



**UNIVERSIDAD DE CHILE  
FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS  
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**PLAN DE NEGOCIOS DE CENTRO MÉDICO CENTRO DE NEUMOLOGÍA Y  
ALERGIAS CNA**

**TESIS PARA OPTAR AL GRADO DE MAGÍSTER EN GESTIÓN Y DIRECCIÓN  
DE EMPRESAS**

**MAYNOR HUGO SABILLON CANO**

**PROFESOR GUÍA:  
ENRIQUE JEHOSUA JOFRÉ ROJAS**

**MIEMBROS DE LA COMISIÓN:  
ANTONIO AGUSTÍN HOLGADO SAN MARTÍN  
CIRO GIRALDEZ ALFARO**

**SANTIAGO DE CHILE  
2018**

## RESUMEN

### PLAN DE NEGOCIOS DE CENTRO MÉDICO CENTRO DE NEUMOLOGÍA Y ALERGIAS CNA

El objetivo principal de este trabajo es la elaboración de un plan de negocios que maximice la rentabilidad del centro médico existente en San Pedro Sula, Honduras, constituido como Centro de Neumología y alergia (CNA). La necesidad de este plan es debido a que el centro ha mostrado mucha irregularidad en sus estados de resultados en los últimos años pasando de cifras positivas a negativas y viceversa en los últimos años. Esta disminución se ha producido aun cuando el centro es el único que brinda atención especializada en el tratamiento de enfermedades neumológicas a nivel de la zona nor-occidental del país lo cual lleva a la revisión del modelo estratégico y operacional del mismo.

Para el desarrollo de este proyecto, se utilizarán los modelos de las Fuerzas de Porter y PESTL para medir las variables macro que afectan al centro, y el modelo FODA para revisión de las variables internas del mismo. Así mismo se realizará una encuesta dirigida a los pacientes pediátricos y adultos del centro. También se realizará una revisión al modelo estratégico del centro por medio del modelo CANVAS que se realizará en conjunto con los socios de CNA. Por último se realizará una evaluación financiera del proyecto tomando en cuenta los cambios a ser realizados dentro del centro.

En base al análisis de los factores externos que afectan el negocio se concluyó que la industria presenta un alto potencial de rentabilidad. Además al comparar el centro con sus principales competidores se observa que la única desventaja del mismo es en cuanto a la escala del centro al ser comparado con los hospitales que compite. En cuanto a la estrategia de marketing perseguida por el centro es donde se encuentra la mayor necesidad de cambio, ya que la mayoría de pacientes actuales y sobre todo pacientes pertenecientes al mercado objetivo del centro, utilizan las plataformas electrónicas como su principal fuente de información en la búsqueda de centros asistenciales, lugar donde CNA no tiene presencia actual. También se observa que la instalación de un laboratorio de exámenes médicos potenciaría la propuesta de valor del centro y ayudaría a maximizar la rentabilidad del mismo.

En base a los resultados de la evaluación financiera, se observa que la instalación del laboratorio clínico junto con el cambio en el enfoque de marketing de la empresa es positivo ya que produce un VAN positivo de US\$739.376 guiado principalmente por una baja inversión requerida (US\$31.390) y una maximización de la capacidad instalada actual (un paso de 10 locales rentados a 14 en 4 años y un incremento de 40 pacientes diarios a 50).

En conclusión, se recomienda implementar el plan de negocios sugerido, comenzando por la instalación del laboratorio clínico y siguiendo con la digitalización de la estrategia de mercadeo de la empresa y siguiendo con el sistema de manejo de citas y expedientes del centro.

## **AGRADECIMIENTO**

Primero quisiera agradecer a mi familia por apoyarme a lo largo de este proyecto personal de la búsqueda de mi especialización por medio del magíster en administración de empresas el cual fue un objetivo que me puse desde que termine mi educación superior. Quiero agradecer especialmente a mis padres Maynor Sabillón e Irma Cano por haber sido mis pilares a lo largo de este proceso brindándome apoyo y consejo cuando lo necesitaba a pesar de la distancia.

Segundo deseo agradecer al departamento de postgrado de la facultad de Ingeniería la Universidad de Chile por aceptarme en su programa y darme la oportunidad de crecer como profesional por medio del mismo.

Por último, quisiera agradecer a mis amistades que me ayudaron en la realización de este trabajo ya fuese por medio de brindarme la información necesaria para el mismo como su ayuda y consejos requeridos en la realización del mismo.

## **TABLA DE CONTENIDO**

<b>CAPITULO I: INTRODUCCIÓN</b> .....	1
<b>1.1 ANTECEDENTES</b> .....	1
<b>1.2 OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS</b> .....	3
<b>1.2.1 OBJETIVO GENERAL</b> .....	3
<b>1.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b> .....	3
<b>1.3 METODOLOGÍA</b> .....	3
<b>CAPÍTULO II: ANÁLISIS ESTRATÉGICO</b> .....	4
<b>2.1 ANÁLISIS PESTL</b> .....	4
<b>2.2 FUERZAS DE PORTER</b> .....	9
<b>2.3 ANÁLISIS FODA</b> .....	12
<b>CAPÍTULO III: ANÁLISIS DEL MERCADO</b> .....	13
<b>3.1 CARACTERÍSTICAS DEL MERCADO</b> .....	13
<b>3.2 ANÁLISIS DE LA OFERTA</b> .....	17
<b>3.2.1 Principales Actores</b> .....	18
<b>3.2.2 Competencia</b> .....	19
<b>3.3 Demanda</b> .....	20
<b>3.3.1 Mercado Total</b> .....	20
<b>3.3.2 Mercado Potencial</b> .....	20
<b>3.3.3 Mercado Objetivo</b> .....	21
<b>3.4 ENCUESTAS Y RESULTADOS</b> .....	21
<b>CAPÍTULO IV: MODELO DE NEGOCIO</b> .....	25
<b>4.1 MODELO CANVAS</b> .....	25
<b>4.2 DEFINICIÓN DEL NEGOCIO</b> .....	26
<b>4.3 VISIÓN Y MISIÓN</b> .....	27
<b>4.4 PRODUCTO</b> .....	27
<b>4.5 PROPUESTA DE VALOR</b> .....	27
<b>CAPÍTULO V: PLAN COMERCIAL</b> .....	28
<b>5.1 POSICIONAMIENTO</b> .....	28
<b>5.2 PRODUCTO</b> .....	28
<b>5.3 PRECIO</b> .....	28

5.4 PROMOCIÓN .....	29
5.5 LOCALIZACIÓN .....	29
<b>CAPÍTULO VI: PLAN DE OPERACIONES .....</b>	<b>29</b>
6.1 UBICACIÓN DE LA PLANTA .....	29
6.2 LAYOUT DE LA CLÍNICA .....	30
6.3 PROCESO PRODUCTIVO .....	30
6.4 FLUJO DE PRODUCCIÓN .....	31
<b>CAPÍTULO VII: PLAN ORGANIZACIONAL .....</b>	<b>32</b>
7.1 ORGANIGRAMA .....	32
7.2 DESCRIPCIÓN DE CARGOS .....	32
7.3 REMUNERACIONES .....	36
7.4 PLAN DE CONTRATACIÓN .....	37
<b>CAPÍTULO VIII: EVALUACIÓN ECONÓMICA.....</b>	<b>37</b>
8.1 PROYECCIÓN DE VENTAS .....	37
8.3 TASA DE DESCUENTO .....	41
8.4 ANÁLISIS DEL PROYECTO .....	42
<b>CAPÍTULO IX: PLAN DE IMPLEMENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RIESGO .....</b>	<b>44</b>
<b>CAPÍTULO X: CONCLUSIONES Y PROPUESTA A SOCIOS.....</b>	<b>45</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>46</b>

## **ÍNDICE DE TABLAS**

<b>Tabla 1: Análisis PESTL y su Impacto en el Proyecto</b> .....	<b>9</b>
<b>Tabla 2: Indicadores de Salud de Honduras</b> .....	<b>13</b>
<b>Tabla 3: Distribución de Centros de Salud Pública por Departamento</b> .....	<b>14</b>
<b>Tabla 4: Personal Médico Asignado por Hospital</b> .....	<b>15</b>
<b>Tabla 5: Atenciones de Salud por Niveles de Atención</b> .....	<b>16</b>
<b>Tabla 6: Atenciones por Grupo de Edad</b> .....	<b>16</b>
<b>Tabla 7: Características de los Centros para Pacientes</b> .....	<b>19</b>
<b>Tabla 8: Características de los Centros para Doctores</b> .....	<b>20</b>
<b>Tabla 9: Cálculo de Mercado Objetivo</b> .....	<b>21</b>
<b>Tabla 10: Deducciones por Impuestos sobre la renta</b> .....	<b>37</b>
<b>Tabla 11: Remuneraciones CNA</b> .....	<b>37</b>
<b>Tabla 12: Cálculo de Rayos X</b> .....	<b>38</b>
<b>Tabla 13: Cálculo de Espirometrías</b> .....	<b>39</b>
<b>Tabla 14: Cálculo de Vacunas</b> .....	<b>39</b>
<b>Tabla 15: Cálculo de Exámenes de Laboratorio</b> .....	<b>40</b>
<b>Tabla 16: Plan de Inversiones</b> .....	<b>41</b>
<b>Tabla 17: Evaluación Económica del Proyecto</b> .....	<b>42</b>
<b>Tabla 18: Análisis de Sensibilidad</b> .....	<b>43</b>
<b>Tabla 19: Análisis Break Even</b> .....	<b>44</b>

## **ÍNDICE DE IMÁGENES**

<b>Ilustración 1: 5 Fuerzas de Porter .....</b>	<b>11</b>
<b>Ilustración 2: Análisis FODA.....</b>	<b>12</b>
<b>Ilustración 3: Matriz de Evaluación de Centros Médicos por nivel de Especialización e Integración de Servicios .....</b>	<b>18</b>
<b>Ilustración 4: Preferencia de Atención por Tipo de Paciente.....</b>	<b>22</b>
<b>Ilustración 5: Percepción del Precio de la Consulta.....</b>	<b>23</b>
<b>Ilustración 6: Experiencia en CNA.....</b>	<b>23</b>
<b>Ilustración 7: ¿Cómo se Enteró de CNA?.....</b>	<b>24</b>
<b>Ilustración 8: Principal Medio para Obtener Información de Centros Médicos.....</b>	<b>24</b>
<b>Ilustración 9: Razón de Elección de CNA .....</b>	<b>25</b>
<b>Ilustración 10: Modelo CANVAS CNA.....</b>	<b>26</b>
<b>Ilustración 11: Organigrama CNA.....</b>	<b>32</b>

## **CAPITULO I: INTRODUCCIÓN**

### **1.1 ANTECEDENTES**

Desde el año 1997, por iniciativa de los doctores Agustín Bueso (Pediatra Neumólogo) y Leonidas Romero (Internista Neumólogo), plantearon la necesidad de crear una clínica privada para brindar servicios especializados en enfermedades respiratorias y alérgicas, ya que en la ciudad no existía un servicio de esa naturaleza.

Para llevar a cabo este objetivo se incorporaron al grupo cuatro especialistas más: Iliana Florencia Lozano (Internista Neumóloga), Alvaro José Mayorga (Pediatra Alergólogo), Julio César Ortega (Pediatra Neumólogo) y Maynor Hugo Sabillón (Pediatra Neumólogo).

Después de muchas reuniones se llegó al consenso de que la creación del centro era un proyecto viable e innovador en todo el país, porque además de prestar servicios médicos ambulatorios también contaría con servicio de rayos x, farmacia, laboratorio clínico y pruebas de función pulmonar, es decir, cubrir las necesidades inmediatas del paciente con problemas respiratorios.

Para tal fin se creó la sociedad Inversiones Médicas Aire Puro, S. A. de C. V. con nombre comercial: Centro de Neumología y Alergia Siglo XXI y su lema “Nosotros le ayudamos a respirar mejor”

Se rentó un local que reuniera los requisitos mínimos de espacio, comodidad y funcionalidad y fue así como el Centro de Neumología y Alergia se hizo realidad abriendo sus puertas a la población el 6 de octubre de 1998

La respuesta de los pacientes hacia el centro superó las expectativas, ya que una de las ventajas es que el paciente cuenta con un expediente único, es decir, que en ausencia del médico tratante, puede ser atendido, si así lo desea, por otro especialista del centro, dándoles seguimiento a su tratamiento.

Ante la gran demanda de pacientes y la gran aceptación por la innovación y calidad del servicio, se decidió construir un edificio propio, para llevar a cabo este proyecto se incorporaron dos nuevos socios: Justo Pastor Ramirez (Pediatra Neumólogo) y Luis Cousin (Pediatra Alergólogo).

Para cumplir con los estándares de atención y diseñar un edificio acorde a las necesidades detectadas, los doctores Agustín Bueso y Maynor Hugo Sabillón viajaron a Connecticut, Estados Unidos, donde recorrieron algunos centros de atención para lo cual contaron con la colaboración de la Dra. Miriam Pina, quien residía en esa ciudad.



El diseño final del edificio fue elaborado por la Arq. Joan Cole y junto con el Ing. Julio comenzaron la construcción en 2001, inaugurando el actual edificio el 28 de junio de 2002. El área de construcción es de 1,000 m<sup>2</sup> y el terreno mide 4,000 v<sup>2</sup>. Estacionamiento aproximado para 50 vehículos

Su división interna es la siguiente:

- 15 consultorios médicos
- Recepción y Archivo
- Comedor para empleados
- Sala de espera exclusiva para niños
- Sala de espera exclusiva para adultos
- Pre clínica
- Inhaloterapia
- Función Pulmonar
- Laboratorio
- Rayos X
- Administración
- Farmacia

En el nuevo edificio se hicieron consultorios para rentar a otros profesionales y ampliar el abanico de servicios médicos, es así como en la actualidad cuenta con las siguientes especialidades y servicios:

4 Pediatras Neumólogos  
2 Internistas Neumólogos  
2 Pediatras Alergólogos  
1 Otorrinolaringólogo Pediatra  
6 Odontólogos  
Laboratorio de Diagnóstico Molecular  
Rayos x  
Pruebas de Función Pulmonar (espirometrías)  
Inhaloterapia  
Farmacia

Sin embargo a pesar del éxito inicial, en los últimos años la rentabilidad ha venido disminuyendo debido a varios factores, entre los cuales se encuentran problemas administrativos, el surgimiento de compañías aseguradoras con tratados con clínicas específicas, y en algunos casos incluso la instalación de centros clínicos propios y la aparición de redes masivas de farmacias que ofrecen menores precios por los medicamentos.

En cuanto al posible mercado, como el centro médico es especializado y es de los pocos que existen a nivel nacional, se atienden pacientes de todas partes del país, sin embargo el cliente más frecuente es el que vive en las regiones cercanas que

pertenecen al Valle de Sula, el cual comprende las ciudades de San Pedro Sula, Choloma, El Progreso, Omoa, Petoa, San Francisco de Yojoa, Santa Cruz de Yojoa, San Antonio de Cortés, Potrerillos, Villanueva, Pimienta, San Manuel, La Lima, Puerto Cortés, El Negrito y Santa Rita. Según el último censo poblacional realizado entre los años 2012 y 2016, la población de esta región contiene 1.980.459 habitantes, que representan aproximadamente un 23% de la población del país (8.576.532 habitantes).

Además se reportan que en el sector público, se atienden de 410 a 480 personas por día en los centros hospitalarios del país debido a enfermedades relacionados con problemas respiratorios. Las edades más afectadas por estas enfermedades son los niños de 6 meses a 4 años de edad y personas de la tercera edad. Las enfermedades respiratorias son la principal causa de muerte en niños menores de 5 años. La Secretaría de Salud estima que de los casos de enfermedades respiratorias graves, las más comunes son neumonía, bronquitis, rinitis y asma. La cantidad de pacientes varía según las estaciones del año, viéndose afectada principalmente por los cambios de clima en temporada lluviosa.

## **1.2 OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS**

### **1.2.1 OBJETIVO GENERAL**

Elaboración de un plan de negocios para la clínica Centro de Neumología y Alergia (CNA) con el fin de incrementar la rentabilidad actual de la clínica.

### **1.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Análisis de la industria de servicios médicos en Honduras.
- Análisis del mercado para detectar oportunidades de crecimiento para la empresa.
- Resaltar la propuesta de valor que presenta la clínica para sus clientes.
- Realizar un estudio interno de la compañía para determinar los potenciales de crecimiento interno y cómo diferenciar la clínica sobre su competencia.
- Elaboración de la estrategia de marketing para la clínica
- Realizar la evaluación financiera de proyectos que desea emprender la clínica a futuro para mejorar su estado financiero actual

## **1.3 METODOLOGÍA**

Se utilizará un estudio PESTL para determinar el entorno macroeconómico que afectan a la empresa, junto al modelo de las 5 fuerzas de Porter para determinar el estado actual de la industria de servicios médicos para determinar el atractivo de la industria en el presente. Para esto se consultarán fuentes estadísticas nacionales junto con información de organismos del gremio médico para realizar las mediciones.

Se realizará un análisis FODA de la clínica para poder determinar el estado actual de la empresa y buscar fuentes de ventaja competitiva para la empresa junto a los elementos de la misma que conformarán la propuesta de valor. Se realizará el estudio del modelo de negocio de la empresa por medio del modelo Canvas a fin de determinar la estructura de la empresa y obtener un mejor entendimiento del funcionamiento de la misma.

Se realizará un estudio de mercado por medio de la aplicación de encuestas con el fin de poder determinar que atributos valoran los clientes con el fin de encontrar oportunidades de negocio para la empresa, así como puntos de mejora sobre la propuesta actual. Luego se utilizará el sistema SPSS Statistics ver 17.0 para la tabulación de los resultados de las encuestas y elaboración de los gráficos resultantes de estas.

Se realizará un estudio de la competencia para determinar las tendencias en el mercado médico con el fin de desarrollar una ventaja competitiva que permita distinguirse de la competencia. Se re evaluará la propuesta de valor de la empresa a fin de crear la campaña de marketing alrededor de la misma. En el área de mercadeo también se hará un estudio y valoración de una estrategia digital para la empresa que incluirá la creación de una página web para la misma y el uso de redes sociales para comercializar el centro médico.

Se utilizarán diferentes modelos de matemáticas financieras para determinar la viabilidad de los proyectos que la empresa desea evaluar a fin de tomar decisiones sobre su curso futuro. Entre estos estudios se incluirá una valoración de la empresa en caso que la misma fuese a ser vendida.

## **CAPÍTULO II: ANÁLISIS ESTRATÉGICO**

### **2.1 ANÁLISIS PESTL**

Por medio del análisis PESTL se busca entender los factores macro que afectan a todo el sector en general, En este análisis se observarán las variables políticas, económicas, sociales, tecnológicas y legales que afectan a la empresa y a todo el sector de servicios de la salud. Los resultados del análisis se muestran a continuación:

#### **Político**

Honduras es un Estado de derecho, soberano, constituido como República libre, democrática e independiente para asegurar a sus habitantes el goce de la justicia, la libertad, la cultura y el bienestar económico y social<sup>1</sup>. Es un Estado de derecho, soberano, constituido como república libre, democrática e independiente. La forma de gobierno es republicana, democrática y representativa. Se ejerce por tres poderes: Legislativo, Ejecutivo y Judicial, complementarios e independientes<sup>2</sup>. Sin

---

<sup>1</sup> Constitución de la República de Honduras. Artículo 1. 1982.

<sup>2</sup> Página del Gobierno de la República de Honduras

embargo en la actualidad se ha creado cierta tensión política como resultado del último proceso de elección popular que se llevaron a cabo el 26 de noviembre del 2017, donde el presidente en poder participó como candidato para reelección en contra del decreto de la constitución que prohíbe la reelección en cualquiera de sus formas. Según el artículo 4 de la constitución de Honduras que dicta: “La forma de gobierno es republicana, democrática y representativa. Se ejerce por tres poderes: Legislativo, Ejecutivo y Judicial, complementarios e independientes y sin relaciones de subordinación. La alternabilidad en el ejercicio de la Presidencia de la Republica es obligatoria. La infracción de esta norma constituye delito de traición a la Patria”. Este proceso de reelección no autorizada también violentó los artículos 373 y 374 de la constitución que afirman “ARTICULO 373.- La reforma de esta Constitución podrá decretarse por el Congreso Nacional, en sesiones ordinarias, con dos tercios de votos de la totalidad de sus miembros. El decreto señalará al efecto el artículo o artículos que hayan de reformarse, debiendo ratificarse por la subsiguiente legislatura ordinaria, por igual número de votos, para que entre en vigencia. ARTICULO 374.- No podrán reformarse, en ningún caso, el artículo anterior, el presente artículo, los artículos constitucionales que se refieren a la forma de gobierno, al territorio nacional, al periodo presidencial, a la prohibición para ser nuevamente Presidente de la Republica, el ciudadano que lo haya desempeñado bajo cualquier título y el referente a quienes no pueden ser Presidentes de la Republica por el periodo subsiguiente”.

La violación de estos artículos de la constitución junto a un presunto fraude electoral llevó a una crisis política en el país que desembocó en el gobierno decretando un toque de queda por diez días a partir del viernes 1 de diciembre. En la actualidad la tensión ha disminuido pero se ha instaurado un diálogo nacional en el cuál se buscará lograr un acuerdo entre ambas partes para que pueda regresar la calma política al país.

En cuanto a la formulación de políticas públicas en salud es una de las funciones esenciales que le corresponde a la Secretaría de Salud, en el ejercicio de su rol rector de sector. El país cuenta con políticas nacionales con enfoque sectorial, orientadas a fomentar la salud de la población a lo largo de su ciclo de vida, como por ejemplo: Política de Salud Materno Infantil, Política de Nutrición, Política de Salud Mental, Política de la Mujer, Política de Salud Sexual y Reproductiva, Política de Sangre, Política de Medicamentos, Política para la Prevención de la Discapacidad, entre otras. En 2004 se crearon 20 regiones de salud, de las cuales 18 corresponden a la división política administrativa del país, y dos a las regiones metropolitanas de Tegucigalpa y San Pedro Sula.

A partir de 2006, se realizó un cambio en busca de una asignación más equitativa del presupuesto a las regiones sanitarias departamentales, que tradicionalmente se hacía con base en presupuestos históricos, se ha modificado al asignar el presupuesto a partir de criterios objetivos que valoran la situación socioeconómica

y las necesidades de salud de la Regiones Departamentales. También se desarrolló e implementó un sistema de información para la gestión hospitalaria.

A pesar de que la Constitución de la República en el artículo 142 enuncia que toda persona tiene derecho a la seguridad social y que la Ley del Seguro Social en su artículo 1, establece que el IHSS constituye un servicio público de carácter obligatorio, actualmente solo el 21% de la población nacional está asegurada por el IHSS y un porcentaje muy reducido por aseguradoras privadas<sup>3</sup>.

## **Económico**

Honduras es un país de ingreso medio-bajo que se enfrenta a desafíos significativos. Desde la crisis económica de 2008-2009, Honduras ha experimentado una recuperación moderada, impulsada por inversiones públicas, exportaciones y altos ingresos por remesas. En 2016 el PIB del país creció un 3.7 por ciento<sup>4</sup>.

Según estudios preliminares en el 2017, el PIB de Honduras creció en un 3,9%, con una tasa inflacionario interanual del 4% dentro de la meta del estado hondureño (3,5% - 4,5%). La tasa de desempleo abierto llegó al 6,7% de la población económicamente activa<sup>5</sup>. También se estima que en el 2016 el PIB per cápita ajustado por PPA fue de \$4.716,84<sup>6</sup>.

Para el 2018 se estima que el PIB va a crecer entre 3,9% y 4,1% y una inflación esperada del 4,5% producto de la inestabilidad política que se espera durante el año<sup>7</sup>.

## **Social**

Cerca del 66 por ciento de la población viviendo en la pobreza en 2016, según datos oficiales. En zonas rurales aproximadamente uno de cada 5 hondureños viven en pobreza extrema o con menos de US\$1.90 al día<sup>8</sup>.

La salud de las personas está directamente relacionada con su situación económica. Hay suficientes indicios para asegurar que las personas de los grupos de ingresos más altos, viven más años que las de ingresos más bajos. En los grupos de ingresos más bajos, las personas tienen más probabilidades de morir a causa de caídas accidentales, enfermedades respiratorias crónicas, neumonías y tuberculosis<sup>9</sup>.

---

<sup>3</sup> Plan de Salud Honduras 2021

<sup>4</sup> Banco Mundial.

<sup>5</sup> Artículo diario La Prensa

<sup>6</sup> Banco Mundial.

<sup>7</sup> Artículo Diario La Prensa

<sup>8</sup> Banco Mundial.

<sup>9</sup> Plan de Salud Honduras 2021

## **Tecnológico**

La responsabilidad de la formación de recursos humanos en salud recae, en su mayoría, en la UNAH y en la Secretaría de Salud. Dicha formación está orientada básicamente a favorecer la oferta y no la demanda de servicios de salud. El enfoque de los planes de estudio en salud sigue orientado a la atención y curación del daño y la enfermedad, con un abordaje biologicista y asistencialista, desvinculado de las necesidades prioritarias en salud del país, orientado a las especialidades y al uso de procedimientos con tecnología de alto costo dirigida a la atención del individuo. En lo referente a la investigación en el área de la salud, aunque es una de las tres actividades fundamentales de la UNAH junto con docencia y extensión, no existen políticas y programas para la formación de investigadores en salud capaces de proveer al sector resultados basados en evidencia científica para la toma de decisiones. Tal carencia se evidencia claramente en que en la actualidad Honduras no cuenta con una institución dedicada a la investigación en salud y a la formación continua de recursos humanos que puedan contribuir a los cambios y reformas del sistema de salud. Esto, tradicionalmente, ha implicado una alta dependencia externa para la realización de investigación en salud y generación de conocimiento aplicado.

La infraestructura hospitalaria y de los centros de salud es deficiente, los servicios no son de la calidad y cobertura requeridas y, en encuestas recientemente realizadas, la percepción de la calidad de la atención por parte de los usuarios no es buena. Algunos centros públicos datan de principios del siglo pasado y requieren fuertes inversiones en infraestructura y equipo para proporcionar los servicios en condiciones óptimas y exentas de riesgo. El mantenimiento ha sido escaso y ha motivado el constante deterioro, tanto de la infraestructura como del equipo<sup>10</sup>.

Sin embargo, en el sector privado si existen centros en mejores condiciones y los cuales cuentan con equipo de más reciente tecnología para el diagnóstico y tratamiento de enfermedades. Esto sucede tanto en Hospitales privados que trabajan contantemente para mantenerse al día con el equipo médico necesario para el mejor diagnóstico y tratamiento de enfermedades, como con la existencia de centros especializados en el diagnóstico de enfermedades y lesiones.

## **Legal**

El marco legal en Honduras es regulado por la Secretaría de Salud, la cual rige tanto a los centros de asistencia médica, como a las farmacias, laboratorios y maquinaria de rayos X.

Según el marco legal de la Secretaría de Salud en su artículo 173, sólo podrán ejercer las profesiones de la salud las personas que ostenten el título válido para

---

<sup>10</sup> Idem

hacerlo y que se encuentren debidamente colegiadas. A falta de Colegio profesional legalmente constituido, el profesional deberá inscribirse en el Colegio de Profesionales de la Salud de mayor afinidad.

En cuanto a los centros médicos, el Código de Salud señala en el artículo 157 que: “la instalación, ampliación, modificación, traslado y funcionamiento de los establecimientos públicos y privados de asistencia médica tales como: Hospitales, maternidades, clínicas, policlínicas, sanatorios, dispensarios, asilos, casas de reposo, establecimientos de óptica, laboratorios de salud, bancos de sangre, de tejidos y órganos, instituciones de fisioterapia, psicoterapia, centros de diagnóstico, droguerías, laboratorios y botiquines de emergencia, deberán ser autorizados por LA SECRETARIA. Las farmacias y puestos de venta de medicinas estarán sujetos además a las regulaciones de carácter profesional que establezca el Colegio Químico Farmacéutico de Honduras. El personal profesional que laborará en estos establecimientos deberá ser previamente acreditado por el Colegio correspondiente.”

En cuanto a la instalación de salas de rayos X, el Código de Salud señala en el artículo 129 que: “toda persona que importe, fabrique, posea o use equipos productores de rayos X, o de radiaciones ionizantes, deberá tener licencia extendida por LA SECRETARIA, previo cumplimiento de los requisitos reglamentarios correspondientes.”

En relación a los productos farmacéuticos, El Código de Salud establece en el artículo 141 que: “sólo podrán importar productos farmacéuticos las personas naturales o jurídicas debidamente autorizadas por la autoridad competente.” Y en el artículo 140 se establece que: “se regula la venta de medicamentos al asegurar que La elaboración, manipulación, expendio y suministro de productos farmacéuticos, solo se podrá hacer en establecimientos debidamente autorizados y reconocidos por la autoridad correspondiente”.

En cuanto a los precios de los productos farmacéuticos, con el fin de asegurar la accesibilidad de los mismos a la población, el Código de Salud establece en el artículo 134 que: “el porcentaje máximo de utilidad bruta en la venta o suministro de productos farmacéuticos será determinado por la Secretaría de Economía y Comercio, con base en el precio CIF cuando se trate de productos importados y sobre el precio ex-fábrica en productos manufacturados nacionalmente. El margen de utilidad en la venta de productos genéricos pueda ser distinto al fijado para la venta de productos comerciales bajo marca de fábrica. En la venta o suministro de productos farmacéuticos en hospitales y policlínicas privadas, a pacientes que reciban tratamiento médico, el porcentaje de utilidad bruta no excederá del 25% sobre el costo original, siendo obligatorio el desglose en la factura del o los medicamentos utilizados con su respectivo valor, para su debida comprobación.”

El resumen de factores con sus principales acciones y su efecto en el proyecto se resumen en la siguiente tabla:

Tabla 1: Análisis PESTL y su Impacto en el Proyecto

Variable	Conclusiones	Impacto en el Proyecto
POLÍTICO	De momento Honduras se encuentra en un estado de inseguridad política post electoral, pero el funcionamiento de sus instituciones no ha sido amenazado y no se prevén cambios bruscos a futuro.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Mantiene la seguridad de operación de negocio bajo poca amenaza de expropiación o una intervención parecida.</b></li> </ul>
ECONÓMICO	Se prevé un crecimiento estable de la economía del país al mismo ritmo de los últimos 4 años. También se encuentra bajo presiones inflacionarias bajo control.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Al mantener un crecimiento estable de la economía es posible predecir la demanda en base a los datos actuales del país.</b></li> </ul>
SOCIAL	El alto porcentaje de nivel de pobreza del país del 66% no muestran signos de decrecer en grandes proporciones en el futuro cercano, al mismo tiempo la clase media de Honduras se mantendrá estable.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>La poca tendencia a la eliminación del nivel de pobreza del país, junto al poco crecimiento del segmento objetivo del negocio, limita las posibilidades de un crecimiento exponencial en el tamaño del segmento objetivo.</b></li> </ul>
LEGAL	Los requerimientos legales para operar de los centros médicos no se espera que sufra cambios en el futuro cercano. Sin embargo la existente limita principalmente la rentabilidad de los servicios de farmacia.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Al haber estabilidad en las disposiciones legales en cuanto al ejercicio de la profesión médica, abre las posibilidades de entrada de nuevos especialistas al centro e incluso a la posibilidad de traer especialistas del extranjero si la demanda lo requiriese.</b></li> <li>• <b>El principal impacto legal es en el límite al margen de rentabilidad del servicio de farmacia.</b></li> </ul>
TECNOLÓGICO	Honduras al no poseer un proceso de innovación en el ámbito médico, reduce la posibilidad de cambios tecnológicos significativos en los próximos años.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>No se esperan cambios significativos por lo que el actualizar equipo que se pudiese considerar obsoleto en el presente sería suficiente para estar actualizados.</b></li> </ul>

Fuente: elaboración Propia.

## 2.2 FUERZAS DE PORTER

El uso de las fuerzas de Porter es realizado con el fin de determinar si existe potencial de rentabilidad en el sector de Centros Médicos Integrales, sector del cual forma parte CNA y dependiendo el resultado se buscará crear una oferta lo



suficientemente fuerte como para que pueda cambiar el estatus de una de las fuerzas en el momento en que el estudio es realizado.

En este momento el resultado de las fuerzas de Porter se resume en la Ilustración 1, cuyos resultados son los siguientes:

- **Barreras de Entrada: Alta**

Se consideran las barreras de entrada como altas debido a la fuerte inversión inicial que se debe realizar para poder crear un centro clínico con los servicios básicos necesarios para realizar los diagnósticos de enfermedades. Esta inversión es de un aproximado de 500.000 USD, y esto no es incluyendo servicios que pueden ser subcontratados como farmacia y laboratorios. También es importante resalta que para la operación de un centro médico integral, se necesitan permisos por parte de la Secretaría de Salud para la operación de cada área por separado. Esto quiere decir que se requieren permisos para operar como centro médico, otro para la operación de farmacia, otro para la existencia de un laboratorio de rayos X y uno para la existencia de un laboratorio clínico.

- **Barreras de Salida: Alta**

Se consideran las barreras de salida altas debido a la inversión especializada que se debe realizar para poder comenzar el negocio, se vuelve difícil la venta de los activos en caso de salir del negocio.

- **Amenaza de Nuevos Entrantes: Baja**

Se considera una amenaza de nuevos entrantes baja debido a las altas barreras de entrada, en especial la alta inversión inicial para la creación de un centro médico integral. También posible entrada de médicos especialistas se vería enfocado a centros médicos que ya cuentan con el equipo necesario para los exámenes que ellos deben realizar. Al mismo tiempo las altas barreras de salida como resultado de la inversión especializada necesaria, hace que posibles entrantes evalúen mejor sus opciones antes de decidir a ingresar en este mercado.

- **Intensidad de La Competencia: Baja**

Se considera una media competencia en la industria de servicios médicos en el sector de centros médicos integrales debido a que en su mayoría trabajan con una compañía aseguradora específica y se dedican en su mayoría a la atención de clientes de las aseguradoras. De la misma forma, no existe una gran cantidad de centros médicos integrales en la ciudad por lo que la participación está concentrada en unos pocos grandes actores.

- Poder de Negociación de los Proveedores: Medio**  
 Se consideran a los proveedores como poseedores de alto poder de negociación en general por las siguientes razones:
  - Los médicos que pueden rentar sus consultorios en nuestro centro clínico tienen una gran cantidad de centros médicos y hospitales en los cuales pudiesen atender a sus pacientes, por lo que la amenaza de abandono del local les da mayor poder de negociación. Sin embargo, no todos los centros cuentan con el equipo especializado para el diagnóstico y tratamiento de sus especialidades.
  - Los proveedores de la farmacia tienen un poder medio de negociación ya que los centros de atención integral muchas veces tienen productos especializados para la atención de las enfermedades en las cuales especializan su atención.
- Poder de Negociación de los Clientes: Bajo**  
 Se considera un poder de negociación bajo por parte de los clientes ya que al ser un servicio médico, los clientes no tienen mucho poder en influir en las decisiones de exámenes médicos o de los tratamientos que deben ser realizados. Al mismo tiempo al acudir a un centro médico integral, bajo la comodidad de poder realizar el diagnóstico, recibir la consulta médica y comprar los medicamentos para su tratamiento, tienden a querer incurrir en costos más altos en un solo lugar por motivos de conveniencia.
- Amenaza de Productos Sustitutos: Media**  
 Se considera una amenaza media a la disponibilidad de sustitutos ya que al momento de buscar asistencia médica, en primera instancia se puede acudir a médicos generales para un tratamiento de malestares menores. Sin embargo esta posibilidad de sustitutos desaparece al momento de tener la necesidad por un especialista en neumología ya que en la zona donde está ubicado el centro solo hay 4 especialistas 2 de los cuales trabajan en el centro, 1 en un hospital y el último en otra ciudad, en el caso de neumólogos para adultos, y no hay pediatras neumólogos adicionales a los que ofrecen sus consulta en el centro.

Ilustración 1: 5 Fuerzas de Porter

FUERZA	BAJO	MEDIO	ALTO
AMENAZA DE NUEVOS ENTRANTES			
PODER DE NEGOCIACIÓN DE LOS PROVEEDORES			
PODER DE NEGOCIACIÓN DE LOS CLIENTES			
AMENAZA DE SUSTITUTOS			
INTENSIDAD DE LA COMPETENCIA			

Fuente: Elaboración Propia

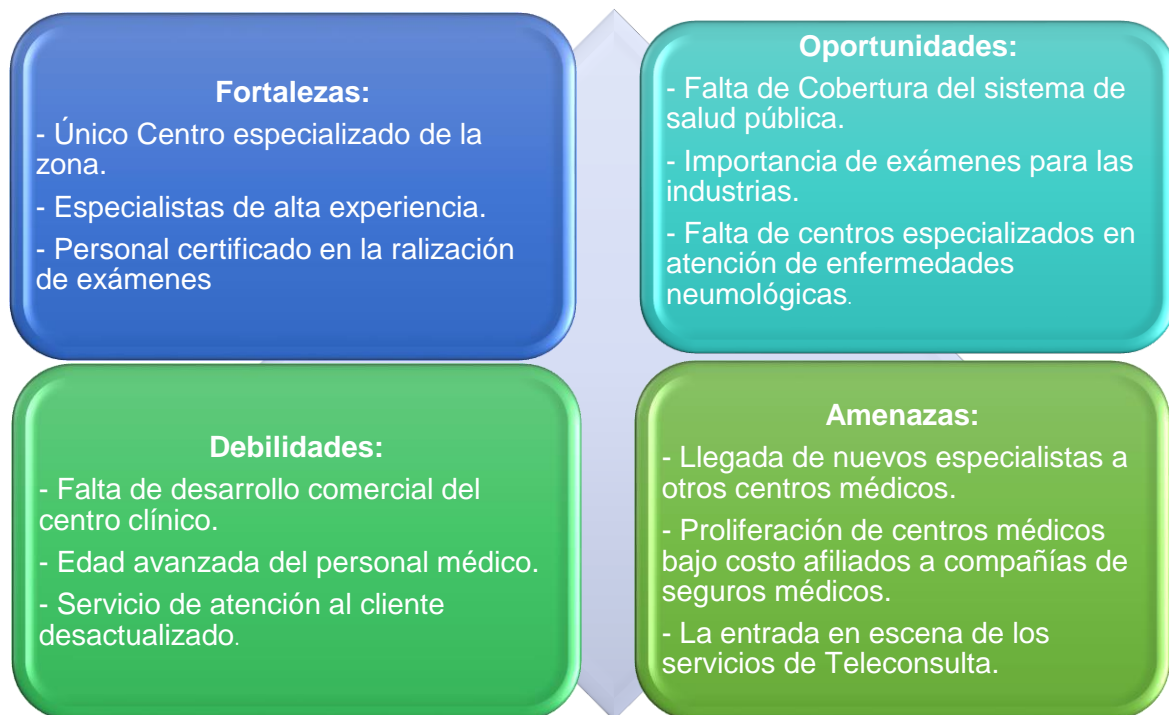
En conclusión de este análisis de Porter, se puede observar que la industria de centros médicos integrales presenta un potencial de rentabilidad alta, ya que logra restar poder a los proveedores, pero principalmente a los clientes al ofrecerles el beneficio de la conveniencia de poder realizar todos los servicios relacionados al tratamiento de su enfermedad en un solo sitio. Al mismo tiempo la alta inversión especializada inicial genera un desinterés de posibles competidores de entrar al mercado además de todos los trámites legales necesarios para poder dar inicio en las operaciones de un centro médico. Por último al no existir una competencia intensa entre centros médicos, el surgimiento de una guerra de precios es muy baja lo cual asegura una rentabilidad mayor para cada centro.

### 2.3 ANÁLISIS FODA

Se realizó el análisis interno de la compañía para determinar las fortalezas y debilidades presentes en la misma con la finalidad de potenciar sus fortalezas y minimizar las debilidades actuales. Al mismo tiempo se exploró la situación del entorno para poder detectar las principales oportunidades y amenazas presentes para la compañía.

El resultado de este análisis se ve expresado en la Ilustración 2 que muestra el resultado del análisis FODA.

#### Ilustración 2: Análisis FODA



Fuente: Elaboración Propia.

## CAPÍTULO III: ANÁLISIS DEL MERCADO

### 3.1 CARACTERÍSTICAS DEL MERCADO

Primero es importante resaltar los principales indicadores de salud del país los cuales según datos recabados por el ministerio de salud, y publicados por el Instituto Nacional de Estadísticas, en el reporte más reciente que comprende 5 años (2011-2015) son los siguientes:

**Tabla 2: Indicadores de Salud de Honduras**

INDICADORES DE SALUD					
HONDURAS, C.A. 2011 - 2015					
INDICADORES	2011	2012	2013	2014	2015
* ESPERANZA DE VIDA	73,8	74,1	74,4	74,6	74,9
* ESPERANZA DE VIDA HOMBRES	70,3	70,6	70,8	71,1	71,3
* ESPERANZA DE VIDA MUJERES	77,5	77,8	78,1	78,3	78,6
* TASA DE MORTALIDAD INFANTIL ( POR 1,000 NAC. VIVOS)	24,3	24,3	24	24	24
*** RAZÓN DE MORTALIDAD MATERNA ( POR 100,000 NV. )	108	73	73	73	73
** PORCENTAJE DE POBLACIÓN CUBIERTA POR LA SECRETARIA DE SALUD	60	60	60	60	60
**** PORCENTAJE DE BAJO PESO EN RECIÉN NACIDOS INSTITUCIONALES (Secretaría de Salud)	15,6	9,4	10,0	6,6	8,9
<b>COBERTURAS DE VACUNACIÓN EN POBLACIÓN MENOR DE DOS AÑOS</b>					
**** POLIOMIELITIS	105,0	88,0	87,0	85,0	85
**** DPT/HB/Hib	105,0	88,0	87,0	85,0	85
**** NEUMOCOCO	78,0	88,0	87,0	85,0	85
**** B.C.G.	112,0	89,0	87,0	86,0	88
**** ROTAVIRUS (2da dosis)	105,0	87,0	87,0	85,0	86
**** ATENCIONES POR HABITANTE	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
**** CAMAS POR 1,000 HABITANTES	0,63	0,63	0,66	0,64	0,60
**** EGRESOS POR 1,000 HABITANTES	46,82	41,38	41,58	41,83	43,70
**** HABITANTES POR ESTABLECIMIENTO	4972	5030	5261	5070	5168

Fuente: Centro Nacional de Estadística de Honduras

El sector salud está constituido por dos subsectores. Un subsector público compuesto por la Secretaría de Salud (SESAL) a la cual le corresponde el rol rector, regulador y prestación de servicios de salud a toda la población hondureña y el Instituto Hondureño de Seguridad Social (IHSS) encargado de recaudar, administrar recursos fiscales y los provenientes de las cotizaciones obligatorias de trabajadores y empleadores. Un subsector privado conformado por instituciones con o sin fines de lucro. La SESAL presta servicios al 60% de la población, el IHSS asegura al 12% y el sector privado atiende al 10%. En Honduras casi 9 de cada 10 personas no están cubiertas por ningún tipo de seguro de salud y se estima que el 18% por ciento de la población (más de 1.6 millones de hondureño) no tiene acceso a los servicios de salud<sup>11</sup>.

El sector público se caracteriza por poseer la siguiente distribución de centros de salud: Hospital Nacional, hospitales regionales, hospitales de área, centros de salud médico odontológicos, centros de salud rural, clínica materno infantil, clínica periférica de emergencia, policlínicas, centros escolares odontológicos, y otros

<sup>11</sup> Artículo sobre el estado actual del sistema de Salud en Honduras

centros de salud. En total existen 1723 centros de salud que reportan sus datos al Ministerio de Salud y se distribuyen de la siguiente forma en los 18 departamentos:

**Tabla 3: Distribución de Centros de Salud Pública por Departamento**

REGIÓN SANITARIA	Hospital Nacional	Hospital Regional	Hospital de Área	Centro de Salud Médico Odontológico	Centro de Salud Rural	Clínica Materno Infantil	Clínica Periférica de Emergencia	Policlinico	Centro Escolar Odontológico	Otros	Total general
ATLÁNTIDA		1	1	21	33				1	13	70
COLÓN			2	19	41	3				3	68
COMAYAGUA		1		24	65	5			2	4	101
COPÁN		1		24	61	4			1	2	93
<b>CORTÉS</b>			<b>1</b>	<b>25</b>	<b>35</b>	<b>4</b>				<b>4</b>	<b>69</b>
CHOLUTECA		1		32	113	5		1	1	3	156
EL PARAÍSO			1	23	74	4			1	4	107
FRANCISCO MORAZÁN				33	66	1				4	104
GRACIAS A DIOS			1	16	31	3			1	4	56
INTIBUCA			1	16	39	7			1	1	65
ISLAS DE BAHÍA			1	7	1					2	11
LA PAZ			1	16	53	3			1	1	75
LEMPIRA			1	13	92	7				1	114
OCOTEPEQUE			1	22	24	2					49
OLANCHO		1		35	141	6			1	2	186
SANTA BÁRBARA			1	22	59	5				4	91
VALLE			1	15	57	5				1	79
YORO			3	23	62	8				5	101
REGIÓN METROPOLITANA M D C	5			26	36		3		2	14	86
<b>REGIÓN METROPOLITANA S P S</b>	<b>1</b>	<b>1</b>		<b>27</b>	<b>2</b>				<b>2</b>	<b>9</b>	<b>42</b>
<b>TOTAL</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>16</b>	<b>439</b>	<b>1085</b>	<b>72</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>14</b>	<b>81</b>	<b>1723</b>

Fuente: Secretaría de Salud, Área Estadística de la Salud, Registro de Unidades Productoras de Servicio

\*Incluye IHSS y Hosp.Privados que informan a la Secretaría

Según se observa en la Tabla 3, en el área cercana de la clínica CNA, al encontrarse en la ciudad de San Pedro Sula, entra en la zona localizada en la Región Metropolitana SPS y también pertenece al departamento de Cortés. Esto hace que el mercado lo comparta con otros 111 centros de salud.

Es importante al ver que las barreras de entrada de un profesional de la salud al sector son bajas, ya que solo se requiere ser egresado de la carrera de medicina y poseer un consultorio para poder brindar el servicio de salud. De esta forma es importante destacar la distribución de médicos generales y especialistas que se encuentran en la región. En el sector público los datos de la Secretaría de Salud son los siguientes:

Tabla 4: Personal Médico Asignado por Hospital

<b>RECURSOS HUMANOS PERMANENTES POR CATEGORÍAS EN HONDURAS, C.A. 2015</b>			
<b>HOSPITAL</b>	<b>MÉDICO GENERAL</b>	<b>MÉDICO ESPECIALISTA</b>	<b>SBB TOTAL DE MÉDICOS</b>
Hospital de Atlantida	14	50	64
Hospital de Tela	13	22	35
Hospital Salvador Paredes	8	16	24
Hospital San isidro	14	12	26
Hospital Santa Teresa	16	27	43
Hospital de Occidente	26	36	62
Hospital Puerto Cortes	9	21	30
Hospital Mario Catarino Rivas	63	146	209
Hospital Leonardo Martinez	11	37	48
Hospital del Sur	18	43	61
Hospital Gabriela Alvarado	21	22	43
Hospital Escuela	42	274	316
Instituto Cardiopulmonar	8	59	67
Hospital Santa Rosita	7	19	26
Hospital San Felipe	41	128	169
Hospital Mario Mendoza	8	32	40
Hospital Puerto Lempira	6	14	20
Hospital Enrique A. Cerrato	16	15	31
Hospital de Roatan	9	13	22
Hospital Roberto Suazo Cordova	10	19	29
Hospital Juan Manuel Galvez	14	21	35
Hospital San Marcos	14	20	34
Hospital San Francisco	17	29	46
Hospital Santa Barbara	21	19	40
Hospital San Lorenzo	19	16	35
Hospital Manuel de Jesus Subirana	14	20	34
Hospital el Progreso	15	25	40
Hospital Anibal Murillo	13	13	26
<b>TOTAL</b>	<b>487</b>	<b>1.168</b>	<b>1.655</b>

Fuente: Centro Nacional de Estadística de Honduras

Siendo el caso que los hospitales Mario Catarino Rivas y el Hospital Leonardo Martinez son los dos centros de atención pública que se encuentran en San Pedro Sula, se observa que los hospitales cuentan con un total de 257 médicos, siendo 74 médicos generales y 183 especialistas.

Sin embargo, aún con esta cantidad de personal médico a disposición a nivel público, la Secretaría estima que solo logra atender al 60% de la población del país. El total de casos atendidos por el sector público en 2015 fue un total de 10.561.614 pacientes repartidos de la siguiente forma:

**Tabla 5: Atenciones de Salud por Niveles de Atención**

<b>ATENCIONES POR NIVEL DE ATENCIÓN.</b>									
<b>HONDURAS. C.A. 2009 - 2015</b>									
<b>AÑOS</b>	<b>NIVEL DE ATENCIÓN</b>								<b>TOTAL SECRETARÍA DE SALUD</b>
	<b>HOSPITAL</b>	<b>PITAL REGI</b>	<b>HOSPITAL</b>	<b>CESAMO</b>	<b>CESAR</b>	<b>POLICLÍNI</b>	<b>CMI</b>	<b>CLIPER</b>	
	<b>No.</b>	<b>No.</b>	<b>No.</b>	<b>No.</b>	<b>No.</b>	<b>No.</b>	<b>No.</b>	<b>No.</b>	
<b>2009</b>	1.162.715	561.458	945.858	3.456.704	2.665.618		205.295	22.710	<b>9.020.358</b>
<b>2010</b>	1.184.882	755.666	1.100.032	3.685.944	2.794.306		225.382	13.079	<b>9.759.291</b>
<b>2011</b>	1013171	720243	1109226	3940348	2730175		221982	54548	<b>9.789.693</b>
<b>2012</b>	1.029.566	765085	1067793	3846644	2731885		247493	5757	<b>9.694.223</b>
<b>2013</b>	1113823	721019	1092191	4121319	3068507		273748	2495	<b>10.393.102</b>
<b>2014</b>	1108635	759933	1170884	4026752	2957341		251898	18246	<b>10.293.689</b>
<b>2015</b>	1175305	795685	1207052	4076374	2945591	18646,0	264038	78923	<b>10.561.614</b>

CESAMO = Centro de Salud con Médico  
 CESAR = Centro de Salud Rural  
 CMI= Clínica Materno Infantil  
 CLIPER = Clínica Periférica de Emergencia

Fuente: Centro Nacional de Estadística de Honduras

Si se estima en base que el sector público solo atiende un 60% de los casos de salud del país, se puede calcular que el total de personas que asiste a centros médicos por atención son aproximadamente 17.602.690.

También es importante considerar que debido a la división en la atención de los pacientes siendo estos entre atención pediátrica y atención general, la distribución de atenciones según los rangos de edad son los siguientes:

**Tabla 6: Atenciones por Grupo de Edad**

<b>ATENCIONES POR GRUPOS DE EDAD. SECRETARÍA DE SALUD.</b>											
<b>HONDURAS. C.A. 2009 - 2015</b>											
<b>AÑOS</b>	<b>TOTAL</b>	<b>GRUPOS DE EDAD</b>									
		<b>&lt; 1 año</b>	<b>%</b>	<b>1 A 4 años</b>	<b>%</b>	<b>5 A 14 años</b>	<b>%</b>	<b>15 A 49 años</b>	<b>%</b>	<b>50 y más años</b>	<b>%</b>
		<b>2009</b>	<b>9.020.358</b>	687.393	7,6	1.225.844	13,6	1.268.420	14,1	4.326.782	48,0
<b>2010</b>	<b>9.759.291</b>	758.191	7,8	1.304.349	13,4	1.377.444	14,1	4.683.271	48,0	1.636.036	16,8
<b>2011</b>	<b>9.789.693</b>	799849	8,2	1349346	13,8	1295773	13,2	4732264	48,3	1612461	16,5
<b>2012</b>	<b>9.694.223</b>	778703	8,0	1298809	13,4	1224795	12,6	4742993	48,9	1648923	17,0
<b>2013</b>	<b>10.393.102</b>	818047	7,9	1448429	13,9	1389824	13,4	5008749	48,2	1728053	16,6
<b>2014</b>	<b>10.293.689</b>	776358	7,5	1372580	13,3	1285502	12,5	5064803	49,2	1794446	17,4
<b>2015</b>	<b>10.561.614</b>	868861	8,2	1420914	13,5	1219918	11,6	5135267	48,6	1916654	18,1

Fuente: Centro Nacional de Estadística de Honduras

En la Tabla 6 se muestra una distribución de atenciones de un 33,3% de casos pediátricos y un 66,7% de casos de atención de adultos, destacando el 18,1% que pertenece a adultos de la tercera edad.

En cuanto al sector de aseguradoras que brindan los servicios de seguros médicos los principales actores son:

- Palig

- Davivienda
- Seguros Atlántida
- Seguros Crefisa
- Ficohsa Seguros
- Mapfre
- Seguros Equidad
- Pan American Life

Entre estas aseguradoras las que poseen hospitales propios son Ficohsa Seguros con su red de clínicas propias de Por Salud con centros en las ciudades de San Pedro Sula, Tegucigalpa, La Ceiba y Choloma.

En el sector farmacéutico las principales redes de farmacias se encuentran: el Grupo Farsiman, Farmacias Kielsa, Farmacias El Ahorro, Punto Farma y Regis como principales agentes. Todas estas redes de farmacias han desarrollado un modelo basado en bajos costos y ofertas de medicamentos para sus clientes.

Cabe destacar que muchas de estas redes de farmacias tienen convenios con clínicas y hospitales privados para establecer las farmacias dentro de los mismos, siendo el ejemplo más fuerte la alianza en todos los campos del grupo Ficohsa. Esta alianza se basa en una cobertura total del proceso de salud ya que incluye la aseguradora Ficohsa Seguros, la red de Clínicas Por Salud y las redes de farmacias Kielsa.

### **3.2 ANÁLISIS DE LA OFERTA**

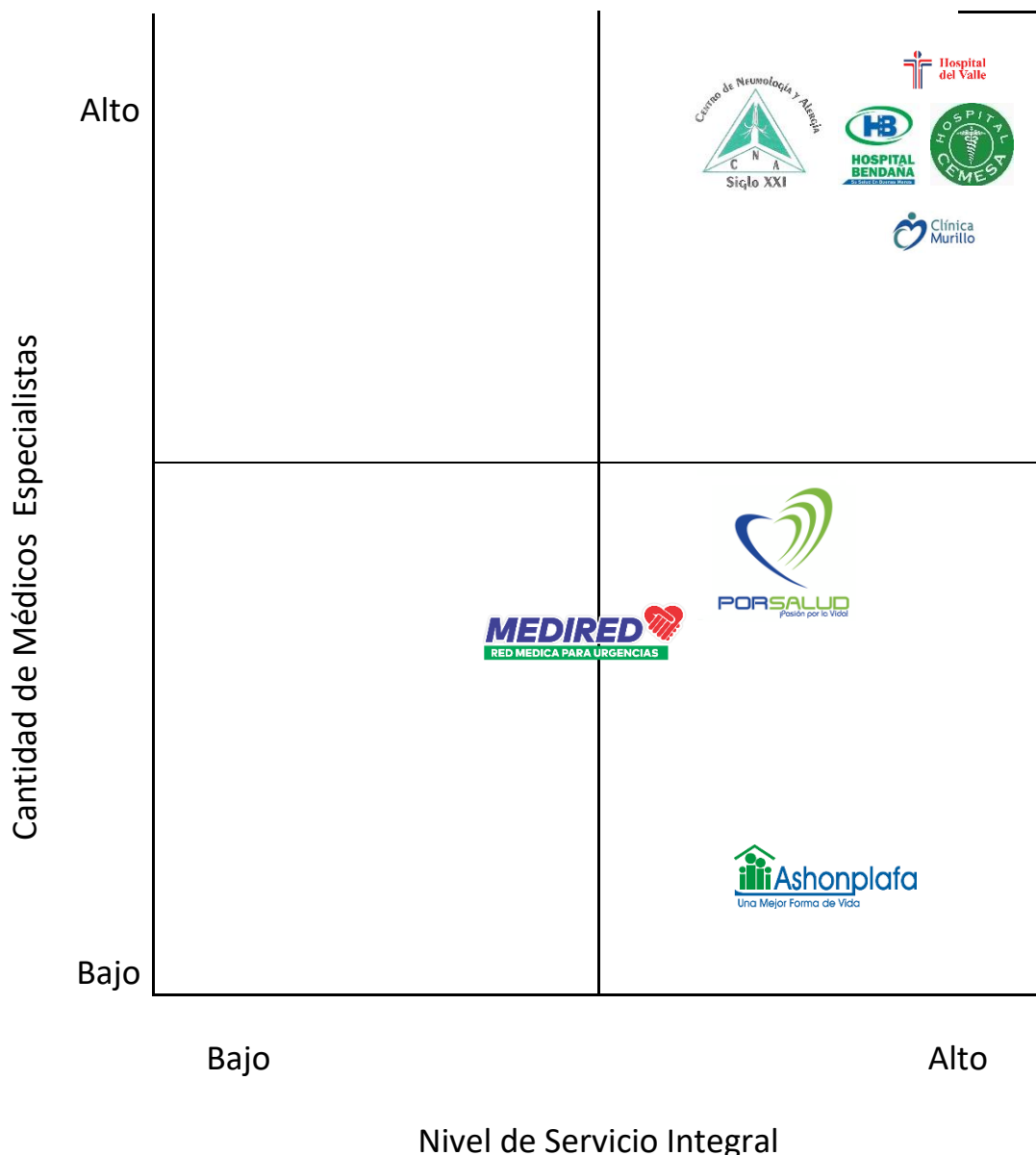
Debido a que el sector público no es bien percibido y la principal competencia de CNA es en el frente del sector privado, se analizará a profundidad las características del sector privado de la salud.

En el sector privado, existen centros que cuentan con una infraestructura más moderna y especializada que les permite brindar un mejor servicio a las personas que pueden costear los mismos. En el sector privado se encuentran tanto hospitales como centros médicos de atención especializada y atención general ambulatoria con distintos grados de especialización.

En cuanto a la cantidad del personal médico especialista que se puede encontrar en los centros médicos privados junto al grado de integración de los mismos, la distribución es de la siguiente forma:



**Ilustración 3: Matriz de Evaluación de Centros Médicos por nivel de Especialización e Integración de Servicios**



Fuente: Elaboración Propia

### 3.2.1 Principales Actores

Los dos principales actores de este mercado son el Hospital del Valle y Cemesa. Ambos centros son los 2 centros asistenciales más grandes de carácter privado y ambos cuenta con las instalaciones más modernas de la ciudad en cuanto a exámenes de diagnóstico como de infraestructura.

El Hospital del Valle cuenta con 2 edificios de Condominios médicos que junto a los consultorios que se encuentran en el edificio principal del Hospital dan espacio para más de 270 consultorios para atención ambulatoria. También cuenta con uno de los pocos laboratorios médicos acreditados por la ISO 9001.2008, además de contar

con un medimall equipado con todo lo necesario para la rehabilitación de los pacientes, 28 habitaciones de recuperación y alianzas internacionales.

El Hospital Cemesa cuenta con equipo único a nivel nacional en el diagnóstico por medio de imágenes. Cuenta con muchos años de experiencia en el servicio de la ciudad al haber sido fundado en 1967 (51 años de experiencia). Se encuentra en un proceso total de modernización y ampliación hacia un edificio de 11 pisos que brindará espacio para 250 consultorios. Cuenta con alianzas internacionales en el tratamiento de enfermedades así como en procesos de investigación médica.

### 3.2.2 Competencia

Los principales competidores del centro médico al ofrecer un servicio de salud integral junto con la disponibilidad de varios médicos especialistas son: Hospital del Valle, Cemesa, Clínica Murillo y Hospital Bendaña. Se les considera los competidores ya que ofrecen el mismo grado de facilidad para los pacientes al poder realizar todo el diagnóstico y tratamiento de su salud en un solo centro y que presentan un alto grado de médicos especialistas. Se considera como competidor más importante para CNA al Hospital del Valle ya que es el único centro donde atiende un Neumólogo fuera de los que laboral en CNA. A pesar de que no hay Pediatras Neumólogos en la ciudad, en el Hospital del Valle hay varios Pediatras que cuentan con vasta experiencia en su profesión y que son los sustitutos más cercanos al tratamiento de los sub especialistas de CNA.

Una comparación entre las características de los competidores en relación con las percepciones de los pacientes se resume en la siguiente tabla

**Tabla 7: Características de los Centros para Pacientes**

Centro Médico	Especialización	Integración de Servicio	Precio de Consulta	Accesibilidad	Página Web	Redes Sociales	Horario de Atención
CNA	<b>Alto</b>	<b>Alto</b>	<b>Medio</b>	<b>Alta</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>Limitado (10:00am – 5:00 p.m.)</b>
Hospital del Valle	<b>Alto</b>	<b>Alto</b>	<b>Alto</b>	<b>Alta</b>	<b>Si</b>	<b>Si</b>	<b>24/7</b>
Cemesa	<b>Alto</b>	<b>Alto</b>	<b>Alto</b>	<b>Alta</b>	<b>Si</b>	<b>Si</b>	<b>24/7</b>
Hospital Bendaña	<b>Alto</b>	<b>Alto</b>	<b>Medio</b>	<b>Alta</b>	<b>Si</b>	<b>Si</b>	<b>24/7</b>
Clínica Murillo	<b>Medio</b>	<b>Alta</b>	<b>Medio</b>	<b>Media</b>	<b>No</b>	<b>No</b>	<b>Limitado (8:00 am – 7:00 pm)</b>

Fuente: Elaboración Propia

**Tabla 8: Características de los Centros para Doctores**

Centro Médico	Número de Consultorios	Precio de Arriendo	Gasto en Luz	Gastos Comunes	Salarios Adicionales
CNA	14	Lps 9.000	Lps 2.500	Lps. 0	Lps. 0
Hospital del Valle	270	Lps 5.000	Lps 2.900	Lps 1.500	Lps. 8.359,84
CEMESA	250	Lps 7.000	Lps. 0	Lps. 3.000	Lps 8.359,84

Fuente: Elaboración Propia

En resumen, en las tablas 7 y 8 se puede observar que para los pacientes CNA tiene la misma facilidad de acceso que sus competidores debido a que posee rutas de transporte urbano que tienen parada frente al centro. La principal debilidad frente a sus competidores es la poca flexibilidad en los horarios de atención y la falta de una página web donde puedan informarse de los servicios del centro los potenciales pacientes. Para los médicos que necesiten un consultorio, CNA se encuentra en desventaja principalmente por el tamaño de sus instalaciones al compararse con sus principales competidores, pero esta debilidad la contrarrestan con un precio competitivo para el arriendo de los consultorios.

### 3.3 Demanda

#### 3.3.1 Mercado Total

Considerando que solo hay 2 centros de atención especializados en enfermedades neumológicas a nivel nacional, y que las distancias dentro del país no son muy grandes, se podría considerar toda la población del país como posible mercado de la empresa, esto sería tomando en cuenta las estadísticas de los casos atendidos por el sector privado en un total de consultas por enfermedades respiratorias de aproximadamente 800 pacientes diarios<sup>12</sup>.

#### 3.3.2 Mercado Potencial

Dado que el centro ubicado en la ciudad de Tegucigalpa MDC se encarga de la atención de un sector del país debido a la cercanía de ciertos lugares que tienen mayor cercanía a la capital, se estima como un mercado con mayor potencia el que incluye el Valle de Sula que es la región más cercana al centro y la que cuenta con el mayor nivel de desarrollo y actividad económica del país. Se estima que el Valle de Sula aporta el 63% del PIB del país y solo la ciudad de San Pedro Sula aporta el 40% del PIB del país<sup>13</sup>. Debido a esto se puede considerar la población del Valle de Sula como potencial mercado el cual contempla un aproximado de 480 pacientes diarios.

<sup>12</sup> Artículo Diario El Heraldó

<sup>13</sup> Artículo Diario El País

### 3.3.3 Mercado Objetivo

El mercado objetivo a forma primaria es el de la clase media de esta región debido al costo de una consulta con un sub especialista, más el costo de exámenes y un precio más elevado ofrecido en la farmacia en los productos que se especializan en el trato de enfermedades respiratorias. Esto sumado al hecho que el sector privado solo atiende un 10% de los casos médicos, nos da como objetivo un mínimo de 48 consultas diarias en el centro. El cálculo es basado en la Tabla 9 mostrada a continuación

**Tabla 9: Cálculo de Mercado Objetivo**

Mercado	Pacientes Diarios	Método de Cálculo
<b>Total</b>	800	El total de Pacientes por enfermedades respiratorias.
<b>Potencial</b>	480	Un 60% de la población vive en la zona nor-occidental del país
<b>Objetivo</b>	48	Se considera al 10% de la población que es considerada como ingreso medio

Fuente: Elaboración Propia

### 3.4 ENCUESTAS Y RESULTADOS

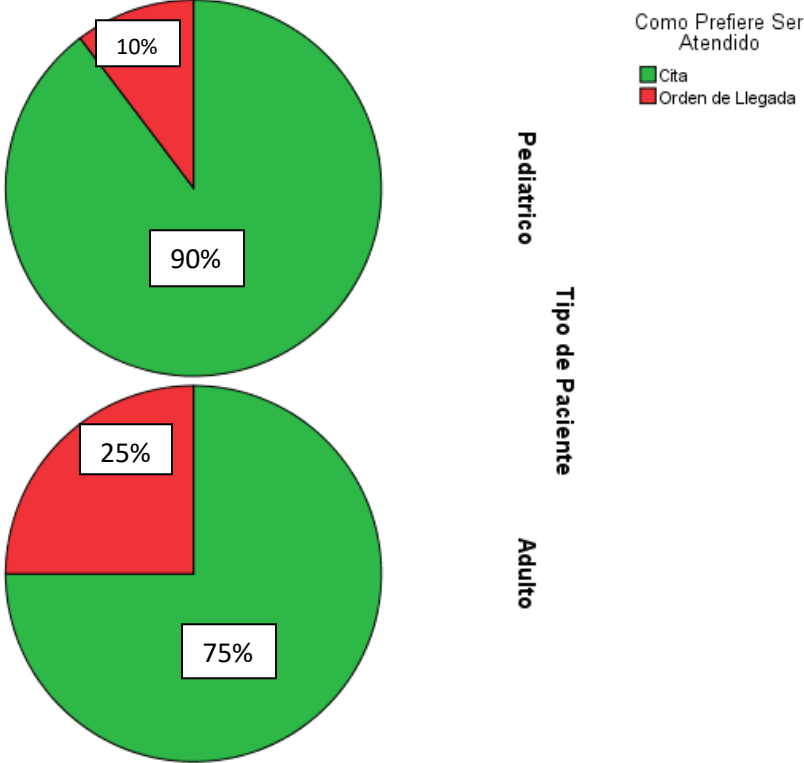
Se realizaron 2 encuestas a los pacientes actuales del centro con el fin de poder determinar su percepción actual de la calidad del centro junto con el objetivo de obtener información sobre los principales medios de búsqueda de información de los pacientes actuales y potenciales del centro. De la misma forma se buscaba obtener información sobre cuál es la forma actual de la que se enteran las personas sobre la existencia del centro. Las encuestas se dividían en encuestas elaboradas para pacientes pediátricos, en las cuáles se buscaba obtener información tanto del niño que atendía la consulta, como del acompañante que llevaba al niño. La otra encuesta era dirigida a pacientes adultos en las cuales toda la información recabada era sobre los pacientes. Por último se decidió realizar una encuesta de salida en la cual se buscaba medir la experiencia del paciente tomando en cuenta todos los puntos de contacto del mismo con el centro en el momento de su consulta médica. Los formatos de las encuestas pueden ser visto en el la sección de anexos como los anexos A, B y C.

Entre los principales descubrimientos es que al centro llegan personas de muchas partes del país a recibir tratamiento, como se observa en el Anexo D, el 55% de los pacientes son residentes de la ciudad de San Pedro Sula, ciudad donde está establecido CNA, mientras el 45% restante viene de otras ciudades o departamentos del país.

También se buscaba encontrar la forma de preferencia de los pacientes para ser atendidos, si esta era por orden de llegada o por citas y los resultados aunque

difieren en porcentajes entre los pacientes pediátricos y los adultos, en ambos casos se ve una marcada preferencia hacia la atención por citas como se puede observar en la Ilustración 4.

**Ilustración 4: Preferencia de Atención por Tipo de Paciente**

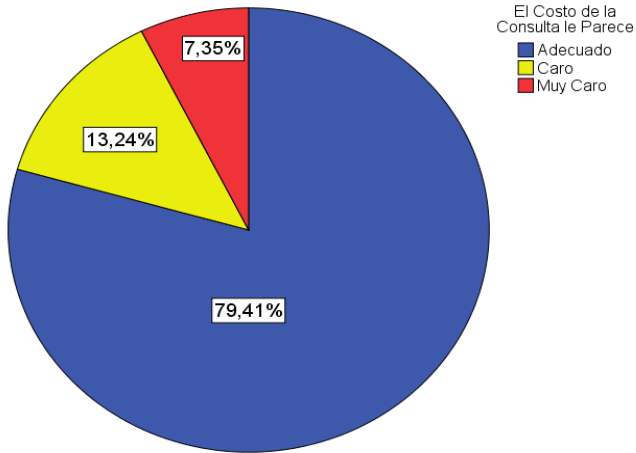


Fuente: Elaboración Propia

En base a estos resultados se puede observar que la mayoría de los pacientes siente un alto valor por su tiempo y prefiere la modalidad de atención por citas (90% en caso de pacientes pediátricos y 75% en adultos). Esto demuestra que el modelo de atención por citas utilizado actualmente por el centro es el más valorado entre sus clientes y por lo tanto debe ser mantenido.

De las 218 encuestas realizadas, sólo se recibieron 71 encuestas de salida en las cuales la percepción sobre el precio de la consulta fue la siguiente

### Ilustración 5: Percepción del Precio de la Consulta

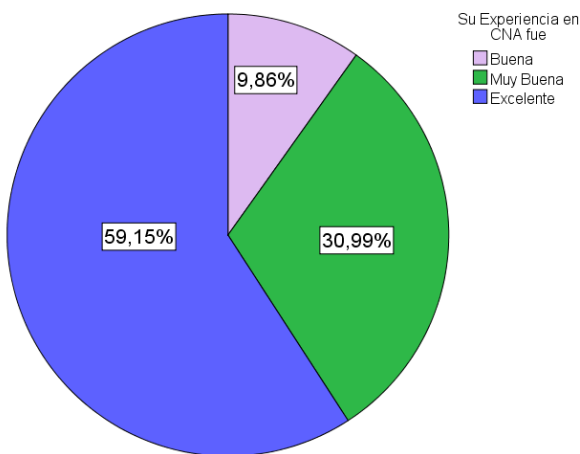


Fuente: Elaboración Propia

En base a estos resultados se puede concluir que el precio no es un factor que determine la decisión de asistir a otros centros médicos ya que no tiene una percepción de un cobro demasiado alto para el servicio brindado en el centro.

En la misma encuesta de salida, en la consulta sobre su experiencia general en el centro los resultados fueron los siguientes:

### Ilustración 6: Experiencia en CNA

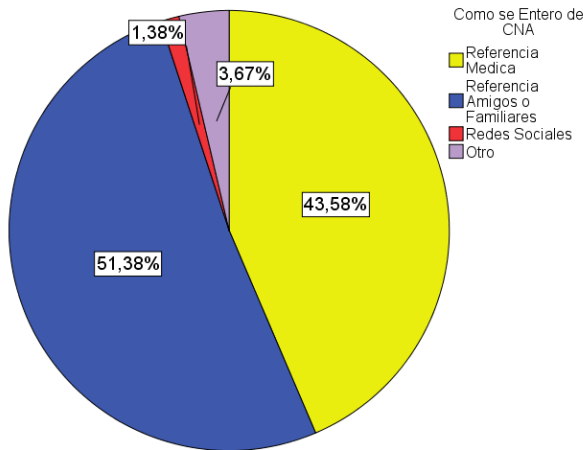


Fuente: Elaboración Propia

Esto demuestra que los pacientes se encuentran conformes con su trato en el centro sin embargo siempre hay espacio a mejora ya que un 40,85% de los pacientes aún no percibe que se les esté dando el mejor trato posible.

En cuanto a los resultados de cómo se enteraron los pacientes sobre CNA, los resultados fueron los siguientes:

**Ilustración 7: ¿Cómo se Enteró de CNA?**

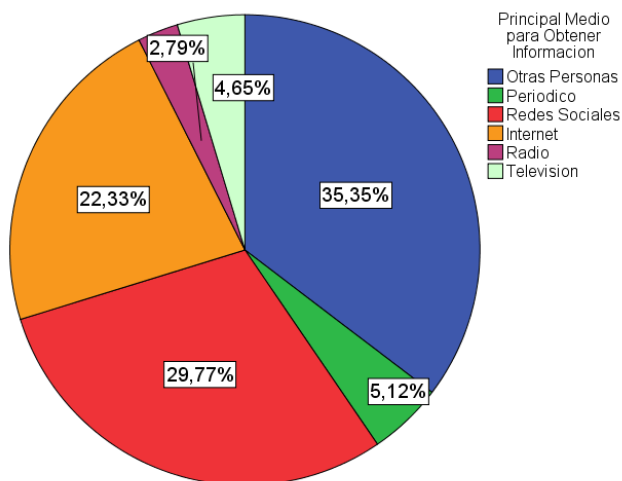


Fuente: Elaboración Propia

Esto demuestra que la principal forma en que las personas se enteran en este momento del centro es por medio de referencias, ya sean estas de amigos, familiares, o de otros médicos. Estos resultados muestran un débil trabajo de mercadeo actual ya que el principal medio por el que se dan a conocer es referencias, y no un medio por el cual se realice publicidad actualmente.

En cuanto a la forma preferida de buscar información por parte de los pacientes los resultados fueron:

**Ilustración 8: Principal Medio para Obtener Información de Centros Médicos**



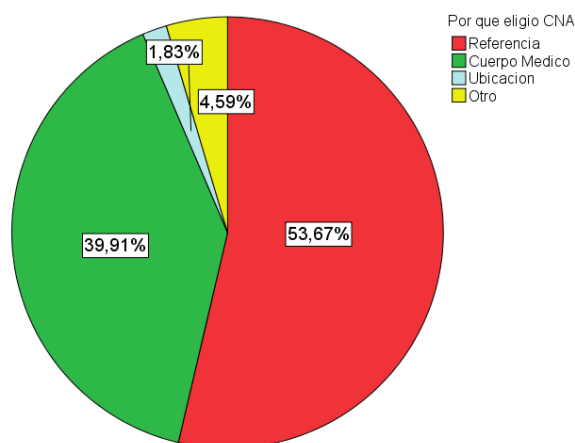
Fuente: Elaboración Propia

En relación al principal medio para obtener información sobre centros médicos, se observa que la principal forma es mediante la referencia de otras personas representando esto el 35% de preferencia por los pacientes. Sin embargo, cabe destacar que entre las redes sociales (29,4%) y el internet (22%) las cuales están fuertemente relacionadas e incluso algunos pacientes las consideran como un mismo medio, representan el 51,4% de preferencia de los pacientes.

En base a los resultados de las Ilustraciones 7 y 8 se puede ver que hay un desfase muy importante entre el principal medio usado por los pacientes para obtener información sobre centros asistenciales y la forma en que escuchan de CNA. Esto lleva a observar la importancia de un re direccionamiento en los canales usados para promocionar el centro.

Por último, al ser consultados sobre la razón por la que eligieron el centro para atender a la consulta los resultados fueron los siguientes:

**Ilustración 9: Razón de Elección de CNA**



Fuente: Elaboración Propia

Esto demuestra que a pesar que la principal forma de conocimiento del centro coincide con la principal causa de elección (producto de referencias), la segunda ventaja que el centro muestra es su cuerpo médico, lo cual indica sobre qué punto se deben reforzar las estrategias de mercadeo en un futuro, el cuál es resaltara la experiencia y calidad de los médicos que atienden en el centro.

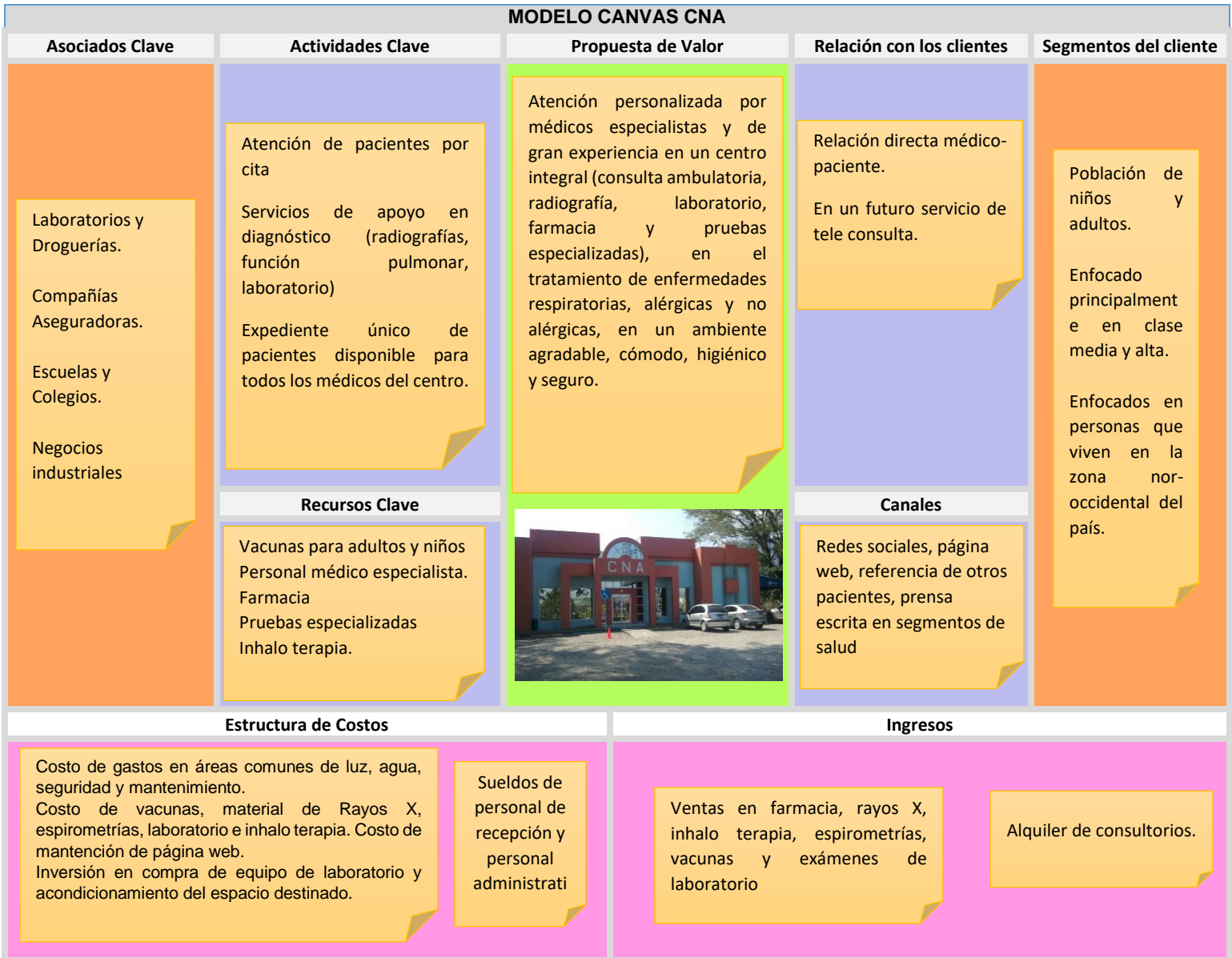
## **CAPÍTULO IV: MODELO DE NEGOCIO**

### **4.1 MODELO CANVAS**

El método del modelo Canvas fue realizado con la cooperación de los socios de CNA a modo de obtener un entendimiento completo del modelo de negocios actual y al mismo tiempo pensar en la forma de mejorarlo. Con este propósito en mente el resultado del modelo Canvas fue el siguiente:



**Ilustración 10: Modelo CANVAS CNA**



Fuente: Elaboración Propia

## 4.2 DEFINICIÓN DEL NEGOCIO

CNA busca satisfacer las necesidades de la población de Honduras que busca un cuidado de su salud en relación a enfermedades alérgicas y respiratorias, tanto para pacientes pediátricos como adultos. Se busca satisfacer esta necesidad mediante una atención integral en el cuidado de su salud, brindando el seguimiento completo a su estado (diagnóstico, consulta médica y venta de medicamentos) con un servicio brindado por médicos y personal especialista en el tratado de dichas enfermedades.

### 4.3 VISIÓN Y MISIÓN

Al evaluar el estado actual del centro médico junto con su potencial, se decidió el establecimiento de la siguiente visión y misión para el mismo:

**Visión:**

***“Ser el mejor centro especializado en el tratamiento de enfermedades respiratorias y alérgicas del país.”***

**Misión:**

***“Brindar la mejor atención a nuestros pacientes, por medio de especialistas de gran experiencia y calidad. Buscamos brindar una atención integral a sus problemas de salud utilizando las últimas técnicas de diagnóstico disponibles realizadas por personal certificado.”***

### 4.4 PRODUCTO

Los productos que ofrece el centro se dividen en las diferentes etapas del servicio del tratamiento de la salud, siendo estas los exámenes para diagnóstico de los problemas de salud, consulta médica, y productos de tratamiento de las enfermedades tratadas en el centro.

Para el diagnóstico de enfermedades se incluyen los servicios de laboratorio médico que incluyen exámenes de sangre, orina, hormonal y de heces. Servicio de Rayos X, función pulmonar (espirometría) y cloruros en sudor.

Con respecto a la consulta médica, el centro se hace cargo de tener profesionales especializados en el tratamiento de enfermedades alérgicas y respiratorias para pacientes pediátricos y adultos. El centro se asegura que estos profesionales brinden un servicio de calidad en el cuidado de la salud de sus pacientes.

Para el tratamiento de enfermedades el centro cuenta con una farmacia con productos especializados en el tratamiento de enfermedades alérgicas y respiratorias junto con remedios generales para enfermedades menos graves. Al mismo tiempo se cuenta con una gama de 18 vacunas que incluye todas las vacunas pediátricas necesarias para el tratamiento inmunológico y vacunas básicas para adultos (véase Anexo F). El centro también cuenta con equipo de inhalo terapia para el tratamiento de crisis asmáticas.

### 4.5 PROPUESTA DE VALOR

Al evaluar las fortalezas del centro, junto con la percepción de los clientes que lo visitan tomando en cuenta la calidad de las instalaciones junto con la atención y el servicio médico brindado, se considera la propuesta de valor como la siguiente:

***“Prestación de una atención personalizada por médicos especialistas y de gran experiencia en un centro integral (consulta ambulatoria, radiografía, laboratorio, farmacia y pruebas especializadas), en el tratamiento de enfermedades respiratorias, alérgicas y no alérgicas, en un ambiente agradable, cómodo, higiénico y seguro.”***

## **CAPÍTULO V: PLAN COMERCIAL**

### **5.1 POSICIONAMIENTO**

Se utilizará una estrategia de Foco en Diferenciación ya que se busca capitalizar en la mayor disposición a pagar presente en la clase media de la zona noroccidental de Honduras, en base a la propuesta de una mejor atención producto de la presencia de médicos especialistas y una atención integral en el centro.

### **5.2 PRODUCTO**

El producto ofrecido por el centro es la atención integral de la salud al paciente. Facilitándole en un solo lugar el diagnóstico, consulta y remedios para el tratamiento y cuidado de su salud. Esto incluye el proceso de exámenes médicos como exámenes de laboratorio, rayos X, cloruros en sudor y espirometrías. Además del acceso a médicos especializados y con experiencia en el tratamiento de enfermedades de sus campos médicos. Y por último se ofrece la comodidad de poder comprar los productos recetados por los médicos en la farmacia integrada al centro y que cuenta con productos especializados en el tratamiento de enfermedades alérgicas y respiratorias. Además el centro cuenta con todas las vacunas necesarias a nivel pediátrico y algunas vacunas para adultos relacionados al tratamiento de enfermedades alérgicas y respiratorias.

### **5.3 PRECIO**

En relación al precio se ajustaran los precios necesarios para presentar una oferta cercana al mercado de forma competitiva, siempre tomando en cuenta la ventaja que al presentar al cliente un beneficio adicional en la comodidad de poder realizar todo el proceso del tratamiento de su salud en un solo lugar se puede capturar una mayor disposición a pagar al ofrecer una mayor comodidad.

En cuanto al precio de alquiler por consultorio, se recomienda un aumento en el precio ya que al comparar los gastos totales de instalación de consultorios entre la competencia, se puede observar que CNA deja de percibir ingresos en comparación a la ventaja ofrecida de una recepción común para todos los pacientes. Este ajuste se recomienda basado en la Tabla 8 en la que se puede observar que el gasto total por la instalación de un consultorio donde los principales competidores, se incurre en un costo promedio de L. 18.000 mensuales, se realizará un aumento a L10.000 mensuales más los gastos de luz propios de cada consultorio que no exceden los L. 2.000, en este costo se incluirán los gastos comunes de agua, luz, Wi-Fi y pago del personal de recepción.

En cuanto al precio de Rayos X, espirometrías y vacunas, se mantendrán debido a que se encuentran a niveles competitivos de mercado. Lo mismo sucede con los productos de farmacia los cuales poseen Premium por ser especializados en el tratamiento de las enfermedades especializadas del centro. En cuanto a los precios de los exámenes médicos, estos serán establecidos en base a un benchmarking de los principales actores en este rubro para establecer precios competitivos.

## **5.4 PROMOCIÓN**

Para la estrategia de promoción del centro, al observar los resultados de las encuestas en la Ilustración 8, se puede observar que las dos principales fuentes de información utilizadas por el mercado objetivo al momento de consultar sobre centros médicos son las redes sociales junto al internet y las referencias de terceros. En base a estos resultados se ha decidido por una estrategia de marketing digital, con especial énfasis en redes sociales ya que estas generan ambos efectos, tanto mercadeo directo hacia potenciales consumidores, como la generación de referencias entre personas interesadas. Del mismo modo se creará una página web del centro para que las personas interesadas sepan de todos los beneficios que el centro ofrece.

De la misma forma se considerará la publicación en intervalos de 1 vez al mes en segmentos médicos de los medios de prensa escritos de principal circulación del país. Esto con el objetivo de que los doctores del centro puedan platicar sobre enfermedades relacionadas a sus especialidades y al mismo tiempo dar mayor conocimiento al centro. Estos artículos suelen basarse en la descripción de los síntomas de ciertas enfermedades, junto a sus tratamientos y consecuencias en caso de no ser tratadas debidamente.

## **5.5 LOCALIZACIÓN**

Se considera la actual localización del centro como óptima ya que se encuentra en un sector cercano a donde se concentra la mayor cantidad de clientes que entran en el segmento objetivo. También se encuentra en un lugar de fácil acceso al estar localizado en un boulevard principal de la ciudad y al ser posible el acceso por medio del transporte público ya que frente al centro se encuentra una parada de buses. Esto facilita la llegada de pacientes que viven en la ciudad como la llegada de clientes de otras partes ya que en la ciudad de San Pedro Sula todos los buses que vienen de fuera de la ciudad llegan a una central de buses y de ahí puede tomar alguna de las rutas que llega a CNA.

Se consideró la expansión del centro hacia otras ciudades del país, pero debido a la falta de especialistas en el tratamiento de enfermedades alérgicas y respiratorias a nivel nacional, esta alternativa no es posible de implementar en estos momentos.

## **CAPÍTULO VI: PLAN DE OPERACIONES**

### **6.1 UBICACIÓN DE LA PLANTA**

El centro está localizado en un terreno de su propiedad, ubicado en la zona noroeste de la ciudad. Se encuentra localizado en el sector conocido como El Playón y se encuentra sobre el boulevard que conduce a la Universidad Autónoma de Honduras. La localización del centro es ideal ya que no se encuentra en proximidad con otros centros competidores y es un lugar de fácil acceso para el segmento objetivo de pacientes de clase media hacia arriba. Además de ser de fácil acceso ya que es posible llegar al mismo por medio del uso del transporte público ya que hay una parada de buses enfrente del mismo.

## **6.2 LAYOUT DE LA CLÍNICA**

El centro cuenta con una recepción común ubicada a la entrada del mismo. Dicha zona contará con un acceso interno a un área de archivo donde se guardan los expedientes de los pacientes de los últimos 5 años, y a una cocina y comedor para el personal del centro.

El centro cuenta con 14 consultorios para uso de los médicos. 9 consultorios cuentan con 2 salas para examinar a los pacientes y 1 oficina donde el doctor recibe a los mismos. Los otros 5 consultorios son de un único ambiente. Cada consultorio cuenta con su baño privado para uso del médico o de sus pacientes en caso que este lo estime conveniente.

El centro también cuenta con 2 salas de espera separadas, una para adultos y la otra para pacientes pediátricos. Cada sala de espera está acondicionada de forma diferente para adaptarse de mejor manera a las necesidades de sus ocupantes. En el caso de la sala pediátrica cuenta con mayor espacio para permitir la interacción de los niños con juguetes mientras esperan su turno de pasar a consulta. El centro también cuenta con una zona de baño para los pacientes ubicado entre ambas zonas de espera. En el baño de mujeres también se incluyó un cambiador para bebés para mayor comodidad en caso de necesitar cambiar la ropa de los bebés que atienden la consulta.

Las áreas de los exámenes se encontraran juntas de manera que si un paciente requiere más de un examen médico los pueda realizar de forma inmediata sin mayores desplazamientos. Cada examen tendrá su propio cuarto acondicionado especialmente para dicho examen, con especial énfasis en la sala de rayos X que debe de cumplir diferentes estándares debido a la naturaleza del mismo. Se instalará un área de caja en la proximidad de dichos exámenes donde los pacientes puedan pagar por los exámenes prescritos por el médico tratante.

Por último se ubica la farmacia en el exterior del centro con suficiente espacio para el almacenaje de los productos necesarios más un área de instalación de un refrigerador para la mantención de las vacunas guardadas en su totalidad en este lugar.

El plano general de la clínica puede ser visto en el anexo E.

## **6.3 PROCESO PRODUCTIVO**

El proceso productivo del centro incluye el proceso completo del cuidado de la salud de los pacientes, desde el momento en que ingresan al recinto y se reportan con el personal de recepción para confirmar su presencia al horario de cita brindado, pasando por la consulta con el médico especialista de la elección del paciente, la realización de exámenes médicos en caso de ser requeridos por el médico tratante, hasta la venta de los medicamentos necesarios para el tratamiento de la enfermedad diagnosticada por el médico tratante.

#### **6.4 FLUJO DE PRODUCCIÓN**

El servicio inicia desde el momento en que el cliente agenda la cita con el médico de su preferencia para asistir a consulta. Esta cita podrá ser realizada por medio de una llamada telefónica, de forma presencial, o por medio de la página web del centro.

El día de la cita el paciente debe presentarse con 15 minutos de antelación al centro y el proceso es el siguiente. El paciente ingresa al centro y se reporta con el personal de recepción del centro quienes confirman la cita y preparan el expediente del paciente para ser entregado al médico tratante antes de la atención del paciente. En caso que sea primera vez del paciente en el centro, se realiza la toma de datos generales del paciente para la creación del expediente del mismo. Luego el paciente es pasado a la sala de pre clínica donde se procede a llenar la información básica del paciente como la altura, peso, edad y temperatura. Luego el paciente pasa a su sala de espera correspondiente a espera de ser llamado por el médico tratante a pasar al consultorio por medio de los altos parlantes ubicados en el centro.

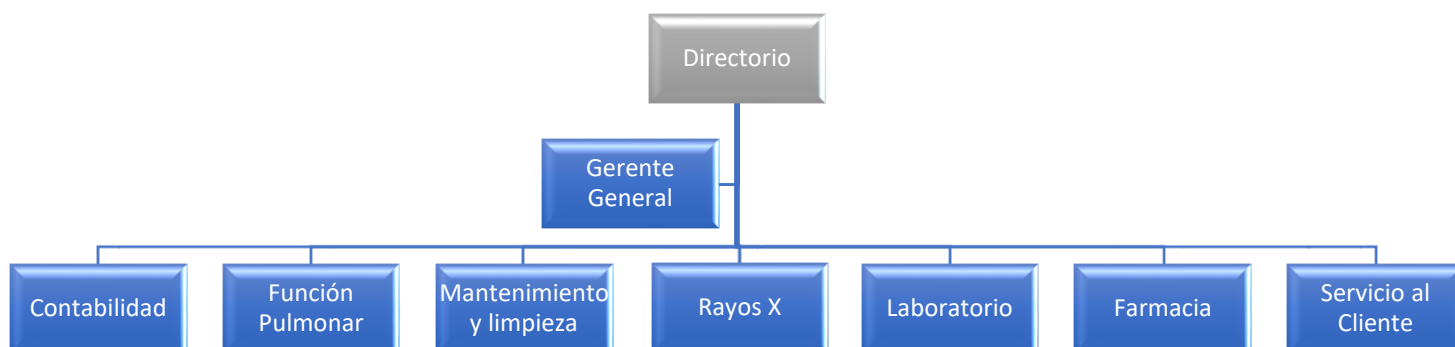
El paciente procede al consultorio del médico tratante para realizar su consulta de salud. En caso que el médico considere necesaria la realización de exámenes médicos para poder realizar un mejor diagnóstico para el paciente, este es enviado al área de exámenes del centro. En este momento dependiendo de los exámenes prescritos por el médico el paciente debe acudir a la sala de Rayos X o el laboratorio para realizarse los exámenes prescritos. Luego de realizarse los exámenes el paciente regresa a la sala de espera respectiva a la espera de que los resultados de sus exámenes estén listos y sean enviados directamente al médico tratante vía correo electrónico para una atención más expedita, o entregados de forma física en caso de poseer un margen de tiempo más amplio. En este momento el médico vuelve a llamar al paciente al consultorio para culminar el diagnóstico de salud del mismo en esta ocasión apoyado en los exámenes realizados. También en caso de ser necesario en el momento de la consulta, el médico llama al área de farmacia para solicitar alguna vacuna al momento de su utilización, la cual es enviada en un contenedor refrigerante para mantener el buen estado de la misma y es entregada al médico en su consultorio para su aplicación.

Finalmente, luego de la consulta y que el médico ha realizado el diagnóstico del malestar del paciente, el médico procede a prescribir los medicamentos necesarios para el tratamiento de la enfermedad. El paciente en este momento puede pasar por la farmacia comprando los medicamentos prescritos y de esta forma completar todo el ciclo del tratamiento de su enfermedad en CNA.

## CAPÍTULO VII: PLAN ORGANIZACIONAL

### 7.1 ORGANIGRAMA

Ilustración 11: Organigrama CNA



Fuente: Elaboración Propia

La estructura de la organización consta de un directorio formado por los socios fundadores del centro los cuales se reúnen mensualmente con el gerente general del centro. El gerente general recibirá reportes de cada una de las áreas del centro descritas en el organigrama.

### 7.2 DESCRIPCIÓN DE CARGOS

<b>Gerente General</b>	
Nivel Educativo: Lic. en Administración de Empresas, Contabilidad, Ing. Industrial o carreras afín.	
Al menos 1 año de experiencia con manejo de personal.	
<b>Competencias y Habilidades</b>	<b>Responsabilidades del cargo</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Manejo de conflictos</li> <li>-Administración del tiempo</li> <li>-Síntesis y redacción</li> <li>-Liderazgo</li> <li>-Socialización</li> <li>-Análisis retroactivo y objetivo</li> <li>-Administración de recursos</li> <li>-Toma de decisiones</li> <li>-Comunicación</li> <li>-Coordinar reuniones de trabajo</li> <li>- Supervisar y evaluar</li> <li>-Administración general</li> <li>-Contabilidad básica</li> </ul>	<p>Máxima autoridad operativa del centro médico, responsable de tomar las decisiones requeridas para asegurar el óptimo funcionamiento del mismo.</p> <p>Vigila el pleno cumplimiento de la normatividad y acuerdos requeridos por estatutos al nivel gubernamental.</p> <p>Resolver los problemas que surjan dentro del centro.</p> <p>Organizar, integrar y controlar la administración de los recursos humanos, materiales y financieros del centro.</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>-Técnicas de presupuestación</li> <li>-Administración del tiempo</li> <li>-Integración y dirección de equipos de trabajo</li> </ul>	<p>Atender en forma directa las quejas que se formulen por irregularidades en la prestación de los servicios.</p> <p>Vigilar la correcta elaboración de información técnica y administrativa que se genere en los diferentes servicios y remitirla en forma periódica a las autoridades superiores.</p> <p>Asistir a reuniones convocadas por la Dirección General del Instituto para seguimiento a los programas que se establezcan en conjunto</p>
--	--

<b>Contador General</b>	
Nivel Educativo: Lic. en Administración de Empresas o Contabilidad	
Al menos 1 año de experiencia en áreas contables.	
<b>Competencias y Habilidades</b>	<b>Responsabilidades del cargo</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Responsable</li> <li>-Organizado</li> <li>-Comunicación Efectiva</li> <li>-Planeación</li> <li>-Análisis de Datos</li> <li>-Office Avanzado</li> </ul>	<p>Elaborar estados financieros e informes para fines contables, fiscales, financieros y organizacionales.</p> <p>Registrar el origen y aplicación de los recursos.</p> <p>Realizar Conciliaciones bancarias mensuales</p> <p>Generar el pago de impuesto mensual.</p> <p>Entregar estados financieros e informes mensuales.</p> <p>Suministrar las informaciones fiables y oportunas para la toma de decisiones.</p>

<b>Función Pulmonar</b>	
Nivel Educativo: Secundaria Completa con Curso de Capacitación	
Al menos 1 año de experiencia en realización de exámenes médicos.	
<b>Competencias y Habilidades</b>	<b>Responsabilidades del cargo</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Habilidades de Comunicación</li> <li>-Responsable</li> <li>-Conocimiento básico de computación</li> <li>-Habilidad para tratar en forma cortés y efectiva a pacientes y público en general.</li> </ul>	<p>Realizar los exámenes de espirometrías a los pacientes solicitados.</p> <p>Guiar al paciente en el proceso de la realización de su examen.</p> <p>Comprobar la calidad de los resultados de las espirometrías para detectar errores en la elaboración de los mismos.</p> <p>Entregar los resultados de los exámenes al médico tratante para su interpretación.</p>

<b>Mantenimiento y Limpieza</b>	
Nivel Educativo: Educación Básica	
No experiencia previa necesaria	



<b>Competencias y Habilidades</b>	<b>Responsabilidades del cargo</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Habilidades comunicacionales</li> <li>-Mantener buenas relaciones con el resto del personal del centro</li> <li>-Destreza manual</li> </ul>	<p>Realizar varias tareas de limpieza para garantizar la higiene de la instalación. Estas tareas incluyen pero no se limitan a: trapear, barrer, quitar el polvo, recambiar las bolsas de residuos y trasladarlos al lugar de recolección.</p> <p>Se espera que el empleado limpie las áreas correspondientes a los baños, salas de espera, consultorios médicos, y áreas comunes.</p> <p>Deben reportar cualquier hallazgo de problemas que requieran mantenimiento en el centro.</p>

<b>Operador de Rayos X</b>	
Nivel Educativo: Técnico en Radiología	
Al menos 1 año de experiencia	
<b>Competencias y Habilidades</b>	<b>Responsabilidades del cargo</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Conocimiento de técnicas para el relevado de placas y protección radiológica.</li> <li>-Habilidad para tratar en forma cortés y efectiva a pacientes y público en general.</li> <li>-Destreza en el manejo de equipo propio de radiología.</li> </ul>	<p>Realizar exámenes de Rayos X, preparando los materiales y suministrando las indicaciones necesarias al paciente, tomando y revelando placas, a fin de apoyar la labor del médico especialista. Clasifica, codifica y archiva el material radiográfico.</p> <p>Realiza mantenimiento de los equipos e instrumentos de trabajo.</p> <p>Realiza el inventario de equipos y materiales del área.</p> <p>Lleva el control del consumo de placas.</p> <p>Mantiene en orden equipo y sitio de trabajo, reportando cualquier anomalía.</p> <p>Realiza cualquier otra tarea afín que le sea asignada.</p>

<b>Técnico de Laboratorio</b>	
Nivel Educativo: Título Licenciado en Laboratorio de Análisis Clínicos o Microbiología	
Al menos 2 año de experiencia	
<b>Competencias y Habilidades</b>	<b>Responsabilidades del cargo</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Responsabilidad</li> <li>-Discrecionalidad en el manejo de la información</li> <li>-Escrupulosidad</li> <li>-Esmero, celeridad y eficacia en el cumplimiento de la función</li> <li>-Buenas relaciones interpersonales</li> </ul>	<p>Efectúa análisis ensayos y pruebas en el laboratorio biológico, citológico y químico de acuerdo a metodologías pre establecidas, para determinar las propiedades de los elementos analizados. Realiza las operaciones analíticas involucradas en el ensayo de materiales biológicos que van desde la toma de la</p>

	muestra hasta la obtención de resultados, utilizando todas las técnicas analíticas que se utilizan en las distintas áreas, tales como: bioquímica clínica, hepatología, inmunológica y microbiología.
--	---

<b>Técnico de Farmacia</b>	
Nivel Educativo: Técnico en Farmacia o carreras afin	
Al menos 1 año de experiencia en farmacia.	
<b>Competencias y Habilidades</b>	<b>Responsabilidades del cargo</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Destreza para realizar diferentes actividades, con calidad técnica de excelencia.</li> <li>-Respetar normas de calidad y seguridad en la atención del paciente.</li> <li>-Colaborar en cumplimiento metas institucionales.</li> <li>-Derivar en forma oportuna al paciente a servicios clínicos del Centro.</li> <li>-Colaborar en situaciones inesperadas (urgencias médicas, reemplazos)</li> <li>-Mantener buenas relaciones interpersonales con compañeras de trabajo y equipo.</li> <li>-Mantener Confidencialidad.</li> <li>-Mantener Autocontrol y serenidad para enfrentar situaciones de estrés y trabajo bajo presión.</li> <li>-Capacidad de adaptación al cambio.</li> <li>-Respeto por la normativa y superiores jerárquicos.</li> <li>-Adecuada capacidad de comunicación con el usuario interno y externo.</li> </ul>	<p>Recepcionar las recetas y despachar los productos farmacéuticos de acuerdo a la prescripción del profesional competente, a reglamentos y otras normas establecidas. Verificar el cumplimiento de las normas establecidas en la confección de recetas. Mantener registros de recepción y despacho de recetas. Efectuar la recepción, almacenamiento y distribución de medicamentos de acuerdo a normas vigentes. Evaluar e informar el stock asignado y crítico a la Dirección o encargado a fin de mantener un control real de los insumos disponibles. Cumplir las normas y disposiciones generales relativas a la conservación y al control de existencia de los mismos artículos. Mantener los registros propios de abastecimiento y preparar los informes de consumos, existencias, fechas de expiración, etc. Informar al paciente ambulatorio sobre la indicación para el cumplimiento del tratamiento. Debe mantener los fármacos sujetos a control legal según normativa vigente. Preparar lugar de trabajo y mantener orden y aseo del mismo (box clínico y de preparación). Debe velar por las condiciones de seguridad del recinto de farmacia y Cumplir con las normas para las farmacias asistenciales (acceso restringido para las personas) Debe mantener las estanterías codificadas con identificación de las existencias almacenadas o de las cajas contenedoras de medicamentos.</p>

	Efectuar inventario selectivo semanalmente. Realizar inventario general mensualmente. Registros estadísticos.
--	---

<b>Recepcionista</b>	
Nivel Educativo: Educación media completa	
No se Requiere experiencia previa	
<b>Competencias y Habilidades</b>	<b>Responsabilidades del cargo</b>
-Trabajar con otros y en equipo. -Comunicar ideas e información. -Tratar con cortesía y respeto a los clientes internos y externos. -Ser puntual. -Cumplir con los estándares de la organización en cuanto a presentación. -Responsabilidad. -Ética en el trabajo. -Respeto. -Discreción.	La principal función del recepcionista de clínica es dar la bienvenida a los pacientes, familiares, y otros visitantes a medida que llegan a la zona de recepción, y proporcionarles la información que necesiten. Actualizar el sistema informático de los registros cuando los pacientes llegan. Preparar e imprimir las listas de los pacientes que visitarán la clínica. Asegurarse de que los registros del paciente están disponibles para el médico. Realizar y contestar llamadas telefónicas de los pacientes, profesionales sanitarios y otros. Si se cancela una cita o un doctor está enfermo, debe llamar por teléfono a todas las personas que tenían cita, para concertar citas alternativas. Responsable de mantener la recepción ordenada.

### 7.3 REMUNERACIONES

En cuanto a los salarios en Honduras, el salario mínimo actual es de L. 8.359,84 el cual rige la mayoría de los puestos en la clínica. Luego debido a obligaciones legales se pide realizar las siguientes deducciones del salario base junto a gastos adicionales que debe incurrir la empresa de la siguiente forma:

- Se deben registrar a todos los empleados bajo el sistema de seguro médico a cargo del Instituto Hondureño de Seguridad Social (IHSS) y mensualmente se deduce la cantidad de L. 434,00 se deducen de su salario y la empresa aporta otros L. 434,00.
- Se debe hacer un aporte al Instituto Nacional de Formación Profesional (INFOP) de un equivalente al 1% del salario de cada empleado, costo que es incurrido únicamente por la empresa.
- Se realiza un aporte al Régimen de Aportaciones Privadas (RAP) realizando una deducción al salario del empleado del 1,5% más un 1,5% adicional pagado por la empresa.

- Se deben realizar deducciones del salario bruto de acuerdo a la tabla de salarios impuesta por el gobierno de la república en base a la siguiente tabla tributaria

### Tabla 10: Deducciones por Impuestos sobre la renta

#### Nueva base exenta del ISR 2018

**Ingresos** El salario exento del pago de Impuesto sobre la Renta sube a 16,046.42 lempiras al mes, tras el ajuste de 4.73% por la inflación

De L0.01 a 152,557.15 **exentos**

De 152,557.16 a 232,622.61 **15%**

De 232,622.62 a 540,982.81 **20%**

De 540,982.82 en adelante **25%**

A estas cifras se les suman los **40,000 lempiras** por gastos médicos y educativos, quedando en **192,557.15 la base exenta.**

INFOGRAFÍA: EL HERALDO / MANUEL RODRIGUEZ

En base a las anteriores designaciones, la tabla salarial de la empresa es la siguiente:

### Tabla 11: Remuneraciones CNA

Puesto	Salario Base	RAP	IHSS	ISR	Salario Neto
Personal de Recepción	L 8.359,84	L 125,40	L 434,00	L -	L 7.800,44
Personal de Caja	L 8.359,84	L 125,40	L 434,00	L -	L 7.800,44
Personal de Limpieza	L 8.359,84	L 125,40	L 434,00	L -	L 7.800,44
Personal de Rx	L 10.500,00	L 157,50	L 434,00	L -	L 9.908,50
Personal de Función Pulmonar	L 10.000,00	L 150,00	L 434,00	L -	L 9.416,00
Operaria Laboratorio	L 10.500,00	L 157,50	L 434,00	L -	L 9.908,50
Administrador	L 20.000,00	L 300,00	L 434,00	L 3.000,00	L 16.266,00
Personal de Farmacia	L 9.500,00	L 142,50	L 434,00	L -	L 8.923,50

Fuente: Elaboración Propia.

## 7.4 PLAN DE CONTRATACIÓN

En el estado actual de la empresa solo se requiere contratar a la persona que será la encargada del laboratorio. Esta búsqueda se realizará en base a los requisitos descritos en el perfil del cargo descrito con anterioridad.

## CAPÍTULO VIII: EVALUACIÓN ECONÓMICA

### 8.1 PROYECCIÓN DE VENTAS

Las ventas se proyectan según cada una de las actividades de la siguiente manera:

- En cuanto al alquiler de los locales, se proyecta un incremento gradual en el número de locales alquilados, empezando en 11 en el año 1 y subiendo a 1 por año hasta conseguir 14 locales alquilados para el año 4. Junto a esto también se realizará un aumento en el valor de arriendo a L 10.000,00 mensuales para los años 1 y 2, en los años 3 y 4 se realizará un aumento en el arriendo a L 11.000.
- Con el cambio en el método de promoción del Centro médico junto al aumento en el alquiler de locales, se estima que el número de pacientes promedio por día incrementará de 40 actualmente a 50 a lo largo del período de evaluación.
- Para el cálculo de espirometrías, Rayos X y vacunas, se utilizaron los datos actuales de la compañía para detectar que porcentaje de pacientes pasan por dichos exámenes, luego se calculó la cantidad de exámenes a realizarse con la nueva cantidad de pacientes que asistirán al centro asumiendo que la proporción de pacientes que necesitarán dichos exámenes se mantendrá. Los resultados se muestran en la tabla 12 para Rayos X, en la tabla 13 para espirometrías y tabla 14 para vacunas.
- Para los ingresos de farmacia se calculó el gasto promedio por paciente bajo el promedio actual y este se trasladó al nuevo número de pacientes esperados.
- Para los exámenes de laboratorio, los médicos del centro llenaron registros durante 2 meses sobre que exámenes y la cantidad de dichos exámenes recetaban a sus pacientes. En base al promedio de ambos meses se utilizó para sacar un porcentaje actual de pacientes que necesitan exámenes de laboratorio y se trasladó al nuevo número de pacientes esperados. Los resultados pueden ser observados en la tabla 15.

Se calcula que el crecimiento de los ingresos de año a año va a ser el crecimiento del PIB de Honduras de un 3,66% según el Banco Central de Honduras.

**Tabla 12: Cálculo de Rayos X**

Total Rx Anuales	Promedio Mensual
2083	174
días hábiles	312
prom de pacientes	40
px anuales	12480
% de Rx	16,69%
New Px/día	50
Px anuales	15600
Nuevos Rx	2603,75
Prom Mensual	217

Fuente: Elaboración Propia

**Tabla 13: Cálculo de Espirometrías**

Total Espirometrías Anuales	Promedio Mensual
515	43
días hábiles	312
prom de pacientes	40
px anuales	12480
% de Espiro	4,13%
New Px/día	50
Px anuales	15600
Nuevas Espiro	643,75
Prom Mensual	54

Fuente: Elaboración Propia

**Tabla 14: Cálculo de Vacunas**

Vacuna	Total Anual	Prom Px Diarios	% Vacunas/Px	Nuevo PX día	Nuevas Vacunas
Adacel o DT	76	40	0,61%	50	95
Avaxim 80	3	40	0,02%	50	3,75
Cervarix	3	40	0,02%	50	3,75
Fluarix	279	40	2,24%	50	348,75
Fluquadri	69	40	0,55%	50	86,25
Gardasil	7	40	0,06%	50	8,75
Havrix 1440 Adulto	1	40	0,01%	50	1,25
Havrix 720 Ped.	9	40	0,07%	50	11,25
Infanrix Hexa	2	40	0,02%	50	2,5
Meningo A+C	21	40	0,17%	50	26,25
P Neumovax 23	179	40	1,43%	50	223,75
Pentaxim	36	40	0,29%	50	45
Prevenar	52	40	0,42%	50	65
Priorix o MMR	17	40	0,14%	50	21,25
Rotarix	1	40	0,01%	50	1,25
Rotateq	4	40	0,03%	50	5
Twinrix Adulto	13	40	0,10%	50	16,25
Varilrix Prellenad	44	40	0,35%	50	55

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 15: Cálculo de Exámenes de Laboratorio**

	Promedio Mensual	% de exámenes de PX	Nuevo Prom Mensual
<b>HEMATOLOGIA</b>			
Hematocrito	13	1,25%	20
Hemoglobina	11	1,06%	17
Hemograma Completo	45	4,33%	68
Recuento de plaquetas	10	0,96%	15
<b>QUIMICA SANGUINEA</b>			
Acido Urico	7	0,67%	11
Bilirrubina total y fraccionada	8	0,77%	12
BUN	9	0,87%	14
Colesterol HDL	15	1,44%	23
Colesterol LDL	14	1,35%	21
Colesterol total	16	1,54%	24
Creatinina	15	1,44%	23
Glucosa	17	1,63%	26
Glucosa postprndial	10	0,96%	15
Hemoglobina glicosilada	11	1,06%	17
Trigliceridos	11	1,06%	17
Procalcitonina	5	0,48%	8
<b>SEROLOGIA</b>			
Antígenos febriles	3	0,29%	5
Antígeno/Anticuerpo Dengue	3	0,29%	5
Proteína C reactiva (PCR)	9	0,87%	14
Prueba de Influenza	48	4,62%	72
Tuberculina PPD	3	0,29%	5
<b>UROANALISIS</b>			
General de Orina	25	2,40%	38
Urocultivo	10	0,96%	15
<b>COPROANALISIS</b>			
Antígeno helicobacter pylori en he	6	0,58%	9
Citología de moco fecal	11	1,06%	17
General de Heces	18	1,73%	27
Sangre oculta	5	0,48%	8
<b>HORMONAS</b>			
TSH	12	1,15%	18
T3	7	0,67%	11
T4	11	1,06%	17
<b>INMUNOLOGIA</b>			
IgE	10	0,96%	15

Fuente: Elaboración Propia

## 8.2 INVERSIONES Y COSTOS OPERACIONALES

El plan de inversión va relacionado en su mayoría a los equipos necesarios para operar el laboratorio clínico. En esta inversión se incluyen la compra de microscopio, balanza, equipo de hematología, micro centrífuga, stat fax, y un refrigerador clínico. Adicionalmente se debe invertir en la compra de 2 tablets para el uso del personal de recepción como parte del proceso de digitalización de citas para los pacientes.

Los costos de las mismas se detallan en la siguiente tabla:

**Tabla 16: Plan de Inversiones**

Equipos	Unidades	Costo Unitario	Costo Total
Microcentrífuga	1	\$ 919,03	\$ 919,03
Stat fax	1	\$ 3.185,00	\$ 3.185,00
Equipo de Hematología	1	\$ 24.000,00	\$24.000,00
Tablet	2	\$ 211,30	\$ 422,59
Balanza	1	\$ 254,02	\$ 254,02
Microscopio	1	\$ 296,57	\$ 296,57
Refrigerador Clínico	1	\$ 2.313,06	\$ 2.313,06
Inversión Total			\$31.390,26

Fuente: Elaboración Propia

En cuanto a los costos operacionales, se estima que los costos de las diferentes áreas son los siguientes:

- Costos de insumos de Rayos X son un 11.5% del precio de venta
- Los costos de los exámenes de laboratorio de los insumos necesarios para los mismos, representan el 75% del precio de venta de los mismos
- Los costos de las vacunas representan el 90% del precio de las mismas
- Los costos de los productos de farmacia representan el 70% del precio de los mismos
- Los costos de las inhalo terapias serán del 50% de las ventas
- Los costos de los exámenes de función pulmonar (espirometrías) son del 60% de ventas.
- Los costos del mantenimiento de página web es de \$12,00 mensuales por el mantenimiento y del \$12,00 al año por el mantenimiento del dominio.

Se considera un incremento en los gastos de salario de un año al siguiente en base al ajuste al salario mínimo que suele ser ordenado en base a la tasa de inflación, en este caso a una tasa de 4,5%.

## 8.3 TASA DE DESCUENTO

Para la realización del cálculo de la tasa de descuento de la empresa, se utilizará el método WACC para determinar el costo de capital del proyecto. Como datos para



este cálculo se utilizará el método CAPM para el costo de capital de los accionistas, la tasa de préstamo bancario de la empresa como costo de la deuda, y los datos del balance general de la empresa para los años 2016 y 2017 (ver anexo H) para el cálculo de los ponderadores.

Para el cálculo del CAPM se utilizan los datos de los bonos del Estado de Honduras como dato de retornos libre de riesgo, (anexo G) que en la colocación en 2018, la cual fue de 7,2%. Para el cálculo del Premio por Riesgo de Mercado se utilizó los datos de la página Damodaran online<sup>14</sup> y se obtuvo el dato para Honduras cuyo valor es del 10,27%. Finalmente para el cálculo del  $\beta$  (Beta) de la industria, se utilizó el dato de beta des-apalancado para la industria de Hospitales y Centros de Salud en países en vías de desarrollo encontrado en la página de Damodaran online<sup>15</sup>, ajustándolo a la estructura de capital de la empresa, se obtiene un Beta de 1,10 para la empresa.

Incluyendo todos estos datos en la ecuación de CAPM se obtiene un resultado de costo de capital de los accionistas de la empresa del 18,5% de la siguiente forma:

$$CAPM = r_f + ERM * \beta$$

$$CAPM = 7,2\% + 10,27\% * 1,10$$

$$CAPM = 18,5\%$$

Con este dato se procede a calcular el Costo de Capital de la Empresa por medio del método WACC, el cual da un resultado de 16,80% de la siguiente forma:

$$WACC = k_p \left( \frac{P}{V} \right) + k_b (1 - tc) \left( \frac{B}{V} \right)$$

$$WACC = 18,5\% \left( \frac{6504722,78}{9853719,45} \right) + 18\% (1 - 0,25) \left( \frac{3348996,67}{9853719,45} \right)$$

$$WACC = 16,80\%$$

Esta tasa de WACC es la que se utilizará para descontar los flujos del proyecto presentados en la siguiente sección.

#### 8.4 ANÁLISIS DEL PROYECTO

Para realizar el análisis del proyecto se utiliza el cambio en los flujos de caja generados con la implementación del proyecto, como tasa de descuento se utilizó la tasa obtenida en el cálculo WACC, y la tasa de impuestos corporativos en Honduras el del 25%. Los resultados son los mostrados a continuación:

**Tabla 17: Evaluación Económica del Proyecto**

<sup>14</sup> Damodaran Online

<sup>15</sup> Idem.

**Evaluación Económica  
( Cifras en US\$ )**

	<b>Año 0</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>
<b>Ingresos</b>		493.322	516.491	540.830	565.855
<b>Gastos</b>		164.791	160.412	166.359	172.529
<b>Ingresos - Gastos (EBITDA)</b>		<b>328.532</b>	<b>356.079</b>	<b>374.471</b>	<b>393.326</b>
<b>Depreciación</b>		-	3.181	3.181	3.181
<b>Resultado Operacional</b>		<b>328.532</b>	<b>352.898</b>	<b>371.289</b>	<b>390.145</b>
<b>Impuesto Ganancia</b>		82.133	88.225	92.822	97.536
<b>Flujo de Caja</b>		<b>246.399</b>	<b>267.855</b>	<b>281.648</b>	<b>295.790</b>
<b>Inversión</b>	<b>31.390</b>				
<b>Valor Residual</b>					<b>21.846</b>
<b>Flujo Libre de Caja ( J )</b>	<b>-</b>	<b>31.390</b>	<b>246.399</b>	<b>271.036</b>	<b>284.830</b>
<b>VAN</b>		<b>729.376</b>			
<b>TIR</b>		<b>794%</b>			

Fuente: Elaboración propia

Como se puede ver en la evaluación económica del proyecto, el proyecto es recomendable ya que entrega un VAN positivo de US\$ 729.376 en un lapso de evaluación de 4 años.

De la misma forma se realizó un análisis de sensibilidad de las variables claves como ser los ingresos, gastos y la inversión necesaria para la realización del mismo y los resultados son los siguientes:

**Tabla 18: Análisis de Sensibilidad**

**Efecto en VAN de alza de 5%**

<b>ITEM</b>	<b>5%</b>	<b>VAN</b>	<b>%VAN</b>
<b>Ingresos</b>	2.222.324	799.029	<b>10%</b>
<b>Gastos</b>	697.296	727.161	<b>-0,30%</b>
<b>Inversión</b>	32.960	742.616	<b>1,82%</b>
<b>Costo Capital</b>	22%	671.133	<b>-7,99%</b>

Fuente: Elaboración Propia

Como se puede ver en el análisis de sensibilidad de las variables, un cambio de un 5% en cualquiera de las variables no afecta de manera significativa al mismo, la más destacada es un incremento del 5% en los ingresos que eleva en VAN en un 10%. Debido a la poca sensibilidad del proyecto ante las variaciones de sus variables se puede considerar como un proyecto poco riesgoso.

De la misma forma se realizó un análisis de break even para determinar qué nivel de variación sería necesario en cada variable por separado para que el VAN del proyecto se convirtiera en 0. Los resultados se muestran a continuación:

**Tabla 19: Análisis Break Even**

**Break Even**  
**% de variación para VAN=0**

Variación	Ingresos	Gastos	Inversión
32,6719%	691.500		
313,371%		2.081.069	
2423,58%			760.767

Fuente: Elaboración propia

En base a este análisis se puede ver que los ingresos deben caer aproximadamente un 77% para que el VAN del proyecto llegue a 0. De la misma manera los gastos deben de incrementarse aproximadamente 213% y la inversión debe incrementar aproximadamente 2324% para que el proyecto llegue a un VAN de 0.

En base al escenario anterior y la baja probabilidad que estos resultados tan extremos se produzcan, se puede concluir que el proyecto de optimización de recursos del centro, junto a la adición del laboratorio clínico y un cambio en la estrategia de mercadeo del centro es rentable y es una alternativa para el estado actual de la clínica.

## **CAPÍTULO IX: PLAN DE IMPLEMENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RIESGO**

Para la implementación del proyecto se recomienda seguir los siguientes pasos:

1. Dividir el rol de socio del rol de inquilino, estableciendo de esta forma una renta estándar para los consultorios ya sean estos ocupados por socios de la clínica o por terceros.
2. Creación de la página web de la clínica para darle mayor visibilidad hacia los clientes objetivos y exponer el centro a una mayor cantidad de personas.
3. Modificación del perfil en redes sociales del centro para que se brinde mayor contenido relacionado al centro y que genere mayor interés por parte de potenciales pacientes para acudir al mismo.

4. Contratación de la persona encargada del laboratorio clínico para que junto con esta persona se realice la compra del equipo necesario junto a los insumos requeridos para el funcionamiento del mismo.
5. Instalación de los instrumentos y ambientación del laboratorio clínico para su funcionamiento.
6. Digitalización del proceso de citas para optimizar los tiempos en el área de recepción.
7. Lanzamiento de una campaña de marketing digital para llegar a los clientes del mercado objetivo presentando la propuesta de valor de la clínica.

En cuanto a los factores de riesgo que se deben de tener presentes y prestarles principal atención se encuentran:

- Cuidar el número de consultorios alquilados para poder maximizar la capacidad de atención de pacientes del centro en especial si la estrategia es exitosa y se genera mayor demanda de la esperada. También se deben cuidar los alquileres ya que son una fuente importante de ingresos para el centro.
- Se debe prestar atención al ambiente económico de Honduras ya que una caída en el crecimiento del mismo, y en especial cambios que afecten a la clase media de la zona cercana al centro, pueden generar una disminución en la cantidad de pacientes que podrán pagar la atención del centro.
- Se debe ofrecer el centro a médicos especialistas en el tratamiento de enfermedades respiratorias y alérgicas, ya sean especialistas actuales o médicos en proceso de especialización, para que el centro pueda mantener su oferta única a los pacientes y retener su poder monopólico en el tratamiento de las mismas.
- Se debe estar atento a posibles ingresos de médicos especialistas provenientes del extranjero hacia las demás clínicas en caso que detecten el potencial en el tratamiento de estas enfermedades.

## **CAPÍTULO X: CONCLUSIONES Y PROPUESTA A SOCIOS**

En conclusión se recomienda a los socios seguir el proceso de incorporación del laboratorio clínico al centro ya que esto completaría la oferta del centro de un tratamiento integral para los pacientes que acudan al mismo. También se puede ver que el agregar este servicio incrementaría la rentabilidad al centro y le traería mayor estabilidad a los estados financieros actuales del mismo.

De la misma forma el seguimiento de este plan al brindar un crecimiento en los ingresos del centro y mejorar sus estados financieros, provoca que el valor del centro se incremente en caso de una posible venta de las acciones del mismo.

## BIBLIOGRAFÍA

- Honduras. Constitución Política de La República de Honduras. 1982. [en línea] < [https://www.oas.org/dil/esp/Constitucion\\_de\\_Honduras.pdf](https://www.oas.org/dil/esp/Constitucion_de_Honduras.pdf)> [consulta: Febrero 2018]
- Instituto Nacional de Estadística de Honduras. <http://www.ine.gob.hn/>
- Michael E. Porter. Las Cinco Fuerzas Competitivas que le dan Forma a la Estrategia. Harvard Business Review, 2008.
- Presidencia de la República. Honduras. 2016. [en línea] < <http://www.presidencia.gob.hn/index.php/honduras/historia>> [consulta: Febrero 2018]
- Banco Mundial. Honduras: Panorama General. 2018. [en línea] < <http://www.bancomundial.org/es/country/honduras/overview#1>> [consulta: Febrero 2018]
- Honduras crecerá en 2017 un 3.9%, lo mismo que en 2018, según la CEPAL. [en línea] Diario La Prensa en Internet 14 de Diciembre, 2017. < <http://www.laprensa.hn/honduras/1135055-410/honduras-crecer%C3%A1-en-2017-un-39-lo-mismo-que-en-2018>> [consulta: Enero 2018]
- Honduras. Secretaría de Estado en el Despacho de Salud. Plan Nacional de Salud 2021. Diciembre 2005. [en línea] < <http://www.bvs.hn/Honduras/pdf/PoliticasyNacionalesSalud-HondurasPlanNacional2021.pdf>> [consulta: Diciembre 2017]
- Honduras. Secretaría de Salud. 1996. Decreto Número 65-91: Código de Salud. 27 de Diciembre, 1996 [en línea] < [http://portalunico.iaip.gob.hn/Archivos/SecretariadeSalud/Regulaciones\(normativa\)/Leyes/2015/codigodesalud.pdf](http://portalunico.iaip.gob.hn/Archivos/SecretariadeSalud/Regulaciones(normativa)/Leyes/2015/codigodesalud.pdf)> [consulta: Febrero 2018]
- Lino Carmenate-Milián, Alejandro Herrera-Ramos, Dany Ramos-Cáceres. 2016. Situación del Sistema de Salud en Honduras y el Nuevo Modelo de Salud Propuesto. [en línea] Archivos de Medicina ISSN 1698-9465 Vol.12 No. 4:10 < <http://www.archivosdemedicina.com/medicina-de-familia/situacion-del-sistema-de-salud-en-honduras-y-el-nuevo-modelo-de-salud-propuesto.pdf>> [consulta: Enero 2018]

- Ricardo Sánchez. 2017. Suben atenciones por enfermedades respiratorias en Honduras. [en línea] El Heraldo en línea. 19 de Junio, 2017 < <http://www.elheraldo.hn/pais/1081934-466/suben-atenciones-por-enfermedades-respiratorias-en-honduras>> [consulta: Marzo 2018]
- Valle de Sula aporta el 63% del producto interno bruto de Honduras. [en línea] El País. 29 de Julio, 2017. < <http://www.elpais.hn/2017/07/29/valle-sula-aporta-63-ciento-del-producto-interno-bruto-honduras/>> [consulta: Marzo 2018]
- Aswath Damodaran. Country Default Spreads and Risk Premiums. 2018 [en línea][http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New\\_Home\\_Page/datafile/ctryp\\_rem.html](http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/ctryp_rem.html) [consulta: 21 junio 2018]

## ANEXOS

### ANEXO A: Encuesta Pediátrica

#### Encuesta Paciente Pediátrico

1. Género del paciente  
 Masculino       Femenino
2. Rango de edad del paciente  
 < 4 años       5-9       10-14       15-18
3. Lugar de residencia del paciente  
Municipio/Ciudad: \_\_\_\_\_ Departamento: \_\_\_\_\_
4. Parentesco del Acompañante  
 Madre     Padre     Ambos     Abuel@     Otro     Otro No Pariente     Pariente
5. Nivel Educativo de Jefe del Familia  
 Primaria     Secundaria Incompleta     Secundaria Completa  
 Universitaria Incompleta     Universitaria Completa
6. ¿Cuántas veces ha visitado CNA?  
 Primera Vez (*Pase a pregunta 8*)       2       3       4+
7. ¿Cuánto tiempo tiene de visitar CNA?  
Años: \_\_\_\_\_ Meses: \_\_\_\_\_
8. ¿Tiene otros familiares que visitan CNA?  
 Sí       No
9. ¿Por el problema de salud que viene a consulta el día de hoy a CNA, ha visitado otros médicos o centros de salud?  
 Si ¿Cuántas veces? \_\_\_\_\_       No
10. ¿Cómo se enteró de CNA?  
 Referencia Médica     Amigos o familiares     Redes Sociales     Otro \_\_\_\_\_
11. ¿Por qué seleccionó CNA?  
 Referencia     Cuerpo Médico     Ubicación     Otros \_\_\_\_\_
12. ¿Cómo realizó su cita para el día de hoy?  
 Teléfono       Presencial

13. ¿Cómo califica la atención del personal al momento de realizar su cita?

- 1  Muy Mala      2  Mala      3  Buena      4  Muy Buena      5  Excelente

14. ¿Cómo prefiere ser atendido?

- Cita       Orden de Llegada

15. ¿Tiene algún seguro o plan médico?

- Sí       No

16. ¿Cuál es su principal medio para obtener información sobre Centros Médicos? (Marque más

- de una si aplica)
- Otras personas      Periódico      Redes Sociales      Internet      Radio      Televisión

## Anexo B: Encuesta Paciente Adulto

### Encuesta Paciente Adulto

1. Género

- Masculino       Femenino

2. Edad

- < 19 años       20-29       30-39       40-49       50-59       60+

3. Lugar de residencia

Municipio/Ciudad: \_\_\_\_\_ Departamento: \_\_\_\_\_

4. Nivel Educativo

- Primaria       Secundaria Incompleta       Secundaria Completa  
 Universitaria Incompleta       Universitaria Completa

5. ¿Cuántas veces ha visitado CNA?

- Primera Vez (Pase a pregunta 8)       2       3       4+

6. ¿Cuánto tiempo tiene de visitar CNA?

Años: \_\_\_\_\_ Meses: \_\_\_\_\_

7. ¿Tiene otros familiares que visitan CNA?

- Sí       No

8. ¿Por el problema de salud que viene a consulta el día de hoy a CNA, ha visitado otros médicos o centros de salud?

- Si ¿Cuántas veces? \_\_\_\_\_  No



9. ¿Cómo se enteró de CNA?  
 Referencia Médica  Amigos o familiares  Redes Sociales  Otro \_\_\_\_\_
10. ¿Por qué seleccionó CNA?  
 Referencia  Cuerpo Médico  Ubicación  
 Otros \_\_\_\_\_
11. ¿Cómo realizó su cita para el día de hoy?  
 Teléfono  Presencial
12. ¿Cómo califica la atención del personal al momento de realizar su cita?  
 1  Muy Mala      2  Mala      3  Buena      4  Muy Buena      5  Excelente
13. ¿Cómo prefiere ser atendido?  
 Cita  Orden de Llegada
14. ¿Tiene algún seguro o plan médico?  
 Sí  No
15. ¿Cuál es su principal medio para obtener información sobre Centros Médicos? (*Marque más de una si aplica*)  
 Otras personas  Periódico  Redes Sociales  Internet  Radio  Televisión

## Anexo C: Encuesta de Salida

### Encuesta de Salida

- 1) ¿Está conforme con el tiempo dedicado a su consulta?  
 Sí  No
- 2) ¿Se le atendió a la hora que se le programó la cita?  
 Sí  No
- 3) ¿Cómo califica la sala de espera?  
 1  Muy Mala      2  Mala      3  Buena      4  Muy Buena      5  Excelente
- 4) ¿Qué le pareció la higiene del local?  
 1  Muy Mala      2  Mala      3  Buena      4  Muy Buena      5  Excelente
- 5) El costo de la consulta le pareció:  
 Adecuado  Caro  Muy Caro

- 6) En general, su experiencia en CNA fue:
- |                         |                         |                         |                         |                         |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 1 <input type="radio"/> | 2 <input type="radio"/> | 3 <input type="radio"/> | 4 <input type="radio"/> | 5 <input type="radio"/> |
| Muy Mala                | Mala                    | Buena                   | Muy Buena               | Excelente               |

7) Comentarios y Sugerencias:

---

---

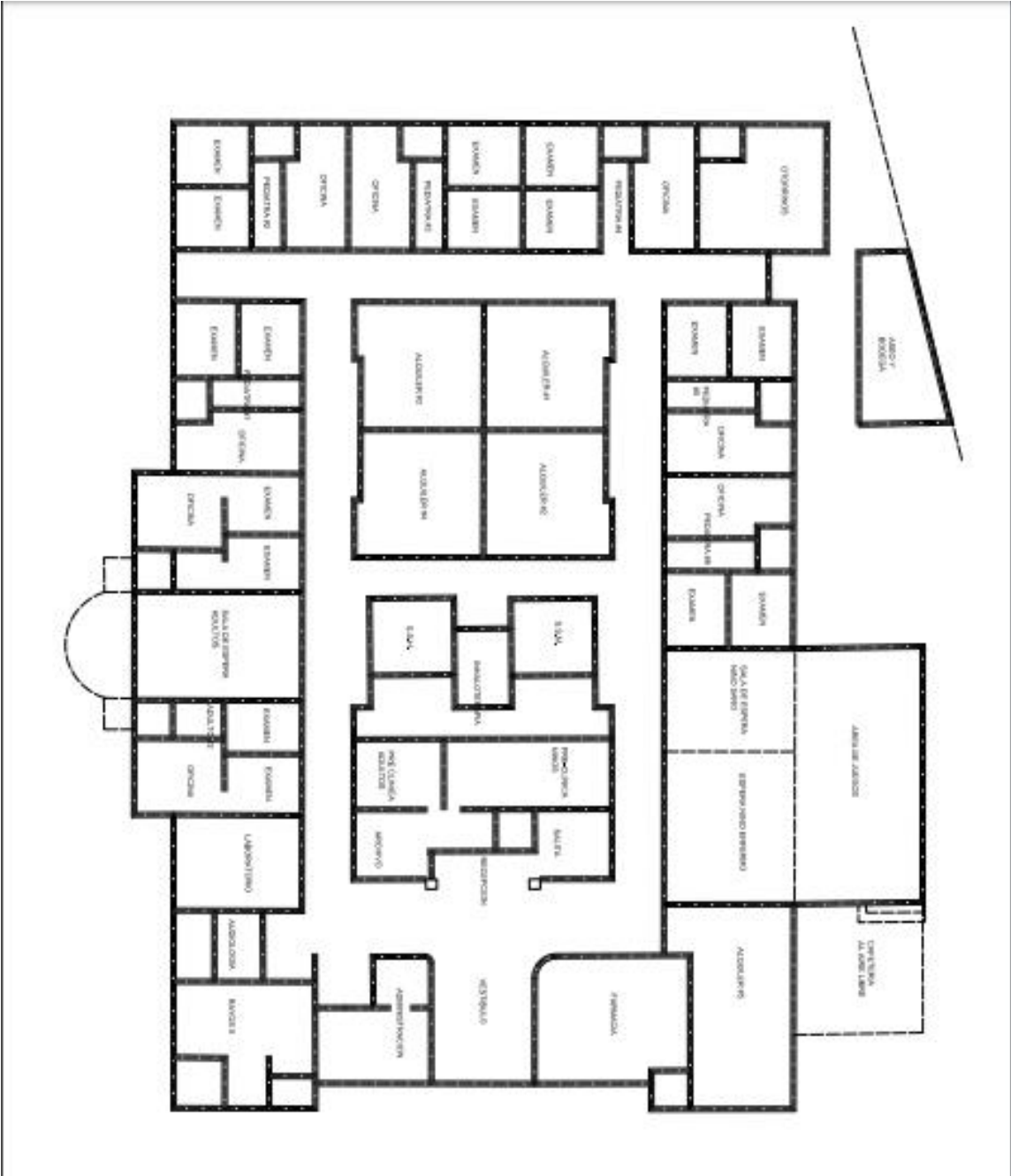
---

---

## Anexo D: Lugar de Residencia de Pacientes de CNA

		Lugar de Residencia			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Atlantida	2	,9	,9	,9
	Choloma	5	2,3	2,3	3,2
	Choluteca	1	,5	,5	3,7
	Colon	2	,9	,9	4,6
	Comayagua	2	,9	,9	5,5
	Copan	11	5,0	5,0	10,6
	Cortes	11	5,0	5,0	15,6
	Estados Unidos	1	,5	,5	16,1
	Guatemala	1	,5	,5	16,5
	Intibuca	1	,5	,5	17,0
	La Ceiba	3	1,4	1,4	18,3
	La Lima	9	4,1	4,1	22,5
	Lempira	1	,5	,5	22,9
	Ocotepeque	2	,9	,9	23,9
	Progreso	5	2,3	2,3	26,1
	Puerto Cortes	7	3,2	3,2	29,4
	San Pedro Sula	121	55,5	55,5	84,9
	Santa Barbara	12	5,5	5,5	90,4
	Tegucigalpa	1	,5	,5	90,8
	Tela	6	2,8	2,8	93,6
	Villanueva	12	5,5	5,5	99,1
	Yoro	2	,9	,9	100,0
	Total	218	100,0	100,0	

**ANEXO E: PLANO DE LA CLÍNICA.**



## ANEXO F: VACUNAS DISPONIBLES

VACUNA	ENFERMEDAD TRATADA
ADACEL O DT	Toxoide, Difteria y Tétano
AVAXIM 80	Hepatitis A (niños)
CERVARIX	V.P.H (virus de papiloma humano)
FLUARIX	Influenza (trivalente)
FLUQUADRI	Influenza (Cuadrivalente)
GARDASIL	V.P.H.
HAVRIX 1440 ADULTO	Hepatitis A (adultos)
HAVRIX 740 PEDIÁTRICA	Hepatitis A (niños)
INFANRIX HEXA	Poliomielitis, Tétano, Tosferina, Difteria, Hepatitis B, Hemophilis Influenzae.
MENINGO A + C	Meningococo (>6 meses)
P NEUMOVAX 23	Neumococo (>2 años)
PENTAMIX	Polio + Tétano + Tosferina + Difteria + Hemophilis Influenzae
PREVENAR	Neumococo (<2 años)
PRIORIX O MMR	Rubeola, Paperas, Sarampión
ROTARIX	Rotavirus (<2 años)
ROTATEQ	Rotavirus (<2 años)
TWINRIX ADULTO	Hepatitis A y B
VARILRIX PRELENAD	Varicela

## Anexo G: Tasa de Colocación de Bonos de Estado de Honduras



BANCO CENTRAL DE HONDURAS  
Subgerencia Técnica  
Departamento de Operaciones Monetarias

SUBASTAS PÚBLICAS DE BONOS DE BANCO CENTRAL DE HONDURAS EN MONEDA NACIONAL  
MONTOS ADJUDICADOS, DEMANDADOS Y TASAS DE RENDIMIENTO AL VENCIMIENTO <sup>1/</sup>  
AÑO 2018  
(En miles de lempiras)

Número de Subasta	Fecha de negociación	Fecha de liquidación	Código ISIN	Tasa de Rendimiento				Plazo al vencimiento	Fecha de vencimiento	Monto Ofrecido	Monto Demandado	Monto Demandado Semanal	Monto Adjudicado	Monto Adjudicado Semanal	Monto Adjudicado Mensual	Monto Pagado
				Demandada		De corte	Promedio Ponderado									
				Mínima	Máxima											
2018BCEH0005	08-01-2018	10-01-2018	HNECHN006009	7,18%	7,30%	7,20%	7,18%	700	11-12-2019	5.300.000,0	282.000,0	282.000,0	222.000,0	222.000,0	222.000,0	223.727,4
2018BCEH0034	05-02-2018	07-02-2018	HNECHN006009	7,18%	7,24%	7,20%	7,20%	672	11-12-2019	5.000.000,0	345.000,0	345.000,0	245.000,0	245.000,0	245.000,0	248.244,7
2018BCEH0063	05-03-2018	07-03-2018	HNECHN006017	7,20%	7,20%	7,20%	7,20%	728	04-03-2020	4.500.000,0	200.000,0	200.000,0	200.000,0	200.000,0	200.000,0	200.452,6
2018BCEH0087	02-04-2018	04-04-2018	HNECHN006017	7,20%	7,20%	7,20%	7,20%	700	04-03-2020	4.000.000,0	150.380,0	150.380,0	150.380,0	150.380,0	150.380,0	151.555,3
2018BCEH0116	30-04-2018	02-05-2018	HNECHN006017	7,20%	7,20%	7,20%	7,20%	672	04-03-2020	125.000,0	125.000,0	125.000,0	125.000,0	125.000,0	125.000,0	126.657,3
2018BCEH0158	11-06-2018	13-06-2018	HNECHN006922	7,20%	7,20%	7,20%	7,20%	728	10-06-2020	2.800.000,0	490.805,0	490.805,0	490.805,0	490.805,0	490.805,0	491.981,4
<b>TOTAL</b>											<b>1.593.185,0</b>	<b>1.593.185,0</b>	<b>1.433.185,0</b>	<b>1.433.185,0</b>	<b>1.433.185,0</b>	<b>1.442.649,4</b>

Fuente: Departamento de Operaciones Monetarias, Subgerencia Técnica; BCH.

<sup>1/</sup> Colocaciones mediante el mecanismo de Emisión por Tramos.

## ANEXO H: BALANCE GENERAL CNA

Año	2016	2017
<b>ACTIVO CIRCULANTE</b>		
Caja y Bancos	699.891,52	1.362.273,98
Cuentas por Cobrar	341.868,07	208.403,84
Inversiones (Solfahsa)	203.358,68	203.358,68
Inventarios	440.454,82	477.736,56
Total de Activos Circulantes	1.685.573,09	2.251.773,06
<b>PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO</b>		
Enseres y Equipo de Rayos X	1.419.643,43	1.419.643,43
Mobiliario y Equipo de Oficina	602.877,99	602.877,99
Equipo Médico Quirúrgico	91.504,50	91.504,50
Terrenos	2.865.481,10	2.865.481,10
Edificios	6.459.347,53	6.459.347,53
Total Planta y Equipo	11.438.854,55	11.438.854,55
Depreciación Acumulada	3.732.359,06	3.952.347,29
Depósitos en Garantía	39.000,00	39.000,00
Otros Activos	68.576,73	76.439,13
TOTAL ACTIVOS	9.499.645,31	9.853.719,45
<b>PASIVO CIRCULANTE</b>		
Cuentas por Pagar	1800981,31	2020044,91
<b>PASIVO NO CIRCULANTE</b>		
Cuentas por pagar L/P	1.316.094,84	1.328.951,76
TOTAL PASIVOS	3.117.076,15	3.348.996,67
<b>CAPITAL</b>		
Capital Social	5.000.000,00	5.000.000,00
Reserva Legal	99.730,30	99.730,30
Utilidades Acumuladas	1.119.696,81	1.282.838,86
Utilidades del Período	163.142,05	122.153,62
TOTAL CAPITAL	6.382.569,16	6.504.722,78
TOTAL PASIVOS Y CAPITAL	9.499.645,31	9.853.719,45