



**FACULTAD DE NEGOCIOS**

**CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS EPE**

**PROPUESTA DE UNA ALTERNATIVA DE SOLUCIÓN ESPECIALIZADA  
PARA LOS PROBLEMAS DE LA VISIÓN OCASIONADOS EN LA RETINA Y  
MÁCULA**

**TESIS PRESENTADA POR**

CHIPOCO OJEDA, CLAUDIA SILVANA

HUMERES JORGE, JUNE VIVIANA

MARAVÍ MILLER, JOAQUÍN FERNANDO

SEIJAS VÁSQUEZ, ANDRÉS MARTÍN

**Lima, Enero de 2016**

# TABLA DE CONTENIDO

<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>4</b>
<b>CAPÍTULO I.....</b>	<b>7</b>
1.1 MARCO TEÓRICO .....	7
1.1.1 Principales enfermedades oculares.....	7
1.2. ESTADO SITUACIONAL DEL SECTOR OFTALMOLÓGICO .....	11
1.2.1 Estado situacional de los casos de ceguera en el Perú.....	12
1.2.2 Estadísticas .....	12
<b>CAPÍTULO 2.....</b>	<b>14</b>
2.1 ANÁLISIS SITUACIONAL DEL MERCADO OFTALMOLÓGICO .....	14
2.1.1 El mercado oftalmológico en el Perú .....	14
2.1.2 Modelo de negocio del Instituto Oftalmológico Wong .....	16
2.2 ANÁLISIS DEL PROBLEMA EN EL SECTOR OFTALMOLÓGICO.....	18
2.2.1- Falta de conciencia sobre las enfermedades oculares .....	19
2.2.2 - Las clínicas realizan prácticas comerciales inapropiadas .....	20
2.2.3- La confianza del público en las ópticas.....	20
2.2.4- Mitos que prevalecen sobre la visión y la salud ocular.....	20
2.2.5- Escasez de médicos especialistas en Retina y Macula .....	21
2.2.6 Existe competencia desleal por parte del Estado.....	21
2.2.7 Prevalencia de la diabetes como causa de problemas en la retina y mácula .....	22
2.2.8 Atender a pacientes que no cuentan con seguro particular .....	22
2.2.9 Falta promover la investigación científica en el Perú.....	23
2.3 METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN .....	24
2.3.1 Entrevistas a profundidad .....	24
<b>CAPÍTULO 3.....</b>	<b>26</b>
3.1 PROPUESTA DE SOLUCIÓN AL PROBLEMA.....	26
3.1.1 Público objetivo.....	26
3.2 IMPACTO EN EL MERCADO – PROPUESTA DE VALOR .....	28
3.2.1 La propuesta de valor.....	28
3.2.2. La ventaja competitiva.....	30
3.3 DESARROLLO DE LA PROPUESTA .....	34
3.3.1 Infraestructura .....	34

3.3.2 Equipamiento .....	34
3.3.3 Recursos Humanos .....	35
3.3.4 Insumos médicos .....	35
3.3.5 Mapa de procesos .....	35
3.3.6 Publicidad y Gestión Comercial .....	36
3.3.7 Proveedores .....	37
3.3.8 Aliados estratégicos .....	38
3.3.9 Plan Económico - Financiero .....	39
3.3.9.1 Estructura de costos de la División Supra especializada de Retina y Mácula .....	39
3.3.9.2 Determinación del precio de venta de consultas supra especializadas:.....	39
3.3.9.3 Evaluación Financiera .....	39
<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>41</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>43</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>47</b>

# INTRODUCCIÓN

## TEMA

En la actualidad, la tendencia de mercado dirigida al sector de clínicas especializadas en el cuidado de la salud visual continúa en crecimiento teniendo en cuenta que la vista representa el 80% de la funcionalidad de la vida normal de una persona.<sup>1</sup> De ahí la importancia, de cuidar la salud visual y dar tratamiento inmediato a cualquier problema ocular.

El costo social y familiar que genera el tratamiento de una persona con discapacidad visual es alto, debido a que se tiene que asumir el costo del tratamiento, la rehabilitación y la reinserción social de la persona. En muchos de los casos, el tratamiento es primario y tiene solución con el uso de lentes correctores que por motivos económicos -podría no estar al alcance de la persona afectada.

Se estima que existe entre 40 y 52 millones de personas ciegas en todo el mundo, y otros 60 millones con deficiencia visual severa. Es decir, casi el 1% de la población mundial es ciega, las  $\frac{3}{4}$  partes de los casos corresponden a los países más pobres.<sup>2</sup>

Según estudios realizados, las principales causas de ceguera en nuestro país son: la catarata, glaucoma, retinopatía diabética y la degeneración macular relacionada con la edad.<sup>3</sup> Patologías que de ser tratadas a tiempo pueden evitar la disminución y/o pérdida de la visión, reduciendo así el número de discapacitados por ceguera en el país. Otras causas como las ametropías o defectos de refracción tales como la miopía, hipermetropía y astigmatismo, las cuales exigen el uso de lentes. Del total de patologías

---

<sup>1</sup> <http://laprensa.peru.com/actualidad/noticia-que-importante-cuidar-nuestros-ojos-21379>

<sup>2</sup> [http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/libros/medicina/cirugia/tomo\\_iv/preven\\_ceguera.htm](http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/libros/medicina/cirugia/tomo_iv/preven_ceguera.htm)

<sup>3</sup> <http://www.larepublica.pe/11-10-2011/uno-de-cada-diez-adultos-mayores-padece-degeneracion-macular>

que conllevan a la ceguera, el 85% son prevenibles y el 90% son recuperables por medio de una intervención quirúrgica.<sup>4</sup>

Otras causas del aumento de discapacidad por ceguera son: las condiciones atmosféricas (rayos ultravioletas), la contaminación ambiental, la poca cultura sobre salud ocupacional, la violencia y el pandillaje (objetos punzocortantes y arma blanca), etc.

Las estadísticas de la Organización Mundial de la Salud estiman que el número de personas con problemas de baja agudeza visual se deben a enfermedades oculares y errores refractivos no corregidos es de 314 millones. En este número están incluidos 153 millones de personas que presentan errores refractivos no corregidos (miopía, hipermetropía y astigmatismo). Asimismo, se estima que de los 314 millones de personas con impedimento visual, 45 millones de personas son ciegas, y de estas últimas el 18% quedó ciego a causa de errores refractivos no corregidos como la alta miopía en su mayoría seguida de problemas de astigmatismo alto.

Por lo tanto, las principales causas de la ceguera, sin incluir los defectos refractivos no corregidos, son las cataratas (47,8%), glaucoma (12,3%), la degeneración macular relacionada con la edad (8,7%), el tracoma (3,6%), la opacidad corneal (varias causas excluidas tracoma) (5,1%), la retinopatía diabética (4,8%), la oncocercosis (1%), la ceguera infantil (por diversas causas) (3,8%), y otras causas (12,9%). Además, se sabe que más del 75% de todas las causas de ceguera son prevenibles o tratables salvo la ceguera por glaucoma o enfermedades relacionadas con la retina y macula del ojo.<sup>5</sup>

Las “otras causas” que contienen el 12,9% engloban las enfermedades alérgicas, virales, inflamaciones, entre otras y la ceguera por defectos refractivos que son la miopía, la hipermetropía y el astigmatismo.

## **Problema**

¿Existe un centro supra especializado en tratamientos de prevención y recuperación de problemas de visión ocasionados en la retina y mácula?

---

<sup>4</sup>[http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/libros/medicina/cirugia/tomo\\_iv/preven\\_ceguera.htm](http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/libros/medicina/cirugia/tomo_iv/preven_ceguera.htm)

<sup>5</sup> <http://www.cmp.org.pe/component/content/article/56-ultimas/1693-problemas-visuales-son-la-segunda-causa-de-discapacidad-en-el-pais.html>

## **Hipótesis**

La implementación de una división supra especializada en tratamientos de prevención y recuperación de problemas de la visión ocasionada en la retina y mácula brindará una alternativa para la atención de un mercado potencial de 30 mil personas en el Perú afectadas con una visión subnormal.

## **Objetivo general**

Formular una alternativa de atención médica supra especializada para satisfacer la necesidad de atención en tratamientos de prevención y recuperación en problemas de la visión ocasionados en la retina y mácula para el mercado potencial de la población en el Perú que es de 30 mil personas afectadas con una visión subnormal.

Se aplicó la investigación exploratoria preliminar con la Herramienta de Modelización de Negocio Business - Canvas, en el cual se analiza la identificación de las fuentes y el análisis del entorno (**Anexo 1**).

# CAPÍTULO I

## 1.1 Marco Teórico

En América Latina la cifra de personas ciegas bordea los 2.5 millones y de 7.5 a 10 millones padecen visión subnormal. Asimismo, el 90% de las personas que tienen ceguera habitan en países en vías de desarrollo, dentro de los que se encuentra el Perú. Las estadísticas conservadoras señalan que en el Perú existen aproximadamente 160,000 ciegos y 300,000 personas con visión subnormal; constituyendo que los problemas visuales son la segunda causa de discapacidad a nivel nacional.<sup>6</sup>

Tener una persona con discapacidad por ceguera representa un grave problema social y familiar debido a que estas personas tienen menos oportunidades de acceder a un empleo remunerado por lo que están más expuestos al desempleo y a la pobreza. El costo social/familiar es alto, debido a que se tiene que asumir el gasto del tratamiento, la rehabilitación y la reinserción social de la persona (Arambur, 2013, s/p).

La investigación está enfocada a desarrollar un servicio de atención de primera calidad e innovador, que tenga por principio fundamental concientizar a la población para prevenir la ceguera y/o darle tratamiento a tiempo para reducir el índice de discapacidad que afecta el desarrollo funcional de los niños, así como el desarrollo profesional de adultos y la calidad de vida del adulto mayor.

### 1.1.1 Principales enfermedades oculares

Las principales enfermedades oculares que causan ceguera parcial o total y afectan a la población con mayor frecuencia son la catarata, el glaucoma, la degeneración macular relacionada con la edad (DMRE), retinopatía diabética y hemorragia vítrea. A continuación se detallan:

---

<sup>6</sup><http://www.cmp.org.pe/component/content/article/56-ultimas/1693-problemas-visuales-son-la-segunda-causa-de-discapacidad-en-el-pais.html>

## **Retinopatía Diabética**

“Microangiopatía que afecta arteriolas, capilares y vénulas, produciendo oclusión microvascular, microaneurismas, neo vascularización y hemorragias retinianas que ocurren como complicaciones de la Diabetes Mellitus crónica” (Nano 2000: 251).

## **Hemorragia Vítrea**

Es la “Presencia de sangre extravasada en el vítreo, en general proveniente de la retina” (Nano 2000: 258).

El antecedente personal y heredofamiliar más importante de esta patología es la Diabetes, seguido de los Desgarros de retina, Hipertensión arterial (HTA), Coagulopatías, Traumatismos, Miopía.<sup>7</sup>

### **1.1.2 Definición de la Mácula y sus principales patologías**

La mácula es un pequeño círculo oval de pigmentación amarilla que se encuentra localizada en el centro y parte posterior de la retina del ojo humano. Posee un diámetro de unos 5 mm y está compuesta de dos o más capas de células ganglionares.<sup>8</sup> Es la zona de la retina especializada en la visión fina de los detalles. Nos sirve entre otras cosas para poder leer y distinguir las caras de las personas. En el centro de la mácula se halla localizada la fovea, la cual es una pequeña hendidura que contiene la mayor concentración de conos de la retina. El daño de la mácula tiene como consecuencia la pérdida de la visión central, y progresiva destrucción de la misma es una enfermedad conocida como degeneración macular, lo cual lleva a lo que se conoce como agujero macular.

## **Degeneración macular asociada a la edad (DMAE)**

---

<sup>7</sup> Cfr. Nano 2000: 258

<sup>8</sup> Cfr Nano 2000: 193



“Es una alteración de la retina sensorial, el epitelio pigmentario y la coriocapilar en la mácula, relacionada con la edad del paciente” (Nano 2000: 193).

Su prevalencia es del 2% a partir de los 65 años; se incrementa con la edad hasta llegar al 28% en personas entre 75 y 85 años y se espera que aumente en forma paralela al incremento de la perspectiva de vida del hombre.<sup>9</sup>

La DMAE no exudativa se caracteriza por Drusen, cambios pigmentarios, y atrofia de la coriocapilar: Los Drusen son producto del deshecho del metabolismo del epitelio pigmentario.

También se puede observar ruptura del epitelio pigmentario con el consiguiente crecimiento anormal vascular de la coriocapilar, que invade el espacio subretiniano (membrana neovascular).

La degeneración macular exudativa se caracteriza por cambios vasculares (membrana corioide neovascular) asociados con exudados duros, drusen blandos y hemorragias, que evoluciona hacia una cicatriz macular disiforme.

La forma no exudativa es la más frecuente (90%) aunque el 90% de las cegueras legales producidas por la DMAE se deben a las formas exudativas.

Es bilateral pero asimétrica, luego de afectarse un ojo al año de la pérdida de la visión en un 12% de los casos se afecta el contralateral.

Más común entre los caucásicos (no pigmentados) que entre los negros e indios.

Entre el 10% - 20% de casos tienen antecedentes familiares de degeneración macular relacionada con la edad.

Los fumadores tienen un incremento del 6.6% en la prevalencia de la neovascularización en la degeneración macular, con respecto a la población general.<sup>10</sup>

---

<sup>9</sup> Cfr Newel 1993: 309

<sup>10</sup> Cfr. Onofrey, Skorin, Holdeman: 440-443

### **1.1.2 Definición de la Retina y sus principales patologías**

La retina es la capa más interna del ojo que se encarga de recibir las imágenes y, mediante el nervio óptico, de enviarlas al cerebro. Compuesta por diferentes capas celulares, la retina supone una especie de tejido que es sensible a la luminosidad y que genera diversos procesos hasta llegar a la transmisión de un impulso nervioso hacia el cerebro. La retina está fijada en su lugar a través de la presión de un gel (cuerpo vítreo) dentro del ojo.<sup>11</sup>

#### **Desprendimiento de Retina**

“Estado en que la retina neurosensorial está separada del epitelio pigmentario por la presencia de líquido subretiniano que penetra a través de un agujero o desgarro en la retina” Nano 2000: 198

### **1.1.3 Concepto especialización: optómetras, oftalmólogos, especialidad, subespecialidad**

#### **Optómetra**

Profesional entrenado para medir la visión y detectar los defectos refractivos (miopía, hipermetropía y astigmatismo) tratándolos mediante la prescripción de óptica para lentes correctores, lentes de contacto, entre otros como ejercicios para recuperar la agudeza visual. Asimismo tiene la capacidad de detectar enfermedades oculares a fin de derivar al paciente al médico oftalmólogo para su respectivo tratamiento.

#### **Oftalmólogo**

Profesional que se ocupa del estudio de los ojos, lo cual incluye la detección, el tratamiento y el diagnóstico de las enfermedades y los defectos típicos que padece la visión, como es el caso de la catarata, glaucoma, afecciones en la retina, astigmatismo, estrabismo, entre las principales. Específicamente, el oftalmólogo está enfocado en el cuidado y tratamiento del globo ocular, como también a las cuestiones relacionadas con esta área, comprendiendo la musculación, los párpados y todas sus partes.

---

<sup>11</sup> Cfr Nano 2000: 191

## **Especialidad**

Una especialidad médica son los estudios cursados por un graduado o licenciado en medicina en su período de posgrado, que lo dotan de un conjunto de conocimientos médicos especializados relativos a un área específica del cuerpo humano, a técnicas quirúrgicas específicas o a un método diagnóstico determinado.

## **Subespecialidad o Supra especialidad**

La evolución de las enfermedades relacionadas con los ojos y sus patologías marca una tendencia creciente de estudio consecuencia de los hábitos de trabajo, sociales y de vida de las personas. La subespecialidad relacionada con las patologías oftalmológicas cubre la necesidad formativa para profundizar en el cuidado, tratamiento y recuperación de la visión de los pacientes afectados.

Es una modalidad de estudios de posgrado existente en la medicina, denominada a nivel internacional de varias maneras entre ellas subespecialidad médica o supra especialidad médica, alta especialización médica, super especialidad o simplemente especialidad médica. En la cual un médico especialista en un área de la medicina, profundiza conocimientos en un subárea, eje temático o unidad académica específica de su especialidad.

## **Fellow**

Es un médico oftalmólogo debidamente acreditado por la Universidad donde cursó el postgrado en oftalmología clínica y quirúrgica que desea realizar un período formativo en un área específica de la especialidad

## **1.2. Estado situacional del sector oftalmológico**

La principal característica del sistema de salud ocular en el Perú es la fragmentación del mismo. En la actualidad, existen varios grupos de la población que son atendidos cada uno básicamente por una sola institución estatal, sin la posibilidad que los usuarios tengan la opción de elegir dónde atenderse. Por un lado, están los establecimientos

públicos, que por la necesidad atienden, en gran proporción, a los beneficiarios de EsSalud, los cuales constituyen apenas una quinta parte de la población.

También están las familias de mayores ingresos económicos, que acuden a las clínicas privadas, principalmente, porque cuentan con seguro médico particular.

### **1.2.1 Estado situacional de los casos de ceguera en el Perú**

Según estudios realizados, las principales causas de ceguera en nuestro país son: la catarata, glaucoma, retinopatía diabética y la degeneración macular relacionada con la edad.<sup>12</sup> Patologías que al tratarse a tiempo pueden evitar la disminución y/o pérdida de la visión, reduciendo así el número de discapacitados por ceguera en el país. Otras causas, como las ametropías o defectos de refracción tales como la miopía, hipermetropía y astigmatismo, exigen el uso de lentes. Una de las patologías que limitan de por vida la visión de la persona es la ambliopía u “ojo perezoso” debido a que esta debe ser tratada en la infancia hasta los 12 años de edad. Luego de ello, si el niño no alcanza la agudeza visual de 20/20 no podrá hacerlo pasada esa edad, con ningún tratamiento en ningún lugar del mundo. Del total de patologías que conllevan a la ceguera, el 85% son prevenibles y el 90% son recuperables por medio de una intervención quirúrgica.<sup>13</sup>

Otras causas del aumento de discapacidad por ceguera son: las condiciones atmosféricas (rayos ultravioletas), la contaminación ambiental, la poca cultura sobre salud ocupacional, la violencia y el pandillaje (objetos punzocortantes y arma blanca), etc.

### **1.2.2 Estadísticas**

En el mundo existen 39 millones de ciegos (13% de la población), en Latinoamérica 2,4 millones de ciegos, y en Perú 160,000 ciegos. Para el año 2020 la cifra de ciegos en Latinoamérica alcanzará los 5 millones de habitantes.

---

<sup>12</sup><http://www.larepublica.pe/11-10-2011/uno-de-cada-diez-adultos-mayores-padece-degeneracion-macular>

<sup>13</sup>[http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/libros/medicina/cirugia/tomo\\_iv/preven\\_ceguera.htm](http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/libros/medicina/cirugia/tomo_iv/preven_ceguera.htm)

“En el Perú los problemas visuales son la segunda causa de discapacidad a nivel nacional, involucrando a cerca de 300,000 personas con severa discapacidad visual, en adición a 160,000 ciegos por diversas causas; con un alto componente de invalidez para las personas que la padecen”.<sup>14</sup> Desde 1983 se vienen realizando estudios sobre la problemática: morbilidad ocular y ceguera en el departamento de Puno, prevalencia de ceguera y de catarata en el país por el INO, estudio RAAB realizado en el Perú el año 2011 donde se encontró que la prevalencia de ceguera bilateral estimada a nivel nacional en personas mayores de 50 años fue del 2,0%, y más de la mitad de ella fue por catarata.

Otras patologías oculares que presentan alta prevalencia son el glaucoma y la retinopatía diabética. En la población escolar cinco de cada cien alumnos presentan deficiencia visual debido a vicios de refracción no corregidos.

---

<sup>14</sup> <http://www.cmp.org.pe/component/content/article/56-ultimas/1693-problemas-visuales-son-la-segunda-causa-de-discapacidad-en-el-pais.html>

# CAPÍTULO 2

## 2.1 Análisis situacional del mercado oftalmológico

El sistema de salud oftalmológico en el país cuenta con 830 oftalmólogos a nivel nacional, de los cuales 620 pertenecen a la Sociedad Peruana de Oftalmología y representan el 1,7 de los médicos. Se estima que hay un oftalmólogo por cada 34,000 habitantes, 98% en las grandes urbes de 100,000 a más personas y 2% en ciudades intermedias o menores a 100,000 habitantes. A nivel técnico hay 1,000 optómetras a nivel nacional, 90% de ellos en grandes urbes y 10% en ciudades intermedias o menores<sup>15</sup>. Las cifras globales nos indican que para la población total del Perú hay un oftalmólogo para 47,000 habitantes.<sup>16</sup>

### 2.1.1 El mercado oftalmológico en el Perú

El mercado en la atención médica oftalmológica ofrece una alternativa de clínicas y centros especializados que ofertan consultas, exámenes especiales y cirugías oculares. Sin embargo, existe gran diversidad de especializaciones dependiendo de la valoración de ciertos factores como la infraestructura, equipamiento tecnológico y staff médico. Por lo tanto, se revisan las principales alternativas con las que contamos en Lima Metropolitana.

#### **Instituto Nacional de Oftalmología** [www.ino.org.pe](http://www.ino.org.pe)

Es una institución pública que cuenta con el respaldo y desarrollo del Ministerio de Salud y, por ende, ha alcanzado un desarrollo y crecimiento sostenido técnico - operativo que le permite ubicarse como una institución de referencia nacional ya que al trabajar como un ente del Estado cuenta con la promoción y apoyo económico. Sin embargo, su misión basada en las políticas públicas limita el nivel de calidad de atención a los pacientes que una institución privada garantiza.

---

<sup>15</sup> [http://www.v2020la.org/images/Reporte\\_Peru\\_2007\\_Actualizado\\_Noviembre\\_2009.pdf](http://www.v2020la.org/images/Reporte_Peru_2007_Actualizado_Noviembre_2009.pdf)

<sup>16</sup> [http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/libros/medicina/cirugia/tomo\\_iv/preven\\_ceguera.htm](http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/libros/medicina/cirugia/tomo_iv/preven_ceguera.htm)

**Oftalmosalud** <http://www.ofthalmosalud.com>

Desarrolla diversos servicios como: cirugías para los ojos, exámenes especiales y consulta oftalmológica en su sede principal ubicada en el distrito de San Isidro (Av. Javier Prado Este 1142). Asimismo, cuentan con tres sedes adicionales: Sede El Polo, sede Lima Norte y sede Lima Sur con horarios de atención de lunes a sábado. Ofrecen cirugías para ojos: operación de alta miopía, de pterigion, de catarata, tratamiento de glaucoma, lasik, refractiva, trasplante de córnea, cirugía plástica ocular, de presbicia y de glaucoma; exámenes especiales de: glaucoma, retina y vítreo, refractiva, catarata y neurooftalmología.

**Macula D &T** [www.maculadt.com/](http://www.maculadt.com/)

En el año 2004 inicia actividades como centro de ayuda para atender el requerimiento de los médicos oftalmólogos particulares de Lima Metropolitana que refieren exámenes tales como el campo visual, paquimetría, topografía, retinografía, angiografías, tomografías de coherencia óptica, entre los principales. En el año 2010 amplía sus actividades ofreciendo la atención de consultas oftalmológicas para atender las diversas enfermedades oculares e iniciar la atención de personas afiliadas a compañías de seguros

**Oftálmica** <http://www.ofthalmicaperu.com>

Ubicado en el distrito de San Borja (Av. San Borja Norte 783), posee un único local y ofrece los servicios de afecciones visuales: miopía, hipermetropía, astigmatismo y presbicia, cataratas, glaucoma, degeneración macular relacionada con la edad, retinopatía diabética, ambliopía (ojo perezoso), desprendimiento de retina, estrabismo, ojo seco, queratocono, conjuntivitis, distrofias y degeneraciones corneales; tratamientos oculares y cirugía refractiva.

**TG laser** <http://www.tglaseroftalmica.com/>

Ubicado en el distrito de San Isidro (Av. Dos de Mayo 666); entre sus principales especialidades se encuentran: defectos visuales, cirugía refractiva, catarata, lentes intraoculares premium, lentes intraoculares fáquicos, corrección de la presbicia, cirugía plástica ocular, retina, vitreo y mácula y glaucoma. En cuanto a infraestructura y

equipos cuentan con el Láser Excimer Allegretto Wave Eye-Q para la corrección exacta de la miopía, hipermetropía y astigmatismo (cirugía refractiva).

**Confía** <http://www.oftalmoconfia.com>

Ubicados en San Isidro (José Gálvez Barrenechea 356), ofrecen exámenes de: topografía de elevación, biometría-ecografía A, paquimetría corneal, papilografía-retinografía, angiografía fluoresceína, topografía corneal, evaluación visual, campo visual computarizado y biomicroscopía especular; cirugías; servicios: enfermedades externas y catarata, córnea, glaucoma, cirugía refractiva, neuro oftalmología, pediátrica, vítreo – retinales y urgencias.

**Futuro visión** <http://www.futurovision.com/>

Ubicado en el distrito de San Borja, Av. San Borja Sur N° 536 (Altura cdra. 30 de la Av. Aviación), las especialidades que ofrecen son: consulta oftalmológica; defectos refractivos como: miopía, astigmatismo, hipermetropía y presbicia; y, cirugías: Excimer Láser (miopía, astigmatismo, hipermetropía), catarata con lente intraocular plegable, glaucoma, estrabismo, plástica ocular y pterigion (carnosidad).

### **2.1.2 Modelo de negocio del Instituto Oftalmológico Wong**

Se trata de la clínica especializada en el cuidado de los ojos Instituto Oftalmológico Wong, que cubre las necesidades de especialización en las diversas ramas de la oftalmología en el país. El Instituto fue creado por el Dr. Carlos F. Wong Cam, cuyo prestigio está respaldado por cuatro décadas de experiencia cuidando la salud ocular de población, fundador de la Organización Peruana de Lucha Contra la Ceguera.

El Instituto Oftalmológico Wong cuenta con personal médico de reconocida trayectoria y se encuentra dotado de moderno equipamiento oftalmológico, consultorios, equipos oftalmológicos computarizados y salas de operaciones completamente equipadas.

En el año 2013, recibió la Certificación Internacional de Calidad ISO 9001:2008 por el Instituto Argentino de Normalización y Certificación<sup>17</sup>, para el “Proceso de atención

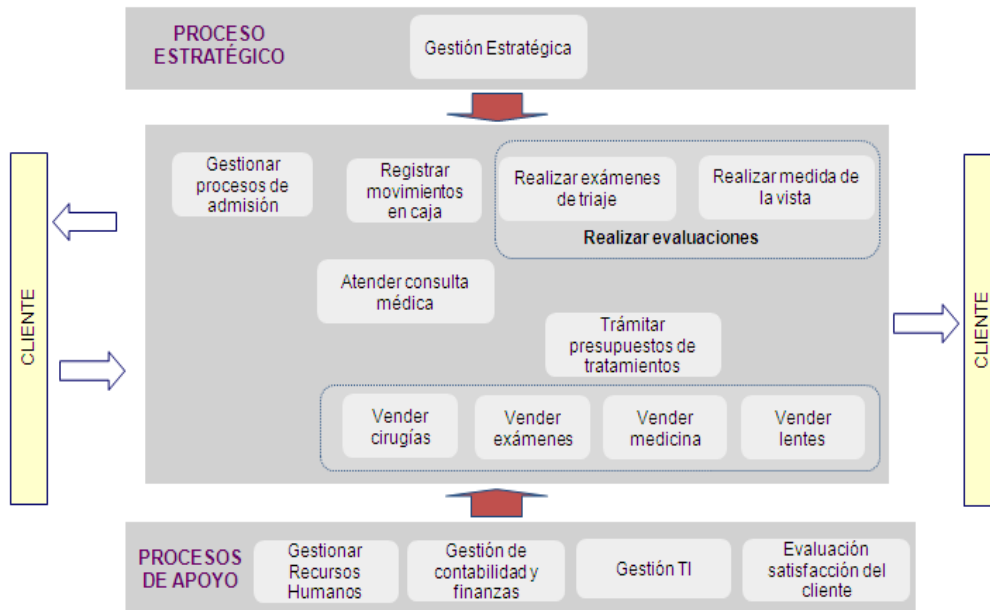
---

<sup>17</sup> [www.institutowong.com](http://www.institutowong.com)



administración para el servicio quirúrgico y post quirúrgico en Oftalmología, Consulta integral, exámenes especializados, tratamientos con rayos láser y Microcirugía”; lo cual la sitúa entre las Clínicas Oftalmológicas más reconocidas del país cumpliendo así con el estándar internacional.

A continuación el mapa de procesos operativos actuales del Instituto:



**Gráfico 2.1.** Mapa de procesos operativos del Instituto

La propuesta de valor actual del Instituto Oftalmológico Wong sostiene que diversos atributos de especialización médica en paralelo de las buenas prácticas profesionales que da prioridad al bienestar del paciente sobre las prácticas comerciales en comparación con la competencia directa. Se ha dotado su equipamiento, infraestructura y staff medico al nivel de las exigencias de los entes rectores y supervisores SUSALUD y Ministerio de Salud a fin de satisfacer las necesidades básicas de las personas que requieren tratamientos médicos oftalmológicos (véase gráfico 2.2).

SERVICIOS / CLÍNICA	INSTITUTO WONG	OFTALMO SALUD	OFTÁLMICA	MÁCULA D&T
Médico especialista en Segmento Anterior – Catarata	5	7	3	2
Especialidades	8	8	6	6
Farmacia oftalmológica	1	1	1	1
Equipo de campaña oftalmológica	2	2	0	0
Óptica	3	3	1	1
Convenios con compañías de seguro y EPS	15	15	10	6
Convenio con Essalud	1	1	0	1
Convenio con el SIS	0	1	0	0
Sedes (locales)	2	2	0	0

**Gráfico 2.2.** Propuesta de valor actual del Instituto Oftalmológico Wong, elaborado por los propios investigadores.

## 2.2 Análisis del problema en el sector oftalmológico

La lucha contra la ceguera es evitable junto con la vacunación, la acción sanitaria más eficaz y rentable en la lucha contra la erradicación de la pobreza en los países en vías de desarrollo, posiblemente ningún otro campo médico contribuya tanto al progreso de estas sociedades. Recuperar la visión supone una nueva oportunidad de poder volver a trabajar y proteger a la familia. En el Perú las enfermedades oculares son la segunda causa de discapacidad a nivel nacional y las alternativas de atención, se ven limitadas

porque de 300,000 personas afectadas con visión subnormal solo un tercio cuenta con seguro médico y el resto con problemas de accesibilidad a los servicios de salud.

En la actualidad las personas que sufren de afecciones oculares a la retina y mácula, las cuales causan ceguera irreversible, no tienen acceso a una consulta subespecializada, que les permita tener la oportunidad de un tratamiento o intervención quirúrgica que garantice su recuperación visual.

### **2.2.1– Falta de conciencia sobre las enfermedades oculares**

Una de las razones por las que sólo la minoría examina sus ojos periódicamente es por la falta de conciencia sobre la importancia del cuidado oftalmológico y su relación con la salud en general. Por ejemplo, los ojos permiten evaluar el sistema circulatorio de la persona, venas y arterias ya que pueden ser más fácilmente vistas, por ello, los oftalmólogos pueden detectar más de 150 enfermedades, como la diabetes, colesterol alto e hipertensión, años antes que el paciente presente síntomas.

Las personas no le dan importancia a las enfermedades oculares hasta que tienen serios problemas de visión. Esto radica porque no existe una cultura de prevención de la salud visual.

El 70 por ciento de la población del mundo estaría dispuesta a renunciar a diez años de vida o incluso a un miembro de su cuerpo, antes de perder la visión, según revela la encuesta “El barómetro del Cuidado de la Visión Global”, un estudio publicado por el laboratorio Bausch & Lomb<sup>18</sup>

Casi cuatro de diez personas que significan el 39% de las personas consultadas<sup>19</sup> creen seriamente que la única razón para visitar un oftalmólogo es para corregir la visión o para usar lentes.

---

<sup>18</sup> <http://www.hacercomunidad.org/component/content/article/38-general/13784>

<sup>19</sup> <http://www.hacercomunidad.org/component/content/article/38-general/13784>

### **2.2.2 - Las clínicas realizan prácticas comerciales inapropiadas**

En el mercado oftalmológico, existe una competencia que vuelca todas sus metas y resultados sobre los pacientes o los que pueden ser denominados prospectos. Ocurre también en aquellas cirugías oculares que no tratan de curar ninguna enfermedad, sino mejorar la visión eliminando algunas dioptrías o deficiencias visuales. El aspecto comercial de las empresas suele primar ante las reales necesidades de los pacientes llegando incluso a realizar cirugías que bien pueden evitarse para salvaguardar la salud ocular de la persona. Ello nos lleva a la reflexión sobre la ética en los negocios del sector salud y si bien existe SUSALUD ente regulador que garantiza el buen desempeño de las clínicas y hospitales del país, se siguen presentando casos de negligencia médica profesional.<sup>20</sup>

### **2.2.3- La confianza del público en las ópticas**

En general, las personas tienen una percepción de que las atenciones oftalmológicas son caras por ello antes de llegar a una evaluación integral con el oftalmólogo especialista prefieren medirse sin costo la vista en una óptica y si la opinión les satisface y están conformes con su aspecto estético entonces ya no consideran ir a una clínica especializada para descartar las patologías oculares que causan ceguera.<sup>21</sup> Este hecho se ve incluso como una forma de ahorro que a la larga puede causar consecuencias serias para la visión de las personas y, por ende, afecta su nivel de calidad de vida.

### **2.2.4- Mitos que prevalecen sobre la visión y la salud ocular**

Múltiples mitos existen sobre la visión y la salud ocular. De acuerdo a estudios realizados por el laboratorio Bausch & Lomb, se sabe que el 44% de personas consultadas admitió pensar que no necesita una evaluación ocular salvo que exista un problema, mientras que el 42% asegura creer que si puede ver, entonces sus ojos tienen que estar sanos.<sup>22</sup>

---

<sup>20</sup> <http://www.negligenciamedica.com/informacion-sobre-negligencia/negligencias-mas-comunes>

<sup>21</sup> <http://laprensa.peru.com/actualidad/noticia-que-importante-cuidar-nuestros-ojos-21379>

<sup>22</sup> <http://www.hacercomunidad.org/component/content/article/38-general/13784>

Es cierto que las capacidades del ser humano van decayendo con el paso de los años y el envejecimiento; sin embargo, hay personas que desde muy temprana edad presentan enfermedades oculares que comprometen su visión. Sin embargo, el problema son aquellas personas que gozan de una buena visión y piensan que necesitarán de un oculista después de los 50 años. El estudio de Bausch & Lomb revela que cuando se trata de los ojos, el 30% de los encuestados dice que “si no duele, no puede ser serio”.

### **2.2.5- Escasez de médicos especialistas en Retina y Macula**

En el Perú, la carrera de Medicina dura 6 años de estudio, más 1 año de interno suma 7 años. Seguidamente, si el médico quiere especializarse en oftalmología, este debe estudiar 3 ó 4 años más para obtenerla. En total, un médico subespecialista suma 10 a 11 años de formación profesional. Retina y Mácula es una subespecialidad dentro de la Oftalmología y los médicos nacionales en este rubro son escasos por ser una subespecialidad de alta complejidad.<sup>23</sup>

### **2.2.6 Existe competencia desleal por parte del Estado**

La Asociación de Clínicas Particulares del Perú (ACP) denunció en el año 2011 la competencia desleal del Estado, cuyas instituciones de salud públicas hacen uso de la "tarifa diferenciada", lo que les genera una rentabilidad, a costa de infraestructura y personal del Estado.<sup>24</sup>

Víctor Puente Arnao, abogado y representante de la ACP, cuestiona que las instituciones de salud públicas hagan uso de la infraestructura, insumos, personal, subsidios, exoneraciones de obligación de pago de tributos como el IGV, entre otros, para competir en el mercado de salud con la empresa privada.

Las instituciones que vienen operando bajo esta modalidad son: el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas (INEN), el Hospital Nacional Arzobispo Loayza, el

---

<sup>23</sup> <http://www.cmp.org.pe/component/content/article/56-ultimas/1693-problemas-visuales-son-la-segunda-causa-de-discapacidad-en-el-pais.html>

<sup>24</sup> <http://rpp.pe/lima/actualidad/clinicas-particulares-denuncian-competencia-desleal-del-estado-noticia-421643>

Hospital Nacional Cayetano Heredia, el Instituto de Salud del Niño (ISN), el Instituto Nacional de Oftalmología (INO) y el Instituto Nacional Materno Perinatal (INMP).

### **2.2.7 Prevalencia de la diabetes como causa de problemas en la retina y mácula**

La diabetes es la enfermedad no transmisible prioritaria identificada por la Organización Mundial de la Salud, que causa problemas serios de la visión. En este siglo XXI se habla de una "epidemia global de diabetes"<sup>25</sup>, fenómeno relacionado particularmente con la diabetes mellitus tipo II. De acuerdo al programa mundial VISIÓN 2020, en sus campañas de prevención de la ceguera evitable ha focalizado su atención en cinco problemas oftalmológicos de primer orden: catarata, defectos de refracción, glaucoma y retinopatía diabética. Hoy, donde la prevalencia de diabetes aumenta, asociada al aumento de la esperanza de vida y a los cambios en el estilo de vida, los oftalmólogos trabajan en la prevención de la ceguera por retinopatía diabética.

La prevalencia de diabetes mellitus a nivel nacional llega al 5%, con grandes diferencias regionales (7% en Lima y 1.5% en Piura)<sup>26</sup>. En la actualidad se cuenta con la Ley General de Protección a las Personas con Diabetes Mellitus y el Programa Nacional de Diabetes, que establece las bases para la atención en los establecimientos del Sistema Nacional de Salud, con la participación activa de la familia, comunidad e instituciones de salud y educativas, entre otras.

### **2.2.8 Atender a pacientes que no cuentan con seguro particular**

El 25,2% de personas mayores de 60 años no tiene seguro de salud ni público ni privado, según la Encuesta Nacional de Hogares del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), realizada en el último trimestre del año 2014.<sup>27</sup>

---

<sup>25</sup> <http://new.medigraphic.com/cgi-bin/contenido.cgi?IDREVISTA=270&IDPUBLICACION=5964>

<sup>26</sup> [http://www.v2020la.org/images/Reporte\\_Peru\\_2007\\_Actualizado\\_Noviembre\\_2009.pdf](http://www.v2020la.org/images/Reporte_Peru_2007_Actualizado_Noviembre_2009.pdf)

<sup>27</sup> <http://elcomercio.pe/lima/ciudad/adultos-mayores-uno-cada-cuatro-no-tiene-seguro-salud-noticia-1720430>

Las personas adultas mayores son vulnerables a las enfermedades crónicas no transmisibles, como la diabetes, la hipertensión o el cáncer por ello es preocupante que 25 de cada 100 personas de la tercera edad no tengan seguro de salud.

El INEI informó que en el último trimestre del 2013, el 38% de la población de 60 a más años accedía solo al SIS, que el 30,8% estaba en Essalud y que el 6% tenía otro tipo de seguro, es decir, privado. Por ello, la división de Retina y Macula tiene entre sus objetivos atender este sector de la población con tarifas sociales subvencionadas con el apoyo de sus aliados estratégicos.

### **2.2.9 Falta promover la investigación científica en el Perú**

La investigación científica es un proceso que, mediante la aplicación del método científico, procura obtener información relevante y fidedigna, para entender, verificar, corregir y/o aplicar el conocimiento. Sin embargo, el estudio “Investigación científica en el Perú: factor crítico de éxito para el desarrollo del país” confirma que el Perú se encuentra entre los países que menos invierten en investigación y desarrollo en la región<sup>28</sup>. La existencia de una mala distribución de la oferta de servicios de salud oftalmológicos, a lo cual se suma una capacitación profesional, equipamiento e incentivos inadecuados, es la característica de los países en vías de desarrollo.

En base al análisis presentado se puede afirmar que en el Perú aún no se ha consolidado una cultura referente a la investigación científica. Por otro lado, el Estado, la empresa privada y el sector educación tienen mucho por hacer para fomentar la investigación en las próximas generaciones de profesionales que recién se encuentran formándose en las escuelas y universidades. Por ello, la división de Retina y Macula tiene entre sus objetivos, como parte, de su Responsabilidad Social y valor compartido de la empresa, atender este sector de la población con tarifas sociales subvencionadas con el apoyo de los aliados estratégicos.

---

<sup>28</sup>[http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4\\_uibd.nsf/95F9F5A60F131D1C05257C7D006D8F9A/\\$FILE/Investigacion\\_cientifica\\_como\\_factor\\_de\\_desarrollo.pdf](http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/95F9F5A60F131D1C05257C7D006D8F9A/$FILE/Investigacion_cientifica_como_factor_de_desarrollo.pdf)

## **2.3 Metodología de la investigación**

Se realizó un estudio cuya metodología se detalla a continuación:

Tipo de investigación: Cualitativa

Técnica: Entrevista a profundidad

Universo: Pacientes que se atienden en el Instituto Oftalmológico Wong y otros centros oftalmológicos

Muestra trabajada: 20 personas

Fecha de trabajo de campo: 19/10/2015

Cobertura: Distrito de San Borja, San Isidro y Santiago de Surco

De acuerdo al análisis de los comentarios finales de las entrevistas a profundidad existe interés sobre la propuesta de un centro médico supra especializado para resolver diferentes enfermedades y patologías relacionadas al cuidado de los ojos.

De las 20 personas entrevistadas el 95% refiere desconocer que la ceguera es la segunda causa de discapacidad en el Perú. De igual forma, los resultados indican que el 50% de las personas relacionan la baja agudeza visual con el uso de un lente, por ende, acuden a ópticas que no son centros especializados ya que solo corrigen los defectos refractivos (miopía, hipermetropía, Astigmatismo y presbicia) a través de la venta de lentes (véase anexo 2).

### **2.3.1 Entrevistas a profundidad**

Una de las preguntas que generó una gran sensibilidad entre nuestros entrevistados es: ¿Cómo reaccionaría ante una pérdida de la visión súbita? ¿Por qué? De ahí es que las personas empiezan a valorar la importancia del cuidado de los ojos y, en consecuencia, el tratamiento de las enfermedades oculares de manera preventiva y correctiva (véase anexo 2).



### **2.3.2 Early Adopters**

Para validar el problema y la solución del problema se ha usado el Experiment Board estudio que dio como resultado la viabilidad de desarrollar la propuesta de un centro oftalmológico supra especializado debido a que existe interés de las personas para cuidar la salud de sus ojos (véase anexo 3).

# CAPÍTULO 3

## 3.1 Propuesta de solución al problema

La presente investigación plantea la implementación de la división supra especializada para la prevención y tratamiento de las enfermedades de la retina y mácula a fin de atender las necesidades de las personas que son afectadas con estas patologías.

Este nuevo servicio de atención médica supra especializada busca satisfacer las expectativas de los diversos tipos de pacientes que llegan a la clínica en búsqueda de la solución de los males oculares que los aquejan. Para ello, se proyecta reestructurar el proceso de atención médica que tiene relación directa con las patologías relacionadas a la retina y mácula del ojo, ya que la mejora de este proceso asegurará la alta calidad del servicio al paciente y redundará en el crecimiento sostenido de las ventas proyectadas en los próximos años del Instituto. Es importante enfocarse en el cliente porque el servicio será lo que nos diferencie del resto. Según Evans y Lindsay sostienen:

“Para crear clientes satisfechos, la empresa debe identificar las necesidades de los clientes, diseñar los sistemas de producción y servicios para cumplirlas y medir los resultados como la base de la mejora.” (2008:154)

### 3.1.1 Público objetivo

La alternativa de solución se dirige al siguiente público objetivo:

Personas mayores a 50 años que tienen mayor predisposición a la degeneración macular relacionada con la edad, diabéticos y personas con alta miopía.

Decisores de la compra. El que solventa y paga los tratamientos.

El proyecto de investigación se dirige a los decisores de la compra que tienen familiares o dependientes directos o indirectos (padres) afectados con alguna de las patologías oculares en estudio ya que son ellos los que tomarán la decisión de realizar el plan de tratamiento indicado por el médico especialista de acuerdo al nivel de afinidad con sus

seres queridos. En el caso de los trabajadores activos en empresas pueden acceder a los beneficios del seguro médico privado o con Entidades Prestadoras de Salud – EPS que otorgan el beneficio de cobertura o por sistema de reembolso con lo cual van a tomar la decisión de llevar a cabo los tratamientos.

#### Familia del paciente

Es un grupo social primario, en el cual sus miembros mantienen relaciones "cara a cara" y están unidos por lazos emotivos. Se distingue de otros grupos primarios en que la base de su relación es de naturaleza biológica: unión sexual o relación consanguínea. La característica más importante de la familia es su universalidad. Los estudios de género, desde una visión crítica, destacan las asimetrías internas de poder, recursos y capacidad de negociación entre los distintos miembros de la familia. El mayor poder se asocia con la persona (habitualmente el jefe de hogar) que genera o debiera generar – según los mandatos culturales- los ingresos monetarios de la familia. En el caso de las personas que no tienen seguro médico privado, se encuentran diversos decisores de compra en el grupo familiar quienes realizarán el esfuerzo económico para evitar que su familiar pierda la visión.

#### Niveles NSE A/ B / C

En estudios de Ipsos Perú, sobre niveles socioeconómicos del Perú y según el consenso de la Asociación Peruana de Empresas de Investigación de Mercado la estructura social del país tiene una forma de pirámide por lo que las investigaciones y los estudios de mercado, reforzadas con los datos de la Encuesta Nacional de Hogares, coinciden que al 2013 que el Nivel Socioeconómico A (NSE A) alcanza un 2% del país, abajo el B 4%, el C 23%, el D 27% y el E 38.4%. y se sostiene que a un 50% de los peruanos ya podemos considerarlos como “clase media”, y todo el C lo es. Incluso, otros estudios dice que parte del sector D también puede ser incluida en la clase media y se acepta la posibilidad de tener la premisa que : “No cabe duda que existe una clase media emergente, lejana a la de distritos tradicionales”, pero no se debería extenderla más allá del B y el C. Hablando en términos de sueldo, se considera que “el ingreso promedio para el A es de 11 mil soles, B: 5 mil, C: 3 mil 200, D: 2 mil y E mil soles”.

Bajo este contexto; la idea de negocio está orientada a los niveles socioeconómicos A/ B/ C cuyos niveles de ingresos permiten que los consumidores potenciales del mercado Oftalmológico puedan tener el poder adquisitivo para acceder a este tipo de servicio, consideramos además que la mayor captación que podría obtener nuestro servicio sería la clase media que según la consultora Arellano Marketing esta constituye el 57% de la población peruana. Asimismo, se cuenta con información histórica en que se observa la población estimada y proyectada hasta el 2050 por sexo y una tasa de crecimiento según media de la población (véase anexo 7).

## **3.2 Impacto en el mercado – Propuesta de Valor**

De acuerdo a la investigación, se define que la implementación de la división tendrá un fuerte impacto de bienestar en la calidad de vida de las personas afectadas con enfermedades oculares que causan ceguera definitiva. El estudio evidencia como resultado una alta sensibilidad de las personas afectadas con enfermedades relacionadas a la retina y macula del ojo así como las personas con familiares en proceso de estas patologías debido a que ocasionan la ceguera irreversible la cual afectaría drásticamente su ritmo de vida.

### **3.2.1 La propuesta de valor**

La investigación exploratoria preliminar realizada con la Herramienta de Modelización de Negocio “Early Adopters” determinó la propuesta de valor de este nuevo servicio de supra especialidad que ofrece la consulta integral especializada la cual incluye exámenes de ayuda diagnóstica fundamentales para el tratamiento de patologías oculares de retina y macula que constituyen la alternativa de solución para las necesidades de carácter racional “pains” y la satisfacción de los deseos de tipo emocional “gains” del público objetivo (ver numeral 3.1.1)

La propuesta de valor consiste en una consulta de Supra especialidad en Retina y Mácula que incluye:

- Examen de Agudeza visual.

- Presión intraocular.
- Examen de fondo de ojo directo (Evalúa la retina y el nervio óptico).
- Examen de segmento Anterior (Examen de las estructuras refractivas del ojo y enfermedades que afecten la córnea y el cristalino).
- Examen de Motilidad Ocular (Evalúa el movimiento y la alineación de los ojos, descarta el estrabismo).
- Medida de la vista digital (Detecta defectos refractivos: miopía, hipermetropía, astigmatismo y presbicia)
- Descarte de enfermedades oculares (catarata, carnosidad, infecciones, ojo rojo, entre otros).

Dentro de lo señalado precedentemente, el valor agregado del servicio de supra especialidad contempla exámenes especiales de ayuda diagnóstica como parte de la consulta general, los cuales son:

Oftalmoscopia indirecta (Examina el fondo de ojo y evalúa de cerca a la coroides, la retina, el disco óptico y los vasos sanguíneos en la parte posterior de los ojos)

Retinografía (detectar diferentes enfermedades que afectan a la retina, como la retinopatía diabética, la retinopatía hipertensiva, la retinosis pigmentaria y la degeneración macular asociada a la edad).

Esta propuesta de valor considera, además, los siguientes beneficios:

Juntas médicas periódicas con los especialistas en Retina y Vítreo para análisis de casos clínicos.

Comité de auditoría médica mensual.

Organizaciones internacionales para garantizar la calidad del servicio de supra especialización en retina y mácula.

Empresas para atender a sus colaboradores y familiares directos.

Convenios con compañías de seguros y autoseguros.

Cuadro de seguimiento de atención periódica del paciente con daño visual en la retina y mácula.

La creación del sistema CRM “Gestión de Relaciones con los Clientes” para realizar el seguimiento de la fidelidad del cliente así como de las nuevas oportunidades de negocio que les ofrece la propuesta de valor.

Promover la investigación científica de las patologías ocasionadas por problemas en la retina y mácula, cabe indicar que la investigación biomédica es importante para el desarrollo de nuevas intervenciones más eficaces en función de los costos, especialmente en los países de ingresos bajos y medios<sup>29</sup>. Asimismo, la investigación operativa permitirá obtener evidencias científicas sobre formas de superar barreras a la prestación y uso de los servicios y de perfeccionar estrategias y enfoques.

### **3.2.2. La ventaja competitiva**

La ventaja competitiva es ofrecer un servicio médico de atención de supra especialización en tratamientos médicos certificados por especialistas en Retina y Mácula con garantizada experiencia en el rubro. Esta ventaja por diferenciación está dividida en:

Procesos de atención médica supra especializada en Retina y Mácula. Esto se enfoca a prevenir y recuperar enfermedades oculares que pueden causar ceguera irreversible al paciente.

Tratamientos médicos certificados por supra especialistas en Retina y Mácula con garantizada experiencia en el rubro.

La evaluación de los casos médicos en forma individual en juntas médicas periódicas.

Convenio de ayuda institucional con la Fundación Oftalmológica Nacional (Fundonal) de Colombia.

---

<sup>29</sup> PLAN ESTRATEGICO NACIONAL DE SALUD OCULAR Y PREVENCIÓN DE LA CEGUERA EVITABLE 2013: 25

Convenio de investigación de las patologías de la Retina y Mácula con el laboratorio multinacional Novartis.

Realización de auditorías medicas constantes.

La fuente de esta ventaja competitiva es sostenible en el tiempo ya que se basa en recursos tecnológicos y capacidad profesional del staff médico. Esta ventaja por diferenciación busca distinguir el servicio médico ofrecido por cada unidad de negocio de la clínica pero con la percepción del cliente de recibir un beneficio único y exclusivo. De esta manera, es que los clientes estarán dispuestos a pagar más por los servicios ofertados.

La estrategia de diferenciación se sostiene en las diferencias tecnológicas reales y por el prestigio de la clínica como referente de atención medica oftalmológica especializada que cuenta con la Certificación Internacional de Calidad ISO 9001:2008 por el Instituto Argentino de Normalización y Certificación<sup>30</sup>, para el “Proceso de atención administración para el servicio quirúrgico y post quirúrgico en Oftalmología, Consulta integral, exámenes especializados, tratamientos con rayos láser y Microcirugía”.<sup>31</sup>

Estos factores que inciden en la percepción positiva de los clientes, se evidenciaron durante el desarrollo de las entrevistas a profundidad, en las cuales se identificaron los dolores “pains” y las ganancias (gains) de los clientes.

Entre los “pains” encontrados están el temor de perder de la visión de forma súbita e irreversible y el temor de ser intervenidos quirúrgicamente. Otro de los “pains” relevantes es la falta de recursos económicos para afrontar una enfermedad de la retina y macula que tienen un alto costo en sus tratamientos.

Por otro lado, los “gains” encontrados son fundamentalmente la recuperación de la visión perdida y, por ende, la mejora de la calidad de vida de los pacientes afectados. En el 80% de casos los entrevistados consideran tener una nueva vida al hecho de poder ver.

---

<sup>30</sup> [www.institutowong.com](http://www.institutowong.com)

<sup>31</sup> <http://larepublica.pe/columnistas/futuro-emprendedor/la-diferenciacion-como-ventaja-competitiva-03-08-2014>

La presente propuesta de ventaja de diferenciación busca sorprender a los clientes con un servicio integral, a un nivel cualificado; con el soporte de la investigación científica que no ha sido solicitada por las personas pero que permitirán satisfacer el estudio de cada caso clínico con una alternativa de solución médica.

El objetivo de las características detalladas de la ventaja competitiva de supra especialización es asegurar beneficios sostenibles en el tiempo en relación a la competencia directa.

En el gráfico 3.1 y gráfico 3.2 podemos observar el comparativo de la ventaja competitiva del Instituto Wong en relación a la competencia.

<b>SERVICIOS / CLINICA</b>	<b>INSTITUT O WONG</b>	<b>OFTALMO SALUD</b>	<b>OFTÁLMIC A</b>	<b>MÁCULA D&amp;T</b>
Médico especialista en Retina y Vítreo	3	1	1	1
Juntas médicas para evaluar casos clínicos (mes)	4	0	0	1
Equipo de investigación	3	1	0	1
Comité de ética en investigación	1	1	0	1
Especialidades	8	8	6	6
Farmacia oftalmológica	1	1	1	1
Equipo de campaña oftalmológica	3	2	0	0
Óptica	3	3	1	1



Convenios con compañías de seguro y EPS	15	15	10	6
Convenios con socio estratégico internacional	2	0	0	1
Convenio con Essalud	1	1	0	1
Convenio con el SIS	0	1	0	0
Sedes (locales)	2	2	0	0

**Gráfico 3.1** comparativo de ventaja competitiva en el sector de clínicas oftalmológicas.

Elaborado por los propios investigadores.

SERVICIO	DIVISIÓN SUPRA ESPECIALIDAD RETINA Y MÁCULA	INSTITUTO WONG	OFTALMO SALUD	OFTALMICA	MACULA D&T	CONFIA
Consulta especialidad Retina y Macula	S/. 300.00	S/. 200.00	S/. 170.00	S/. 150.00	S/. 200.00	S/. 200.00
Oftalmoscopia indirecta	incluido	S/. 120.00	S/. 101.00	S/. 150.00	S/. 150.00	S/. 150.00
Retinografía	incluido	S/. 120.00	S/. 392.00	S/. 150.00	S/. 150.00	S/. 150.00
<b>TOTAL</b>	<b>S/. 300.00</b>	<b>S/. 440.00</b>	<b>S/. 663.00</b>	<b>S/. 450.00</b>	<b>S/. 500.00</b>	<b>S/. 500.00</b>

**Gráfico 3.2.** Comparativo de precios de consulta de división supra especialidad vs. Clínicas del sector, elaborado por los propios investigadores.

CONCEPTO	INSTITUTO WONG (Actual)	DIVISIÓN SUPRA ESPECIALIDAD RETINA Y MÁCULA
Precio de consulta	S/. 150.00	S/. 300.00
N° de consultorios	1	1
N° citas diarias por consultorio	25	30
Días de atención mes (turnos)	24	8
Total consultas por mes	600	240
Ingresos de consultas por mes	S/. 90,000.00	<b>S/. 72,000.00</b>

**Gráfico 3.3.** Producción de consulta por consultorio, elaborado por los propios investigadores

### 3.3 Desarrollo de la propuesta

A continuación, se presenta el esquema integral de la propuesta:

#### 3.3.1 Infraestructura

El Instituto Oftalmológico Wong se ubica en la Av. Guardia Civil 554, Urb. Corpac San Isidro. Cuenta con 6 consultorios médicos, ambientes de exámenes especiales, sala de operaciones y sala de recuperación. Asimismo, cuenta con farmacia oftalmológica y servicio de óptica.

#### 3.3.2 Equipamiento

Se presenta el equipamiento médico tecnológico que se requiere para dar la atención especializada para patologías de retina y mácula. Los exámenes son realizados con tecnología avanzada y personal calificado para obtener una mayor exactitud al

confirmar o descartar un diagnóstico, además de proteger la seguridad, salud y bienestar del paciente, siendo menos invasivos y causando la menor molestia al usuario (véase anexo 4).

### **3.3.3 Recursos Humanos**

La estrategia está en función de seleccionar, formar, y desarrollar a los colaboradores de la empresa que van a desempeñar las tareas operativas en tunos específicos del nuevo servicio ofrecido por la división de Retina y Mácula.

La clínica está conformada por una plana laboral de 64 colaboradores entre personal profesional administrativo y técnico en los diversos procesos de producción del servicio médico así como los procesos de atención al cliente.

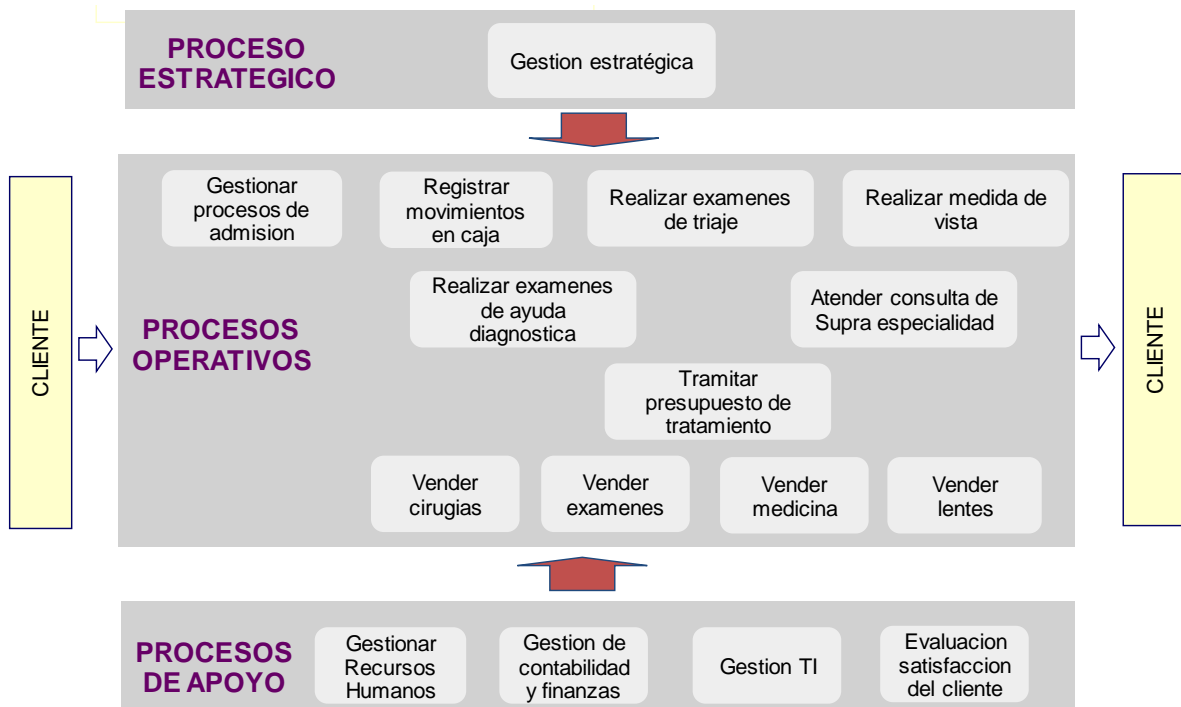
La dotación de personal para esta división se plantea en base a la capacidad instalada y la demanda de este servicio médico (véase anexo 5).

### **3.3.4 Insumos médicos**

Los insumos médicos para la atención ambulatoria y quirúrgica de los pacientes se coordinan con los proveedores estratégicos quienes se encargan de entregarlos con el beneficio de pago al crédito a 30 días (véase anexo 6).

### **3.3.5 Mapa de procesos**

A continuación se presenta el mapa de procesos de la división de Supra Especialización de Retina y Macula del Instituto Oftalmológico Wong:



**Gráfico 3.4.** Mapa de procesos de la división de Supra Especialización de Retina y Mácula del Instituto Oftalmológico Wong.

### 3.3.6 Publicidad y Gestión Comercial

El proceso estratégico tiene como base el trabajo del Departamento Comercial y Marketing conformado por la Gerente Comercial y 6 coordinadoras comerciales que se encargan de promover la difusión de los servicios y productos en las empresas clientes que trabajan con las Entidades Prestadoras de Salud, Seguros y Autoseguros. Del equipo comercial se asigna una promotora comercial para la difusión del servicio de la división de Retina y Mácula.

Parte del plan comercial es la celebración de nuevos convenios de servicio médico incluyendo los servicios e supra especialización en Retina y Mácula con empresas que no cuentan con seguro médico privado, a fin de atender las necesidades de salud visual de los trabajadores y familiares directos relacionados a dicha organización. Estos convenios otorgan beneficios preferenciales a los clientes que forman parte de la empresa y tiene por finalidad generar el consumo de servicios y tratamientos en el Instituto.

Por otro lado, la inversión publicitaria se realizará en medios de comunicación masivos dirigidos a todos los sectores de la población, entre ellos: entrevistas en canales de televisión, radios y diarios líderes de opinión.

También se creará el sistema CRM “Gestion de Relaciones con los Clientes” para realizar el seguimiento de la fidelidad del cliente así como de las nuevas oportunidades de negocio que les ofrece la propuesta de valor: Este sistema permitirá monitorear el nivel de satisfacción relacionado a la atención y calidad de los servicios médicos ofrecidos y, tener acceso a la información individual de los clientes para conocer sus gustos y preferencias, los cuales se pueden satisfacer con el envío de mailing y correos informativos oportunos sobre prevención de enfermedades oculares y el cuidado de los ojos.

### **3.3.7 Proveedores**

La división de supra especialidad de Retina y Mácula contará con el respaldo del laboratorio multinacional Novartis, el cual aporta soluciones para el cuidado de la salud oftalmológica que responden a las necesidades cambiantes de los pacientes. Su cartera de productos incluye medicamentos innovadores, productos para el cuidado de la visión y especialidades farmacéuticas genéricas. Con sede social en Barcelona, Novartis es una de las compañías farmacéuticas con mayor presencia industrial en nuestro país.

Dispone de cinco centros de producción en España y es una de las pocas compañías del sector que desarrolla el ciclo completo de producción del medicamento, desde la materia prima hasta el producto acabado. Sus plantas están dotadas de los máximos estándares de calidad y medioambientales.

A escala mundial, el Grupo Novartis dedicó en el año 2014 el 17% de sus ventas netas a proyectos de investigación y desarrollo a través de nuestros institutos distribuidos por todo el mundo.

En el caso de la División Farmacéutica, esta cifra asciende al 22% de las ventas netas, uno de los porcentajes más altos del sector.<sup>32</sup>

Sus áreas de investigación en Retina son:

Degeneración macular asociada a la edad (DMAE).

Afectación visual secundaria a Edema Macular Diabético (EMD).

Afectación visual secundaria a Edema Macular debido a Oclusión de la Vena de la Retina (OVR).

Alteración visual debida a la neo vascularización coroidea (NVC) secundaria a la miopía patológica.

### **3.3.8 Aliados estratégicos**

El Instituto Oftalmológico Wong tiene convenio de ayuda institucional con la Fundación Oftalmológica Nacional (Fundonal) de Colombia, entidad que presta servicios especializados en salud visual con una concepción de idoneidad y alta calidad que garantiza eficacia y seguridad a sus usuarios. La FUNDONAL, paralelamente, desarrolla las labores de docencia del Departamento de Oftalmología de la Facultad de Medicina de la Universidad del Rosario, específicamente para los programas de pregrado, postgrado y supra especialidades y cuenta con un departamento de investigación clínica, reconocido por Colciencias, cuya misión es la de adelantar este tipo de programas, como el principal soporte de la práctica médica basada en la evidencia

La Clínica de Retina y Vítreo, es la que ha dado más prestigio a la Fundación Oftalmológica Nacional desde su inicio, el oftalmólogo supra-especialista en Retina y Vítreo, da un diagnóstico y trata médica o quirúrgicamente la enfermedad o complicación retiniana, como: degeneración macular relacionada con la edad, retinopatía diabética, desprendimiento de retina, proliferación vítreo-retiniana, trauma ocular cerrado y penetrante, cuerpos extraños intraoculares, retinopatía del prematuro

---

<sup>32</sup> <http://www.novartis.es/File%20Library/Novartis/Sala%20de%20prensa/Publicaciones/2015-05-20-Investigaci%C3%B3n-y-Compromiso-Baixa.pdf>

endofalmitis, alteraciones retinianas vasculares, edema macular, trauma intraocular, alteraciones hereditarias de la retina, epitelio pigmentario retiniano y la coroides, entre otros.

### **3.3.9 Plan Económico - Financiero**

#### **3.3.9.1 Estructura de costos de la División Supra especializada de Retina y Mácula**

La información de esta parte del proyecto se encuentra en el Anexo 8 de acuerdo al siguiente detalle:

Estructura de costos fijos del personal.

Porcentaje de comisiones por procedimiento y/o cirugías a especialistas.

Valorización de cirugías y procedimientos.

#### **3.3.9.2 Determinación del precio de venta de consultas supra especializadas:**

El precio de venta está determinado de acuerdo al cálculo realizado según metodología respectiva (véase anexo 9).

#### **3.3.9.3 Evaluación Financiera**

A continuación mostramos un Escenario Optimista, en el cual contiene información de lo detallado en el Anexo 9 sobre las consultas y precio de las mismas y para el caso de cirugías (intervenciones) se ha tomado como referencia el precio de la cirugía Vitrectomía (Cirugía compleja que es la que evita la ceguera irreversible).

#### **Escenario Optimista**

<b>BASE</b>	<b>Consultas</b>	<b>Intervenciones</b>
Unidades	240	5
Precio	300	10000

**Gráfico 3.5.** Escenario optimista

La proyección anual del Estado de Ganancias y Pérdidas se encuentra en el Anexo 10.

La proyección del estado de Estado de Resultados para los próximos 5 años:

**PROYECCION DEL EGP (5 AÑOS)**

	%	1	2	3	4	5
Ventas	100.0%	1,464,000	1,610,400	1,771,440	1,860,012	1,953,013
Costo de ventas	30.6%	447,600	492,360	541,596	568,676	597,110
<b>Resultado bruto</b>	<b>69.4%</b>	<b>1,016,400</b>	<b>1,118,040</b>	<b>1,229,844</b>	<b>1,291,336</b>	<b>1,355,903</b>
Costo de operación	25.0%	365,760	402,336	442,570	464,698	487,933
Gastos de administración	17.2%	252,000	264,600	277,830	291,722	306,308
<b>Utilidad antes de Part e Imp</b>	<b>27.2%</b>	<b>398,640</b>	<b>451,104</b>	<b>509,444</b>	<b>534,917</b>	<b>561,662</b>
Participaciones	2.7%	39,864	45,110	50,944	53,492	56,166
Impuesto a la renta	8.2%	119,592	135,331	152,833	160,475	168,499
<b>Resultado del periodo</b>	<b>16.3%</b>	<b>239,184</b>	<b>270,662</b>	<b>305,667</b>	<b>320,950</b>	<b>336,997</b>
Depreciación		5,000	4,500	4,000	3,500	3,000
<b>Resultado del periodo</b>		<b>244,184</b>	<b>275,162</b>	<b>309,667</b>	<b>324,450</b>	<b>339,997</b>

La proyección del flujo de caja para los próximos 5 años:

<b>Flujo de caja en S/.</b>	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Utilidades</b>						
Utilidades despues de impuestos		239,184	270,662	305,667	320,950	336,997
<b>(-) Menos inversiones</b>						
Infraestructura e implementación	-100,000		5,000	5,000	5,000	5,000
Depreciación		5,000	4,500	4,000	3,500	3,000
<b>Flujo Neto de Caja</b>						
Flujos	-100,000	244,184	270,162	304,667	319,450	334,997
Flujo acumulado		<b>144,184</b>	<b>414,346</b>	<b>719,013</b>	<b>1,038,463</b>	<b>1,373,460</b>
Flujo Neto Descontado	<b>S/.943,352</b>					
Tasa de descuento	12%					
TIR	254%					

**Gráfico 3.6.** Proyección del flujo para los próximos 5 años

Asimismo, en los Anexos 11 y 12 se ha desarrollo los Escenarios Conservador y Pesimista para los próximos 5 años.



# Conclusiones

La presente investigación responde a nuestro problema general ¿Existe un centro supra especializado en tratamientos de prevención y recuperación de problemas de visión ocasionados en la retina y macula?

- Se concluye que si es factible la implementación de la división de Supra Especialización de enfermedades de la Retina y Mácula para satisfacer la necesidad de atención en tratamientos de prevención y recuperación de la ceguera para el mercado potencial de la población en el Perú de 30 mil personas afectadas con una visión subnormal.
- Asimismo, el proyecto de investigación concluye que es un negocio rentable de acuerdo a lo establecido en el Plan Económico – Financiero (Véase Capítulo 3, 3.3.9).
- Esta división de Supra especialización en Retina y Mácula busca alcanzar la excelencia del servicio de atención médica ambulatoria y micro cirugía ocular del Instituto Oftalmológico Wong a beneficio de las personas que sufren enfermedades oculares en la retina y mácula del ojo las cuales causan ceguera irreversible y, por ende, destruye la calidad de vida de las personas teniendo en cuenta que la vista representa el 80% de la funcionalidad de la vida normal de una persona.
- Las personas con baja visión pueden aprender nuevas estrategias para llevar a cabo sus actividades diarias, a recuperar la confianza en sí mismos y llevar una forma de vida independiente, a pesar de la pérdida de la visión central.
- La implementación de la división de supra especialización sería uno de los pilares sobre los que descansa la gestión estratégica del Instituto Oftalmológico Wong, clínica especializada en el cuidado, tratamiento y prevención de las enfermedades oculares. Se ha tomado como referencia el ciclo de mejora continua de la gestión de atención para el servicio quirúrgico y post quirúrgico en Oftalmología.

- La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha establecido que el 80% de la discapacidad visual mundial se puede curar o evitar; sin embargo, si no se actúa en este campo en el año 2020 existirán en América Latina cerca de 5 millones de personas ciegas y en el caso del Perú la cifra actual de 160,000 personas ciegas igualmente se incrementaría; por lo que concluimos que la implementación del presente proyecto de investigación coadyuvará a reducir en el caso del Perú la probabilidad de incrementar la mencionada cifra al promover y priorizar los diferentes casos de patologías maculares o de retina con una atención médica supra especializada, investigaciones científicas, difusión a través de talleres de sensibilización, entre otros, lo que evitará no solo la ceguera irreversible sino que se vea afectada su calidad de vida y su autoestima.

Finalmente, se recomienda ampliar las alianzas estratégicas con instituciones médicas internacionales y/o laboratorios multinacionales que garanticen el crecimiento de médicos especialistas con fellowship en Retina y Mácula y, de esta manera, garantizar la óptima atención de la supra especialidad.

## BIBLIOGRAFÍA

ARAMBUR, Carolina (2013) Problemas oftalmológicos: segunda causa de discapacidad en el Perú. <http://rpp.pe/lima/actualidad/problemas-oftalmologicos-segunda-causa-de-discapacidad-en-el-peru-noticia-593713>

NANO, Hugo D. (2000) Normas de Diagnóstico y Terapéuticas de Enfermedades 2da edición. Argentina: Clínica de Ojos Dr. Nano

ALEZZANDRINI, Arturo A., (2001) Enfermedad Macular Tratable Etiopatogenia, diagnóstico y tratamiento. Buenos Aires: Ediciones Científicas Argentinas

MENEZO, J.L. y GUELL, J.L. (2001) Corrección quirúrgica de la alta miopía. España.: Editores, Publicaciones Médicas Barcelona

COLEGIO MEDICO DEL PERU (2012) Problemas visuales son la segunda causa de discapacidad en el país (consulta: 01 de octubre de 2015)

(<http://www.cmp.org.pe/component/content/article/56-ultimas/1693-problemas-visuales-son-la-segunda-causa-de-discapacidad-en-el-pais.html>).

NEWEL F (1993) Oftalmología, Fundamentos y Conceptos 7ma edición. Editorial Mosby

ONOFREY Bruce, SKORIN Leonid, HOLDEMAN Nicky (1998) Ocular Therapeutics Handbook A Clinical Manual: Editorial Lippincott-Raven

ARAMBURU, Carolina (2013) Problemas oftalmológicos: Segunda causa de discapacidad en el Perú (consulta: 25 de mayo) ([http://www.rpp.com.pe/2013-05-10-problemas-oftalmologicos-segunda-causa-de-discapacidad-en-el-peru-noticia\\_593713.html](http://www.rpp.com.pe/2013-05-10-problemas-oftalmologicos-segunda-causa-de-discapacidad-en-el-peru-noticia_593713.html))

INFORME SOBRE SALUD VISUAL EN EL PERU Última consulta 05 de octubre  
([http://www.v2020la.org/images/Reporte\\_Peru\\_2007\\_Actualizado\\_Noviembre\\_2009.pdf](http://www.v2020la.org/images/Reporte_Peru_2007_Actualizado_Noviembre_2009.pdf)  
f)

AYALA, Walter (2008) Prevención de la Ceguera (consulta: 25 de mayo)  
([http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/libros/medicina/cirugia/tomo\\_iv/preven\\_ceguera.htm](http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/libros/medicina/cirugia/tomo_iv/preven_ceguera.htm)).

LA REPUBLICA.PE (2011) Uno de cada diez adultos mayores padece degeneración macular (consulta: 30 setiembre) (<http://www.larepublica.pe/11-10-2011/uno-de-cada-diez-adultos-mayores-padece-degeneracion-macular#comment-form>).

PERU21.PE (2012) Ojo con el mercado de los centros oftalmológicos (consulta: 30 setiembre) (<http://peru21.pe/2012/06/05/emprendedores/ojo-mercado-centros-oftalmologicos-2027346>).

SOCIEDAD PERUANA DE OFTALMOLOGIA. (2013) Última consulta 29 setiembre  
<http://www.spo.org.pe/>

PLAN ESTRATEGICO NACIONAL DE SALUD OCULAR Y PREVENCIÓN DE LA CEGUERA EVITABLE (2014 – 2021) Última consulta 01 octubre  
([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))

DICCIONARIO DEL DIABÉTICO Última consulta 01 octubre  
([http://www.iqb.es/d\\_mellitus/paciente/diccio/diccio14.htm](http://www.iqb.es/d_mellitus/paciente/diccio/diccio14.htm))

DOCTISSIMO Última consulta 01 octubre (<http://salud.doctissimo.es/diccionario-medico/oftalmologo.html>)

EVANS, James R. y LINDSAY, William (2008) Administración y control de calidad. 7ª.ed. México, D.F.: Editores, S.A. de C.V., una Compañía de CengageLearning, Inc.

INFORME SOBRE SALUD VISUAL EN EL PERU (2007) Ultima consulta 05 de octubre

([http://www.v2020la.org/images/Reporte\\_Peru\\_2007\\_Actualizado\\_Noviembre\\_2009.pdf](http://www.v2020la.org/images/Reporte_Peru_2007_Actualizado_Noviembre_2009.pdf))

PREVENCION DE LA CEGUERA (2012) Dr. Walter Ayala Bustamante Ultima consulta: 19 de octubre)

[http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/libros/medicina/cirugia/tomo\\_iv/preven\\_ceguera.htm](http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/libros/medicina/cirugia/tomo_iv/preven_ceguera.htm)

REGISTRO DE AFILIADOS AL ASEGURAMIENTO UNIVERSAL EN SALUD – AUS Ultima consulta: 19 de octubre

[http://portales.susalud.gob.pe/documents/11450/36475/Afiliados\\_nacional\\_enero.pdf/ca369d77-42cd-460b-86c5-b5eaa8bc1137](http://portales.susalud.gob.pe/documents/11450/36475/Afiliados_nacional_enero.pdf/ca369d77-42cd-460b-86c5-b5eaa8bc1137)

PERDIMOS “DE VISTA” NUESTRA SALUD OCULAR. Hacer comunidad.org Última consulta: 03 de noviembre

<http://www.hacercomunidad.org/component/content/article/38-general/13784>

NEGLIGENCIA MÉDICA. Última consulta: 03 de noviembre

<http://www.negligenciamedica.com/informacion-sobre-negligencia/negligencias-mas-comunes>

REVISTA CUBANA OFTALMOLOGÍA (2015) vol.28 no.1 Ciudad de la Habana ene.-mar. 2015 Última consulta: 20 de octubre

<http://new.medigraphic.com/cgi-bin/contenido.cgi?IDREVISTA=270&IDPUBLICACION=5964>

PLAN ESTRATEGICO NACIONAL DE SALUD OCULAR Y PREVENCIÓN DE LA CEGUERA EVITABLE, (2013) Instituto Nacional de Oftalmología, Ministerio de Salud, 1ra edición

NEXE Novartis Investigación y Compromiso 2015 Última consulta: 12 de octubre

<http://www.novartis.es/File%20Library/Novartis/Sala%20de%20prensa/Publicaciones/2015-05-20-Investigaci%C3%B3n-y-Compromiso-Baixa.pdf>

CLÍNICAS PARTICULARES DENUNCIAN COMPETENCIA DESLEAL DEL ESTADO (2011) RPP Noticias. Última consulta: 10 noviembre

<http://rpp.pe/lima/actualidad/clinicas-particulares-denuncian-competencia-desleal-del-estado-noticia-421643>

ADULTOS MAYORES: UNO DE CADA CUATRO NO TIENE SEGURO DE SALUD (2014) El Comercio. Última consulta 10 de noviembre

<http://elcomercio.pe/lima/ciudad/adultos-mayores-uno-cada-cuatro-no-tiene-seguro-salud-noticia-1720430>

INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA EN EL PERÚ: FACTOR CRÍTICO DE ÉXITO PARA EL DESARROLLO DEL PAÍS (2008) Última consulta 03 de noviembre

[http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4\\_uibd.nsf/95F9F5A60F131D1C05257C7D006D8F9A/\\$FILE/Investigacion\\_cientifica\\_como\\_factor\\_de\\_desarrollo.pdf](http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/95F9F5A60F131D1C05257C7D006D8F9A/$FILE/Investigacion_cientifica_como_factor_de_desarrollo.pdf)

LA DIFERENCIACION COMO VENTAJA COMPETITIVA (2014) Última consulta: 06 de noviembre

<http://larepublica.pe/columnistas/futuro-emprendedor/la-diferenciacion-como-ventaja-competitiva-03-08-2014>

¿POR QUE ES IMPORTANTE CUIDAR NUESTRA VISION? (2014) Última consulta: 06 de noviembre

<http://laprensa.peru.com/actualidad/noticia-que-importante-cuidar-nuestros-ojos-21379>

## ANEXOS

# ANEXO 1

## Modelo Canvas

MODELO CANVAS					
IDEA DE NEGOCIO		PREGUNTA		HIPÓTESIS / SOLUCIÓN	
Crear una nueva propuesta de valor en el sector oftalmológico		¿Existe un centro supraespecializado en tratamientos de prevención y recuperación en problemas de la visión ocasionados en la retina y mácula?		Implementar una división supra especializada en tratamientos de prevención y recuperación en problemas de la visión ocasionados en la retina y mácula que beneficiará a un mercado potencial de 30, 000 personas a nivel nacional que se encuentran afectadas con dichas patologías.	
EQUIPO	ACTIVIDADES CLAVES	PROPUESTAS DE SOLUCIÓN	RELACIÓN CON CLIENTES	PROBLEMAS O NECESIDADES	CLIENTES
<b>¿Tenemos un equipo multidisciplinario con los conocimientos adecuados?</b> Oftalmólogos especializados en retina y mácula. Personal técnico: Tecnólogos médicos, optómetras y enfermeras.	<b>¿Qué actividades debemos hacer necesariamente para que nuestro negocio funcione?</b> Ubicación en zonas estratégicas. Atender consultas especializadas. Venta de medicinas oftalmológicas. Realizar exámenes de prevención y tratamiento.	<b>¿Qué posibles soluciones se nos ocurre para los problemas detectados?</b> Crear una división supra especializada. Ofrecer una consulta integral que incluya exámenes especiales para retina y mácula. Evaluar los casos complejos de manera individual en junta de médicos. Investigar casos patológicos.	<b>¿De qué manera conectamos con nuestros clientes?</b> Mediante fuerza de ventas. Visitas a las empresas. Entrevistas en medios de comunicación para concientizar a la población. Campañas de prevención. Convenios con entidades del estado (Principalmente gobiernos locales).	<b>¿Qué problemas o necesidades estamos resolviendo?</b> Atender la necesidad de pacientes con problemas de visión ocasionados por enfermedades en la retina y mácula. Atender a pacientes que no cuentan con un seguro particular. Promover la investigación sobre las patologías ocasionadas en la retina y mácula.	<b>¿Quiénes se benefician con nuestra idea?</b> Sector: NSE A y B. NSE C (personas afiliadas a compañías de seguros).
POTENCIALES ALIADOS	RECURSOS CLAVES	CANALES DE CONTACTO		ALTERNATIVAS:	EARLEY ADAPTARS
<b>¿Quiénes nos pueden aportar recursos, servicios y posicionamiento clave para el proyecto?</b> Novartis Biosciences Laboratorio Pfizer Fundonal de Colombia Clínica Barraquer de Colombia	<b>¿Qué bienes son necesarios y particulares para nuestro negocio?</b> Insumos médicos. Espacio físico. Equipos especializados.	<b>¿Cómo se enteran nuestros clientes de nosotros?</b> Medios de comunicación masivos (Televisión, radio y diarios). Redes Sociales. Campañas médicas. Auspicio por canje.		<b>¿Qué otras posibles alternativas encuentra el paciente?</b> Essalud Clínicas privadas Hospitales INO	<b>¿Quiénes son los que nos van ayudar a fortalecer la hipótesis, propuesta de valor y solución?</b> Personas que padecen de miopía mayor o igual a 3 dioptría. Personas que padecen de diabétes. Pacientes con antecedentes de enfermedades en la retina y mácula. Todas las personas que tienen alguna enfermedad ocular y sus familiares directos que afrontan el tratamiento médico. Mayores de 50 años.
ESTRUCTURA DE COSTOS		FUENTES DE INGRESOS			
Inversión Equipamiento Infraestructura Recursos Humanos especializados Insumos médicos Publicidad Gastos administrativos		Intervenciones quirúrgicas. Consultas médicas especializadas. Venta de medicamentos oftalmológicos			



## ANEXO 2

### Metodología de Investigación

Se realizó un estudio cuya metodología se detalla a continuación:

Tipo de investigación: Cualitativa

Técnica: Entrevista de profundidad

Universo: Clientes que se atienden en el Instituto Oftalmológico Wong

Muestra trabajada: 20 personas.

Fecha de trabajo de campo: 19/10/2015

Cobertura: Distrito de San Borja, San Isidro y Santiago de Surco

Comentarios finales de las entrevistas de profundidad:

Si, existe interés sobre la propuesta de un lugar supra especializado para resolver diferentes tipos de patologías.

La gente desconoce que la ceguera es la segunda causa de discapacidad.

La persona relacionan no ver bien con el uso de un lente, por ende acuden a ópticas que no son centros especializados, porque solo solucionan los defectos refractivos (miopía, hipermetropía, Astigmatismo y presbicia).

Una de las preguntas que marcó a nuestros entrevistados y generó sensibilidad es: **¿Cómo reaccionaría ante una pérdida de la visión súbita? ¿Por qué?**

“Definitivamente no me lo imagino, porque, con los ojos te guías, es un órgano súper importante en nuestra vida, tal vez con el tiempo el tacto te ayudaría a intentar superarlo, pero nunca sería lo mismo”

“Es bastante difícil de contestar, puesto que estoy viviéndolo con mi madre es una experiencia traumática, tensa y muy triste, más aún si uno está consciente de ello y sabe sobre el tema. Quisiera saber las modernidades de hoy en día para que puedan aplicárselas a ella y por ende seguirlas”

“Lo he pensado y sería algo muy doloroso, porque mi padre ha perdido la vista total y ya hemos pasado por ese proceso de re-adaptación de él y de toda la familia y es bien triste y complejo porque todos pensábamos en protegerlo y él pensaba que era una carga para nosotros, pero con ayuda psicológica, trabajos de grupo en la familia pudimos superar esa etapa y adaptarnos todos tanto los adultos como los niños, y justo en estos momentos estamos pasando nuevamente por este proceso puesto que mi hermano mayor acaba de perder la visión total en un ojo y el otro parcialmente, porque padece la misma enfermedad retinopatía diabética”

“¡Una fatalidad!, pero el hecho de saber que no podrás ver nunca más a las personas que amas o valerte por ti mismo es un tema bastante dramático”

“Sería una situación muy lamentable porque cosa diferente es nacer con ese problema y otra es haber contado con ella y acostumbrarte a ella y después perderla de pronto.

“¡Que Dios no lo quiera nunca! Me cambiaría la vida por ello por completo” Sería el fin de mi vida, sería difícil cambiar mi forma de vida a mi edad.

“La verdad muy difícil de imaginármelo puesto que yo ya soy una persona con discapacidad. Requeriría mucho más del apoyo que ya necesito para poder movilizarme”

“Me parece que es lo peor que me podría pasar, porque no tendría ¡sentido mi vida!”

“Me parece muy dolorosa y penosa tanto para la persona que los sufre como para los familiares. Le ruego a Dios que me libre de eso”

La siguiente pregunta nos valida la necesidad de implementar una división de retina y mácula: **¿Qué le parecería la propuesta de un lugar especializado para resolver este tipo de problemas? ¿Por qué?**

“Increíble, porque creo que ayudaría a mucha gente y no conozco ningún lugar que sea completamente especializado”

“Sería una gran ayuda, pero me encantaría que no sea tan lucrativa, si |no más humana. Lamentablemente encontramos todo tipo de médicos”

“Particularmente me parece interesante ya que no tengo conocimiento de ningún centro que me brinde todo esta información”

“Me parecería genial porque son muchos los pacientes que padecen estas enfermedades y los centros ya sea ESSALUD, Ministerio de Salud u otros no cuentan con la capacidad para su tratamiento exclusivo”

“Excelente. El hecho de tener un lugar que se especialice en temas tan sensibles siempre es de ayuda”

“¡Sería excelente! Entendiendo que la segunda causa de discapacidad en el Perú es la ceguera, todos deberíamos estar alertas y prevenir. Si no se hace esto, es por la falta de información. En mi caso solo sé que sufro de astigmatismo y que este es un defecto del ojo, es una curva irregular de la córnea que provoca que se vean un poco distorsionadas las imágenes”

# ANEXO 3

## Early Adopters

Comienza aquí. Haz una lluvia de ideas con notas adhesivas y júralas hacia la derecha para iniciar tu experimento.		Experimento	1	2	3	4	5
¿Quién es tu cliente?		Cliente	Todas las personas (niño/adulto) que tengan una enfermedad ocular y/o sus familiares directos que enfrentan el tratamiento médico.	Personas que padecen de Miopía mayor o igual a 3 dioptrías.	Personas que padecen de diabétes.	Personas con antecedentes de enfermedades en la retina y mácula.	Emergencias oculares (accidentes varios).
¿Cuál es el problema? Descríbelo desde la perspectiva de tu cliente.		Problema/ Necesidad	_Atender a pacientes que no cuentan con un seguro particular. _Atender las necesidades de pacientes con problemas de visión ocasionados por enfermedades en retina y mácula.	_Atender a pacientes que no cuentan con un seguro particular. _Atender las necesidades de pacientes con problemas de visión ocasionados por enfermedades en retina y mácula.	_Atender a pacientes que no cuentan con un seguro particular. _Atender las necesidades de pacientes con problemas de visión ocasionados por enfermedades en retina y mácula.	_Promover la investigación de las patologías ocasionadas en la retina y mácula.	_Atender a pacientes que no cuentan con un seguro particular.
Define la solución solo luego de haber validado un problema que valga la pena resolver.		Solución				Implementar una división Supraespecializada en tratamientos de prevención y recuperación en problemas de la visión ocasionados en la retina y mácula que beneficiará al 20% de la población afectada con dichas patologías.	
Haz una lista de los supuestos que deben ser ciertos para que tu hipótesis sea cierta.		Supuesto de Mayor Riesgo	_No contar con el personal médico subespecializado.	_No contar con un diagnóstico certero y plan de tratamiento adecuado.	_No contar con el personal médico subespecializado. _No contar con un diagnóstico certero y plan de tratamiento adecuado.	_No contar con el personal médico subespecializado. _No contar con un diagnóstico certero y plan de tratamiento adecuado.	_No brindar una atención adecuada.
Creo que mi cliente tiene un problema para lograr este objetivo	Creo que esta solución resultará en este resultado cuatificable	Método y Criterio de éxito				15/20	
GET OUT OF THE BUILDING:							
Para que hipótesis sea cierta, supuesto tiene que ser cierto	El supuesto sobre el cual tengo menos información y es clave para la viabilidad de mi hipótesis es...	Resultados y Decisión				17/2 Perserverar	
La forma más económica de probar mi supuesto es...	Llevaré a cabo el experimento con número de cliente y espero una fuerte señal de número clientes	Aprendisaje				Existe interés sobre la propuesta de un lugar supraespecializado para resolver este tipo de patologías.	

## ANEXO 4

<b>EQUIPOS DE AYUDA DIAGNÓSTICA</b>
Oftalmoscopio directo
Oftalmoscopio indirecto
Lámpara de Hendidura
Retinógrafo
Angiógrafo retinal
Ecografía ocular general Scan A, Scan B, Scan A/B
Topógrafo
Parquímetro
Test de Amsler
Test de Sensibilidad al contraste
Test de Ishihara
Campímetro
Tomografía de Coherencia Óptica (OCT)
Tomografía Láser Tridimensional para Glaucoma (HRT)

<b>EQUIPO SALA DE OPERACIONES Y RECUPERACIÓN</b>
Vitreófago

Equipo de anestesia Sistema de Monitoreo Completo
Lámpara Cialítica de Alta Intensidad
Equipo de resucitación
Administración de oxígeno en balón
Electrocauterio Mono y Bipolar
Microquerátomo HANSATOME
Microscopio coaxial Leica -Wild M690 con cámara de video y foto, adaptador Sony, Tv Led
Microscopio Topcon OMS-75 con pedal y visor coaxial
Esterilizador rápido STATIM
Camilla Quirúrgica Especial para Oftalmología
Monitor de signos vitales completo y moderno
Ventilador mecánico
Monitor cardiaco
Pulsoxímetro

## ANEXO 5

### Dotación Total de Personal de la Clínica

CARGO	NÚMERO DE POSICIONES
Oftalmólogos	10
Médicos Especialistas	5
Atención al cliente	12
Enfermeras	14
Técnicos en enfermería	6
Asesores ópticos	8
Administración	8
Ventas	10

## ANEXO 6

<b>INSUMOS PROCEDIMIENTOS</b>
Vicryl 10/0 (2 Sobres)
Equipo de venoclisis
BSS X 500ml
Jeringa de 5ml (2)
Aguja 27
Pack de Vitrectomía
Aguja 20
Tegaderm
Set de Infusión forzada
Gasas
Hisopos
Apositos
Guantes 7 1/2 (4)
Alcohol
Esparadrapo
Cuchillete 15°
Esclerotoma V Lance
Cuchillete 3.2mm



Chuchillete Crescent
Discovisc
Metil celulosa Ixium
Nylon 10/0
Triple Via
Microesponjas x 12 (2)
Alcaine
Vigamox
Pred Forte
KrytanteK
Suero Fisiologico
Acetazolamida x 10 tbs
Isodine Solución
Lidocaina
Bupivacaina
Gentamicina
Adrenalina
Cortixyl depot
Midazolam
Ketorolaco

Sevoflorane 120cc
Atropina 0.5mg
Dexametasona 4m

## ANEXO 7

<b>ESTIMACIONES Y PROYECCIONES DE POBLACIÓN</b>					
<b>POBLACIÓN ESTIMADA Y PROYECTADA POR SEXO Y TASA DE CRECIMIENTO, SEGÚN AÑOS CALENDARIOS, 2000 - 2050</b>					
<b>Años</b>	<b>Población</b>			<b>Tasa de crecimiento media de la población total (por cien)</b>	
	<b>Total</b>	<b>Hombres</b>	<b>Mujeres</b>	<b>Periodo Quinquenal</b>	<b>Periodo Anual</b>
	2000	25,983,588	13,039,529	12,944,059	
2001	26,366,533	13,230,410	13,136,123		147
2002	26,739,379	13,416,024	13,323,355	137	141
2003	27,103,457	13,597,121	13,506,336		136
2004	27,460,073	13,774,414	13,685,659		132
2005	27,810,540	13,948,639	13,861,901		128
2006	28,151,443	14,118,112	14,033,331		123
2007	28,481,901	14,282,346	14,199,555	116	117
2008	28,807,034	14,443,858	14,363,176		114
2009	29,132,013	14,605,206	14,526,807		113
2010	29,461,933	14,768,901	14,693,032		113
2011	29,797,694	14,935,396	14,862,298		114
2012	30,135,875	15,103,003	15,032,872	112	113
2013	30,475,144	15,271,062	15,204,082		113
2014	30,814,175	15,438,887	15,375,288		111
2015	31,151,643	15,605,814	15,545,829		110
2016	31,488,625	15,772,385	15,716,240		108
2017	31,826,018	15,939,059	15,886,959	105	107
2018	32,162,184	16,105,008	16,057,176		106
2019	32,495,510	16,269,416	16,226,094		104
2020	32,824,358	16,431,465	16,392,893		101

**Fuente: INEI**

Grupos x quinquenales de edad	2010	2013	2015	2020	2025
20-24	2 736 208	2 799 860	2 828 387	2 840 069	2 848 390
25-29	2 485 715	2 589 833	2 661 346	2 773 941	2 796 639
30-34	2 327 388	2 375 336	2 411 781	2 606 333	2 728 952
35-39	2 040 580	2 177 534	2 258 372	2 359 594	2 562 105
40-44	1 784 657	1 896 535	1 977 630	2 207 519	2 315 801
45-49	1 544 094	1 653 048	1 725 353	1 927 155	2 160 546
50-54	1 262 267	1 396 917	1 486 312	1 672 880	1 876 244

**Fuente: INEI**

## ANEXO 8

### Cuadro de Costos Fijos del Personal

POSICIÓN	CANTIDAD COLABORADORES	REMUNERACIÓN MENSUAL
Médico oftalmólogo	2	S/.16,000
Técnica de enfermería	2	S/ 2,700
Tecnólogo médico	2	S/ 3,600
Admisionista	1	S/ 2,000
<b>Total gasto mensual planilla Admisión</b>		<b>S/ 24,300</b>

### Cuadro de Porcentajes de Comisiones por Procedimiento y/o Cirugías a Especialistas

POSICIÓN	MÉDICO CIRUJANO	ANESTESIÓLOGO
Comisión por examen especial	5%	0
Procedimientos	10%	0
Honorarios Médicos quirúrgicos	20%	10%

### Valorización de Cirugías y Procedimientos

<b>CIRUGÍA / PROCEDIMIENTOS</b>	<b>Valor venta (nuevos soles)</b>	<b>COSTO (nuevos soles)</b>
Vitrectomía	10,000	6,500
Inyección intravítrea Elia	7,000	4,000
Inyección intravítrea Lucentis	6,000	3,500
Inyección intravítrea Avastin	1,800	1,200
Fotocoagulación Laser	1,800	1,200

## ANEXO 9

### Cálculo para la Determinación del Precio de Venta de Consultas

COSTO DE CONSULTAS		
COSTOS VARIABLES		
Descripción	Mensual	Anual
Insumos médicos	8,000.00	96,000.00
Suministros de oficina	300.00	3,600.00
Agua	20.00	240.00
Luz	60.00	720.00
Teléfono	40.00	480.00
Total (nuevos soles)	8,420.00	101,040.00
Nº Consultas	240	2880
<b>Costo variable anual</b>		35.08
COSTOS FIJOS		
Descripción	Mensual S/.	Anual S/.
Remuneraciones	24,300.00	291,600.00
Fee (Inmueble, equipos, mobiliario, gestión comercial)	6,000.00	72,000.00
Publicidad	5,000.00	5,012.00
Total (nuevos soles)	35,300.00	368,612.00

N° Consultas	240	2880
<b>Costo fijo anual</b>		127.99

<b>COSTO TOTAL</b>		163.07
Margen de utilidad	<b>45.5 %</b>	136.93
<b>Precio de venta S/.</b>		<b>300.00</b>

**Cálculo para la Determinación del Precio de Venta de Cirugías (Vitrectomía)**

<b>COSTO DE CIRUGIA - VITRECTOMIA</b>		
<b>Costos variables</b>		
<b>Descripción</b>	<b>Mensual S/.</b>	<b>Anual S/.</b>
Insumos médicos	24000.00	288000.00
Suministros de oficina	0.00	0.00
Agua	40.00	480.00
Luz	200.00	2400.00
Teléfono	0.00	0.00
Total (nuevos soles)	24240.00	290880.00
N° Cirugías	5	60
<b>Costo variable anual</b>		4848.00
<b>Costos fijos</b>		
<b>Descripción</b>	<b>Mensual S/.</b>	<b>Anual S/.</b>

Honorarios	3000.00	36000.00
Publicidad	0.00	0.00
Total (nuevos soles)	3000.00	36000.00
N° Cirugías	5	60
<b>Costo fijo anual</b>		600.00
<b>COSTO TOTAL</b>		5448.00
Margen de utilidad	46%	4552.00
<b>Precio de venta S/.</b>		<b>10000.00</b>



# ANEXO 10

## Escenario Optimista

### PROYECCION ANUAL DEL ESTADO DE GANANCIAS Y PERDIDAS

Proyección primer año	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total	%
Ventas	122,000	122,000	122,000	122,000	122,000	122,000	122,000	122,000	122,000	122,000	122,000	122,000	1,464,000	100.0%
Costo de ventas	37,300	37,300	37,300	37,300	37,300	37,300	37,300	37,300	37,300	37,300	37,300	37,300	447,600	30.6%
<b>Resultado bruto</b>	<b>84,700</b>	<b>84,700</b>	<b>84,700</b>	<b>84,700</b>	<b>84,700</b>	<b>84,700</b>	<b>84,700</b>	<b>84,700</b>	<b>84,700</b>	<b>84,700</b>	<b>84,700</b>	<b>84,700</b>	<b>1,016,400</b>	<b>69.4%</b>
Costo de operación	30,480	30,480	30,480	30,480	30,480	30,480	30,480	30,480	30,480	30,480	30,480	30,480	365,760	25.0%
Gastos de administración	21,000	21,000	21,000	21,000	21,000	21,000	21,000	21,000	21,000	21,000	21,000	21,000	252,000	17.2%
<b>Utilidad antes de Part e Imp</b>	<b>33,220</b>	<b>33,220</b>	<b>33,220</b>	<b>33,220</b>	<b>33,220</b>	<b>33,220</b>	<b>33,220</b>	<b>33,220</b>	<b>33,220</b>	<b>33,220</b>	<b>33,220</b>	<b>33,220</b>	<b>398,640</b>	<b>27.2%</b>
Participaciones	3,322	3,322	3,322	3,322	3,322	3,322	3,322	3,322	3,322	3,322	3,322	3,322	39,864	2.7%
Impuesto a la renta	9,966	9,966	9,966	9,966	9,966	9,966	9,966	9,966	9,966	9,966	9,966	9,966	119,592	8.2%
<b>Resultado del periodo</b>	<b>19,932</b>	<b>19,932</b>	<b>19,932</b>	<b>19,932</b>	<b>19,932</b>	<b>19,932</b>	<b>19,932</b>	<b>19,932</b>	<b>19,932</b>	<b>19,932</b>	<b>19,932</b>	<b>19,932</b>	<b>239,184</b>	<b>16.3%</b>

# ANEXO 11

## Escenario Conservador

### PROYECCION DEL EGP (5 AÑOS)

	%	1	2	3	4	5
Ventas	100.0%	1,171,200	1,288,320	1,417,152	1,488,010	1,562,410
Costo de ventas	35.1%	411,600	452,760	498,036	522,938	549,085
<b>Resultado bruto</b>	<b>64.9%</b>	<b>759,600</b>	<b>835,560</b>	<b>919,116</b>	<b>965,072</b>	<b>1,013,325</b>
Costo de operación	25.0%	292,608	321,869	354,056	371,758	390,346
Gastos de administración	21.5%	252,000	264,600	277,830	291,722	306,308
<b>Utilidad antes de Part e Imp</b>	<b>18.4%</b>	<b>214,992</b>	<b>249,091</b>	<b>287,230</b>	<b>301,592</b>	<b>316,671</b>
Participaciones	1.8%	21,499	24,909	28,723	30,159	31,667
Impuesto a la renta	5.5%	64,498	74,727	86,169	90,478	95,001
<b>Resultado del periodo</b>	<b>11.0%</b>	<b>128,995</b>	<b>149,455</b>	<b>172,338</b>	<b>180,955</b>	<b>190,003</b>
Depreciación		5,000	4,500	4,000	3,500	3,000
<b>Resultado del periodo</b>		<b>133,995</b>	<b>153,955</b>	<b>176,338</b>	<b>184,455</b>	<b>193,003</b>

### Proyección Flujo de Caja para los Próximos 5 años

Flujo de caja en S/.	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Utilidades</b>						
Utilidades despues de impuestos		128,995	149,455	172,338	180,955	190,003
<b>(-) Menos inversiones</b>						
Infraestructura e implementación	-100,000		5,000	5,000	5,000	5,000
Depreciación		5,000	4,500	4,000	3,500	3,000
<b>Flujo Neto de Caja</b>						
Flujos	-100,000	133,995	148,955	171,338	179,455	188,003
Flujo acumulado		<b>33,995</b>	<b>182,950</b>	<b>354,288</b>	<b>533,743</b>	<b>721,746</b>
<b>Flujo Neto Descontado</b>	<b>S/.481,064</b>					
Tasa de descuento	12%					
TIR	143%					

# ANEXO 12

## Escenario Pesimista

### PROYECCION DEL EGP (5 AÑOS)

	%	1	2	3	4	5
Ventas	100.0%	844,800	929,280	1,022,208	1,073,318	1,126,984
Costo de ventas	40.2%	339,600	373,560	410,916	431,462	453,035
<b>Resultado bruto</b>	<b>59.8%</b>	<b>505,200</b>	<b>555,720</b>	<b>611,292</b>	<b>641,857</b>	<b>673,949</b>
Costo de operación	20.1%	169,632	186,595	205,255	215,517	226,293
Gastos de administración	29.8%	252,000	264,600	277,830	291,722	306,308
<b>Utilidad antes de Part e Imp</b>	<b>9.9%</b>	<b>83,568</b>	<b>104,525</b>	<b>128,207</b>	<b>134,618</b>	<b>141,349</b>
Participaciones	1.0%	8,357	10,452	12,821	13,462	14,135
Impuesto a la renta	3.0%	25,070	31,357	38,462	40,385	42,405
<b>Resultado del periodo</b>	<b>5.9%</b>	<b>50,141</b>	<b>62,715</b>	<b>76,924</b>	<b>80,771</b>	<b>84,809</b>
Depreciación		5,000	4,500	4,000	3,500	3,000
<b>Resultado del periodo</b>		<b>55,141</b>	<b>67,215</b>	<b>80,924</b>	<b>84,271</b>	<b>87,809</b>

### Proyección Flujo de Caja para los Próximos 5 años

Flujo de caja en S/.	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Utilidades</b>						
Utilidades despues de impuestos		50,141	62,715	76,924	80,771	84,809
<b>(-) Menos inversiones</b>						
Infraestructura e implementación	-100,000		5,000	5,000	5,000	5,000
Depreciación		5,000	4,500	4,000	3,500	3,000
<b>Flujo Neto de Caja</b>						
Flujos	-100,000	55,141	62,215	75,924	79,271	82,809
Flujo acumulado		<b>-44,859</b>	<b>17,356</b>	<b>93,280</b>	<b>172,551</b>	<b>255,360</b>
<b>Flujo Neto Descontado</b>	<b>S/150,238</b>					
Tasa de descuento	12%					
TIR	58%					