

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR-MATRIZ**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES**

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN**  
**DEL TÍTULO DE**  
**LICENCIATURA EN NEGOCIOS INTERNACIONALES**

**DISEÑO DE ESTRATEGIAS DE MARKETING PARA EL SERVICIO DE**  
**EQUIPAMIENTO DE LABORATORIOS CLÍNICOS PARA LA PROVINCIA**  
**DE MANABÍ**

**CASO PRÁCTICO: DISMALAB CIA LTDA**

**JORGE ANDRÉS PADILLA CHUQUILLA**

**DIRECTOR: Mgtr. LEONARDO ANTONINO AVILA PROAÑO**

**LINEA DE INVESTIGACIÓN: ADMINISTRACIÓN EFICIENTE Y EFICAZ DE**  
**LAS ORGANIZACIONES PARA LA COMPETITIVIDAD SOSTENIBLE**  
**LOCAL Y GLOBAL**

**QUITO, MAYO, 2022**



**Director: Mgtr.** Leonardo Antonino Avila Proaño

**Lector 1: Mgtr.** Diego Serrano

**Lector 2: Mgtr.** Genoveva Zamora

## **DEDICATORIA**

Este trabajo está dedicado principalmente a Dios por darme la vida y permitirme llegar a este momento de mi etapa profesional, por brindarme la sabiduría necesaria para llevarla a cabo.

A mi madre y a mi padre, quienes con su cariño y apoyo incondicional a pesar de nuestras diferencias de opiniones estuvieron junto a mí en todo el camino.

A mi hermana, Carolina, quien junto a la compañía de nuestra mascota estuvieron junto a mí durante las largas noches en el transcurso de estos años y a lo largo esta última etapa de mi vida.

A mis amigos y compañeros, quienes con sus palabras, acciones y confianza me brindaron los mejores momentos dentro y fuera de las aulas.

***Andrés Padilla***

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios, por brindarme la fuerza, salud y capacidad necesaria para el cumplimiento de mis sueños, su amor incondicional por extender su mano siempre que es necesario y colocar a las personas correctas para sobrellevar este camino.

A mi familia, por brindarme un hogar, educación y compañía durante toda mi vida. Por su amor, respeto y enseñanzas, que son el mejor legado del cual me siento honrado de tener.

Al personal docente y administrativo de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, quienes con esfuerzo y dedicación superior transmitir sus conocimientos académicos y personales para la preparación profesional de cada uno de nosotros.

Mi agradecimiento a todos, familia, amigos y compañeros con quienes compartí esta etapa de mi vida que termina.

***Andrés Padilla***

## ÍNDICE GENERAL

|                                                          |           |
|----------------------------------------------------------|-----------|
| <b>RESUMEN EJECUTIVO.....</b>                            | <b>11</b> |
| <b>ABSTRACT .....</b>                                    | <b>13</b> |
| <b>1. CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN.....</b>                  | <b>15</b> |
| 1..1.    Antecedentes del problema .....                 | 15        |
| 1..2.    Formulación del problema .....                  | 18        |
| 1..3.    Sistematización del problema.....               | 18        |
| 1..4.    Objetivo General.....                           | 18        |
| 1..5.    Objetivos Específicos.....                      | 18        |
| 1..6.    Justificación.....                              | 18        |
| 1..7.    Marco de referencia .....                       | 19        |
| 1..8.    Diseño metodológico .....                       | 24        |
| <b>2. CAPÍTULO 2. DIAGNÓSTICO SITUACIONAL.....</b>       | <b>27</b> |
| 2..1.    Reseña Histórica .....                          | 27        |
| 2..2.    Descripción del giro del negocio .....          | 27        |
| 2..3.    Misión de DISMALAB CÍA LTDA. ....               | 28        |
| 2..4.    Visión de DISMALAB CÍA LTDA.....                | 28        |
| 2..5.    Valores empresariales de DISMALAB CÍA LTDA..... | 28        |
| 2..6.    Organigrama Estructural .....                   | 28        |
| 2..7.    Análisis Externo .....                          | 30        |
| 2..7.1.    Análisis PEST.....                            | 30        |
| 2..7.2.    5 Fuerzas Competitivas de Porter.....         | 36        |
| 2..8.    Análisis del Microambiente .....                | 38        |
| 2..9.    Análisis FODA Cruzado .....                     | 39        |
| <b>3. CAPÍTULO 3. INVESTIGACIÓN DE MERCADO .....</b>     | <b>41</b> |
| 3..1.    Encuestas.....                                  | 41        |
| 3..2.    Resultados de la encuesta.....                  | 42        |
| 3..3.    Determinación de la oferta .....                | 50        |
| 3..4.    Determinación de la demanda .....               | 52        |
| <b>4. CAPÍTULO 4. ESTRATEGIAS DE MARKETING .....</b>     | <b>53</b> |
| 4..1.    Segmentación .....                              | 53        |
| 4..2.    Marketing Mix.....                              | 53        |

|           |                                                        |           |
|-----------|--------------------------------------------------------|-----------|
| 4.2.1.    | Producto o servicio .....                              | 53        |
| 4.2.2.    | Precio .....                                           | 54        |
| 4.2.3.    | Plaza.....                                             | 54        |
| 4.2.4.    | Promoción .....                                        | 56        |
| 4.3.      | Plan de Acción.....                                    | 59        |
| <b>5.</b> | <b>CAPÍTULO 5. ANÁLISIS FINANCIERO.....</b>            | <b>60</b> |
| 5.1.      | Presupuesto Inventario.....                            | 60        |
| 5.1.1.    | Inventario de equipos.....                             | 60        |
| 5.1.2.    | Inventario de insumos.....                             | 61        |
| 5.1.3.    | Presupuesto inventario anual.....                      | 61        |
| 5.1.4.    | Proyección Inventario .....                            | 61        |
| 5.2.      | Gastos de Marketing .....                              | 62        |
| 5.2.1.    | Proyección gastos de Marketing.....                    | 62        |
| 5.3.      | Sueldos empleados.....                                 | 63        |
| 5.3.1.    | Proyección sueldos empleados .....                     | 63        |
| 5.4.      | Gastos.....                                            | 64        |
| 5.4.1.    | Proyección gastos .....                                | 64        |
| 5.5.      | Costos indirectos.....                                 | 65        |
| 5.5.1.    | Proyección costos indirectos .....                     | 65        |
| 5.6.      | Inversión.....                                         | 65        |
| 5.7.      | Ingresos .....                                         | 66        |
| 5.7.1.    | Resumen de costos.....                                 | 66        |
| 5.7.2.    | Determinación del precio .....                         | 66        |
| 5.7.3.    | Proyección de ingresos .....                           | 67        |
| 5.7.4.    | Comisiones a asesores .....                            | 67        |
| 5.7.5.    | Balance de resultados.....                             | 68        |
| 5.8.      | Indicadores financieros .....                          | 69        |
| 5.8.1.    | Flujo de caja .....                                    | 69        |
| 5.8.2.    | Valor Actual Neto.....                                 | 69        |
| 5.8.3.    | TIR.....                                               | 71        |
| 5.8.4.    | PRI .....                                              | 72        |
| 5.8.5.    | Costo / Beneficio .....                                | 73        |
| <b>6.</b> | <b>CAPÍTULO 6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</b> | <b>74</b> |
| 6.1.      | Conclusiones .....                                     | 74        |

|                                    |           |
|------------------------------------|-----------|
| 6..2. Recomendaciones .....        | 75        |
| <b>FUENTES BIBLIOGRÁFICAS.....</b> | <b>77</b> |
| <b>ANEXOS .....</b>                | <b>80</b> |
| <b>Encuesta .....</b>              | <b>80</b> |

## ÍNDICE DE TABLAS

|                                                                   |    |
|-------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Tabla 1.</b> Laboratorios clínicos a nivel nacional .....      | 16 |
| <b>Tabla 2.</b> Número de laboratorios .....                      | 16 |
| <b>Tabla 3.</b> Social Progress Index – Ecuador.....              | 34 |
| <b>Tabla 4.</b> Permisos de funcionamiento emitidos por año ..... | 51 |
| <b>Tabla 5.</b> Promedio mensual de registros emitidos .....      | 51 |
| <b>Tabla 6.</b> Segmentación del mercado .....                    | 53 |
| <b>Tabla 7.</b> Plan de Acción .....                              | 59 |
| <b>Tabla 8.</b> Inventario de Equipos.....                        | 60 |
| <b>Tabla 9.</b> Inventario de insumos.....                        | 61 |
| <b>Tabla 10.</b> Presupuesto inventario anual.....                | 61 |
| <b>Tabla 11.</b> Proyección inventario .....                      | 61 |
| <b>Tabla 12.</b> Gastos Marketing.....                            | 62 |
| <b>Tabla 13.</b> Proyección gastos de Marketing.....              | 62 |
| <b>Tabla 14.</b> Sueldos personal compañía.....                   | 63 |
| <b>Tabla 15.</b> Proyección sueldos empleados.....                | 63 |
| <b>Tabla 16.</b> Gastos mensuales.....                            | 64 |
| <b>Tabla 17.</b> Proyección gastos .....                          | 64 |
| <b>Tabla 18.</b> Costos indirectos mensuales .....                | 65 |
| <b>Tabla 19.</b> Proyección costos indirectos .....               | 65 |
| <b>Tabla 20.</b> Inversión detalle .....                          | 66 |
| <b>Tabla 21.</b> Resumen de costos y gastos .....                 | 66 |
| <b>Tabla 22.</b> Margen de utilidad.....                          | 67 |
| <b>Tabla 23.</b> Proyección de ingresos .....                     | 67 |
| <b>Tabla 24.</b> Comisiones entregadas a asesores .....           | 68 |
| <b>Tabla 25.</b> Balance de resultados proyectado .....           | 68 |
| <b>Tabla 26.</b> Flujo de caja neto.....                          | 69 |
| <b>Tabla 27.</b> Valor Actual Neto.....                           | 71 |
| <b>Tabla 28.</b> Tasa Interna de Retorno .....                    | 72 |
| <b>Tabla 29.</b> Periodo de recuperación de la inversión .....    | 72 |
| <b>Tabla 30.</b> Costo / Beneficio .....                          | 73 |

## ÍNDICE DE FIGURAS

|                                                                              |    |
|------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Figura 1.</b> Matriz FODA.....                                            | 20 |
| <b>Figura 2.</b> Análisis PEST.....                                          | 20 |
| <b>Figura 3.</b> 5 fuerzas de Porter .....                                   | 21 |
| <b>Figura 4.</b> Organigrama Estructural DISMALAB CIA LTDA. ....             | 29 |
| <b>Figura 5.</b> Inflación Mensual .....                                     | 32 |
| <b>Figura 6.</b> Pirámide poblacional Ecuador.....                           | 33 |
| <b>Figura 7.</b> Componentes del Social Progress Índex .....                 | 34 |
| <b>Figura 8.</b> Matriz FODA.....                                            | 39 |
| <b>Figura 9.</b> Matriz FODA cruzado.....                                    | 40 |
| <b>Figura 10.</b> Resultados primera pregunta de la encuesta.....            | 43 |
| <b>Figura 11.</b> Resultados segunda pregunta de la encuesta .....           | 43 |
| <b>Figura 12.</b> Resultados tercera pregunta de la encuesta .....           | 44 |
| <b>Figura 13.</b> Resultados cuarta pregunta de la encuesta .....            | 44 |
| <b>Figura 14.</b> Resultados quinta pregunta de la encuesta .....            | 45 |
| <b>Figura 15.</b> Resultados sexta pregunta de la encuesta.....              | 45 |
| <b>Figura 16.</b> Resultados séptima pregunta de la encuesta.....            | 46 |
| <b>Figura 17.</b> Resultados octava pregunta de la encuesta.....             | 46 |
| <b>Figura 18.</b> Resultados novena pregunta de la encuesta.....             | 47 |
| <b>Figura 19.</b> Resultados décima pregunta de la encuesta.....             | 48 |
| <b>Figura 20.</b> Resultados décimo primera pregunta de la encuesta .....    | 48 |
| <b>Figura 21.</b> Resultados décimo segunda pregunta de la encuesta.....     | 49 |
| <b>Figura 22.</b> Resultados décimo tercera pregunta la encuesta.....        | 50 |
| <b>Figura 23.</b> Principales razones del uso de internet .....              | 55 |
| <b>Figura 24.</b> Mensaje de la empresa .....                                | 57 |
| <b>Figura 25.</b> Afiche Congreso Internacional de Laboratorio Clínico ..... | 58 |
| <b>Figura 26.</b> Riesgo País .....                                          | 70 |
| <b>Figura 27:</b> Inflación Ecuador 2022.....                                | 70 |
| <b>Figura 28:</b> Tasa Pasiva Ecuador 2022 .....                             | 71 |

## **RESUMEN EJECUTIVO**

El presente trabajo de integración curricular tiene como objetivo principal desarrollar estrategias de marketing para la comercialización del servicio de equipamiento de laboratorios clínicos en la ciudad de Manabí por parte de la empresa ecuatoriana con 22 años de presencia en el mercado nacional “Dismalab Distribuidor de Materiales de Laboratorio Cía. Ltda.” con oficinas en la ciudad de Quito y una sucursal en la provincia de Manabí.

En el primer capítulo de este trabajo se realizó el planteamiento del propósito de la investigación, analizando los antecedentes a los que se enfrenta el problema, la formulación del mismo en base a las necesidades identificadas, la sistematización de la realización de este, el planteamiento de los objetivos generales y específicos que se realizaron en el transcurso del trabajo, la justificación para la elaboración del documento y la investigación, un marco de referencia donde se determina el punto de partida y conocimientos previos necesarios para establecer el contexto y una metodología de realización de la investigación para cumplir con los objetivos planteados.

Dentro del segundo capítulo se realizó el análisis de los factores internos y externos de la compañía Dismalab Cía. Ltda. donde se investigó en primera instancia la reseña histórica de esta con la descripción del giro del negocio para el entendimiento del mercado al que se encuentra dirigida. Posteriormente, se analizó la estructura organizacional de la compañía, las funciones y actividades del personal que conforma la misma y la distribución jerárquica. De igual manera, se analizó el ambiente externo a la empresa con el propósito de entender el contexto donde esta se desempeña, así como también conocer las fuerzas del mercado donde se encuentra, los clientes y la competencia. Posterior a esto, se analiza la situación interna de la empresa para conocer íntegramente a través de un FODA la capacidad que esta posee, las oportunidades frente a la competencia, la ventaja sobre el cliente que se plantea llegar y las posibles estrategias a evaluar.

En el tercer capítulo se realizó una investigación de mercado cuyas actividades fueron la visita a las instalaciones de la empresa para conocer los procedimientos en los cuales las actividades se basan. Posteriormente, se desarrolló una encuesta a laboratoristas que forman parte de la cartera de clientes de la empresa y a estudiantes de últimos niveles de las principales universidades con carreras de laboratorio clínico en la provincia de Manabí para conocer las posibilidades y deseo de los encuestados acerca de la implementación de

un negocio de laboratorio clínico propio, para de esta manera elaborar una oferta tentativa y determinar la demanda que pueda cubrir la compañía con el uso de las estrategias desarrolladas en capítulos posteriores.

Dentro del cuarto capítulo se desarrollaron las estrategias de marketing mediante la aplicación práctica de la segmentación del mercado a través de una matriz de segmentación y con la elaboración del Marketing Mix con el fin de describir el producto o servicio, precio, plaza y promoción implementados para el servicio de equipamiento de laboratorios de baja complejidad a través de la participación de la empresa en ferias y congresos de promoción acerca de laboratorio, como la Medicom, evento que se desarrolla todos los años en la ciudad de Guayaquil.

En el capítulo cinco se realizó el análisis financiero de la propuesta determinando el monto de inversión inicial y el capital de trabajo necesario para la ejecución del mismo a con el uso de un presupuesto de costos directos e indirectos, gastos, ventas y proyección de ventas a realizarse para la toma de decisiones. Una vez realizado el tema presupuestario con el estado de resultados como entregable final se realizó la determinación de indicadores financieros que determinan la factibilidad del proyecto y su ejecución, como lo son el Valor Actual Neto y la Tasa Interna de Retorno; así como también el Periodo de Recuperación de la Inversión y el análisis Costo/Beneficio.

Finalmente, se realizó la presentación de las conclusiones acerca de los resultados obtenidos en el transcurso de la elaboración y ejecución del presente trabajo de integración curricular donde se clarifica la factibilidad y rentabilidad de la instauración del proyecto. Así también como las recomendaciones para el proceso de mejora continua de la empresa y pueda desarrollar su mercado a nivel nacional con su implementación.

## **ABSTRACT**

The main objective of this curricular integration work is to develop marketing strategies for the commercialization of the clinical laboratory equipment service in the city of Manabí by the Ecuadorian company with 22 years of presence in the national market "Dismalab Distribuidor de Materiales de Laboratorio Cía. Ltda." with offices in the city of Quito and a branch in the province of Manabí.

In the first chapter of this work, the purpose of the research was stated, analyzing the background of the problem, the formulation of the problem based on the identified needs, the systematization of the realization of this, the statement of the general and specific objectives that were made in the course of the work, the justification for the preparation of the document and research, a frame of reference where the starting point and prior knowledge necessary to establish the context and a methodology for conducting the research to meet the objectives set is determined.

In the second chapter, the analysis of the internal and external factors of the company Dismalab Cía. Ltda. was carried out, where the historical review of the company was investigated in the first instance with the description of the line of business for the understanding of the market to which it is directed. Subsequently, the organizational structure of the company, the functions and activities of its personnel and the hierarchical distribution were analyzed. Similarly, the external environment of the company was analyzed to understand the context in which it operates, as well as the market forces where it is located, the customers and the competition. Subsequently, the internal situation of the company was analyzed to fully understand, through a SWOT, its capacity, the opportunities it has in relation to the competition, the advantage over the client it plans to reach and the possible strategies to be evaluated.

In the third chapter, market research was carried out, whose activities included a visit to the company's facilities to learn about the procedures on which its activities are based. Subsequently, a survey was conducted with laboratories who are part of the company's client portfolio and students in their final years at the main universities with clinical laboratory careers in the province of Manabí to learn about the possibilities and desires of those surveyed regarding the implementation of their own clinical laboratory business, in order to prepare a tentative offer and determine the demand that the company can cover with the use of the strategies developed in later chapters.

In the fourth chapter, marketing strategies were developed through the practical application of market segmentation through a segmentation matrix and the development of the Marketing Mix to describe the product or service, price, place and promotion implemented for the low complexity laboratory equipment service through the company's participation in fairs and congresses promoting the laboratory, such as Medicom, an event that takes place every year in the city of Guayaquil.

In chapter five the financial analysis of the proposal was carried out, determining the amount of initial investment and the necessary working capital for the execution of the same with the use of a budget of direct and indirect costs, expenses, sales, and sales projection to be made for decision making. Once the budgetary issue was completed with the statement of results as the final deliverable, the financial indicators that determine the feasibility of the project and its execution were determined, such as the Net Present Value and the Internal Rate of Return; as well as the Investment Recovery Period and the Cost/Benefit analysis.

Finally, the presentation of the conclusions about the results obtained during the elaboration and execution of the present work of curricular integration was made, where the feasibility and profitability of the implementation of the project are clarified. As well as the recommendations for the process of continuous improvement of the company and can develop its market nationwide with its implementation.

## **1. CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN**

### ***1.1. Antecedentes del problema***

La elaboración de este trabajo de investigación consiste en el desarrollo de estrategias para el servicio de equipamiento de laboratorio para la provincia de Manabí, que permita a las personas interesadas en implementar su propio laboratorio clínico el recibir una asesoría adecuada que cumpla con sus necesidades y objetivos respecto al procedimiento de la puesta en marcha de un laboratorio de baja complejidad.

Este trabajo de titulación busca dar una respuesta a la problemática y oportunidad encontrada en conjunto con la compañía Dismalab Cía. Ltda. de ofrecer un servicio que abarque de manera integral las áreas administrativas, documentales y operativas de la implementación de un laboratorio clínico de baja y mediana complejidad para quienes deseen materializar su proyecto de un negocio propio y no posean todo el conocimiento de los aspectos que son necesarios.

En el marco de una investigación previa a la elaboración de este documento, se pudo constatar que existen alrededor de 38 empresas dedicadas a la comercialización, venta y distribución de equipos, materiales, insumos y reactivos que se utilizan en un laboratorio clínico de baja complejidad. Por otra parte, estas empresas tienen como objetivo prioritario vender su amplia gama de productos y no manejan un servicio adecuado de asesoramiento anterior a la realización de la compra por parte del laboratorista ni un servicio postventa que satisfaga al cliente.

La compañía Dismalab Cía. Ltda. ha logrado entender la necesidad del laboratorista de recibir asistencia a lo largo de la implementación de su proyecto de laboratorio de personal correctamente capacitado, que posea alianzas estratégicas para la capacitación del personal a trabajar en el establecimiento y pueda garantizar la calidad de los resultados que el laboratorio ofrezca a sus clientes y usuarios.

La ciudad de Manabí, con una población de 1'395.249 habitantes, es la tercera provincia más poblada del país después de Guayas y Pichincha. Posee una tasa anual de crecimiento de la población de 1,65%, siendo la edad media 28,2 años. La provincia es uno de los más importantes centros económicos, administrativos financieros y comerciales de todo el Ecuador, lo cual la convierte en un mercado deseable para llevar a cabo este tipo de investigaciones y estudios de mercado.

La siguiente tabla muestra la cantidad de laboratorios clínicos de baja complejidad que cuentan con permiso de funcionamiento vigente en nuestro país.

**Tabla 1.** Laboratorios clínicos a nivel nacional

| Tipo de establecimiento                                | Sistema Nacional de Salud | Privados | Total |
|--------------------------------------------------------|---------------------------|----------|-------|
| Laboratorio de Análisis Clínico de baja complejidad    | 41                        | 1491     | 1532  |
| Laboratorio de Análisis Clínico de mediana complejidad | 3                         | 444      | 447   |
| Laboratorio de Análisis Clínico de alta complejidad    | 1                         | 107      | 108   |

**Fuente:** Agencia de Aseguramiento de la Calidad de los Servicios de Salud y Medicina Prepagada, 2022.

Como se puede observar, en el país existe un número reducido de establecimientos que ofrecen estos servicios, considerando la masa poblacional del Ecuador, siendo 18'134.174 personas con corte en la elaboración de este trabajo.

Para efectos de nuestro trabajo de investigación, reflejamos los datos mostrados para la provincia de Manabí:

**Tabla 2.** Número de laboratorios

| Tipo de establecimiento                                | Sistema Nacional de Salud | Privados | Total |
|--------------------------------------------------------|---------------------------|----------|-------|
| Laboratorio de Análisis Clínico de baja complejidad    | 11                        | 163      | 174   |
| Laboratorio de Análisis Clínico de mediana complejidad | 0                         | 14       | 14    |
| Laboratorio de Análisis Clínico de alta complejidad    | 0                         | 2        | 2     |

**Fuente:** Agencia de Aseguramiento de la Calidad de los Servicios de Salud y Medicina Prepagada, 2022.

Para una población de 1'395.249 habitantes, la relación entre el número de laboratorios y su población es de 7.343 personas por cada uno de ellos. Lo cual, si analizamos este valor dentro de una crisis pandémica, como la vivida a partir del 2020, y durante dos años, este valor no permitiría una correcta atención a cada uno de los habitantes que esta requiera.

De acuerdo con información proporcionada por la OMS, se necesitan alrededor de 23 profesionales de la salud por cada 10.000 habitantes para brindar servicios esenciales de salud en la población (OPS, 2018).

El 70% de los países del continente americano cuentan con el personal suficiente para satisfacer estas necesidades. Sin embargo, todo este personal se encuentra erróneamente distribuido en el sistema de salud, con lo cual se enfrentan a problemas de distribución y formación adecuada de cada uno de ellos (OPS, 2018). Siendo este uno de los principales problemas de que no se pueda brindar un servicio de calidad en temas de salud a la población en general.

Para la provincia de Manabí, en el año 2018, según el último informe publicado por la Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia y Tecnología, se registraron 56.901 estudiantes matriculados en instituciones de educación superior.

Actualmente en la provincia de Manabí existen 6 instituciones del sistema de educación superior del país, entre las cuales únicamente 3 poseen entre su oferta académica la carrera de Laboratorista Clínico. Estas son:

La Universidad Estatal del Sur de Manabí, ubicada en la ciudad de Jipijapa, con 7.324 estudiantes matriculados en todas sus carreras ofertadas, 1.021 hacen referencia a aquellos estudiantes involucrados en el área de Salud y Bienestar.

La Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, ubicada en la ciudad de Manta, contó en el año 2020 con 17.236 estudiantes matriculados en su institución, de los cuales, 2.406 corresponden a carreras relacionadas con ciencias de la salud.

Finalmente, la Universidad Técnica de Manabí, ubicada en la ciudad de Portoviejo, contó con 19.660 estudiantes registrados en su institución, siendo una de las universidades en el país con mayor cantidad de estudiantes. 2.744 de ellos se encuentran en carreras relacionadas a la salud

Estas universidades, ubicadas en ciudades consideradas de suma importancia debido al número de habitantes de cada una de ellas y a su densidad poblacional, cubriendo de esta manera un número significativo de la oferta académica de la provincia.

Con estos precedentes, el objeto de estudio de este trabajo es el de fomentar y promover el servicio de implementación completa de un laboratorio clínico de baja complejidad para profesionales de la salud, con el objetivo de garantizar una correcta atención a cada

uno de los clientes, con el ofrecimiento de equipos, insumos y materiales de calidad que garanticen un resultado preciso de los estudios que se realicen.

### **1..2. *Formulación del problema***

¿Cómo diseñar estrategias de marketing para el servicio de equipamiento de laboratorio clínico para la provincia de Manabí?

### **1..3. *Sistematización del problema***

¿Cuál es la situación actual de la empresa y su entorno?

¿Cuáles son las oportunidades identificadas mediante la estrategia de segmentación en la investigación de mercados?

¿Cuáles estrategias de marketing se diseñarán?

¿Cómo afectaran financieramente las estrategias a diseñarse?

### **1..4. *Objetivo General***

Diseñar estrategias comerciales para el servicio de equipamiento de laboratorio clínico para la provincia de Manabí

### **1..5. *Objetivos Específicos***

- Analizar la situación interna y externa de la empresa con el objetivo de conocer su estado actual en el mercado local.
- Identificar oportunidades en el proceso de segmentación en la investigación de mercado.
- Elaborar estrategias de marketing para servicio de equipamiento de laboratorio clínico para la provincia de Manabí.
- Realizar un análisis financiero de las estrategias a diseñarse.

### **1..6. *Justificación***

El trabajo de investigación será realizado primordialmente para aplicar los conocimientos teóricos adquiridos sobre Marketing y Mercadotecnia a través de un caso práctico real que pueda generar un impacto positivo en la comercialización de este producto en el mercado mantense, obteniendo un incremento en la demanda del producto a través de las estrategias adecuadas de difusión y participación del mercado.

Con la implementación de este trabajo de investigación se pretende demostrar que el posicionamiento y promoción de un producto con alto potencial de cultivo del país son necesarios para que este pueda incrementar su posicionamiento en varios mercados locales. Para la realización de este, se realizará el uso de las 4P's de Marketing para analizar el potencial de este, las 5 fuerzas de Porter para entender el mercado, análisis FODA y Matriz FODA cruzado para la determinación de estrategias, entre otras herramientas.

Para la puesta en marcha de este trabajo se utilizará un diseño descriptivo que otorgará información acerca del servicio ofrecido por la empresa y su situación actual. Adicionalmente, se utilizará el método de investigación inductivo para obtener una conclusión general del tema objeto de este trabajo de investigación relacionado con la comercialización del servicio en el mercado mantense. Se dará apoyo con la ejecución de encuestas, entrevistas con expertos y otras técnicas de recopilación de información, cuyos datos serán de suma relevancia para obtener estrategias adecuadas para la comercialización de este producto.

### ***1..7. Marco de referencia***

Un análisis situacional es un método de aplicación de un procedimiento de evaluación de lo que sucede cuando una organización, producto o empresa afronta dificultades, fallas, oportunidades, amenazas o riesgo donde una respuesta rápida es necesaria (del Valle & Hanel, 2004).

Con ayuda de este proceso, se puede determinar por donde comenzar a resolver este conflicto, asignar prioridades de resolución y una secuencia lógica y pertinente de tareas que atenderán todos los requerimientos encontrados (del Valle & Hanel, 2004).

Una matriz FODA es un estudio que representa el análisis y determinación de las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas de una empresa, producto o servicio en un mercado específico.



**Figura 1.** Matriz FODA

**Fuente:** Román Terrazas (2016)

La Matriz Interna-Externa es una herramienta utilizada para evaluar una organización tomando en cuenta sus factores internos (Fortalezas y Debilidades) y sus factores externos (Amenazas y Oportunidades), ponderando las mismas dentro de una matriz de nueve cuadrantes en función de una auditoría interna y externa (Castellanos, 2015).



**Figura 2.** Análisis PEST

**Fuente:** Matías Riquelme (2022).

El análisis PEST es una herramienta utilizada por las empresas para realizar un análisis del entorno que rodea a la empresa, producto o servicio. Este análisis facilita el entendimiento del contexto en el que este se va a desarrollar, tanto en las facilidades como las dificultades que se enfrentan (Quintana, 2021).

Los factores políticos representan el nivel de influencia de las decisiones del gobierno sobre un producto, empresa o industria. Involucra la política industrial, de comercio internacional y políticas monetarias y fiscales (Quintana, 2021).

Económicos: Se analiza el poder de compra de los ciudadanos de un mercado existente, así como las fluctuaciones de la oferta con relación a la demanda. Se pueden evaluar los niveles de crecimiento económico, tasas de desempleo, inflación, etc. (Quintana, 2021).

Sociales: Este aspecto es uno de los más relevantes en este análisis, puesto que nos da a entender el contexto social en el que este se desarrolla, la estructura social, distribución de la población, estilos de vida, barreras culturales, etc. (Quintana, 2021).

Tecnológicos: Este aspecto marca el nivel de influencia de la creciente innovación tecnológica en un bien o servicio, la viabilidad del mercado y la infraestructura de procesos en general (Quintana, 2021).



**Figura 3. 5** fuerzas de Porter

**Fuente:** ISO 9001:2015 (2020)

Las 5 Fuerzas de Porter es un modelo de gestión empresarial atribuida a Michael Porter, que permite evaluar un sector industrial a través de las 5 fuerzas que se presentan en este (Porter, 2015).

La Rivalidad entre competidores es una de las fuerzas más importantes a analizar, puesto que hace referencia al nivel de competencia que existe entre las empresas que tienen el mismo producto y tratan de penetrar el mismo mercado.

La Amenaza de entrada de nuevos competidores es la fuerza donde se detalla la facilidad de acceso a la industria o creación de empresas que realicen el mismo tipo de servicio u ofrezcan los mismos productos.

En la Amenaza de ingreso de productos sustitutos se habla acerca de la posibilidad de ingreso de productos que satisfagan las mismas necesidades que el nuestro pero que generen otro tipo de valor en el cliente.

Dentro del Poder de negociación de los clientes se explica la capacidad que posee quien adquiere los productos para la determinación del precio y las características.

En el Poder de negociación de los proveedores se explica la capacidad del proveedor de materia para determinar las cantidades, precios y tiempos de entrega de esta.

Por otra parte, el mercado meta responde a la pregunta *quién* en cuanto a un plan de marketing se trata. Es el grupo de individuos a quienes se dirigirá la distribución y comercialización dentro de los mercados que hayan sido seleccionados y analizados. Es el grupo que sirve como referencia para el inicio de las ventas y futura expansión de estas (Kotler, 2012).

Por lo general, estos grupos comparten características y rasgos que los identifican como miembros de tal mercado.

Según Malhotra (2008), una investigación de mercado es el proceso que facilita la conexión con el consumidor, el cliente o el público con el vendedor a través del flujo de información que será utilizada para la determinación de las oportunidades y desafíos que enfrentará el marketing.

Según Sandhusen y Sánchez (2002), un servicio es una actividad que brinda consigo un beneficio o satisfacción en renta o a la venta hacia un cliente. Esencialmente estos son intangibles y no dan como resultado la propiedad de algo. Este servicio debe contar con

cuatro características esenciales: intangibilidad, inseparabilidad, heterogeneidad y perecedero.

Para un servicio de productos, se puede tomar como ejemplo cuando el cliente relaciona las variables de precio, distribución o acceso al producto, y no directamente relacionado con la calidad del trato que reciben por parte del personal de la empresa.

Según Stanton (2022), un producto es un conjunto de atributos tangibles e intangibles que involucran empaque, color, precio, calidad y marca. Adicionalmente, el producto en ciertas ocasiones puede ser considerado un servicio, un lugar, una persona o una idea.

El Marketing mix es uno de los conceptos con alta importancia del marketing moderno, que se describe como el conjunto de las herramientas adecuadas del marketing, como lo son producto, precio, plaza y promoción; utilizadas por la empresa para establecer la respuesta deseada en el mercado meta escogido para su desarrollo (Kotler & Armstrong, 2012).

El producto hace referencia a la combinación de lo que la empresa está dispuesta a ofrecer a este mercado meta de acuerdo con sus características específicas (Kotler & Armstrong, 2012).

El precio es el número de unidades monetarias que los clientes deberán entregar a cambio para obtener el producto. Este valor puede ser determinado por ciertas variables demográficas, económicas, sociales o políticas (Kotler & Armstrong, 2012).

La plaza nos explica cuáles son las acciones que la empresa deberá realizar para poner al alcance de su mercado objetivo el producto requerido. Ya pueden ser estos entregados directamente de fábrica o con la colocación de establecimientos en diferentes puntos (Kotler & Armstrong, 2012).

La promoción es uno de los elementos más importantes, ya que con ella se comunicará todas las bondades de los productos a ofrecer y se tratará de convencer a los clientes de que lo adquieran (Kotler & Armstrong, 2012).

Para el entendimiento adecuado de lo que implica la implementación completa de un laboratorio clínico de baja complejidad, es importante conocer ciertos conceptos y términos que le hacen referencia.

Un laboratorio médico es una especialidad médica cuya función es participar y contribuir al estudio, prevención, diagnóstico y tratamiento de enfermedades del ser humano. Un laboratorio posee una importancia alta en cuanto a la fase pre analítica y analítica en un proceso de salud (Salud, 2022).

Se denomina laboratorio clínico de baja complejidad a aquel establecimiento que realiza un apoyo primario de análisis cualitativo y cuantitativo en cuanto a muestras biológicas de pacientes sanos o enfermos. Este laboratorio cuenta con las siguientes áreas de análisis: hematología, hemostasia, química clínica, serología, y microbiología básica. Así como también con coproanálisis, uroanálisis y pruebas de diagnóstico rápido.

La hematología es una de las principales áreas que compone un laboratorio clínico. Esta rama estudia la morfología de la sangre y los tejidos que la producen. Con su análisis, se puede generar diagnóstico y tratar las enfermedades de la sangre y sus componentes. Su análisis va desde la composición celular, proceso de coagulación, formación de las células sanguíneas y la síntesis de la hemoglobina (*Hematología*, 2017).

El ARCSA, cuyo nombre es Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria, es la identidad reguladora dentro del estado ecuatoriano encargada de emitir, modificar o crear las regulaciones inherentes a los establecimientos que presten servicios de atención de salud a través del sistema nacional de salud. Es la entidad encargada de la autorización para el funcionamiento y establecimiento de los laboratorios clínicos a nivel nacional.

La Agencia de Aseguramiento de la Calidad de los Servicios de Salud es una entidad paralela al ARCSA encargada de evaluar y garantizar la calidad de los servicios de salud que se presten en el sistema nacional de salud a través de normativas técnicas e inspecciones que se lleven a cabo por parte de las autoridades competentes.

La demanda en un mercado para un producto o servicio hace referencia al volumen total que puede ser adquirido por un grupo de consumidores identificados y debidamente segmentados con anterioridad a través de la implementación de estrategias de marketing previamente definidas.

### **1..8. *Diseño metodológico***

Para el presente trabajo de titulación se utilizó en primera instancia una investigación descriptiva con enfoque cuantitativo, donde se elaboró una encuesta a clientes y

potenciales clientes relacionados con el servicio objeto de este trabajo, para conocer acerca de la situación o estado actual del mismo en el mercado mantense; y, al ser una investigación con un periodo de tiempo definido y sus variables serán constantes, utilizaremos el estudio descriptivo transversal.

La investigación descriptiva es la base para continuar con una investigación exploratoria. Este tipo de estudio es usualmente efectuado cuando el objetivo es examinar un tema o problema que no ha sido abordado anteriormente en la investigación. Esta investigación funciona como un acercamiento al pensamiento o comportamiento del objeto de estudio (Zafra, 2006).

La investigación exploratoria se realizó con el objetivo de indagar el comportamiento y actitud de los consumidores actuales de este servicio en el área designada por parte de la empresa. Todo esto llevó a cabo un proceso de recopilación de información de primera fuente.

Para la puesta en marcha de este trabajo, se utilizaron los siguientes métodos de investigación:

Encuestas a clientes: Se realizó una encuesta a un grupo de personas que residan en la ciudad de Manta, entre laboratoristas y estudiantes de último nivel de la carrera de laboratorio clínico con el uso de herramientas digitales, para identificar la percepción del servicio ofertado, su conocimiento sobre la empresa y las características presentadas en relación al servicio.

Para las fuentes de información primarias de este trabajo de integración curricular, nos contactaremos con clientes que hayan adquirido este servicio de la compañía, así como también a clientes potenciales a la adquisición del servicio en la ciudad escogida. Esto es realizado a través de las encuestas previamente elaboradas con la utilización de medios digitales para su resolución.

La información de fuentes secundarias para el presente trabajo de titulación será obtenida de artículos, documentos y trabajos relacionados al objeto de esta propuesta de diseño de estrategias referente a la situación actual de la competencia, la demanda potencial y agregada del sector de distribución de equipamiento de laboratorios. Así también, para la evaluación financiera de las estrategias a diseñarse, se utiliza la información proporcionada por la propia empresa para su elaboración.

El procesamiento de la información obtenida de fuentes primarias será realizado a través de la presentación de tablas y gráficos estadísticos para la comprensión y posterior emisión de un escrito explicativo del mismo.

Para la información obtenida de fuentes secundarias se realizará un resumen ejecutivo detallando la información más relevante que genere impacto y pueda establecer un contexto con el que se pueda comprender de mejor manera la situación que se pretende estudiar.

## **2. CAPÍTULO 2. DIAGNÓSTICO SITUACIONAL**

### **2.1. *Reseña Histórica***

En base a la búsqueda realizada en registros de la empresa, así como también la obtenida a través del señor Fabián Becerra, propietario de la compañía, se obtuvo información de gran utilidad para el entendimiento y desarrollo de este trabajo.

DISMALAB Distribuidor de Materiales de Laboratorio Cía. Ltda., es una empresa ecuatoriana fundada en 1999 por el señor Fabián Becerra que inició sus operaciones, a título personal del fundador, en la ciudad de Quito como una empresa familiar donde cada integrante conformó una parte medular en sus actividades de compra y distribución de materiales de laboratorio clínico.

Luego de 15 años de funcionamiento, DISMALAB Cía. Ltda. se constituye como una entidad jurídica con el respaldo de la superintendencia de compañías, que en años próximos le permitiría dar un gran paso en el giro del negocio.

En 2015, la compañía se acreditó como Operador de Comercio Exterior autorizado por el gobierno ecuatoriano para ya expandir sus actividades más allá de la distribución de productos a nivel nacional, sino convertirse en importador directo de equipos e insumos de laboratorio clínico.

A partir de ese mismo año, la compañía inicia la consolidación de relaciones estratégicas con marcas reconocidas a nivel mundial, como lo son MedMay Biotechnology, Zybio Inc. y Landwind Medical. Logrando convertirse así en distribuidor exclusivo de estas empresas a nivel nacional.

A partir de ese momento, la compañía se ha enfocado en la importación y distribución de equipos, instrumentos e insumos específicos para la etapa pre analítica y analítica de un laboratorio clínico de baja complejidad, específicamente en el área de hematología y química clínica. Centrando sus esfuerzos en ser reconocidos a nivel nacional por la calidad de productos y servicios que se han distribuido a todas las provincias del país.

### **2.2. *Descripción del giro del negocio***

Como se puede realizar la verificación de la información fiscal de la empresa a través del portal del Servicio de Rentas Internas, podemos observar que como actividad económica principal se tiene “Venta al por mayor de instrumentos, dispositivos, materiales médicos y quirúrgicos dentales”.

Con sus oficinas principales en Quito y una sucursal en la provincia de Manabí, la compañía ha centrado sus esfuerzos en la distribución a nivel nacional de todos aquellos productos relacionados al análisis del paciente a través de un laboratorio clínico. Siendo en Quito sus bodegas principales y centros de distribución donde se realiza la recepción, almacenamiento y comercialización de todos aquellos productos importados por la compañía y aquellos adquiridos a nivel nacional.

La importación y distribución de materiales de laboratorio clínico, al ser una actividad del sistema de salud nacional, es una actividad cuya importancia reside en la validez y verificación de los productos que se ven involucrados. Es por este motivo que todas las empresas en este rubro de negocio cuenten con un representante farmacéutico para la validación de sus procedimientos.

### ***2..3. Misión de DISMALAB CÍA LTDA.***

Satisfacer las necesidades y requerimientos de los laboratorios clínicos públicos y privados a nivel nacional, a través de la comercialización de equipos, reactivos y suministros de calidad, garantizando la eficiencia de los procesos mediante una filosofía de responsabilidad social y ambiental.

### ***2..4. Visión de DISMALAB CÍA LTDA.***

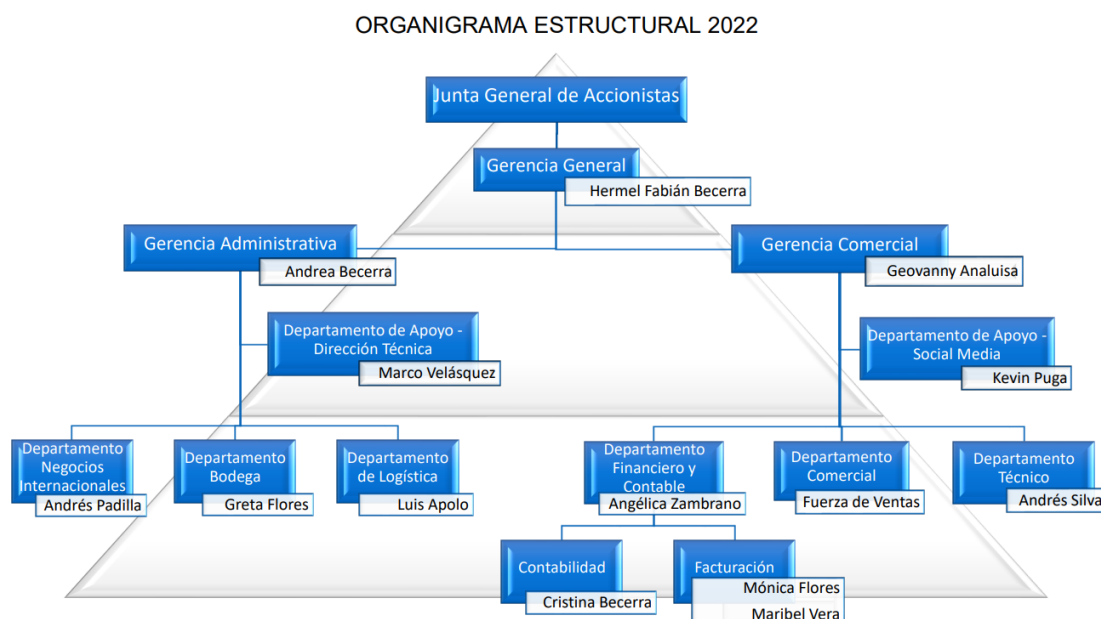
Posicionarnos como la primera opción para los laboratorios clínicos de baja y mediana complejidad a nivel nacional, a través de la importación y distribución de todos los equipos, reactivos y suministros que el mercado exige mediante la implementación de normas de calidad ISO 9001.

### ***2..5. Valores empresariales de DISMALAB CÍA LTDA.***

- Responsabilidad
- Transparencia
- Respeto
- Autocrítica
- Renovación

### ***2..6. Organigrama Estructural***

El organigrama estructural de una empresa nos permite visualizar la distribución y gestión de los departamentos que la conforman. Así como también nos permite entender la asignación de los recursos humanos, roles y actividades dentro de esta (ESERP MADRID, 2022).



**Figura 4.** Organigrama Estructural DISMALAB CIA LTDA.

**Fuente:** Dismalab Cía. Ltda. (2022)

**Junta General de Accionistas:** Conformada por los socios-accionistas de la empresa, quienes realizan la designación de responsabilidad en torno a las gerencias influyentes en la empresa.

**Gerencia General:** El Señor Fabián Becerra es el encargado de realizar la toma de decisiones correspondientes en cuanto a la elaboración de procedimientos, perfiles de cargo y elección del personal entrante a la compañía.

**Gerencia Administrativa:** La Ing. Andrea Becerra es la encargada de administrar el cumplimiento de procesos, elaboración de indicadores de áreas y administración en general del personal que conforma la empresa.

**Gerencia Comercial:** El Lic. Geovanny Analuisa es el encargado de desarrollar las estrategias y alianzas comerciales de la compañía a nivel nacional e influencia en el entorno internacional.

**Departamento de Apoyo – Dirección Técnica:** Al ser una empresa encaminada a una certificación BPADT cuenta con el Señor Marco Velásquez como representante químico-farmacéutico ante las autoridades regulatorias competentes.

**Departamento de Apoyo – Social Media:** El Lic. Kevin Puga es el encargado del manejo de las redes sociales de la compañía y de la gestión de leads y ventas que estas obtengan.

**Departamento de Negocios Internacionales:** El Lic. Andrés Padilla es el encargado de la búsqueda, gestión y adquisición de productos y proveedores internacionales, así como la gestión del proceso aduanero de importación necesario para los mismos.

**Departamento Bodega;** La Sra. Greta Flores es la persona encargada de la gestión de almacenes y productos de la compañía que son vendidos a nivel nacional con el objetivo de cuidar la integridad y calidad de estos.

**Departamento Logística:** El Sr. Luis Apolo es el encargado de la coordinación de rutas, transporte y gestión de las entregas y retiro de productos en la ciudad de Quito y a nivel nacional.

**Departamento Financiero y Contable:** La Ing. Angélica Zambrano, con apoyo de Contabilidad y Facturación, es la responsable de la gestión de los recursos, activos y cuentas de la empresa velando por la correcta gestión de estos y su correcta distribución a las necesidades pertinentes.

**Departamento Comercial:** Conformado por todos los asesores de ventas, es el departamento encargado de promocionar, dar a conocer y ofrecer los productos de la compañía a los interesados. Así como la gestión de cobro que se generan en sus actividades.

**Departamento Técnico:** El Ing. Andrés Silva junto con su equipo de trabajo, son los encargados de la verificación técnica de los equipos adquiridos por la empresa a nivel nacional e internacional con el objetivo de ofrecer una garantía técnica y de resultados de estos. Ofreciendo de esta manera un servicio técnico postventa adecuado a los clientes.

## **2..7. *Análisis Externo***

### **2..7.1. *Análisis PEST***

Un análisis PEST es una herramienta de la toma de decisiones cuyo objetivo es el determinar un marco referencial a nivel macro sobre los factores que influyen en un negocio y determinan el nivel de progreso que puede tener. Según ESERP MADRID (2022b), un análisis PEST puede considerarse un estudio de mercado únicamente de factores externos que afectan a la empresa objeto de la evaluación.

### **Factores Políticos**

La creciente inestabilidad política que se encuentra en nuestro país arraigado a las diferencias ideológicas de los partidos que conforman los grupos de gobernantes en el

territorio ecuatoriano ha impedido el buen funcionamiento y desarrollo del poder ejecutivo y legislativo ya que no han logrado establecer parámetros comunes para la toma de decisiones que beneficien a la ciudadanía y a la estabilidad del país (Jácome, F.R., 2013).

Con este precedente, resulta difícil que el gobierno pueda diseñar y aprobar normativas y regulaciones con la premura necesaria referente a la normativa técnica para casas de representación de dispositivos médicos, dado que actualmente estos establecimientos obtienen su permiso de funcionamiento con el uso de la normativa técnica para casas de representación de productos farmacéuticos con algunas variaciones, lo cual no es adecuado dado que son actividades totalmente diferentes.

Para los establecimientos que prestan servicios de salud públicos y privados, podemos encontrar los siguientes requisitos (ACCESS en línea, 2022):

1. Poseer un RUC activo, del establecimiento o del servicio de atención de salud.
2. Unicódigo del Registro Único de Establecimiento de Salud (RUES), emitido por la autoridad sanitaria nacional.
3. Registro de los títulos de los profesionales de la salud que ejerzan sus actividades en el establecimiento o servicio de salud, en la Senescyt y frente a la autoridad sanitaria nacional.
4. Adjuntar en la solicitud en el sistema informático ACCESS, la cartera de servicios que ofrecerá el establecimiento o servicio de salud, firmado por el responsable técnico.
5. Documento que acredite la designación como responsable técnico del establecimiento del servicio de salud.
6. Comprobante de pago de la tasa por trámite de permiso de funcionamiento.

Estos requisitos corresponden a aquellos necesarios para la puesta en marcha de un laboratorio clínico de baja complejidad.

### **Factores Económicos**

Para la obtención de los principales datos económicos inherentes a estos temas disponibles en las principales páginas web, estos fueron los resultados:

El presupuesto general de estado destinada al sector salud para el año en curso, 2022, es de 3.162 millones de dólares. Una variación del 8.35% con relación al periodo

anterior. Sin embargo, este valor únicamente representa el 9.32% del presupuesto global para este periodo. Un valor sustancialmente bajo considerando todos los problemas de desabastecimiento presente en el sistema. Con lo cual, generaría un efecto negativo al momento de participar en procesos de contratación con el estado (Presidencia República del Ecuador, 2021).

La inflación en nuestro país, basado en el Índice de Precios al Consumidor, se ubicó en marzo del 2022 en un valor de 0,11%, siendo este el cuarto valor más bajo a partir del mismo periodo del año 2021 (INEC, 2022a).

| Mes           | Índice        | Inflación Mensual | Inflación Anual | Inflación Acumulada |
|---------------|---------------|-------------------|-----------------|---------------------|
| mar-21        | 104,63        | 0,18%             | -0,83%          | 0,38%               |
| abr-21        | 104,99        | 0,35%             | -1,47%          | 0,73%               |
| may-21        | 105,08        | 0,08%             | -1,13%          | 0,81%               |
| jun-21        | 104,89        | -0,18%            | -0,69%          | 0,63%               |
| jul-21        | 105,45        | 0,53%             | 0,45%           | 1,16%               |
| ago-21        | 105,57        | 0,12%             | 0,89%           | 1,28%               |
| sep-21        | 105,58        | 0,02%             | 1,07%           | 1,30%               |
| oct-21        | 105,80        | 0,21%             | 1,47%           | 1,51%               |
| nov-21        | 106,18        | 0,36%             | 1,84%           | 1,87%               |
| dic-21        | 106,26        | 0,07%             | 1,94%           | 1,94%               |
| ene-22        | 107,02        | 0,72%             | 2,56%           | 0,72%               |
| feb-22        | 107,27        | 0,23%             | 2,71%           | 0,96%               |
| <b>mar-22</b> | <b>107,39</b> | <b>0,11%</b>      | <b>2,64%</b>    | <b>1,07%</b>        |

Fuente: Índice de Precios al Consumidor (IPC).

**Figura 5. Inflación Mensual**

**Fuente:** Banco Central del Ecuador (2022)

Esta inflación afecta directamente al precio de todos los bienes que se consumen en el país, con lo cual el precio de estos sufriría un aumento.

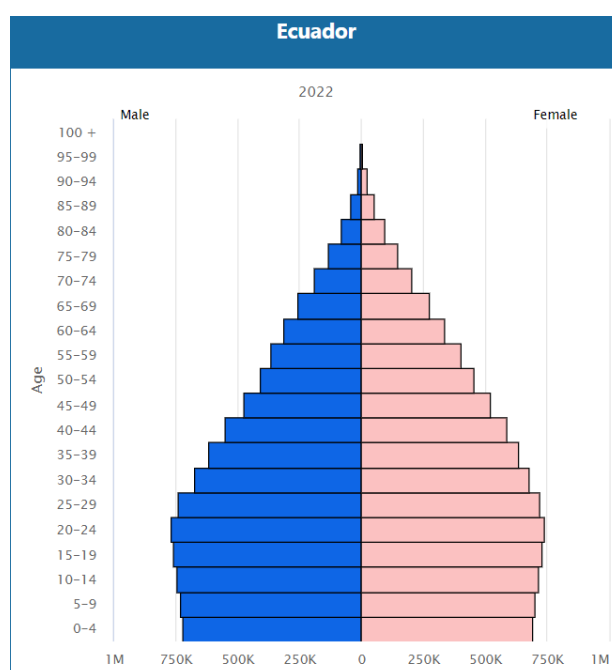
La Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU) refleja la información relevante a los indicadores laborales de nuestro país. En el último reporte emitido, en febrero-2022, la tasa de desempleo a nivel nacional se ubica en un 4,3%, siendo el segundo valor más bajo desde septiembre-2020 y con una variación del 1,1% con relación al mes de enero-2022. Sin embargo, el empleo adecuado ha reducido y tanto el subempleo como el empleo no pleno y el empleo no remunerado han aumentado. Lo cual se traduce en una mayor tasa de empleo general con condiciones poco favorables para los trabajadores (INEC, 2022b).

Lo cual puede ocasionar una migración de empleadores a emprendedores en varios sectores económicos.

El PIB de un país es un indicador macroeconómico que refleja la cantidad de bienes y servicios producidos en el territorio ecuatoriano en un periodo de tiempo. Con esto, y de acuerdo con el último reporte presentado por el Banco Central de Ecuador, el PIB del Ecuador en el 2021 se ubicó en 106.6 Millones de dólares, valor que continúa con la curva de crecimiento a raíz del 2020, año de la pandemia. Este valor presenta una variación del 3,6% en relación con su periodo anterior (Banco Central del Ecuador, 2022).

### Factores Sociales

La población ecuatoriana, dentro de su estructura social, y de acuerdo con el United States Census Bureau, podemos encontrar que la población se encuentra distribuida de acuerdo con la siguiente gráfica (*International Database*, 2022):



**Figura 6.** Pirámide poblacional Ecuador

**Fuente:** United States Census Bureau (2022)

Esta información nos permite identificar en qué grupos etarios se encuentra distribuida la población. En este caso, la población del Ecuador se encuentra mayoritariamente recogida entre los grupos de 15 a 19 años, 20 a 24 años y de 25 a 29 años tanto para hombres como para mujeres.

Ecuador, pese a ser un país con varias fallas estructurales, posee una buena calificación en cuanto a niveles de bienestar y salud. En el estudio de Social Progress (2022), se evalúan doce componentes y cincuenta indicadores distintos que conforman el desarrollo de un país:



**Figura 7.** Componentes del Social Progress Índice

**Fuente:** Social Progress (2022)

De acuerdo con su último estudio, Ecuador se encuentra en el puesto número 59 en cuanto a la calificación obtenida en el estudio de los componentes en 2021.

La calificación de Ecuador se divide de la siguiente manera:

**Tabla 3.** Social Progress Índice – Ecuador

| Componente                  | Puntuación | Ranking |
|-----------------------------|------------|---------|
| Necesidades básicas humanas | 81,43/100  | 87      |
| Fundamentos del bienestar   | 75,87/100  | 56      |
| Oportunidades               | 54,25/100  | 54      |

**Fuente:** Social Progress Índice

Por otra parte, según la información entregada por Senescyt en sus informes periódicos, la oferta académica de las instituciones públicas de educación superior no cubre más allá del 56% de la demanda presentada por los estudiantes a nivel nacional.

Este hecho supone un bajo nivel de preparación adecuada para el ejercicio de carreras que demandan un conocimiento técnico. En este caso, para la apertura de un laboratorio clínico, es indispensable la presencia de una persona con el conocimiento adecuado de las actividades a realizar.

A raíz de la pandemia ocasionada por COVID 19 a partir del 2020, el negocio de la salud se volvió uno de los que posee mayor potencial de crecimiento. Debido a la alta demanda de insumos realizada por los laboratorios para el procesamiento de muestras de todo tipo causado por el incremento de preocupación del ecuatoriano por encontrarse en un correcto estado de salud y no sufrir consecuencias graves en caso de contraer cualquier enfermedad, sobre todo aquellas que afectan al sistema respiratorio.

### **Factores Tecnológicos**

Con la introducción de las normas de buenas prácticas en nuestro país como un requisito obligatorio para casas de representación de dispositivos médicos, las empresas han empezado a desarrollar sistemas ERP que se adaptan a las necesidades que estos requieren para ser acreditados como un sistema de confianza en la trazabilidad de cada SKU.

Así también, el constante desarrollo de la tecnología ha permitido a las empresas proveedoras de equipos e insumos relacionados con este giro de negocio a mejorar sus productos y optimizarlos en el consumo de recursos. Resultando menos costosos cuando se realiza su utilización.

Dentro del desarrollo de la tecnología, se ha evidenciado un incremento creciente de la gestión de la calidad gracias a las nuevas herramientas que pueden ser utilizadas en el Ecuador.

Según el Servicio de Acreditación Ecuatoriano (2017), a partir de su creación en 2017 y de su legislación normativa, la Ley de Sistema Ecuatoriano de Calidad, se han determinado los componentes de la infraestructura de la calidad en el país.

Desde el 2014, con la creación del Sistema de Acreditación Ecuatoriano y el Servicio Ecuatoriano de Normalización, se ha desarrollado un Plan Anual de Calidad que interviene en cada uno de los ministerios que conforman los sectores estratégicos del país con el objetivo de promover esta cultura y procedimientos hacia las empresas del territorio ecuatoriano, así como también promover la utilización de tecnología y sistemas de gestión como apoyo fundamental en la implementación de la Gestión de la Calidad.

### 2..7.2. 5 Fuerzas Competitivas de Porter

En este modelo de fuerzas competitivas Porter realiza un análisis integral de la empresa para poder detectar este valor diferencial de esta frente a las otras. La ventaja competitiva que Porter trata de describir se centra en la cadena y propuesta de valor que la misma tiene para su clientela. Siendo cada una de las fuerzas a continuación descritas importantes para el desarrollo de estrategias (Porter, 2015).

#### **Poder de negociación de proveedores**

El poder de negociación de las empresas proveedoras de los equipos e insumos que son comercializados por nuestra empresa tiene una dependencia directa con la cantidad de proveedores de productos similares que existen en el mercado. En este caso, la compañía posee un poder de negociación mayor, puesto que productos y equipos similares se pueden encontrar con poca dificultad en el mercado internacional.

Sin embargo, existen ocasiones donde el proveedor poseerá un mayor poder en este ámbito. Pues, para establecer en primera instancia una alianza estratégica y de exclusividad de distribución, se debe cumplir con objetivos propuestos por este, ya sean de carácter económico, de volumen o servicio requerido, la toma de decisión estará anclada a la efectividad y cumplimiento de estos.

En otros casos, si el proveedor desea hacerse conocer en el mercado o introducir un nuevo producto, es el mismo quien debe ceder este poder al cliente y a las decisiones que este tome. Un ejemplo claro de este tema son las pruebas rápidas para detección de enfermedades. Si el proveedor es una nueva marca que desea darse a conocer, este debe ceder en varios aspectos.

#### **Poder de negociación de clientes**

Los compradores o clientes poseen un poder de negociación alto cuando se toma como factor principal de decisión el tema económico en relación con los precios de materiales, equipos o insumos que desee adquirir debido a la cantidad de empresas y marcas que se pueden encontrar dentro del mercado ecuatoriano, en donde se observa una diferencia significativa en cuanto a precios y calidad de los productos.

Para ser exactos, en el país existen 692 establecimientos que poseen como actividad “casas de representación y distribuidoras de dispositivos médicos y/o reactivos bioquímicos de diagnóstico in vitro para uso humano”. Por tanto, la cantidad de

productos, marcas y presentaciones de la mayoría de los productos utilizados en un laboratorio clínico es significativa y el cliente puede escoger de entre todas ellas aquella que satisfaga sus necesidades. Tomando en cuenta que dentro de este grupo se encuentran tanto importadoras como subdistribuidores.

### **Nuevos entrantes**

Dados los requisitos necesarios para la conformación de este tipo de actividad comercial, resulta extenso el tiempo necesario para realizarlo. Adicional a esto, se requiere una fuerte inversión inicial al incurrir en este mercado, pues se debe mantener un nivel mínimo de aquellos productos necesarios requeridos por los clientes, puesto que en su mayoría son complementarios. De la misma manera sucede si se desea ser importador directo de ciertas líneas de productos, pues los proveedores requieren niveles mínimos de órdenes.

Los requisitos necesarios para la obtención del permiso de comercialización y distribución de dispositivos médicos o reactivos de diagnóstico in vitro en el territorio ecuatoriano conllevan un proceso donde se debe contar con un representante farmacéutico, bodegas, instalaciones y procesos que satisfagan los lineamientos establecidos para la obtención del certificado BPADT. La búsqueda de proveedores y la verificación de productos para la emisión de los documentos habilitantes para su comercialización, de ser necesarios, involucran un proceso documental significativo en cuanto a tiempo y dinero.

En su mayoría, las empresas que lideran este mercado son aquellas que llevan más de 15 años en actividad.

### **Productos sustitutos**

Al ser un negocio relacionado con la salud, no existen productos que puedan realizar estas funciones. Un ejemplo, puede ser un equipo de análisis hematológico. No existe en el mercado un equipo que realice las mismas pruebas siendo de otro tipo, pues son pruebas que no podrían ser realizadas por analizador de Química Sanguínea, por citar un ejemplo.

Los productos sustitutos no representan una amenaza para el desarrollo de este negocio.

### **Rivalidad de la competencia**

La rivalidad de la competencia en este mercado es considerada un riesgo, puesto que existen grandes empresas que se dedican a la distribución de dispositivos médicos y

productos relacionados que poseen una alta capacidad de atención a las necesidades del mercado, sobre todo en las principales ciudades del país.

Empresas como SIMED, Frisonex (Grupo Difare) y Roche son aquellas que poseen una alta cobertura en laboratorios clínicos de mediana y alta complejidad. Esto debido al enfoque que estas realizan a la inmersión en laboratorios de hospitales en las principales ciudades del país.

Por otra parte, empresas como Ingelab, Medilabor, Sociedad Civil y Comercial Miguel Estrella, Medibac, BitroDiagnóstico, entre otras, poseen una presencia y direccionamiento hacia laboratorios de baja y mediana complejidad en el resto de las provincias a las mencionadas en el párrafo anterior, puesto que este mercado ofrece una mayor accesibilidad a la diversificación de productos de diferentes empresas.

DISMALAB Cía. Ltda. posee una alta presencia en laboratorios de baja complejidad a nivel nacional, sin embargo, la mayoría de las empresas mencionadas anteriormente, el 60% se dedican a la distribución a este tipo de laboratorios. Con lo cual se puede inferir que la competencia es bastante alta en comparación con otros objetivos del mercado. Motivo por el cual una correcta administración de la comercialización y promoción de los productos es primordial para ocupar progresivamente la mente de los consumidores.

## 2.8. *Análisis del Microambiente*

### **Análisis FODA**

El análisis FODA es una herramienta de análisis y planificación estratégica, diseñada para la evaluación de aspectos internos (fortalezas y debilidades) y externos (oportunidades y amenazas) de las empresas, mercados o productos con el objetivo de que estos sean estables en un futuro (FODA: Matriz o Análisis FODA - Una herramienta fundamental., 2019).

| Matriz FODA                                                                                    |                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Análisis Interno                                                                               |                                                                                                         |
| Fortalezas                                                                                     | Debilidades                                                                                             |
| -La empresa cuenta con alianzas estratégicas en cuanto a proveedores nacionales y extranjeros. | -Las dimensiones de la bodega limitan el stock de productos.<br>-Capacitación al personal insuficiente. |

| <ul style="list-style-type: none"> <li>-Sus instalaciones se encuentran en un sitio estratégico al norte de la ciudad de Quito.</li> <li>-Mantiene un buen perfil frente a las autoridades competentes en el cumplimiento de procesos aduaneros.</li> <li>-Calidad en los productos ofrecidos.</li> <li>-Larga trayectoria en el giro de negocio.</li> <li>-Servicio postventa adecuado.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Falta de participación en ferias de promoción.</li> <li>-No posee un sistema de gestión de procesos adecuado.</li> <li>-No maneja estrategias comerciales definidas.</li> </ul>                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Análisis Externo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Oportunidades                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Amenazas                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>-Existe un segmento de mercado no explorado adecuadamente.</li> <li>-Apertura de nuevos laboratorios a raíz de la pandemia.</li> <li>-Subdistribuidores dispuestos a ofertar nuestros productos.</li> <li>-Inversiones extranjeras en Salud.</li> </ul>                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Normas y regulaciones para la importación de dispositivos médicos.</li> <li>-Competencia de precios con otras empresas.</li> <li>-Ruptura de la cadena de suministros por la situación global actual.</li> </ul> |

**Figura 8.** Matriz FODA

**Fuente:** Jorge Andrés Padilla Chuquilla

### 2..9. *Análisis FODA Cruzado*

Un análisis FODA Cruzado es el siguiente paso al realizar una Matriz FODA, pues en este se busca combinar tanto los puntos positivos como los negativos encontrados en la matriz con el objetivo de definir estrategias que potencien las fortalezas de la empresa, aprovechen las oportunidades que se presentan, neutralicen las amenazas detectadas y se corrijan las debilidades presentes (ElAdminis, 2022),

|                    | Oportunidades                                                                                                                                                                                                                                                                      | Amenazas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Fortalezas</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>-La empresa, con apoyo de sus aliados estratégicos pueden desarrollar estrategias para acaparar este segmento no explorado.</li> <li>-Ofrecer a través de los subdistribuidores los productos de calidad que la compañía maneja.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Al mantener un buen perfil frente a las autoridades aduaneras competentes, la compañía puede adaptarse fácilmente a las regulaciones referentes a la importación de dispositivos médicos.</li> <li>-A través de una correcta previsión con sus proveedores extranjeros, puede disminuir el impacto de la ruptura de la cadena de suministros.</li> </ul> |
| <b>Debilidades</b> | -A través de sus subdistribuidores, puede utilizar sus estrategias comerciales hasta diseñar las propias.                                                                                                                                                                          | -Diseño de un plan de capacitación al personal para anticipar las consecuencias de las amenazas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

**Figura 9.** Matriz FODA cruzado

**Fuente:** Jorge Andrés Padilla Chuquilla

Dentro de la Matriz FODA Cruzado se pueden observar las estrategias encontradas de acuerdo con la información obtenida del análisis realizado anteriormente.

Estas estrategias forman la base de la definición de estrategias, planteamiento de objetivos y administración.

La compañía junto con sus aliados estratégicos como son verificadores, proveedores y proveedores de servicios logísticos dentro y fuera del país, debe fortalecer las relaciones con estos y diseñar un adecuado plan de adquisiciones, dando paso a una mejor administración de los recursos para el diseño de las estrategias planteadas en este documento.

### **3. CAPÍTULO 3. INVESTIGACIÓN DE MERCADO**

Según Malhotra (2008), la investigación de mercados es la identificación, recopilación, análisis y difusión de información de manera sistemática y objetiva cuyo propósito es mejorar el proceso de la toma de decisiones que mejoran a la solución de problemas y la identificación de oportunidades de marketing (Malhotra, 2008).

En el ejercicio de la metodología propuesta en un principio para este trabajo, se realizó la recopilación de información a través de dos fuentes principales que se detallan a continuación.

Las encuestas, cuyo objetivo es el de determinar patrones de consumo y reacción de los clientes frente al servicio de implementación de laboratorio clínico de baja complejidad ofertada por la compañía DISMALAB CIA LTDA.

Para esto, es necesario procesar la información recopilada de fuentes secundarias y entidades gubernamentales con respecto a la situación actual de este giro de negocio y entender el mercado que este abarca.

#### **3.1. Encuestas**

Tomando en cuenta la cartera de clientes actual que maneja la compañía y el número significativo de estudiantes de la carrera de Laboratorio Clínico y afines en la provincia de Manabí, se determinó realizar la encuesta en esa zona del país.

Para la encuesta se realizó el uso de formularios en línea con el objetivo de alcanzar el mayor número de respuestas posibles con una optimización de los recursos.

El formulario consta de 13 preguntas relacionadas a temas demográficos, características de los productos ofertados por la compañía, factores de precio, producto, plaza y promoción de igual manera fueron consultados con el objetivo de generar información útil para la elaboración y diseño de estrategias de comercialización del servicio de equipamiento integral de un laboratorio clínico de baja complejidad. (Ver Anexo A).

Para la determinación del tamaño de la muestra, se tomó en cuenta como población el número total de estudiantes de las ramas de la salud obtenidos en la información anteriormente mencionada. Sumados a estos, los clientes actuales que la empresa maneja, siendo esto un valor de 60 individuos adicionales a este valor.

Por tanto, el número total obtenido para la población es de 6.231 individuos.

Para el cálculo de la muestra se utilizó la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N * Z^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z^2 * p * q}$$

Dónde:

N= Población

Z= Nivel de confianza

p= Probabilidad de éxito

q= Probabilidad de fracaso

d= Error máximo admisible,

$$n = \frac{6.231 * 1,96^2 * 0,85 * 0,15}{0,05^2 * (6231 - 1) + 1,96^2 * 0,85 * 0,15} = 191$$

Siendo el resultado el valor de 191 encuestas necesarias para obtener un nivel de muestra confiable y para la realización adecuada del procesamiento de la información.

Este número es calculado en base a una población finita de 6.231 individuos que conforman los estudiantes y potenciales clientes de la empresa en esta provincia, siendo varios de ellos laboratorios con potencial de crecimiento y apertura de una nueva sucursal.

El valor arrojado a través del cálculo para la determinación de la muestra es un valor confiable, puesto que entre las variables estamos calculando para un nivel de confianza del 95%, con un error máximo admisible del 5% y una probabilidad de éxito del 85%. Con lo cual el valor de 191 corresponde a un número fiable de datos a ser obtenidos para esta población finita.

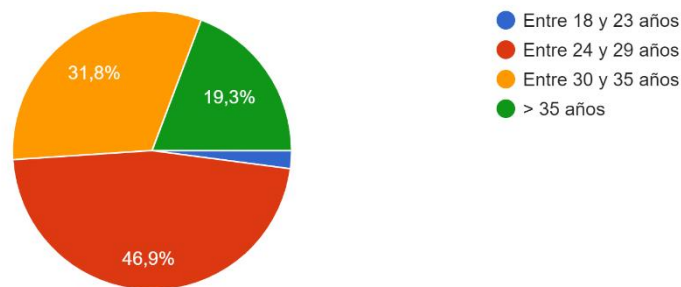
### **3..2. Resultados de la encuesta**

Los resultados obtenidos de la encuesta se muestran de la siguiente manera:

Para la primera pregunta acerca de la demografía del grupo encuestado, se puede observar que en su mayoría se encuentran las personas entre 24 y 29 años que conforman un 46,9% del grupo, por delante de las personas entre 30 y 35 años que conforman el 31,8% del mismo.

¿Cuál es su rango de edad?

192 respuestas

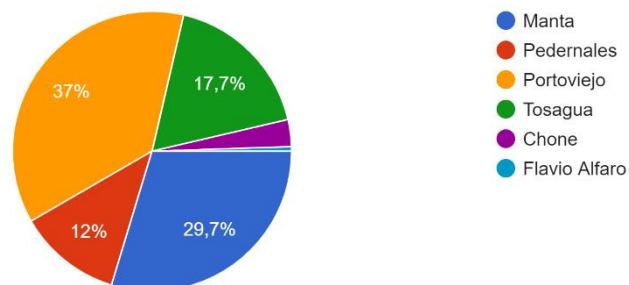


**Figura 10.** Resultados primera pregunta de la encuesta

Para la segunda pregunta, con el objetivo de determinar la ciudad o lugar objetivo de las estrategias a diseñarse, encontramos que Portoviejo y Manta son aquellas donde nuestro grupo se encuentra mayormente distribuido, con un 37% y 29,7% respectivamente. Un resultado esperado considerando el tamaño de ambas ciudades con respecto a las demás.

¿En qué ciudad de Manabí reside?

192 respuestas

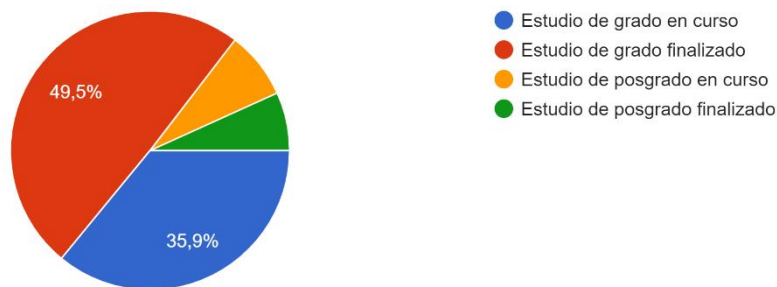


**Figura 11.** Resultados segunda pregunta de la encuesta

En la tercera pregunta, podemos observar que, en su mayoría, con un 49,5% del total, se encuentran personas que han culminado sus estudios de grado universitario en temas relacionados al laboratorio clínico, con lo cual contamos que son personas con el conocimiento necesario para ejercer esta profesión.

¿Cuál es su nivel de educación actual?

192 respuestas



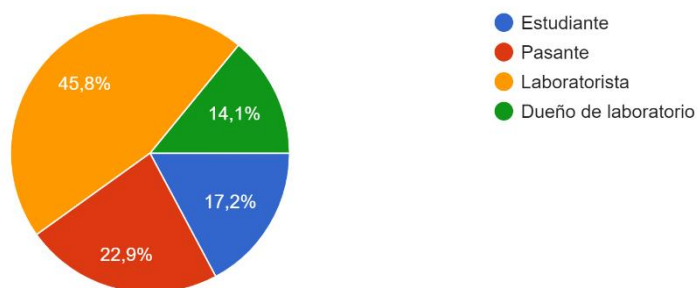
**Figura 12.** Resultados tercera pregunta de la encuesta

Como podemos observar en los resultados de la cuarta pregunta, el 45,8% de los encuestados se encuentran ejerciendo como laboratorista en un centro de atención de este tipo. Sin embargo, es importante considerar que estos, en su mayoría, no son los dueños del laboratorio y se encuentran trabajando bajo relación de dependencia u otra modalidad para una tercera persona.

Otro valor que resaltar en este resultado, es el 22,9% de encuestados que se encuentran siendo pasantes en laboratorios, lo que quiere decir que son estudiantes culminando sus estudios o ya egresados,

¿Cuál es su ocupación actual?

192 respuestas

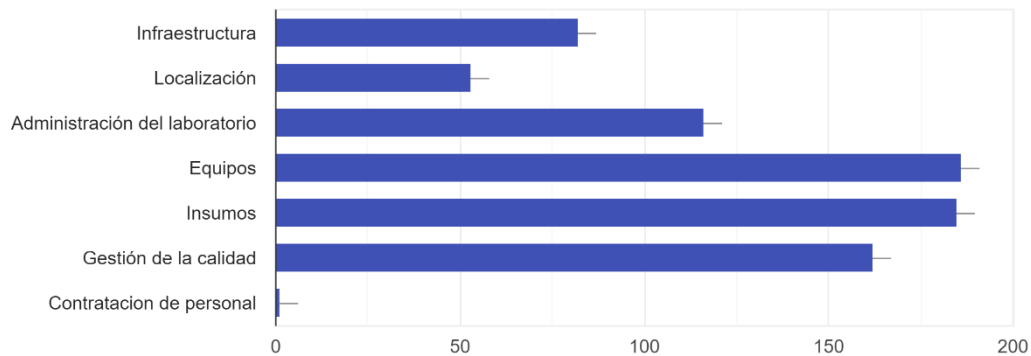


**Figura 13.** Resultados cuarta pregunta de la encuesta

Para la quinta pregunta, podemos encontrar que los encuestados solicitan en su mayoría asesoría con temas relacionados a equipos que deben adquirir para implementar su laboratorio, insumos necesarios para este mismo y gestión en el tema de la calidad para generar confianza en cuanto a la valoración de los resultados que allí se emitan.

¿En qué aspectos le gustaría recibir asesoría para la implementación de su laboratorio? Varias opciones pueden seleccionarse.

192 respuestas

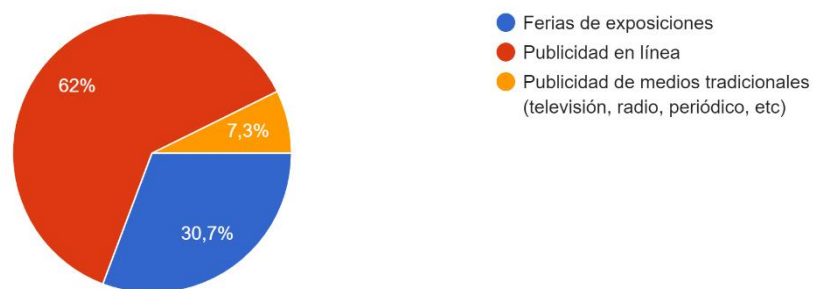


**Figura 14.** Resultados quinta pregunta de la encuesta

En la sexta pregunta, podemos observar la inclinación de los encuestados hacia la utilización de medios tecnológicos para recibir la información referente al servicio ofertado de implementación integral de un laboratorio clínico; ocupando un 62% de los resultados esta nueva tecnología. Lo cual es conveniente para la compañía considerando la distancia existente entre las oficinas y el mercado objetivo.

¿Cómo le gustaría recibir información acerca de este servicio?

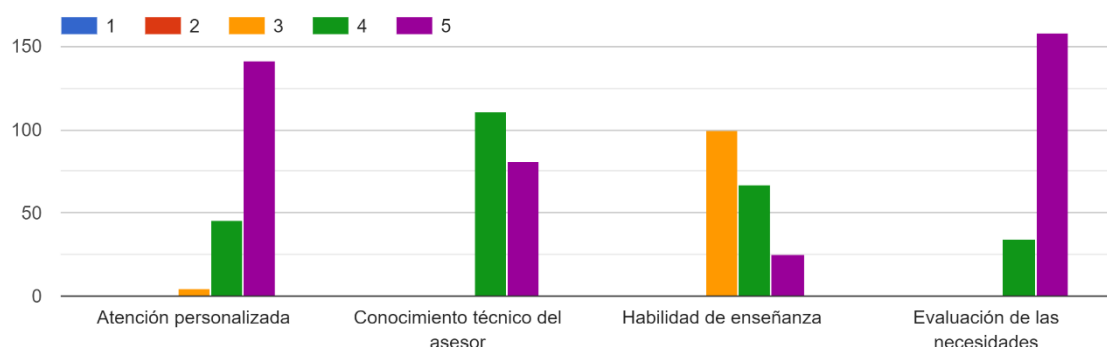
192 respuestas



**Figura 15.** Resultados sexta pregunta de la encuesta

Para la séptima pregunta podemos observar la valoración que el público objetivo le da a los diferentes aspectos que los asesores deben ofertar al momento de ofrecer el servicio en mención. Siendo los más importantes la atención personalizada y la evaluación de las necesidades del laboratorista o laboratorio.

En la escala de 1 a 5, ¿Evalué el nivel de importancia de los siguientes aspectos en una asesoría relacionada a este servicio?

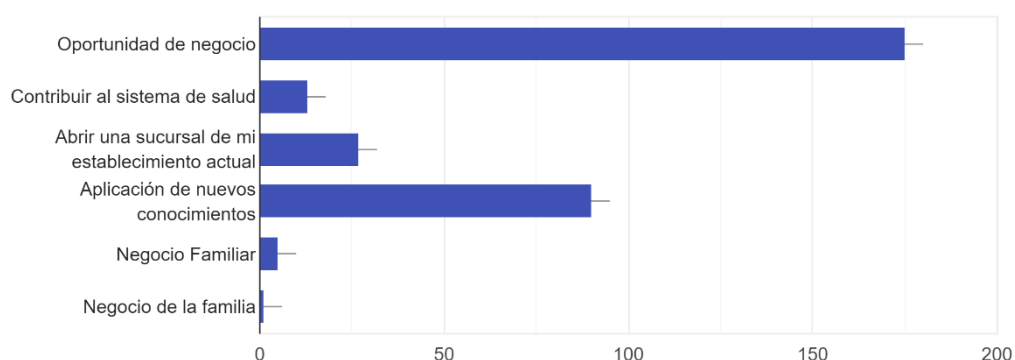


**Figura 16.** Resultados séptima pregunta de la encuesta

En la octava pregunta, acerca de las razones por las cuales el laboratorista o estudiante abriría el laboratorio, la respuesta con mayor acogida es la de una oportunidad de negocio que se encuentra en este rubro. Considerando el crecimiento de estos establecimientos a raíz de la pandemia y las ganancias que varios de ellos tuvieron en este mismo periodo, podemos entender este motivo. Sin embargo, otra respuesta con resultados altos es la aplicación de nuevos conocimientos; respuesta que fue mayormente elegida por los estudiantes y recién graduados de esta carrera.

¿Cuáles serían los motivos por los cuales abriría su propio laboratorio clínico? Varias respuestas son posibles

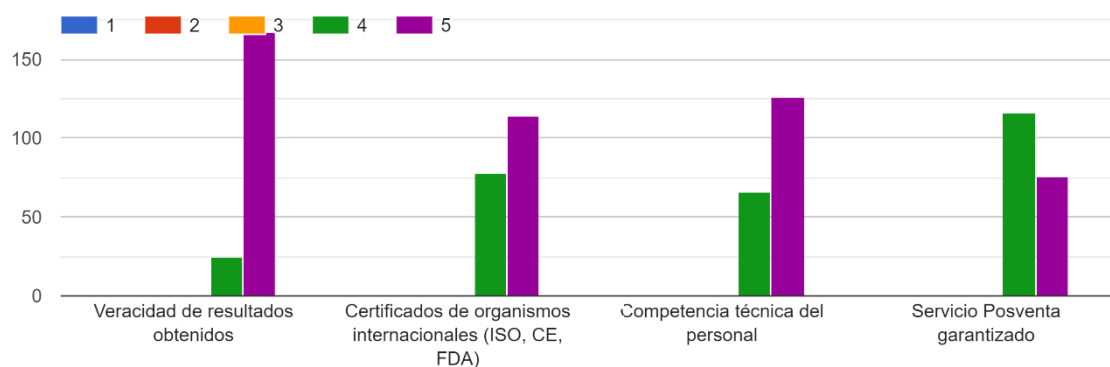
192 respuestas



**Figura 17.** Resultados octava pregunta de la encuesta

En la novena pregunta, relacionada a las características de calidad que le compañía está dispuesta a ofrecer en el servicio objeto de este estudio, podemos determinar que en efecto las personas encuestadas se encuentran abiertas a la implementación y ejecución de un trabajo de calidad certificada y solicitan de la misma manera un cumplimiento de estándares de calidad en cuanto a los equipos e insumos que la compañía oferte y al servicio postventa que se realice.

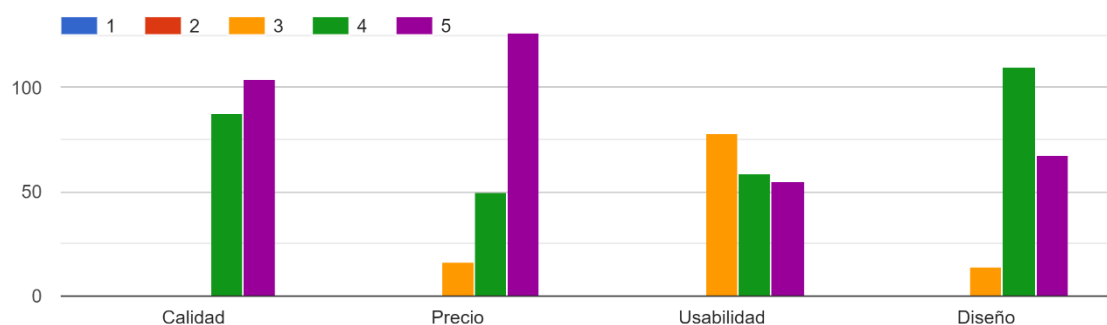
Califique del 1 al 5, de acuerdo con su percepción, las siguientes características de la calidad ofrecida por nuestra empresa



**Figura 18.** Resultados novena pregunta de la encuesta

Para la décima pregunta, podemos observar que en cuanto a los insumos que serán necesarios para la utilización en el laboratorio, las características que tienen mayor impacto son el precio y la calidad. Considerando que son elementos cuya rotación depende del flujo de clientes que el laboratorio tenga, estos tendrán un mayor impacto económico en el mismo.

Califique del 1 al 5, de acuerdo con su preferencia, los siguientes ítems en cuanto a las características deseadas en la adquisición de insumos para su laboratorio.

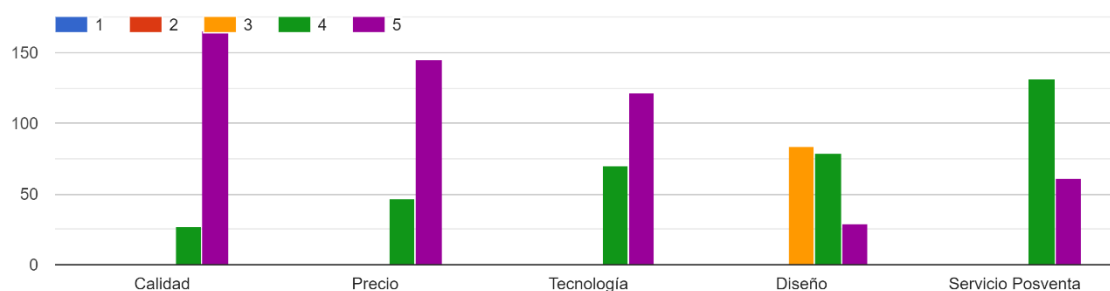


**Figura 19.** Resultados décima pregunta de la encuesta

En la décimo primera pregunta, referente a las características de los equipos ofertados por la compañía, son la calidad, el precio y la tecnología aquellas que tienen un mayor impacto en la decisión de la adquisición de estos.

El servicio postventa es una característica que, si bien no posee la mayor importancia frente a las otras variables, debe ser tomado en consideración puesto que para la compañía una buena gestión postventa y servicio técnico puede representar una fidelización del cliente y un tratamiento adecuado de los equipos.

Califique del 1 al 5, de acuerdo con su preferencia, los siguientes ítems en cuanto a las características deseadas en la adquisición de equipos para su laboratorio.



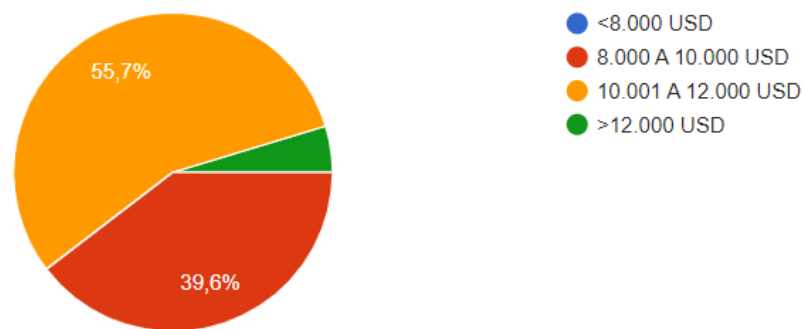
**Figura 20.** Resultados décimo primera pregunta de la encuesta

En la décimo segunda pregunta podemos observar la idea que el cliente posee acerca de la inversión necesaria para la implementación de un laboratorio de baja complejidad de

acuerdo con las áreas que desea se brinde el servicio. El 55% de los encuestados considera un presupuesto estimado de entre 10.001 a 12.000 dólares para la implementación del laboratorio. Lo cual nos brinda información importante para el establecimiento de la oferta a plantearse.

¿Cuál considera un presupuesto óptimo para la implementación integral del laboratorio? Considerando un laboratorio de baja complejidad (Se denomina laboratorio clínico de baja complejidad a aquel establecimiento que realiza un apoyo primario de análisis cualitativo y cuantitativo en cuanto a muestras biológicas de pacientes sanos o enfermos. Este laboratorio cuenta con las siguientes áreas de análisis: hematología, hemostasia, química clínica, serología, y microbiología básica. Así como también con coproanálisis, uroanálisis y pruebas de diagnóstico rápido).

192 respuestas



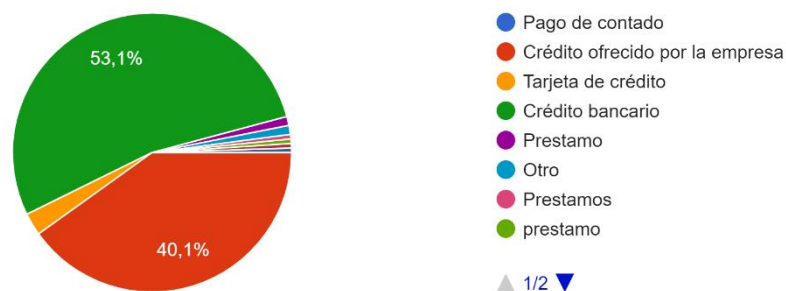
**Figura 21.** Resultados décimo segunda pregunta de la encuesta

En la décimo tercera pregunta, referente a los medios de pago que se puede acceder, podemos observar que, en su mayoría, el 53,1% de los encuestados, acudirá a un crédito bancario para este servicio.

Por otra parte, el 40,1% de los encuestados acudirán a un acuerdo de pago directamente con la compañía a través de un contrato firmado por ambas partes.

¿A qué métodos de pago le gustaría acceder para este servicio?

192 respuestas



**Figura 22.** Resultados décimo tercera pregunta la encuesta.

Una vez conocidos los resultados de las encuestas realizadas a la muestra de la población objetivo. Podemos evaluar que, en efecto, la mayoría de personas interesadas en la implementación de un laboratorio propio son estudiantes en últimos niveles de su carrera o laboratoristas recién egresados, gustosos de poseer su propio negocio con la necesidad de recibir asesoría en temas relacionados a los equipos que estos deban poseer, los insumos necesarios para prestar un servicio adecuado a sus clientes y realizar pruebas de control de calidad para garantizar los resultados que sus servicios generen y estos tengan utilidad clínica al momento de realizar un tratamiento médico.

El presupuesto que estos se encuentran dispuestos a pagar oscila entre 10.001 y 12.000 dólares en la adquisición de los productos previamente mencionados a través del establecimiento de un acuerdo de pago entre la compañía y el cliente.

### 3..3. *Determinación de la oferta*

Con la información recopilada en los capítulos anteriores con respecto al análisis situacional poblacional, con una tasa de desempleo en reducción, pero significativa, una amplia cobertura del sistema educativo en relación con años anteriores y las necesidades evaluadas de los clientes y potenciales clientes a través de la elaboración y toma de encuestas, se ha logrado determinar la siguiente oferta para el segmento escogido.

Dado la competencia existente entre empresas de la misma actividad económica, podemos ver que el mercado en esta ciudad se encuentra con una baja cantidad de laboratorios clínicos de baja complejidad por habitantes en relación con su población. De igual manera se puede observar que existe una cantidad significativa de estudiantes que

se encuentran realizando sus prácticas pre profesionales o pasantías en laboratorios clínicos, cuyo deseo es llegar a tener su propio negocio.

Con esta información es importante mencionar el trabajo que realizará el asesor comercial en el acercamiento a cada uno de los posibles clientes para la determinación del asesoramiento en esta provincia.

Adicionalmente, podemos observar que, en su mayoría, los potenciales clientes solicitan asesoría administrativa para el establecimiento del laboratorio. En ese sentido, nuestro personal posee el conocimiento necesario para la asesoría, gestión documental, transporte, capacitación técnica y servicio postventa de todos aquellos equipos e insumos proporcionados para la implementación de este.

A través de la siguiente tabla podremos observar el aumento en el número de permisos de funcionamiento emitidos para laboratorios de todas las categorías a raíz del año 2019, un año anterior a la pandemia ocasionada por el virus SARS-CoV-2, para determinar el incremento existente.

**Tabla 4.** Permisos de funcionamiento emitidos por año

| <b>Tipo de establecimiento</b>                         | <b>2019</b> | <b>2020</b> | <b>2021</b> | <b>2022*</b> |
|--------------------------------------------------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| Laboratorio de Análisis Clínico de baja complejidad    | 139         | 123         | 196         | 25           |
| Laboratorio de Análisis Clínico de mediana complejidad | 12          | 17          | 15          | 3            |
| Laboratorio de Análisis Clínico de alta complejidad    | 4           | 2           | 2           | 1            |

**Fuente:** Agencia de Aseguramiento de la Calidad de los Servicios de Salud y Medicina Prepagada, 2022.

**Tabla 5.** Promedio mensual de registros emitidos

| <b>Tipo de establecimiento</b>                         | <b>2019</b> | <b>2020</b> | <b>2021</b> | <b>2022*</b> |
|--------------------------------------------------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| Laboratorio de Análisis Clínico de baja complejidad    | 11,58       | 10,25       | 16,33       | 5            |
| Laboratorio de Análisis Clínico de mediana complejidad | 1           | 1,41        | 1,25        | 3            |
| Laboratorio de Análisis Clínico de alta complejidad    | 0,26        | 0,16        | 0,16        | 1            |

**Fuente:** Agencia de Aseguramiento de la Calidad de los Servicios de Salud y Medicina Prepagada, 2022.

Con estos datos, podemos observar el incremento significativo de emisión de permisos de funcionamiento de laboratorios en la provincia de Manabí. Interpretándose de la misma manera en una tendencia creciente de apertura debido al cambio obligatorio sufrido por los ecuatorianos en cuanto a la importancia entregada a la constante evaluación de su estado de salud y detección de enfermedades temprana, lo cual se traduce en una mayor demanda a los laboratorios existentes y la detección de una oportunidad de negocio encontrada por aquellos que poseen el capital y conocimiento para establecerse en este mercado.

### **3.4. *Determinación de la demanda***

La segmentación de mercado corresponde a un análisis de las características del mercado escogido para el objeto de la investigación. Estos clientes son agrupados en base a las respuestas prestadas a estas características evaluadas, lo que servirá como punto de apoyo para que las empresas puedan diseñar y transmitir el mensaje correcto a la audiencia correcta. Generalmente, las variables que suelen usarse para realizar esta segmentación son factores comportamentales, demográficas, localización y psicográfica. Para esta ocasión, relacionado a las variables demográficas de las cuales hemos obtenido la información, se ha determinado el perfil del mercado objetivo:

Estudiante recientemente graduado de la universidad, de entre 24 y 29 años, residentes de la ciudad de Portoviejo que actualmente se encuentran realizando su trabajo como laboratorista pero que desean abrir su propio negocio dadas las razones mencionadas en capítulos anteriores.

En cuanto a los resultados obtenidos por la población entrevistada, el asesoramiento se centrará únicamente en cuanto a equipos, insumos de laboratorio y la gestión de la calidad a través de ferias de exposiciones realizadas en varias ciudades de la provincia, así como de publicidad en línea, ya sea con la utilización de publicidad pagada en redes sociales o la difusión del catálogo de servicios y equipos ofrecidos por la empresa a través de correos masivos.

Se implementará también, dadas las respuestas a la encuesta, un modelo de contrato para el ofrecimiento del servicio y establecer los parámetros para los acuerdos de pago en ambas partes, así como también un calendario de servicio técnico para los mantenimientos preventivos y correctivos de los equipos instalados.

## 4. CAPÍTULO 4. ESTRATEGIAS DE MARKETING

### 4.1. Segmentación

Una vez evaluados los resultados de la investigación realizada en la provincia de Manabí, se han determinado el siguiente mercado objetivo sobre el cual las estrategias se desarrollan. Siendo este un grupo potencial de clientes objetivo, que cumplen con el objetivo empresarial de establecer contacto con estudiantes o laboratoristas que deseen iniciar su propio negocio en cuanto a la salud y requieran asesoría dada su escasa experiencia como administradores de laboratorio.

Las características del mercado objetivo de este trabajo de investigación se describen en la siguiente tabla:

**Tabla 6.** Segmentación del mercado

| <b>Segmentación geográfica</b> | <b>Segmentación demográfica</b>                                                                                                         | <b>Segmentación psicográfica</b>                                       | <b>Segmentación conductual</b>                                                                     |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ciudad de Portoviejo, Manabí.  | Edad: 24-29 años<br>Sexo: Indistinto<br>Ingresos: 400 USD<br>Educación: Estudiante universitario de últimos niveles o recién graduados. | Trabajo colectivo.<br>Disposición a aprender.<br>Manejo de la calidad. | Búsqueda de estabilidad laboral.<br>Poseer un negocio propio.<br>Disposición al uso de tecnología. |

**Fuente:** Jorge Andrés Padilla Chuquilla

### 4.2. Marketing Mix

#### 4.2.1. Producto o servicio

El servicio de equipamiento de laboratorio clínico de baja complejidad para la ciudad de Portoviejo en la provincia de Manabí incluirá las actividades de:

- Asesoramiento por parte de un ejecutivo comercial de la compañía sobre las necesidades identificadas en equipos e insumos.
- Cotización, entrega e instalación de los equipos e insumos adquiridos.
- Garantía de un año para los equipos adquiridos.
- Servicio de mantenimiento preventivo (1) cada semestre durante un año y servicio de mantenimiento correctivo (1) durante un año.

- Entrega de Kit de arranque para los equipos de marcas representadas por la compañía.

#### 4..2.2. *Precio*

El posicionamiento a través de los precios manejados por la compañía se calcula a través de todos los costos involucrados en el proceso de adquisición nacional o extranjera, la calidad de estos y un similar al promedio de la competencia.

Las características de los productos son escogidas considerando la tecnología que se maneja actualmente en los laboratorios de baja complejidad. Para aquellos productos de marcas representadas por la empresa, siendo estos analizadores hematológicos y de química clínica de la marca Zybion Inc., se ofrecerá un descuento sobre su valor de acuerdo con el medio de pago que se utilizará en su adquisición.

Para el resto de los equipos se manejará una estrategia de precios similar al de aquellos que maneja la competencia con el objetivo de cumplir con la expectativa presupuestaria de los clientes y las tendencias del mercado en este momento.

Los precios serán establecidos de acuerdo con el costo de ventas y un porcentaje de incremento reducido.

#### 4..2.3. *Plaza*

La plaza, dentro del marketing mix, es una parte fundamental del para poder desarrollar una ventaja competitiva que genere valor para la empresa.

Dentro del giro del negocio en el que la compañía se encuentra involucrada, el canal predominante es uno directo, donde la empresa realiza un contacto sin intermediarios con el cliente por medio de visitas de los asesores comerciales durante las giras por las diferentes provincias del país.

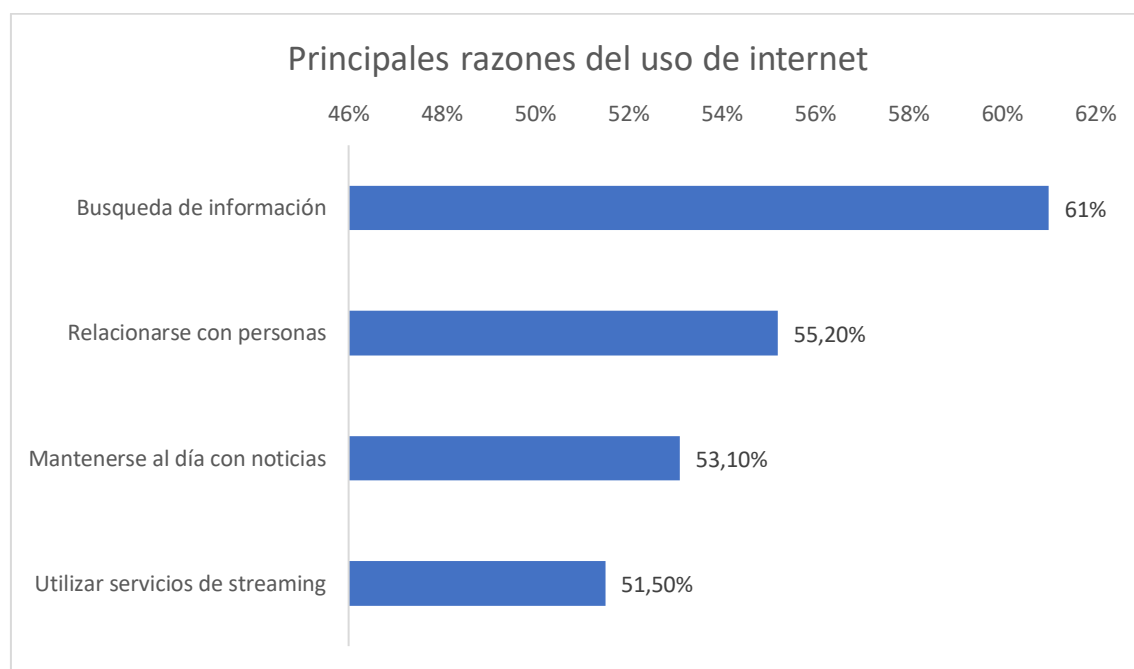
Si bien la compañía posee una sucursal en la provincia de Manabí, específicamente en Manta a 38km de la ciudad de Portoviejo, esta se vuelve irrelevante al momento de establecer una plaza donde se puede ofertar este servicio y los productos que conlleva debido a las características de nuestro grupo objetivo conformado por estudiantes de último nivel y recién graduados que se encuentren realizando actividades en algún laboratorio clínico de su ciudad.

Considerando el grupo etario al que se dirigen las estrategias y el acceso a la tecnología que poseen, se han determinado dos canales de distribución en los cuales se expondrá completamente el servicio:

### Redes Sociales

La presencia en redes sociales para el desarrollo de las actividades de promoción será fundamental para el servicio propuesto dada la presencia digital de las personas del rango etario mencionado.

De acuerdo con el estudio de Hootsuite (2022), podemos observar que el público objetivo al que estamos dirigidos (24 – 29 años) utiliza en promedio 7 horas al día los servicios de internet en cualquier plataforma o dispositivo. De los cuales el uso de ese tiempo se divide en las siguientes actividades como razón primaria para el uso de estas:



**Figura 23.** Principales razones del uso de internet

**Fuente:** Hootsuite (2022)

Con esto, el comercializar el servicio a través de las principales plataformas sociales: Facebook e Instagram representa un potencial de engagement para aumentar la presencia entre el público objetivo.

Esta presencia en redes sociales es complementada con una presencia a través de correo electrónico con la difusión de este.

## **Ferias de exposiciones**

De la misma manera, se describe la oportunidad de realizar ferias de exposiciones para dar el conocimiento del servicio y de la gama de productos que se ofrecen para el equipamiento de laboratorio.

Estas ferias pueden realizarse en conjunto con las universidades presentes no solamente en la ciudad de Portoviejo, sino también contar con el apoyo de otras universidades de la provincia.

Dentro de estas ferias, la compañía aborda temas como la importancia de una gestión administrativa adecuada de un laboratorio clínico de baja complejidad, la importancia de la gestión de la calidad para la utilidad de los resultados clínicos y una explicación sobre qué áreas se deben trabajar en un laboratorio de esa complejidad.

Al finalizar esta feria, nuestros asesores comerciales determinarán la existencia de las personas interesadas en realizar su proyecto del establecimiento de un laboratorio clínico e iniciarán el proceso de venta con la asesoría de levantamiento de necesidades.

### *4..2.4. Promoción*

La promoción es la parte medular del mix de marketing donde se describen los productos/servicios, precio y plaza para transmitir un mensaje coherente y concreto al mercado que se desea llegar para cumplir con los objetivos que se planteen por parte de la compañía. Dentro de esta sección se puede contemplar las variables de publicidad, promoción de ventas, relaciones públicas y venta unipersonal.

Para el caso de la compañía sujeto de este trabajo, se establecen los siguientes objetivos en cuanto a la promoción:

- Mejorar el posicionamiento de la marca en la mente de los clientes.
- Incrementar la implementación de laboratorios en un 25% anualmente.
- Atraer nuevos clientes.

El mensaje con el que se pretende atraer a los nuevos clientes y fidelizarlos con la marca es:

“Somos DISMALAB, Somos CONFIANZA”.

Para la difusión de este mensaje y la promoción del servicio a través de redes sociales se utilizará las herramientas de publicidad pagada que ofrecen tanto Facebook como

Instagram para lograr una mayor cobertura específica en la ciudad deseada con la configuración de segmentación que las redes sociales ofrecen.

Se iniciará con la difusión del nuevo mensaje de la empresa cuyo objetivo es el de transmitir la garantía que esta posee y la calidad de trabajo que garantiza. Se inicia con la publicación en redes sociales y la promoción de este para darse a conocer.



**Figura 24.** Mensaje de la empresa

**Fuente:** Dismalab Cía. Ltda. (2022)

Así mismo, se utiliza una estrategia de atracción del cliente por medio de la muestra de laboratorios que han sido equipados íntegramente por la compañía, mostrando todo el proceso existente en casos de éxito que se han tenido.

Al momento de realizar las ferias, la compañía podrá otorgar un descuento del 5% a las personas interesadas en equipar su laboratorio íntegramente con ellos y hayan asistido a todas las conferencias y charlas dictadas por los colaboradores de esta.

De la misma manera, durante las ferias se realiza la entrega de material publicitario de la empresa, como lo son catálogos de productos, esferos y agendas con toda la información del servicio.

La compañía participará en ferias/eventos organizados por entidades privadas en la provincia de Manabí, uno de ellos, el Congreso Internacional de Laboratorio Clínico, Microbiología y Gestión de la Calidad que se realiza en el mes de Junio cada año.

Este evento tiene una importancia significativa ya que está dirigido a profesionales de la salud y a estudiantes interesados en el área de laboratorio clínico.

**CONGRESO INTERNACIONAL**  
*Laboratorio Clínico*  
*Microbiología*  
*Gestión de la Calidad*  
**40 HORAS CURRICULARES**

**10,11 Y 12 JUNIO/2022**  
**HOTEL ORO VERDE**  
**MANTA - ECUADOR**

**INFORMACIÓN**

**AVAL INSTITUCIONAL:**  
**Gobierno** Juntos lo logramos  
Ministerio de Salud Pública

**AJEVENOS**  
EDUCACIONCONTINUA@AJEVENOTSEC.COM  
LIC. JOHANNA ANDRADE  
0991229642

**meet2go.com**

| FECHA DE PAGO        | PROFESIONALES | ESTUDIANTES |
|----------------------|---------------|-------------|
| HASTA EL 20 DE ABRIL | \$180         | \$160       |
| HASTA EL 20 DE MAYO  | \$190         | \$170       |
| DESDE EL 21 DE MAYO  | \$200         | \$180       |

**Gobierno** Juntos lo logramos  
Ministerio de Salud Pública

**Figura 25.** Afiche Congreso Internacional de Laboratorio Clínico

**Fuente:** AJ Eventos (2022)

Así como también podría ser partícipe de otros congresos o ferias de cobertura nacional como es la MEDICOM de Guayaquil durante los últimos meses de cada año, donde asisten y se presentan grandes, medianas y pequeñas empresas dedicadas a este mercado.

### 4..3. Plan de Acción

**Tabla 7.** Plan de Acción

| ESTRATEGIAS                               | AÑOS     |              |   |              |   |              |   |              |   | RESPONSABLE       |
|-------------------------------------------|----------|--------------|---|--------------|---|--------------|---|--------------|---|-------------------|
|                                           | 2022     | 2023         |   | 2024         |   | 2025         |   | 2026         |   |                   |
| PRODUCTO                                  | SEMESTRE | SEMESTR<br>E |   | SEMESTR<br>E |   | SEMESTR<br>E |   | SEMESTR<br>E |   |                   |
|                                           | 2        | 1            | 2 | 1            | 2 | 1            | 2 | 1            | 2 |                   |
| Asesoramiento al cliente                  |          |              |   |              |   |              |   |              |   | Asesor comercial  |
| Entrega e instalación de productos        |          |              |   |              |   |              |   |              |   | Técnico - Bodega  |
| Garantía                                  |          |              |   |              |   |              |   |              |   | Gerente Comercial |
| Mantenimiento correctivo                  |          |              |   |              |   |              |   |              |   | Técnico           |
| Mantenimiento preventivo                  |          |              |   |              |   |              |   |              |   | Técnico           |
| PRECIO                                    | SEMESTRE | SEMESTR<br>E |   | SEMESTR<br>E |   | SEMESTR<br>E |   | SEMESTR<br>E |   |                   |
|                                           | 2        | 1            | 2 | 1            | 2 | 1            | 2 | 1            | 2 |                   |
| Descuentos por medio y pronto pago        |          |              |   |              |   |              |   |              |   | Gerente Comercial |
| PLAZA                                     | SEMESTRE | SEMESTR<br>E |   | SEMESTR<br>E |   | SEMESTR<br>E |   | SEMESTR<br>E |   |                   |
|                                           | 2        | 1            | 2 | 1            | 2 | 1            | 2 | 1            | 2 |                   |
| Promoción en redes sociales               |          |              |   |              |   |              |   |              |   | Social Media      |
| Ferias de exposiciones                    |          |              |   |              |   |              |   |              |   | Asesor comercial  |
| Entrega de material publicitario          |          |              |   |              |   |              |   |              |   | Asesor comercial  |
| PROMOCIÓN                                 | SEMESTRE | SEMESTR<br>E |   | SEMESTR<br>E |   | SEMESTR<br>E |   | SEMESTR<br>E |   |                   |
|                                           | 2        | 1            | 2 | 1            | 2 | 1            | 2 | 1            | 2 |                   |
| Creación de mensaje corporativo           |          |              |   |              |   |              |   |              |   | Social Media      |
| Presentación de servicio en universidades |          |              |   |              |   |              |   |              |   | Gerente Comercial |
| Presentación de casos de éxito en redes   |          |              |   |              |   |              |   |              |   | Social Media      |

**Fuente:** Jorge Andrés Padilla Chuquilla

## 5. CAPÍTULO 5. ANÁLISIS FINANCIERO

### 5.1. Presupuesto Inventario

La determinación del presupuesto se realiza en base al supuesto de implementar 10 laboratorios de baja complejidad en un periodo de un año en concordancia con los resultados obtenidos en la investigación realizada y el historial de ventas de este servicio por parte de la compañía de acuerdo con la información de ventas existente y el potencial de comercialización de esta. La estrategia se encuentra desarrollada para un periodo de 4 años, contando el año en curso como el primero.

#### 5.1.1. Inventario de equipos

El detalle de inventario de los equipos necesarios para realizar el equipamiento completo de un laboratorio de baja complejidad que debe mantener la compañía con el objetivo de cumplir la meta planteada.

**Tabla 8.** Inventario de Equipos

| Equipo                                                        | Costo Unitario | Cantidad | Costo Total      |
|---------------------------------------------------------------|----------------|----------|------------------|
| ANALIZADOR HEMATOLOGICO Z3 ZYBIO                              | 2300           | 10       | 23000            |
| AGITADOR DE TUBOS PLATFLORM LRP-71 LABOID                     | 107,46         | 10       | 1074,62          |
| ANALIZADOR DE INMUNOLOGIA POR INMUNOFLOURESCENCIA I-CHROMA II | 1800           | 10       | 18000            |
| BAÑO MARIA MODELO 1100 FANEM                                  | 280            | 10       | 2800             |
| CENTRIFUGA 8 TUBOS MEDMAY                                     | 205            | 10       | 2050             |
| ESPECTROFOTOMETRO BA-88A MINDRAY                              | 1900           | 10       | 19000            |
| MICROSCOPIO BINOCULAR E3 SOPTOP                               | 334,79         | 10       | 3347,95          |
| AGITADOR DE PLACAS VRN-200 KGEMMY                             | 259,3          | 10       | 2593             |
| MICROPIPETAS DE VOLUMEN FIJA 500ul LABOID                     | 17,25          | 10       | 172,5            |
| MICROPIPETAS DE VOLUMEN VARIABLE 100-1000 ul LABOID           | 19,06          | 10       | 190,6            |
| MICROPIPETAS DE VOLUMEN VARIABLE 5-50 ul LABOID               | 19,06          | 10       | 190,6            |
| MICROPIPETAS DE VOLUMEN FIJA 1000ul LABOID                    | 17,25          | 10       | 172,5            |
| MICROPIPETAS DE VOLUMEN FIJA 10ul LABOID                      | 17,25          | 10       | 172,5            |
| MICROPIPETAS DE VOLUMEN FIJA 5ul LABOID                       | 17,25          | 10       | 172,5            |
| MICROPIPETAS DE VOLUMEN VARIABLE 0.5-10 ul LABOID             | 19,106         | 10       | 190,06           |
| <b>TOTAL</b>                                                  |                |          | <b>73.126,83</b> |

**Fuente:** Jorge Andrés Padilla Chuquilla

### 5..1.2. Inventario de insumos

El detalle del inventario necesario de insumos correspondiente a varias categorías para el funcionamiento de los equipos y puesta en marcha del laboratorio. El costo unitario está basado en las unidades mínimas necesarias para cada categoría de producto.

**Tabla 9.** Inventario de insumos

| Ítem                      | Costo Unitario | Cantidad | Costo Total     |
|---------------------------|----------------|----------|-----------------|
| Reactivos Química Clínica | 1080,68        | 10       | 10806,86        |
| Insumos Laboratorio       | 117,41         | 10       | 1174,16         |
| Tubos De Recolección      | 55,61          | 10       | 556,13          |
| Reactivos De Laboratorio  | 148,47         | 10       | 1484,75         |
| Consumibles Laboratorio   | 103,93         | 10       | 1039,30         |
| Pruebas Rápidas           | 296,68         | 10       | 2966,84         |
| <b>TOTAL</b>              |                |          | <b>18028,06</b> |

**Fuente:** Jorge Andrés Padilla Chuquilla

### 5..1.3. Presupuesto inventario anual

**Tabla 10.** Presupuesto inventario anual

| Ítem               | Costo Total      |
|--------------------|------------------|
| Inventario equipos | 73.126,83        |
| Inventario Insumos | 18.028,06        |
| <b>TOTAL</b>       | <b>91.154,89</b> |

**Fuente:** Jorge Andrés Padilla Chuquilla

### 5..1.4. Proyección Inventario

Para la proyección en el incremento del valor del inventario, considerando la inflación anual actual y la inestabilidad del mercado de precios en el país. Se usará el 5% como valor porcentual adicional por año pronosticado:

**Tabla 11.** Proyección inventario

| Año   | Valor      | Incremento | Valor actual |
|-------|------------|------------|--------------|
| Año 0 | 91.154,89  | 3%         | 93889,5367   |
| Año 1 | 93889,5367 | 3,00%      | 96706,2228   |
| Año 2 | 96706,2228 | 3,00%      | 99607,4095   |
| Año 3 | 99607,4095 | 3,00%      | 102595,632   |
| Año 4 | 102595,632 | 3,00%      | 105673,501   |
| Año 5 | 105673,501 | 3,00%      | 108843,706   |

**Fuente:** Jorge Andrés Padilla Chuquilla

### 5.2. Gastos de Marketing

Los gastos de marketing contemplan uno de los gastos más importantes al momento de la puesta en marcha de esta estrategia, pues determinará el alcance y la proyección que se desea tener de este servicio. La elaboración de papelería como lo son catálogos de insumos, brochure de equipos, esferos personalizados, tarjetas de presentación, agendas corporativas y carpetas; además de la inversión realizada en redes sociales para la promoción de las publicaciones, representa un total de 1.430 dólares anualmente. Descritos de la siguiente manera:

**Tabla 12.** Gastos Marketing

| Ítem                     | Costo Unitario | Cantidad | Costo Total  |
|--------------------------|----------------|----------|--------------|
| Catálogos de insumos     | 0,75           | 200      | 150          |
| Brochure de equipos      | 0,70           | 200      | 160          |
| Esferos personalizados   | 0,25           | 200      | 50           |
| Tarjetas de presentación | 0,10           | 200      | 20           |
| Agendas corporativas     | 1,50           | 200      | 300          |
| Carpetas                 | 0,15           | 200      | 30           |
| Redes sociales           | 60             | 12       | 720          |
| <b>TOTAL</b>             |                |          | <b>1.430</b> |

**Fuente:** Jorge Andrés Padilla Chuquilla

#### 5.2.1. Proyección gastos de Marketing

Para la proyección de los gastos de marketing, se ha considerado el valor de la inflación anual, siendo actualmente el 2,64% como la base para el incremento anual de estos valores.

**Tabla 13.** Proyección gastos de Marketing

| Año   | Valor      | Incremento | Valor actual |
|-------|------------|------------|--------------|
| Año 0 | 1.430,00   | 3%         | 1472,9       |
| Año 1 | 1472,9     | 3,00%      | 1517,087     |
| Año 2 | 1517,087   | 3,00%      | 1562,59961   |
| Año 3 | 1562,59961 | 3,00%      | 1609,4776    |
| Año 4 | 1609,4776  | 3,00%      | 1657,76193   |
| Año 5 | 1657,76193 | 3,00%      | 1707,49478   |

**Fuente:** Jorge Andrés Padilla Chuquilla

### 5..3. Sueldos empleados

El detalle de los valores contemplados por empleado y de aquellos necesarios para la puesta en marcha del servicio, desde la adquisición de los productos hasta el despacho e instalación de estos. El presupuesto mensual de los empleados involucrados en las estrategias diseñadas corresponde a un total de 2,770 USD, con un valor anual de 43,924,66 USD, como lo describe la siguiente tabla:

**Tabla 14.** Sueldos personal compañía

| Detalle           | N° Empleados | SBU             | Total SBU       | 13° Sueldo    | 14° Sueldo    | Vacaciones   | Aporte Patronal | Fondo de reserva | Total Mensual   | Total anual      |
|-------------------|--------------|-----------------|-----------------|---------------|---------------|--------------|-----------------|------------------|-----------------|------------------|
| Gerente Comercial | 1            | 650,00          | 650,00          | 54,17         | 35,42         | 27,08        | 78,98           | 54,17            | 899,81          | 10797,70         |
| Jefe de Bodega    | 1            | 550,00          | 550,00          | 45,83         | 35,42         | 22,92        | 66,83           | 45,83            | 766,83          | 9201,90          |
| Técnico           | 1            | 570,00          | 570,00          | 47,50         | 35,42         | 23,75        | 69,26           | 47,50            | 793,42          | 9521,06          |
| Social Media      | 1            | 500,00          | 500,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00         | 0,00            | 0,00             | 500,00          | 6000,00          |
| Asesor comercial  | 1            | 500,00          | 500,00          | 41,67         | 35,42         | 20,83        | 60,75           | 41,67            | 700,33          | 8404,00          |
| <b>TOTAL</b>      | <b>5</b>     | <b>2.770,00</b> | <b>2.770,00</b> | <b>189,17</b> | <b>141,67</b> | <b>94,58</b> | <b>275,81</b>   | <b>189,17</b>    | <b>3.660,39</b> | <b>43.924,66</b> |

**Fuente:** Jorge Andrés Padilla Chuquilla

#### 5..3.1. Proyección sueldos empleados

Considerando el incremento anual del SBU y la inflación anual acumulada hasta el momento, se ha determinado un 5% de incremento anual para este rubro.

**Tabla 15.** Proyección sueldos empleados

| Año   | Valor      | Incremento | Valor actual |
|-------|------------|------------|--------------|
| Año 0 | 43.924,66  | 5%         | 46120,893    |
| Año 1 | 46120,893  | 5,00%      | 48426,9377   |
| Año 2 | 48426,9377 | 5,00%      | 50848,2845   |
| Año 3 | 50848,2845 | 5,00%      | 53390,6988   |
| Año 3 | 53390,6988 | 5,00%      | 56060,2337   |
| Año 3 | 56060,2337 | 5,00%      | 58863,2454   |

**Fuente:** Jorge Andrés Padilla Chuquilla

#### 5..4. Gastos

Los gastos descritos en este espacio son aquellos destinados para el funcionamiento de la infraestructura de la compañía. Los mismos representan un valor de 826,50 USD mensuales, descritos de la siguiente manera:

**Tabla 16.** Gastos mensuales

| Detalle                     | Valor        |
|-----------------------------|--------------|
| Insumos de oficina          | 50           |
| Insumos de limpieza         | 40           |
| Agua                        | 25           |
| Electricidad                | 34           |
| Telefonía fija              | 15           |
| Telefonía celular           | 112,5        |
| Internet                    | 60           |
| Combustible vehículos       | 150          |
| Mantenimiento instalaciones | 60           |
| Representación              | 180          |
| Otros gastos                | 100          |
| <b>TOTAL</b>                | <b>826,5</b> |

**Fuente:** Jorge Andrés Padilla Chuquilla

Con un total de 826,50 USD mensuales la empresa realiza sus actividades con normalidad. Durante un año, estos valores llegan a un aproximado de 9.918 USD.

##### 5..4.1. Proyección gastos

**Tabla 17.** Proyección gastos

| Año   | Valor      | Incremento | Valor actual |
|-------|------------|------------|--------------|
| Año 0 | 9918       | 3%         | 10215,54     |
| Año 1 | 10215,54   | 3,00%      | 10522,0062   |
| Año 2 | 10522,0062 | 3,00%      | 10837,6664   |
| Año 3 | 10837,6664 | 3,00%      | 11162,7964   |
| Año 4 | 11162,7964 | 3,00%      | 11497,6803   |
| Año 5 | 11497,6803 | 3,00%      | 11842,6107   |

**Fuente:** Jorge Andrés Padilla Chuquilla

### 5.5. Costos indirectos

Se detallan los costos indirectos que afectan de manera general a todos los productos comercializados por la empresa, y los involucrados en el servicio prestado.

**Tabla 18.** Costos indirectos mensuales

| Detalle             | Valor          |
|---------------------|----------------|
| Embalaje secundario | 50             |
| Costo de transporte | 500            |
| Costo de bodegaje   | 1050,99        |
| Electricidad        | 15             |
| Viáticos            | 300            |
| <b>TOTAL</b>        | <b>1915,99</b> |

**Fuente:** Jorge Andrés Padilla Chuquilla

Los costos indirectos mensuales representan un valor de 1915,99 USD, que consecuentemente representan 22991,88 USD anuales.

#### 5.5.1. Proyección costos indirectos

**Tabla 19.** Proyección costos indirectos

| Año   | Valor      | Incremento | Valor actual |
|-------|------------|------------|--------------|
| Año 0 | 22991,88   | 5%         | 24141,474    |
| Año 1 | 24141,474  | 5,00%      | 25348,5477   |
| Año 2 | 25348,5477 | 5,00%      | 26615,9751   |
| Año 3 | 26615,9751 | 5,00%      | 27946,7738   |
| Año 4 | 27946,7738 | 5,00%      | 29344,1125   |
| Año 5 | 29344,1125 | 5,00%      | 30811,3182   |

**Fuente:** Jorge Andrés Padilla Chuquilla

### 5.6. Inversión

Tomando en cuenta los valores presentados anteriormente con respecto a todos los gastos involucrados en la propuesta del servicio, podemos determinar un monto inicial de 151,310.41 USD anuales, descritos de la siguiente manera:

**Tabla 20.** Inversión detalle

| <b>Detalle</b>            | <b>Valor</b>      |
|---------------------------|-------------------|
| Activos                   | 91154,89          |
| <b>Total Activos</b>      | <b>91154,89</b>   |
| <b>Capital de trabajo</b> | <b>57188,65</b>   |
| Sueldo personal           | 43924,66          |
| Gastos                    | 9918              |
| Gastos de marketing       | 1430              |
| Costos indirectos         | 1915,99           |
| Reserva (3%)              | 2966,8708         |
| <b>TOTAL</b>              | <b>151310,411</b> |

**Fuente:** Jorge Andrés Padilla Chuquilla

### 5..7. Ingresos

#### 5..7.1. Resumen de costos

Una vez considerados todos los costos, gastos y presupuesto necesario para la inversión y puesta en marcha de las estrategias, podemos observar que los costos por cada una de las ventas proyectadas se distribuyen de la siguiente forma:

**Tabla 21.** Resumen de costos y gastos

| <b>Venta</b> | <b>Inventario</b> | <b>Gastos</b>   | <b>Respaldo</b> | <b>Total Gastos</b> |
|--------------|-------------------|-----------------|-----------------|---------------------|
| 1            | 9115,489          | 5718,86         | 296,68          | 15131,029           |
| 2            | 9115,489          | 5718,86         | 296,68          | 15131,029           |
| 3            | 9115,489          | 5718,86         | 296,68          | 15131,029           |
| 4            | 9115,489          | 5718,86         | 296,68          | 15131,029           |
| 5            | 9115,489          | 5718,86         | 296,68          | 15131,029           |
| 6            | 9115,489          | 5718,86         | 296,68          | 15131,029           |
| 7            | 9115,489          | 5718,86         | 296,68          | 15131,029           |
| 8            | 9115,489          | 5718,86         | 296,68          | 15131,029           |
| 9            | 9115,489          | 5718,86         | 296,68          | 15131,029           |
| 10           | 9115,489          | 5718,86         | 296,68          | 15131,029           |
| <b>TOTAL</b> | <b>91154,89</b>   | <b>83278,24</b> | <b>3488,66</b>  | <b>151310,29</b>    |

**Fuente:** Jorge Andrés Padilla Chuquilla

#### 5..7.2. Determinación del precio

Para la determinación del margen de utilidad para cada una de las ventas está calculado en base a todos los gastos detallados anteriormente y su incidencia en el proyecto.

El margen de utilidad determinado es del 25%.

**Tabla 22.** Margen de utilidad

| <b>Venta</b> | <b>Inventario</b> | <b>Gastos</b>   | <b>Respaldo</b> | <b>Total Gastos</b> | <b>Margen de utilidad</b> | <b>Beneficio en USD</b> | <b>Precio Total</b> |
|--------------|-------------------|-----------------|-----------------|---------------------|---------------------------|-------------------------|---------------------|
| 1            | 9115,489          | 5718,86         | 296,68          | 15131,029           | 25%                       | 3782,75725              | 18913,7863          |
| 2            | 9115,489          | 5718,86         | 296,68          | 15131,029           | 25%                       | 3782,75725              | 18913,7863          |
| 3            | 9115,489          | 5718,86         | 296,68          | 15131,029           | 25%                       | 3782,75725              | 18913,7863          |
| 4            | 9115,489          | 5718,86         | 296,68          | 15131,029           | 25%                       | 3782,75725              | 18913,7863          |
| 5            | 9115,489          | 5718,86         | 296,68          | 15131,029           | 25%                       | 3782,75725              | 18913,7863          |
| 6            | 9115,489          | 5718,86         | 296,68          | 15131,029           | 25%                       | 3782,75725              | 18913,7863          |
| 7            | 9115,489          | 5718,86         | 296,68          | 15131,029           | 25%                       | 3782,75725              | 18913,7863          |
| 8            | 9115,489          | 5718,86         | 296,68          | 15131,029           | 25%                       | 3782,75725              | 18913,7863          |
| 9            | 9115,489          | 5718,86         | 296,68          | 15131,029           | 25%                       | 3782,75725              | 18913,7863          |
| 10           | 9115,489          | 5718,86         | 296,68          | 15131,029           | 25%                       | 3782,75725              | 18913,7863          |
| <b>TOTAL</b> | <b>91154,89</b>   | <b>83278,24</b> | <b>3488,66</b>  | <b>151310,29</b>    |                           | <b>37827,5725</b>       | <b>189137,863</b>   |

**Fuente:** Jorge Andrés Padilla Chuquilla

#### 5..7.3. *Proyección de ingresos*

**Tabla 23.** Proyección de ingresos

| <b>Año</b> | <b>Valor</b> | <b>Incremento</b> | <b>Valor actual</b> |
|------------|--------------|-------------------|---------------------|
| Año 0      | 189137,863   | 10%               | 208051,649          |
| Año 1      | 208051,649   | 10,00%            | 228856,814          |
| Año 2      | 228856,814   | 10,00%            | 251742,495          |
| Año 3      | 251742,495   | 10,00%            | 276916,744          |
| Año 4      | 276916,744   | 10,00%            | 304608,419          |
| Año 5      | 304608,419   | 10,00%            | 335069,261          |

**Fuente:** Jorge Andrés Padilla Chuquilla

#### 5..7.4. *Comisiones a asesores*

De acuerdo con lo establecido en la política comercial desarrollada por la compañía, a cada asesor se le asignará un porcentaje por cada venta y gestión de cobro realizada; por tanto:

**Tabla 24.** Comisiones entregadas a asesores

| <b>Venta</b> | <b>Margen de utilidad</b> | <b>Beneficio en USD</b> | <b>Precio Total</b> | <b>Comisión Asesor</b> | <b>Comisión en USD</b> |
|--------------|---------------------------|-------------------------|---------------------|------------------------|------------------------|
| 1            | 25%                       | 3,782.75                | 18,913.78           | 3%                     | 567.41                 |
| 2            | 25%                       | 3,782.75                | 18,913.78           | 3%                     | 567.41                 |
| 3            | 25%                       | 3,782.75                | 18,913.78           | 3%                     | 567.41                 |
| 4            | 25%                       | 3,782.75                | 18,913.78           | 3%                     | 567.41                 |
| 5            | 25%                       | 3,782.75                | 18,913.78           | 3%                     | 567.41                 |
| 6            | 25%                       | 3,782.75                | 18,913.78           | 3%                     | 567.41                 |
| 7            | 25%                       | 3,782.75                | 18,913.78           | 3%                     | 567.41                 |
| 8            | 25%                       | 3,782.75                | 18,913.78           | 3%                     | 567.41                 |
| 9            | 25%                       | 3,782.75                | 18,913.78           | 3%                     | 567.41                 |
| 10           | 25%                       | 3,782.75                | 18,913.78           | 3%                     | 567.41                 |
| <b>TOTAL</b> |                           |                         | <b>189,137.80</b>   |                        | <b>5,674.10</b>        |

**Fuente:** Jorge Andrés Padilla Chuquilla

#### 5..7.5. Balance de resultados

**Tabla 25.** Balance de resultados proyectado

|                                            | <b>Año 1</b>        | <b>Año 2</b>        | <b>Año 3</b>        | <b>Año 4</b>        | <b>Año 5</b>        |
|--------------------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| <b>+ Ingresos</b>                          |                     |                     |                     |                     |                     |
| <b>Ventas Netas</b>                        | 228856,8136         | 251742,495          | 276916,7445         | 304608,4189         | 335069,2608         |
| <b>- Costos de servicio</b>                |                     |                     |                     |                     |                     |
| Inversión equipos                          | \$ 73.126,83        | \$ 75.320,63        | \$ 77.580,25        | \$ 79.907,66        | \$ 82.304,89        |
| Inversión insumos                          | \$ 18.028,06        | \$ 18.568,90        | \$ 19.125,97        | \$ 19.699,75        | \$ 20.290,74        |
| Costos indirectos                          | \$ 24.141,47        | \$ 25.348,55        | \$ 26.615,98        | \$ 27.946,77        | \$ 29.344,11        |
| <b>Total Costo de ventas</b>               | <b>\$115.296,36</b> | <b>\$119.238,08</b> | <b>\$123.322,20</b> | <b>\$127.554,18</b> | <b>\$131.939,74</b> |
| <b>Utilidad Operacional</b>                | <b>\$113.560,45</b> | <b>\$132.504,41</b> | <b>\$153.594,55</b> | <b>\$177.054,24</b> | <b>\$203.129,52</b> |
| <b>- Gastos administrativos y ventas</b>   |                     |                     |                     |                     |                     |
| Sueldos personal                           | 48426,93765         | 50848,28453         | 53390,69876         | 56060,2337          | 58863,24538         |
| Gastos                                     | \$ 10.215,54        | \$ 10.522,01        | \$ 10.837,67        | \$ 11.162,80        | \$ 11.497,68        |
| Gastos de Marketing                        | \$ 1.472,90         | \$ 1.517,09         | \$ 1.562,60         | \$ 1.609,48         | \$ 1.657,76         |
| Depreciaciones                             | \$ 2.500,00         | \$ 2.500,00         | \$ 2.500,00         | \$ 2.500,00         | \$ 2.500,00         |
| <b>Total gastos de ventas</b>              | <b>\$ 62.615,38</b> | <b>\$ 65.387,38</b> | <b>\$ 68.290,96</b> | <b>\$ 71.332,51</b> | <b>\$ 74.518,69</b> |
| <b>Utilidad Neta</b>                       | <b>\$ 50.945,07</b> | <b>\$ 67.117,03</b> | <b>\$ 85.303,58</b> | <b>\$105.721,73</b> | <b>\$128.610,83</b> |
| <b>- Gastos financieros</b>                |                     |                     |                     |                     |                     |
| <b>Utilidad antes de PT</b>                | <b>\$ 50.945,07</b> | <b>\$ 67.117,03</b> | <b>\$ 85.303,58</b> | <b>\$105.721,73</b> | <b>\$128.610,83</b> |
| - Participación trabajadores (15%)         | \$ 7.641,76         | \$ 10.067,55        | \$ 12.795,54        | \$ 15.858,26        | \$ 19.291,62        |
| <b>Utilidad antes de impuestos</b>         | <b>\$ 43.303,31</b> | <b>\$ 57.049,48</b> | <b>\$ 72.508,04</b> | <b>\$ 89.863,47</b> | <b>\$109.319,20</b> |
| - Impuesto a la Renta (25%)                | \$ 10.825,83        | \$ 14.262,37        | \$ 18.127,01        | \$ 22.465,87        | \$ 27.329,80        |
| <b>Utilidad/Pérdida neta del ejercicio</b> | <b>\$ 32.477,48</b> | <b>\$ 42.787,11</b> | <b>\$ 54.381,03</b> | <b>\$ 67.397,60</b> | <b>\$ 81.989,40</b> |

**Fuente:** Jorge Andrés Padilla Chuquilla

Como resultado de la aplicación de las estrategias podemos observar que para el primer año se presenta una ganancia de 32,477.48 USD. Y, a partir del segundo año, observamos un incremento significativo de la utilidad debido al incremento de las ventas como resultado de las estrategias propuestas.

### 5..8. Indicadores financieros

#### 5..8.1. Flujo de caja

**Tabla 26.** Flujo de caja neto

| Conceptos                              | Año 0                | Año 1               | Año 2               | Año 3               | Año 4               | Año 5               | Total                |
|----------------------------------------|----------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|----------------------|
| Ventas                                 |                      | \$228.856,81        | \$251.742,49        | \$276.916,74        | \$304.608,42        | \$335.069,26        | \$1.397.193,73       |
| Utilidad ejercicio<br>+ Depreciación / |                      | \$ 32.477,48        | \$ 42.787,11        | \$ 54.381,03        | \$ 67.397,60        | \$ 81.989,40        | \$ 279.032,63        |
| Amortización                           |                      | \$ 2.500,00         | \$ 2.500,00         | \$ 2.500,00         | \$ 2.500,00         | \$ 2.500,00         | \$ 12.500,00         |
| - Inversión<br>inicial                 | \$-151.310,41        |                     |                     |                     |                     |                     | \$ -151.310,41       |
| + Valor Residual                       |                      |                     |                     |                     |                     | \$ 12.500,00        | \$ 12.500,00         |
| <b>Flujo de caja<br/>Neto</b>          | <b>\$-151.310,41</b> | <b>\$ 34.977,48</b> | <b>\$ 45.287,11</b> | <b>\$ 56.881,03</b> | <b>\$ 69.897,60</b> | <b>\$ 96.989,40</b> | <b>\$ 152.722,22</b> |

**Fuente:** Jorge Andrés Padilla Chuquilla

El flujo de caja del proyecto nos refleja valores positivos en cada uno de los periodos, lo cual es un buen indicador para el cálculo del resto de estos para determinar la viabilidad de este.

#### 5..8.2. Valor Actual Neto

El valor actual neto es un indicador financiero que nos muestra el valor actual de cada uno de los flujos de efectivo que se den por origen de una inversión inicial.

Para el cálculo del valor actual neto, debemos calcular la TMAR, que toma en consideración el costo del capital que tienen los resultados.

$$TMAR = i + f + t$$

Donde:

i= Inflación (%)

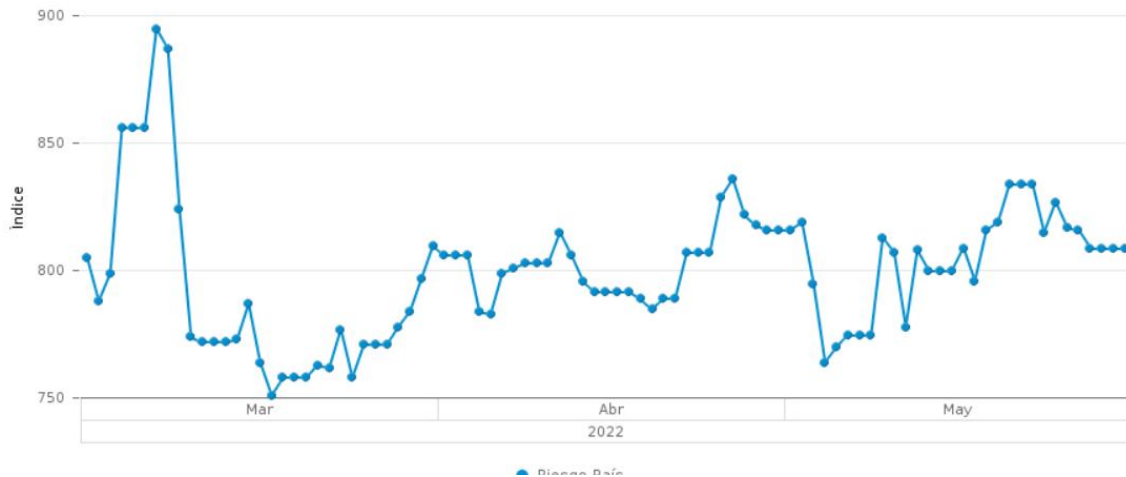
f= Tasa pasiva (%)

t= Riesgo país (%)

Por tanto:

$$TMAR = 2,64\% + 5,70\% + 7,51\% = \mathbf{15,85\%}$$

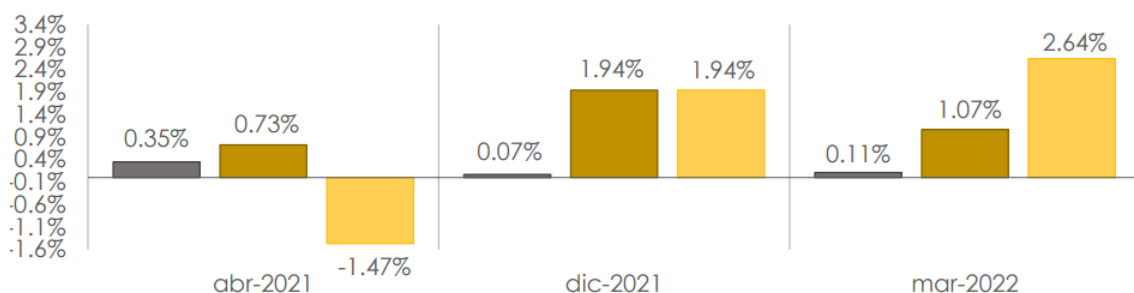
Al ser una inversión objeto de capital propio de la compañía, el valor a considerarse como prima de riesgo es la puntuación de Riesgo País que posee el Ecuador, siendo esta 751 durante el mes de marzo del 2022 según se puede observar en la siguiente gráfica.



**Figura 26.** Riesgo País

**Fuente:** Banco Central del Ecuador

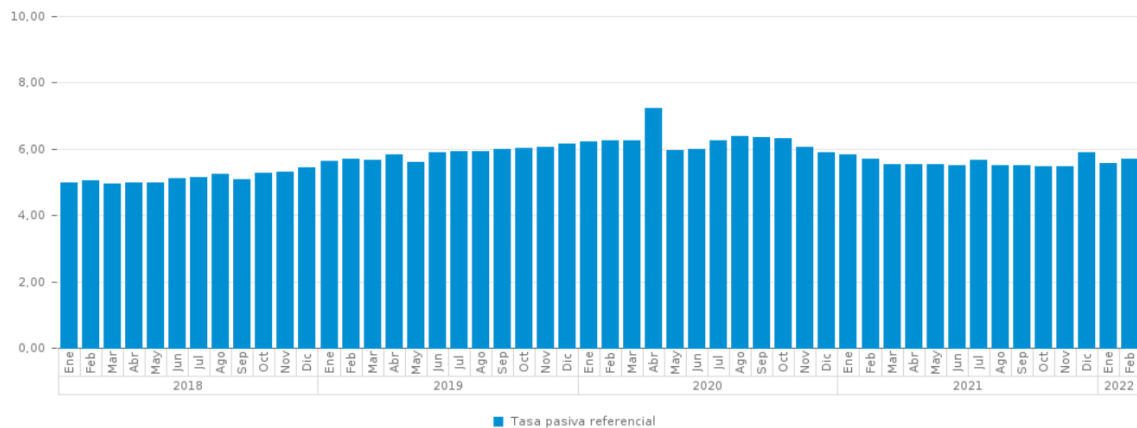
Para la inflación, de acuerdo con la información obtenida del Banco Central del Ecuador en la información estadística correspondiente a los meses del año 2022, podemos observar que el promedio es de 2,64% de incremento mensual en el IPC ecuatoriano.



**Figura 27:** Inflación Ecuador 2022

**Fuente:** Banco Central del Ecuador

Con respecto a la tasa pasiva, podemos encontrar que el valor correspondiente al mes de marzo del 2022 es el siguiente de acuerdo con la siguiente gráfica.



**Figura 28:** Tasa Pasiva Ecuador 2022

**Fuente:** Jorge Andrés Padilla Chuquilla

De esta forma, el Valor Actual Neto (VAN) para este proyecto, se muestra de la siguiente manera:

**Tabla 27.** Valor Actual Neto

| TMAR       | 15,85%             |
|------------|--------------------|
| Año 0      | 151310,411         |
| Año 1      | 34977,4834         |
| Año 2      | 45287,1084         |
| Año 3      | 56881,0334         |
| Año 4      | 69897,6016         |
| Año 5      | 96989,4035         |
| <b>VAN</b> | <b>\$34.489,33</b> |

**Fuente:** Jorge Andrés Padilla Chuquilla

Dado que el VAN dio como resultado un valor positivo, podemos determinar que el proyecto es viable en este indicador.

### 5.8.3. TIR

La Tasa Interna de Retorno (TIR), es un indicador financiero que mide la media de los rendimientos esperados por cada flujo de efectivo dado para una inversión y la ganancia que se puede esperar con respecto a las tasas utilizadas en el VAN.

**Tabla 28.** Tasa Interna de Retorno

|              |               |
|--------------|---------------|
| <b>TMAR</b>  | <b>15,85%</b> |
| <b>Año 0</b> | 151310,411    |
| <b>Año 1</b> | 34977,4834    |
| <b>Año 2</b> | 45287,1084    |
| <b>Año 3</b> | 56881,0334    |
| <b>Año 4</b> | 69897,6016    |
| <b>Año 5</b> | 96989,4035    |
| <b>TIR</b>   | <b>23,69%</b> |

**Fuente:** Jorge Andrés Padilla Chuquilla

Ya que  $TIR > TMAR$  podemos determinar que el proyecto es viable de acuerdo con este indicador.

Este valor corresponde a un escenario conservador puesto que se considera en primera instancia la cobertura de los flujos de efectivo realizados contra los flujos esperados a lo largo de los periodos en base a la información histórica entregada por la empresa.

#### 5..8.4. PRI

El Periodo de Recuperación de la Inversión es un indicador que nos permite calcular el tiempo en el cual la inversión de un proyecto será recuperada de acuerdo con los flujos de efectivo que está presente.

**Tabla 29.** Periodo de recuperación de la inversión

| <b>Inversión Inicial</b> |              |                        | <b>151,310.41</b>          |
|--------------------------|--------------|------------------------|----------------------------|
| <b>Periodo</b>           | <b>Flujo</b> | <b>Flujo acumulado</b> | <b>Beneficio / Pérdida</b> |
| <b>Año 1</b>             | 34977,4834   | 34977,48338            | -151310,411                |
| <b>Año 2</b>             | 45287,1084   | 80264,59183            | -106023,302                |
| <b>Año 3</b>             | 56881,0334   | 137145,6253            | -49142,2689                |
| <b>Año 4</b>             | 69897,6016   | 207043,2268            | 20755,3326                 |
| <b>Año 5</b>             | 96989,4035   | 304032,6303            | 117744,736                 |

**Fuente:** Jorge Andrés Padilla Chuquilla

Como podemos observar en la tabla, la inversión será recuperada en el transcurso del cuarto año. Considerando el monto inicial de la inversión, y el flujo de efectivo para el quinto año, es un buen indicador de la viabilidad del proyecto.

#### 5..8.5. Costo / Beneficio

El indicador Costo / Beneficio muestra la relación existente entre los beneficios esperados por los flujos de efectivos de la inversión frente al monto de la inversión en sí.

**Tabla 30.** Costo / Beneficio

| <b>Periodo</b>           | <b>Flujo</b> |
|--------------------------|--------------|
| <b>Año 1</b>             | 34977,4834   |
| <b>Año 2</b>             | 45287,1084   |
| <b>Año 3</b>             | 56881,0334   |
| <b>Año 4</b>             | 69897,6016   |
| <b>Año 5</b>             | 96989,4035   |
| <b>Total</b>             | 304032,63    |
| <b>Inversión Inicial</b> | 151310,411   |
| <b>Costo / Beneficio</b> | <b>2,009</b> |

**Fuente:** Jorge Andrés Padilla Chuquilla

Puesto que el valor resultante del análisis costo / beneficio es mayor a 1. Se determina la viabilidad del proyecto en cuanto a este indicador respecta con un beneficio de 1 dólar adicional recibido por cada dólar invertido.

## 6. CAPÍTULO 6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 6.1. Conclusiones

Las principales conclusiones que se han obtenido en este trabajo de investigación son:

- Ecuador es un país que se encuentra en un proceso de recuperación económica a raíz de la paralización mundial ocasionada por la pandemia, manteniendo un incremento trimestral de la producción de todos los bienes y servicios constante en alrededor el 5% por cada trimestre.
- El incremento del presupuesto general del Estado para el sector de la salud representa un interés de este por el bienestar del país; especialmente cuando la inversión privada es uno de los rubros importantes para la cartera de estado. Considerándose esto como una oportunidad para la inversión privada en cuestiones de salud con incentivos para el mejoramiento del sistema de salud nacional.
- Con respecto a los análisis estratégicos realizados, como son las 5 fuerzas competitivas de Porter, Matriz FODA y análisis PEST, se determinaron ventajas competitivas que la compañía posee frente a sus similares que le permitirá direccionar esfuerzos en este nuevo segmento de negocio.
- Se designó a la ciudad de Portoviejo, en la provincia de Manta para el desarrollo de las estrategias debido a la gran cantidad de laboratoristas y estudiantes en esta; así como también la baja cantidad de laboratorios clínicos de baja complejidad con relación al tamaño de la población de la ciudad.
- La utilización de la capacidad técnica de los empleados de la empresa, utilizada como estrategia de diferenciación, llevará a posicionar el nombre de la empresa en la mente del cliente como un aliado estratégico más que como un proveedor más.
- La participación en ferias o congresos por parte de la empresa se ha elegido como una parte de la estrategia para apoyar la gestión de ventas de los asesores

en la provincia y así expandir el portafolio de clientes que existen en esa ciudad.

- Los análisis financieros nos demuestran la rentabilidad existente en cuanto con la inversión inicial de 151.310,41 dólares americanos. Siendo los mismo recuperados a lo largo del cuarto año según la proyección realizada. Arrojando como resultado un Valor Actual Neto de \$34,489.33 dólares, una Tasa Interna de Retorno del 23.69%, y una relación Costo / Beneficio de 2; siendo 1 USD adicional la ganancia de la empresa por cada dólar invertido. Lo cual determina que un proyecto en este sentido tiene una viabilidad económica y técnica para su ejecución.
- La satisfacción del cliente, el acompañamiento y asesoría integral a lo largo del proceso son las motivaciones principales para la puesta en marcha de este proyecto.

#### **6..2. Recomendaciones**

- Se recomienda a la empresa realizar el análisis de viabilidad del proyecto en otras ciudades de Manabí y de Chimborazo dada la concentración de población, clientes potenciales y clientes actuales en ciudades de estas.
- Se recomienda a la empresa realizar un análisis acerca de la adquisición de una bodega o arriendo de esta dado el espacio reducido en el que trabajan actualmente, con el objetivo de manejar un stock adecuado de productos y de la rotación de estos para la reducción de los costos de almacén.
- Elaborar o rediseñar los procesos administrativos y operativos de la empresa relacionados a la distribución y almacenamiento de los productos para garantizar el correcto manejo de estos y reducir los errores humanos.

- Capacitar al personal administrativo en temas relacionados al giro del negocio, pues al ser un tema de la salud, es necesario mantener unas bases y de esta manera poder atender al cliente externo de una manera más personalizada.
- La empresa deberá apoyarse con universidades, institutos o centros educativos relacionados al giro del negocio para establecer contacto con estudiantes de último nivel a través de charlas acerca de lo que es un laboratorio clínico y cómo se debería administrarlo; y, de esta manera, hacerse presente como un aliado estratégico en el futuro.
- Realizar los esfuerzos necesarios de negociación en temas comerciales y gestión con proveedores locales e internacionales para la reducción de costos en la adquisición de productos y, consecuentemente reducción de precio final al cliente.
- Gestionar la implementación de sistemas informáticos para el uso y control del inventario de productos de la compañía y su trazabilidad para un manejo adecuado y evitar roturas de stock, reducción de tiempo y optimización de las actividades del personal.

## FUENTES BIBLIOGRÁFICAS

1. ACCESS en línea. (2022). ACCESS. <http://www.calidadsalud.gob.ec/acess-app-servicio-ciudadano/public/permisoFuncionamiento/informacion.jsf>
2. Banco Central del Ecuador. (2022). Presentación Coyuntural - Estadísticas Macroeconómicas.  
<https://contenido.bce.fin.ec//documentos/Estadisticas/SectorReal/Previsiones/IndCoyuntura/EstMacro052022.pdf>
3. Castellanos, L. D. E. L. T. V. R. (2015, 19 febrero). 05.1. Matriz Interna Externa (IE). Estrategia y Planificación Estratégica.  
<https://lcestrategia.wordpress.com/2015/01/25/05-1-matriz-interna-externa-ie/>
4. del Valle, J., & Hanel, M. (2004). Análisis Situacional (1.a ed.). UAM Azcapotzalco.
5. El Adminis. (2022, 2 febrero). *Matriz FODA cruzada: qué es y cómo utilizar esta herramienta como aliada de tu negocio*. ElAdminis.  
<https://eladminis.com/matriz-foda-cruzada-que-es-y-como-utilizar-esta-herramienta-como-aliada-de-tu-negocio/>
6. ESERPMADRID. (2022, 11 marzo). *¿Qué es el organigrama de una empresa?* ESERP Business School. <https://es.eserp.com/articulos/organigrama-empresa/>
7. FODA: Matriz o Análisis FODA - Una herramienta fundamental. (2019, 30 octubre). Análisis FODA.  
<https://www.analisisfoda.com/#%C2%BFQue es el analisis FODA>
8. Hematología. (2017). Sysmex. <https://www.sysmex.es/academia/centro-de-conocimiento/hematologia.html>
9. Hootsuite. (2022). *the Global State of Digital 2022*.  
<https://www.hootsuite.com/resources/digital-trends>

10. INEC. (2022b). Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU). [https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/2022/Marzo-2022/202203\\_Mercado\\_Laboral.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/2022/Marzo-2022/202203_Mercado_Laboral.pdf)
11. *International Database*. (2022). United States Census Bureau. [https://www.census.gov/data-tools/demo/idb/#/country?COUNTRY\\_YEAR=2022&COUNTRY\\_YR\\_ANIM=2022&FIPS\\_SINGLE=EC&FIPS=EC&popPages=BYAGE&POP\\_YEARS=2022&menu=countryViz](https://www.census.gov/data-tools/demo/idb/#/country?COUNTRY_YEAR=2022&COUNTRY_YR_ANIM=2022&FIPS_SINGLE=EC&FIPS=EC&popPages=BYAGE&POP_YEARS=2022&menu=countryViz)
12. Jácome, F. R. (2013). Ecuador, inestabilidad democrática y política exterior (Tesis de Maestría en Relaciones Internacionales con mención en Negociación y Cooperación Internacional). FLACSO Sede Ecuador, Quito. <http://hdl.handle.net/10469/5868>
13. Kotler, P. (2012). Dirección De Marketing (14.a ed.). Pearson Educación.
14. Kotler, P., & Armstrong, G. (2012). Marketing (14.a ed.). Pearson Educación.
15. M. (2022, 25 mayo). *Qué es un Plan de acción y cómo diseñarlo en 5 pasos*. Grupo Atico34. [https://protecciondatos-lopd.com/empresas/plan-de-accion/#Definicion\\_de\\_Plan\\_de\\_accion](https://protecciondatos-lopd.com/empresas/plan-de-accion/#Definicion_de_Plan_de_accion)
16. OPS. (2018). La OPS/OMS destaca la necesidad de formar más personal de enfermería en América Latina y el Caribe. Pan American Health Organization / World Health Organization. [https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=10947:2015-pahowho-highlights-need-train-more-nursing-personnel&Itemid=1926&lang=es](https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=10947:2015-pahowho-highlights-need-train-more-nursing-personnel&Itemid=1926&lang=es)
17. Porter, M. (2015). Estrategia competitiva: Técnicas para el análisis de los sectores industriales y de la competencia (2.a ed.). Grupo Editorial Patria.
18. Presidencia República del Ecuador. (2021, diciembre). PROFORMA DEL PRESUPUESTO GENERAL DEL ESTADO CORRESPONDIENTE AL

EJERCICIO ECONÓMICO 2022 Y LA PROGRAMACIÓN  
PRESUPUESTARIA CUATRIANUAL 2022- 2025.

[https://www.finanzas.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/12/REGISTRO-OFICIAL-Segundo-Suplemento-No-599-PYF-2022-Y-PCC-2022-2025\\_.pdf](https://www.finanzas.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/12/REGISTRO-OFICIAL-Segundo-Suplemento-No-599-PYF-2022-Y-PCC-2022-2025_.pdf)

19. Quintana, C. (2021, 30 diciembre). "Análisis PESTEL: qué es, cómo se hace y ejemplo aplicado." ("Blog de Oberlo - Consejos y recursos de dropshipping totalmente gratuitos") OBERLO. <https://www.oberlo.es/blog/analisis-pestel>
20. Salud, M. (2022, 15 febrero). Laboratorio Clínico: ¿Qué es?, ¿Cuál es su función? MEDVIDA Salud Ocupacional. <https://www.medvidasalud.com/laboratorio-clinico-que-es-cual-es-su-funcion/#:%7E:text=Un%20laboratorio%20cl%C3%ADnico%20es%20una,pasar%C3%A1%20por%20un%20laboratorio%20cl%C3%ADnico.>
21. Sandhusen, R. L., & Sánchez, M. E. R. (2002). Mercadotecnia. Alianza Editorial.
22. Servicio de Acreditación Ecuatoriano. (2017). *Conoce cómo funciona el Sistema Ecuatoriano de Calidad – Servicio de Acreditación Ecuatoriano*. Servicio de Acreditación Ecuatoriano - SAE. <https://www.acreditacion.gob.ec/conoce-como-funciona-el-sistema-ecuadoriano-de-calidad/>
23. Stanton, W. (2022). Fundamentos De Marketing (14.a ed.). MCGRAW HILL EDUCATION
24. Talaya, Á. E. (2008). Principios de marketing. ESIC.
25. Zafra, O. (2006). Tipos de investigación. Revista Científica General José María Córdova, 4(4).

## ANEXOS

### Encuesta

#### 1. ¿Cuál es su rango de edad?

Entre 18 y 23 años

Entre 24 y 29 años

Entre 30 y 35 años

> 35 años

#### 2. ¿En qué ciudad de Manabí reside?

Manta

Pedernales

Portoviejo

Tosagua

Otro:

#### 3. ¿Cuál es su nivel de educación actual?

Estudio de grado en curso

Estudio de grado finalizado

Estudio de posgrado en curso

Estudio de posgrado finalizado

Otro:

#### 4. ¿Cuál es su ocupación actual?

Estudiante

Pasante

Laboratorista

Dueño de laboratorio

Otro:

**5. ¿En qué aspectos le gustaría recibir asesoría para la implementación de su laboratorio? Varias opciones pueden seleccionarse.**

Infraestructura

Localización

Administración del laboratorio

Equipos

Insumos

Gestión de la calidad

Otro:

**6. ¿Cómo le gustaría recibir información acerca de este servicio?**

Ferias de exposiciones

Publicidad en línea

Publicidad de medios tradicionales (televisión, radio, periódico, etc)

Otro:

**7. En la escala de 1 a 5, ¿Evalué el nivel de importancia de los siguientes aspectos en una asesoría relacionada a este servicio?**

Atención personalizada

Conocimiento técnico del asesor

Habilidad de enseñanza

Evaluación de las necesidades

**8. ¿Cuáles serían los motivos por los cuales abriría su propio laboratorio clínico? Varias respuestas son posibles**

Oportunidad de negocio

Contribuir al sistema de salud

Abrir una sucursal de mi establecimiento actual

Aplicación de nuevos conocimientos

Otro:

**9. Califique del 1 al 5, de acuerdo con su percepción, las siguientes características de la calidad ofrecida por nuestra empresa**

Veracidad de resultados obtenidos

Certificados de organismos internacionales (ISO, CE, FDA)

Competencia técnica del personal

Servicio Posventa garantizado

**10. Califique del 1 al 5, de acuerdo con su preferencia, los siguientes ítems en cuanto a las características deseadas en la adquisición de insumos para su laboratorio.**

Calidad

Precio

Usabilidad

Diseño

**11. Califique del 1 al 5, de acuerdo con su preferencia, los siguientes ítems en cuanto a las características deseadas en la adquisición de equipos para su laboratorio.**

Calidad

Precio

Tecnología

Diseño

Servicio Posventa

**12. ¿Cuál considera un presupuesto óptimo para la implementación integral del laboratorio? Considerando un laboratorio de baja complejidad (Se**

**denomina laboratorio clínico de baja complejidad a aquel establecimiento que realiza un apoyo primario de análisis cualitativo y cuantitativo en cuanto a muestras biológicas de pacientes sanos o enfermos. Este laboratorio cuenta con las siguientes áreas de análisis: hematología, hemostasia, química clínica, serología, y microbiología básica. Así como también con coproanálisis, uroanálisis y pruebas de diagnóstico rápido).**

<8.000 USD

8.000 A 10.000 USD

10.001 A 12.000 USD

>12.000 USD

**13. ¿A qué métodos de pago le gustaría acceder para este servicio?**

Pago de contado

Crédito ofrecido por la empresa

Tarjeta de crédito

Crédito bancario

Otro: