



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE ECONOMÍA Y EMPRESA  
CARRERA DE EMPRENDIMIENTO**

**TEMA:**

**Propuesta para la implementación de un laboratorio de anatomía  
patológica en la ciudad de Guayaquil.**

**AUTOR:**

**Terán Chuqui, Merwin Geancarlo**

**Componente práctico del examen complejo previo a la obtención del  
título de INGENIERO EN DESARROLLO DE NEGOCIOS BILINGÜE**

**TUTOR:**

**Ing. Mendoza Villavicencio, Christian Ronny, Mgs.**

**Guayaquil, Ecuador**

**1 de septiembre de 2022**



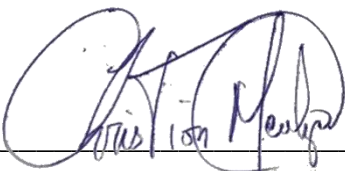
UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ECONOMÍA Y EMPRESA  
CARRERA DE EMPRENDIMIENTO

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente **componente práctico del examen complejo**, fue realizado en su totalidad por **Terán Chuqui, Merwin Geancarlo**, como requerimiento para la obtención del título de **Ingeniero En Desarrollo De Negocios Bilingüe**.

TUTOR

f. 

Ing. Mendoza Villavicencio, Christian Ronny, Mgs.

DIRECTORA DE LA CARRERA

f. \_\_\_\_\_

Ing. Cevallos Gabriela, Hurtado  
Guayaquil, 1 de septiembre de 2022



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE ECONOMÍA Y EMPRESA  
CARRERA DE EMPRENDIMIENTO**

**DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

**Yo, Terán Chuqui, Merwin Geancarlo**

**DECLARO QUE:**

**El componente práctico del examen complejo, Propuesta para la implementación de un laboratorio de anatomía patológica en la ciudad de Guayaquil**, previo a la obtención del título de **Ingeniero en Desarrollo De Negocios Bilingüe**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías.

Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

**Guayaquil, 1 de septiembre de 2022**

**EL AUTOR**

f. \_\_\_\_\_

**Terán Chuqui, Merwin Geancarlo**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ECONOMÍA Y EMPRESA  
CARRERA DE EMPRENDIMIENTO

**AUTORIZACIÓN**

Yo, **Terán Chuqui, Merwin Geancarlo**

Autorizó a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución el **componente práctico del examen complejo Propuesta para la implementación de un laboratorio de anatomía patológica en la ciudad de Guayaquil** cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

**Guayaquil, 1 de septiembre de 2022**

EL AUTOR:

f. \_\_\_\_\_

**Terán Chuqui, Merwin Geancarlo**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ECONOMÍA Y EMPRESA  
CARRERA DE EMPRENDIMIENTO

REPORTE URKUND



Document Information

---

Analyzed document	PROYECTO TITULACION FINAL GEANCARLOS TERAN .docx (D143540144)
Submitted	2022-09-02 19:10:00
Submitted by	
Submitter email	christian.mendoza01@cu.ucsg.edu.ec
Similarity	0%
Analysis address	christian.mendoza.ucsg@analysis.arkund.com

---

Ing. Mendoza V. Christian, MBA.  
TUTOR

## AGRADECIMIENTO

*A Hilda*, mi esposa,  
Por su amor y apoyo incondicional siempre.

*A Patricia*, mi madre, y a la memoria de Merwin, mi padre,  
Por siempre ser y estar a mi lado.

*A la UCSG y docentes*,  
Por todo el conocimiento impartido que hoy se materializa  
para mi vida profesional.

*A Margarita Zumba*,  
Por su apoyo docente y guía permanente  
durante mi proceso de formación.

## DEDICATORIA

*A Pablo y Lucía.*



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE ECONOMÍA Y EMPRESA  
CARRERA DE EMPRENDIMIENTO  
TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN**

f. \_\_\_\_\_

**ING. MATUTE PETROCHE, JESSICA, MGS**

f. \_\_\_\_\_

**ING. MENDOZA VILLAVICENCIO, CHRISTIAN, MGS**

f. \_\_\_\_\_

**ING. MIGUEL CARRERA BURI, FÉLIX MGS**

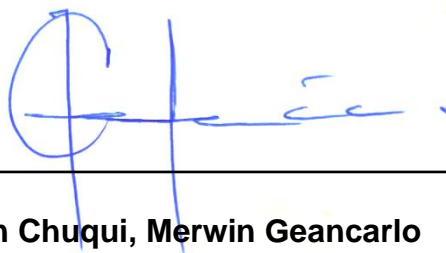




UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ECONOMÍA Y EMPRESA  
CARRERA DE EMPRENDIMIENTO

**CALIFICACIÓN**



---

**Terán Chuqui, Merwin Geancarlo**

## **INDICE DE CONTENIDO**

INTRODUCCIÓN	2
<b>CAPÍTULO 1: DESCRIPCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN</b>	
1.1. Tema – Título	5
1.2. Justificación	6
1.3. Planteamiento y Delimitación del Tema u Objeto de Estudio	6
1.4. Planteamiento del Problema	6
1.5. Contextualización del Tema u Objeto de Estudio	6
1.6. Objetivos de la Investigación	12
1.6.1. Objetivo General	12
1.6.2. Objetivos Específicos	13
1.7. Determinación del Método de Investigación y Técnica de Recogida y Análisis de la Información	13
1.8. Fundamentación Teórica del Proyecto	14
1.8.1. Marco Referencial	14
1.8.2. Marco Teórico	17
1.8.3. Marco Conceptual	24
1.8.4. Marco Legal	25
1.8.4.1. Aspecto Societario de la Empresa	25
1.8.4.1.1 Generalidades (Tipo de Empresa)	25
1.8.4.2. Fundación de la Empresa	26
1.8.4.3. Capital Social, Acciones y Participaciones	27
1.8.4.4. Permisos	28
1.9. Formulación de la hipótesis y-o de las preguntas de la Investigación de las cuáles se establecerán los objetivos	31
<b>CAPÍTULO 2: DESCRIPCIÓN DEL NEGOCIO</b>	
2.1. Análisis de la Oportunidad	32
2.1.1. Descripción de la Idea de Negocio: Modelo de negocio	33
2.2. Misión, Visión y Valores de la Empresa	35
2.3. Objetivos de la Empresa	35
2.3.1. Objetivo General	35

2.3.2. Objetivos Específicos	36
<b>CAPÍTULO 3: ANÁLISIS DE LA INDUSTRIA</b>	
3.1. PESTEL	37
3.2. Estadísticas de Ventas, Importaciones y Crecimiento en la Industria	45
3.3. Análisis del Ciclo de Vida de la Industria	46
3.4. Análisis de las Cinco Fuerzas Competitiva	
De Porter y Conclusiones	47
3.5. Análisis del mercado	51
3.5.1. Tipo de Competencia	51
3.5.2. Tamaño del mercado: TAM, SAM, SOM	50
3.5.3. Características de los Competidores: Liderazgo, Antigüedad, Ubicación, Productos Principales y Línea de Precio	52
3.5.4. Segmentación de Mercado	53
3.5.5 Criterio de Segmentación	54
3.5.6 Selección de Segmentos	55
3.5.7 Perfiles de los Segmento	55
3.6. Matriz FODA	55
3.6.1 Fortalezas	56
3.6.2 Oportunidades	56
3.6.3 Debilidades	57
3.6.4 Amenazas	57
3.7. Investigación de Mercado	58
3.7.1. Método	58
3.7.2. Diseño de la Investigación	58
3.7.2.1. Objetivos de la Investigación: General y Específicos	59
3.7.2.2. Tamaño de la Muestra	59
3.7.2.3. Técnica de recogida y análisis de datos	51
3.7.2.4. Análisis de Datos	51
3.7.3. Conclusiones de la Investigación de Mercado	68
<b>CAPÍTULO 4: PLAN DE MARKETING</b>	
4.1. Objetivos: General y Específicos	71

4.1.1. Mercado Meta	71
4.1.1.1. Tipo y Estrategias de Penetración	71
4.1.1.2. Cobertura	73
4.2. Posicionamiento	73
4.3. Estrategias de Marketing Mix	72
4.3.1. Estrategia de Producto o Servicios	73
4.3.1.1. Empaque: Reglamento del Mercado y Etiquetado	74
4.3.1.2. Amplitud y Profundidad de Línea	74
4.3.1.3. Marcas y Submarcas	75
4.3.2. Estrategia de Precios	75
4.3.2.1. Precios de la Competencia	75
4.3.2.2. Poder Adquisitivo del Mercado Meta	75
4.3.2.3. Políticas de Precio	76
4.3.3. Estrategia de Plaza	77
4.3.3.1. Localización de Puntos de Venta	77
4.3.3.1.1. Distribución del Espacio	77
4.3.3.1.2. Merchandising	77
4.3.3.2. Sistema de Distribución Comercial	77
4.3.4. Estrategias de Promoción	78
4.3.4.1. Mix Promocional	78
4.3.4.2. Cronograma y presupuesto promocional	79
<b>CAPÍTULO 5: PLAN OPERATIVO</b>	
5.1. Producción	80
5.1.1. Proceso Productivo	80
5.1.2. Flujogramas de procesos	81
5.1.3. Ubicación e Infraestructura	82
5.1.4. Personal operativo y administrativo	82
5.1.5. Capacidad Instalada	83
5.1.6. Presupuesto	84
5.2. Estructura Organizacional	85
5.2.1. Cargos y Perfiles del Equipo Gerencial	85

5.2.2. Organigrama	86
<b>CAPÍTULO 6: ESTUDIO ECONÓMICO-FINANCIERO-TRIBUTARIO</b>	
6.1. Inversión Inicial	87
6.1.1. Tipo de Inversión	87
6.1.1.1. Fija	88
6.1.1.2. Diferida	89
6.1.1.3. Corriente	90
6.1.2. Financiamiento de la Inversión	90
6.1.2.1. Fuentes de Financiamiento	90
6.1.2.2. Tabla de Amortización	91
6.1.3. Cronograma de Inversiones	93
6.2. Análisis de Costos	94
6.2.1. Costos Fijos	94
6.2.2. Costos Variables	95
6.3. Capital de Trabajo	95
6.3.1. Gastos de Operación	95
6.3.2. Gastos Administrativos	96
6.3.3. Gastos de Ventas	97
6.3.4. Gastos Financieros	97
6.4. Análisis de Variables Críticas	98
6.4.1. Determinación del Precio: Mark Up y Márgenes	98
6.4.2. Proyección de Costos e Ingresos en función de la proyección de Ventas	99
6.4.3. Análisis de Punto de Equilibrio	99
6.5. Estados Financieros proyectados	100
6.5.1. Balance General	100
6.5.2. Estado de Pérdidas y Ganancias	101
6.5.2.1. Flujo de Caja Proyectado	102
6.5.2.1.1. Indicadores de Rentabilidad y Costo del Capital	102
6.5.2.1.1.1. TMAR	102
6.5.2.1.1.2. VAN	103

6.5.2.1.1.3. TIR	103
6.5.2.1.1.4. PAYBACK	103
6.6. Análisis de Sensibilidad Multivariable o de Escenarios Múltiples	104
6.6.1. Principales riesgos	105
6.6.2. Mitigación del riesgo	105
6.7. Razones Financieras	105
6.7.1. Liquidez	105
6.7.2. Gestión	106
6.7.3. Endeudamiento	106
6.7.4. Rentabilidad	106
6.8. Conclusiones del Estudio Financiero	107
<b>CONCLUSIONES</b>	108
<b>RECOMENDACIONES</b>	110
<b>BIBLIOGRAFÍAS</b>	111

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1</b> Comparativo de Producción Hospitalaria Enero-noviembre 2021	6
<b>Tabla 2</b> Atenciones brindadas a usuarios por años según Diagnóstico específico C50- Tumor maligno de mama	8
<b>Tabla 3</b> <i>Matriz de análisis de las fuerzas de Porter</i>	48
<b>Tabla 4</b> <i>Características de los competidores</i>	52
<b>Tabla 5</b> Población	58
<b>Tabla 6</b> Tamaño muestral	59
<b>Tabla 7</b> <i>Amplitud y Profundidad de Línea</i>	73
<b>Tabla 8</b> <i>Personal operativo y administrativo</i>	82
<b>Tabla 9</b> <i>Presupuesto de inversión</i>	83
<b>Tabla 10</b> <i>Cuadro de inversión inicial</i>	86
<b>Tabla 11</b> <i>Inversión fija</i>	87
<b>Tabla 12</b> <i>Inversión diferida</i>	88
<b>Tabla 13</b> <i>Inversión corriente</i>	89
<b>Tabla 14</b> <i>Fuentes de financiamiento</i>	90
<b>Tabla 15</b> <i>Tabla de amortización préstamo bancario</i>	90
<b>Tabla 16</b> <i>Cronograma de inversiones</i>	92
<b>Tabla 17</b> <i>Costos fijos</i>	93
<b>Tabla 18</b> <i>Costos variables</i>	94
<b>Tabla 19</b> <i>Gastos de operación</i>	94
<b>Tabla 20</b> <i>Gastos administrativos</i>	95
<b>Tabla 21</b> <i>Gastos de ventas</i>	95
<b>Tabla 22</b> <i>Gastos financieros</i>	96
<b>Tabla 23</b> <i>Determinación del Precio: Mark Up y Márgenes</i>	97
<b>Tabla 24</b> <i>Proyección de costos e ingresos</i>	97
<b>Tabla 25</b> <i>Punto de equilibrio</i>	98
<b>Tabla 26</b> <i>Balance general</i>	99
<b>Tabla 27</b> <i>Estado de pérdidas y ganancias</i>	99

<b>Tabla 28</b> <i>Flujo de caja</i>	100
<b>Tabla 29</b> <i>TMAR</i>	101
<b>Tabla 30</b> <i>Payback</i>	102
<b>Tabla 31</b> <i>Análisis de Sensibilidad Multivariable</i>	102
<b>Tabla 32</b> <i>Indicadores de liquidez</i>	104
<b>Tabla 33</b> <i>Indicadores de gestión</i>	104
<b>Tabla 34</b> <i>Indicadores de endeudamiento</i>	105
<b>Tabla 35</b> <i>Indicadores de rentabilidad</i>	105



## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1.</b> Tasa de defunciones hospitalarias	6
<b>Figura 2.</b> Incidencia de cáncer en Hospital de Solca Guayaquil 2013-2017	7
<b>Figura 3.</b> Tendencia de los casos nuevos de cáncer (2014-2018)	8
<b>Figura 4.</b> Trasplantes de órganos Enero - mayo 2022	10
<b>Figura 5.</b> <i>Modelo de negocios Canvas</i>	32
<b>Figura 6.</b> <i>Inflación interanual de IPC (2007 – 2021)</i>	37
<b>Figura 7.</b> <i>Tasa de desempleo</i>	37
<b>Figura 8.</b> <i>Tasa de desempleo a nivel nacional y por área</i>	38
<b>Figura 9.</b> <i>Número de establecimientos del MSP por tipos, 2010-2016. Hospitales básicos y generales</i>	39
<b>Figura 10.</b> <i>Principales causas de muerte, 2014</i>	40
<b>Figura 11.</b> <i>Nivel socioeconómico agregado</i>	40
<b>Figura 12.</b> <i>Titulares digitales esenciales</i>	41
<b>Figura 13.</b> <i>Porcentaje de la población con celular y redes sociales</i>	42
<b>Figura 14.</b> <i>Tendencias de redes sociales: Nacional</i>	42
<b>Figura 15.</b> <i>Laboratorios por sector</i>	45
<b>Figura 16.</b> <i>Ciclo de vida del servicio</i>	46
<b>Figura 17.</b> <i>Pregunta 1</i>	60
<b>Figura 18.</b> <i>Pregunta 2</i>	61
<b>Figura 19.</b> <i>Pregunta 3</i>	62
<b>Figura 20.</b> <i>Pregunta 4</i>	63
<b>Figura 21.</b> <i>Pregunta 5</i>	64
<b>Figura 22.</b> <i>Pregunta 6</i>	65
<b>Figura 23.</b> <i>Pregunta 7</i>	66
<b>Figura 24.</b> <i>Proceso de producción o prestación de servicio</i>	80
<b>Figura 25.</b> <i>Dibujo de áreas interiores</i>	<b>81</b>
<b>Figura 26.</b> <i>Organigrama</i>	85

## RESUMEN

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo determinar la factibilidad de una propuesta para la implementación de un laboratorio de anatomía patológica en la ciudad de Guayaquil, la cual busca satisfacer las necesidades latentes presentes en el mercado debido a una alta demanda de salud a causa de las restricciones de movilidad que ocasionó la saturación del sistema de salud tanto público y privado cuya consecuencia ralentizó la operatividad de diversos centros de diagnóstico de muestras ocasionando problemas tanto en la detección temprana de enfermedades como el retraso de cirugías o trasplantes. La metodología del estudio es de enfoque cuantitativo y alcance descriptivo-exploratorio, la muestra está conformada por 342 personas a quienes se les aplicó una encuesta y, durante el tiempo de encuesta, se realizó un diálogo a modo de entrevista, para conocer con más detalle el contexto del giro del negocio. Para alcanzar el mercado meta se planteó como estrategias el precio diferenciado por volumen y preferencial por frecuencia de uso. El análisis financiero determinó que la propuesta es rentable utilizando herramientas financieras como VAN, TIR, TMAR y Payback.

***Palabras claves:*** Laboratorio, patología, salud, emprendimiento, marketing

## ABSTRACT

The objective of this research work is to determine the feasibility of a proposal for the implementation of a pathological anatomy laboratory in the city of Guayaquil, which seeks to satisfy the latent needs present in the market due to a high demand for health due to the mobility restrictions caused by the saturation of the public and private health system, the consequence of which slowed down the operation of various sample diagnosis centers, causing problems both in the early detection of diseases and the delay in surgeries or transplants. The methodology of the study is of quantitative approach and descriptive-exploratory scope, the sample is made up of 342 people to whom a survey was applied as well as dialogues as interviews in order to reach better understanding of the core business. To reach the target market, preferent pricing, by use-frequency such as sales-volume, was proposed as main strategy. The financial analysis determined that the proposal is profitable through financial resources such as IRR, TMAR, TIR and Payback.

***Keywords:*** *Laboratory, pathology, health, entrepreneurship, marketing*

## INTRODUCCIÓN

La salud humana ha sido, desde que se tiene registro de la humanidad, un aspecto de relevancia mundial. Durante décadas, la ciencia se ha esforzado por desarrollar métodos y tratamientos para diversas enfermedades y disminuir la mortalidad. Pese a ello, existen factores de riesgo que inciden directa o indirectamente en el avance de las enfermedades, en especial de aquellas que se desarrollan silenciosamente y de forma no perceptible para quien la padece y, cuya atención se convirtió en prioridad para los gobiernos y sistemas de salud por la alta letalidad y velocidad con la que enfermedades como el cáncer ataca al cuerpo humano e incluso podría causar la muerte.

El avance de la ciencia ha contribuido a la mejora de los métodos y técnicas de diagnósticos para la detección de enfermedades tales como el cáncer que, pese a no ser una enfermedad nueva, es un fenómeno que en la actualidad presenta una tasa de crecimiento en aumento, en gran medida debido a la densidad población mundial y a los hábitos de vida y alimentación actual cada vez más artificial e industrializada que, en el largo plazo, evidencia el deterioro progresivo de la salud ya que es una enfermedad más frecuente en edades avanzadas que en edades más jóvenes (Boyle y Levin, 2008).

La pandemia del SARS-COVID-19 afectó drásticamente al sector de la salud del Ecuador, sea del sector público o del privado y una gran parte de los pacientes de enfermedades agudas y crónicas se vio en la necesidad de postergar su atención clínica y/o tratamientos y análisis respectivos. Dos años después de la pandemia del SARS-COVID-2019 el impacto en la población se ha reducido considerablemente y la humanidad en general intenta volver a la normalidad, mientras que pacientes postergaron el control de sus tratamientos, cirugías y chequeos de rigor tal como la detección temprana del cáncer, con la finalidad de mantener o mejorar sus condiciones de salud. Contexto que en consecuencia obligó al sector de la salud a direccionar la atención de otras patologías que, en teoría, no han de considerarse letales en el corto o inmediato plazo. Un efecto colateral ocurrió con el tratamiento médico administrado a pacientes de

enfermedades de orden gastroenterológicas, ginecológicas, respiratorias, por citar algunos ejemplos.

Este retorno progresivo a la normalidad creó un masivo aumento de pacientes, especialmente aquellos que requieren atención médica especializada en ramas como oncología, gastroenterología, ginecología, dermatología, odontología, y cualquier otra que requiera toma de muestras de tejidos humanos para su posterior estudio microscópico, con la finalidad de diagnosticar patologías (pre) existentes y/o direccionar un adecuado tratamiento químico “debido a que un grupo mayoritario de enfermedades son diagnosticadas mediante el estudio de los cambios ocasionados en las células, tejidos y órganos a niveles macroscópico y microscópico (...) patología quirúrgica, citología y necropsias”(Patiño, Berrocal , 2021, p. 1).

Siendo la anatomía patológica una especialidad médica capaz de relacionarse con las demás especialidades médicas y necesaria en cualquier escenario que las patologías presenten, sean agudas, crónicas o intra operatorias, se vuelve indiscutible su importancia y necesidad de desarrollo, no sólo desde el aspecto científico y de la salud sino desde un enfoque empresarial y de negocios al ser ésta una oportunidad clara para generar nuevos emprendimientos que sean capaces de resolver y atender las necesidad. De ahí que, este proyecto de propuesta para la implementación de un laboratorio de anatomía patológica en la ciudad de Guayaquil busca favorecer al sector de la salud, contribuir al bienestar de los guayaquileños, generar empleos y aportar al crecimiento de la economía nacional, para ellos se desarrolla la investigación bajo el siguiente esquema:

Capítulo I se desarrolla la metodología de la investigación aplicar seleccionando el enfoque y alcance de la investigación a fin de abordar a profundidad la problemática planteada.

Capítulo II se realiza un diagnóstico del entorno tanto interno como externo que envuelve al planteamiento de la oportunidad de negocio.

Capítulo III se describe de la propuesta de valor y estructura organizacional dando soporte a la propuesta.

Capítulo IV se diseña un plan de marketing por medio de estrategias que logren un posicionamiento eficiente.

Capítulo V se determina la viabilidad y rentabilidad del proyecto por medio del análisis de indicadores financieros.

# CAPÍTULO 1

## DESCRIPCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

### 1.1. Tema – Título

“Propuesta para la implementación de un laboratorio de anatomía patológica en la ciudad de Guayaquil”

### 1.2. Justificación

El presente trabajo de investigación se realiza con la finalidad de identificar qué oportunidades plantea la implementación de una idea de negocio para el sector salud, en la ciudad de Guayaquil, partiendo desde la pericia en materia de emprendimiento y desarrollo de negocios adquirida durante los años de estudios en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil cuyo culmen evidenciará la capacidad del autor como emprendedor formado para identificar en problemas actuales y reales, oportunidades para crear empresa, generar nuevos o mejores servicios, y dar respuesta a la necesidad de mercado existente.

En concordancia con el perfil de formación académico y responsabilidad social aprehendida, se plantea el desarrollo de este proyecto de investigación y puesta en marcha de un negocio que genere, además, nuevas plazas de trabajo y que cumpla cabalmente con las leyes dispuestas para el territorio nacional así como aportar a la mejora de las condiciones de salud para el diagnóstico y tratamiento del tipo de enfermedades que serán explicadas en capítulos posteriores.

En ese sentido, la finalidad de este proyecto es trazar un mapa de ruta requerido para implementar un laboratorio de anatomía patológica en la ciudad de Guayaquil, capaz de satisfacer las necesidades reales de la demanda, a un precio conveniente y a niveles

óptimos de calidad que, en suma, contribuya a la construcción de una sociedad más saludable, equitativa y justa.

### **1.3. Planteamiento y Delimitación del Tema u Objeto de Estudio**

Esta propuesta se desarrolla para la implementación de un laboratorio de anatomía patológica en la ciudad de Guayaquil, ciudad en la que se ejecutará su fase de recopilación de información e investigación y su planteamiento considerará un plan de negocios detallado que contenga temas de estudio, tales como: investigación de mercado y de situación actual, capacidad operativa del proyecto, proyección numérica del proyecto, creación del plan de negocios, etc.

Este proyecto será enfocado desde la perspectiva operativa de la anatomía patológica y los profesionales médicos de diversas especialidades que serán puente y canal de acceso directo hacia los potenciales usuarios y/o clientes del laboratorio en mención. Para comprender con claridad el alcance que este proyecto tendrá, será importante comprender la descripción de la especialidad médica de la anatomía patológica, que será explicado en capítulos posteriores.

### **1.4. Planteamiento del Problema**

¿Es factible una propuesta para la implementación de un laboratorio de anatomía patológica en la ciudad de Guayaquil?

### **1.5. Contextualización del Tema u Objeto de Estudio**

La reducción de atención médica, de diagnósticos y otros procedimientos de análisis oncohematológicos y oncológicos debido a la congestión por requerimiento de salud trajo consigo lentitud, atrasos y reprogramación de consultas y cirugías. La saturación del sistema de salud tanto público y privada a causa de la Covid-19 tuvo como consecuencia el colapso del sistema de salud en todos los niveles y alcances (véase



tabla 1). A esto se suma el área de laboratorios de diagnósticos, los mismos que destinaron esfuerzos y recursos a resolver, desde su aportación, a solucionar la crisis sanitaria.

**Tabla 1**

*Comparativo de Producción Hospitalaria enero-noviembre 2021*

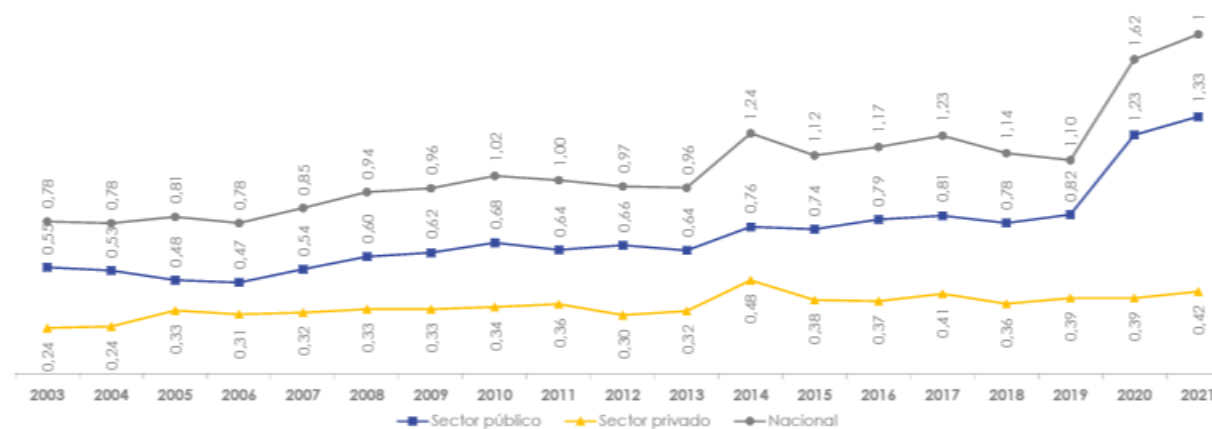
Producción Hospitalaria	Enero 2021	Noviembre 2021	Porcentaje Incremento/disminución
Atenciones consulta externa	191.026	234.909	23%
Atenciones en emergencia	173.372	210.042	21%
Egresos Hospitalarios	33.724	38.175	13%
Defunciones en Hospitales	1.379	807	-41%

*Nota: Informe Ejecutivo de Rendición de Cuentas 2021. (MSP, 2021)*

Según el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC, 2022c) “entre los años 2020 y 2021 el número de pacientes que fueron internados en establecimientos de salud públicos y privados por la Covid-19 aumentó en un 17.1%” (p. 20), pasando de 55.076 a 64.491 pacientes, siendo que “por cada 1000 habitantes existen 1.31 camas disponibles” (INEC, 2022c, p. 4), Asimismo, el INEC registró una tasa de defunciones a la alza (véase figura 1) durante la pandemia.

**Figura 1**

*Tasa de defunciones hospitalarias*



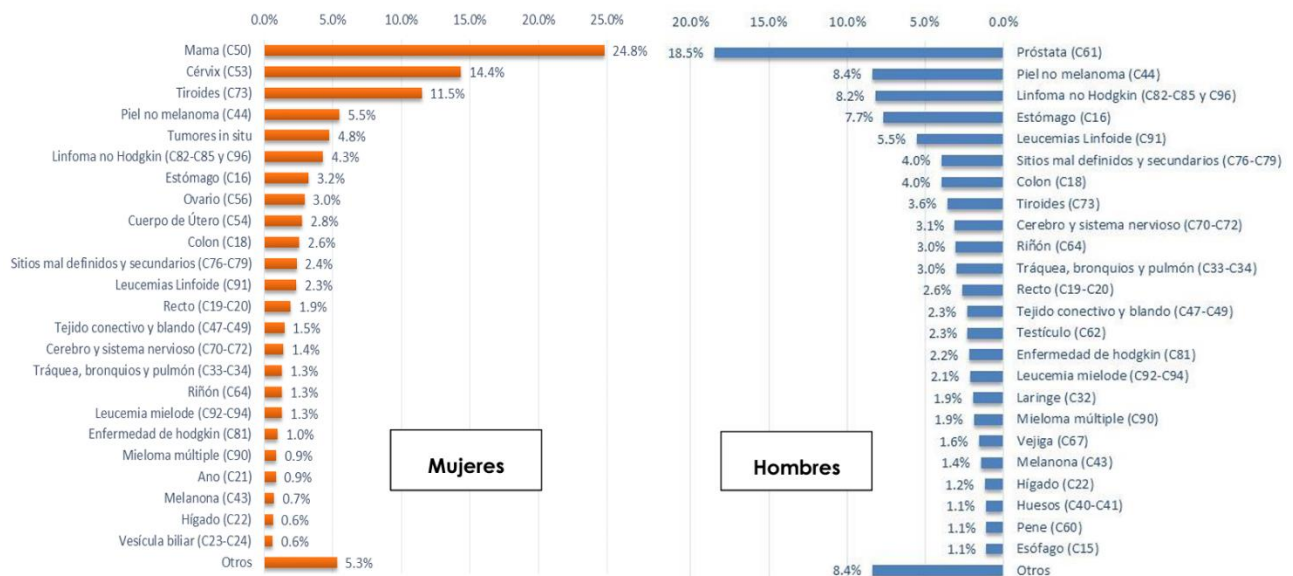
*Fuente: Registro estadístico de camas y egresos hospitalarios (INEC, 2022)*

Ante esta situación, El Ministerio de Salud Pública (MSP, 2022) ejecutó un plan denominado “Reactivando la salud” y cuyo fin es “descongestionar la lista de espera de las cirugías rezagadas a causa de la pandemia” (párr. 5). Actualmente el plan “avanza de manera de progresiva en la recuperación de los servicios esenciales en el 100% de los establecimientos de salud del país, a través de cinco ejes: agendamiento, descongestionamiento, fortalecimiento, recuperación y capacitación” (párr. 1). Sin embargo, el ritmo de retorno a la normalidad de los servicios aún presenta lentitud debido ya que la capacidad se encuentra en un 70% de operatividad, por lo que, aún existe una demanda insatisfecha y subprocesos como los diagnósticos que se encuentran retardados para procesos como el trasplante de órganos.

De ahí que la importancia del diagnóstico de anatomía patológica se evidencia en la detección temprana de enfermedades. El cáncer (véase figura 2, figura 3) es una de las enfermedades detectadas por medio de este tipo de procedimientos y cuya detección temprana puede favorecer en la incidencia curativa de los pacientes.

**Figura2**

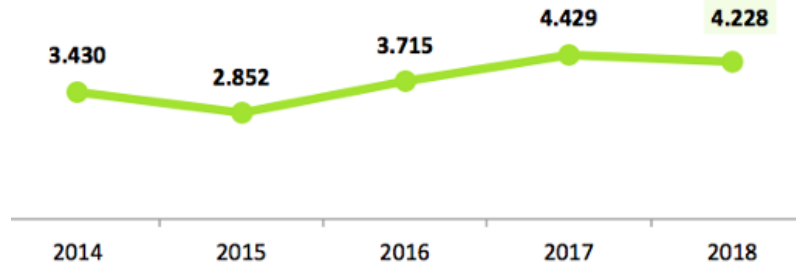
*Incidencia de cáncer en Hospital de Solca Guayaquil 2013-2017*



**Fuente:** Tomado de Instituto Oncológico Nacional. (2018).

**Figura 3**

*Tendencia de los casos nuevos de cáncer (2014-2018)*



*Fuente: Jaramillo, Real, Tanca, Puga y Quinto (2020).*

En promedio existen 165 casos de cáncer en todas sus variedades por cada 100.000 mujeres y 150 casos por cada 100.000 hombres (véase tabla 2). Hombres: los cánceres en hombre más comunes según su incidencia son: próstata 3322 (26%), estómago 1364 (10%), colorrectal 902 (7.1%), linfoma 770 (6%) y leucemia 655 (5.1%). Mujeres: los cánceres más comunes según su incidencia son: mama 2787 (18.2%), cuello uterino 1612 (10.6%), tiroides 1374 (9%), estómago (8%) y colorrectal 1123 (7.4%). (MSP, 2018, párr. 2).

**Tabla 2**

*Atenciones brindadas a usuarios por años según diagnóstico específico C50- Tumor maligno de mama.*

Atenciones brindadas a usuarios por años, según diagnóstico específico (c50- Tumor maligno de mama) Ministerio de Salud Pública 2013-2017					
Año	2013	2014	2015	2016	2018
Total	7.134	9.592	10.347	12.955	8.769

*Nota: Cifras de Ecuador – Cáncer de Mama (MSP, 2018)*

Según el MSP (2018) el cáncer es una de las enfermedades con mayor crecimiento en la población y es imperante el diagnóstico preventivo ante el posible desarrollo de la

enfermedad. También el MSP en cuanto al tumor maligno de mama registra un crecimiento pasando desde 7.134 en el 2013 a 12.955 atenciones en el 2016, luego evidencia una disminución para el 2018, sin embargo, se registró 4.228 nuevos casos.

Se concluye que la saturación del sistema sanitario sigue evidenciando problemas de congestionamiento en sus procesos debido al covid-19 pese a ejecutar un plan de retorno progresivo, por lo que, la lentitud de operatividad deja como resultado una demanda insatisfecha cuyas operaciones o procesos médicos han sido postergados. Y Ante el requerimiento de herramientas y métodos de diagnósticos preventivos -o no- ante enfermedades cuyas tasas de crecimiento muestran un indicador de alertar es menester este tipo de centros de diagnósticos para cumplimiento de otros procesos médicos tales como cirugías plásticas, cardiologías, entre otros.

Una de las especialidades médicas que mayor relación guarda con sus pares, es la anatomopatología -rama de la medicina especializada en el estudio celular macroscópico y microscópico de las enfermedades físicas. En Ecuador, según los datos de la Sociedad Ecuatoriana de Anatomía Patológica (2022) el número de médicos especializados en anatomía patológica registrados es de 53 profesionales, a nivel nacional; actualmente, no existe un registro de profesionales distribuidos por provincia, cantón ni por participación en los sectores público o privado.

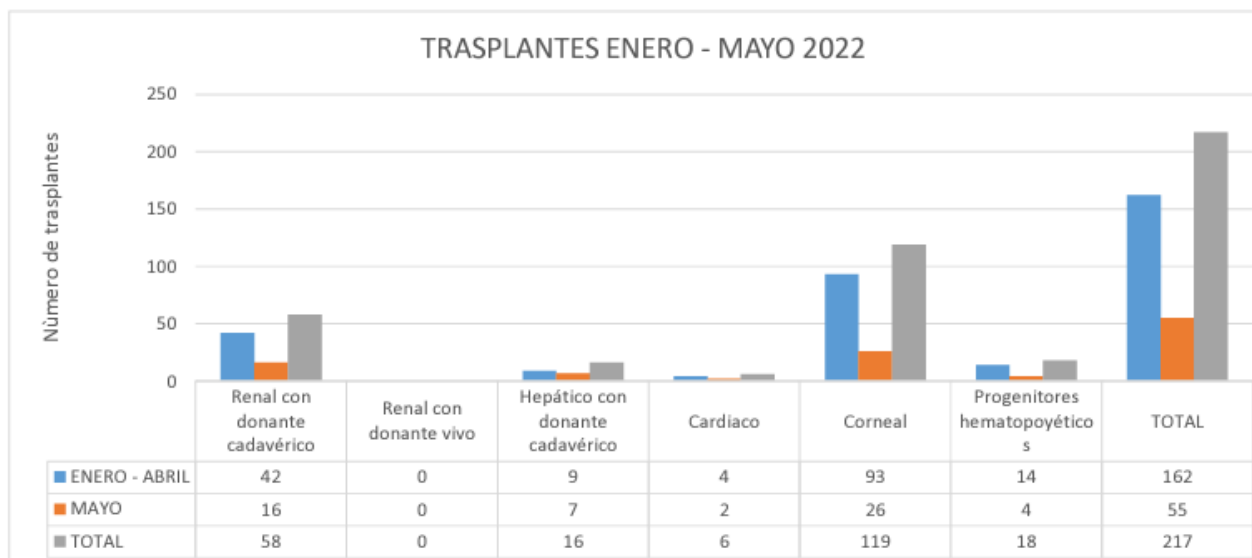
El diagnóstico de anatomía patológica forma parte imprescindible para el estudio y diagnóstico de enfermedades que requieren atención especializada, principalmente, aquellas de carácter oncológico, gastroenterológico, ginecológico, dermatológico, nefrológico, cirugía torácica, cirugía de cabeza y cuello, otorrinolaringológico, oftalmológico, odontológico, trasplantes, etc. (Oviedo, Ortiz, y Monzones, 2008).

Según el Instituto Nacional de Donación y Trasplante de Órganos (véase figura 4), Tejidos y Células (INDOT, 2021) se registraron la realización de 415 trasplantes a nivel nacional y para su último informe, en el 2022, se registraron 217, siendo en su mayoría

los correspondientes a trasplante de tipo renal y córneas en ambos periodos (INDOT, 2022).

**Figura 4**

*Trasplantes de órganos Enero - Mayo 2022.*



*Nota: Trasplantes de órganos. Informe estadístico técnico 2021 N.o 03) ( INDOT, 2022)*

Según el Instituto Nacional de Donación y Trasplante de Órganos, Tejidos y Células (INDOT, 2021) se registraron la realización de 415 trasplantes a nivel nacional y para su último informe, en el 2022, se registraron 217, siendo en su mayoría los correspondientes a trasplante de tipo renal y córneas en ambos periodos (INDOT, 2022).

Este proyecto desarrolla la propuesta para la implementación de un laboratorio de anatomía patológica en Guayaquil; para ello, precisa la investigación general para identificar el número de profesionales médicos en anatomía patológica registrados en la institución pública pertinente; su ubicación y capacidad operativa; la relación con el sector público o privado; la situación actual, desde la perspectiva tecnológica y comercial; la participación en el mercado de cada uno de los competidores existentes; y cualquier otro dato relevante que surja en el transcurso de la fase de investigación y recolección de información.

Asimismo, ha de considerarse todos los criterios que permitan plantear una propuesta de negocio viable que atienda requerimientos de centros médicos, fundaciones con atención de especialidades médicas, clínicas, policlínicos y demás instituciones que la oferta de mercado actual no alcanza a atender, así como las variables que originan esta problemática.

La obtención de una panorámica clara del mercado médico de la especialidad en anatomopatología, puntualmente objeto de estudio del presente proyecto, facilitará la creación de plazas de trabajo y fomentará el desarrollo laboral de los nuevos elementos que se integran al servicio que se plantea ofrecer; todo esto, desembocará inevitablemente en progreso y una mejor calidad de vida para la ciudadanía en general. El aporte de este trabajo de titulación permitirá, además, generar nuevas y/o mejores oportunidades de crecimiento empresarial y operativo en el sector de la salud, partiendo de las especialidades médicas consideradas en el presente trabajo.

Asimismo, la presente investigación propone la puesta en práctica los conocimientos aprendidos durante el tiempo de estudio en la Carrera de Emprendimiento (Ing. en Desarrollo de Negocios Bilingüe) en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, desarrollando un estudio para una propuesta para la implementación de un laboratorio de anatomía patológica en la ciudad de Guayaquil, mediante la realización de una investigación de mercado, diseño de un plan y estrategias de marketing y un análisis financiero que sustenten la viabilidad y factibilidad del proyecto, además, ser referente para nuevos estudios similares.

## **1.6. Objetivos de la Investigación**

### **1.6.1. Objetivo General**

Determinar la factibilidad de una propuesta para la implementación de un laboratorio de anatomía patológica en la ciudad de Guayaquil.

## **1.6.2. Objetivos Específicos**

- Determinar el marco legal en relación a la actividad comercial de la propuesta.
- Realizar una investigación de mercado a fin de conocer factores que influyen en comportamiento de consumo, así como, identificar el mercado meta.
- Diagnosticar el entorno tanto interno como externo de la idea de negocio.
- Diseñar una propuesta de negocio rentable que satisfaga las necesidades latentes de mercado y de soporte de viabilidad.
- Diseñar un plan de marketing por medio de estrategias que logren un posicionamiento eficiente en el mercado.
- Determinar la rentabilidad del proyecto por medio del análisis de indicadores financieros.

## **1.7. Determinación del Método de Investigación y Técnica de Recogida y Análisis de la Información**

Para un mejor desarrollo de este proyecto se ha determinado un método de investigación aplicado, exploratorio y/o correlacional, partiendo desde el análisis cualitativo y cuantitativo de sus variables. Según Vargas Cordero (2009): “La investigación aplicada se caracteriza porque busca la aplicación o utilización de los conocimientos adquiridos, a la vez que se adquieren otros, después de implementar y sistematizar la práctica basada en investigación.” Según Maldonado Pinto (2018): “la investigación exploratoria se realiza cuando el objetivo es examinar un tema o problema de investigación poco estudiado [...]. Generalmente determina tendencias, identifican áreas, ambientes, contextos y situaciones de estudio, relaciones potenciales entre variables o establecen el ‘tono’ de investigaciones posteriores más elaboradas y rigurosas”. Para el autor Bernal (2010): “La investigación correlacional, que tiene como propósito mostrar o examinar la relación entre variables o resultados de variables.

El análisis y recogida de la información se abordará de modo cuantitativo, de forma objetiva sin ser afectada por pareceres o suposiciones individuales o colectivas de los sujetos participantes; según Peñuelas (2010): “Este método utiliza el cuestionario, inventarios y análisis demográficos que producen números, los cuales pueden ser analizados estadísticamente para verificar, aprobar o rechazar las relaciones entre las variables definidas operacionalmente, además regularmente la presentación de resultados de estudios cuantitativos viene sustentada con tablas estadísticas, gráficas y un análisis numérico.”

Al momento de investigar sobre niveles de satisfacción con servicios y proveedores actuales de los individuos participantes, ha de considerarse la indagación sugerida por González (2013): “La investigación cualitativa tiene como propósito la construcción de conocimiento sobre la realidad social, a partir de las condiciones particulares y la perspectiva de quienes la originan y la viven; por tanto, metodológicamente implica asumir un carácter dialógico en las creencias, mentalidades y sentimientos, que se consideran elementos de análisis en el proceso de producción y desarrollo del conocimiento con respecto a la realidad del hombre en la sociedad de la que forma parte.”

La integración de los métodos arriba descritos permitirá obtener información y evidencia relevante a través de herramientas de investigación de entrevistas a profesionales médicos con especialidad en anatomía patológica y encuestas a profesionales médicos con especialidades que requerirán para sus pacientes el uso del servicio que ofrecerá el laboratorio de anatomía patológica en la ciudad de Guayaquil.

## **1.8. Fundamentación Teórica del Proyecto**

### **1.8.1. Marco Referencial**

Por la especificidad del tipo de laboratorio a implementarse en esta propuesta, esto es uno de anatomía patológica, no se ha encontrado información al respecto que sirva



como referencia directa, sea en Ecuador o en algún otro país de la región sudamericana. En su lugar, se ha considerado como referencia el trabajo investigativo realizado por Rizzo (2019), de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, denominado “Propuesta para la implementación de un laboratorio de análisis clínico en la ciudad de Guayaquil”, cuyo enfoque fue direccionado específicamente a los estudios clínicos básicos a nivel corporativo y de salud ocupacional. Dicha investigación incluyó un benchmarking del mercado local con la finalidad de trazar objetivos estratégicos que permita posicionar la marca del laboratorio en la mente del target meta. A través de herramientas como la entrevista y encuestas logró recopilar información actualizada sobre competidores vigentes, portafolio de servicio, niveles de calidad y satisfacción de clientes; el resultado investigativo concluyó que una porción de este conglomerado de demanda no estaba satisfecho con la oferta existente y planteó una propuesta capaz de resolver esas necesidades a través de una estrategia de servicios de alta calidad sumado a la innovación tecnológica de equipos de análisis y optimización de procesos y tiempos de respuesta.

Según Domínguez (2019), en su trabajo de investigación para obtener el grado de Maestría en Gerencia de Servicios de Salud, por la Universidad ESAN (Lima, Perú), denominado “Plan de negocios para la implementación de un laboratorio clínico en San Juan de Lurigancho – Lima”, realizó un análisis nacional de los laboratorios clínicos, diferenciando aquellos laboratorios de rutina frente a los de especialidad; citó además la normativa legal y requisitos para la implementación de un laboratorio de este tipo, infraestructura, equipamiento y todos los parámetros requeridos para que la operación del negocio asegure el uso adecuado de los recursos y, en consecuencia, genere un flujo periódico saludable, en términos empresariales. La investigación realizada concluye que en Perú no existe un registro o reporte que determine la cantidad de laboratorios clínicos y tampoco pudo, por la limitada información disponible, determinar niveles de satisfacción de la demanda. De la información recopilada, cita cifras estatales del Instituto Nacional de Calidad (INACAL) publicadas en febrero de 2017 que revelan que en Perú apenas el 10% de los laboratorios clínicos garantiza resultados confiables, cifra alarmante, según el autor, quien menciona que el 80% de las decisiones médicas son basadas en análisis

clínicos de laboratorios; entre otros datos estadísticos que ratifican el interés nacional por la repercusión de estos resultados en las políticas de salud pública. La investigación concluye re organización de los laboratorios por especialidad y categorías que respondan a la realidad socio sanitarias del sector; otra conclusión evidencia que la oferta disponible no es suficiente para la demanda real, la necesidad de realizar un censo de este tipo de laboratorios clínicos y la brecha presupuestaria de gobierno destinada al sector salud contrastada con el nivel de producción de este sector.

En el aspecto relacionado a la estrategia comercial y el Marketing digital se ha considerado como referencia la publicación del autor Haro-Sarango (2021) titulada “El marketing digital: un medio de digitalización de las Pymes en Ecuador en tiempos de pandemia”, en la Revista de Investigación y Desarrollo I+D, de la Universidad Técnica de Ambato, abarca la dimensión del impacto causado por la pandemia de la Covid-19 y su afectación en todos los aspectos de la economía, incluido el sector de la salud, en Ecuador y el mundo entero. Asimismo, plantea el uso del Marketing digital como herramienta utilizada por una infinidad de empresas con la finalidad de solventarse a pesar de los períodos de medidas restrictivas. Esta investigación revisa el tamaño mundial de alcance de la tecnología móvil, que incluso supera el número total de habitantes a escala global, evidenciando una oportunidad histórica que todas las empresas encuentran en los mercados digitales como recurso de salvataje para mantener a buen recaudo la operatividad de los negocios y logrando a través del buen uso del marketing digital superar las barreras administrativas, operativas y financieras que la pandemia amenazó con levantar.

Esta investigación rompe el modelo errado de creer que el marketing digital se reduce a las redes sociales y resalta cifras proyectadas de Google Ads que anuncian un crecimiento del 22% en la inversión digital. El Marketing digital, según propone el autor, deben tomar ventaja de este reto empresarial de generar más allá de posteos en redes sociales sino aprovechar y crear estrategias para canales digitales que permita crear en la audiencia objetivo un impacto clave que genere un retorno sustancial y significativo de la inversión realizada. Otro de los instrumentos sugeridos es el uso del Big Data,

herramienta digital que permite la interpretación, análisis y procesamiento de datos de gran volumen que revelen tendencias y patrones de comportamiento para que las empresas puedan integrarlo a su estrategia comercial en curso.

La revisión referencial de trabajos investigativos de terceros, de origen nacional o regional, demuestran que la implementación de un laboratorio de anatomía patológica mantiene una demanda cualitativa real que puede ser aprovechada desde la perspectiva del emprendimiento y la creación de empresa y que, apoyada en plan de negocios con enfoque en el desarrollo de canales tradicionales y digitales, puede generar un impacto en la población de mercado de interés para esta propuesta.

## **1.8.2. Marco Teórico**

### **Teoría de la innovación**

La innovación es vista como el factor clave a tomar en cuenta al momento de crear un modelo de negocios, debido a que ofrecer algo nuevo para el consumidor será siempre la clave para que una compañía se pueda mantener en el tiempo y tenga una cualidad que la diferencia de la competencia.

Las empresas tienen que enfrentarse constantemente a una gran cantidad de desafíos, llegando a convertirse, a veces, en una de las causas de la desaparición de estas. En este contexto, entender a la innovación como el instrumento que permite a las empresas reinventarse y mantenerse en el mercado en el largo plazo, se hace necesario y se justifica por sí mismo. (Palacio, Arevalo, & Guadalupe, 2017).

Para tener una visión más universal sobre los conocidos “Sistemas de Innovación”, ha de tomarse en consideración la perspectiva de la economía capitalista de dos de sus más influyentes referentes: Adam Smith y Joseph Schumpeter.

En un paper presentado en Adam Smith Chile Conference 2018 organizado por la International Adam Smith Society y la Universidad Adolfo Ibáñez, los autores Gutiérrez y

Baumert (2018) publican acerca del rol crucial que le corresponde a la innovación como agente impulsor del crecimiento económico, principalmente en aquellas economías más desarrolladas. A criterio de los autores, la medida en que se avanza en el abordaje de las fuentes de investigación, va quedando obsoleta la idea tradicionalmente aceptada de que las grandes ideas empresariales provienen de científicos e investigadores que llevan a cabo una labor sistematizada en sus laboratorios empresariales o departamentos universitarios. El estudio de Bhide (2000) demostró que el 72 por ciento de las ideas que dan lugar a una innovación provienen de los trabajadores no dedicados a la I+D; el 20 por ciento de las ideas provienen de personas (no científicos) ajenas a la empresa; y tan solo el 8 por ciento de las ideas provienen de investigadores formales. Según el tema central expuesto, los autores plantean como una alternativa más eficiente un modelo basado en los modelos schumpeterianos que torna la innovación en la centro del proceso productivo (...), y continúa explicando que la innovación es, por lo general, un proceso espontáneo, es decir, fruto en gran parte del azar y en consecuencia no sistematizable (...) y que, la economía de la innovación comprende el estudio de las relaciones que se presentan entre la innovación y el cambio tecnológico de las diversas variables económicas.

De acuerdo con Schumpeter, es el proceso de “destrucción creativa” el que rige la evolución histórica del capitalismo, de la cual puede diferenciarse cinco tipos de innovaciones: la introducción de un nuevo bien, la introducción de un nuevo método de producción, la apertura de un nuevo mercado, la conquista de una nueva fuente de aprovisionamiento de materias primas y la creación de una nueva organización de cualquier industria.

De acuerdo con los postulados principales de Smith, el concepto de Sistema de investigación refleja el proceso de la división del trabajo en el campo de la innovación con la participación correspondiente a un amplio conjunto de agentes e instituciones interrelacionados entre sí, cuyas actividades deben generar sinergias o ahorrar costes. En esta visión, la innovación es una actividad cada vez más compleja e interdisciplinaria que exige la interacción complementaria de todos sus componentes, basados en una

división del trabajo, donde los grandes centros públicos dedicados a la investigación (incluidas las universidades) se dedican a la investigación básica mientras que las empresas se dedican a desarrollar nuevos productos o procesos mediante la investigación aplicada; y en medio de estos dos, existe un amplio conjunto de organismos e instituciones que se ocupan de la transformación de conocimientos científicos a productos comercializables y en la transferencia, difusión y adaptación de las nuevas tecnologías.

Esta visión smithiana de los sistemas de innovación es fundamental para entender el comportamiento innovador dentro de estructuras y sistemas complejos, donde no solo interesan los actores, también sus interacciones e interdependencias. La parte “sistémica” del sistema de innovación se revela debido a que muchos aspectos distintos en diferentes partes de la economía y la sociedad en general parecieran comportarse de acuerdo a las necesidades de otras partes, como si muchos circuitos de retroalimentación positiva estuvieran operando de forma más o menos sincronizada.

De lo anteriormente expuesto por los autores, se considera relevante integrar en la propuesta ambos criterios: la visión “smithiana” que aporta la visión de que la innovación refleja el proceso de la división del trabajo en el campo de la innovación con la participación correspondiente de un amplio conjunto de agentes e instituciones interrelacionados entre sí, cuyas actividades deberían generar sinergias o ahorrar costos; y la visión “schumpeteriana”, que entiende el proceso de innovación como fruto de la creatividad, genialidad y del azar. Lo anterior implica una profunda revisión de los conceptos actualmente al uso entre los hacedores de políticas científicas y tecnológicas, en particular en lo concerniente a su eficiencia en cuanto promotora y generadora de nuevas innovaciones en las economías actuales. (Gutiérrez y Baumert, 2018)

## **Estrategia de diferenciación**

La propuesta tiene como prioridad demostrar al consumidor las particularidades únicas del servicio las cuales pretenden generar valor para el cliente. Dichas

características con las que cuente el servicio serán claves al momento de la diferenciación con los competidores. Las estrategias de diferenciación consiguen que una empresa destaque de forma significativa a través de sus acciones, sus servicios y sus productos. Consiguen que todo cliente ubique e identifique a una empresa de inmediato, gracias a un elemento diferenciador que la hace única. (APD, 2021). Esta búsqueda de unicidad sumada al aporte estratégico y capacidad de ejecución permitirá que una empresa se enfoque y posicione hasta lograr generar reconocimiento y disparidad en el mercado y los competidores existentes. Una óptima estrategia de diferencia debe, entonces, transitar distintos caminos si se desea lograr una mejor posición frente a la competencia (Porter, 1985).

Según Chirinos-Cuadros, C. R., & Rosado-Samaniego, J. F. (2016), la estrategia genérica de costos es una ruta frecuentemente aplicada por empresas en Lima, su planteamiento consiste en buscar procesos eficientes y mejorar los precios de venta al público como efecto de la aplicación de la economía de escala. Los autores proponen como segunda alternativa la estrategia genérica de enfoque en un solo nicho de mercado formado por clientes que son agrupados por sus necesidades específicas. Una tercera alternativa es la estrategia genérica de diferenciación que consiste, básicamente, en ofertar productos o servicios de mejor diseño y funcionalidad.

Los autores recalcan estas alternativas que permitirán implementar la estrategia de diferenciación para aquellos casos en que la empresa ofertante esté respaldada por productos y servicios de calidad; de un enfoque constante hacia la innovación y el desarrollo de nuevos productos que mejoren las condiciones del servicio y los niveles de satisfacción de clientes y usuarios. Además, llegan a la conclusión de que la creación de estrategias de diferenciación a través de nuevas ventajas competitivas es un proceso constante y permanente.

## Teoría del emprendimiento

Los emprendimientos son de gran importancia para la economía de los países, es debido a esto que siempre los gobiernos buscan implementar medidas de apoyo a estos negocios en desarrollo que buscan algún día convertirse en grandes empresas.

En la investigación publicada por Terán-Yépez y Guerrero-Mora (2020), desde que Richard Cantillon introdujo el término “emprendimiento” por primera vez en el año 1755, este campo se ha estudiado desde diversas perspectivas teóricas, tales como: la economía, la sociología, la psicología, la antropología, la ciencia política, la administración de empresas, la historia, entre otras (Shane & Venkataraman, 2000). De acuerdo con Kruger (2004) y Landström (2005) los fundadores de la teoría del emprendimiento fueron Richard Cantillon (1755) y Jean Baptiste Say (1803). Cantillon (1755) fue el primero en colocar la función emprendedora en el campo de la economía, definiendo al emprendedor como un individuo que asume el riesgo de comprar un producto a un precio determinado y de venderlo a un precio incierto, además argumentó que los emprendedores estaban directamente involucrados en el equilibrio de la oferta y la demanda (Cherukara & Manalel, 2011). En el año 1803, en plena revolución industrial, Say amplió la definición de emprendedor, incluyendo la posesión de habilidades gerenciales, ya que él argumentaba que un emprendedor era capaz de coordinar y combinar los factores de producción (Jennings, 1994; Smith & Chimucheka, 2014). En el período comprendido entre los años 1950 y 1970, la investigación sobre el fenómeno emprendedor se basó en una fuerte tradición de la ciencia del comportamiento, con un fuerte enfoque psicológico y sociológico, donde destacaron investigadores pioneros como: David McClelland, Everett Hagen, Seymour Martin Lipset y Fredrik Barth (Petuškiénė & Glinskienė, 2017). Por otro lado, desde el año 1985 en adelante, los investigadores se han interesado cada vez más en los estudios de gestión y economía de las pequeñas empresas (directamente relacionadas con el emprendimiento) (Terán-Yépez, 2018), como por ejemplo en analizar: el papel de las pequeñas empresas en el empleo, el rol de las pequeñas empresas en la innovación, la relación entre las pequeñas empresas y el desarrollo regional, las pequeñas empresas basadas en la tecnología, la etnicidad y las redes de las pequeñas empresas, así como el papel del capital de riesgo

y el espíritu emprendedor como estrategia (Landström, 2005). A lo largo del tiempo, diversos investigadores han propuesto múltiples teorías para explicar la diferencia entre los emprendedores y los no emprendedores. Algunos investigadores argumentan que estas diferencias se deben a las características que estos poseen (Kirzner, 1973; Coon, 2004), mientras que otra corriente afirma que los emprendedores se hacen producto de los antecedentes familiares y la experiencia previa (Young, 1971; Pawar, 2013). En este sentido, al combinar las teorías dispares presentadas anteriormente, se puede desarrollar un conjunto general de cualidades que caracterizan a los emprendedores. En general, se puede decir que los emprendedores son portadores de riesgos (Knight, 1921), solucionadores de problemas (Schumpeter, 1934), coordinadores y organizadores (Say, 1803), llenadores de “huecos” (Leibenstein, 1966), líderes e innovadores (Schumpeter, 1934) o imitadores creativos (Coon, 2004).

Asimismo, los emprendedores deben tener imaginación (Casson, 1982), ser optimistas (Coon, 2004), poseen un estado de alerta a la información elevado (Kirzner, 1973), son capaces de lidiar con incertidumbre (Knight, 1921), son impulsados por las oportunidades (Coon, 2004) y son capaces de cumplir una función directiva en cuanto a la producción y distribución de bienes en un mercado competitivo (Say, 1803; Coon, 2004). Aunque esta lista de características no es exhaustiva en absoluto, puede ayudar a explicar por qué algunas personas se convierten en emprendedores mientras que otras no, o porque algunos se convierten en emprendedores exitosos y otros no. Sin embargo, en este ámbito aún queda mucho campo por investigar. En este sentido, es de primordial premura entender empíricamente que cualidades (rasgos de personalidad, aspectos cognitivos, etc.) son innatas de los emprendedores, ya que esto permitirá crear un perfil específico y claro de qué características posee un emprendedor para diferenciarlo de un no emprendedor.

Se puede matizar también, que diversas teorías de emprendimiento intentan vincular el espíritu emprendedor con las ganancias que el emprendimiento trae consigo (Papanek, 1962; Harris, 1970; Murphy et al., 2006). Según Papanek (1962) y Harris (1970), el vínculo entre el emprendimiento y las ganancias es claro. El emprendimiento



solo se hace presente cuando ciertas condiciones económicas son favorables y a su vez el emprendimiento impulsa el crecimiento económico. En enfoques más amplios sobre esta temática, Hagen (1962) argumenta que el emprendimiento no ayuda únicamente al crecimiento económico, sino que sirve como un factor elemental en la transformación social. Según Hamilton y Harper (1994) el emprendedor soluciona problemas a la vez que incentiva el desarrollo económico, lo cual a su vez tiene repercusiones en el ámbito sociopolítico. Por lo general, las tasas de emprendedores son más altas en los países donde la motivación por emprender se da por necesidad y no por oportunidad (Terán-Yépez & Guerrero-Mora, 2019). Cabe destacar también que ciertas teorías sobre emprendimiento pueden aplicarse después del inicio de una empresa, ya que mencionan lo que sucede antes de la puesta en marcha de la misma, es decir no explican los primeros pasos del proceso emprendedor, como pueden ser la identificación y creación de oportunidades.

De acuerdo con la teoría del triángulo invertido de Andy Freire, el procedimiento emprendedor mezcla tres variables: El emprendedor, la idea del negocio con viabilidad en el mercado, y el capital. El momento que un emprendimiento no es exitoso se produce debido a la falla de uno de estos tres factores, o la combinación entre ellos. La creación de emprendimientos como factor para el desarrollo económico de una nación depende del mismo empresario, es decir, de la tierra, el trabajo de este y el capital del que disponga. (Schumpeter, 1912).

Antes de iniciar la práctica, es necesario partir de la teoría. Por razones de aplicación científica, la práctica de la anatomía patológica se encuentra documentada y organizada desde el aspecto médico formativo, aunque no existe registro ni bitácoras que den luces sobre la administración, organización operativa o financiera de un laboratorio de anatomopatología, según lo que se ha podido investigar durante la preparación de este capítulo. Por tal motivo, se usará como referencia diferentes teorías relacionadas a la investigación orientada a la administración hospitalaria.

### 1.8.3. Marco Conceptual

**Emprendimiento:** “Es un proyecto con antigüedad menos a cinco años que requiere recursos para cubrir una necesidad o aprovechar una oportunidad y que necesita ser organizado y desarrollado, tiene riesgos y su finalidad es generar utilidad, empleo y desarrollo” (Ley Orgánica de Emprendimiento e innovación, 2020, Artículo 3).

**Emprendedor:** Es aquel agente que impulsa a través de las nuevas combinaciones en las diferentes formas organizativas de la economía, a través de las cuales canaliza selectivamente la economía en nuevas direcciones (Schumpeter y Backhaus, 2003, p. 70).

**Patología:** según su definición, es 1 f. Med. Parte de la medicina que estudia las enfermedades. 2. f. Med. Conjunto de síntomas de una enfermedad. U. t. en sent. fig. Patología social. (RAE, 2022).

**Patología aguda:** según su definición, es 1. adj. Dicho de un dolor: Vivo y penetrante. 2. adj. Dicho de una enfermedad: Que alcanza de pronto extrema intensidad. (RAE, 2022).

**Patología crónica:** según su definición, es 1. adj. Dicho de una enfermedad: larga. 2. adj. Dicho de una dolencia: habitual. 3. adj. Que viene de tiempo atrás. (RAE, 2022).

**Anatomía patológica:** “Es la especialidad médica que se encarga del estudio de las enfermedades mediante la aplicación de técnicas morfológicas y moleculares en muestras tisulares, celulares y necropsias” (Rojas et al., 2021, p. 280).

**Cirugía estética:** “Es una rama de la cirugía plástica orientada a mejorar la apariencia de ciertas partes del cuerpo por medio de procedimientos quirúrgicos” (Statista, 2022, párr. 1).

**Medicina estética:** “Es mejorar la apariencia física a través de prácticas menos invasivas mediante el uso de anestesia local y en régimen ambulatorio”(Statista, 2022, párr. 1).

**Microscopía:** según su definición es un palabra compuesta De micro- y -scopia.  
1. f. Construcción y empleo del microscopio. 2. f. Conjunto de métodos para la investigación por medio del microscopio. (Rae, 2022).

**Macroscopía:** Se entiende por anatomía macroscópica el estudio de los órganos o partes del cuerpo lo suficientemente grandes como para que se puedan observar a simple vista y sin la necesidad de usar microscopio. La anatomía macroscópica permite analizar y estudiar estos órganos mediante la observación directa o indirecta, es decir a través del uso de instrumentos que lo permitan. Pérez, V. (2016).

**Citología:** es la ciencia que estudia las células. También se conoce comúnmente como los exámenes de laboratorio para determinar anomalías en las células de determinada área del cuerpo. En biología, la citología se conoce a su vez con el nombre de biología celular. Significado de Citología.

## **1.8.4. Marco Legal**

### **1.8.4.1. Aspecto Societario de la Empresa**

#### **1.8.4.1.1. Generalidades (Tipo de Empresa)**

Será constituido un laboratorio de anatomía patológica bajo la razón social Diagnóstica SA, su actividad comercial será el análisis histopatológico (biopsias) de tejidos humanos, en la ciudad de Guayaquil. La compañía será constituida bajo la Figura de sociedad anónima, según lo estipulado en la ley de compañías que en su Art. 143 declara que “la compañía anónima es una sociedad cuyo capital, dividido en acciones

negociables, está formado por la aportación de los accionistas que responden únicamente por el monto de sus acciones. Las sociedades o compañías civiles anónimas están sujetas a todas las reglas de las sociedades o compañías mercantiles anónimas.” (Ley de Compañías, 1999).

“El nombre comercial de la empresa será “Diagnostica SA”. Sus funciones se ejecutarán bajo las normativas impuestas por la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros en el lapso de 50 años, una vez cumplido este tiempo la empresa podrá ser disuelta.” (Ley de Compañías, 1999).

#### **1.8.4.2. Fundación de la Empresa**

De acuerdo con lo estipulado en el Art. 146 de la Ley de Compañías, la empresa Diagnóstica “será constituida legalmente, bajo las normas del Registro Mercantil”, bajo la Figura de sociedad anónima (Ley de Compañías, 1999).

“Art. 146.- La compañía se constituirá mediante escritura pública que, previo mandato de la Superintendencia de Compañías, será inscrita en el Registro Mercantil. La compañía se tendrá como existente y con personería jurídica desde el momento de dicha inscripción. Todo pacto social que se mantenga reservado será nulo.” (Ley de Compañías, 1999).

“Conforme con el Art. 150, sección seis de la Ley de Compañías” (Superintendencia de Compañías, 1999) según puntualiza: “La escritura de fundación contendrá:

1. El lugar y fecha en que se celebre el contrato;
2. El nombre, nacionalidad y domicilio de las personas naturales o jurídicas que constituyen la compañía y su voluntad de fundarla;
3. El objeto social, debidamente concretado;
4. Su denominación y duración;

5. El importe del capital social, con la expresión del número de acciones en que estuviere dividido, el valor nominal de las mismas, su clase, así como el nombre y nacionalidad de los suscriptores del capital;
6. La indicación de lo que cada socio suscribe y paga en dinero o en otros bienes; el valor atribuido a estos y la parte de capital no pagado;
7. El domicilio de la compañía;
8. La forma de administración y las facultades de los administradores;
9. La forma y las épocas de convocar a las juntas generales;
10. La forma de designación de los administradores y la clara enunciación de los funcionarios que tengan la representación legal de la compañía;
11. Las normas de reparto de utilidades;
12. La determinación de los casos en que la compañía haya de disolverse anticipadamente; y,
13. La forma de proceder a la designación de liquidadores.”

La empresa “Diagnóstica” se regirá bajo las normativas dispuestas por la ley, tal como indica el Art. 150 de la Ley de Compañías, que detalla los requisitos a cumplir previo a la fundación de la empresa.

#### **1.8.4.3. Capital Social, Acciones y Participaciones**

En concordancia con lo estipulado por la Ley de Superintendencia de Compañías, la empresa será constituida con un capital inicial mínimo de USD 800.00, fraccionado en 800 acciones equivalentes a USD 1, cada una. Este capital será aportado por en su totalidad por los accionistas participantes de esta sociedad:

Accionista principal (51%): Hilda Salavarría V, Med.

Accionista secundario (50%): Merwin Geancarlo Terán Chuqui

#### **1.8.4.4. Permisos**

### **Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021**

Propuesto por el Gobierno Nacional del Ecuador. En él se ha reconocido la importancia de promover el desarrollo integral de los individuos durante todo el ciclo de su vida, de implementar el enfoque basado en el ejercicio de garantía de derechos y consolidar el régimen del Buen Vivir. En ese sentido, este proyecto se alinea dentro de la planeación de la Sustentabilidad Ambiental, específicamente, en eje 2: economía al servicio de la sociedad, numeral 4: Consolidar la sostenibilidad del sistema económico, social y solidario y afianzar la dolarización; y numeral 5: Impulsar la productividad y competitividad para el crecimiento económico sostenible, de manera redistributiva y solidaria; y, el eje 3: más sociedad, mejor estado, numeral 7: incentivar una sociedad participativa con un Estado cercano al servicio de la ciudadanía.

### **Ley Orgánica de Salud**

De acuerdo con la Ley Orgánica de Salud según lo tipificado en los siguientes artículos:

“Todos los integrantes del Sistema de Nacional de Salud para la ejecución de las actividades relacionadas con la salud, se sujetarán a las disposiciones de esta Ley, sus reglamentos y las normas establecidas por la autoridad sanitaria nacional” (Ley Orgánica de S.alud, 2006, Artículo 2).

El MSP tiene como responsabilidad “regular, controlar y vigilar la donación, obtención, procesamiento, almacenamiento, distribución, transfusión, uso y calidad, con y sin fines de lucro, autorizados para ello”(Ley Orgánica de S.alud, 2006, Artículo 6). “Regular, vigilar, controlar y autorizar el funcionamiento de los establecimientos y servicios de salud, públicos y privados, con y sin fines de lucro, y de los demás sujetos a control sanitario”(Ley Orgánica de S.alud, 2006. Artículo 6). “Dictar, en su ámbito de competencia, las normas sanitarias para el funcionamiento de los locales y

establecimiento públicos y privados de atención a la población” (Ley Orgánica de Salud, 2006, Artículo 6).

En Ecuador, la emisión de los permisos de funcionamiento para laboratorios de tipo clínicos (especializados o no) está a cargo de la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCOSA) la cual es la entidad adscrita autorizada por el Ministerio de Salud Pública (MSP). Según información pública disponible en la web (ARCOSA, 2022), “se encarga de controlar y vigilar las condiciones higiénico – sanitarias de los productos de uso y consumo humano, además de brindar servicios que facilitan la obtención de permisos de funcionamiento y Notificaciones Sanitarias”.

A través del reglamento sustitutivo de la institución para la emisión de permisos de funcionamiento (ARCOSA, 2015), la categoría código 1.6.3.1 para “Laboratorio de Diagnóstico Clínico General o de baja complejidad”, los requisitos para obtener el permiso de funcionamiento son:

Art. 11.- Todo establecimiento de servicios de atención al público y otros sujetos a vigilancia y control sanitario, para la obtención del Permiso de Funcionamiento, a más de cumplir con los requisitos establecidos en este Reglamento, debe contar al menos con un baño o batería sanitaria equipados con:

- a) Lavamanos.
- b) Inodoro y/o urinario, cuando corresponda.
- c) Dispensador de jabón de pared provisto de jabón líquido.
- d) Dispensador de antiséptico, dentro o fuera de las instalaciones sanitarias.
- e) Equipos automáticos en funcionamiento o toallas desechables para secado de manos.
- f) Dispensador provisto de papel higiénico.
- g) Basurero con funda plástica.
- h) Provisión permanente de agua, ya sea agua potable, tratada, entubada o conectada a la red pública.

- i) Energía eléctrica.
- j) Sistema de alcantarillado o desagües funcionales que permitan el flujo normal del agua hacia la alcantarilla o al colector principal, sin que exista acumulación de agua en pisos, inodoros y lavabos.
- k) Sistema de eliminación de desechos conforme a la normativa ambiental aplicable.

Art. 12.- El establecimiento sujeto a vigilancia y control sanitario será responsable de:

- a) Que el establecimiento ejecute de manera única y exclusiva la(s) actividad(es) para la(s) que se otorgó el Permiso de Funcionamiento.
- b) Cumplir con las normativas vigentes relacionadas al funcionamiento del establecimiento a su cargo; y,
- c) Contar con la documentación actualizada relacionada con el establecimiento y su actividad.

Una vez completado el proceso de habilitación y funcionamiento emitido por ARCSA, se procederá con los permisos de funcionamiento exigidos por el GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE GUAYAQUIL (GADMG, 2021): “Todos los contribuyentes (personas naturales y personas jurídicas) que cuenten con un establecimiento para ejercer una actividad económica en el Cantón de Guayaquil, obtendrán la Tasa de Habilitación de un nuevo establecimiento, tras cumplir con requisitos obligatorios.” Estos requisitos son:

- Activar propia clave Municipal.
- Patente Municipal del año correspondiente.
- Certificación vigente emitida por Benemérito Cuerpo de Bomberos de Guayaquil.
- Consulta de Uso de Suelo permitido, a través del Internet para la actividad que el usuario desea desarrollar.
- Registro del establecimiento en el Registro Único del Contribuyente (R.U.C.) del Servicio de Rentas Internas (SRI).



- Si se arrienda local comercial, copia del contrato de arrendamiento con certificación notariada.

### **1.9. Formulación de la hipótesis y-o de las preguntas de la investigación de las cuáles se establecerán los objetivos**

- ¿Cuál es el marco teórico y legal que envuelve a la actividad económica de la propuesta?
- ¿Cuáles son los factores o criterios que influyen el comportamiento de consumo?
- ¿Existe una oportunidad mercado para una propuesta para la implementación de un laboratorio de anatomía patológica en la ciudad de Guayaquil?
- ¿Cuáles estrategias permitirán lograr un posicionamiento de mercado de forma eficiente?
- ¿Es rentable una propuesta para la implementación de un laboratorio de anatomía patológica en la ciudad de Guayaquil?

## **CAPÍTULO 2**

### **DESCRIPCIÓN DEL NEGOCIO**

#### **2.1. Análisis de la Oportunidad**

La implementación de un laboratorio de anatomía patológica muestra un potencial alto en la medida en que soluciona un problema real para médicos especialistas, que requieren el estudio microscópico de tejido para el diagnóstico de enfermedades, tales como la oncología, gastroenterología, cirugía general, cirugía oncológica, dermatología, entre otras. El servicio, además, pretende atender a los centros médicos, hospitales y consultorios médicos privados en la ciudad de Guayaquil, con particular énfasis en los sectores urbanos, así como fundaciones y cualquier otra institución médica.

La implementación de un laboratorio de anatomía patológica tiene un alto potencial al momento de resolver dos necesidades puntuales. Para el médico especialista: proporciona un servicio especializado que un laboratorio clínico no atiende y, además, mejorará su tiempo de respuesta y precisión en el diagnóstico. Para usuarios/clientes finales: recibirán un estudio patológico aliado a su médico tratante, con altos estándares de calidad.

Respecto de los temas relacionados con la industria médica, la implementación de un laboratorio de anatomía patológica se desarrollará en un mercado con un bajo número de competidores. Otro factor que favorece los niveles de demanda potencial es la consecuencia de la limitada atención médica realizada desde inicios de la pandemia del covid-19, que en Ecuador fue marzo de 2020, en los hospitales públicos, desplazando una porción importante de la demanda de especialidades hacia el sector privado, puerta de enlace entre el usuario final y el laboratorio de anatomía patológica.

El servicio propuesto cuenta con el apoyo profesional de personal médico calificado, así como con los equipos requeridos para la operación básica y avanzada,

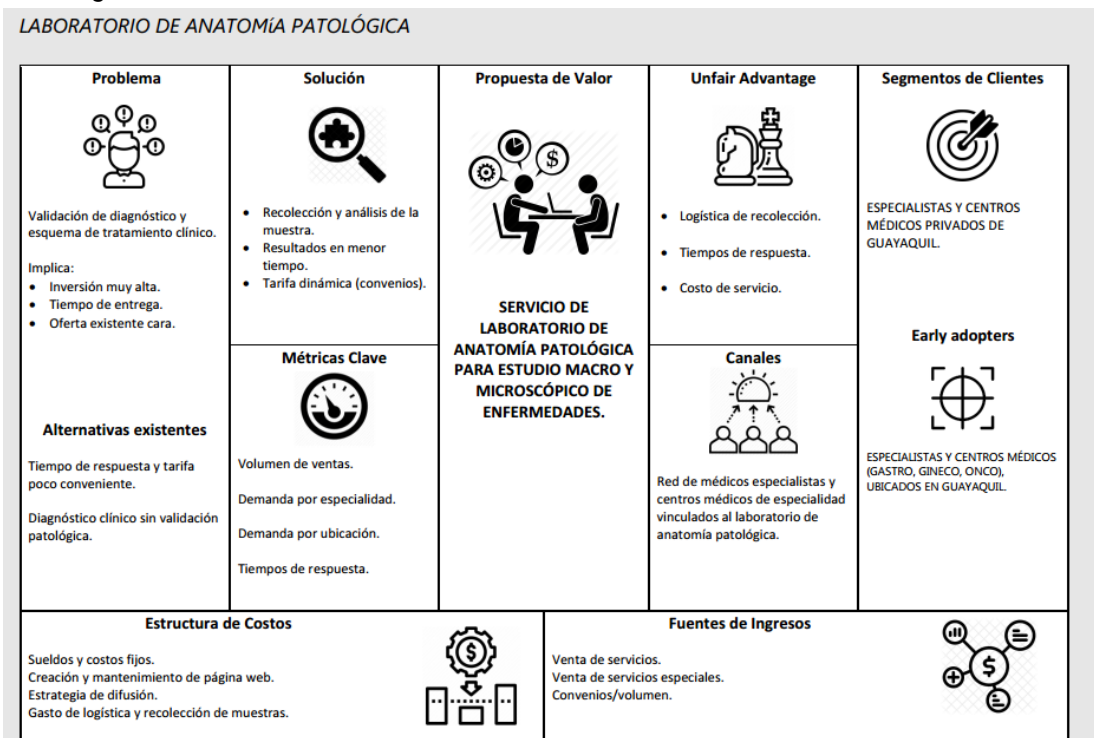
sea: compuestos químicos pertinentes, material de laboratorio, material para citología, microscópico, equipos informáticos, etc. Además de la experiencia profesional médica con más de 12 años de trayectoria profesional y reconocida en el mercado.

En el aspecto financiero, la inversión para la implementación de un laboratorio de anatomía patológica es alta, dependiendo de la capacidad de los equipos requeridos para el procesamiento de las muestras y su posterior estudio, así como la contratación de mano de obra calificada, gestión de insumos, gastos administrativos y demás. Siendo el factor económico un obstáculo, se plantea la opción de armar un equipo de trabajo segmentado e interrelacionado entre sí, de modo que el procedimiento técnico se desarrolle por etapas independientes sin afectar la calidad y veracidad de los resultados, mientras que se reduce considerablemente los niveles de inversión y gastos operativos y administrativos derivados.

### 2.1.1. Descripción de la Idea de Negocio: Modelo de negocio

Figura 5

Modelo de negocios Canvas



La propuesta de valor surge a partir de la identificación de un problema (véase figura 5): la necesidad de complementar los estudios clínicos realizados por un segmento de clientes específico: en este caso, el nicho está conformado por médicos profesionales especializados que consideren conveniente la indagación microscópica como herramienta definitiva para el diagnóstico de determinadas enfermedades, así como para la indicación de un tratamiento farmacológico adecuado para sus pacientes. Para una mejor descripción del servicio, el unfair advantage y la solución propuesta, se explicará el proceso operativo que comprende los canales de acceso a clientes (de comunicación y logístico) así como el proceso que permitirá la monetización del servicio y su observación general que facilitará la organización de la estructura de gastos. Estas fases son:

*Fase de preparación y recolección de la muestra:* el proceso para el estudio macroscópico y microscópico de una muestra inicia en el consultorio o centro asistencial del médico tratante, quien será el encargado de preparar al paciente para la extracción y toma de la muestra que será objeto de estudio. El profesional médico seguirá el protocolo acorde a su especialidad para que la muestra sea entregada en óptimas condiciones para su posterior estudio.

*Fase de traslado y preparación macroscópica:* Una vez receptado el material de estudio, el personal del laboratorio procede a trasladarlo para su preparación e inspección microscópica previa al proceso de armado, corte y tinción de placas.

*Fase de microscopía:* El profesional especializado en anatomía patología recibirá placa(s) organizadas según el protocolo establecido, cotejará el diagnóstico presuntivo del médico tratante y emitirá un informe con el resultado y diagnóstico. De considerarse necesario extender el estudio de la muestra, realizará otras pruebas antes de emitir el informe de resultados y diagnóstico.

*Fase de almacenaje y entrega de resultados:* el resultado se entrega en formato digital e impreso, en simultáneo, al paciente y médico tratante. El material residual del

proceso así como las placas que fueron sujeto de estudio reposarán en el archivo del laboratorio, según lo indica el protocolo respectivo.

## **2.2. Misión, Visión y Valores de la Empresa**

### **Misión:**

“Brindar servicios de exámenes médicos – patológicos de alta calidad contribuyendo al bienestar nuestros clientes”.

### **Visión:**

“Ser una empresa reconocida por servicios de exámenes especialidad patológica”.

### **Valores de la empresa:**

**Responsabilidad:** Cumplir con las normas de calidad y procedimientos.

**Confianza:** Cumplir con los requerimientos de los clientes con los estándares de los procesos que generen un resultado fiable.

**Servicio de calidad:** Ajustarse a las expectativas del cliente respecto del servicio.

**Orientación al servicio:** Enfocar la atención técnica y administrativa de forma humanitaria, ágil y eficiente.

**Alto desempeño:** compromiso permanente con la mejora continua y el óptimo uso de los recursos disponibles.

**Trabajo en equipo:** fomentar la participación y cooperación entre colaboradores y usuarios.

## **2.3. Objetivos de la Empresa**

### **2.3.1. Objetivo General**

Lanzar al mercado un laboratorio de anatomía patológica, como referente de calidad y eficiencia en el estudio macroscópico y microscópico en el sector médico de la ciudad de Guayaquil. El objetivo general es convertirse en uno de los principales

proveedores de estos servicios y captar, al menor, el 10% de participación en el mercado local, en un lapso de hasta cinco años desde su lanzamiento.

### **2.3.2. Objetivos Específicos**

- Desarrollar un servicio acorde a las expectativas de mercado y de la empresa, cuya propuesta de valor sea capaz de solucionar el problema identificado en la oferta existente y, trazar como meta inicial, captar el 5% de la demanda local.
- Desarrollar un plan de alianzas estratégicas con centros médicos y casas de salud con atención en las especialidades médicas de mayor interés comercial y negociar precios y tarifas flexibles por los servicios ofertados.
- Desarrollar estrategias digitales para activar puntos virtuales de atención a clientes, coordinación operativa y administrativa remota, desde un sitio web a aplicaciones para dispositivos móviles.
- Desarrollar estrategias comerciales de difusión y promoción para los canales tradicionales.
- A través de capacitación constante a personal de trabajo, optimizar procesos y tiempos de respuesta en diagnósticos, como valor agregado a la marca comercial.

## **CAPÍTULO 3**

### **ANÁLISIS DE LA INDUSTRIA**

#### **3.1. PESTEL**

##### **Factores Políticos**

Ley de Emprendimiento e Innovación (2020) tiene como fin fomentar e incentivar la cultura de emprendimiento a partir de la mejorar de condiciones políticas, legales y tecnológicas. Para promueve políticas que faciliten la creación y operatividad, así como diversos programas de financiamiento, tal como se tipifica al “crear un marco institucional que permita definir un política de Estado que fomente el desarrollo del emprendimiento y la innovación” (Ley Orgánica de Emprendimiento e innovación, 2020, Artículo 2).

Además, se tipificó como medida de simplificación de trámites la constitución de compañía tipo Sociedad por acciones simplificadas, la misma que “es un tipo de compañía que se constituye por una o varias personas naturales o jurídicas, mediante un trámite simplificado sin costo, tiene como objetivo impulsar la economía mediante la formalización de los emprendimientos”(Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros [SCVS], 2022, párr. 1).

Asimismo, la Ley Orgánica para el Fomento Productivo, Atracción de Inversiones, Generación de Empleo y Estabilidad y Equilibrio Fiscal “propone un plan de estabilidad económica a largo plazo, asó también plantea incentivos para atraer nuevas inversiones al país, tanto internas como externas, fomentado el empleo y dinamizando la producción y la economía” (Servicio de Rentas Internas, 2022, párr. 1), y plantea medidas tales como:

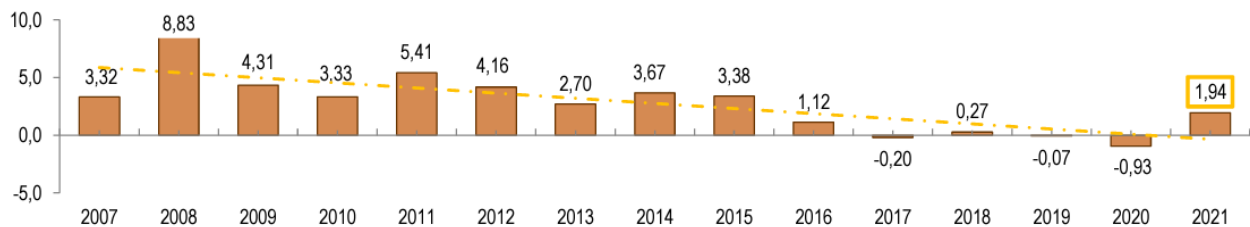
- Exoneración de 12 años de pagos del impuesto a la renta.
- Disminución del pago al impuesto de salida de divisas.

## Factores Económicos

Según el Banco Central del Ecuador (BCE, 2022) la inflación muestra una tendencia creciente (véase figura 6) desde el año 2011 con 5.41% hasta el 2020 con -0.93% para luego retomar un leve crecimiento para el 2021 registrando un tasa de 1.94%. Asimismo, el BCE registró un riesgo país de 1.407 puntos.

**Figura 6**

*Inflación interanual de IPC a diciembre del cada año (2007 – 2021).*

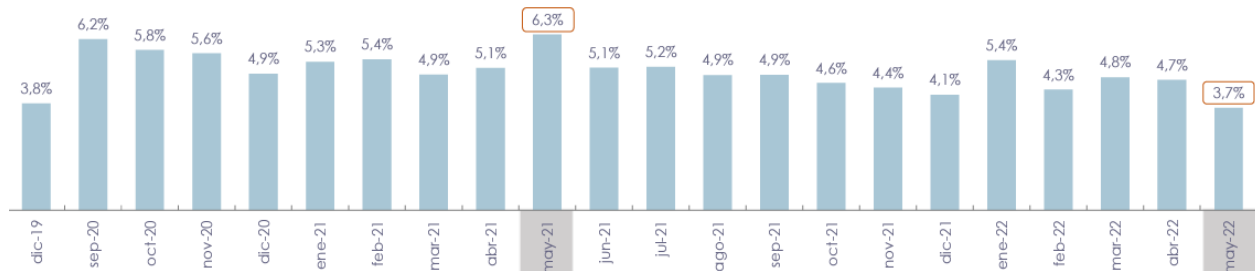


*Fuente: Estadísticas Macroeconómicas. (BCE, 2022)*

Según el INEC (2022b) sobre la tasa de desempleo (véase figura 7, figura 8) muestra un comportamiento fluctuante registrando un tendencia a la baja desde septiembre del 2021 desde 4.9% hasta diciembre del 2021 con 4.1% y luego se incrementa para enero 2022 a 5.4%. También INEC (2022a) para mayo 2022 reportó que la tasa de desempleo de 3.7% con 312.988 personas.

**Figura 7**

*Tasa de desempleo.*

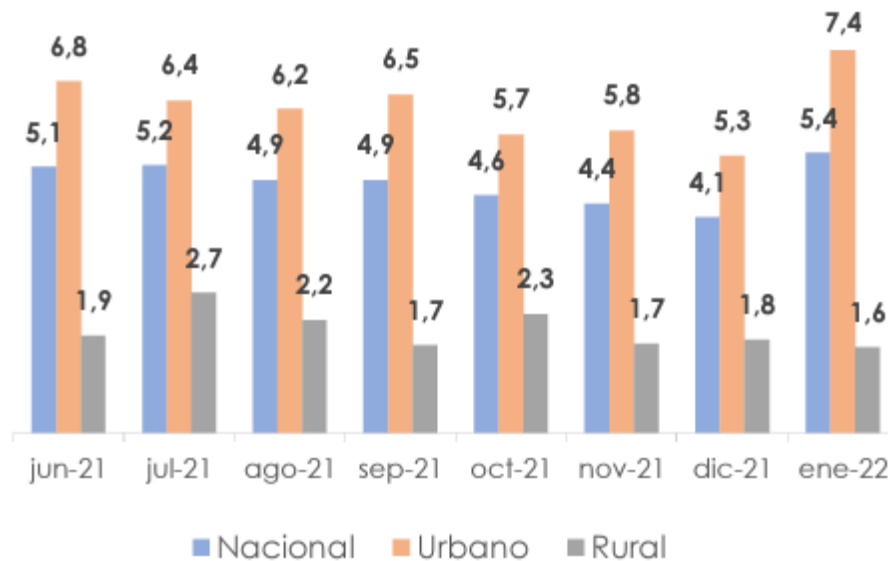




Fuente: Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (INEC, 2022)

**Figura 8**

Tasa de desempleo a nivel nacional y por área.



Fuente: Encuesta Nacional de empleo, desempleo y subempleo. (ENEMDU, 2022)

## Factores Sociales

Según un análisis del sistema de salud del Ecuador realizado en años anteriores (Cañizares, R., et al, 2015), desde 2008, el Ecuador tuvo una reforma legal en la Constitución de la República, la cual declara que el Estado garantiza el derecho a la salud, que se vincula con el ejercicio de otros derechos como acceso al agua, alimentación, nutrición, educación, cultura física, trabajo, seguridad social, ambientes sanos y otros que sustenten el buen vivir a través de políticas económicas, sociales, culturales, educativas y ambientales, así como el acceso permanente a programas, acciones y servicios de promoción y atención integral de salud, salud sexual y reproductiva.

Entre otros datos relevantes, el análisis detalla que el número de establecimientos del Ministerio de Salud Pública del Ecuador (véase figura 9) se incrementa en el periodo que va desde 2010 a 2016, especialmente de hospitales básicos que pasan de 84 a 89 en el 2106, los hospitales generales pasan de 26 a 32 de unidades de salud.

**Figura 9**

*Número de establecimientos del MSP por tipos, 2010-2016. Hospitales básicos y generales.*

AÑO	HOSPITALES BÁSICOS	HOSPITALES GENERALES
2010	84	26
2011	84	26
2012	84	26
2013	85	29
2014	87	25
2015	84	29
2016	89	32

*Fuente: INEC. Recursos y actividades de salud 2010-2016.*

El estudio publicado también hizo una revisión y análisis del comportamiento de problemas de salud se consideraron datos de las gacetas epidemiológicas del MSP, así como datos de morbilidad del Anuario de Estadísticas Hospitalarias: (egresos y camas 2014 del INEC). En relación a las principales causas de morbilidad a nivel nacional, se evidencia que las enfermedades infecciosas continúan apareciendo en los primeros lugares.

Sin embargo, al revisar las principales causas de muerte (véase figura 10), se evidencia que las enfermedades crónicas no transmisibles (ENT) ocupan los primeros lugares en el 2014, (Tabla 10) convirtiéndose en un importante reto a resolver ya que por un lado son prevenibles, pero a la vez, son causas de muertes prematuras siendo la gripe y neumonía las únicas enfermedades transmisibles (ET) que aparecen en este cuadro, lo cual refleja una transición epidemiológica de las ET a las ENT. El análisis se enfocó en enfermedades trazadoras como las transmitidas por agua y alimentos, reportes de brotes epidémicos, mortalidad materna y enfermedades vectoriales que reflejarían condiciones sanitarias y además el impacto de los programas de control.

### Figura 10

Principales causas de muerte, 2014.

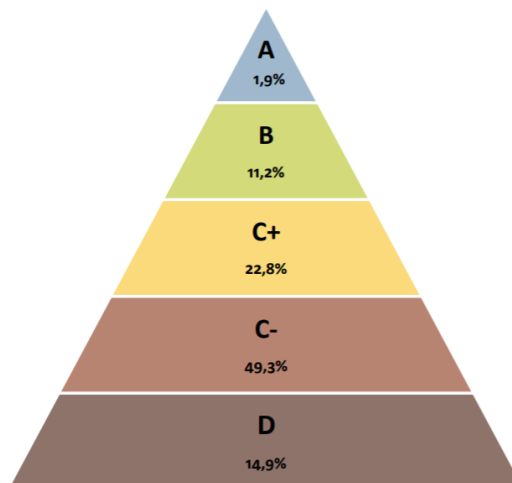
I20-I25	Enfermedad isquémica del corazón	4 430	7,0	27,64
E10-E14	Diabetes mellitus	4 401	6,9	27,46
I60-I69	Enfermedades cerebrovasculares	3 777	6,0	23,57
I10-I15	Enfermedades hipertensivas	3 572	5,6	22,29
J10-J18	Gripe y neumonía	3 418	5,4	21,33
V00-V89	Accidentes de transporte terrestre	3 059	4,8	19,09
K70-K76	Cirrosis y otras enfermedades del hígado	2 038	3,2	12,72
N00-N39	Enfermedades del sistema urinario	1 712	2,7	10,68
J40-J47	Enfermedades crónicas del sistema respiratorio	1 656	2,6	10,33
C16	Neoplasia maligna	1 585	2,5	9,89

Fuente: Tomado de Compendio estadístico (INEC, 2014)

En cuanto a la estructura socio-económica de Ecuador (véase figura 11) se encuentra dividida por cinco niveles. Cada nivel engloba diversos factores tales como: nivel de ingresos, educación, tipo de vivienda, entre otros. Los niveles van desde A, siendo el nivel más alto económicamente, hasta D siendo el menor rango económico. Según INEC (2011) el nivel en el que se encuentra gran parte de la población es el C- con 49.3%, seguido del nivel C+ con 22.8+%; El nivel más alto de la estratificación sólo agrupa al 1.9%.

### Figura 11

Nivel socioeconómico agregado.



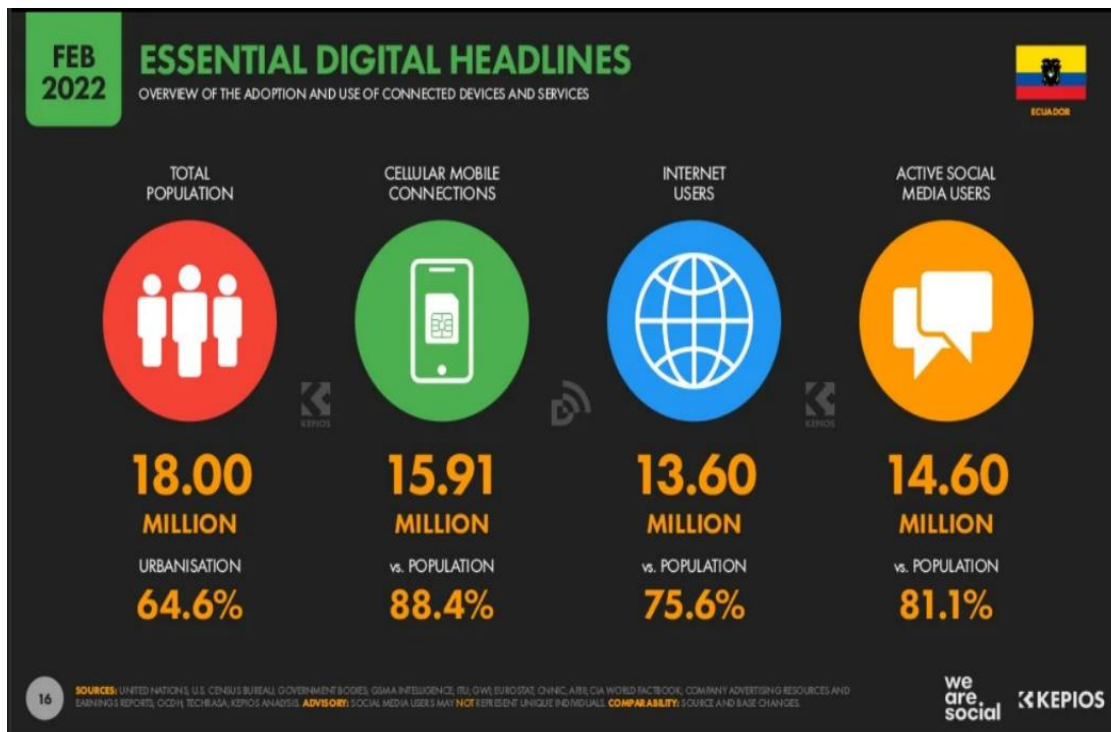
Fuente: Encuesta de estratificación de nivel socioeconómico (INEC, 2011)

## Aspecto Tecnológico

De acuerdo con Hootsuite (2020) (véase figura 12) en Ecuador el 88.4% de la población cuenta con conexión a internet desde el celular, 75.6% son usuarios de internet y, el 81.1% son usuarios activos de las redes sociales.

Figura 12

*Titulares digitales esenciales.*

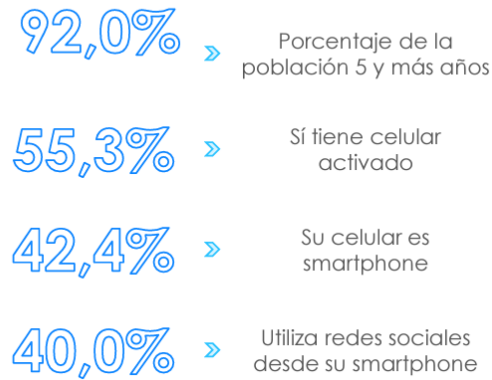


Fuente: Global Digital Insights (Hootsuite, 2020).

Según el INEC (2019) el 55.3% de la población (véase figura 13) tiene un celular activado, el 42.4% de la población tiene un celular smartphone y, el 40% usa redes sociales desde un celular smartphone. Además, las redes sociales (véase figura 14) más usadas son Facebook, Whatsapp, Instagram y Youtube.

**Figura 13**

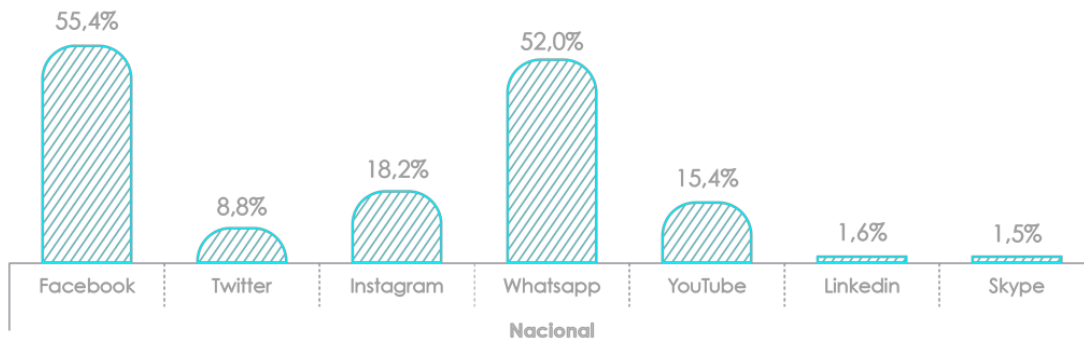
*Porcentaje de la población con celular y redes sociales.*



*Fuente: Tecnologías de la información y comunicación (INEC, 2019).*

**Figura 14**

*Tendencias de redes sociales: Nacional.*



*Fuente: Tecnologías de la información y comunicación (INEC, 2019)*

## **Factores Ecológicos**

Según Servicio de Acreditación Ecuatoriano (SEA, 2017) se debe contemplar las indicaciones establecidas en la “Guía aplicación de condiciones ambientales en los laboratorios clínicos” en el cual se establece las siguientes recomendaciones:

Las instalaciones y condiciones ambientales del laboratorio, deben responder a la naturaleza, tipo y volúmenes de ensayos ejecutados por el laboratorio, así como de la naturaleza de las muestras a ser examinadas, en el que se consideren los requisitos para ejecución del ensayo, así como para protección de las personas y el medio ambiente. (SEA, 2017, p. 4).

“Áreas tipo de microbiología: la pintura debe ser lavable sin poros, bacteriostática, las uniones de pared deben ser redondeadas; las uniones pared con piso y pared con techo deber ser redondeadas” (SEA, 2017, p. 5).

## **Factores Legales**

Según el SEA (2022) se debe cumplir con acreditación a afín a establecimientos de laboratorios. “La acreditación se realiza en función de normas internacionales. En el caso de laboratorios, estas son Norma ISO/IEC 17025. Requisito para laboratorios de ensayo y calibración; Norma ISO/IEC 15189. Requisito para laboratorios clínicos” (párr. 1). También el Servicio de Acreditación Ecuatoriano (2022) expone que los requisitos son:

- Ser una entidad legalmente constituida, con personería jurídica.
- Tener implementado un sistema de gestión de la calidad en su organización, de conformidad con la norma respectiva.
- Contar con personal competente para el desarrollo de las actividades para las que solicita la acreditación.
- Poseer una infraestructura adecuada para sus operaciones.
- Conocer y cumplir los requisitos establecidos por el SAE. (párr. 5).

Las operaciones y actividades de la empresa serán controladas y reguladas por la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria · (Arcsa) y estipuladas por su reglamento vigente.

## 3.2. Estadísticas de Ventas, Importaciones y Crecimiento en la Industria

Según cifras del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos INEC (2019), publicadas en una investigación estadística acerca del sector de la salud, en Ecuador existe alrededor de 4.148 establecimientos para atención hospitalaria, de los cuales apenas 620 unidades pertenecen al sector privado con fines de lucro, esto es un 14.94% del total general, aunque no existe una cifra específica que determine si estos establecimientos disponen o no de internación hospitalaria, servicios de laboratorio clínico especializado en anatomía patológica (véase figura 15).

En cuanto al número de profesionales médicos con especialidades de mayor interés comercial para el laboratorio de anatomía patológica, en Ecuador existe un total de 40.230 médicos, de los cuales 7.827 prestan servicios al sector privado con fines de lucro y 2.804 al sector privado sin fines de lucro; ambos segmentos meta forman el 26.42% de total del pastel.

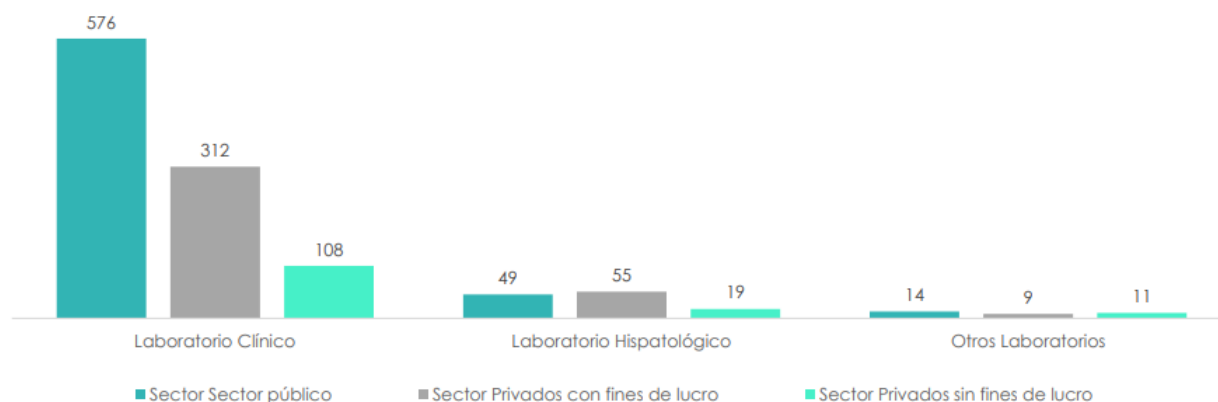
Respecto de los laboratorios especializados en anatomía patológica, en 2019, se registró 996 establecimientos de salud con laboratorios clínicos habilitados, de los cuales 420 pertenecen al sector privado mientras que 576 están son parte del sector público. En cuanto a los laboratorios especializados en anatomía patológica, o también llamados “histopatológicos”, existe un registro de 55 unidades que prestan sus servicios en el sector privado con fines de lucro.

Según cifras del Banco Central del Ecuador BCE (2022), se registró un crecimiento inesperado de 4.2% en el Producto Interno Bruto (PIB) en 2021, tasa que superó la expectativa de crecimiento esperado del escenario post pandemia, incremento que responde a la variación del 10.2% en gastos de consumo final de los hogares, lo cual refleja que las actividades económicas y de producción en el territorio nacional está en recuperación. Dentro de estas cifras, se menciona que el sector comercio tuvo un crecimiento en importaciones de bienes y servicios que derivó en una tasa de crecimiento del 11%, en términos generales. Según la proyección del BCE: “Para 2022, el Banco

Central del Ecuador estima un crecimiento económico de 2,8%, impulsado por la recuperación de la inversión y el dinamismo del consumo de los hogares. El incremento en la Formación Bruta de Capital Fijo responde tanto a la mejora en las expectativas económicas del sector privado y al aumento de la inversión pública, principalmente en infraestructura educativa y de salud (...).”.

**Figura 15**

*Laboratorios por sector*



*Nota: Otros laboratorios se refiere a aquellos que presten servicios diferentes a los clínicos o de anatomía patológicos, tales como pruebas inmuno histoquímicas, de cito patología, microbiología, etc.*

*Fuente: Registro económico de recursos y actividades de salud - RAS 2019*

### 3.3. Análisis del Ciclo de Vida de la Industria

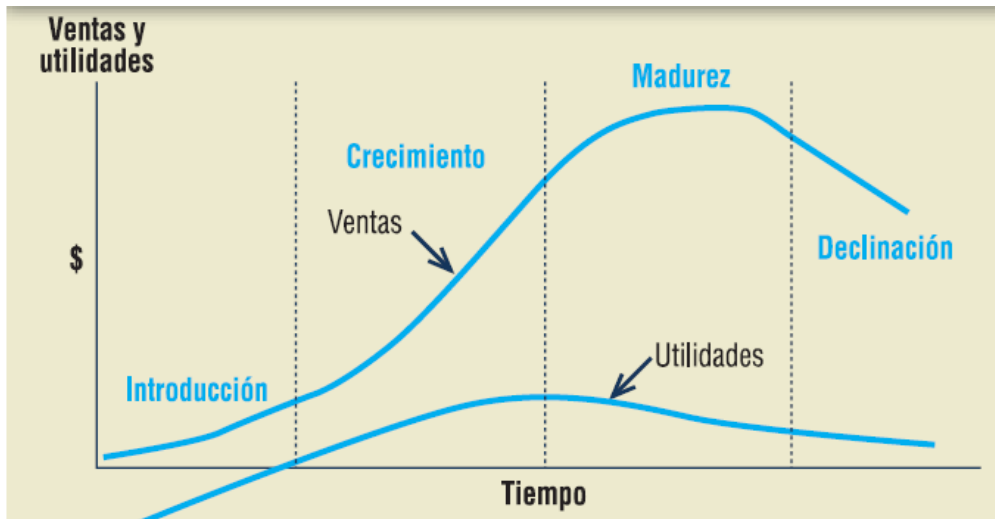
El ciclo de vida de la industria (véase figura 16), específicamente el uso de servicios de laboratorio de anatomía patológica, actualmente está en etapa de crecimiento debido a la escasez de la oferta existente frente a la gran demanda que tuvo un repunte considerable, cualitativamente hablando, posterior al levantamiento estricto de las medidas de bioseguridad tomadas desde el gobierno central que, indirectamente, limitó el acceso a la atención médica periódica o preventiva y centró sus esfuerzos en atención de emergencia para atención de casos de la Covid-19. La mencionada etapa de crecimiento se expande también por la muy limitada oferta de servicios de laboratorios



de anatomía patológica existente en la ciudad de Guayaquil, tal como se explicó en capítulos anteriores.

**Figura 16**

*Ciclo de vida del servicio*



*Fuente: el autor*

### **3.4. Análisis de las Cinco Fuerzas Competitivas de Porter y Conclusiones**

El análisis de la industria se realizará siguiendo el modelo planteado por el Análisis de las Cinco Fuerzas de Porter (véase tabla 3). La industria en que se desenvolverá esta propuesta para la implementación de un laboratorio de anatomía patológica.

#### **Poder de negociación con los proveedores (MEDIA)**

Actualmente, se considera que el poder de negociación con proveedores es MEDIO, esto ocurre debido a que los insumos y materias primas utilizadas para los procesos más especializados mantienen tarifas fijas entre los proveedores, cuyo volumen de compra afectará de forma leve los costos finales del procedimiento químico que se

realice. Por otra parte, todos los materiales e insumos de laboratorio a pesar de ser de fácil obtención, existe un número limitado de proveedores con quienes negociar y esto puede afectar la disponibilidad de los insumos y suministros, mayormente aquellos que no se producen en el país, tales como casetes o laminillas porta muestras, etc. Respecto del costo bruto del producto en relación con precio final del servicio, la brecha es lo suficientemente amplia para mantener niveles de inventarios para períodos prolongados, según la capacidad de inversión de cada empresa.

### **Poder de negociación de los clientes (ALTA)**

El poder de negociación de los clientes es ALTA, debido al limitado número de laboratorios de anatomía patológica y a la urgencia posterior a la resección de la muestra (del paciente), el cliente no es sensible al precio, ya que los valores de mercado son similares. En cuanto al volumen de ventas, debido a la amplitud de aplicación de la anatomía patológica en relación con una gran variedad de ramas médicas, se estima alta rotación de servicios y altos volumen es de ventas. Como ventaja competitiva, el cliente tendrá otros elementos de decisión que dependen de la referencia dada por el médico tratante (disponibilidad de información de contacto) y del tiempo de respuesta que, a pesar de ser relevante, no logra ser motivo de cambio de decisión por parte de los clientes.

### **Amenaza de nuevos competidores (BAJA)**

En cuanto a la amenaza de entrada de nuevos competidores, se considera MEDIA puesto que, grandes competidores tienen el poder adquisitivo para implementar equipos tecnológicos de última generación y aprovechar las ventajas que las economías a escala ofrece; sin embargo, esta capacidad económica no aumentará la oferta de profesionales médicos en anatomía patológica a n nivel nacional, quienes son los elementos esenciales para la operatividad de este tipo de laboratorios, Por otra parte, la empresa Diagnóstica cuenta con un médico especialista en anatomía patológica como accionista principal, garantizando así el recurso de mayor relevancia en el proyecto. Otros factores como

acceso a materias primas, inversión de capital o difusión e identificación de la marca no son considerados aspectos imprescindibles entre competidores, sin importar si se trata de una Pyme o un complejo hospitalario público o privado.

### **Amenaza de productos sustitutos (BAJA)**

Se determina que la amenaza por existencia o aparición de productos sustitutos es BAJA porque no existen servicios sustitutos a los estudios de anatomía patológica, cuyo reemplazo más cercano sería la no utilización de este recurso y, en consecuencia, no sería posible completar el diagnóstico ni administrar tratamiento.

### **Rivalidad entre los competidores existentes (BAJA)**

Se determina que la rivalidad entre competidores es BAJA considerando que es el segmento de competidores existente, culturalmente hablando, tiene como prioridad la investigación científica más que la inversión en publicidad o marketing. Esto ocurre gracias a que el mejor criterio de elección de un profesional en anatomía patológica es la reputación médica que obtienen gracias a la pericia profesional o publicación de artículos médicos de relevancia.

**Tabla 3**

*Matriz de análisis de las fuerzas de Porter*

<b>FUERZAS DE PORTER</b>	<b>1 No atractivo</b>	<b>2 Poco atractivo</b>	<b>3 Neutro</b>	<b>4 Atractivo</b>	<b>5 Muy atractivo</b>
<b>Amenaza de nuevos participantes</b>					
Economías a escala				X	
Diferenciación del producto		X			
Costos de cambio			X		

Acceso a canales de distribución	X	
Acceso a materias primas		X
Inversión en capital	X	
Identificación de la marca	X	
<b>Calificación Promedio</b>	<b>2.85</b>	

<b>Poder negociación de proveedores</b>		
Cantidad de proveedores		X
Disponibilidad de proveedores sustitutos	X	
Costos de cambio de los productos del proveedor		X
Amenaza de integración vertical hacia adelante		X
Costo del producto del proveedor en relación con el precio		X
<b>Calificación Promedio</b>		<b>3</b>

<b>Poder negociación compradores</b>		
Volumen de venta en proporción al negocio de la empresa		X
Sensibilidad del comprador al precio		X
Ventajas diferencial del producto		X
Costo o facilidad del cliente de cambiar de empresa		X
Disponibilidad de información para el comprador	X	
<b>Calificación Promedio</b>		<b>3</b>

<b>Rivalidad entre competidores</b>		
Número de competidores		X
Cantidad de publicidad	X	
Promociones y descuentos	X	
Precios		X

Tecnología	X
Calidad de productos y servicios ofrecidos	X
<b>Calificación Promedio</b>	<b>3</b>
<b>Amenaza productos sustitutos</b>	
Número de productos sustitutos	X
Disposición del comprador a sustituir	X
Costo de cambio del comprador	X
Disponibilidad de sustitutos cercanos	X
<b>Calificación Promedio</b>	<b>1.25</b>
<b>TOTAL FUERZAS PORTER</b>	<b>13 - BAJA</b>

*Elaborado por: el autor*

### 3.5. Análisis del mercado

#### 3.5.1. Tipo de Competencia

El mercado en que se desenvuelve un laboratorio de anatomía patológica es considerado de competencia perfecta, debido al número indeterminado de competidores que ofrecen un servicio de similares características, asimismo, debido a la alta demanda del servicio se ha generado de forma casi inconsciente un rango de precios aceptado por ambas partes, de modo que ninguna de las partes se considera en capacidad de influir, manipular o determinar nuevos precios de los servicios.

#### 3.5.2. Tamaño del mercado: TAM, SAM, SOM

La estrategia de marketing que orienta sus esfuerzos comerciales más en los clientes que en los productos, o también conocida como marketing STP (por sus siglas en inglés que refieren a segmentación, targeting and posicionamiento), apuesta por

adaptar tus productos al mercado en lugar de la estrategia tradicional que ajusta el mercado a sus productos. De forma específica, este tipo de mercadeo estratégico, consiste en la búsqueda de un segmento con características específicas (fase de segmentación) en que se determinará un grupo meta objetivo adecuado (fase de targeting) quien será comunicado sobre los diversos beneficios que le ofrece el producto o servicio (fase de posicionamiento). La misión central al aplicar este modelo de marketing STP es identificar todas las bondades que el producto o servicio ofrece y quienes serán beneficiados con su uso.

El segmento de mercado está formado por diferentes participantes objetivo, que serán agrupados y organizados según el nivel la rentabilidad económica y efectividad que cada grupo represente para el laboratorio de anatomía patológica.

Para una óptima aplicación y de estrategias de posicionamiento de marca, ha de considerarse los parámetros fijados en el marketing mix (desarrollado en literal 4.3) sumado a la experiencia comercial y conocimiento del equipo de marketing sobre el comportamiento del mercado. La estrategia de posicionamiento de marca ha de realizarse a través de canales tradicionales del sector de la salud, ampliamente conocidos y aceptados por los profesionales, de modo que se integre a su actividad diaria la promoción de la marca, es decir la visita directa en centros médicos o consultorios médicos meta, como primer recurso; y, fomentar la difusión de boca a boca, o recomendación profesional entre colegas, quienes están en contacto directo con el potencial de clientes o usuarios del servicio.

### **3.5.3. Características de los Competidores: Liderazgo, Antigüedad, Ubicación, Productos Principales y Línea de Precio**

Los competidores que existen actualmente, en su mayoría por laboratorios de anatomía patológica propiedad de los médicos patólogos de mayor trayectoria y

renombre en la ciudad de Guayaquil (véase tabla 4), están considerados en el rango más alto en cuanto a reputación y tarifarios. Por citar un ejemplo, mientras que un laboratorio privado con personería jurídica puede cobrar por un estudio básico de una biopsia, entre \$ 40 0 \$ 50, los laboratorios del rango más alto el mismo servicio podría alcanzar los \$ 60 y \$ 80. Mientras que otros competidores como laboratorios más pequeños o profesionales en libre ejercicio cobran tarifas iguales o muy cercanas a la referencia del laboratorio privado. Debido a la amplitud de posibilidades de precio, originado por la numerosa opciones de servicios, se estima que los competidores se ubican en los límites de los rangos detallados en el la pregunta 3, del numeral 3.7.2.4. Análisis de Datos.

**Tabla 4**

*Características de los competidores*

Características de los Competidores					
Competidor	Liderazgo	Antigüedad	Ubicación	Productos principales	Línea de precio
LAB. LEONE BRUZZONE	Bajo	+20 años	Gye	Biospías	Alta
LAB. CAMACHO-SOLORZANO	Bajo	+20 años	Gye	Biospías	Alta
INTERLAB	Alto	+20 años	Gye	Análisis clínico	Alta
LAB GENETICS	Alto	3 años	Gye	Análisis clínico	Alta
VERIS	Alto	+5 años	Gye	Análisis clínico	Baja
PROFESIONALES INDEPENDIENTES	Bajo	+10 años	Gye	Biospías	Media

### 3.5.4. Segmentación de Mercado

Acorde al modelo de negocio y tipo de servicios que la empresa ofrece, la segmentación de mercado considerará dos grupos de mayor relevancia:

a. Centros médicos y hospitales, públicos o privados, con atención en las especialidades médicas de interés comercial basado en la frecuencia de uso del servicio de anatomía patológica.

b. Profesionales de la salud de las especialidades de interés comercial basado en el tipo de procesos clínicos de diagnóstico que requieran los servicios de anatomía patológica.

Existe un tercer grupo, de menor relevancia, por su limitado uso o frecuencia de los servicios de anatomía patológica que es considerado por ser parte de la segmentación y fijación de un mercado meta que, como tal, no exige el desarrollo de estrategias comerciales específicas, son:

c. Pacientes particulares con biopsia en mano, que requiera el servicio de anatomía patológica.

### **3.5.5 Criterio de Segmentación**

La segmentación de mercado se realizará considerando los siguientes criterios: demográficos, psicográficos y geográficos. Son:

Sexo: indistinto.

Edad: indistinto.

Nivel educativo: Formación médica de cuarto nivel, con especialidad en las ramas médicas de interés, tales como: oncología, gastroenterología, ginecología, cirugía general, cirugía oncológica, dermatología, entre otras.

Estrato socioeconómico: indistinto

Ubicación geográfica: Guayaquil

Tipo de persona: natural o jurídica, pública privada

Sector de la industria: servicios de salud

Nivel de ingresos: indistinto



### **3.5.6 Selección de Segmentos**

La selección de segmentos de mercado se realizará con base en criterios geográficos, demográficos y de actividad comercial. Como se ha indicado previamente, los segmentos de mayor interés son todos aquellos centros de asistencia médica y profesionales de la salud de especialidades médicas que precisen valoración histopatológica de sus pacientes, quienes a su vez, serán un puente conector hacia el usuario final, quien solicite el servicio del laboratorio de anatomía patológica.

Existe también el segmento conformado por usuarios que, de forma independiente, soliciten el servicio sin ser referenciados por su médico tratante

### **3.5.7 Perfiles de los Segmento**

#### **Perfil deseado de centros de asistencia médica y/o profesionales de la salud**

- Con atención de especialidades médicas tales como: oncología, gastroenterología, ginecología, dermatología, proctología, odontología, cirugía general, otorrinolaringología, entre otras.
- Actividad privada con o sin fines de lucro.
- Ubicados en la ciudad de Guayaquil.
- Que requieran valoración de biopsias o muestras de sus pacientes.

#### **Perfil deseado de usuarios:**

- Pacientes o familiares de pacientes de atención quirúrgica reciente.
- Sin referencia médica para realizar valoración de biopsias o muestras desde la anatomía patológica.

### **3.6. Matriz FODA**

Un plan de marketing parte desde una realidad objetiva que plantea ventajas, desventajas, virtudes y limitaciones que, de ser declaradas, reconocidas y anticipadas

asertivamente, pueden convertirse en puntos que jueguen a favor de la empresa, incluso aquellos puntos considerados en la matriz FODA como debilidades y amenazas. El laboratorio de anatomía patológica es analizado desde sus factores internos y externos con la finalidad de identificar cómo estos factores pueden afectar la actividad del negocio.

### **3.6.1 Fortalezas**

- Es una especialidad médica ampliamente conocida en el entorno médico por su importancia para el diagnóstico gracias al aporte de información fiable sobre el curso evolutivo de una enfermedad y la eficacia para una mejor administración de tratamientos farmacológicos.
- Amplio margen de aplicación para un gran número de especialidades médicas.
- El laboratorio de anatomía patológica tiene alta capacidad de diagnóstico y excelente tiempo de respuesta.
- El laboratorio cuenta con la dirección médica de un profesional en anatomía patológica, cofundadora del proyecto, cuya experiencia es un significativo aporte técnico al negocio.

### **3.6.2 Oportunidades**

- El protocolo médico exige que todos los tejidos humanos extraídos quirúrgicamente sea estudiado por la anatomía patológica.
- El número de competidores en el mercado es relativamente bajo respecto de la demanda del servicio.
- Un modelo administrativo que integre a terceros en los procesos de producción y preparación de muestras puede optimizar considerablemente los costos del servicio.
- Un modelo administrativo que integre a terceros en los procesos de producción no requiere altos niveles de inversión.

- El laboratorio de anatomía patológica está en un potencial segmento de mercado poco explotado comercialmente.
- El proyecto abre la puerta para nuevas líneas de negocio dentro del entorno de la anatomía patológica, tales como la distribución de insumos y materias primas, asesorías técnicas, etc.

### **3.6.3 Debilidades**

- Es una especialidad médica poco conocida por el paciente común y su aplicación puede ser considerada erróneamente como de poca relevancia para el diagnóstico y administración de tratamiento farmacológico.
- Es una especialidad usualmente relacionada solo a pacientes oncológicos, con cáncer.
- Según el tipo de análisis requerido para ciertos tipos de enfermedades, los costos pueden incrementarse considerablemente, sobre todo para tipos específicos de cáncer.
- Por su complejidad de aplicación, no es un servicio que pueda ser difundido o promocionado como un laboratorio clínico.

### **3.6.4 Amenazas**

- Capacidad económica de aparición de competidores más fuertes.
- Tercerización de proveedores de procesos puede traer conflictos que encarezcan a afecten la estructura de costos establecida.

La matriz FODA hace evidente que los factores favorables para la implementación de un laboratorio de anatomía patológica son mayores y sólidos, de modo que cuenta con aspectos que validan la puesta en marcha del proyecto. Por otra parte, los aspectos limitantes como las debilidades y amenazas permiten visualizar aspectos que pueden ser

atendidos a través de estrategias comerciales con otros proveedores y clientes, de modo que se reduzca al mínimo el riesgo existente, en la medida de lo que sea posible.

## **3.7. Investigación de Mercado**

### **3.7.1. Método**

El método de la investigación de mercado elegido será de tipo cuantitativa. A decir de Hernández et al. (2014) este tipo de enfoque “utiliza la recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico, con el fin de establecer pautas de comportamiento y probar teorías”(p. 37).

### **3.7.2. Diseño de la Investigación**

El diseño de la presente investigación es de tipo no experimental y de corte transaccional. Según Hernández, Fernández, y Baptista (2014) el diseño “plan o estrategia se desarrolla para obtener la información que se requiere en una investigación y responder al planteamiento” (p. 128). Hernández, Fernández, y Baptista sobre el tipo de diseño experimental consideran que “se realizan sin la manipulación deliberada de variables y en los que sólo se observan los fenómenos en su ambiente natural para analizarlos”(p. 152).

El alcance de la investigación es exploratoria y descriptiva. Según Hernández et al. (2014) el alcance exploratorio “se emplea cuando el objetivo consiste en examinar un tema poco estudiado o novedoso” (2014, p. 91). Y de acuerdo con Monje (2011) el alcance descriptivo “procede con base en la información obtenida, a ordenar los rasgos, atributos o características de la realidad observada de acuerdo con el problema de investigación planteado(p. 96).

### **3.7.2.1. Objetivos de la Investigación: General y Específicos**

La investigación de mercado pertinente a esta propuesta para la implementación de un laboratorio de anatomía patológica en la ciudad de Guayaquil se realizará para alcanzar los siguientes objetivos:

#### **Objetivo general:**

Determinar si el mercado acepta o no un nuevo laboratorio de anatomía patológica en la ciudad de Guayaquil.

#### **Objetivos específicos:**

- Determinar cuáles son las especialidades médicas que integran los servicios de un laboratorio de anatomía patológica para sus pacientes.
- Identificar qué pruebas específicas se usan con mayor frecuencia.
- Trazar un rango de precios aceptado por el mercado meta.
- Identificar frecuencia de uso de servicios.
- Reconocer niveles de satisfacción que ofrece el servicio existente.
- Identificar si existe patrones de comportamiento de los segmentos meta que afecten la selección de proveedores.
- Identificar la apertura hacia los canales digitales de los segmentos meta.

### **3.7.2.2. Tamaño de la Muestra**

La población (véase tabla 5) está conformada por Centro Médicos privados ubicados en la ciudad de Guayaquil. La misma que está registrado según la clasificación nacional de actividades económicas bajo los siguientes códigos (ver tabla 5).

**Tabla 5***Población*

Código CIIU 4	Actividad económica	Población	%
Q8610	Actividades de hospitales y clínicas	170	5%
Q8620	Actividades de médicos y odontólogos	2.943	95%
Total		3.113	100%

Fuente: Directorio de Empresas 2019. (INEC, 2022)

Según Monje (2011) “la muestra se defina como un conjunto de objetos y sujetos procedentes de una población, es decir un subgrupo de la población, cuando esta es definida como un conjunto de elementos que cumplen con unas determinadas especificaciones” (p. 123). De ahí que, el tipo de muestra es estratificada (véase tabla 6). Se aplicó el programa STAT para determinación de la muestra, dando como resultado un total de 342 con un coeficiente de 0.10986187.

**Tabla 6***Tamaño muestral*

Código CIIU 4	Actividad económica	Población	%	Muestra estratificada
Q8610	Actividades de hospitales y clínicas	170	5%	19
Q8620	Actividades de médicos y odontólogos	2.943	95%	323
Total		3.113	100%	342

### 3.7.2.3. Técnica de recogida y análisis de datos

Para la recolección de datos se empleará la encuesta dirigida. Según Hernández et al. (2014) es un “conjunto de preguntas respecto de una o más variables que se van a medir”(p. 217). La encuesta se diseña utilizando el programa Microsoft Survey. El tiempo de recolección de datos se realizó durante el mes de julio del año en curso.

### 3.7.2.4. Análisis de Datos

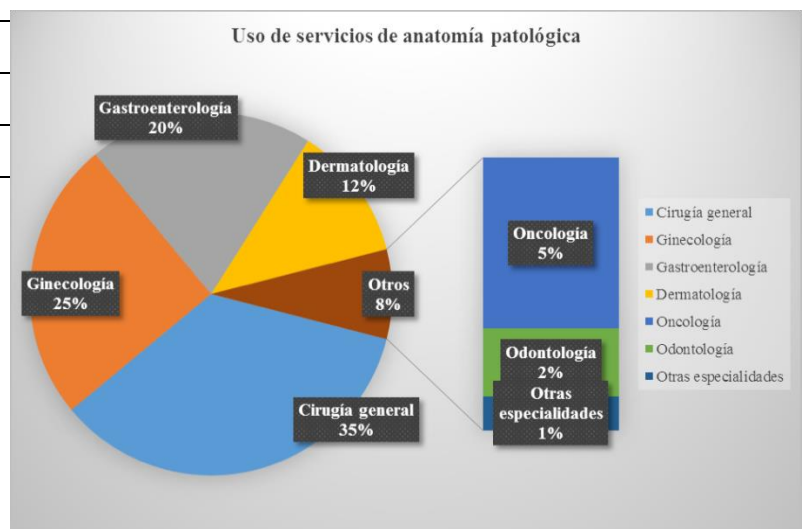
#### PREGUNTA 1

1. Si dentro de su consulta médica, usted como profesional de la salud requiere el estudio anatómico patológico de muestras tomadas de sus pacientes, especifique cuál es su especialidad médica.

Figura 17

Pregunta 1

ESPECIALIDAD TRATANTE	FRECUENCIA
Cirugía general	35%
Ginecología	25%
Gastroenterología	20%
Dermatología	12%
Oncología	5%
Odontología	2%
Otras especialidades	1%



Los resultados en la figura 17 reflejan las especialidades médicas de mayor uso de la anatomía patológica durante sus procesos de diagnóstico y procedimientos, quirúrgicos o no. La oncología ocupa los sitios menores debido a que estos pacientes requieren pruebas confirmatorias o de descarte y previamente, fueron atendidos por otra especialidad médica que ya solicitó la validación anatomopatológico de dichos pacientes.

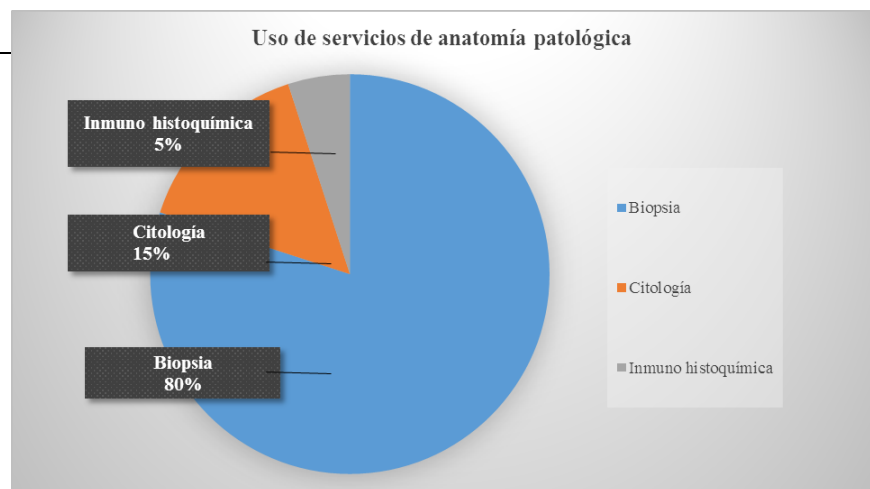
## PREGUNTA 2

### 2. Qué tipo de estudio anatomopatológico solicita con mayor frecuencia?

Figura 18

Pregunta 2

ESTUDIO REQUERIDO	FRECUE NCIA
Biopsia	80%
Citología	15%
Inmuno histoquímica	5%



Los resultados en la figura 18 reflejan que las biopsias es el servicio más solicitado, esto ocurre por tratarse una estudio patológico inicial y se realiza para todo tipo de pacientes, de los cuales un gran porcentaje son procedimientos exigidos por el protocolo



clínico, y no necesariamente representan gravedad o enfermedades crónicas de los pacientes. En segundo lugar, se encuentran las pruebas citológicas, solicitadas por médicos ginecólogos. En tercer lugar lo ocupa las pruebas de inmuno histoquímica que se realiza para validar o descartar patologías crónicas o determinar especificidad de ciertos tipos de cáncer.

### PREGUNTA 3

#### 3. Qué rango de precio puede costar los estudios antes mencionados?

Figura 19

Pregunta 3

RANGO DE PRECIO (USD)	MIN	MAX
Biopsia	40	300
Citología	15	20
Inmuno histoquímica	100	130



Los resultados en la figura 19 reflejan de forma general un rango de precio por estudio realizado. La brecha entre los límites superior e inferior se debe a que el precio

está sujeto al tipo de reactivos que se utilice y este a su vez, dependerá del tejido y órgano que se someta a estudio anatómico patológico. Otro factor que incide en la variación de precio es el honorario específico del laboratorio que realiza el estudio, por lo que se ha determinado un rango que abarque desde la prueba más económica y sencilla hasta la más costosa y de mayor complejidad.

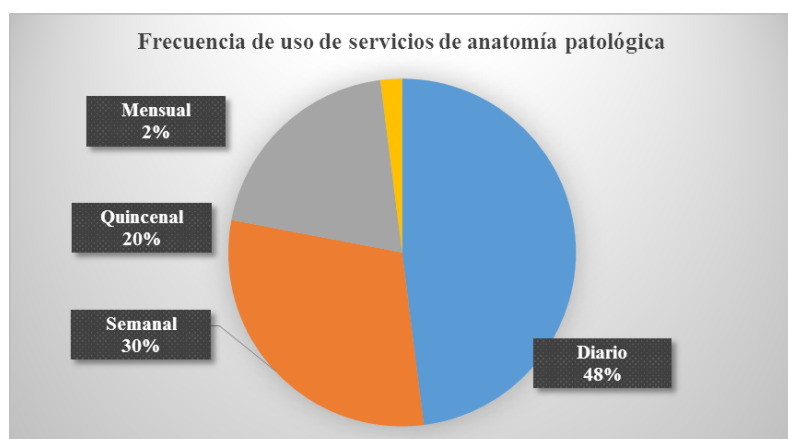
#### **PREGUNTA 4**

#### **4. Con qué frecuencia solicita estudios de anatomía patológica?**

**Figura 20**

*Pregunta 4*

<b>PERIODICIDAD</b>	<b>FRECUENCIA</b>
Diario	48%
Semanal	30%
Quincenal	20%
Mensual	2%



Los resultados en la figura 20 reflejan que las muestras se generan, en su mayoría, a diario, esto se debe a la alta demanda que tienen los especialistas médicos en sus

consultas. Esta toma de muestra puede ser de tipo ambulatoria, como las remitidas por ginecología, o, quirúrgicas, invasivas o no, como las remitidas por cirugía general, cirugía oncológica, gastroenterología o dermatología. Las especialidades de menor frecuencia son aquellas que su frecuencia de atención por paciente no necesariamente pone en riesgo la vida del paciente, como la odontología o la otorrinolaringología, etc.

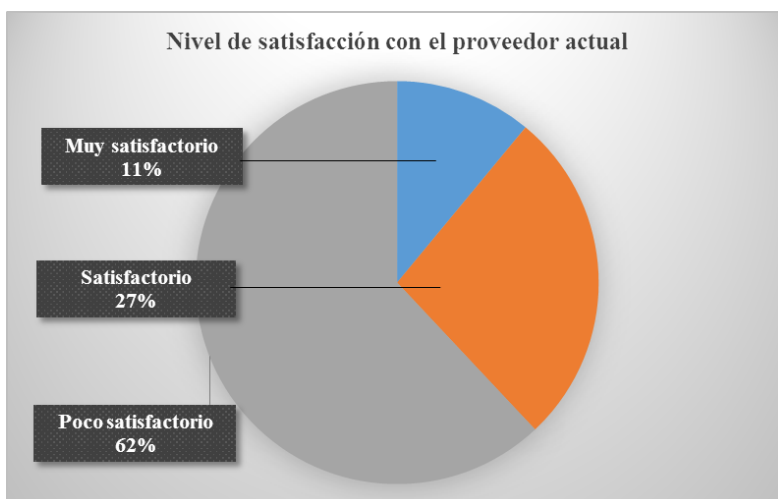
## PREGUNTA 5

**5. Qué opinión merece el servicio de anatomía patológica que recibe de su proveedor actual?**

**Figura 21**

*Pregunta 5*

CALIFICACIÓN DE SERVICIO	
Muy satisfactorio	11%
Satisfactorio	27%
Poco satisfactorio	62%



Los resultados en la figura 21 reflejan que el servicio actual del 62% de los encuestados no satisface sus expectativas profesionales, según mencionaron algunos profesionales entrevistados esto ocurre porque los laboratorios cuentan con tiempos de

respuesta entre los 6 y 10 días laborables, lo cual retrasa su gestión de pacientes; principalmente, aquellos atendidos oncológicamente o en cirugías con pronóstico tentativo maligno. En cuando a los profesionales satisfechos con el servicio (38%) que reciben, estos basan su opinión el criterios como precio o reputación del especialista en anatomía patológica.

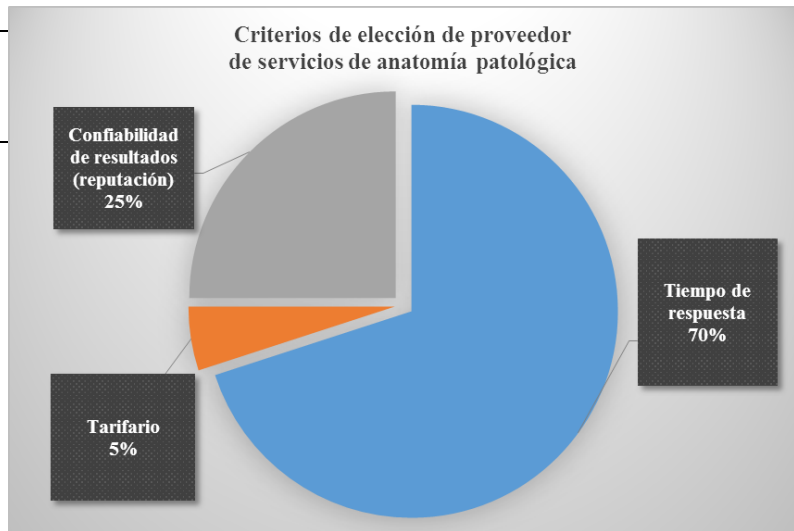
**PREGUNTA 6**

**6. Qué aspectos considera muy relevante a la hora de elegir un proveedor de servicios de anatomía patológica?**

**Figura 22**

*Pregunta 6*

CRITERIO DE ELECCIÓN	FRECUENCIA
Tiempo de respuesta	70%
Precio	5%
Confiabilidad- prestigio	25%



Los resultados en la figura 22 reflejan que los criterios de elección de proveedor de servicios de anatomía patológica están basados, en su gran mayoría (70%), en el tiempo de respuesta. Mientras un segundo grupo (25%) considera que es relevante la

reputación o prestigio del médico patólogo que realiza el estudio de sus muestras, según indicaron algunos profesionales sobre este tema “a mayor reputación, mayor confiabilidad en los resultados”. El precio del servicio no fue un aspecto determinante puesto que la gran mayoría los médicos estiman que los pacientes que acuden a consulta médica privada, tienen capacidad económica para solventar estos gastos.

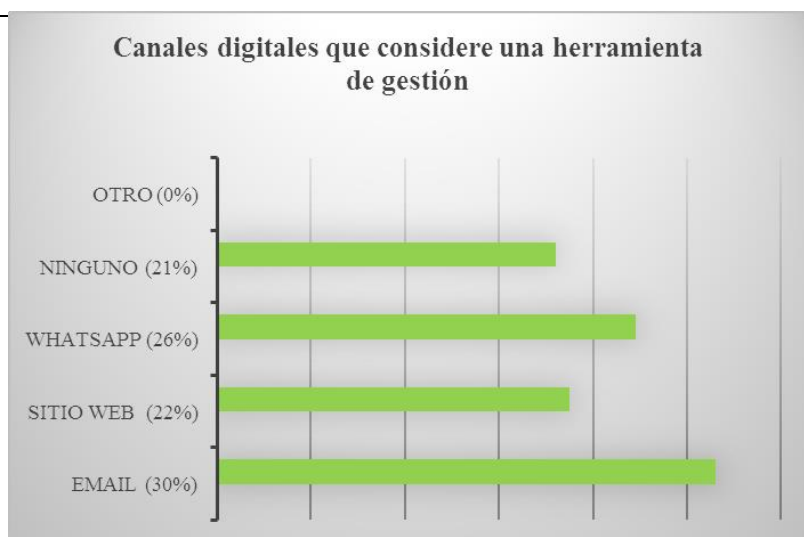
## PREGUNTA 7

**7. Qué herramientas digitales en internet servirían para mejorar el servicio de anatomía patológica que requiere?**

**Figura 23**

*Pregunta 7*

HERRAMIENTA DIGITAL	ACEPTACIÓN
Email	30%
Sitio web	22%
Whatsapp	26%
Ninguno	21%
Otro.	0%



Los resultados en la figura 23 reflejan que los profesionales médicos muestran un elevado tipo de resistencia a los recursos digitales como elementos que mejoren el servicio de su consulta y la relación con el laboratorio. Alrededor del 30% menciona al email como un recurso ideal para gestión de resultados. Mientras que en promedio, el 23% de los encuestados ubicó a los recursos más cotidianos, como una página web o WhatsApp, como recursos que podrían ser de ayuda.

### **3.7.3. Conclusiones de la Investigación de Mercado**

Posterior a la tabulación de resultados de las encuestas y entrevistas realizadas a un total de 342 profesionales de la salud de diversas especialidades médicas, que actualmente prestan servicios privados en consultorios propios o centros de asistencia médica, con y sin fines de lucro, se concluye e interpreta que:

- De todas las especialidades médicas, aquellas que tienen relación directa con los servicios laboratorios de anatomía patológica son: cirugía general, con un 35% del total entrevistado y encuestado, que comprende la resección de órganos como apéndices, vesículas biliares, tumores benignos o con probabilidad de ser benignos, entre otros. Seguido de la ginecología, con un 25% del total entrevistado/encuestado, que comprende biopsias de lesiones de aparato reproductor femenino, citologías, entre otras. La dermatología, con un 20%, que requiere estudios de lesiones dermatológicas de todo tipo. Otras especialidades médicas como la oncología, frecuentemente, reciben pacientes con patologías y biopsias previamente estudiadas y diagnosticadas.
- De los servicios de anatomía patológica, las biopsias son las más comunes, en un 80% de los casos, puesto que implica el estudio de muestras para diagnosticar patologías benignas o malignas, es la primera instancia de estudio anatomopatológico. Seguido por los estudios de citología, con un 15% del total de los casos consultados, puesto que se utiliza, principalmente en la ginecología, para determinar lesiones malignas o pre malignas de manera temprana. El servicio de menos incidencia son los inmuno histoquímicas, que por ser estudios de mayor

profundidad y especificidad, se solicita para determinar origen de estirpe tumoral, determinar malignidad o descartarla.

- Los servicios de anatomía patológica tienen rangos de precios variables según su tipo y muestra de tejido que se necesite estudiar. En cuanto a las más frecuentes, las biopsias, el rango de precio oscila entre los USD 40 y puede llegar a costar hasta USD 300, cuyo valor es cubierto por el paciente. En cuanto a la citología, la especialidad de uso de este tipo de pruebas es la ginecología, según el tipo de muestra para estudio y el tipo de examen, su rango de precios oscila entre USD 15 y USD 20. Respecto de las pruebas de inmuno histoquímica, su rango de precio varía desde USD 100 hasta USD 150. La variación de precios varía según el profesional o laboratorio de anatomía patológica que elegido para realizar la prueba.
- Especialidades médicas como la ginecología y gastroenterología, generan altos volúmenes diarios de muestras y material para estudio anatomopatológico debido a que son parte de sus protocolos para consulta general y diagnóstico en la gran mayoría de sus casos. Mientras que otras especialidades como la cirugía general, dermatología, entre otras generan material de estudio de forma periódica semanal o quincenal.
- Según indicaron algunos especialistas médicos en entrevista, la percepción generalizada sobre el servicio que reciben es considerada poco satisfactorio, 62% de los encuestados validaron esta opinión; mientras que apenas un 11% de los encuestados considera que recibe un servicio satisfactorio. Esta amplia brecha, por acotación de los encuestados se debe al factor tiempo de respuesta que, según el 70% de los encuestados, es el parámetro más importante sobre todo para el diagnóstico posterior a la resección de la muestra que puede, en ciertos casos, evitar complicaciones de salud en los pacientes tratados. Otros parámetros como la asociación de la calidad del servicio según la reputación del patólogo (25% de los encuestados) es más incidente en los especialistas de mayor antigüedad.

Mientras que el factor precio no es lo suficientemente relevante para buscar otro proveedor, esto se debe a que el valor lo cubre el paciente (no el profesional médico) y principalmente a que se lo considera como inversión en la salud y bienestar del paciente y no como un gasto.

- Según los encuestados y opinión de los especialistas médicos entrevistados, la tecnología y herramientas digitales en internet podrían mejorar sus procesos de trabajo y abrir el abanico de opciones en favor del cliente; sin embargo, se muestran en cierto grado, resistentes al cambio y están familiarizados con las herramientas más conocidas como correo electrónico (30%), WhatsApp (26%), páginas web e internet (22%).



## **CAPÍTULO 4**

### **PLAN DE MARKETING**

#### **4.1. Objetivos: General y Específicos**

##### **Objetivo General**

Introducir al mercado “Diagnóstica”, laboratorio de anatomía patológica, como referente de calidad y eficiencia en el estudio macroscópico y microscópico en el sector médico de la ciudad de Guayaquil. El objetivo general es captar, al menos, el 10% de participación en el mercado local, dentro de los primeros cinco años de operación.

##### **Objetivos Específicos**

- Crear un portafolio de servicios acorde a las necesidades del mercado meta.
- Estructurar la red de alianzas estratégicas con médicos especializados y centros de atención médica de interés.
- Mejorar los niveles actuales de satisfacción de usuarios apoyado recursos digitales para agilizar la coordinación operativa y administrativa de la empresa.
- A través de capacitación constante a personal de trabajo, optimizar procesos y tiempos de respuesta en diagnósticos, como valor agregado a la marca comercial.
- Generar un flujo anual de ventas inicial, superior a USD 50.000

##### **4.1.1. Mercado Meta**

El mercado meta está conformado por personas naturales o jurídicas dedicadas a la atención médica de especialidad, que requieran realizar estudios de anatomía patológica para completar, validar o descartar ciertas enfermedades crónicas, y que estén ubicados en la ciudad de Guayaquil.

#### 4.1.1.1. Tipo y Estrategias de Penetración

Con la finalidad de alcanzar los objetivos propuestos, la empresa Diagnóstica integrará en su plan de marketing las siguientes estrategias de penetración de mercado, tales como:

**Tarifario dinámico:** esta estrategia de penetración de mercado plantea un tarifario que se ajusta porcentualmente según el volumen de producción que el usuario genere. Para el caso de las personas jurídicas, es decir empresas médicas, esta tarifa preferencial estará sujeta al tipo de exámenes requeridos. Mientras que para las personas naturales, es decir, médicos especialistas y sus consultas privadas, la tarifa será preferencial según el número de envases (muestras) entregada por paciente.

**Recolección de muestra in situ:** esta estrategia de penetración de mercado consiste en prestar el servicio de mensajería de modo que se elimina la gestión del médico tratante o del paciente para entregar la muestra que será objeto de estudio.

**Validación conjunta de diagnóstico presuntivo:** esta estrategia de penetración de mercado ofrece al médico tratante la opinión médica del residente de anatomía patológica sobre su presunción de diagnóstico previo al estudio de las muestras. Este recurso se convierte en un plus directo al médico tratante.

**Integrar la estrategia tradicional digital:** esta estrategia de penetración de mercado facilitará la entrega de información de ventas al médico tratante a través de medios tradicionales que ya son aceptados por el mercado, tales como la visita médica, teléfono o material impreso; además, se incentivará el uso de recursos digitales para revisión de resultados, revisión de placas, etc.

#### **4.1.1.2. Cobertura**

La empresa ofrecerá cobertura en toda la ciudad de Guayaquil, inclusive en zonas aledañas como: vía a la costa, la Aurora, vía a Samborondón o cualquier zona donde se encuentre el consultorio médico o centro de salud solicitante.

#### **4.2. Posicionamiento**

La empresa buscará posicionarse en el mercado que se desenvuelve los segmentos meta planteados, para lo cual se utilizará las siguientes estrategias de posicionamiento en el mercado:

**Posicionamiento por diferenciación del servicio:** la empresa utilizará todos los recursos necesarios de modo que su característica estrella sea el tiempo de respuesta desde la recepción hasta la entrega de los resultados.

**Posicionamiento por beneficios del servicio:** la empresa ofrecerá servicios de recolección de muestras y soporte del residente de patología, sin costo.

#### **4.3. Estrategias de Marketing Mix**

##### **4.3.1. Estrategia de Producto o Servicios**

La empresa centrará su estrategia de servicios no en el cliente final (el paciente) sino en el usuario del servicio (el médico tratante), quien es además, la puerta que conducirá a la empresa hacia los pacientes y viceversa. En este sentido, la estrategia de servicio primordial consistirá en abrir un canal de contacto entre el médico tratante y Diagnóstica Laboratorio de Anatomía Patológica, de modo que pueda acceder a recursos que faciliten la gestión del médico tratante como, por ejemplo, informes de resultados con

información pormenorizada sobre cada caso, almacenaje sin costo de muestras no utilizadas; disponibilidad de información médica, entre otros.

#### 4.3.1.1. Empaque: Reglamento del Mercado y Etiquetado

La empresa Diagnóstica ofrecerá servicios de laboratorio de anatomía patológica por lo que no incurre en empaquetado ni etiquetado comercial. En cuanto a la presentación de informes de resultados y rotulado de pieza, contarán con marca comercial y otros requeridos para resguardar la imagen de la empresa.

#### 4.3.1.2. Amplitud y Profundidad de Línea

Se conoce como amplitud de línea refiere a todas las líneas de trabajo con las que cuenta una empresa. La amplitud en un laboratorio de anatomía patológica es: pruebas de diagnóstico y pruebas de confirmación y/o descarte (véase tabla 7).

En cuanto a la profundidad de línea, refiere al número de productos, o en este caso servicios, con que cuenta cada línea. La profundidad en un laboratorio de anatomía patológica lo conforman las biopsias, las pruebas citológica y las pruebas inmuno histoquímicas.

**Tabla 7**

*Amplitud y Profundidad de Línea*

AMPLITUD		PROFUNDIDAD	
<b>PRUEBAS DE DIAGNÓSTICO</b>		Biopsias	
<b>PRUEBAS DE CONFIRMACIÓN</b>		Pruebas citológicas	
<b>Y/O DESCARTE</b>		Pruebas inmuno histoquímicas	

*Elaborado por: el autor*

### **4.3.1.3. Marcas y Submarcas**

La imagen de marca de la empresa Diagnóstica SA se desarrollará a través de un estudio Figura externo y, a la fecha de redacción de esta propuesta, aún no se cuenta con el material Figura requerido.

### **4.3.2. Estrategia de Precios**

La estrategia de precios que se utilizará será la negociación con los clientes de acuerdo según el volumen de ventas periódico que genere. Debido a que las tarifas varían según el tipo de reactivos a utilizarse y según el número de procesos que varía según el tipo de enfermedad, esta estrategia ha de ofrecer tarifas preferenciales para clientes frecuentes o por volúmenes altos de producción mensual.

#### **4.3.2.1. Precios de la Competencia**

Durante las entrevistas con profesionales médicos se conoció como referencia que el rango de precios mínimo fluctúa alrededor de los USD 40, para pruebas básicas y que pueden llegar a superar los USD 300 para pruebas más especializadas, según el caso y requerimientos del médico tratante. En cuando a la competencia, sea empresas formalmente constituidas, las tarifas por servicios no son elásticas, es decir, que no sufren un cambio significativo entre uno y otro, sino que se rige por la tarifa referencial auto establecida en el mercado.

#### **4.3.2.2. Poder Adquisitivo del Mercado Meta**

En cuanto al mercado meta, es decir, al conjunto de pacientes que acuden a consulta con médico de diversas especialidades, en el sector privado, además, que esperan resolver con premura su problema de salud y llegar a un posible diagnóstico y tratamiento, se estima que su poder adquisitivo es de rango medio a alto; o que, al menos, tienen la capacidad para cubrir los honorarios financieros privados y los estudios clínicos

que exige para el fin que se persigue. Otro elemento importante del mercado meta está conformado por las empresas que prestan servicios de salud, en modalidad aseguradora, tales como Veris SA, Salud SA, Semedic SA, entre otras, que aportan volumen de pacientes a través de sus redes médicas en las especialidades que requieren el servicio posterior de anatomía patológica.

#### **4.3.2.3. Políticas de Precio**

La actividad empresarial y el funcionamiento ideal de la empresa estarán supeditada a los estándares o políticas de precio que se asignará a cada servicio con la intención de determinar los niveles esperados, o por alcanzar, para variables producción periódica, costes, posicionamiento, rentabilidad deseada, entre otros. Estas políticas no representan normar inamovibles, todo lo contrario, son un punto inicial que podrán variar periódicamente o según la administración lo considere conveniente según los objetivos o cambios que surjan en la empresa.

Las políticas iniciales de precio elegidas para Diagnóstica son:

**Estrategia de penetración:** La empresa utiliza un sistema interno de producción, cuyas partes se tercerice con profesionales y empresas asociados, permitiendo mantener los costos logísticos y de procesamiento de muestras dentro de los rangos aceptados por la empresa como beneficioso y del mercado como accesible, por lo que ha de penetrarse el mercado compitiendo con tarifas similares para cada servicio que se ofrezca.

**Amplitud de alcance:** Al penetrar el mercado con tarifas dentro de los rangos aceptados por el mercado, estos precios permitirán el ingreso como competidor en consultorios privados centros de salud de todos los estratos socio económicos de la ciudad, conservando un margen de rentabilidad aceptable para ambas partes.

**Beneficios a largo plazo:** una vez establecida una relación comercial con el segmento meta, se podrá introducir servicios adicionales o productos de enganche, que aseguren la continuidad y aumento de las ventas y flujo de caja dentro de la empresa.

### **4.3.3. Estrategia de Plaza**

#### **4.3.3.1. Localización de Puntos de Venta**

La empresa contará una oficina y laboratorio que estará ubicado en el centro comercial Plaza Quil, planta alta, ubicado sobre la avenida Carlos Luis Plaza Dañín, en la ciudad de Guayaquil.

##### **4.3.3.1.1. Distribución del Espacio**

La empresa contará con un local comercial que será utilizado en su parte frontal para el personal administrativo y recepción y almacenaje de muestras, mientras que de la mitad hacia la parte posterior, contará con dos ambientes para Macroscopía y microscopía. Por la naturaleza del servicio, Diagnóstica no recibe pacientes ni toma muestras de los pacientes, el material es recibido en envases contenedores de características similares a los envases utilizados para muestras de orina.

##### **4.3.3.1.2. Merchandising**

Por el tipo de servicio que se presta, no se realizará actividades de Merchandising abiertas al público ni en ferias de ningún tipo. En cuanto a la vestimenta del personal médico, utilizarán su mandil respectivo; mientras que el personal administrativo vestirá ropa de civil.

#### **4.3.3.2. Sistema de Distribución Comercial**

La estrategia de distribución del servicio tiene dos etapas: la física y la digital. La primera inicia con la recolección de la muestra en el centro médico o consultorio médico en que se realiza la resección del tejido que será objeto de estudio. Los procesos internos de logística y transporte estarán a cargo del laboratorio y no serán relevantes para el cliente o usuario del servicio. Finalmente, se realizará una entrega de informes de

resultados en formato digital, a través de la página web y notificaciones vía correo electrónico.

#### **4.3.4. Estrategias de Promoción**

##### **4.3.4.1. Mix Promocional**

La comercialización y venta del servicio se realizará en la ciudad de Guayaquil. El tipo de estrategia de canal es de distribución selectiva, la misma que según Kotler y Armstrong (2012) es “uno de más de uno (pero no la totalidad) de los intermediarios, que estén dispuestos a trabajar los productos de la compañía”(p. 353). El canal es de venta directa y no cuenta con intermediarios.

La estrategia selectiva es aplicable a servicios materia de esta propuesta de implementación de un laboratorio de anatomía patológica ya que, por su uso y especificidad médica, el servicio no es ofrecido directamente al usuario final es decir, el paciente, sino que se realiza a través del profesional médico tratante que requiere complementar o completar su diagnóstico desde la perspectiva de la anatomía patológica, sea de la especialidad médica que fuere.

En ese sentido, el proceso de venta se realizará a través del establecimiento asistencial o casa de salud que reciba pacientes de especialidad o, directamente, al médico especializado, quienes a su vez, serán el canal de conexión entre el usuario final y el laboratorio de anatomía patológica.

La estrategia de promoción de los servicios consistirá en difundir los servicios a través de un red médica interna que se formará por la recomendación médica de los profesionales actualmente registrados como clientes, quienes a su vez referirán a sus pacientes hacia el laboratorio de anatomía patológica. Otro recurso de difusión será la página web de la empresa y el blog por medio de la publicación de casos de interés médico.



#### **4.3.4.2. Cronograma y presupuesto promocional**

Como se ha indicado anteriormente, los servicios de la empresa serán difundidos de boca a boca, a través de la red de profesionales médicos existente. A pesar de que podría considerarse no idóneo, este es el recurso de difusión más exitoso que se conoce y está comprobado por los años de experiencia no formalizada que ha realizado la empresa, en la vida real. Por tal motivo, la empresa no contará con un presupuesto promocional ni cronograma de actividades de promoción.

## **CAPÍTULO 5**

### **PLAN OPERATIVO**

#### **5.1. Producción**

##### **5.1.1. Proceso Productivo**

El proceso productivo de la empresa tiene dos etapas, la primera, la etapa comercial, es aquella en la que la empresa inicia contacto con el profesional de la salud o centro médico de especialidades; mientras que la segunda, la operativa, es aquella que se encarga del procesamiento anatomopatológico de las muestras y culmina con la entrega de resultados.

##### **Etapas comerciales:**

1. Identificación y contacto con quien será el acceso potencial a los clientes, es decir, el profesional tratante.
2. Entrega de material digital y negociación de tarifas (de ser el caso).
3. Coordinación logística para entrega de muestras y resultados.
4. Entrega de resultados y almacenaje de bloques de muestras.
5. Facturación y cobro del servicio prestado.

##### **Etapas operativas:**

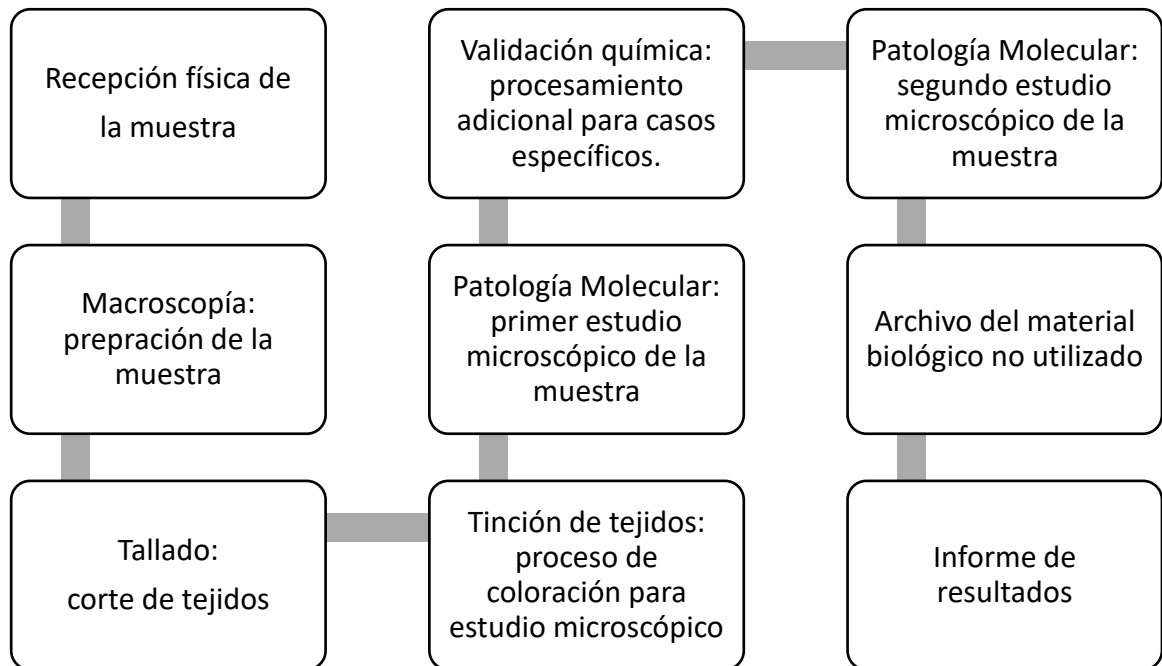
1. Recolección y traslado de muestra para estudio.
2. Ingreso de datos a sistema.
3. Macroscopía.
4. Preparación física y química de muestras.
5. Microscopía.

6. Realización de pruebas de confirmación y/o descarte (según criterio del patólogo tratante).
7. Publicación de resultados en página web y correo electrónico; y almacenaje de bloques de muestras.

### 5.1.2. Flujogramas de procesos operativos

**Figura 24**

*Proceso de producción o prestación de servicio*

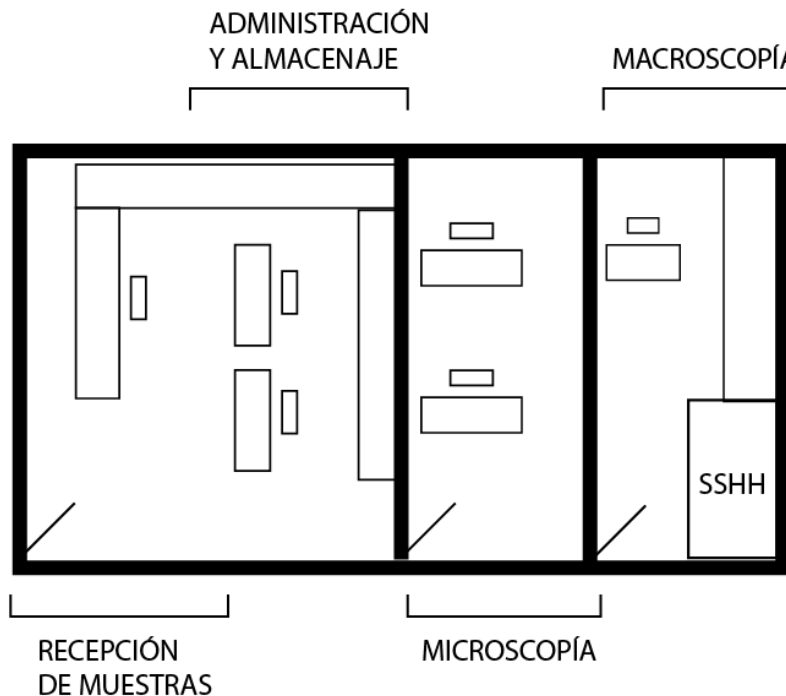


### 5.1.3. Ubicación e Infraestructura

La empresa contará con un local comercial de 66 metro cuadrados, planta alta del Centro Comercial Plaza Quil, sobre la avenida Juan Tanca Marengo, en la ciudad de Guayaquil, que será utilizado en su parte frontal para el personal administrativo, recepción y almacenaje de muestras, mientras que de la mitad hacia la parte posterior, contará con dos ambientes para Macroscopía y microscopía y baño para empleados (véase figura 25).

**Figura 25**

*Dibujo de áreas interiores*



### 5.1.4. Personal Operativo y Administrativo

La actividad administrativa y operativa de la empresa será realizada por personal propio y externo, según se detalla en la tabla 8:

**Tabla 8***Personal Operativo y Administrativo*

<b>CARGO</b>	<b>RESPONSABLE DE:</b>	<b>TIPO</b>
<b>Gerente general</b>	Administración general del negocio	Propio
<b>Asesor comercial</b>	Recepción de muestras, atención a clientes	Propio
<b>Contador y administrador</b>	Administración y contabilidad	Externo
<b>Médico Patólogo</b>	Jefe de laboratorio	Propio
<b>Tcnlg. En Citología</b>	Asistente de laboratorio	Externo
<b>Servicios generales</b>	Recepcionista, almacenaje y limpieza, etc.	Propio

### 5.1.5. Capacidad Instalada

Para el adecuado funcionamiento del laboratorio de anatomía patológica se requiere los siguientes implementos:

1. Microscopio Trinocular
2. Equipo de pinzas quirúrgicas
3. Casetes de inclusión para procesamiento de muestras
4. Compuesto químico Formal dehidado al 40% (formol)
5. Aceite de inmersión
6. Computador portátil

La capacidad instalada permitirá al laboratorio de anatomía patológica procesar un estimado de 80 a 100 muestras por día, para los casos menos complejos, que son los casos más frecuentes de estudio. En proyección mensual, el laboratorio tendría la capacidad de procesar entre 1600 y 2000 biopsias por mes. Y alrededor de 24000 biopsias por año.

### 5.1.6. Presupuesto

La actividad operativa del laboratorio (véase tabla 9) de anatomía patológica requiere la inversión de los ítems detallados en la tabla a continuación. La proyección de inversión y compra de insumos se estima como referencial para el período de un año calendario.

**Tabla 9**

*Presupuesto de inversión*

<b>PRESUPUESTO DE INVERSIÓN</b>		
<b>ITEM</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>INVERSIÓN</b>
<b>Microscopio Trinocular Marca Olympus Modelo BX46</b>	1	USD 11.000
<b>Equipo de pinzas quirúrgicas</b>	2	USD 50.00
<b>Cassetes de inclusión</b>	2000 unidades	USD 500.00
<b>Aceite de inmersión</b>	1 Lt	USD 20.00
<b>Formal Dehído</b>	5 canecas	USD 200.00
<b>Computador portátil</b>	2	USD 1,200.00
<b>SUMAN</b>		USD 12,970.00

## 5.2. Estructura Organizacional

### 5.2.1. Cargos y Perfiles del Equipo Gerencial

La estructura organizacional de esta propuesta para la implementación del laboratorio de anatomía patológica en la ciudad de Guayaquil está conformada por las siguientes áreas:

**Gerencial general:** área encargada de la planeación general de la empresa así como el control de resultados y evaluación periódica de todas las áreas corporativas.

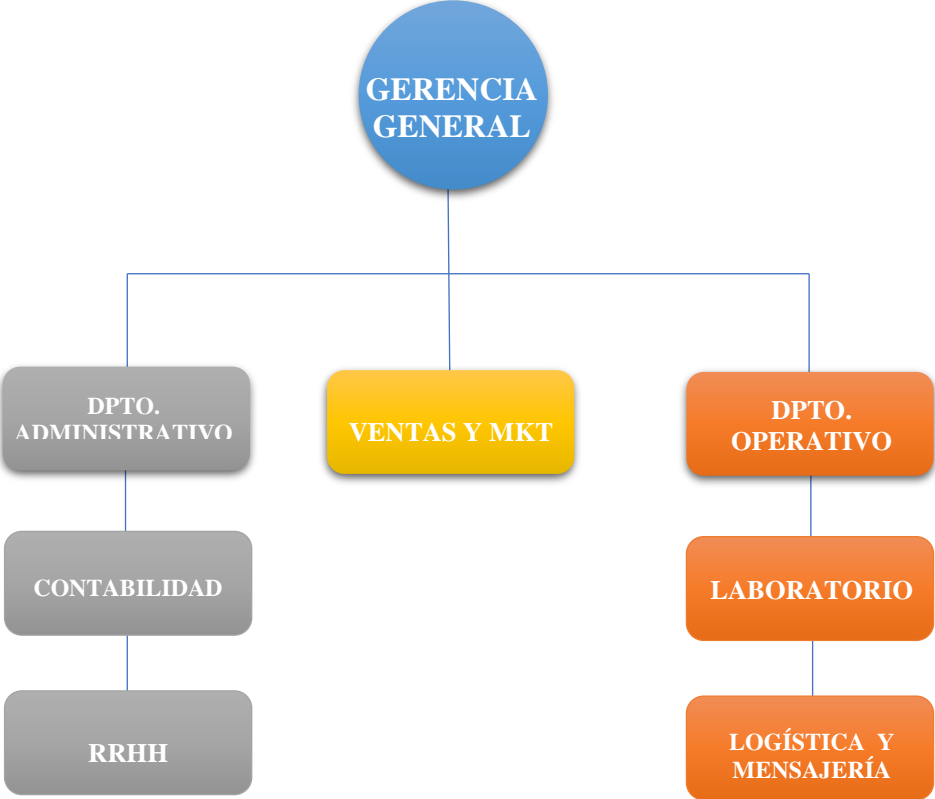
El **área administrativa** tiene como función principal organizar todos los recursos de que dispone la empresa así como del control del recurso humano, control contable y financiero, servicios generales, etc.

El **área comercial** será encargada en conjunto con la gerencia general de planificar la estrategia comercial y de posicionamiento que utilizará la empresa así como la actividad de marketing que para el fin trazado se determine.

El **área operativa** será la encargada de realizar el trabajo de campo y esencial para los servicios que el laboratorio ofrece, desde los profesionales médicos y equipo técnico a cargo del manejo de preparación macroscópico y microscópico hasta la planeación de compras y ejecución de logística para transporte y almacenaje de las piezas objeto de estudio.

## 5.2.2. Organigrama

Figura 26  
Organigrama





## CAPÍTULO 6

### ESTUDIO ECONÓMICO-FINANCIERO-TRIBUTARIO

#### 6.1. Inversión Inicial

Para iniciar actividades, la empresa deberá contar una inversión inicial (véase tabla 10) para la operación, dichos valores son los que se detallan a continuación:

**Tabla 10**

*Cuadro de inversión inicial*

<b>INVERSIÓN INICIAL</b>		
Descripción	Valor	%
<b>INVERSIÓN CORRIENTE</b>		
Capital de Trabajo	\$ 1,113.00	4.89%
<b>TOTAL INVERSIÓN CORRIENTE</b>	<b>\$ 1,113.00</b>	<b>4.89%</b>
<b>INVERSIÓN FIJA</b>		
Equipamiento de laboratorio	\$ 14,660.00	64.41%
Muebles y Equipos de oficina	\$ 3,830.00	16.83%
Equipos de Computación	\$ 1,620.00	7.12%
<b>TOTAL INVERSIÓN FIJA</b>	<b>\$ 20,110.00</b>	<b>88.35%</b>
<b>INVERSIÓN DIFERIDA</b>		
Gastos de constitución e instalación	\$ 900.00	3.95%
Seguros	\$ 639.00	2.81%
<b>TOTAL INVERSIÓN DIFERIDA</b>	<b>\$ 1,539.00</b>	<b>6.76%</b>
<b>TOTAL INVERSIÓN INICIAL</b>	<b>\$ 22,762.00</b>	<b>100.00%</b>

## 6.1.1. Tipo de Inversión

### 6.1.1.1. Fija

La empresa requerirá una inversión fija inicial (véase tabla 11), es decir, una determinada cantidad de dinero para habilitar su actividad administrativa así como la operativa y dejarla lista para generar ventas. El valor de inversión fija corresponde a la sumatoria del total de todos los activos con que la empresa inicia. El monto total de inversión fija es USD 20,110.00.

**Tabla 11**

*Inversión fija*

<b>EQUIPAMIENTO DE LABORATORIO</b>			
<b>Descripción</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Total</b>
Microscopio Trinocular Marca Olympus Modelo BX46	\$ 11,000.00	1	\$ 11,000.00
Equipo de pinzas quirúrgicas	\$ 25.00	2	\$ 50.00
Laptop	\$ 600.00	2	\$ 1,200.00
Esterilizador	\$ 190.00	1	\$ 190.00
Laminillas de vidrio caja x 100 unid	\$ 4.50	200	\$ 900.00
Casetes de inclusión caja x 100 unid	\$ 25.00	20	\$ 500.00
Aceite de inmersión + gotero 1 Lt	\$ 20.00	10	\$ 200.00
Formal dehído (formol) Caneca	\$ 40.00	5	\$ 200.00
Mesa de luz 90x60 cms	\$ 115.00	1	\$ 115.00
Tachos para desechos (azul, rojo, negro)	\$ 15.00	3	\$ 45.00
Suministros de oficina y papelería	\$ 120.00	1	\$ 120.00
Taburete para mesón	\$ 90.00	1	\$ 90.00
Varios	\$ 50.00	1	\$ 50.00

<b>TOTAL</b>	<b>\$ 14,660.00</b>
--------------	-------------------------

---

**MUEBLES Y EQUIPOS DE OFICINA**

---

Descripción	Costo Unitario	Cantidad	Total
Instalación de divisiones interiores	\$ 800.00	1	\$ 800.00
Escritorios	\$ 25.00	2	\$ 50.00
Sillas para escritorios	\$ 60.00	5	\$ 300.00
Acondicionador de aire 36.000BTU	\$ 1,400.00	1	\$ 1,400.00
Archivador RH + herrajes 300x320x45 cm	\$ 980.00	1	\$ 980.00
Archivadores metálicos aéreos	\$ 75.00	4	\$ 300.00
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 3,830.00</b>

---

**EQUIPOS DE COMPUTACIÓN**

---

Descripción	Costo Unitario	Cantidad	Total
Computadoras	\$ 650.00	2	\$ 1,300.00
Scanner/copiadora	\$ 120.00	1	\$ 120.00
Impresora	\$ 200.00	1	\$ 200.00
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 1,620.00</b>

### 6.1.1.2. Diferida

La inversión diferida inicial (véase tabla 12) está conformada por los gastos de organización y constitución de la compañía que asciende a un monto total de USD 1,539.00.

**Tabla 12***Inversión diferida*

<b>INVERSIÓN DIFERIDA</b>		
Gastos de constitución e instalación	\$ 900.00	3.95%
Seguros	\$ 639.00	2.81%
<b>TOTAL INVERSIÓN DIFERIDA</b>	<b>\$ 1,539.00</b>	<b>6.76%</b>
<b>TOTAL INVERSIÓN INICIAL</b>	<b>\$ 22,762.00</b>	<b>100.00%</b>

### 6.1.1.3. Corriente

La inversión corriente inicial (tabla 13) asciende a un monto total de USD 1113.00.

**Tabla 13***Inversión corriente*

<b>CAPITAL DE TRABAJO</b>				
<b>Descripción</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Meses</b>	<b>Total</b>	
Suministros	\$ 260.00	1	\$	260.00
Insumos de laboratorio	\$ 103.00	2	\$	206.00
Reactivos de laboratorio	\$ 153.50	2	\$	307.00
Insumos de limpieza	\$ 40.00	1	\$	40.00
Otros gastos imprevistos	\$ 300.00	1	\$	300.00
<b>TOTAL</b>			<b>\$</b>	<b>1,113.00</b>

*Elaborado por: el autor*

## 6.1.2. Financiamiento de la Inversión

### 6.1.2.1. Fuentes de Financiamiento

La empresa financiará la inversión inicial (\$ 22762.00) con fondos provenientes de la banca pública el 60% (\$ 13657,20), a través de un préstamo bancario; el saldo (USD 9014.80) se cubrirá con el aporte personal de los accionistas, en partes iguales (50% c/u,

\$ 4552.40), equivalente al 40% del total requerido y será pagado en un lapso de cinco años (Tabla 14).

**Tabla 14**

*Fuentes de financiamiento*

<b>FUENTES DE FINANCIAMIENTO</b>		
<b>Descripción</b>	<b>Valor</b>	<b>%</b>
Fondos Propios (Interna)	\$ 9,104.80	40%
Préstamo (Externa)	\$ 13,657.20	60%
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 22,762.00</b>	<b>100%</b>

<b>Accionistas</b>	<b>Aportación</b>	<b>% Participación</b>
A	\$ 4,552.40	50%
B	\$ 4,552.40	50%
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 9,104.80</b>	<b>100%</b>

### 6.1.2.2. Tabla de Amortización

El financiamiento de la inversión inicial será cubierto a través de la banca pública, por el beneficio de acceso a créditos para PYMES con tasas de interés preferenciales. Según de detalla en la tabla 15:

**Tabla 15**

*Tabla de amortización préstamo bancario*

<b>DATOS PARA EL FINANCIAMIENTO</b>			
<b>Préstamo</b>	13,657.20		
<b>Tasa de Interés</b>	<b>10.72%</b>	0.8933%	Mensual
<b>Periodos</b>	60		
<b>Periodos de Gracia</b>	0		
<b>Pago</b>	<b>\$ 295.04</b>		

PERIODOS	SALDO DE CAPITAL INICIAL	PAGO	CAPITAL	INTERESES	SALDO DE CAPITAL FINAL
0	\$ 13,657.20				\$ 13,657.20
1	\$ 13,657.20	\$ 295.04	\$ 173.03	\$ 122.00	\$ 13,484.17
2	\$ 13,484.17	\$ 295.04	\$ 174.58	\$ 120.46	\$ 13,309.59
3	\$ 13,309.59	\$ 295.04	\$ 176.14	\$ 118.90	\$ 13,133.45
4	\$ 13,133.45	\$ 295.04	\$ 177.71	\$ 117.33	\$ 12,955.74
5	\$ 12,955.74	\$ 295.04	\$ 179.30	\$ 115.74	\$ 12,776.44
6	\$ 12,776.44	\$ 295.04	\$ 180.90	\$ 114.14	\$ 12,595.54
7	\$ 12,595.54	\$ 295.04	\$ 182.52	\$ 112.52	\$ 12,413.02
8	\$ 12,413.02	\$ 295.04	\$ 184.15	\$ 110.89	\$ 12,228.87
9	\$ 12,228.87	\$ 295.04	\$ 185.79	\$ 109.24	\$ 12,043.08
10	\$ 12,043.08	\$ 295.04	\$ 187.45	\$ 107.58	\$ 11,855.63
11	\$ 11,855.63	\$ 295.04	\$ 189.13	\$ 105.91	\$ 11,666.50
12	\$ 11,666.50	\$ 295.04	\$ 190.82	\$ 104.22	\$ 11,475.69
13	\$ 11,475.69	\$ 295.04	\$ 192.52	\$ 102.52	\$ 11,283.17
14	\$ 11,283.17	\$ 295.04	\$ 194.24	\$ 100.80	\$ 11,088.92
15	\$ 11,088.92	\$ 295.04	\$ 195.98	\$ 99.06	\$ 10,892.95
16	\$ 10,892.95	\$ 295.04	\$ 197.73	\$ 97.31	\$ 10,695.22
17	\$ 10,695.22	\$ 295.04	\$ 199.49	\$ 95.54	\$ 10,495.73
18	\$ 10,495.73	\$ 295.04	\$ 201.28	\$ 93.76	\$ 10,294.45
19	\$ 10,294.45	\$ 295.04	\$ 203.07	\$ 91.96	\$ 10,091.38
20	\$ 10,091.38	\$ 295.04	\$ 204.89	\$ 90.15	\$ 9,886.49
21	\$ 9,886.49	\$ 295.04	\$ 206.72	\$ 88.32	\$ 9,679.77
22	\$ 9,679.77	\$ 295.04	\$ 208.56	\$ 86.47	\$ 9,471.21
23	\$ 9,471.21	\$ 295.04	\$ 210.43	\$ 84.61	\$ 9,260.78
24	\$ 9,260.78	\$ 295.04	\$ 212.31	\$ 82.73	\$ 9,048.48
25	\$ 9,048.48	\$ 295.04	\$ 214.20	\$ 80.83	\$ 8,834.27
26	\$ 8,834.27	\$ 295.04	\$ 216.12	\$ 78.92	\$ 8,618.15
27	\$ 8,618.15	\$ 295.04	\$ 218.05	\$ 76.99	\$ 8,400.11
28	\$ 8,400.11	\$ 295.04	\$ 220.00	\$ 75.04	\$ 8,180.11
29	\$ 8,180.11	\$ 295.04	\$ 221.96	\$ 73.08	\$ 7,958.15
30	\$ 7,958.15	\$ 295.04	\$ 223.94	\$ 71.09	\$ 7,734.20
31	\$ 7,734.20	\$ 295.04	\$ 225.94	\$ 69.09	\$ 7,508.26
32	\$ 7,508.26	\$ 295.04	\$ 227.96	\$ 67.07	\$ 7,280.30
33	\$ 7,280.30	\$ 295.04	\$ 230.00	\$ 65.04	\$ 7,050.30
34	\$ 7,050.30	\$ 295.04	\$ 232.05	\$ 62.98	\$ 6,818.24
35	\$ 6,818.24	\$ 295.04	\$ 234.13	\$ 60.91	\$ 6,584.11
36	\$ 6,584.11	\$ 295.04	\$ 236.22	\$ 58.82	\$ 6,347.89
37	\$ 6,347.89	\$ 295.04	\$ 238.33	\$ 56.71	\$ 6,109.57
38	\$ 6,109.57	\$ 295.04	\$ 240.46	\$ 54.58	\$ 5,869.11
39	\$ 5,869.11	\$ 295.04	\$ 242.61	\$ 52.43	\$ 5,626.50
40	\$ 5,626.50	\$ 295.04	\$ 244.77	\$ 50.26	\$ 5,381.73
41	\$ 5,381.73	\$ 295.04	\$ 246.96	\$ 48.08	\$ 5,134.77
42	\$ 5,134.77	\$ 295.04	\$ 249.17	\$ 45.87	\$ 4,885.60

43	\$	4,885.60	\$ 295.04	\$ 251.39	\$	43.64	\$	4,634.21
44	\$	4,634.21	\$ 295.04	\$ 253.64	\$	41.40	\$	4,380.57
45	\$	4,380.57	\$ 295.04	\$ 255.90	\$	39.13	\$	4,124.67
46	\$	4,124.67	\$ 295.04	\$ 258.19	\$	36.85	\$	3,866.48
47	\$	3,866.48	\$ 295.04	\$ 260.50	\$	34.54	\$	3,605.98
48	\$	3,605.98	\$ 295.04	\$ 262.82	\$	32.21	\$	3,343.15
49	\$	3,343.15	\$ 295.04	\$ 265.17	\$	29.87	\$	3,077.98
50	\$	3,077.98	\$ 295.04	\$ 267.54	\$	27.50	\$	2,810.44
51	\$	2,810.44	\$ 295.04	\$ 269.93	\$	25.11	\$	2,540.51
52	\$	2,540.51	\$ 295.04	\$ 272.34	\$	22.70	\$	2,268.17
53	\$	2,268.17	\$ 295.04	\$ 274.77	\$	20.26	\$	1,993.40
54	\$	1,993.40	\$ 295.04	\$ 277.23	\$	17.81	\$	1,716.17
55	\$	1,716.17	\$ 295.04	\$ 279.71	\$	15.33	\$	1,436.46
56	\$	1,436.46	\$ 295.04	\$ 282.20	\$	12.83	\$	1,154.26
57	\$	1,154.26	\$ 295.04	\$ 284.73	\$	10.31	\$	869.53
58	\$	869.53	\$ 295.04	\$ 287.27	\$	7.77	\$	582.26
59	\$	582.26	\$ 295.04	\$ 289.84	\$	5.20	\$	292.42
60	\$	292.42	\$ 295.04	\$ 292.42	\$	2.61	\$	(0.00)

Fuente: Simulador de crédito PYME (Banco Pacífico, 2022)

### 6.1.3. Cronograma de inversiones

Las obligaciones adquiridas con la institución financiera para la implementación de la empresa se pagarán durante tres años, mientras que los accionistas recibirán su capital en cinco cuotas anuales fijas, como referencia se ha tomado los años 1 al 3 tal como se muestra en el cronograma que se detalla en la tabla 16:

Tabla 16

*Cronograma de inversiones*

	INVERSIÓN TOTAL ANUAL				
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
<b>CAPITAL</b>	\$ 2,181.51	\$ 2,427.21	\$ 2,700.58	\$ 3,004.74	\$ 3,343.15
<b>INTERÉS</b>	\$ 1,113.23	\$ 1,113.23	\$ 839.86	\$ 535.71	\$ 197.29

## **6.2. Análisis de Costos**

La empresa hará una proyección estimada de los ingresos y gastos que se generará en el lapso de cinco años posterior al inicio de actividades. El cálculo se ha realizado con base en las publicación realizada por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos sobre el Índice de Precios al Consumidor (IPC) que explica (INEC, 2022): “es un indicador económico que mide la evolución del nivel general de precios correspondiente al conjunto de productos (bienes y servicios) de consumo, adquiridos por los hogares en un período determinado de tiempo. El IPC es la medida oficial de la inflación registrada en el país”. Según el INEC, la inflación anual promedio desde 2013 a 2022 es de 1.64% anual, mientras que la inflación mensual promedio en el mismo período de enero es 0.02%. Sobre la incidencia total anual del consumo, por división de consumo, es de 3.86%, del cual el rubro de gastos en salud, aporta un 0,0620% a julio de 2022.

Estas cifras se utilizarán como referencia para estimar la proyección interanual del incremento de gastos (por efecto de la inflación de 1.64%), fijos y variables, así como para la proyección del incremento proyectado de las ventas (0,0620%). Cabe recalcar que esta es la estimación mínima referencial.

### **6.2.1. Costos Fijos**

El cálculo de costos fijos (véase tabla 17), por tratarse de una empresa de servicios, abarcará también aquellos gastos de terceros contratados, según lo descrito en la estructura organizacional, así como todos aquellos rubros que genere la actividad comercial sin estar ligados al volumen de producción. La proyección anual de costos fijos ha sido agrupada en categorías, de modo que su lectura pueda hacerse de forma más resumida y ordenada.



**Tabla 17**

*Costos fijos*

<b>FIJOS</b>				
<b>GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>		<b>AÑO 1</b>		
		<b>MENSUAL</b>	<b>ANUAL</b>	
Alquiler de oficina	\$	800.00	\$	9,600.00
Servicios básicos	\$	150.00	\$	1,800.00
Servicios de Patólogo	\$	1,200.00	\$	14,400.00
Servicio de Contabilidad	\$	400.00	\$	4,800.00
Suministros de oficina	\$	100.00	\$	1,200.00
Limpieza	\$	40.00	\$	480.00
<b>TOTAL</b>	<b>\$</b>	<b>2,690.00</b>	<b>\$</b>	<b>32,280.00</b>

### 6.2.2. Costos Variables

Los costos variables (véase tabla 18) están ligados al volumen de producción. La proyección anual de costos variables, de modo que su lectura pueda estimarse de forma más resumida y ordenada, ha sido promediada y estimada mensual y anualmente.

**Tabla 18**

*Costos variables*

<b>COSTOS DE VENTA (\$)</b>	<b>VARIABLES</b>				
	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>
Gastos de transporte	2400.00	2439.36	2479.37	2520.03	2561.36
Insumos de laboratorio	8400.00	8537.76	8677.78	8820.09	8964.74
Insumos administrativo	960.00	975.744	991.75	1008.01	1024.54
Mantenimiento equipos	600.00	609.84	619.84	630.01	640.34
Otros (Inmunohistouimica)	4200.00	4268.88	4338.89	4410.05	4482.37
<b>TOTAL COSTOS DE VENTAS</b>	<b>16560.00</b>	<b>16831.584</b>	<b>17107.62</b>	<b>17388.19</b>	<b>17673.35</b>

## 6.3. Capital de Trabajo

### 6.3.1. Gastos de Operación

La empresa incluirá en su previsión monetaria los rubros correspondientes a los gastos variables que garanticen la operación mínima del laboratorio (véase tabla 19).

**Tabla 19***Gastos de operación*

<b>GASTOS DE CONSTITUCIÓN E INSTALACIÓN</b>			
<b>Descripción</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Total</b>
Registro de marca	\$ 200.00	1	\$ 200.00
Permisos de funcionamiento (Bomberos, ARCOSA, Interagua, etc)	\$ 200.00	1	\$ 200.00
Adecuacion de instalaciones	\$ 500.00	1	\$ 500.00
Seguros	\$ 639.00	1	\$ 639.00
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 1,539.00</b>

### 6.3.2. Gastos Administrativos

Los gastos administrativos (véase tabla 20) comprenden todos aquellos valores que se pagarán, que no corresponden directamente a la actividad comercial de la empresarial: sin embargo, son parte fundamental en la operatividad de la misma.

**Tabla 20***Gastos administrativos*

<b>GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>	<b>MENSUAL</b>	<b>ANUAL</b>
Alquiler de oficina	\$ 800.00	\$ 9,600.00
Servicios básicos	\$ 150.00	\$ 1,800.00
Servicios de Patólogo	\$ 1,200.00	\$ 14,400.00
Servicio de Contabilidad	\$ 400.00	\$ 4,800.00
Suministros de oficina	\$ 100.00	\$ 1,200.00
Limpieza	\$ 40.00	\$ 480.00
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 2,690.00</b>	<b>\$ 32,280.00</b>

### 6.3.3. Gastos de Ventas

Tabla 21

*Gastos de ventas*

<b>COSTOS DE VENTA (\$)</b>	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>
Gastos de transporte	2400.00	2439.36	2479.37	2520.03	2561.36
Insumos de laboratorio	8400.00	8537.76	8677.78	8820.09	8964.74
Insumos administrativo	960.00	975.744	991.75	1008.01	1024.54
Mantenimiento equipos	600.00	609.84	619.84	630.01	640.34
Otros (Inmunohistouimica)	4200.00	4268.88	4338.89	4410.05	4482.37
<b>TOTAL COSTOS DE VENTAS</b>	<b>16560.00</b>	<b>16831.584</b>	<b>17107.62</b>	<b>17388.19</b>	<b>17673.35</b>

### 6.3.4. Gastos Financieros

El financiamiento inicial de la empresa generará intereses sobre el préstamo obtenido de la banca pública (tabla 22).

Tabla 22

*Gastos financieros*

	<b>GASTOS FINANCIEROS</b>				
	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>
<b>INTERES</b>	\$	\$	\$	\$	\$
	1,358.93	1,113.23	839.86	535.71	197.29

## 6.4. Análisis de Variables Críticas

### 6.4.1. Determinación del Precio: Mark Up y Márgenes

La empresa determinará su precio en función de los acuerdos que se negocien al momento de la firma de convenios comerciales o contratos y estarán supeditados (véase tabla 23), según sea el caso, al volumen de muestras generadas por mes, si se trata de centros médicos especializados; o, tarifas preferenciales para médicos especialistas que frecuentemente envíen muestras de sus pacientes al laboratorio de anatomía patológica. Es relevante indicar que, debido a la diversidad de muestras y tejidos que se pueden estudiar desde la anatomía patológica, se ha considerado rangos de precios por tipo de cliente y se ha estimado un margen relativo de ganancia esperada así como costos estimados de producción.

**Tabla 23**

*Determinación de precios*

<b>DETERMINACION DE PRECIOS</b>					
<b>MEDICO PRIVADO</b>					
<b>TIPO DE PRUEBA</b>	<b>MIN</b>	<b>MAX</b>	<b>MARK UP</b>	<b>MARGEN BRUTO</b>	
Biopsia	USD 50.00	USD 300.00	66%	40%	
Citología	USD 15.00	USD 20.00	50%	50%	
Inmuno histoquímica	USD 100.00	USD 140.00	66%	40%	
<b>CENTRO MEDICO PRIVADO</b>					
Biopsia	USD 40.00	USD 250.00	42%	30%	
Citología	USD 14.00	USD 18.00	66%	40%	
Inmuno histoquímica	USD 90.00	USD 120.00	50%	50%	
<b>MARK UP / MARGEN</b>	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>
	\$	\$	\$	\$	\$
Mark up	71,440.00	78,208.42	85,535.58	93,466.47	102,049.68
Margen de utilidad	81.18%	82.29%	83.33%	84.31%	85.24%

## 6.4.2. Proyección de Costos e Ingresos en función de la proyección de Ventas

La proyección de costos e ingresos en función de la proyección de ventas (véase tabla 24) es un recurso útil para entender el nivel de ingresos y egresos que generará el negocio a partir de un valor de ventas proyectado o esperado.

**Tabla 24**

*Proyección de costos e ingresos*

DETALLE DE INGRESOS EN DÓLARES			Crecimiento industria		
Descripción	Ingreso mensual	Ingreso Anual	8%		
Año 1	\$ 7,333.33	\$ 88,000.00	Tasa de crecimiento		
Año 2	\$ 7,920.00	\$ 95,040.00	8%		
Año 3	\$ 8,553.60	\$ 102,643.20			
Año 4	\$ 9,237.89	\$ 110,854.66			
Año 5	\$ 9,976.92	\$ 119,723.03			

CRECIMIENTO					
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Aumento en ventas	88000.00	95040.00	102643.20	110854.66	119723.03

## 6.4.3. Análisis de Punto de Equilibrio

Para determinar el punto de equilibrio (tabla 25) se ha analizado en qué punto de la actividad comercial los costos fijos y costos variables serán cubiertos, es decir a qué volumen de ventas se debe llegar, sin encontrar todavía pérdidas o ganancias.

**Tabla 25**

*Punto de equilibrio*

<b>PUNTO DE EQUILIBRIO</b>	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>
Punto de equilibrio	\$ 84,824.88	\$ 89,976.59	\$ 92,718.15	\$ 95,065.92	\$ 98,318.57
Costos fijos vivos	\$ 66,165.63	\$ 71,344.99	\$ 74,568.00	\$ 77,997.49	\$ 81,648.12

## 6.5. Estados Financieros proyectados

### 6.5.1. Balance General

**Tabla 26**

*Balance general*

<b>BALANCE GENERAL</b>						
<b>ACTIVOS</b>	<b>Inicial</b>	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>
<b>Activos Corrientes</b>						
Caja/Bancos	1113.00	3337.20	6369.24	11848.97	19827.00	41095.08
<b>Total Activos Corrientes</b>	<b>1113.00</b>	<b>3337.20</b>	<b>6369.24</b>	<b>11848.97</b>	<b>19827.00</b>	<b>41095.08</b>
<b>Activos Fijos</b>						
Equipamiento de laboratorio	14660.00	14660.00	14660.00	14660.00	14660.00	14660.00
Muebles y Equipos de oficina	3830.00	3830.00	3830.00	3830.00	3830.00	3830.00
Equipos de Computación	1620.00	1620.00	1620.00	1620.00	1620.00	1620.00
(-) Depreciacion Acumulada	0.00	-2388.95	-4777.89	-7166.84	-9015.84	10864.84
<b>Total Activos Fijos</b>	<b>20110.00</b>	<b>17721.05</b>	<b>15332.11</b>	<b>12943.16</b>	<b>11094.16</b>	<b>9245.16</b>
<b>Activos Diferidos</b>						
Gastos Preoperacionales	1539.00	1539.00	1539.00	1539.00	1539.00	1539.00
(-) Amortizacion Acumulada	0.00	-307.80	-615.60	-923.40	-1231.20	-1539.00
<b>Total Activos Diferidos</b>	<b>1539.00</b>	<b>1231.20</b>	<b>923.40</b>	<b>615.60</b>	<b>307.80</b>	<b>0.00</b>
<b>Total Activos</b>	<b>22762.00</b>	<b>22289.45</b>	<b>22624.75</b>	<b>25407.73</b>	<b>31228.96</b>	<b>50340.24</b>
<b>PASIVOS Y PATRIMONIO</b>						
<b>Pasivos</b>						
Prestamo Bancario	13657.20	11475.69	9048.48	6347.89	3343.15	0.00
<b>Total de Pasivos</b>	<b>13657.20</b>	<b>11475.69</b>	<b>9048.48</b>	<b>6347.89</b>	<b>3343.15</b>	<b>0.00</b>
<b>Patrimonio</b>						
Capital Social	9104.80	9104.80	9104.80	9104.80	9104.80	9104.80
Utilidad del Ejercicio	0.00	1708.96	2762.51	5483.56	8825.98	12096.27
Utilidades Retenidas	0.00	0.00	1708.96	4471.47	9955.03	18781.01

(+) Recuperación de Activos	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10358.16
<b>Total Patrimonio</b>	<b>9104.80</b>	<b>10813.76</b>	<b>13576.27</b>	<b>19059.83</b>	<b>27885.81</b>	<b>50340.24</b>
<b>Total Pasivo + Patrimonio</b>	<b>22762.00</b>	<b>22289.45</b>	<b>22624.75</b>	<b>25407.73</b>	<b>31228.96</b>	<b>50340.24</b>

## 6.5.2. Estado de Pérdidas y Ganancias

Tabla 27

*Estado de pérdidas y ganancias*

<b>Tasas de Crecimiento</b>					
Otros gastos	8%				
<b>ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS</b>					
	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>
Ingresos por ventas	88000.00	95040.00	102643.20	110854.66	119723.03
<b>Total Ingresos</b>	<b>88000.00</b>	<b>95040.00</b>	<b>102643.20</b>	<b>110854.66</b>	<b>119723.03</b>
Costo de venta	16560.00	16831.58	17107.62	17388.19	17673.35
<b>Total Costos Variables</b>	<b>16560.00</b>	<b>16831.58</b>	<b>17107.62</b>	<b>17388.19</b>	<b>17673.35</b>
<b>Contribución Marginal</b>	<b>71440.00</b>	<b>78208.42</b>	<b>85535.58</b>	<b>93466.47</b>	<b>102049.68</b>
Sueldos y salarios	32526.70	35369.36	36076.74	36798.28	37534.24
Otros gastos administrativos	32280.00	34862.40	37651.39	40663.50	43916.58
Depreciación	2388.95	2388.95	2388.95	1849.00	1849.00
Amortización	307.80	307.80	307.80	307.80	307.80
<b>Total Gastos Operativos</b>	<b>67503.45</b>	<b>72928.50</b>	<b>76424.88</b>	<b>79618.58</b>	<b>83607.63</b>
<b>Utilidad Operativa</b>	<b>3936.55</b>	<b>5279.91</b>	<b>9110.70</b>	<b>13847.89</b>	<b>18442.05</b>
Gastos Financieros	1358.93	1113.23	839.86	535.71	197.29
<b>Utilidad</b>	<b>2577.62</b>	<b>4166.68</b>	<b>8270.83</b>	<b>13312.18</b>	<b>18244.76</b>
Pago de utilidades a empleados	386.64	625.00	1240.62	1996.83	2736.71
<b>Utilidad antes de impuestos</b>	<b>2190.98</b>	<b>3541.68</b>	<b>7030.21</b>	<b>11315.35</b>	<b>15508.04</b>
Impuesto a la Renta	482.02	779.17	1546.65	2489.38	3411.77
<b>Utilidad / Perdida Neta</b>	<b>1708.96</b>	<b>2762.51</b>	<b>5483.56</b>	<b>8825.98</b>	<b>12096.27</b>

## 6.5.2.1. Flujo de Caja Proyectado

Tabla 28

Flujo de caja

FLUJO DE EFECTIVO PROYECTADO					
Descripción	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Utilidad / Perdida Neta	1708.96	2762.51	5483.56	8825.98	12096.27
(-) Pago de Capital	2181.51	2427.21	2700.58	3004.74	3343.15
(+) Depreciación	2388.95	2388.95	2388.95	1849.00	1849.00
(+) Amortización	307.80	307.80	307.80	307.80	307.80
(+) Recuperación de Activos					9245.16
(+) Recuperación de Capital de Trabajo					1113.00
<b>Flujo Final</b>	<b>2224.20</b>	<b>3032.04</b>	<b>5479.73</b>	<b>7978.04</b>	<b>21268.08</b>

### 6.5.2.1.1. Indicadores de Rentabilidad y Costo del Capital

#### 6.5.2.1.1.1. TMAR

El indicador de tasa mínima aceptable de rendimiento, según el cálculo realizado se detalla en la tabla 29.

Tabla 29

TMAR

CÁLCULO TMAR INVERSIONISTA		COSTO PROMEDIO PONDERADO DE CAPITAL			
Tasa de Inflación	2.12%		<b>TMAR</b>	<b>Ponderación</b>	<b>%</b>
Premio al Riesgo	12.00%		TMAR Inversionista	14.37%	40%
(TI x PR)	0.25%		TMAR Banco	10.72%	60%
<b>TMAR</b>	<b>14.37%</b>			<b>TMAR Total</b>	<b>12.18%</b>



### 6.5.2.1.1.2. VAN

El VAN o valor actual neto fue calculado considerando la TMAR del inversionista (14.37%, cuyo cálculo dio un resultado mayor que cero (\$ 692.12), por encima de la tasa de rentabilidad exigida, este valor ratifica que la propuesta es viable y atractiva.

### 6.5.2.1.1.3. TIR

La TIR o tasa interna de retorno será 15.27%, colocándose sobre la tasa mínima aceptable de retorno (TMAR) esperada por el inversionista, de 14.37%; y superior a la TMAR ponderada de capital invertido, de 12.18%, dando un resultado atractivo para los accionistas de la empresa.

### 6.5.2.1.1.4. PAYBACK

La tabla 30 refleja que la recuperación de la inversión o payback se realizará al quinto año.

**Tabla 30**

*Payback*

TIEMPO DE RECUPERACION DESCONTADO			
PERIODO	FLUJOS	VP FLUJOS	ACUMULADO
0	\$ (22,762.00)	\$ (22,762.00)	\$ (22,762.00)
1	\$ 2,224.20	\$1,944.68	\$ 20,817.32
2	\$ 3,032.04	\$2,317.85	\$ 18,499.47
3	\$ 5,479.73	\$3,662.55	\$ 14,836.93
4	\$ 7,978.04	\$4,662.24	\$ 10,174.69
5	\$ 21,268.08	\$10,866.81	\$ 692.12

## 6.6. Análisis de Sensibilidad Multivariable o de Escenarios Múltiples

Tabla 31

Análisis de Sensibilidad Multivariable

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD				
Resumen de escenario	Valores actuales:	POSITIVO	NEGATIVO	MODERADO
<b>Gastos administrativos</b>		-10%	10%	0%
<b>Celdas de resultado:</b>				
<b>TIR</b>	15%	26%	4%	15%
<b>VAN</b>	\$ 692.12	\$ 9,061.93	\$(7,677.69)	\$ 3.00

Resumen de escenario	Valores actuales:	POSITIVO	NEGATIVO	MODERADO
<b>Costo de venta</b>		-10%	10%	0%
<b>Celdas de resultado:</b>				
<b>TIR</b>	15%	20%	10%	15%
<b>VAN</b>	\$ 692.12	\$ 4,535.64	\$(3,151.40)	\$ 692.12

Resumen de escenario	Valores actuales:	POSITIVO	NEGATIVO	MODERADO
<b>Activos Fijos</b>		-10%	10%	0%
<b>Celdas de resultado:</b>				
<b>TIR</b>	15%	18%	12%	15%
<b>VAN</b>	\$ 692.12	\$ 2,951.28	\$(1,567.04)	\$ 692.12

Resumen de escenario	Valores actuales:	POSITIVO	NEGATIVO	MODERADO
<b>Tasa de Interés</b>		-5%	5%	0%
<b>Celdas de resultado:</b>				
<b>TIR</b>	15%	16%	14%	15%

VAN	\$ 692.12	\$ 1,538.70	\$ (216.86)	\$ 692.12
-----	-----------	-------------	-------------	-----------

### 6.6.1. Principales riesgos

Los principales riesgos financieros que el negocio enfrenta son: falta o pérdida de liquidez que impida al negocio cumplir con sus obligaciones; y riesgo de crédito, que ocurriría por incumplimiento con los pagos adeudados a la banca.

### 6.6.2. Mitigación del riesgo

La empresa mitigará el riesgo financiero implementando estrategias que: diversifiquen el riesgo, es decir, equilibrar las operaciones de la empresa, de modo que el ingreso, en el tiempo, se genere de nuevas oportunidades de negocio y que generen más ingresos.

La evaluación de los resultados periódicos permitirá una administración eficiente y la posibilidad de aprovechar las nuevas tendencias de inversión que el sistema financiero ofrece.

Por último, siempre existirá la opción de contratar seguros que protejan la actividad financiera de la empresa.

## 6.7. Razones Financieras

### 6.7.1. Liquidez

Tabla 32

*Indicadores de liquidez*

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	Promedio
Liquidez						

	\$	\$	\$	\$	-	\$
Liquidez o Razón Corriente	1.94	2.50	4.00	9.34		<b>4.45</b>
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
Riesgo de Ilquidez	0.85	0.72	0.53	0.37	0.18	<b>0.53</b>
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
Capital Neto de Trabajo	1,113.00	3,337.20	6,369.24	11,848.97	19,827.00	<b>8,499.08</b>

## 6.7.2. Gestión

Tabla 33

*Indicadores de gestión*

Gestión	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	Promedio
Rotación del Activo Fijo	4.38	5.36	6.69	8.56	10.79	<b>7.16</b>
Rotación del Activo Total	3.87	4.26	4.54	4.36	3.83	<b>4.17</b>
Rotación de Capital de Trabajo	79.07	85.39	92.22	99.60	107.57	<b>92.77</b>

## 6.7.3. Endeudamiento

Tabla 34

*Indicadores de endeudamiento*

Apalancamiento	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	Promedio
Endeudamiento	60%	51%	40%	25%	11%	<b>0.37</b>
Apalancamiento Interno	0.67	0.94	1.50	3.00	8.34	<b>2.89</b>
Apalancamiento Externo	1.50	1.06	0.67	0.33	0.12	<b>0.74</b>
Autonomía	0.40	0.49	0.60	0.75	0.89	<b>0.63</b>

## 6.7.4. Rentabilidad

Tabla 35

*Indicadores de rentabilidad*

Rentabilidad	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	Promedio
Margen de Utilidad Bruta	81.18%	82.29%	83.33%	84.31%	85.24%	<b>83.27%</b>
Margen de Utilidad Operativa	4.47%	5.56%	8.88%	12.49%	15.40%	<b>9.36%</b>
Margen de UAI	2.49%	3.73%	6.85%	10.21%	12.95%	<b>7.25%</b>

Margen de Utilidad Neta	1.94%	2.91%	5.34%	7.96%	10.10%	<b>5.65%</b>
ROA	7.51%	12.39%	24.24%	34.74%	38.73%	<b>23.52%</b>
ROE	18.77%	25.55%	40.39%	46.31%	43.38%	<b>34.88%</b>
Rendimiento sobre CT	153.55%	248.20%	492.68%	792.99%	1086.82%	<b>554.85%</b>

## 6.8. Conclusiones del Estudio Financiero

Finalizado el estudio financiero se concluye que la propuesta de creación de una empresa de un laboratorio de anatomía patológica es viable, respaldado por una Tasa interna de retorno TIR de 15.27%, superior a la tasa mínima aceptable de retorno (TMAR) para los inversionistas (14.37), para la banca pública (10.72%) y a la tasa promedio del proyecto (12.18%). El cálculo de la tasa de Valor actual neto (VAN) se realizó con la TMAR más alta, su resultado fue superior a cero, \$ 692.12. Mientras que el Payback fue de cinco años para el pronóstico de liquidación total de deuda. En conclusión, esta propuesta es viable y atractiva y las proyecciones, resultan alcanzables, rentables y sostenible en el mediano y largo plazo.

## CONCLUSIONES

Tras completar la presente propuesta de titulación, el autor saca las siguientes conclusiones:

- Primera, la investigación ha permitido conocer el entorno y contexto legal, de negocios, operativo y administrativo sobre el segmento de mercado en que se desarrolla un laboratorio especializado en anatomía patológica. Esta investigación permitió conocer la realidad del mercado, estimar la oferta, identificar patrones de comportamiento y agentes que conforman la demanda y, tras encuestar y entrevistar/dialogar con los profesionales participantes, se pudo constatar y evidenciar la necesidad e interés por un servicio diferente a la oferta actual en criterios de tiempos de respuesta y facilidades a los clientes o usuarios.
- Segunda, esta investigación reconoció que el mercado meta está conformado por los médicos especialistas tratantes, quienes de forma indirecta, se convierten en vectores que inciden en la decisión de sus pacientes para elegir un laboratorio que realice los estudios de anatomía patológica.
- Tercera, esta investigación evidenció la amplitud en el alcance de la anatomía patológica para relacionarse con la gran mayoría de las ramas médicas que existe así con la importancia y aporte para el diagnóstico y administración de tratamiento farmacológico en algunos de los casos que se estudia.
- Cuarta, esta investigación evidenció que emprender en esta línea de negocio aporta a la realidad empresarial puesto que favorece la generación de empleo con niveles de inversión que pueden ser aceptables, además plantea una estructura administrativa asociativa con terceros, de modos que se complete los procesos técnicos requeridos, cuyo beneficio colateral, además, beneficia al cliente final y mejora los márgenes de rentabilidad de la empresa.

- Quinta, esta investigación ha reflejado que existe un 75% de potencial de mercado no satisfecho con la oferta actual.
- Sexta, esta investigación reflejó que las especialidades médicas de mayor uso de un laboratorio de anatomía patológica son la cirugía general, la ginecología y la gastroenterología.
- Séptima, esta investigación reflejó que el mercado no es sensible al precio y que los clientes están dispuestos a pagar el valor de una biopsia sin problema, por tratarse de una necesidad de salud.
- Octava, esta investigación reflejó que el segmento de médicos privados y centros médicos privados con o sin fines de lucro, son claves para la monetización de la empresa y que los estrategias comerciales y captación de nuevos clientes estará supeditada al aporte profesional y/o científico que se perciba.
- Novena, esta investigación estimó una inversión inicial de \$ 22765.00, recuperables en un lapso de 5 años, que puede generar una tasa interna de retorno de 15.27% y, al quinto año de gestión, lograr un valor actual neto estimado de \$ 692.12.
- Décima, esta investigación reflejó que la implementación de un laboratorio de anatomía patológica en la ciudad de Guayaquil es una propuesta viable, factible y atractiva para inversiones y emprendedores locales.

## RECOMENDACIONES

Tras concluir la presente propuesta de titulación, el autor plantea las siguientes recomendaciones:

- Primera, la resistencia del mercado meta de utilizar los canales de publicidad tradicionales y/ digitales, se recomienda incentivar la difusión de los beneficios de la anatomía patológica y del alcance investigativo a través de actividades sociales informativas, a través de organismos de salud pública, desarrollar campañas para la prevención de enfermedades de mayor incidencia maligna en el corto o largo plazo, que puede aportar a la comunidad guayaquileña y que más amigable con las herramientas de promoción digital como las redes sociales o cualquier otro en internet.
- Segunda, en el mercado ecuatoriano no se cuenta con maquinarias sofisticadas para el estudio anatomopatológico, por lo que se recomienda formar un capital propio para inversión a largo plazo que permite acceder a mayor formación técnica así como la inversión en equipos que favorezcan el diagnóstico temprano de enfermedades y el crecimiento de la empresa.
- Tercera, en el largo plazo, utilizar la red de médicos asociados que se conforme para desarrollar nuevas propuestas o líneas de negocio hacia los que la expansión sea rentable.
- Cuarta, en el largo plazo, expandirse y crecer como marca en otras ciudades del Ecuador.



## REFERENCIAS

- ARCSA (2022), una institución que mejora continuamente su servicio de atención al usuario. (s. f.). *Control Sanitario Ecuador*. Recuperado 20 de agosto de 2022, de <https://www.controlsanitario.gob.ec/>
- Banco Central del Ecuador BCE. (2022). *Presentación conyuntural. Estadísticas Macroeconómicas*. Ecuador: Banco Central del Ecuador.
- BCE (2021). La economía ecuatoriana creció 4,2% en 2021, superando las..(2022, marzo 31). *Banco Central Del Ecuador BCE*. Recuperado 17 de agosto de 2022, de <https://www.bce.fin.ec/index.php/boletines-de-prensa-archivo/item/1482-la-economia-ecuatoriana-crecio-4-2-en-2021-superando-las-previsiones-de-crecimiento-mas-recientes>
- Boyle, P., y Levin, B. (Eds.). (2008). *World cancer report 2008*. Lyon : Geneva: International Agency for Research on Cancer.
- Cañizares, R., Mena R., Gabriela, & Abi-Hanna, G.. (2015). Análisis del sistema de salud del ecuador. *Revista Medicina*, 19(4).
- Chirinos-Cuadros, C. R., & Rosado-Samaniego, J. F. (2016). *Estrategia de diferenciación: el caso de las empresas industriales*. *Ingeniería Industrial*, (034), 165-174. <https://doi.org/10.26439/ing.ind2016.n034.1342>
- Domínguez, J. (2019). Plan de negocios para la implementación de un laboratorio clínico en San Juan de =Lurigancho – Lima. [Tesis de maestría, ESAN Graduate School of Business. [https://repositorio.esan.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12640/1658/2019\\_MAGS\\_S\\_15-1\\_11\\_T.pdf?sequence=6&isAllowed=y](https://repositorio.esan.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12640/1658/2019_MAGS_S_15-1_11_T.pdf?sequence=6&isAllowed=y)

Ediciones Legales, 2015. Reglamento sustitutivo para otorgar Permisos de funcionamiento a los

Establecimientos sujetos a vigilancia y Control sanitario (acuerdo no. 00004712) [ARCHIVO PDF]. <https://www.controlsanitario.gob.ec/>

Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. México: McGraw Hill Interamericana.

Hootsuite. (2020). Digital 2022: Ecuador. *Recuperado 19 de julio de 2022, de DataReportal – Global Digital Insights*. <https://datareportal.com/reports/digital-2022-ecuador>

INDOT. (2021). *Transplantes de órganos (Informe estadístico técnico 2021 N.o 03)*. Ecuador: Instituto Nacional de Donación y Transplante de Órganos, Tejidos y Células. [Archivo PDF]. <http://www.donaciontrasplante.gob.ec/indot/wp-content/uploads/2022/01/TRASPLANTES-DICIEMBRE-2021-ok-1.pdf>

INDOT. (2021). *Transplantes de órganos (Informe estadístico técnico 2021 N.o 03)*. Ecuador: Instituto Nacional de Donación y Transplante de Órganos, Tejidos y Células. [Archivo PDF]. <http://www.donaciontrasplante.gob.ec/indot/wp-content/uploads/2022/01/TRASPLANTES-ENERO-A-MAYO-2022.pdf>

INEC. (2011). *Encuesta de estratificación de nivel socioeconómico NSE (N.o NSE 2011)*. Ecuador: Instituto Nacional de Estadística y Censos. [ARCHIVO PDF] [https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/webinec/Estadisticas\\_Sociales/Encuesta\\_Estratificacion\\_Nivel\\_Socioeconomico/111220\\_NSE\\_Presentacion.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/webinec/Estadisticas_Sociales/Encuesta_Estratificacion_Nivel_Socioeconomico/111220_NSE_Presentacion.pdf)

INEC. (2019). *Tecologías de la información y comunicación*. Ecuador: Instituto Nacional de Estadística y Censos. [ARCHIVO PDF]

[https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/webinec/Estadisticas\\_Sociales/TIC/2019/201912\\_Principales\\_resultados\\_Multiproposito\\_TIC.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/webinec/Estadisticas_Sociales/TIC/2019/201912_Principales_resultados_Multiproposito_TIC.pdf)

INEC. (2022a). Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU)  
<http://inec.gob.ec>

INEC. (2022b). Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo ENEMDU  
<http://inec.gob.ec>

INEC (2022).. Índice de Precios al Consumidor (IPC). [ARCHIVO PDF]  
[https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Inflacion/2022/Julio%1F%1F\\_2022/01%20ipc%20Presentacion\\_IPC\\_jul2022.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Inflacion/2022/Julio%1F%1F_2022/01%20ipc%20Presentacion_IPC_jul2022.pdf)

INEC. (2022c). *Registro estadístico de camas y egresos hospitalarios (N.o años 2021)*. Ecuador: <http://inec.gob.ec>

Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos INEC (2019). Registro Estadístico de Recursos y Actividades de Salud –RAS 2019  
[https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas\\_Sociales/Recursos\\_Actividades\\_de\\_Salud/RAS\\_2019/Principales\\_resultado\\_RAS\\_2019.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/Recursos_Actividades_de_Salud/RAS_2019/Principales_resultado_RAS_2019.pdf)

ISAPS. (2018). *Cirugías estéticas*. [ARCHIVO PDF] <https://www.isaps.org/wp-content/uploads/2019/12/ISAPS-Global-Survey-2018-Press-Release-Spanish.pdf>

Kotler, P., y Armstrong, G. ;, Pineda Ayala, Leticia Esther ; (2012). *Marketing*. México: Pearson Educación.

Ley Orgánica de Emprendimiento e innovación. , Pub. L. No. SAN-2020-1526 (2020).

Ley Orgánica de Salud. Ley Orgánica de Salud. , Pub. L. No. Ley 67 (2006).

Monje, C. (2011). Metodología de la investigación. Neiva: Universidad Surcolombia.

Mordor Intelligence. (2022). Mercado de Cirugía Estética y Procedimientos| 2022—27 | Participación, tamaño y tendencias de la industria—Mordor Intelligence. Recuperado 14 de julio de 2022, de <https://www.mordorintelligence.com/es/industry-reports/cosmetic-surgery-and-services-market>

MSP. (2018). *Cifras de Ecuador – Cáncer de Mama* – Ministerio de Salud Pública. Recuperado 11 de julio de 2022, de <https://www.salud.gob.ec/cifras-de-ecuador-cancer-de-mama/>

MSP. (2022). *MSP impulsa la estrategia nacional “Reactivando la Salud” para recuperar los servicios hospitalarios esenciales* – Ministerio de Salud Pública. Recuperado 11 de julio de 2022, de <https://www.salud.gob.ec/msp-impulsa-reactivando-la-salud-para-recuperar-los-servicios-hospitalarios-esenciales/>

Oviedo, R., Ortiz, E., y Monzones, C. (2008). *Anatomía Patológica: La gran desconocida de las especialidades médicas*. Enfermería Global, (13). [ARCHIVO PDF] <https://digitum.um.es/digitum/bitstream/10201/24298/1/Anatomia%20parologica.%20La%20gran%20desconocida%20de%20las%20especialidades%20medicas..pdf>

Patiño, K., Berrocal, A. Y., Patiño, K., y Berrocal, A. Y. (2021). La pandemia de la COVID-19 desde los laboratorios de anatomía patológica del Perú. *Revista de la Facultad de Medicina Humana*, 21(3), 689-690. <https://doi.org/10.25176/rfmh.v21i3.3787>

- Pérez, V. (2016). *Definición de anatomía macroscópica* [Format description]. Recuperado de <https://www.onsalus.com/definicion-de-anatomia-macroscopica-18583.html>
- Porter, M. (2004). *Cadena de valor*. México: CECSA.
- Rodríguez, N., Bitar, L., Sánchez, S., y García, J. O. (2022). Impacto del COVID-19 sobre la actividad de la cirugía estética de unidades médicas en Guayaquil: *Comunicación breve. Ciencia Ecuador*, 4(1), 15-21. <https://doi.org/10.23936/rce.v4i1.57>
- Rojas, N. R., Torres, H. C., Licham, M. A., Maquera, G., Gamio, J. L. A., Castro, H., Paz, E. (2021). Recomendaciones para el procesamiento de muestras y necropsias en anatomía patológica ante la pandemia de la COVID-19. <https://doi.org/10.37711/rpcs.2021.3.4.356>
- Schumpeter, J., y Backhaus, U. (2003). *The Theory of Economic Development*. En J. Backhaus (Ed.), Joseph Alois Schumpeter (pp. 61-116). Boston: Kluwer Academic Publishers. [https://doi.org/10.1007/0-306-48082-4\\_3](https://doi.org/10.1007/0-306-48082-4_3)
- SEA. (2017). *Aplicación de condicionales ambientales en los laboratorios clínicos*. Ecuador: Servicio de Acreditación Ecuatoriano. [www.acreditacion.gob.ec](http://www.acreditacion.gob.ec)
- Servicio de Rentas Internas. (2022). *Ley Orgánica Fomento Productivo—Intersri* -. Recuperado 14 de julio de 2022, de <https://www.sri.gob.ec/ley-organica-fomento-productivo>
- Servicio de Acreditación Ecuatoriano. (2022). Cómo acreditarse: Laboratorios – *Servicio de Acreditación Ecuatoriano*. Recuperado 19 de julio de 2022. <https://www.acreditacion.gob.ec/como-acreditarse-laboratorios/>

Sociedad Ecuatoriana de Patología. (2022). *Sociedad Ecuatoriana de Patología – Sociedad Médica-Científica de Ecuador*. Recuperado 12 de julio de 2022, de <http://sep-ec.com/>

Statista. (2022). Tema: Cirugía y medicina estética. Recuperado 12 de julio de 2022, de Statista website: <https://es.statista.com/temas/3958/cirugia-y-medicina-estetica/>

Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros. (2022). Constitución de sociedades por acciones simplificadas | Ecuador—Guía Oficial de Trámites y Servicios. Recuperado 14 de julio de 2022, de <https://www.gob.ec/scvs/tramites/constitucion-sociedades-acciones-simplificadas>

Terán-Yépez, e., & Guerrero-Mora, A. M. (2020). Teorías de emprendimiento: revisión crítica de la literatura y sugerencias para futuras investigaciones. *Revista Espacios*, 41(07).

## DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Terán Chuqui, Merwin Geancarlo** con C.C: # **0920626033** autor del trabajo de titulación: **Propuesta para la implementación de un laboratorio de anatomía patológica en la ciudad de Guayaquil**, previo a la obtención del título de **Ingeniero en Desarrollo de Negocios Bilingüe** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 28 de agosto de 2022

f. 

Nombre: **Terán Chuqui, Merwin Geancarlo**

C.C: **0920626033**

**REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA**

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

<b>TEMA Y SUBTEMA:</b>	Propuesta para la implementación de un laboratorio de anatomía patológica en la ciudad de Guayaquil		
<b>AUTOR(ES)</b>	Terán Chuqui, Merwin Geancarlo		
<b>REVISOR(ES)/TUTOR(ES)</b>	Ing. Mendoza Villavicencio, Christian Ronny, Mgs.		
<b>INSTITUCIÓN:</b>	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
<b>FACULTAD:</b>	Facultad de Economía y Empresa		
<b>CARRERA:</b>	Ingeniería en Emprendimiento		
<b>TÍTULO OBTENIDO:</b>	Ingeniero en Desarrollo de Negocios Bilingüe		
	1 de septiembre de 2022	<b>No. DE PÁGINAS:</b>	116
<b>ÁREAS TEMÁTICAS:</b>	Negocios, emprendimiento, marketing		
<b>PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:</b>	Emprendimiento, laboratorio, anatomía patológica		
<b>RESUMEN/ABSTRACT:</b>	<p>El presente trabajo de investigación tiene como objetivo determinar la factibilidad de una propuesta para la implementación de un laboratorio de anatomía patológica en la ciudad de Guayaquil, la cual busca satisfacer las necesidades latentes presentes en el mercado debido a una alta demanda de salud a causa de las restricciones de movilidad que ocasionó la saturación del sistema de salud tanto público y privado cuya consecuencia ralentizó la operatividad de diversos centros de diagnóstico de muestras ocasionando problemas tanto en la detección temprana de enfermedades como el retraso de cirugías o trasplantes. La metodología del estudio es de enfoque cuantitativo y alcance descriptivo-exploratorio, la muestra está conformada por 342 personas a quienes se les aplicó una encuesta y, durante el tiempo de encuesta, se realizó un diálogo a modo de entrevista, para conocer con más detalle el contexto del giro del negocio. Para alcanzar el mercado meta se planteó como estrategias el precio diferenciado por volumen y preferencial por frecuencia de uso. El análisis financiero determinó que la propuesta es rentable utilizando herramientas financieras como VAN, TIR, TMAR y Payback.</p>		
<b>ADJUNTO PDF:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
<b>CONTACTO CON AUTOR/ES:</b>	<b>Teléfono:</b> +593-9-97482198	<b>E-mail:</b> geancarlo.teran@gmail.com	
<b>CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)</b>	<b>Nombre: Zumba, Rosa Margarita</b>		
	<b>Teléfono:</b> +593-994131446		
	<b>E-mail:</b> rosa.zumba@cu.ucsg.edu.ec		
<b>SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA</b>			
<b>Nº. DE REGISTRO (en base a datos):</b>			
<b>Nº. DE CLASIFICACIÓN:</b>			
<b>DIRECCIÓN URL (tesis en la web):</b>			