



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
SISTEMA DE POSGRADO  
MAESTRÍA EN GERENCIA EN SERVICIOS DE LA SALUD**

**TEMA:**

**Estudio de factibilidad para la creación de una clínica de cirugía  
maxilofacial y del manejo del dolor en la ciudad de Portoviejo**

**AUTOR:**

**Odont. Carlos Giuseppe Alcívar Recalde**

**Previo a la obtención del Grado Académico de:**

**MAGÍSTER EN GERENCIA EN SERVICIOS DE LA SALUD**

**TUTORA:**

**Econ. Glenda Gutiérrez Candela**

**Guayaquil, Ecuador**

**2022**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
SISTEMA DE POSGRADO  
MAESTRÍA EN GERENCIA EN SERVICIOS DE LA SALUD**

**CERTIFICACIÓN**

Certificamos que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por **Odont. Carlos Giuseppe Alcívar Recalde**, como requerimiento parcial para la obtención del Grado Académico de **Magíster en Gerencia en Servicios de la Salud**.

**DIRECTORA DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

\_\_\_\_\_  
**Econ. Glenda Gutiérrez Candela, Mgs.**

**REVISOR**

\_\_\_\_\_  
**Ing. Ángel Castro Peñarreta, Mgs.**

**DIRECTORA DEL PROGRAMA**

\_\_\_\_\_  
**Econ. María de los Ángeles Núñez, Mgs.**

**Guayaquil, a los 11 días del mes de octubre del año 2022**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
SISTEMA DE POSGRADO  
MAESTRÍA EN GERENCIA EN SERVICIOS DE LA SALUD**

**DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

**Yo, Carlos Giuseppe Alcívar Recalde**

**DECLARO QUE:**

El Proyecto de Investigación **Estudio de factibilidad para la creación de una Clínica de Cirugía Maxilofacial y del manejo del dolor en la ciudad de Portoviejo**, previa a la obtención del **Grado Académico de Magíster en Gerencia en Servicios de la Salud**, ha sido desarrollada en base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan al pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del proyecto de investigación del Grado Académico en mención.

**Guayaquil, a los 11 días del mes de octubre del año 2022**

**EL AUTOR**

---

**Carlos Giuseppe Alcívar Recalde**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
SISTEMA DE POSGRADO  
MAESTRÍA EN GERENCIA EN SERVICIOS DE LA SALUD**

**AUTORIZACIÓN**

**Yo, Carlos Giuseppe Alcívar Recalde**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la **publicación** en la biblioteca de la institución del **Proyecto de Investigación previo a la obtención del grado de Magíster en Gerencia en Servicios de la Salud** titulada: **Estudio de factibilidad para la creación de una Clínica de Cirugía Maxilofacial y del manejo del dolor en la ciudad de Portoviejo**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

**Guayaquil, a los 11 días del mes de octubre del año 2022**

**EL AUTOR:**

---

**Carlos Giuseppe Alcívar Recalde**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
SISTEMA DE POSGRADO  
MAESTRÍA EN GERENCIA EN SERVICIOS DE LA SALUD**

**INFORME DE URKUND**

**URKUND**
Abrir sesión

**Documento** [Tesis Giuseppe Alcivar Urkund.docx](#) (D141777945)

**Presentado** 2022-07-06 01:21 (-05:00)

**Presentado por** giuseppealcivar@hotmail.com

**Recibido** maria.lapo.ucsg@analysis.urkund.com

**Mensaje** TESIS CARLOS GIUSEPPE ALCIVAR RECALDE [Mostrar el mensaje completo](#)

1% de estas 40 páginas, se componen de texto presente en 3 fuentes.

Lista de fuentes	Bloques
Categoría	Enlace/nombre de archivo
	<a href="http://www.hospitalodontologicub.cat/es/servicios/1/cirurgia-oral-y-maxilofacial">http://www.hospitalodontologicub.cat/es/servicios/1/cirurgia-oral-y-maxilofacial</a> <input checked="" type="checkbox"/>
	<a href="http://info.osidonostialdea.eus/es/javier-martin-jefe-del-servicio-de-cirurgia-oral-y-maxilofaci...">http://info.osidonostialdea.eus/es/javier-martin-jefe-del-servicio-de-cirurgia-oral-y-maxilofaci...</a> <input checked="" type="checkbox"/>
	<a href="http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=50716-381X2020000400474">http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=50716-381X2020000400474</a> <input checked="" type="checkbox"/>
<b>Fuentes alternativas</b>	
<b>Fuentes no usadas</b>	

0 Advertencias. Reiniciar Compartir

48%
# 1 Activo 
Fuente externa: <http://info.osidonostialdea.eus/es/javier-martin-jefe-del-servicio-de-cirurgia-oral-y-...> 48%

la cirugía maxilofacial como parte de una especialidad que se orienta al estudio, cuidado, diagnóstico, tratamiento y atenciones de las enfermedades innatas o desarrolladas a partir de la estructura facial, como cráneo, boca, dientes, maxilares,

cuello, entre otros. Sin embargo, Díaz y Velásquez (2019) definieron a

la cirugía maxilofacial como una especialidad médico-quirúrgica focalizada en el análisis, diagnóstico, tratamiento y cuidados de las enfermedades naturales o adquiridas a partir de la cavidad oral, facial y las estructuras cervicales;

a su vez el profesional maxilofacial debe contar con una amplitud de conocimientos en torno a la

cirugía oral y maxilofacial que le permita efectuar todo tipo de extracciones complejas, injertos de huesos e implantes dentales, entre otros tipos de tratamientos.

En cambio, un cirujano maxilofacial se encarga de la reconstrucción de las fracturas que se dan en la parte de la cara que se deben a traumatismos, además de realizar cirugía ortognática que le permita corregir las deformaciones craneofaciales tales como los aumentos horizontales y verticales de la mandíbula y maxilar, así como lleva a cabo la reconstrucción de pacientes con paladar y labio hendido y sus secuelas (Molina, 2018). Según Colzate (2018) los cirujanos orales y maxilofaciales son personal experto en reparar y extraer

## **AGRADECIMIENTO**

En el andar del camino cuando alguien quiere cumplir un sueño se presentan muchas circunstancias, las cuales a medida que la madurez y experiencia exigen se toman decisiones acertadas, como en este caso lo fue, el haber ingresado a la

Maestría en la UCSG.

A mi mamá y mi familia por su preocupación de siempre esperarme en casa.

A mis compañeros de aula, ya que algunos fueron también profesores en el desarrollo de la misma.

A mis profesores y tutores, porque con su vasta experiencia y sencillez, supieron transmitir sus conocimientos a nosotros.

A la Universidad Católica Santiago de Guayaquil, porque con su prestigio y profesionalismo nos da el respaldo de tener un buen nombre con nosotros.

A Dios por ser el creador de oportunidades y por permitir ser instrumento de él en el andar.

**Alcívar Recalde Carlos Giuseppe**

## DEDICATORIA

Este proyecto va dedicado:

Primero a Dios, por permitirme cerrar una nueva etapa de mi vida profesional. Mi familia, la cual ha sido el motor y soporte durante todo el tiempo en mi vida profesional y laboral. A mi mamá que con sus consejos me empujó para lograr esta meta.

Mis ex compañeros de todos los trabajos administrativos que durante mi vida supieron ayudarme y enseñarme a ser un administrador de Salud.

Al IESS y MSP, ya que en los cargos de Odontólogo General de SSC Santo Domingo, Coordinador provincial del SSC Santo Domingo, Sub director Nacional de Salud del SSC Nacional, Sub Director de Gestión y Control del SSC Nacional (Encargado), asesor de Dirección Nacional del Seguro Social Campesino Iess, Director Distrital del 13D05 El Carmen, Gerente general del Hospital Verdi Cevallos Balda MSP, Coordinador Nacional de Centros de Primer Nivel, IESS, Coordinador Nacional de Hospitales (encargado), Sub Dirección Nacional de Provisión de Servicios del Seguro de Salud del IESS. Que me permitió tener la oportunidad de servir a mi país desde la parte administrativa y poder aportar de manera responsable y adecuada al mismo.

**Alcívar Recalde Carlos Giuseppe**

## Índice General

Introducción .....	1
Antecedentes .....	3
Planteamiento del Problema.....	5
Formulación del Problema .....	7
Justificación.....	7
Preguntas de Investigación.....	10
Objetivos .....	10
Objetivo general .....	10
Objetivos específicos .....	11
Capítulo I.....	12
Marco Teórico.....	12
Calidad de Vida y Cirugía Maxilofacial .....	12
Estudio de Factibilidad del Proyecto.....	13
Estructura organizacional.....	15
Marketing Mix .....	17
Factibilidad financiera.....	19
Factibilidad técnica .....	21
Investigación del mercado.....	22
Marco Conceptual .....	23
Capítulo II .....	27
Marco Referencial.....	27
Investigaciones Referenciales .....	27
Situación Actual de la Cirugía Maxilofacial a Nivel Mundial.....	30
Situación Actual de la Cirugía Maxilofacial en América .....	32
Situación Actual de la Cirugía Maxilofacial a Nivel Nacional.....	34
Marco Legal .....	36
Capítulo III.....	38
Marco Metodológico.....	38
Enfoque .....	38
Diseño .....	39
Alcance.....	39

Tipo .....	39
Método .....	40
Población.....	40
Muestra.....	43
Muestreo.....	44
Técnica e Instrumento de Recolección de Datos .....	44
Procesamiento de los Datos .....	45
Resultados .....	47
Análisis General de Resultados.....	54
Capítulo IV.....	58
Propuesta.....	58
Misión .....	59
Visión .....	59
Valores organizacionales .....	59
Análisis del Mercado.....	60
Factor político .....	60
Factor económico.....	61
Factor social .....	62
Factor tecnológico.....	63
Fuerzas de Porter.....	63
La amenaza de nuevos competidores.....	64
La amenaza de servicios sustitutos .....	64
La rivalidad entre competidores existentes .....	65
Poder de negociación con los clientes.....	66
Poder de negociación con los proveedores .....	66
Evaluación de las cinco fuerzas de Porter.....	67
Competencia.....	67
Descripción de línea de Servicios, Productos y Ubicación.....	69
Producto .....	69
Precio.....	70
Plaza .....	71
Matriz EFE.....	71
Matriz EFI.....	72
Matriz FODA .....	73

Estructura Organizativa.....	75
Marketing .....	79
Análisis Técnico.....	90
Análisis Financiero.....	93
Inversión.....	94
Costos.....	96
Gastos.....	96
Ventas.....	98
Estados financieros.....	100
Punto de equilibrio .....	103
Sensibilidad.....	103
Conclusiones .....	106
Recomendaciones.....	108
Referencias.....	109
Apéndices.....	123
Apéndice A. Cuestionario .....	123
Apéndice B. Lista de precios de la competencia sobre el servicio de consulta .....	126
Apéndice C. Detalle de los costos.....	127
Apéndice D. Detalle de los gastos administrativos .....	129
Apéndice E. Detalle de los gastos de venta.....	133
Apéndice F. Detalle de los gastos financieros .....	134

## Índice de Tablas

<b>Tabla 1</b> Estimación de la población .....	41
<b>Tabla 2</b> Criterios de inclusión y exclusión .....	41
<b>Tabla 3</b> Delimitación de la población de estudio .....	42
<b>Tabla 4</b> Componentes del cálculo muestral.....	43
<b>Tabla 5</b> Amenaza de nuevos competidores .....	64
<b>Tabla 6</b> Amenaza de servicios sustitutos.....	65
<b>Tabla 7</b> Rivalidad entre competidores existentes .....	65
<b>Tabla 8</b> Poder de negociación con los clientes.....	66
<b>Tabla 9</b> Poder de negociación con proveedores .....	67
<b>Tabla 10</b> Evaluación de las cinco fuerzas de Porter .....	67
<b>Tabla 11</b> Precio de servicios.....	70
<b>Tabla 12</b> Matriz EFE.....	72
<b>Tabla 13</b> Matriz EFI.....	73
<b>Tabla 14</b> Matriz FODA .....	74
<b>Tabla 15</b> Ficha de funciones gerente general .....	76
<b>Tabla 16</b> Ficha de funciones asistente contable .....	76
<b>Tabla 17</b> Ficha de funciones gerente financiero administrativo .....	76
<b>Tabla 18</b> Ficha de funciones Cirujano.....	77
<b>Tabla 19</b> Ficha de funciones Rehabilitación Oral .....	77
<b>Tabla 20</b> Ficha de funciones Dentista .....	78
<b>Tabla 21</b> Ficha de funciones asistente dental .....	78
<b>Tabla 22</b> Ficha de funciones gerente de publicidad y venta .....	78
<b>Tabla 23</b> Ficha de funciones servicio al cliente .....	79
<b>Tabla 24</b> Eventos.....	85
<b>Tabla 25</b> Presupuesto anual de promoción.....	90
<b>Tabla 26</b> Capacidad instalada de ClinicDentix Alcívar .....	92
<b>Tabla 27</b> Activo no corriente.....	94
<b>Tabla 28</b> Capital de trabajo .....	94
<b>Tabla 29</b> Gastos preoperativo.....	95
<b>Tabla 30</b> Inversión inicial total.....	95
<b>Tabla 31</b> Financiamiento .....	96
<b>Tabla 32</b> Costo variable anual.....	96

<b>Tabla 33</b>	Gastos administrativos .....	97
<b>Tabla 34</b>	Gasto de promoción y venta.....	97
<b>Tabla 35</b>	Gasto financiero .....	98
<b>Tabla 36</b>	Demanda objetivo .....	98
<b>Tabla 37</b>	Peso por especialidades.....	99
<b>Tabla 38</b>	Proyección de ventas anuales.....	100
<b>Tabla 39</b>	Proyección de estado de resultado integral .....	100
<b>Tabla 40</b>	Proyección de estado de situación financiera.....	101
<b>Tabla 41</b>	Proyección de estado de flujo de caja .....	102
<b>Tabla 42</b>	Sensibilidad negativa proyectada.....	104
<b>Tabla 43</b>	Sensibilidad positiva proyectada.....	105

**Índice de Figuras**

<b>Figura 1</b> Género .....	47
<b>Figura 2</b> Edad.....	47
<b>Figura 3</b> Nivel de instrucción.....	48
<b>Figura 4</b> Ingresos.....	49
<b>Figura 5</b> Tipo de seguro .....	49
<b>Figura 6</b> Horario de atención .....	50
<b>Figura 7</b> Factores de atención .....	50
<b>Figura 8</b> Precio.....	51
<b>Figura 9</b> Experiencia .....	52
<b>Figura 10</b> Manejo del dolor.....	52
<b>Figura 11</b> Decisión de cambio .....	53
<b>Figura 12</b> Medios de comunicación .....	54
<b>Figura 13</b> Aceptación del servicio maxilofacial .....	54
<b>Figura 14</b> PIB trimestral del año 2020 a 2021 .....	61
<b>Figura 15</b> Logo.....	70
<b>Figura 16</b> Ubicación de la clínica .....	71
<b>Figura 17</b> Organigrama .....	75
<b>Figura 18</b> Diseño página web.....	82
<b>Figura 19</b> Diseño de contenido para redes sociales .....	83
<b>Figura 20</b> Volante informativo.....	84
<b>Figura 21</b> Campaña de difusión sobre el manejo de dolor.....	90
<b>Figura 22</b> Punto de equilibrio ventas .....	103

## Resumen

El estudio de factibilidad describe la capacidad que tiene un proyecto para producir beneficios económicos a través de la realización de un análisis financiero que incluya la evaluación de la demanda, el costo, gasto y beneficio esperado con el fin de determinar la viabilidad. El objetivo general del trabajo fue evaluar la factibilidad de la creación de una clínica de cirugía maxilofacial y del manejo del dolor en la ciudad de Portoviejo. La metodología utilizada tuvo un enfoque cuantitativo, diseño no experimental de corte transversal, alcance descriptivo y método deductivo. Entre los resultados obtenidos de la encuesta estuvieron que las personas en gran proporción tienen seguro social público y privado con preferencia de atención en las noches. Con respecto a los factores de incidencia en la toma de decisión por escoger el servicio estuvo el precio, infraestructura y equipamiento. Por tanto, el nivel de satisfacción es adecuado de los centros a los que acuden en la actualidad. Para la creación de la clínica se necesitó inversión en personal, servicios prestados externos, equipamiento y capital de trabajo equivalente a \$121,360.3 que al proyectar los flujos de efectivo futuros y traerlos a valor presente se llegó a la conclusión que la factibilidad es adecuada al alcanzar una TIR de 54.0% y un VAN de 120,486.0 con recuperación de la inversión en dos años y nueve meses.

**Palabras claves:** Cirugía maxilofacial, manejo del dolor, estudio de factibilidad, creación de clínica, análisis de mercado

### **Abstract**

The feasibility study describes the capacity of a project to produce economic benefits through the realization of a financial analysis that includes the evaluation of the demand, the cost, expense and expected benefit in order to determine the viability. The general objective of the work was to evaluate the feasibility of creating a maxillofacial surgery and pain management clinic in the city of Portoviejo. The methodology used had a quantitative approach, non-experimental cross-sectional design, descriptive scope and deductive method. Among the results obtained from the survey were that a large proportion of people have public and private social security with a preference for care at night. With regard to the factors that influence the decision to choose the service, there was the price, infrastructure and equipment. Therefore, the level of satisfaction is adequate for the centers they currently attend. For the creation of the clinic, an investment was needed in personnel, external services, equipment and working capital equivalent to \$121,360.3, which, when projecting future cash flows and bringing them to present value, concluded that the feasibility is adequate when reaching a IRR of 54.0% and NPV of \$120,486.0 with payback in two years and nine months.

**Keywords:** Maxillofacial surgery, pain management, feasibility study, clinic creation, market analysis.

## **Introducción**

La cirugía maxilofacial es una especialidad clínica quirúrgica que está dirigida a prestar atención a usuarios que manifiestan patologías maxilofaciales adquiridas y congénitas, la cual se desarrolla por medio del uso de programas de rehabilitación, protección, promoción y de recuperación en el área maxilofacial. Este servicio incluye el tratamiento y diagnóstico de especialidad a todo usuario que lo requiera (Hospital Eugenio Espejo, 2020).

Por ese motivo, al ser la cirugía maxilofacial una especialidad clínica de gran importancia, en el Ecuador la institución rectora del Sistema Nacional de Salud que es el Ministerio de Salud Pública (MSP), mediante la Coordinación Zonal 7 Salud y las instituciones hospitalarias disponen de diversos hospitales que llevan a cabo un despliegue de cirugías maxilofaciales en beneficio de la ciudadanía del país. Claro ejemplo de esto es que, durante el primer mes del 2021, gracias al trabajo constante y en equipo, dicha actividad tuvo una cobertura aproximadamente de 48 cirugías maxilofaciales, mismas que tuvieron especial énfasis en pacientes con baja economía y que a su vez se los considera como vulnerables, la finalidad de este procedimiento es otorgar una atención especializada, un mejor servicio y buenas oportunidades de vida. Todo el proceso se ejecuta bajo la modalidad de cirugías gratuitas; además expresa que, 90 de cada 100 ciudadanos necesitan esta clase de cirugías, sin embargo, el valor económico es demasiado alto lo que conlleva a que no posean un libre acceso (MSP, 2021).

Por otro lado, con respecto a la factibilidad que puede poseer un emprendimiento, Burdiles et al. (2019) manifestaron que es indispensable el desarrollo de un plan que permita analizar cada uno de los campos y requerimientos necesarios para la ejecución del proyecto, ya que mediante los

análisis financieros y técnicos se puede determinar el rango de factibilidad y el nivel de rendimiento que el proyecto puede otorgar a los financiadores. Por lo general, los emprendimientos actuales se proyectan con mayor frecuencia, debido a la demanda de servicios, la oportunidad en el mercado para suplir necesidades de los individuos y, por ende, la necesidad de brindar nuevos empleos en el país.

El objetivo general del presente estudio consiste en realizar un estudio de factibilidad para la creación de una clínica de cirugía maxilofacial y del manejo del dolor en la ciudad de Portoviejo; tema que fue abordado mediante la implementación de cuatro secciones que otorgan respaldo al proyecto y a su vez lo orientan para un mejor desarrollo. El primer capítulo agrupa las bases teóricas en torno a la variable objeto de estudio incluyendo sus dimensiones y su respectivo marco conceptual.

Mientras que, el segundo capítulo se sujeta en torno al desarrollo del marco referencial, donde se detallan y analizan investigaciones similares de expertos y que a su vez se encuentran sujetas a la presente investigación, también se describe la situación actual y la base legal que le otorga seguridad a la puesta en marcha del proyecto. En la tercera sección se hace énfasis en el marco metodológico, en donde se detalla la metodología investigativa, el alcance, enfoque, diseño, tipo, población y la muestra de estudio; además se agrupan los resultados y el respectivo análisis general.

Finalmente, el cuarto capítulo se orienta hacia la propuesta y el desarrollo de la misma, junto al análisis del mercado potencial, la factibilidad técnica y financiera, los recursos que debe disponer y calendario planificado en el que se realiza el proyecto de investigación.

## **Antecedentes**

La cirugía por muchos años ha tenido variaciones históricas; sin embargo, su expansión ha sido de manera progresiva y continua; según historiadores los primeros indicios quirúrgicos efectuados en la cavidad bucal poseen referencia en torno al período neolítico. A diferencia, de otros expertos donde manifiestan que el primer implante quirúrgico data del año 7000 A. C. cuando encontraron un cráneo con una falange implantada en los premolares superiores. También, ciertos investigadores han encontrado objetos extraños en esqueletos prehistóricos como pequeños fragmentos de objetos incompletamente extraídos; no obstante, papiros egipcios reflejan evidencias específicas a diversas enfermedades dentales con indicios de tratamiento por infecciones. Con el pasar del tiempo este campo ha ido evolucionando en todos los aspectos desde maquinaria, herramientas e insumos hasta la praxis profesional médica (Salgado, 2019).

De la edad antigua provienen materiales arqueológicos y documentos sobre las primeras civilizaciones donde se había desarrollado la cirugía, puesto que existen tablas, utensilios y bajos relieves con jeroglíficos de la era pre griega que brindan datos sobre la habilidad que tenían los profesionales. Entre estos, se halló en una tumba de Saqqara una tabla que estaba cerca de las ruinas de la antigua Menfis con un dibujo de un dentista que data del año 3,000 A. C. y donde muestra un exorcismo contra los gusanos dentarios. Incluso, existe el manuscrito de Edwin que data del año 1,600 a 1,700 A. C. de Egipto donde se describe 22 lesiones de la cabeza especificando el pronóstico, tratamiento y diagnóstico de lesiones del mentón y de los labios, así como una descripción de dislocaciones y fracturas mandibulares. Para el año 600 A. C. aparece Sushruta considerado padre de la cirugía india que fue quien describió la anatomía de la mandíbula, además,

relacionó el nervio infraorbitario con la neuralgia facial, el tercer molar inferior con su nervio alveolar y el dolor por la exposición de las terminaciones nerviosas (Nunez, 2019).

Por ese motivo, se reconoce que la cirugía maxilofacial ha evolucionado con el paso de los años permitiendo gracias a la tecnología mejorar las técnicas prehistóricas, facilitando el trabajo de los profesionales de la salud de esta especialidad y posibilitando la ejecución de cirugías de la mejor manera. La inclusión de técnicas modernas, la tenencia de un mayor conocimiento y la experiencia profesional son factores que han favorecido la presencia de las clínicas maxilofaciales en el mundo. Sin embargo, antes de que un profesional realice una inversión para implementar una clínica de cirugía maxilofacial y del dolor, debe efectuar un estudio de factibilidad que le asegure que su proyecto tendrá un futuro prometedor. Por lo tanto, es indispensable que se conozca su historia.

Lozano (2020) manifestó que los estudios de factibilidad y la evaluación de proyectos datan desde muchos periodos atrás, en varios países donde se suscitaron distintos eventos a partir de la necesidad de los nuevos emprendedores con el propósito de dar a conocer a la ciudadanía los planes y estrategias que estimaban como fundamentales para que el negocio funcione con éxito; sin embargo, con el pasar del tiempo todo evoluciona y actualmente se puede evidenciar a expertos en campos como las finanzas y la administración, dando paso a la gestión de los recursos existentes y primordiales para el desarrollo de un proyecto. De forma similar, se caracteriza el poder ejecutar un análisis más puntual de la situación y determinar la viabilidad y rentabilidad de inversión en

dicho proyecto; además, de reflejar la importancia de los estudios de factibilidad en el ámbito económico.

### **Planteamiento del Problema**

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) (2021a) la segunda causa de muerte por traumatismos involuntarios a nivel mundial son las caídas, representando al año unas 684 mil muertes anuales, de las cuales el 80% de éstas son registradas en países con ingresos bajos y medianos. Además, la muerte por traumatismos a causa del tránsito es de 1.3 millones anuales, siendo los principales afectados los niños y jóvenes de cinco a 29 años; en cambio, los traumatismos no mortales se dan en unos 20 y 50 millones de personas, siendo una gran parte de estas las causantes de una discapacidad (OMS, 2021b).

Por otro lado, a nivel personal individual los traumas faciales generan problemas estéticos, mentales y hasta psicológicos, además que al realizar una inadecuada praxis médica puede desencadenar en el paciente, depresión, ansiedad y otros tipos de trastornos. Por lo general, este tipo de servicios suelen suscitar un sinnúmero de problemas hospitalarios por no considerar un adecuado protocolo, incluyendo el alto costo del tratamiento y la utilización de múltiples recursos e insumos (Faille & Badillo, 2018).

La cavidad bucal ha registrado cerca de 600 enfermedades de distintas etiologías que pueden ser genéticas, por infecciones o neoplasias manifestándose por varios cuadros clínicos. Las lesiones suelen suscitarse por diversas eventualidades y son abrumadoras para la mayoría de los pacientes. Estudios recientes detallan la frecuencia histopatológica; no obstante, su rango de incidencia varía según la lesión, por ejemplo, las neoplasias representan el 7% del total de lesiones manifestadas en varias partes del mundo como Brasil con el

10.6% , Nigeria con el 13.7% y Taiwán con el 16.2% (Soto et al., 2017).

En Ecuador, el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) oferta diversos servicios dentales, sin embargo, la mayor parte de los mismos no son estéticos; por ejemplo, un afiliado que manifiesta problemas más complejos como ortodoncia, cirugía maxilofacial en muchas ocasiones no puede ser cubierta por la institución. Los principales tratamientos que se realizan son básicos y se gestionan en centros de salud de menor categoría; la prestación de servicios depende estrictamente del nivel de atención de cada institución y solo en hospitales de tercer nivel la cartera de servicio es amplia (IESS, 2020).

Los problemas observados recaen en las distintas barreras sociales, sanitarias y económicas que limitan dicha asistencia médica en una institución de salud, ya sean por el costo del tratamiento, disponibilidad de cupo, falta de especialistas y falta de equipos o insumos en ciertas instituciones sanitarias. Por otra parte, un estudio realizado por Broullón et al. (2019) señalaron que los problemas más comunes en pacientes en proceso de cirugía son infección, edad del usuario, tiempo de espera, estadía y servicio quirúrgico.

De forma similar, en el estudio de Castro et al. (2019) mencionaron que es importante considerar ciertos factores como la bioseguridad, diagnóstico, necesidad de tratamiento, instrumental y técnicas correctas. Además, hacen énfasis que gran parte de las complicaciones suscitadas en el proceso de cirugía recaen en la competencia del paciente, zona del proceso infeccioso, resistencia a los antibióticos y a las decisiones del manejo de terapia en el usuario que requiere dicha atención médica.

Ante lo expuesto anteriormente surge la necesidad de crear una clínica de cirugía maxilofacial, la cual pueda prestar servicios de calidad y una atención

oportuna a los habitantes portovejenses, logrando así cubrir y satisfacer las necesidades de las personas. De acuerdo a lo analizado, los problemas puntuales son la falta de unidades hospitalarias que brinden dicha atención, el costo elevado que representa este tipo de tratamiento, sin dejar a un lado que los índices de ciudadanos que necesitan diferentes tipos de tratamientos a escala nacional es sumamente alto. Esto se evidenció aún más en el estado de pandemia por el Covid-19, en donde existió abandono de tratamiento, falta de atención en los centros sanitarios a nivel público y privado conllevado a severos problemas funcionales, psicológicos y estéticos en el paciente.

Por ende, resulta necesario la creación de nuevos centros, con mejores prestaciones y que pueda estar al alcance de toda la ciudadanía otorgándole una atención a tiempo y de calidad. En este punto, se debe garantizar un adecuado proceso de la cirugía, manejo del dolor y control periódico de tratamientos a fin de lograr una mejor calidad de vida.

### **Formulación del Problema**

¿Es factible la creación de una clínica de cirugía maxilofacial en la ciudad de Portoviejo?

### **Justificación**

El área de salud es un tema muy amplio y relevante a nivel global, por ende, se debe tratar de manera oportuna y eficiente; no obstante, actualmente existen ciertas disimilitudes y deficiencias en torno a la atención y prestación de servicios sanitarios, manifestando entre los problemas más repetitivos la baja competencia que hay en el sistema público sanitario para cubrir, prestar y atender las necesidades de los usuarios, mismos que reciben cupos para consultas médicas después de meses de solicitarlas e incluso para procesos quirúrgicos muy

alargados cuando el diagnóstico lo manifiesta como emergente. Otro de los factores recae en la falta de especialistas tratantes, insumos y equipos médicos devaluados, dicha situación en muchos casos complica el estado de salud de los ciudadanos y la de su entorno, en el caso de la cirugía maxilofacial y manejo del dolor es un proceso un poco complejo que necesita mayor importancia y recursos óptimos para mejores resultados en el paciente y el tratamiento que requiere.

Ante tales motivos surge la necesidad de atender a la población que requiere este tipo de especialidad con un poco de complejidad, a fin de brindar un mejor servicio de calidad que pueda estar al alcance de su situación económica y que mejore la autoestima del mismo desde un enfoque estético eficiente, del mismo modo que no acarree mayores complicaciones en la salud, a través de controles preventivos durante el tiempo que lo requiera.

Entre la problemática analizada para crear una clínica de cirugía maxilofacial, se pudo observar que hay una gran demanda de pacientes que requieren recibir este tipo de proceso quirúrgico; sin embargo, las instituciones públicas que realizan este tipo de cirugía son mínimas repercutiendo en el poco alcance del paciente que requieren el tratamiento. A su vez las instituciones, centros y clínicas privadas suelen tener un costo alto, ante tales carencias se genera un espacio para un proyecto que supla esas necesidades en cuanto a equipamiento, infraestructura, acceso, modalidad de pago, médicos especialistas y calidad de atención. El propósito de este trabajo se enfoca en disminuir dichas inconformidades y eventualidades que se manifiestan en la población y sistema sanitario en general.

Este proyecto resulta pertinente dado que muchas de esas instituciones no suplen en su totalidad dicha demanda, reflejándose en la necesidad de tener que

esperar por el proceso o simplemente acostumbrarse a su estado no estético hasta que haya un cupo disponible o cuente con los suficientes recursos para adquirir atención en un centro privado. Por otro lado, el presente estudio está vinculado con la línea de investigación Planeamiento Estratégico en Organizaciones de Salud, manifestada en los lineamientos de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil dentro de su Programa de Posgrado denominado Maestría en Gerencia en Servicios de la Salud.

El desarrollo de la investigación fue dado en torno a los conocimientos y temas abordados durante el proceso de la maestría, teniendo como enfoque los direccionamientos a la factibilidad, creación de empresas, salud pública, investigación de mercado, emprendimiento, gerencia de salud y sociedad en general. Los beneficiarios directos se focalizan principalmente a través de la creación de una clínica de cirugía maxilofacial y manejo del dolor. Los ciudadanos que requieran de dicho proceso gozarán de una clínica especializada, la cual les brinde el servicio completo y atención sanitaria de calidad en las distintas especialidades que requiera dicho proceso, generando así un mejor diagnóstico y tratamiento más rápido, eficaz y efectivo, disminuyendo las complicaciones generadas por los factores antes mencionados en instituciones sanitarias públicas.

Otro de los beneficiarios serán los médicos especialistas y demás personal de salud que laborarán en la clínica creada, puesto que se desarrollarán plazas laborales; los beneficiarios indirectos, se focalizarán en las instituciones públicas, los mismos se beneficiarán puesto que, se evidenciará una disminución en la demanda de pacientes con ese tipo de atención especializada, disminuyendo a su vez las posibilidades de complicar el estado de salud del mismo por falta de

atención. Para la continuidad del proyecto, se hizo uso de recursos digitales, los mismos que permiten analizar y agrupar información que sirva de soporte al estudio, dicha información estuvo segmentada en papers académicos, revistas, archivos bibliográficos, libros, leyes y políticas. A su vez, este estudio se sujeta a al marco jurídico expresado en la Constitución para la creación de nuevas empresas en torno al servicio de atención médica.

### **Preguntas de Investigación**

¿Cuáles son las bases teóricas y conceptuales necesarias, vinculadas al estudio de la factibilidad para la creación de una clínica de cirugía maxilofacial y del manejo del dolor en la ciudad de Portoviejo?

¿Cuál es el marco referencial y base legal que le brinde respaldo a la creación de una clínica de cirugía maxilofacial y del manejo del dolor en la ciudad de Portoviejo?

¿Cuál es la metodología que permitirá ejecutar la investigación de mercado potencial para conocer la factibilidad de crear una clínica de cirugía maxilofacial y del manejo del dolor en la ciudad de Portoviejo?

¿Cuál es el análisis técnico y financiero que permitirá determinar la factibilidad de crear una clínica de cirugía maxilofacial y del manejo del dolor en la ciudad de Portoviejo?

### **Objetivos**

#### **Objetivo general**

Evaluar la factibilidad de la creación de una clínica de cirugía maxilofacial y del manejo del dolor en la ciudad de Portoviejo.

### **Objetivos específicos**

1. Establecer las bases teóricas y conceptuales necesarias vinculadas al estudio de la factibilidad para la creación de una clínica de cirugía maxilofacial y del manejo del dolor en la ciudad de Portoviejo.

2. Desarrollar un marco referencial y base legal que le brinde respaldo a la creación de una clínica de cirugía maxilofacial y del manejo del dolor en la ciudad de Portoviejo.

3. Identificar la metodología que permita ejecutar la investigación de mercado potencial para conocer la factibilidad de crear una clínica de cirugía maxilofacial y del manejo del dolor en la ciudad de Portoviejo.

4. Realizar un análisis técnico y financiero que permita determinar la factibilidad de crear una clínica de cirugía maxilofacial y del manejo del dolor en la ciudad de Portoviejo.

## **Capítulo I**

### **Marco Teórico**

En la presente sección se desglosan diversas conceptualizaciones y bases teóricas más relevantes con el tema a investigar; para efecto de este, se abordaron temas referenciales en cuanto a la factibilidad de negocios, modelo organizacional, terminología e importancia del marketing junto al desarrollo de sus 7Ps e investigación de mercado, esto brindará soporte bibliográfico al estudio. Del mismo modo, se considerarán teorías y fuentes de expertos sobre la factibilidad financiera y técnica que permiten ejecutar un proyecto de forma eficaz y efectiva.

#### **Calidad de Vida y Cirugía Maxilofacial**

La calidad de vida es definida como la percepción de las personas acerca de su posición en la vida, el ambiente en donde vive y en relación con las preocupaciones, estándares, expectativas y metas. Además, esta definición tiene un alto alcance donde se toma en cuenta su relación social y la de su entorno, el nivel de independencia, su estado fisiológico y la salud física de la persona (Gobierno de México, 2021).

Por ese motivo, la cirugía maxilofacial al ser una especialidad médico-quirúrgica centrada en la rehabilitación, diagnóstico y estudio de las enfermedades adquiridas y congénitas de las estructuras cervicales relacionadas, el esqueleto facial y la cavidad oral, es una de las especialidades que tiene una gran demanda de pacientes tanto para dependencia de urgencia y electiva. Dado que, algunas de las intervenciones que se realizan es la corrección de deformidad facial donde se aumenta el calibre de la vía aérea superior y se corrige la función masticatoria

(Hospital Odontològic UB, 2020). Permitted with it, that the quality of life is improved and the collapse during the sleep is prevented (Centro de Cabeza y Cuello, 2018).

Además, se considera que la boca es una zona de gran sensibilidad que no solo es el lugar por donde se ingiere los alimentos o una parte visible de la cara, sino que está asociada íntimamente con la calidad de vida. Por esa razón es importante que se mantenga durante toda la vida un adecuado cuidado de la salud periodontal que se logra mediante la visita periódica al odontólogo, la higiene diaria de la cavidad bucal, encías y dientes. No obstante, los problemas bucodentales no siempre son evitables, ya que algunos son originados por factores externos o genéticos, tal es el caso de los traumatismos (Henry Schein, 2021).

Inclusive, la salud bucal es parte integral del complejo craneofacial que forma parte de las funciones fisiológicas del ser humano y que son indispensables, tal es el caso de la comunicación, fonación y alimentación. No obstante, estas actividades cotidianas pueden verse afectadas por un problema bucal provocando con ello dolor, molestias y deteriorando la calidad de vida, ya que esto puede afectar a nivel mental generando preocupación, tristeza y baja autoestima (S. Díaz, Tirado, & Tamayo, 2018).

### **Estudio de Factibilidad del Proyecto**

Por lo general, los proyectos de factibilidad sin importar el enfoque que se le desee otorgar requieren de distintas herramientas tangibles e intangibles para poder cumplir con las metas trazadas y así poder realizar el desarrollo de la empresa de la forma más correcta, segura y viable posible; es decir, desde el marco de la efectividad y eficacia. En el caso de los proyectos sanitarios, estos requieren más cuidado y atención, ya que necesitan de mayores protocolos por su

rango de complejidad manifestados y por el trato directo que deben mantener con las personas (Echeverría, 2019).

Por efecto de este, una vez que el observador tenga la idea de lo que quiere ejecutar o investigar tiene que considerar los cinco aspectos básicos que promueven la viabilidad o factibilidad de proyectos; teniendo como primer punto de partida la factibilidad operativa, que alude a la cantidad de individuos que colaboran en cada uno de los procesos para el desarrollo del avance de un proyecto. Durante esta etapa es fundamental responder ciertos cuestionamientos como: ¿Cuál es la metodología adecuada?, ¿Cuáles son los responsables de ejecutar los procesos?, con el propósito de promover e identificar resultados de éxito. En resumen, el investigador debe poseer la capacidad de distinguir el cronograma correcto con el que debe desempeñarse a lo largo del proyecto; además, es recomendable que dichas funciones las efectúen personas especializadas en el tema para que así toda la recopilación sea real y con total confidencialidad (Otzen, Manterola, Rodríguez, & García, 2017).

Cabe destacar que todo ese proceso es vital, por ende, se hace énfasis en el hecho de designar personas expertas, sobre todo en proyectos vinculados a la recolección de información mediante análisis bioestadísticos. Por otro lado, la factibilidad técnica de un proyecto debe dar respuesta a la siguiente incógnita: ¿Cuál será el personal delegado durante el proceso del proyecto?; estimando los recursos o herramientas a usar en todo el proceso investigativo, los mismos deben disminuir los resultados erróneos. En cuanto a la factibilidad económica, hace énfasis al nivel económico que se dispone para el desarrollo investigativo, a su vez que permita el alcance de metas trazadas; este se puede obtener mediante fondos que otorgan agentes públicos o privados. Es necesario concluir que

mientras más minuciosa sea una investigación, mejores resultados de realismo y confiabilidad tendrá para los posibles analistas (Echeverría, 2019).

Por otro lado, como parte de la factibilidad legal el observador debe generar respuesta a las siguientes interrogantes: ¿La empresa es legal?, ¿Cuáles son los requisitos requeridos para su desarrollo?, ¿Cuáles son las ventajas de la propuesta?, ¿La información es verídica y confiable?, ¿Cuál es el valor y razón de ser de la propuesta?, ¿Cuál es la originalidad del proyecto?, entre otros aspectos. Por otra parte, si un proyecto se enfoca en el marco de la salud, su soporte data del poder lidiar con la escala de aporte científico, social y académico. Es decir, se debe manifestar beneficios a adquirir cuando se desarrolle, debe ir en torno al marco de la calidad de vida entre lo individual y lo social; por último, la factibilidad temporal enfocada en el tiempo a estimar para un proyecto. Una de las herramientas más aplicadas para evaluar el mismo se sujeta al diagrama de Gantt, involucrando el inicio y fin de cada uno de los procesos y etapas establecidas en el cronograma de actividades (Lozano, 2020).

### **Estructura organizacional**

La estructura organizacional es definida como una herramienta o recurso desarrollado con el propósito de determinar los rangos de jerarquía dentro de una empresa, con el fin de resolver las actividades y funciones de cada uno de los colaboradores y consecuentemente identificar a que área dirigirse para el manifiesto de algún informe o información requerida dentro de la organización. El objetivo principal de una estructura organizacional es categorizar los objetivos empresariales desde el enfoque económico, social o cultural, según el tipo de función a realizar. En resumen, se puede contextualizar a la estructura organizacional como un grupo de personas que se involucran entre sí de forma

jerárquica, con el objetivo de desempeñar un cargo o función en específico (Ríos, 2018). A continuación, se detallan los tipos de organizaciones existentes desde lo organizacional.

### *Tipos de organizaciones*

Las organizaciones se suelen categorizar en función de diversos puntos, entre los más importantes se segmentan según su propósito y formalidad. Por lo general, las organizaciones según su propósito, se clasifican por fines de lucro, creadas con el propósito de adquirir rentabilidad por la función que ejecute; mientras que, las organizaciones sin fines económicos se asocian al apoyo que brindan sin recibir a cambio ningún tipo de bien económico; sin embargo, dispone como objetivo suplir una determinada función en el marco social y comunitario (Brume, 2019).

También, las organizaciones se suelen dividir según el tipo de formalidad categorizándose como formales e informales, donde las organizaciones formales se definen como aquellas que poseen una estructura organizacional clara y planificada en conjunto a las medidas y procedimientos jerárquicos donde los colaboradores participan en función de las políticas y regulaciones estipuladas por la máxima autoridad, conllevando a que la vigilancia de funciones sea menos compleja. Asimismo, se asegura de mantener una mejor comunicación, dinamismo e interacción con cada uno de sus trabajadores, mientras que, la organización informal está constituida por estructuras no oficiales donde la máxima autoridad la ejercen de forma grupal. Es decir, no hay una persona encargada de vigilar una determinada área, los resultados de esta modalidad recaen en comunicaciones nefastas, ya que está sujeta en función con los intereses individuales de cada persona (Porto & Angarita, 2017).

## **Marketing Mix**

El marketing es definido como el grupo de herramientas a usar con el objetivo de dar a conocer un bien o servicio bajo los mejores estándares causando mayor ventaja en el mercado competitivo, el desarrollo de un marketing mix se direcciona en dar a conocer al cliente cada uno de los atributos que posee un bien o servicio; permitiendo así vigilar cada uno de los patrones que equilibra a la organización, además del comportamiento del mercado en torno a la búsqueda o compra del mismo. Por otro lado, la mezcla de marketing permite alcanzar los objetivos trazados a nivel organizacional a través de la combinación e integración de varios componentes como el producto, precio, plaza, y promoción, incluyendo a las personas, los procesos y el posicionamiento (Mas, 2018).

En cuanto al contexto anterior, es necesario acotar la importancia que posee el involucrar el uso de los siete componentes vitales del marketing o también denominado como las 7P del marketing mix, ya que así la organización trabaja de forma planificada y en torno a respuestas más adecuadas y estructuradas frente a la satisfacción de las necesidades de su mercado potencial. Cada variable cumple un rol importante dentro de la empresa permitiéndole entender el funcionamiento de la misma; el primer elemento recae sobre el producto, este bien o servicio debe satisfacer una necesidad y otorgarle experiencias permanentes al consumidor. El producto a pesar de ser un objeto, también debe estar determinado por ideas, características, esquemas y valores (Gupta, Mishra, & Katyal, 2021).

Por otro lado, el precio es la cantidad económica que el mercado consumidor paga por la compra de un bien o servicio, dicha variable debe estar enmarcada en torno a la accesibilidad y características del marketing; además, es

importante que la organización estime los siguientes indicadores, como los paquetes promocionales, formas de pago, modalidad de crédito, descuentos, entre otros, con el propósito de diferenciarse de la competencia logrando posicionamiento en el mercado y ventaja frente a la misma. Por otro lado, la plaza se refiere a los productos y servicios elaborados por la empresa, dentro de este indicador se debe considerar múltiples estrategias, métodos y acciones indispensables durante toda la cadena productiva hasta el consumidor final (Gamini, 2020).

Dentro de la promoción se debe usar cada elemento, canal de distribución y tácticas de promoción de un bien o servicio; además junto a la innovación de tendencias tecnológicas y era digital el ejecutar un anuncio publicitario es menos complejo y resulta ventajoso para todo tipo de organización, ya que actualmente dichos recursos son de libre acceso, con poca inversión, fácil de usar y con proyección de interacción diferenciada según el tipo de usuario. Gran parte de las organizaciones ejecutan sus campañas a través del uso de canales comunicacionales como radio, televisión y vallas publicitarias; en periódicos, revistas, catálogos y folletos; herramientas digitales como el email-marketing, redes sociales y el chat virtual; y también estrategias de marketing por motores de búsqueda Search Engine Marketing (SEM), que incluyen la optimización de motores de búsqueda Search Engine Optimization (SEO), sitios web o actividades de búsquedas pagadas. Estos mecanismos son estimados como las estrategias de marketing más fuertes y poderosas que toda organización debe considerar si desea que su contenido llegue a más audiencia, a su vez que la comunicación se fortalezca en lazos efectivos, eficientes y eficaces (Leela, 2020).

Los últimos elementos del marketing recaen en las personas, procesos y posicionamiento donde la primera es representada por los clientes de la organización, es considerada como uno de los atributos de más valor debido a que cada etapa desarrollada en la mercadotecnia debe ir en torno a la satisfacción de sus necesidades. Del mismo modo, dicha variable alude al equipo de trabajo que con sus capacidades, destrezas y desempeño trabajan continuamente para hacer uno solo los servicios otorgados y así poder brindar un servicio de calidad y calidez al público consumidor (Ravangard, Khodadad, & Bastani, 2020).

Finalmente, los procesos se definen a cada actividad o plan ejecutado por parte de la empresa con el propósito de realizar la respectiva atención de clientes; es decir, focalizado principalmente en la clase de comunicación que se emplea con los usuarios, el vínculo directo entre el consumidor y el producto. En cuanto al posicionamiento de una marca, esta se asocia directamente por la escala de reconocimiento en el mercado junto a los testimonios, recomendaciones y experiencias que otorgan los clientes a los futuros clientes potenciales (Lim, 2021).

### **Factibilidad financiera**

La factibilidad financiera va acorde a los flujos de fondos del proyecto, ya que así la organización tendrá un mejor panorama sobre la viabilidad de un proyecto, debido a que otorga la facilidad de analizar los costos y beneficios durante el progreso del mismo para la categorización de proyecciones de caja, es fundamental considerar ciertos aspectos como los ingresos y salidas previas de caja, presupuestos de capital, entradas y salidas, operatividad, alcance del proyecto y tasa de descuento. Por otro lado, los ingresos o egresos de caja son aquellos costos que se implementan durante la operatividad del proyecto; es decir,

las salidas son valores económicos manifestados en la inversión, a diferencia de las entradas que parten del financiamiento o anticipos previos, todo el contexto anterior se lo denomina como el año cero de operatividad (Cobas & Vega, 2017).

En cambio, los valores de capital cumplen un papel importante en la evaluación de un proyecto; entre los componentes esenciales para el desarrollo del mismo se encuentra el presupuesto, los ingresos trazados, costos fijos e indicadores y balance financiero; principalmente un presupuesto acude a información necesaria para segmentar los distintos panoramas de acción que permitan alcanzar rangos de rentabilidad e identificar si es viable tomar el riesgo de inversión. El valor de los ingresos se calcula según el informe de las ventas proyectadas, considerando una evaluación minuciosa de macroeconomía; mientras que, los egresos son adquiridos según análisis previos realizados, experiencias, cargos tributarios y subtotales de operación

Por otro lado, el horizonte del proyecto alude al lapso de tiempo considerado para efectuar un determinado proyecto, dicho periodo se puede distorsionar según el nivel de complejidad que manifieste, este puede ser a corto, mediano o largo plazo. La tasa de descuento determina y permite señalar el rango de valor actual de los flujos de fondos de un pago próximo, es uno de lo más empleados en los proyectos ya que permite adquirir un cálculo rápido de rentabilidad del mismo; es decir, evidencia si la inversión es beneficiosa o no. Además, permite entender el Valor Actual Neto (VAN) a su vez conocer la Tasa Interna de Retorno (TIR) de un proyecto (Soto et al., 2017)

El objetivo de toda organización debe ser acrecentar sus niveles de rentabilidad a través del uso de recursos que suplan todos los costos generados, para efecto del mismo, los proyectos de inversión y el equilibrio de la rentabilidad

son elementos primordiales debido a que el mismo alude en la cantidad de bienes que se desean vender con la finalidad de recuperar el valor inicial de inversión. Este aspecto evalúa los costos de producción y los ingresos adquiridos por ventas estipuladas, cuando dichas cantidades son iguales se puede deducir que se alcanzó el equilibrio en donde ni se pierde ni se gana, desencadenando así en un patrón clave y considerable para el éxito organizacional (Huacchillo, Ramos, & Pulache, 2020).

### **Factibilidad técnica**

La factibilidad técnica son aquellos recursos indispensables como: elementos, conocimientos, capacidades, experiencia, destrezas, entre otros, que forman parte para la ejecución de las actividades y operaciones necesarias en un proyecto. Por otro lado, el proyecto debe considerar si los elementos técnicos actuales abastecen o se necesitan más de aquello; no obstante, la determinación de los recursos se asocia al análisis de la factibilidad técnica debido a que el consultor debe encontrar si es posible actualizar o acrecentar los elementos técnicos de tal forma que suplan los requerimientos trazados; sin embargo, en diferentes circunstancias dichos añadidos suelen ser costosos (Coello & Brito, 2018).

En ese sentido en el caso de no actualizar los sistemas, la organización debe plantearse como interrogante ¿Cuál es esa tecnología disponible que supla dichas particularidades?, en ese punto es necesario todo el conocimiento de los analistas de sistema, ya que solo ellos pueden dar respuesta de la factibilidad técnica según sus experiencias y por ende los proveedores de dichos recursos. Es necesaria la factibilidad técnica, dado que así evidencia la disposición de los conocimientos y capacidades en el manejo de procesos, actividades y operaciones

eficientes en torno al desarrollo e implantación del proyecto, incluyendo la disponibilidad de equipos, insumos, recursos y herramientas para ejecutar el proyecto, en el caso de no ser así, analiza la posibilidad de generarlos o producirlos en el periodo trazado por el proyecto (Ríos et al., 2021).

### **Investigación del mercado**

De acuerdo con la American Marketing Association (AMA, 2022), la investigación de mercado es una función que conecta al vendedor con los clientes y público objetivo gracias a la información, con la cual se pueden encontrar oportunidades de mercadeo, iniciar operaciones de marketing y darle seguimiento a las estrategias implementadas, estableciendo el marketing como un proceso. Esto implica que la información es imprescindible para dar respuesta a problemas en el mercado de forma sistemática e interconectada con los objetivos, resultados, hallazgos y sus implicaciones.

La investigación de mercado es un elemento estratégico empleado para dar solución a los conflictos suscitados dentro de la organización y sus mercados mediante la búsqueda, investigación y el análisis de información recopilada. El desarrollo de esta etapa básicamente se da por dos ejes: la primera se la atribuye a la resolución de problemas como el saber determinar el potencial de un mercado en particular; el segundo eje sirve para identificar conflictos como la comprensión del porqué un producto no tiene el consumo esperado. Finalmente, dicha herramienta busca entender al consumidor o cliente desde lo más mínimo en cuanto al aporte que le brinda cada característica del marketing (Dos Santos, 2018).

## **Marco Conceptual**

Según Mokate y Ramos (2018) la factibilidad económica se refiere a aquellas oportunidades que posee un proyecto para su ejecución y funcionamiento en el mercado, mismo que debe lograr la adquisición de una ganancia económica beneficiosa una vez puesto en marcha. De forma similar, Echeverría (2019) acotó que, la factibilidad económica es efectuada mediante un estudio en donde se evalúan las posibilidades de triunfo y fracaso de un negocio a través del aporte y ejecución de un plan de negocios en torno al proyecto u organización que desea desarrollar brindando así una mejor proyección de oportunidades y ganancias del mismo a corto tiempo.

Aguilera (2017) mencionó que, el plan de negocios es un registro donde su finalidad es describir de forma concisa cada uno de los elementos que compone y requiere una organización para ser ejecutada en el mercado comercial; a su vez manifiesta información complementaria como nombre, operación y ubicación donde realizará su actividad la empresa, incluyendo información técnica, administrativa, financiera y pública, lo cual permite segmentar las ganancias o no de la misma. De acuerdo a Mir (2019), el plan de negocios es manual ya que orienta a la identificación de los beneficios que se pueden adquirir al invertir en un proyecto, a su vez el mismo debe contener detalles de los costos, gastos, talento humano, el porcentaje de rentabilidad, el capital necesario, entre otros aspectos básicos para la puesta en marcha de un negocio.

La investigación de mercado alude al comportamiento de la competencia, los clientes y la zona donde se desea incorporar un bien o servicio con el propósito de aportar a una mejor toma de decisiones de forma estratégica, estas decisiones acarrearán mayor ventaja para la organización y mayor posicionamiento en el

mercado y mente del consumidor (Rosendo, 2018). Por otro lado, Ramón et al. (2019) manifestaron que los estudios de mercado son análisis ejecutados por las organizaciones a un mercado o área en específico con el propósito de conocer o propagar precios, descuentos, productos, conductas del cliente, la demanda y oferta, a fin de aplicar acciones estratégicas que generen resultados óptimos y eficaces.

El Marketing Mix es un conjunto de acciones estratégicas orientadas a la promoción y oferta de una marca, bien o servicio en un mercado en específico; además de involucrar las 4P o 7P del marketing que son: precio, plaza, producto, promoción, persona, proceso y posicionamiento, constituyéndose como pieza fundamental en el marketing; esta estructura nace con el propósito de cubrir las necesidades del cliente (Ray & Yin, 2019). De acuerdo a Aramendia (2020) el Marketing Mix se emplea con el objetivo de poder innovar la imagen de una marca sin que repercuta negativamente en la percepción del mercado trazado, a su vez crea a dicha organización una identidad tanto física como online en los canales digitales finalizando en los acuerdos estratégicos con instituciones independientes, con el fin de adquirir mejores resultados en torno a la eficiencia, efectividad y eficacia.

Según Morales (2017) se define como TIR a la rentabilidad que genera una inversión en un proyecto; es decir, el margen de ganancia o pérdida, este proceso por lo general es empleado en toda clase de proyecto que involucre fuerte inversión. Por otro lado, se vincula con el VAN, debido a que ambos suelen analizar la factibilidad financiera que puede desencadenar una inversión; la TIR es un método fácil, sencillo y útil donde proyectan las ganancias referentes a través del desarrollo de los márgenes promedios de un proyecto de inversión en

particular. No obstante, Gómez y Caicedo (2019) definen al TIR como un medio de evaluación financiera de proyectos donde se mide el rendimiento en cuanto a la inversión no acaparada durante el tiempo que dure el proyecto.

Hupp et al. (2020) definieron a la cirugía maxilofacial como parte de una especialidad que se orienta al estudio, cuidado, diagnóstico, tratamiento y atenciones de las enfermedades innatas o desarrolladas a partir de la estructura facial, como cráneo, boca, dientes, maxilares, cuello, entre otros. Sin embargo, Díaz y Velásquez (2019) definieron a la cirugía maxilofacial como una especialidad médico-quirúrgica focalizada en el análisis, diagnóstico, tratamiento y cuidados de las enfermedades naturales o acaparadas a partir de la cavidad oral, facial y las estructuras cervicales; a su vez el profesional maxilofacial debe contar con una amplitud de conocimientos en torno a la cirugía oral y maxilofacial que le permita efectuar todo tipo de extracciones complejas, injertos de huesos e implantes dentales, entre otros tipos de tratamientos.

En cambio, un cirujano maxilofacial se encarga de la reconstrucción de las fracturas que se dan en la parte de la cara que se deben a traumatismos, además de realizar cirugía ortognática que le permita corregir las deformaciones craneofaciales tales como los aumentos horizontales y verticales de la mandíbula y maxilar, así como lleva a cabo la reconstrucción de pacientes con paladar y labio hendido y sus secuelas (Molina, 2018). Según Colgate (2018) los cirujanos orales y maxilofaciales son personal experto en reparar y extraer lesiones, así como otras actividades que la especialidad odontológica representa, por ese motivo el cirujano maxilofacial y oral debe obtener el título de especialista después de graduarse de odontólogo.

Según Salazar et al. (2019) el trauma es una lesión física que es ocasionada por aplicar fuerza externa en el cuerpo humano y es considerado el trauma como una patología que con mayor frecuencia se trata en el área de cirugía oral y maxilofacial, provocando con ello que el traumatismo se convierta en un problema de salud pública trascendental. En cambio, para el Instituto Nacional del Cáncer (NIF, 2020) el trauma se lo define como la situación o lesión en el cuerpo que provoca daño emocional o mental duradero.

Por otra parte, la mayoría de los traumas que presentan los pacientes se deben a accidentes de tránsito, siendo este definido como un acontecimiento violento que genera lesiones o pérdidas de vida humana prematura, incluso esto provoca secuelas psicológicas o físicas, daños a terceros y prejuicios materiales (Red Empresarial de Seguridad Vial, 2019). El accidente de tránsito también se lo considera como aquel suceso inesperado que se da en la vía que está determinado por actos irresponsables y condiciones potencialmente previsibles que son atribuidos a los caminos, señalización, condiciones climatológicas, vehículos preponderantemente automotores y factores humanos (INEC Panamá, 2020).

En lo que respecta a las fracturas, estas son definidas como una ruptura del hueso, pero cuando esta ruptura tiende a romper la piel se la denomina fractura compuesta o abierta, siendo la principal causa los accidentes de tránsito, lesiones deportivas o caídas (Medline Plus, 2019). En cambio, la Find care at Nemours Children's Health (2019) definió a la fractura o rotura como un suceso donde el hueso se rompe del todo o en parte, Existen varios tipos de fracturas que son por compresión, sobrecarga, arrancamiento, tallo cerde, conminuta, cartílago de crecimiento y en rodete.

## **Capítulo II**

### **Marco Referencial**

En esta sección se evidencia un marco referencial asociado a diversos estudios previamente desarrollados en periodos anteriores, tanto a nivel nacional como internacional y que están considerablemente vinculados con el tema a analizar durante el desarrollo de la actual investigación. El propósito recae en lograr adquirir una mejor perspectiva y conocimientos en torno a los niveles de factibilidad que deben seguir para la creación de clínica de cirugía maxilofacial.

#### **Investigaciones Referenciales**

Un estudio realizado por Grimaldo et al. (2019) en Perú titulado " Plan de negocios para una empresa de servicios de salud móvil con especialistas médicos" tuvo por objetivo analizar el desarrollo y la viabilidad de negocios para la creación de un centro de servicios de salud con especialidades médicas. Su propósito estuvo principalmente enfocado en la evaluación de cada técnica financiera que permitiera determinar el rango de factibilidad del proyecto en ejecución. La metodología investigativa aplicada fue a través de un enfoque cuantitativo con alcance descriptivo y de corte transversal, cuya población muestral estuvo constituida por 555 ciudadanos.

Por otro lado, los resultados reflejaron que el 48.8% se inclinan por asistir a un hospital, mientras que, el 32.7% prefieren acudir a centros clínicos privados; de forma similar según la perspectiva de los participantes a veces sienten estar satisfechos con los servicios brindados. Adicional el monto que desean pagar por una consulta se perfiló cerca de los 30 soles representado por el 66.1% de los encuestados; en resumen, dichos resultados permitieron que los investigadores posean una proyección más clara en cuanto a la inversión que se aproximó a los

441,284 soles, cuyo VAN económico fue de 5,242 soles y una TIR del 27.69% con un plazo promedio de recuperación en cuatro años evidenciando así que el proyecto era factible.

Del mismo modo, una investigación desarrollada por Broullón et al. (2019) en España, cuyo objetivo fue describir y analizar las suspensiones quirúrgicas y por ende cuáles fueron sus causas dentro de una institución sanitaria pública. La metodología investigativa implicó un estudio retrospectivo analizando cada usuario que poseía programación de intervención, los autores tomaron en cuenta las causas administrativas y causas médicas. Los resultados reflejados fueron que de las 105,403 programaciones hubo suspensión de 3,867 representada por el 3.66%; los principales factores influyentes recaen en sucesos propios del paciente y su condición, infección o fiebre representada por el 17.6% y en cuanto a los factores médicos recae en la falta de tiempo por el 26.8%. Finalmente, las causas administrativas por el 6.3%, las causas evitables estuvieron representadas por el 64.8%, mientras que las inevitables por el 35.2%. Los factores de riesgo asociados a la misma son el turno, la estadía y el servicio quirúrgico; los autores concluyen que se debe menguar la incidencia de las mismas y mejorar la calidad de atención.

Asimismo, Fernández et al. (2021) realizaron una investigación con el objetivo de analizar de manera retrospectiva a los usuarios intervenidos a través de cirugías ambulatorias en cuanto a la prestación de servicios por cirugía oral y maxilofacial, también analizaron las complicaciones suscitadas durante la cirugía, en la sala de recuperación posanestésica y en la sala de cirugía mayor ambulatoria. La metodología aplicada fue analítica retrospectiva a una población de 1,823 pacientes con programación quirúrgica desde el año 2007 hasta el año 2017.

Los resultados manifestaron que el 70% fue intervenido bajo anestesia general y los demás bajo anestesia local y sedación, mientras que los procesos de cirugía más repetitivos fueron la exodoncia de piezas dentales, la resección de tumores y quistes benignos de los maxilares, en cuanto a las complicaciones fueron el dolor postoperatorio, náuseas y mareos. Los principales factores de riesgo recaen en las intervenciones con anestesia general, la edad y ser intervenido de cirugía preprotésica, hubo suspensión de cirugía del 1.34 %, los autores concluyen que las complicaciones son denominadas como menores y que gran parte de los pacientes manifiestan satisfacción por la intervención brindada, a su vez la experiencia fue calificada como buena o muy buena durante su estancia en la sala de cirugía ambulatoria (Fernández et al., 2021).

A nivel nacional, Quinto y Guevara (2019) desarrollaron un estudio en torno a la creación de una institución quirúrgica ambulatoria destinada a la atención integral de la mujer; tuvo por objetivo diseñar una presentación técnica y financiera del proyecto para poner en marcha lo trazado, donde el primer paso que estimaron fue una ejecución metodológica investigativa de enfoque cuantitativo y tipo descriptiva; los elementos empleados para la recopilación de información fue a través de encuestas estructuradas, cuyo universo estadístico estuvo constituido por 376 personas de sexo femenino con un nivel superior de 30 a 39 años.

De igual manera, los resultados evidenciaron que al momento de recibir una atención médica los indicadores que más destacan son: los precios de las consultas representado por el 32.4%, el índice de calidad brindado en un 30.6%, mientras que en respuesta de la existencia de una institución sanitaria especializada y exclusiva; gran parte de las encuestadas expresaron estar totalmente de acuerdo en asistir a dicho establecimiento, siempre y cuando este

sea especializado según las necesidades de las usuarias y que a su vez brinde seguridad en los servicios prestados siendo representado por el 52.4% de las participantes. Los autores determinaron que es factible el proyecto gracias a que su VAN fue de \$194,958.37 y la TIR del 61% con un tiempo de recuperación de un año tres meses y 21 días (Quinto & Guevara, 2019).

Una investigación realizada por De Santiago (2017) tuvo como objetivo determinar la demanda de una clínica de especialidades médicas, debido a que en los últimos tiempos en el sistema sanitario se han manifestado múltiples cambios en cuanto al incremento de la demanda de prestaciones de servicios médicos. La metodología se basó en un estudio cuantitativo a través de la técnica de recolección de datos denominada encuesta, la misma se realizó a una población de 384 usuarios, donde los resultados reflejaron que el 95% de los participantes tienen la necesidad de una institución de especialidades médicas, el 33% prefiere la atención médica particular y el 81% manifiesta asistir a un centro médico cada cierto tiempo por control o chequeo. Concluyendo la importancia emergente acerca de la creación de un establecimiento de salud con especialidades médicas y de atención privada para brindar asistencia a esa población en particular y así poder cubrir la demanda en esa zona bajo un enfoque de calidad con calidez.

### **Situación Actual de la Cirugía Maxilofacial a Nivel Mundial**

A nivel mundial, la especialidad de cirugía maxilofacial se encuentra en un punto de crecimiento y progreso, dado que la sociedad ha avanzado mucho en investigación de técnicas digitales de impresión 3D y planificación. Debido que esta especialidad es una de las áreas más capacitadas para incorporar estos métodos y la más adecuada para que se realicen los desarrollos tecnológicos al ser una de las patologías más frecuentes. Además, existe un avance en las técnicas de

tratamiento y diagnóstico, por ese motivo se ha incorporado en este campo todas las tecnologías de diagnóstico y planificación que ha generado un avance muy importante en los resultados. Sin embargo, existe un reto muy grande que es conseguir la armonización en la formación (López, 2017).

Lo antes expresado se corrobora con lo mencionado por Solano (D. Solano, 2020) donde especifica que el procedimiento a seguir en la cirugía de huesos maxilares ha cambiado gracias a las impresoras 3D y la planificación virtual, dado que ha desplazado a la cirugía ortognática tradicional donde se usaba modelos de yeso de los dientes y huesos para conseguir una férula quirúrgica con oclusión correcta. Este avance ha permitido que se expanda rápidamente la planificación virtual de la cirugía llegando a transformar de manera radical las cirugías maxilofaciales donde poco a poco se ha ido incorporando una gama de software quirúrgico y médico, así como instrumental conllevando a que las cirugías sean menos invasivas, más precisas y rápidas. Los dispositivos médicos más usados son las impresoras 3D, el diseño y la manufactura asistida por computadora que refieren al software Fabricación Asistida por Ordenador (CAM) y Diseño Asistido por Ordenador (CAD), así como, el escáner.

En España, de acuerdo con el Monitor de Reputación Sanitaria Hospitales, la mejor institución orientada a la especialidad de Cirugía oral y maxilofacial es el Hospital Universitario La Paz, siendo reconocido también como el mejor dentro del ámbito público en dicho país (El Dentista Moderno, 2021). En cambio, los mejores médicos en cirugía oral y maxilofacial de España de acuerdo con Forbes España son Juan Rey Niel, José Luis Gutiérrez Pérez y José Luis López Cedrún (Con Salud, 2020).

Por otra parte, en España hasta el año 2016 existían 109 centros de cirugía maxilofacial públicos y 197 centros privados, con una disponibilidad de 456 profesionales de esta especialidad en la Sanidad Pública, 33 profesionales en centros privados y 542 médicos internos residentes. Además, se han realizado 20,389 cirugías maxilofaciales con hospitalización, 33,955 con Cirugía Mayor Ambulatoria (CMA) y 75,314 en el resto de las intervenciones en centros públicos; mientras que, en centros privados hubo 7,434 con hospitalización, 10,643 con CMA y 10,979 en el resto de las intervenciones. Sin embargo, de las cirugías con hospitalización 4,133 se dieron por urgencia y 23,690 de manera programada (Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social, 2018).

Evidentemente, la demanda del servicio de cirugía maxilofacial es alta en España, por ese motivo la evolución de la lista de espera quirúrgica en la Sanidad pública ha crecido en estos últimos años, lo cual se aprecia en su evolución empezando en el año 2017 que durante el primer y segundo semestre fue de 100 y 113 días, en el 2018 de 103 y 122 días, en el 2019 de 110 y 125 días, en el 2020 fue de 173 y 146 días y en el primer semestre del 2021 fue de 137 días (EP DATA, 2021).

### **Situación Actual de la Cirugía Maxilofacial en América**

En la región de América, en el 2019 se llevó a cabo la 24ª conferencia internacional sobre cirugía oral y maxilofacial en Brasil. En este evento la vocal de la Asociación Latinoamericana Cirugía y Traumatología Buco maxilofacial mantuvo reuniones con exportes con el fin de coordinar la especialidad en Latinoamérica y mejorarla para llegar a que esta se nivele con respecto al mundo (Universidad de los Andes, 2019).

En un estudio realizado en Cuba se pudo constatar que las fracturas más frecuentes que se intervienen en el Hospital Carlos Manuel de Céspedes Bayamo es cigomático malar con 156 casos, seguido de la mandíbula con 66 casos, siendo recurrente la afectación en el sexo masculino. La cirugía maxilofacial de manera electiva fue de 232 casos y la de urgencia fue de 30 casos. Sin embargo, de estos casos 60 se dieron en el año 2015 por debajo de los casos del 2011 que fue de 83. Además, de todos los casos presentados de fracturas el 48.7% de estos se debieron a accidentes de tránsito, el 22.8% por riñas y el 14.2% por asaltos (Estrada, 2017).

De igual manera, en un estudio efectuado en México se pudo verificar que durante el año 2015 al 2016 hubo 279 pacientes mayores de edad que fueron atendidos en el Hospital de Especialidades en el Servicio de Cirugía Maxilofacial. Las causas más frecuentes para lesiones maxilofaciales fueron la agresión por terceros con el 48.7% de los casos, seguido de los accidentes de tránsito con el 42.6% y las caídas con el 6.0%. En cuanto a la localización de la fractura que prevaleció en los pacientes, fue la malar con el 22.9%, más de un trazo mandibular con el 15.7% y el ángulo mandibular con el 15.0% (Castillo et al., 2021).

En el caso de Ecuador, se destaca un estudio desarrollado en un hospital de Quito, donde se encontró tres tipos de fracturas que se dieron durante las manifestaciones de octubre del 2019, que fueron la fractura de rim orbitario izquierdo provocada por impacto con artefacto explosivo, la fractura tipo Le-Fort I por impacto objeto contundente no letal y la fractura de piso orbita y techo de orbita por impacto de arma no letal. En cambio, durante el aislamiento por la Covid-19 durante el año 2020 se destaca la fractura de piso de orbita izquierdo por violencia interpersonal, en los casos por caídas fueron la fractura mandibular y en

cóndilo, pared posterior y lateral, así como, la fractura de complejo orbito cigomático izquierdo. Además, los generados por desastre natural correspondieron a la fractura complejos orbito cigomático bilateral, parasínfisis mandibular, las ocasionadas por caída de accidente de trabajo implica el trauma facial y las de accidente de tránsito preservaron la fractura hueso cigomático (Unda et al., 2021).

### **Situación Actual de la Cirugía Maxilofacial a Nivel Nacional**

Guayaquil es la segunda ciudad más grande del Ecuador, se categoriza en el puesto número dos, forma parte de la provincia del Guayas constituida por 17 parroquias urbanas y cinco parroquias rurales, las mismas se dividen en 74 zonas clasificadas. Por otro lado, cuenta con una población de 2'698,077 habitantes con un índice de crecimiento anual cerca del 1.58% donde el 50.7% de su población pertenece al sexo femenino y el 49.3% al sexo masculino; cerca del 65% se segmenta en el rango de 15 a 64 años. Las parroquias más grandes que constituye la ciudad se alude principalmente a la parroquia Tarqui denominada así en honor a la batalla suscitada en 1829, es una de las zonas más pobladas con 1'050,826 habitantes, dispone de 22,744 hectáreas de extensión segmentándose como una de las parroquias de mayor crecimiento poblacional ocasionado por las múltiples invasiones de tierras de la zona (INEC, 2020a).

En cuanto a instituciones que brinden el servicio de cirugía maxilofacial se hace mención al sector público, específicamente al Hospital Provincial General Pablo Arturo Suárez ubicado en Pichincha en la parroquia Cotocollao, la atención se otorga durante las 24 horas del día. Dentro de sus beneficiarios directos, se encuentran cerca de 30,599 habitantes y los indirectos 42,630; su cartera de servicio está compuesta por 72 consultorios, entre ellos el de cirugía maxilofacial mismo que ofrece a la ciudadanía en general un turno a oncología craneal y

cuello, traumatología facial, patología de articulaciones, glándulas salivales y cavidad oral, patología cráneo facial, trauma dento alveolar, sutura de heridas, inmovilización de determinadas fracturas faciales, tratamiento de traumatismo facial, reconstrucción de colgajos libres microvascularizados, técnicas reconstructivas en cirugía de base de cráneo y cirugía estética facial (Ministerio de Salud Pública, 2020).

En la ciudad de Guayaquil se encuentra el Hospital General Guasmo Sur (HGGS) perteneciente a la parroquia Ximena, cuyo horario de atención se brinda durante las 24 horas del día. Los beneficiarios directos son 420,761 habitantes, mientras que los indirectos oscilan a 680,107 personas. En torno a cirugía maxilofacial ofrecen servicios de traumatología facial, patología de glándulas salivales y cavidad oral, sutura de heridas, inmovilización de fracturas faciales, rehabilitación por traumatismo faciales, técnicas de reconstrucción, técnicas reconstructivas en cirugía de base de cráneo y cirugía estética facial; dentro de sus instalaciones disponen de 48 estaciones de emergencias, un quirófano de emergencias, ocho salas generales de cirugía, 26 salas de pre y post quirúrgicos, por último dispone de 179 camas para cirugía (HGGS, 2020).

En Ecuador, son pocas los centros privados que brindan este tipo de atención en torno a las cirugías maxilofaciales como es el caso de la Clínica Odontológica Cabezas que ofrece servicios de cirugías de implantología como injertos óseos, regeneración ósea; cirugías como tratamiento de patologías, las cuales son: biopsia, enucleación de lesiones y finalmente cirugía como tratamiento de traumatismos en torno a las fracturas faciales y manejo de disfunciones, todo este tipo de tratamientos se brinda previa reservación de cita y por ende posee un costo por la prestación del servicio (Clínica Odontológica Cabezas, 2020).

Con el anterior contexto se puede resumir que en el Ecuador son pocas las instituciones tanto privadas como públicas que prestan el servicio de cirugías maxilofaciales, en el caso de las instituciones públicas la demanda es tan extensa que en muchos de los casos no cubre a tiempo la totalidad, en cambio en las instituciones privadas a pesar de que cuenta con los recursos y medios para efectuar dicho tratamiento los costos suelen ser elevados para los ciudadanos que requieren de dicho servicio.

### **Marco Legal**

La Ley Orgánica de Emprendimiento e Innovación en el artículo dos manifiesta como parte de los objetivos, lo siguiente: “a) Generar la creación, función y liquidación de emprendimientos; b) Promover la eficiencia y competitividad de emprendedores; c) Difundir normativas públicas para la implementación de programas de respaldo técnico, económico y administrativo para emprendimientos” (Asamblea Nacional, 2020, p.4).

De acuerdo con el contexto anterior los objetivos que forman parte de la Ley Orgánica de Emprendimiento e Innovación generan mayor respaldo al presente proyecto, ya que alude en la importancia de los emprendedores para el desarrollo económico del país, además otorga respaldo mediante el impulso de programas y proyectos de oportunidades en torno al acceso de financiamiento y asistencia, difundiendo así el crecimiento de los emprendimientos más competitivos y sostenibles que generen beneficios a los ciudadanos y sociedades, por medio de la prestación del servicio y por ende el impulso de oportunidades laborales.

No obstante, en el artículo tres de la Ley Orgánica de salud se hace énfasis que la salud “Es un derecho humano individual, inalienable, ineludible e inflexible

cuyo bienestar y garantía es un deber fundamental que debe otorgar el Estado”  
(Asamblea Nacional, 2017, p.2).

Basándose en el artículo anterior se alude a la relevancia e importancia que poseen todos y cada uno de los habitantes en cuanto a la prestación y atención de servicios sanitarios de una manera efectiva, eficaz, eficiente y de calidad, misma que debe lograr la promoción de un bienestar integral a fin de suplir y satisfacer las necesidades médicas emergentes según lo necesite cada ciudadano con el propósito de ofrecer mejores oportunidades y calidad de vida a los pacientes que a su vez repercutirá positivamente en el entorno donde se desenvuelve.

Adicional, en el artículo cinco de la Ley que regula compañías de salud prepagada y de asistencia médica manifiesta que, "Las compañías que presten servicios de atención general sanitaria prepagada y de seguros con cobertura de atención médica formarán parte del Sistema Nacional Sanitario, por lo tanto, estarán sujetos a sus políticas, normativas, protocolos y medidas públicas de manera obligatoria" (Asamblea Nacional, 2019, p.4).

El presente artículo se sujeta a la investigación, debido a que hace alusión a la importancia que tiene cada institución que brinde servicios de atención sanitaria y que a su vez deben estar enmarcadas según las políticas, protocolos, normativas que emplee el Sistema Nacional de Salud, todo este conjunto de principios se genera con la finalidad de brindarles a los ciudadanos mejores atenciones y prestaciones de servicio según lo requiera su estado de salud, además de involucrar cada recurso que disponga la institución y que vayan acorde a la eficiencia, calidad y efectividad.

## Capítulo III

### Marco Metodológico

El presente capítulo trata sobre la metodología que se empleó en la investigación, para efecto de esta, se inició determinando el enfoque del estudio, seguido del tipo de investigación y, por ende, el alcance, se esquematizó la población, así como su respectivo cálculo obteniendo una muestra específica, con la cual se pudo implementar la técnica de estudio y culminando el análisis de los resultados. Las características antes mencionadas permitirán proporcionarle soporte al proyecto, un panorama más profundo y detección de indicadores para formular una mejor propuesta en torno a la problemática encontrada con la finalidad de dar soluciones óptimas.

#### Enfoque

El enfoque cuantitativo permite emplear técnicas y procesos cuantitativos, por ejemplo, las mediciones, observación, magnitudes, tratamiento estadístico y el respectivo muestreo. Por todo lo antes mencionado, el enfoque cuantitativo se lo emplea para la recopilación de datos con el propósito de proseguir al análisis de estos, poder comprobar hipótesis y brindar respuesta a las interrogantes de investigación (Galeano, 2020).

Se aplicó el enfoque cuantitativo, debido a que se pretende evaluar la factibilidad de la creación de una clínica de cirugía maxilofacial y del manejo del dolor en la ciudad de Portoviejo a través de la recolección de datos, por lo que es indispensable contestar a las preguntas de investigación pre-establecidas mediante el análisis de los datos que se recopilen para dicho estudio.

## **Diseño**

Cravino (2021) aludió que, el diseño no experimental es aquel en la que no se realiza manipulación alguna de las variables de estudio, es decir, que se ejecuta el correspondiente estudio de los fenómenos en su ambiente natural, por lo general, realiza análisis y descripciones de las variables, así como se constata su vínculo en caso de que exista, todo esto se pone en marcha sin que el investigador pueda manipular o modificar los datos. Finalmente, la investigación no experimental se subcategoriza en diseños longitudinales y transversales.

Al emplear una investigación no experimental como parte del estudio se buscó que no se altere ninguno de los datos por el investigador, que se realice conforme a la naturaleza de las variables, en este caso representando por la comprobación de la factibilidad de una clínica de cirugía maxilofacial y del manejo del dolor en la ciudad de Portoviejo.

## **Alcance**

Pinto (2018) manifestó que, el alcance descriptivo trata de adquirir información detallada sobre un fenómeno de estudio, es decir, que busca especificaciones claves en características, patrones y atributos de una sociedad, objetos, individuo, gestión, entre otros, todo esto permitirá descubrir las tendencias existentes en torno a un tema en particular. Para el estudio se aplicó dicho alcance con el propósito de obtener un detalle conciso sobre la demanda de pacientes que requieran servicios de cirugía maxilofacial y manejo de dolor.

## **Tipo**

Escobar et al. (2018) argumentaron que el corte transversal se refiere a la recopilación de datos en un determinado tiempo, en otras palabras, en un periodo único con el objetivo de poder realizar un análisis de su periodicidad y detallar las

variables de estudio en un momento puntual. Esta clase de investigación formó parte del estudio, debido que, se realizó una recopilación de información en un tiempo específico, mismo que permitió profundizar la estructura del proyecto a partir de los datos recabados.

### **Método**

El método deductivo se enfoca en un grupo de proposiciones a partir de un conjunto de premisas establecidas con previo aviso, en torno a múltiples razonamientos lógicos. También, esta clase de método parte desde criterios generales hacia sucesos particulares, cuyo foco principal recae en proporcionar conclusiones específicas acerca del estudio (Cruz, 2020).

Como parte de la estructura investigativa, se estableció el método deductivo, ya que su eje principal se da mediante las bases teóricas de la factibilidad de la creación de una clínica de cirugía maxilofacial y del manejo del dolor en la ciudad de Portoviejo, incluyendo las fases o esquema de un plan de negocios previo a la implementación de la propuesta.

### **Población**

Ramos et al. (2020) manifestaron que, la población se identifica como un grupo de individuos que poseen unos comportamientos y patrones similares, el cual puede ser muy grande por lo que según el caso se hace más complejo analizar todos los componentes y por eso se determina como parte del desarrollo de la investigación una parte del conjunto, dando como resultado una muestra con el propósito de poder interpretar las características y aspectos claves de dicha población.

La población que se aplicó para el estudio se orientó al cálculo con respecto a los datos existentes de la población del cantón Portoviejo,

determinando un aproximado de 280,029 habitantes según el último censo poblacional, donde 137,969 son hombres y 142,060 mujeres (INEC, 2010). Por el contexto anterior, evidencia que el grupo de interés para el estudio se encuentra en un total de 280,029 personas previo a la determinación de la muestra. Los datos se muestran a continuación.

**Tabla 1**  
*Estimación de la población*

<b>Población</b>	<b>Datos</b>
<b>Masculino</b>	137,969
<b>Femenino</b>	142,060
<b>Total</b>	280,029

Tomado de *Proyección por provincias, sexos y áreas 2010-2020*; Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC, 2010).

Posterior al reconocimiento del número de habitantes que conforman el cantón Portoviejo, a continuación, se determinan los criterios de inclusión y exclusión para la delimitación de la población final.

**Tabla 2**  
*Criterios de inclusión y exclusión*

<b>Criterios de inclusión</b>	<b>Criterios de exclusión</b>
Personas mayores de 18 años hasta los 80 años.	Personas menores de edad
Personas involucradas en lesiones por accidentes de tránsito	Personas que no requieren de una cirugía maxilofacial
Personas involucradas en lesiones por violencia física	Personas que no cumplen con los criterios determinados
Personas involucradas en lesiones por actividades físicas	

De acuerdo con Salazar et al. (2019) las cirugías maxilofaciales se generan por factores como la prevalencia de lesiones derivadas de los accidentes de tránsito, violencia física, actividades deportivas, entre otras. Dado que estas representan las más comunes, se consideró su inclusión en la delimitación de la población de estudio; en consecuencia, el primer criterio aplicado correspondió al rango de edad entre 18 a 80 años, seguido del porcentaje de lesiones procedentes de los siniestros de tránsito que son del 9% en la provincia de Manabí. Por otro lado, se identificó que el porcentaje de violencia física se ubica en el 35.40%, mientras que, las lesiones maxilofaciales producidas por el desarrollo de actividades físicas ocurren en un 37% (Agencia Nacional de Tránsito, 2022; León, 2021; Aguirre & Bigazzi, 2015).

En consecuencia, se determinó una población final de 1,994 personas del cantón Portoviejo.

**Tabla 3**  
*Delimitación de la población de estudio*

<b>Criterios</b>	<b>Descripción</b>
Población de Portoviejo	280,029
Rango de edad (18 - 80)	60.4%
Habitantes de Portoviejo	169,138
% de lesionados en accidentes de tránsito	9%
Habitantes lesionados por accidentes	15,222
% de lesiones por violencia física	35.40%
Habitantes lesionados por violencia física	5,389
% de lesiones por actividades físicas	37%
Habitantes lesionados por actividad física	1,994

## Muestra

La muestra se define como un subconjunto representativo de una población en específico donde se ha elegido un determinado grupo de individuos que forman parte de una población. Todo esto, con el propósito de realizar un análisis estadístico (León & González, 2020). La fórmula para población finita se realiza con el respectivo cálculo mencionado, a continuación:

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

Para el respectivo cálculo se toma en cuenta únicamente a los habitantes lesionados por actividad física, que incluye a deportistas federados, debido a las posibilidades superiores de realizarse una intervención quirúrgica cubierta por su seguro deportivo; en concordancia con el estudio de factibilidad para la creación de una clínica de cirugía maxilofacial. Los componentes estimados para realizar la ecuación se proyectan, a continuación, en la siguiente tabla:

**Tabla 4**

*Componentes del cálculo muestral*

<b>Población</b>	<b>Error máx.</b>	<b>Nivel de confianza</b>	<b>Probabilidad de</b>
<b>(N)</b>	<b>Muestral (d)</b>	<b>(Z)</b>	<b>fracaso y éxito (q-p)</b>
1,994	5%	95% = 1.96	50%

Todo el contexto anterior, se plasma en la siguiente fórmula evidenciando la siguiente expresión:

$$\frac{1,994 * 1.96^2 * 0.50 * 0.50}{0.05^2 * (1,994 - 1) + 1.96^2 * 0.50 * 0.50}$$

Finalmente, todo el proceso empleado en los apartados anteriores generó como resultado 322 individuos a encuestar. A pesar de que la muestra delimitada tiene probabilidades de necesitar una cirugía maxilofacial y manejo del dolor, se optó por una muestra a conveniencia, dada la dificultad de acceder a este

segmento de la población, tomando como población a 100 personas que cumplan estas características.

### **Muestreo**

El muestreo intencional según Ríos (2018) es un método de selección de una muestra dentro de una población en el que los investigadores seleccionan a los participantes según sus juicios de valor. Cabe mencionar que, existe una diferencia entre el término muestra y muestreo, donde la primera se define como la parte de un conjunto de datos, mientras que el muestreo es el proceso mediante el cual se accede a la muestra (Marín, 2020). En este caso se utilizó el muestreo intencional, delimitando en función de los criterios de inclusión y exclusión, dichos criterios involucraron a las personas de 18 a 80 años y usuarios de organizaciones públicas o privadas que actualmente estén siendo atendidas para cirugía maxilofacial o manejo del dolor. Para esto, el investigador acudió a centros sanitarios donde gestionó un proceso de observación y comunicación con las personas para determinar aquellos que asistieron por temas asociados con lesiones maxilofaciales, manejo de dolor, entre otros factores.

### **Técnica e Instrumento de Recolección de Datos**

La encuesta es una de las técnicas mayormente usada en las investigaciones, ya que permite la recolección de información de clientes, consumidores y usuarios. Por otra parte, el cuestionario forma parte del proceso y parte del instrumento investigativo, el cual se recaba a través de una serie de preguntas preestablecidas, según las dimensiones o temática de estudio, también describe un perfil estadístico de la población para luego proyectar los resultados en tablas y gráficos estadísticos (Laza, 2020).

La técnica para recopilar los datos fue la encuesta, dado que permitió examinar a la muestra escogida con la finalidad de suplir las necesidades de un grupo en particular que requiera de tales servicios médicos, conocer su interés en torno a la creación de una clínica que realice cirugía maxilofacial y una atención completa, así como otros aspectos fundamentales que ayudaron a conocer sus necesidades y requerimientos con respecto a los servicios de salud que brindarán soporte a la categorización de las estrategias indispensables que permitan captar la atención de los usuarios.

El instrumento que se empleó fue un formato estructurado, el cual dispone de 13 preguntas con respuestas de opción múltiple y una escala nominal, con algunas respuestas de manera ordinal, además como punto inicial se consultó acerca de los factores sociodemográficos que involucra la edad, el género, nivel académico e ingreso neto mensual. También, el interés por el servicio médico, el seguro de salud que cuenta, predisposición de acudir a la clínica, el buen manejo de dolor, criterios sobre los equipos y recursos, el precio dispuesto a cancelar por tal especialidad, el horario de preferencia para ser atendido y los medios por donde le gustaría recibir información acerca de la especialidad, entre otros aspectos.

### **Procesamiento de los Datos**

Merino et al. (2021) expresaron que, la estadística descriptiva es una disciplina sujeta recolección de datos y caracterización mediante el uso de tablas o gráficos, también calcula factores básicos acerca del conjunto de datos, incluyendo el respectivo análisis y presentación de los resultados relacionados a los datos según la muestra o población objeto de estudio. Para la siguiente sección se optó por la estadística descriptiva, ya que permite recabar datos relevantes de la

muestra determinada, proyectándola mediante el uso de tablas y gráficos con datos más importantes de la muestra, finalizando en conclusiones generales sobre la población trazada.

Por otro lado, las representaciones de las tablas de frecuencia son un elemento esencial que permite categorizar los datos, los cuales pueden ser agrupados y no agrupados según sea la situación, por lo general, es usada para representar diversas frecuencias de los datos, con el fin de realizar comparaciones entre las características con presentaciones de porcentajes de las frecuencias respectivas que puede ser absolutas o relativas (Solano et al., 2018).

Asimismo, se consideró como parte del formato del proyecto las conocidas tablas de frecuencia, las cuales permiten tabular los datos recopilados a través de la encuesta de manera más resumida, clara y concisa, proyectando un mejor análisis sobre la factibilidad del negocio y ciertas características del grupo de interés por medio de presentaciones porcentuales.

Por último, se utilizó en la investigación las presentaciones gráficas, según Latorre et al. (2021) los gráficos estadísticos se centran en las distintas maneras de presentar múltiples datos estadísticos según el tipo y origen, con la finalidad de proyectar de forma visual la transición de una o más variables, también realiza comparaciones porcentuales con todas las categorías planteadas en los datos del cuestionario.

Para desarrollo del apartado, se estimó como presentación gráfica el pastel o circular, ya que es un elemento de análisis que ayuda a proyectar información de forma resumida y ordenada, facilitando la interpretación de los datos, en este caso de la factibilidad de la clínica, además permite efectuar las respectivas

conclusiones del estudio. Toda la transformación de los datos recopilados se efectuó mediante Microsoft Excel e IBM SPSS Statistics 25.

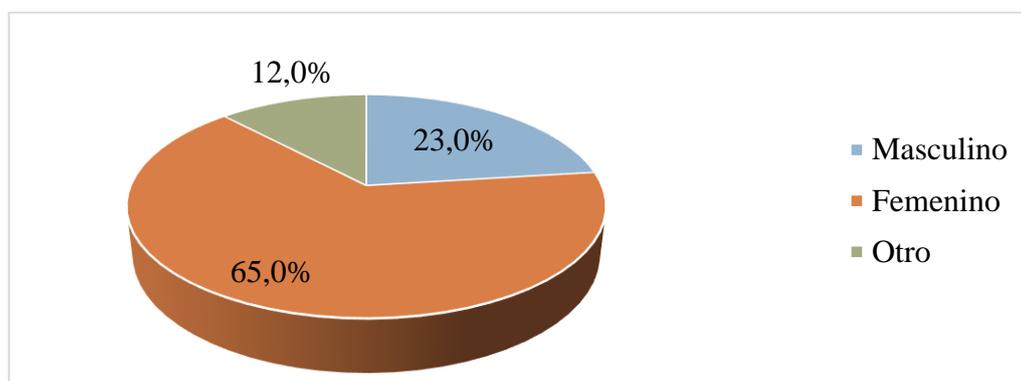
## Resultados

### 1. Género

Del total de la muestra, el 65% de ellos se identificó dentro género femenino, el 23% con el género masculino y el 12% manifestó identificarse entre otros géneros. La mayor concentración de personas encuestadas eran mujeres.

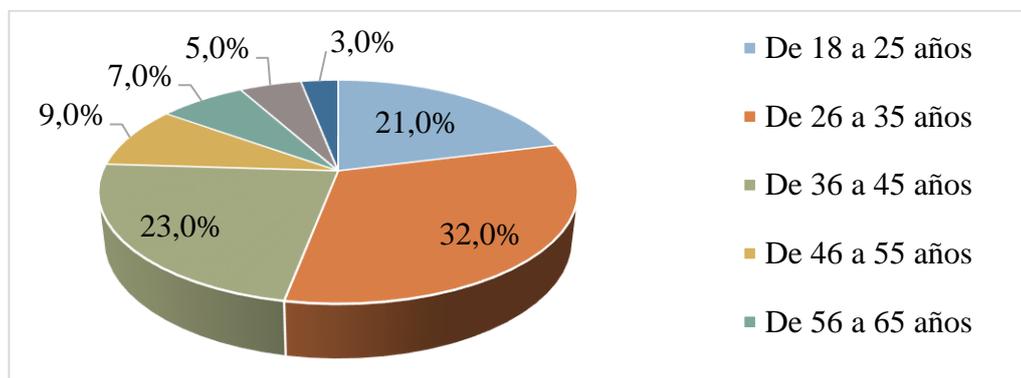
**Figura 1**

*Género*



**Figura 2**

*Edad*



### 2. Edad

De acuerdo con la edad, la muestra se distribuye con mayoría en tres grupos: con un 32% de personas con un rango de edad de 26 a 35 años, 23% de

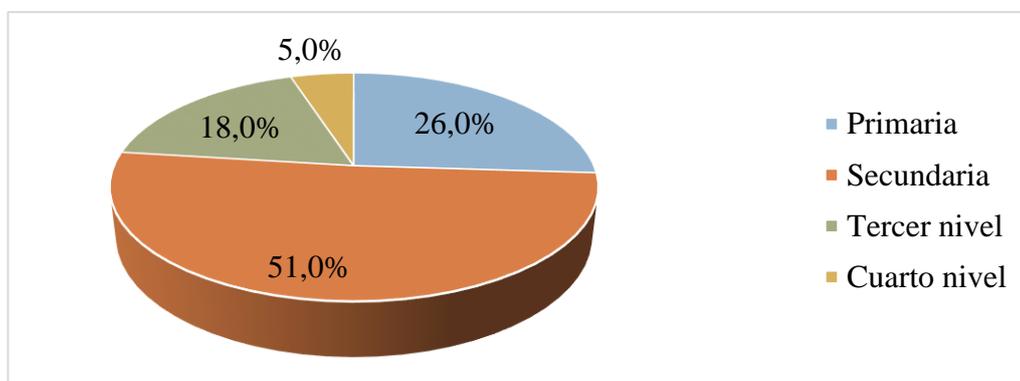
personas entre 36 a 45 años y 21% de personas entre 18 a 25 años. Con una menor participación de la muestra, se encontraron personas de 46 a 55 años (9%), de 56 a 65 años (7%), de 66 a 75 años (5%) y de 76 años en adelante (3%). El grupo etario que concentra el número más grande de personas es del rango de 26 a 35 años.

### 3. Nivel de instrucción

Las personas que participaron de la encuesta tienen en un 51% instrucción de nivel secundaria, seguidos por el 26% de quienes tienen un nivel de instrucción primaria, después el 18% de los que tienen instrucción hasta el tercer nivel y finalmente el 5% de los que tienen un cuarto nivel. La muestra se caracterizó mayormente por personas que han finalizado sus estudios secundarios.

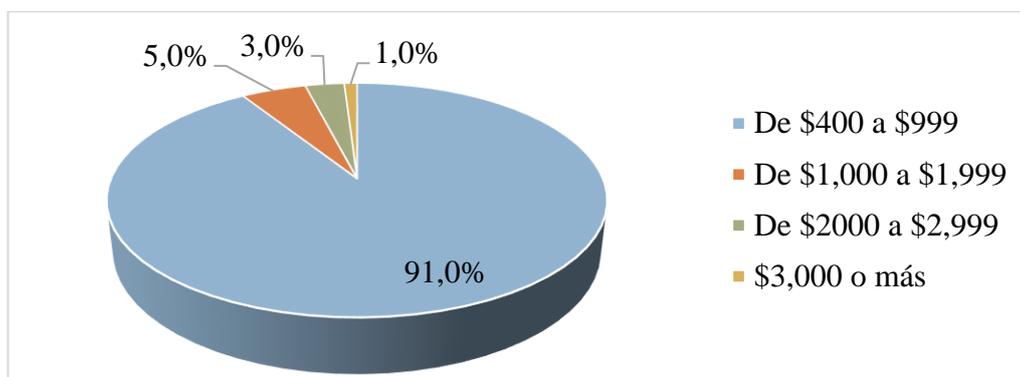
**Figura 3**

*Nivel de instrucción*

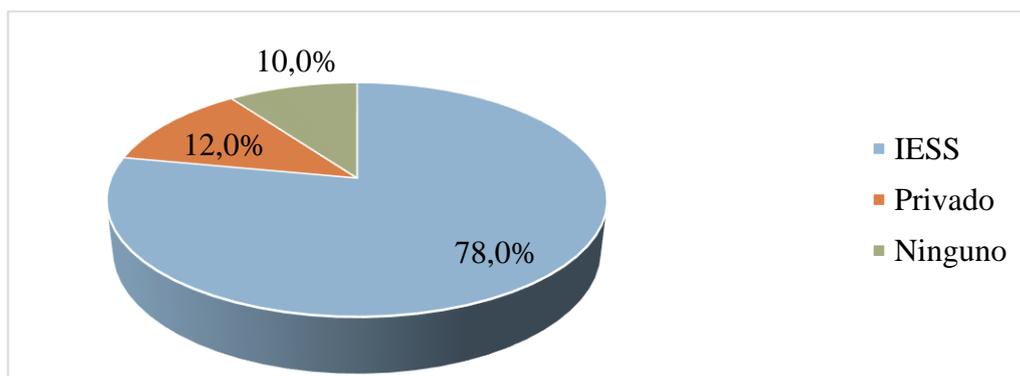


### 4. Ingreso neto mensual

La mayoría de las personas encuestadas afirmaron que sus ingresos van desde \$400 a \$999, agrupándose en un 91% del total. Un 5% dijo recibir de \$1,000 a \$1,999, un 3% de \$2,000 a \$2,999 y apenas un 1% de \$3,000 o más. Es evidente que la mayor parte de los encuestados percibe como ingreso neto mensual una cantidad inferior a \$,1000.

**Figura 4***Ingresos***5. ¿Qué tipo de seguro de salud dispone actualmente?**

El 78% de los encuestados tiene como seguro de salud al IESS, un 12% prefiere usar seguros privados y apenas un 10% no cuenta con ningún tipo de seguro. Las personas hacen uso mayormente del seguro social brindado por el gobierno.

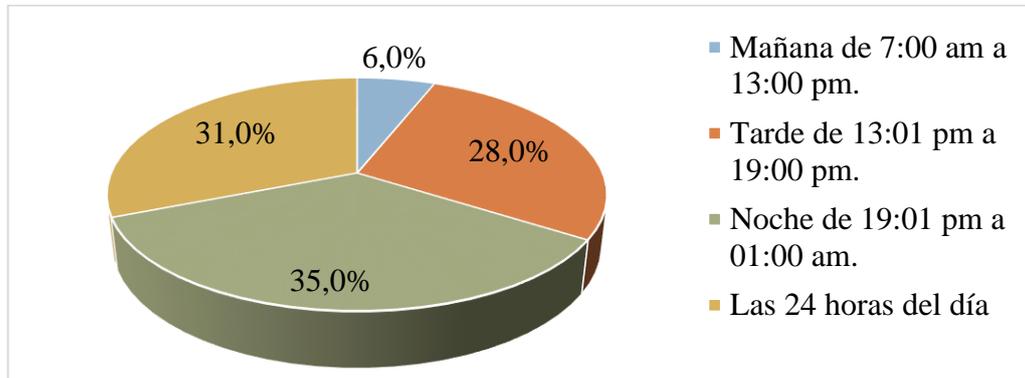
**Figura 5***Tipo de seguro***6. ¿Cuál es el horario que preferiría para la respectiva atención?**

En cuanto a la preferencia de los encuestados por un horario de atención, se manifestaron a favor de Noche de 19:01 pm al 01: am (35%). Para el horario de 24 horas del día la aceptación fue del 31% mientras que el horario de Tarde de 13:01 pm a 19:00 pm la aceptación fue del 28%. Solo el 6% de los encuestados

preferiría que la atención sea de Mañana de 7:00 am a 13:00 pm. El horario con mayor aprobación refiere que ellos asistirían a una atención nocturna.

**Figura 6**

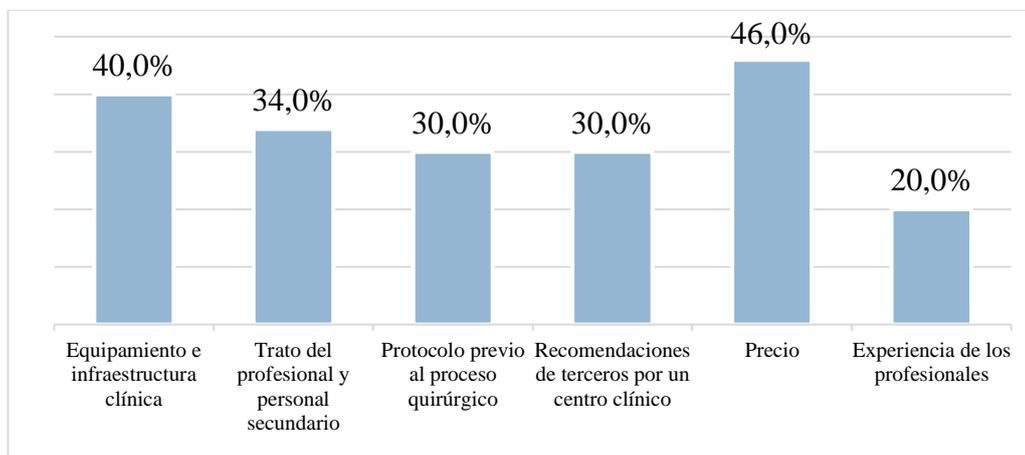
*Horario de atención*



**7. Indique los dos factores más importantes al momento de decidirse por la atención o servicios de cirugía maxilofacial.**

**Figura 7**

*Factores de atención*



Los encuestados expresaron como factor más importante el precio, siendo elegido por un 46% del total de la muestra y el segundo factor, elegido por el 40% hace referencia al Equipamiento e infraestructura clínica. Con poco margen de diferencia, se ubica el Trato del profesional y personal secundario como tercer factor de decisión, con un 34% de respuestas. En una misma incidencia de

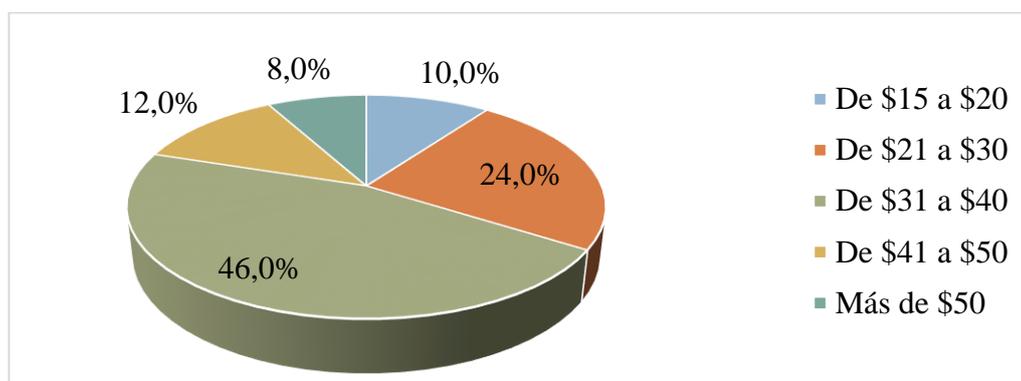
decisión, los factores Protocolo previo al proceso quirúrgico y Recomendaciones de terceros por un centro clínico se ubicaron a continuación con un 30% cada uno. Finalmente, la Experiencia de los profesionales fue elegida por un 20%.

### 8. ¿Cuál es el precio que estaría dispuesto a pagar por una atención médica previa a la cirugía maxilofacial?

El 46% de la muestra afirmó que estaría dispuesto a pagar entre \$31 a \$40 por una atención médica previa a la cirugía maxilofacial. El 24% prefería un precio de \$21 a \$30, el 12% estaría dispuesto a pagar de \$41 a \$50, el 10% de \$15 a \$20 y un 8% dijo que más de \$50. El precio que pagar por una atención médica previa a la cirugía maxilofacial tiene una preferencia hasta \$40.

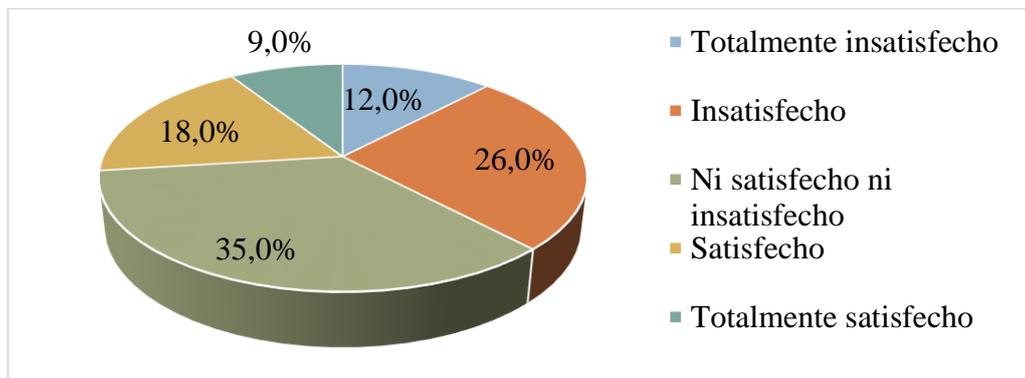
**Figura 8**

*Precio*



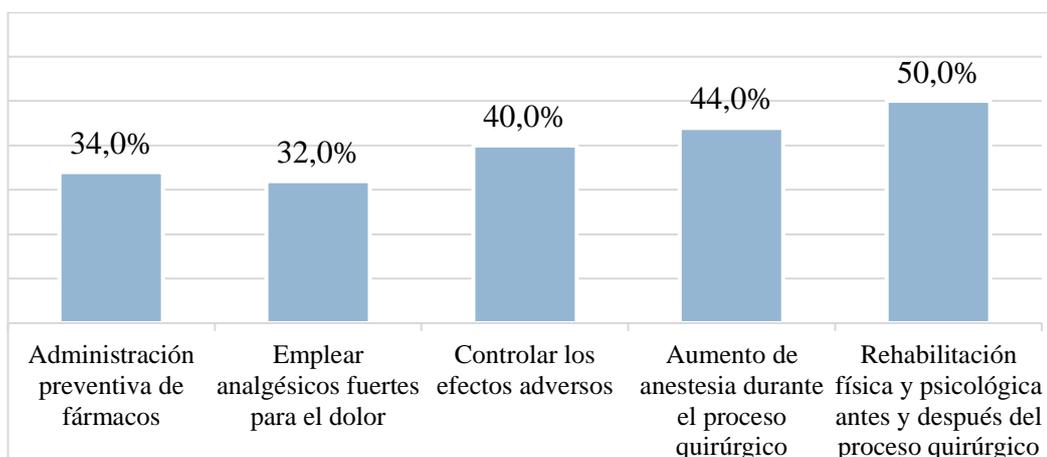
### 9. ¿Cómo ha sido su experiencia clínica con respecto a la cirugía maxilofacial y manejo de dolor?

En cuanto a la experiencia, el 35% dijo estar ni satisfecho ni insatisfecho, el 26% dijo estar insatisfecho, el 18% satisfecho, el 12% totalmente insatisfecho y el 9% totalmente satisfecho. Es decir, que las personas encuestadas tuvieron una experiencia regular con respecto a la cirugía maxilofacial y manejo de dolor.

**Figura 9***Experiencia*

**10. ¿Cuáles son los factores que usted considera que se debe emplear en el manejo de dolor de la cirugía maxilofacial?**

Las personas indicaron que la Rehabilitación física y psicológica antes y después del proceso quirúrgico tiene una incidencia del 50% de uso en el manejo del dolor de la cirugía maxilofacial. En igual proporción, del 40%, sitúan Controlar los efectos adversos y el Aumento de anestesia durante el proceso quirúrgico. Seguidamente consideran la Administración preventiva de fármacos con un 34% y Emplear analgésicos fuertes para el dolor con un 32%.

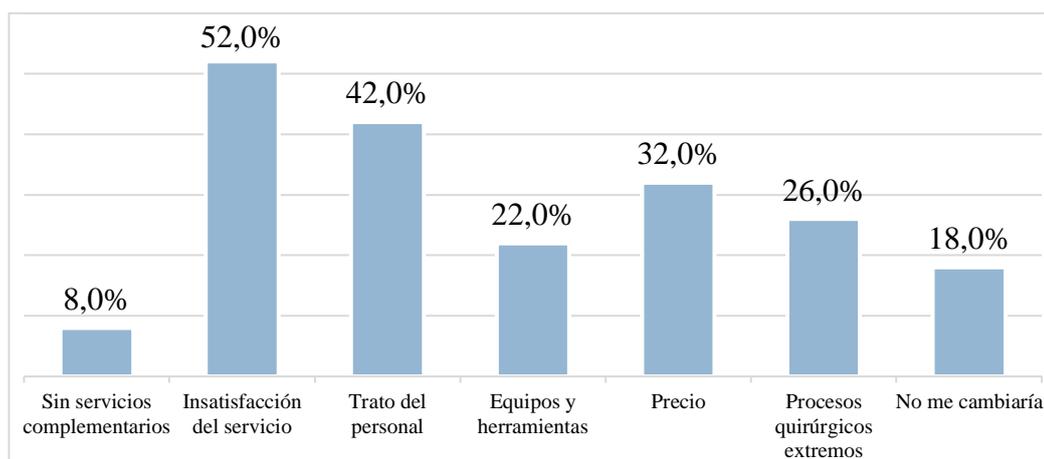
**Figura 10***Manejo del dolor*

### 11. ¿Cuál sería la causa principal para decidir cambiar el lugar actual donde se realiza el tratamiento de la cirugía?

Sobre este punto, las personas respondieron que la insatisfacción del servicio tiene un 52% de influencia, el trato personal un 42%, el precio un 32%, los procesos quirúrgicos extremos un 26%, los equipos y herramientas un 22% y un 8% dijo que se cambiaría por los servicios complementarios. Es importante destacar que un 18% aseveró que se cambiarían. La causa principal por la que las personas se cambiarían es porque no están satisfechos con su tratamiento de la cirugía.

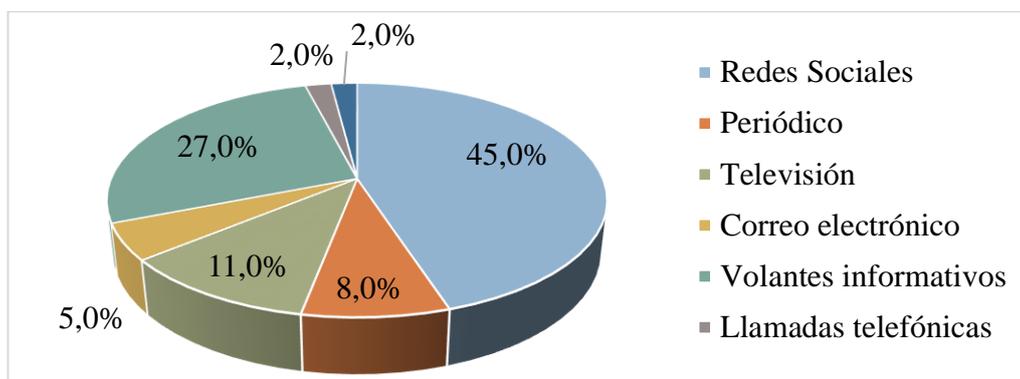
**Figura 11**

*Decisión de cambio*



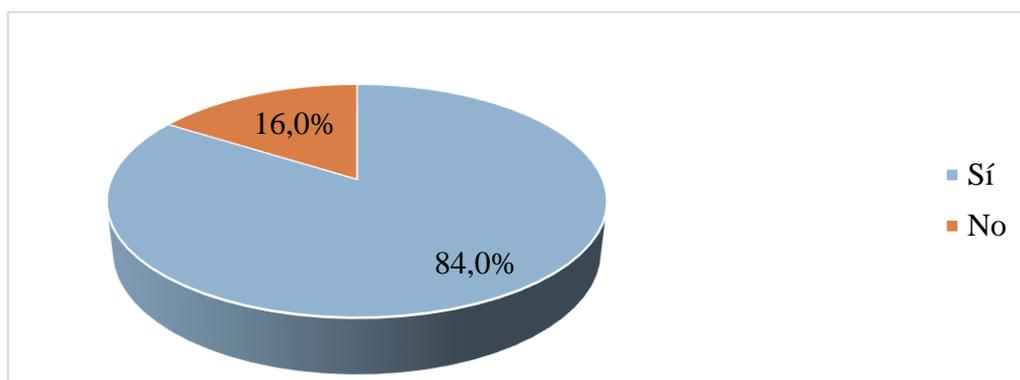
### 12. ¿Por qué medio desearía recibir información sobre la clínica especialista en cirugía maxilofacial?

Al respecto, las personas prefieren las redes sociales en un 45%, los volantes informativos en un 27%, la televisión en un 11%, el periódico en 8%, el correo electrónico en un 5%, en un 2% las llamadas telefónicas y los volantes informativos. Lo que quiere decir que el medio de comunicación de preferencia para recibir información es a través de redes sociales.

**Figura 12***Medios de comunicación*

**13. ¿Estaría dispuesto a cambiar su hospital o centro médico por una clínica de cirugía maxilofacial y manejo de dolor que ofrezca una atención y servicio de calidad en el cantón Portoviejo?**

Los encuestados afirmaron en un 84% que sí estarían dispuestos a cambiarse a una nueva clínica de cirugía maxilofacial y manejo de dolor, en cambio solo un 16% dijo que no, a pesar de ofrecer una atención y servicio de calidad.

**Figura 13***Aceptación del servicio maxilofacial*

### **Análisis General de Resultados**

Los resultados de la encuesta de este estudio de factibilidad reflejan que existe una inclinación positiva entre las personas para la creación de una clínica de

cirugía maxilofacial y del manejo del dolor en la ciudad de Portoviejo. En base a los resultados, el perfil sociodemográfico de las personas que estaban siendo atendidas para cirugía maxilofacial o manejo del dolor queda preestablecido con superioridad del género femenino. A pesar de que el rango de 26 a 35 años captó el mayor porcentaje, es importante destacar que, en un análisis global, las personas mayores de edad hasta los 45 años representan el rango etario absoluto para los potenciales clientes de la clínica. En complemento al perfil sociodemográfico, es importante destacar que las personas tienen un mayor nivel de instrucción secundaria.

Respecto al perfil económico, el estudio de factibilidad demuestra que el ingreso de las personas es inferior a los \$1.000; esta información que ayudará a establecer estrategias de precio y promoción dado que el precio estaría dispuesto a pagar por una atención médica previa a la cirugía maxilofacial oscila entre \$41 a \$50. La importancia de considerar la información económica de una muestra recae en la relación que se establece entre los clientes y la organización, puesto de además de ser un servicio en el campo de la salud la clínica es una empresa y por lo tanto necesita tener buenos índices de rentabilidad.

Es importante considerar que, dentro del marco de la ley de Ecuador, el seguro social es una obligación de los empleadores, lo que explica que el mayor porcentaje de las personas de la muestra cuenta con el seguro brindado por el Instituto de Seguridad Social. Al respecto, se entiende que las personas tienen un horario laboral regular de ocho horas diarias, por tanto, su preferencia de ser atendido en un horario nocturno tuvo una frecuencia superior en la aceptación.

En lo relacionado a los factores más importantes al momento de decidirse por la atención o servicios de cirugía maxilofacial, el precio representó ser más

concluyente a la hora de tomar una decisión. Esta pregunta tiene una relación directa con el perfil económico de los potenciales clientes en consecuencia de los niveles de ingreso de las personas y el precio que estarían dispuestos a pagar. No menos importante resultó el equipamiento e infraestructura clínica, un comportamiento esperado en cuanto a ninguna práctica, organización profesional o entidad puede sobrevivir mucho tiempo sin inversión prudencia del capital para respaldar una infraestructura.

La experiencia clínica de los encuestados deja una ventana abierta para fortalecer la propuesta de una nueva clínica, a razón de la experiencia regular con respecto a la cirugía maxilofacial y manejo de dolor que demuestran los resultados. La insatisfacción de los clientes surge cuando hay deficiencias relacionadas a la infraestructura, la calidad de servicio, los instrumentos o inclusive con el conocimiento profesional, por ello, se debe evaluar constantemente la satisfacción del usuario como medida de calidad del servicio. En este sentido, la experiencia de los potenciales clientes tiene una relación directa con los factores de decisión en cambiar el lugar actual donde se realiza el tratamiento de la cirugía, ya que de acuerdo con las respuestas de las encuestas el principal factor es la insatisfacción del servicio seguido del trato que brinda el personal.

Para el estudio de la factibilidad, la promoción de los servicios es importante en la estructuración de un plan de negocio, por lo que la preferencia de los medios de comunicación para recibir información sobre la clínica especialista en cirugía maxilofacial debe llegar a la mayoría si es que no es a la totalidad del nicho de mercado. En el mundo impulsado por la tecnología actual, los sitios de

redes sociales se han convertido en una vía donde las organizaciones pueden ampliar sus campañas de marketing a una gama más amplia de consumidores.

Finalmente, las personas demostraron estar dispuestos a cambiar su hospital o centro médico por una clínica de cirugía maxilofacial y manejo de dolor que ofrezca una atención y servicio de calidad, más aún en una situación de salud mundial que obliga a la persona a extremar sus cuidados a causa de Covid-19. El objetivo principal es proteger a los pacientes y al equipo médico de infecciones innecesarias y mantener el sistema de salud funcionando de manera efectiva. Por lo tanto, se debe hacer todo lo posible para hacer las inversiones necesarias.

## **Capítulo IV**

### **Propuesta**

Para crear una clínica de cirugía maxilofacial y del manejo del dolor en Ecuador, se necesita primero realizar un estudio de mercado para determinar si hay una demanda potencial para esta clase de cirugía. Luego, se debe establecer una clínica u hospital especializado en cirugía maxilofacial y del manejo del dolor, y contratar a un equipo de cirujanos y personal médico capacitado para llevar a cabo esta clase de procedimientos. Por último, se debe promocionar la clínica u hospital a través de diversos medios de comunicación para atraer a pacientes potenciales.

Para crear una clínica de cirugía maxilofacial y del manejo del dolor en Ecuador, se requiere establecer una estructura organizativa que permita la coordinación entre las distintas áreas de la clínica. Por otro lado, es necesario contratar a personal cualificado para llevar a cabo las actividades de la clínica. Por último, es importante establecer una estrategia de marketing que permita dar a conocer la clínica a potenciales pacientes.

La clínica de cirugía maxilofacial y del manejo del dolor debe estar organizada de forma que las distintas áreas de la clínica se coordinen adecuadamente. Por ejemplo, es importante que el área de cirugía maxilofacial y el área de manejo del dolor estén integradas, de modo que el personal de cada área pueda colaborar estrechamente. El personal de la clínica de cirugía maxilofacial y del manejo del dolor debe estar cualificado para llevar a cabo las actividades de la clínica. Por ejemplo, el cirujano maxilofacial debe tener una formación adecuada en cirugía maxilofacial, y el personal de administración debe estar familiarizado con las actividades de la clínica.

Es importante establecer una estrategia de marketing que permita dar a conocer la clínica a potenciales pacientes. Por ejemplo, se puede elaborar una campaña de publicidad que promocioe los servicios de la clínica. Además, se pueden organizar eventos para presentar la clínica a la comunidad local.

### **Misión**

Brindar servicios de calidad con el manejo de tecnología moderna, en conjunto con especialistas altamente calificados con la finalidad de mejorar la condición de vida de los pacientes y los procesos de manejo de dolor, incluyendo las etapas finales como la rehabilitación final de este.

### **Visión**

Ser una clínica líder en cirugía maxilofacial y manejo de dolor a través del cumplimiento de diversos diseños estandarizados internacionales de la industria junto al profesionalismo y tecnología en la prestación de servicios de salud a los pacientes.

### **Valores organizacionales**

Los valores organizacionales le permitirán a la empresa acaparar mayor credibilidad con los usuarios, a su vez comprometer a su equipo de trabajo a laborar con ética y principios morales. A continuación, se detalla los valores principales para la empresa.

- Compromiso.
- Seguridad.
- Trabajo en equipo.
- Ética.
- Cordialidad.
- Responsabilidad.

- Equidad.
- Innovación.
- Eficiencia.

## **Análisis del Mercado**

### **Factor político**

Como parte del eje político, el Estado determinó erradicar los aranceles a ciertos materiales y equipos médicos, tales como materia prima para preparar gel antibacteriano, guantes quirúrgicos, mascarillas y dispositivos de oxigenoterapia u ozonoterapia, equipos ortopédicos y otros elementos requeridos para procesos médicos y quirúrgicos de emergencia, estipulado en la (Resolución N° 004-2020, 2020); incluyendo la disminución de impuestos a importación de algunos aparatos tecnológicos como los celulares inteligentes, computadoras portátiles y de escritorio, televisión digital, entre otros, cada uno con una tasa del 20%, 10% y hasta 15% (Ministerio de Telecomunicaciones, 2019).

Dentro del contexto sanitario nacional, es fundamental mencionar que existe un número limitado de instituciones públicas y privadas que brindan el servicio de cirugía maxilofacial. Por lo general, en las instituciones públicas se evidencia una mayor presencia de profesionales cualificados y áreas subyacentes para el desarrollo de esta especialidad; sin embargo, el principal factor problemático radica en el excedente de la demanda, provocando una cobertura deficiente del servicio en tales organizaciones. En consecuencia, dicho escenario conduce al reconocimiento de la importancia de establecer centros privados que oferten tal especialización médica, considerando no solo la disposición de los recursos y medios necesarios para la entrega de dicho servicio, sino también,

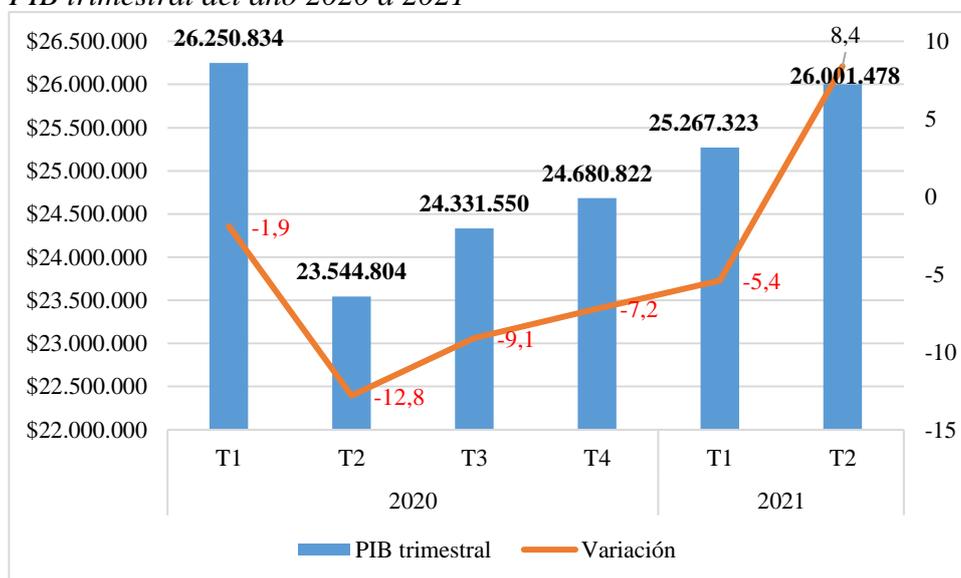
preservar costos acordes a la situación económica de los ciudadanos del cantón de Portoviejo (Saltos et al., 2019).

### Factor económico

De acuerdo con el eje económico se realizó un análisis previo del PIB trimestral, la tasa de inflación mensual y el índice de desempleo a nivel nacional, constituyéndose como factores que podrían influir en la implementación de la clínica. En el caso del PIB durante el primer trimestre del año 2021 fue de \$25'267,323, cuya tasa de variación constante fue de -5.4% y en el segundo trimestre esta cifra aumentó considerablemente a \$26'001,478, cuyo indicador de variación fue de 8.4%, evidenciando claramente una gran alza económica que desde el año 2020 mostraba una baja del -12.8% (Banco Central del Ecuador [BCE], 2022).

### Figura 14

*PIB trimestral del año 2020 a 2021*



Tomado de *PIB trimestral*, por BCE, 2022.

Con respecto a la inflación mensual, se pudo determinar que en el año 2021 la inflación ha tenido subidas y bajas, inicialmente con una inflación de 0.12 y llegando abril con 0.35; no obstante, tuvo un retroceso en el mismo año de -

0.13, volviendo a bajar hasta septiembre en 0.02. Por otro lado, el índice de desempleo en el país durante agosto del 2021 en el sector urbano fue de 351,904 personas y el subempleo fue de 1'221,145, a diferencia del área rural cuya tasa fue de 63,137 personas y el subempleo de 666,038 (Secretaría Nacional de Planificación, 2019).

### **Factor social**

A nivel nacional, la sociedad ha crecido considerablemente en los últimos años, el cual se proyecta en el informe poblacional del año 2020 que se determinó en 17'510,643 personas, en el caso de la provincia de Manabí la población oscila en 1'562,079 individuos, donde el cantón Portoviejo quien es el objeto de estudio representó un total de 321, 800 habitantes (INEC, 2020). Con respecto a los factores adquiridos más comunes que conllevan al desarrollo de las cirugías maxilofaciales, se integran las lesiones producidas por accidentes de tránsito, elemento que registró un total de 730 lesionados en la provincia de Manabí hasta el mes de marzo del 2022. Los tipos de siniestros predominantes que conducen a la prevalencia de este escenario corresponden a los choques laterales, posteriores, frontales, atropellos, arrollamientos, entre otros (Agencia Nacional de Tránsito, 2022).

Por otro lado, se integran aspectos como la violencia física que se ubica en el 35.40%, donde, la mayor parte se genera en el ámbito social (León, 2021). Adicional, se destacan factores como el impacto de objetos contundentes no letales, explosivos y de armas, desastres naturales, caídas dentro del hogar o accidentes laborales (Unda et al., 2021). En este último criterio, de acuerdo con el IESS, el 53.6% de los accidentes ocurren en el lugar de trabajo, el 27.6% al ir o

volver del mismo y el 9% durante el desplazamiento a la jornada laboral (IESS, 2021).

### **Factor tecnológico**

En el ámbito nacional, el manejo de la tecnología va en constante crecimiento en los últimos años, viéndose proyectado en el aumento porcentual de los hogares con computadora de escritorio y aparatos tecnológicos, donde para el año 2020 fue del 2% cerrando con el 25.3% a diferencia del 2019 que se perfilaba solo con el 23.3%. Por otro lado, el uso de dispositivo portátil cerró en 31.3% con 2.8 puntos porcentuales, en cuanto al acceso a internet el 53.2% de los hogares poseen acceso a internet con un incremento de 7.7 puntos porcentuales, en cambio en el año anterior fue de 45.5% (INEC, 2020).

En relación con la tecnología en salud, esta es una rama que se dedica al desarrollo de nuevos dispositivos y técnicas para mejorar la atención médica y la calidad de vida de las personas, generalmente, se utiliza en una amplia variedad de áreas sanitarias, tales como la de diagnóstico, el tratamiento, la prevención, y la rehabilitación. En el campo de la cirugía, la tecnología en salud se emplea en el mejoramiento de los procedimientos quirúrgicos y con ello, reducir el riesgo de las complicaciones. Con respecto al objeto de estudio, los instrumentos tecnológicos empleados en la entrega del servicio de cirugía maxilofacial implican el uso de equipos de rayos X, microscopios, láseres y otros dispositivos electrónicos que se utilizan para diagnosticar enfermedades óseas y de los tejidos blandos para el desarrollo de un procedimiento estético (Lee & Chuang, 2022).

### **Fuerzas de Porter**

A continuación, se analizan las distintas fuerzas que suelen desfavorecer la rentabilidad del negocio en un tiempo prolongado en el mercado; en este caso en

el sector de la salud al poner en funcionamiento una Clínica para cirugía maxilofacial en Portoviejo.

### **La amenaza de nuevos competidores**

Para evaluar la amenaza de nuevos competidores en el mercado se agrupó distintos indicadores, obteniendo una media de tres con un porcentaje del 60%, es decir, que existe una amenaza medio baja de que incursionen nuevos competidores a brindar tales servicios; esto se debe a que casi es inexistente instituciones que abarquen tales servicios, la mayoría usan equipos de alta tecnología por la complejidad de la cirugía y son unidades públicas, asimismo el sector de la salud es difícil por requerir experiencia, preparación y capacitación para atender dicha especialidad. No obstante, el requerimiento de capital es alto, ya que requiere de una inversión inicial alta por los equipos e herramientas de alta tecnología; sin embargo, a mediano plazo va a necesitar otros tipos de inversiones para avanzar conforme evolucione la tecnología. Por último, el acceso a canales de distribución es medio, ya que se recurrirá a dos agentes que son la clínica y el usuario.

**Tabla 5**

*Amenaza de nuevos competidores*

<b>Posibles competidores</b>	<b>Alto</b>	<b>Medio</b>	<b>Bajo</b>
Economía de escala			X
Diferenciación del servicio		X	
Requerimiento de capital	X		
Acceso a canales de distribución		X	
Política gubernamental	X		
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>1</b>
<b>Amenaza de nuevos competidores</b>	<b>20.0%</b>	<b>60.0%</b>	<b>20.0%</b>

### **La amenaza de servicios sustitutos**

Los sustitutos figuran una fuerza de nivel medio alto con el 50%, lo cual evidencia a la industria como atractiva, tal como se proyecta en la tabla 6, por

ende, el cambio a productos sustitutos tiende a ser medio alto. Todo esto recae en que los precios relativos y el importe de cambio fueron medios, posicionándose en un promedio entre el costo económico de la industria y del usuario, siendo generalmente alto por los tratamientos que recibe, debido que los servicios sustitutos no cumplen con los estándares que proporciona el sector sanitario.

**Tabla 6***Amenaza de servicios sustitutos*

<b>Servicios sustitutos</b>	<b>Alto</b>	<b>Medio</b>	<b>Bajo</b>
Tendencia por cambiar			X
Precios relativos		X	
Costo de cambio		X	
Nivel de diferenciación del sustituto	X		
<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
<b>Amenaza de nuevos competidores</b>	<b>25.0%</b>	<b>50.0%</b>	<b>25.0%</b>

### **La rivalidad entre competidores existentes**

La rivalidad entre competidores logró un nivel medio bajo con el 20%, debido a que el número de competidores es mínimo, el crecimiento del mercado y la falta de diferenciación que obtuvieron un nivel medio. Puesto que existen ciertas instituciones públicas que brindan al mercado este tipo de cartera de servicios, algunas con gratuidad y las privadas con un costo económico alto. Sin embargo, el costo de inversión es alto ya que los componentes a usar serán con equipos modernos e infraestructura de moda, por lo cual este factor conlleva poca atracción a la industria.

**Tabla 7***Rivalidad entre competidores existentes*

<b>Rivalidad entre competidores</b>	<b>Alto</b>	<b>Medio</b>	<b>Bajo</b>
Gran número de competidores			X
Crecimiento del mercado		X	
Costos fijos elevados	X		
Falta de diferenciación		X	
Competidores diversos			X
<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>Amenaza de nuevos competidores</b>	<b>20.0%</b>	<b>20.0%</b>	<b>20.0%</b>

### **Poder de negociación con los clientes**

El poder de negociación de los clientes es alto con el 50% provocando que la industria sea atractiva; no obstante, la sensibilidad de los clientes a las modificaciones en los precios es alta, siendo un determinante en su decisión de adquirir el servicio. Por otro lado, la diferenciación de los servicios es baja por ese motivo se busca brindar en un mismo sitio varias alternativas que suelen ser requeridas en este tipo de cirugía; mientras que, el costo del cambio es alto, ya que el cambiarse por otras alternativas, terapias o tratamientos puede resultar costoso. Véase la tabla 8 para mayor detalle de la presente sección.

**Tabla 8**

*Poder de negociación con los clientes*

<b>Poder del comprador</b>	<b>Alto</b>	<b>Medio</b>	<b>Bajo</b>
Sensibilidad al precio	X		
Diferenciación de los servicios			X
Disponibilidad de información		X	
Costo del cambio	X		
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>Amenaza de nuevos competidores</b>	<b>50.0%</b>	<b>25.0%</b>	<b>25.0%</b>

### **Poder de negociación con los proveedores**

El poder de negociación de los proveedores posee un nivel medio, siendo representado por el 50% causando en la industria una atracción media baja, debido a diferenciación de insumos y la amenaza de integración hacia adelante. Por otro lado, la diferenciación de insumos es baja, por ende, es indispensable escoger productos de calidad, aunque represente un costo mayor. El costo de cambio de proveedores es medio, ya que existen diversos proveedores para insumos médicos conllevando que disminuya el costo de cambio de un proveedor hacia otro. Por último, la amenaza de integración hacia adelante es media, dado que en el sistema de salud se contemple de la especialización haciendo que este indicador no sea una amenaza.

**Tabla 9***Poder de negociación con proveedores*

<b>Poder de los proveedores</b>	<b>Alto</b>	<b>Medio</b>	<b>Bajo</b>
Diferenciación de insumos			X
Costos de cambio de proveedores		X	
Concentración de proveedores	X		
Amenaza de integración hacia adelante		X	
<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
<b>Amenaza de nuevos competidores</b>	<b>25.0%</b>	<b>50.0%</b>	<b>25.0%</b>

### **Evaluación de las cinco fuerzas de Porter**

La evaluación de las cinco fuerzas de Porter evidenció un nivel medio con el 52% mostrando con este resultado que la industria es medianamente atractiva. La clínica para cirugía maxilofacial que se pondrá en marcha en Portoviejo debe tener presente que en el mercado del sector sanitario se encuentran diversos hospitales públicos e instituciones particulares posicionados, del mismo modo la existencia de amenaza de ingreso con nuevos competidores, por lo cual es fundamental que se mejoren los servicios que se ofrecen a los clientes de dicha zona, quienes poseen un alto poder de negociación. Además, de ofrecerle una nueva alternativa con manejo de dolor, lo cual otras instituciones no disponen dentro de sus establecimientos.

**Tabla 10***Evaluación de las cinco fuerzas de Porter*

<b>Fuerzas de Porter</b>	<b>Alto</b>	<b>Medio</b>	<b>Bajo</b>
Nuevos competidores	2	3	1
Amenaza de servicios sustitutos	1	2	1
Rivalidad entre competidores	1	2	2
Poder de negociación de los clientes	2	1	1
Poder de negociación de los proveedores	1	2	1
<b>Evaluación general</b>	<b>7</b>	<b>10</b>	<b>6</b>
<b>Porcentajes</b>	<b>32%</b>	<b>52%</b>	<b>28%</b>

### **Competencia**

La Clínica San Francisco se encuentra ubicada en Portoviejo, específicamente en la autopista del Valle, Manabí Guillem, contiguo a Solca y

Unidad Educativa Arco Iris, ofrece una atención hospitalaria 24/7 con diversas habitaciones con estándares de comodidad y calidad, incluyendo instalaciones de quirófanos 100% equipados y especialistas con alta experiencia y profesionalismo (Clínica san francisco Portoviejo, 2021).

La misión de la institución se focaliza en mejorar la calidad de vida de la comunidad, proporcionando servicios integrales en cada una de sus áreas médicas, contando con una infraestructura moderna construida con modelos internacionales. A diferencia, de la visión que se centra en ser un centro médico líder en la salud, con distintos servicios de primer nivel, posicionándose en la mente del consumidor por su estructura organizacional en torno a la calidad, efectividad, avances y tecnología; velando siempre por el bienestar de sus usuarios y público en general (Clínica san francisco Portoviejo, 2021).

Titanium Centros Odontológicos es una institución de especialidades médicas que posee una atención de lunes a viernes de 8:00 a 20:00 y sábados de 09:00 a 19:00, como canal para informar al pública sobre sus servicios usas las redes sociales con una interacción diaria sobre los procesos quirúrgicos que emplean en sus pacientes, además posee profesionales capacitados con otros modelos académicos internacionales, por ejemplo, certificaciones de Brasil. Dentro de las particularidades que tiene la organización está proporcionar soluciones innovadoras y con elementos tecnológicos de vanguardia, sus principales servicios recaen en: ortodoncia, odontopediatría , implantes, profilaxis, carillas, coronas, cirugía maxilofacial, entre otros; garantizando la salud de los usuarios con estándares de calidad y servicio, finalmente se encuentran ubicados en dos zonas de Manabí como Portoviejo y Rocafuerte, en el caso de la primera se

localiza en ciudadela Luz de América, calle Horacio Idrovo (Titanium Centros Odontológicos, 2021).

### **Descripción de línea de Servicios, Productos y Ubicación**

#### **Producto**

El servicio brindado por la clínica va conforme a los requerimientos de los clientes observados en la investigación de mercado, donde se detectó la necesidad de una clínica que se especialice en cirugía maxilofacial y manejo de dolor. Para efecto de este, el plan de negocio busca el acceso de servicios de salud a todos los pacientes en un mismo sitio y a precios competitivos con la opción de contratar servicios con descuento, cobertura de seguro, entre otras actividades. A continuación, se detalla las especialidades disponibles:

- Cirugía Maxilofacial
- Ortodoncia
- Odontopediatría
- Implantes
- Profilaxis
- Rehabilitación oral

#### *Logo*

Con el propósito de construir una marca orientada a servicios de salud bajo el nombre de ClinicDentix Alcívar, el cual tiene dentro del logo un color verde que significa salud, confianza y seguridad, incluyendo la imagen de un profesional de la salud en cirugía y el nombre de la empresa. Con todas las características se espera que los clientes recuerden la marca de forma instantánea, incluyendo una buena conexión y tranquilidad en la mente de este.

**Figura 15***Logo***Precio**

El precio de las consultas fue determinado según la recopilación de datos de la investigación de mercado donde los encuestados establecieron estar dispuestos a pagar por una especialización valores entre \$31 a \$40; sin embargo, en el plan de negocio se optó por una media de \$35. Este valor de las consultas no incluye el costo de exámenes de laboratorio los cuales tienen un valor distinto de acuerdo con el problema que aqueja el paciente. En el apéndice B se evidencia una pequeña lista de precios de la competencia (nivel nacional) acerca de los costos establecidos por cirujanos maxilofaciales en cuanto a la entrega de consultas. Por otro lado, los siguientes valores son referencias de precios del mercado aplicando un respectivo descuento para que sea de interés para el paciente que se hace atender en la clínica.

**Tabla 11***Precio de servicios*

<b>Servicios</b>	<b>Precio</b>
Implantes dentales	750.00
Extracción del tercer molar	100.00
Prótesis básica	300.00
Limpieza con ultrasonido	25.00
Extracciones dentales simples	15.00
Cirugía maxilofacial y rehabilitación oral	Variable

En el caso de cirugía maxilofacial y rehabilitación oral, el costo dependerá de la complejidad de la cirugía y, por ende, del diagnóstico dado por el especialista con todas esas características el usuario conocerá del precio final de su proceso oral.

### **Plaza**

La clínica estará ubicada a la altura del centro de Portoviejo, específicamente en 10 de Agosto y Córdova cercano al Centro de Salud Portoviejo, la atención será de lunes a viernes en todas las especialidades disponibles. Por otro lado, la característica del establecimiento de salud es que cada especialista cuenta con su propio consultorio 100% equipado con tecnología moderna, estación de servicio al cliente, incluyendo una sala de espera general para que el usuario pueda esperar su turno. Cabe acotar que dentro de las generalidades del alquiler se involucra una central de aire acondicionado y el valor del alquiler detallado en el contrato es de \$1,800 mensuales.

### **Figura 16**

*Ubicación de la clínica*



Tomado de Google Imágenes.

### **Matriz EFE**

La matriz de Evaluación de Factores Externos (EFE) posee como particularidad la proyección de distintos aspectos externos de la empresa mediante las oportunidades y amenazas. Para efecto de esto, en el análisis de las

características positivas se tiene el desánimo de la población por el servicio actual que perciben por el manejo de dolor en instituciones públicas, la tendencia creciente por el cuidado de la salud e innovación en la medicina y en la tecnología médica; no obstante, como indicador negativo se encuentra la amenaza de nuevos entrantes con gran infraestructura.

**Tabla 12**  
*Matriz EFE*

<b>Factores estratégicos</b>	<b>Peso</b>	<b>Calificación</b>	<b>Promedio</b>
<b>Oportunidades</b>			
1. Desánimo de la población por servicio públicos	0.2	4	0.8
2. Tendencia creciente por el cuidado de la salud	0.2	4	0.8
3. Seguridad legal y créditos con interés bajo	0.2	3	0.5
4. Innovación en la medicina y en la tecnología médica	0.2	4	0.8
<b>Totales oportunidades</b>			<b>2.9</b>
<b>Amenazas</b>			
1. Nuevos entrantes con gran infraestructura	0.1	2	0.3
2. Situación económica y social del país	0.2	1	0.2
3. Escasez de profesionales médicos especializados	0.1	1	0.2
4. Ingreso de nuevas clínicas con gran alcance económico	0.1	1	0.1
<b>Totales amenazas</b>			<b>0.8</b>
<b>Total</b>	<b>1.0</b>		<b>3.7</b>

### **Matriz EFI**

La matriz de Evaluación de Factores Internos (EFI) se focaliza en el análisis de las variables internas dadas por las fortalezas y debilidades, donde el primer punto posee como acción primordial el nivel de capacitación de los especialistas de salud, la oferta diferenciada con servicios de alta complejidad, la ubicación estratégica e infraestructura y equipos de tecnología avanzada; por consiguiente, el segundo se centra en la poca capacidad para gestionar la obtención de certificados internacionales, pero sobre todo la existencia de pocas sedes para poder abarcar mayor mercado.

**Tabla 13**  
*Matriz EFI*

<b>Factores estratégicos</b>	<b>Peso</b>	<b>Calificación</b>	<b>Promedio</b>
<b>Fortalezas</b>			
1. Ubicación estratégica	0.1	4	0.4
2. Especialistas altamente calificados	0.2	4	0.8
3. Infraestructura y equipos de tecnología avanzada	0.1	4	0.4
4. Oferta diferenciada con servicios de alta complejidad	0.2	4	0.8
<b>Totales fortalezas</b>			<b>2.4</b>
<b>Debilidades</b>			
1. Poca capacidad para gestionar la obtención de certificados internacionales	0.1	2	0.2
2. Pocas sedes	0.1	2	0.2
3. Falta de capital para inversión en marketing	0.2	1	0.2
4. Tiempo óptimo de atención al usuario	0.2	1	0.2
<b>Totales debilidades</b>			<b>0.8</b>
<b>Total</b>	<b>1.0</b>		<b>3.2</b>

Como resumen, el promedio alcanzado en las oportunidades es de 2.9, posicionándose como superior frente a las amenazas que obtuvieron un índice de 0.8, demostrando fácilmente que el entorno externo es viable y favorable para el desarrollo de la clínica. Alegando que, en el caso de que el negocio aproveche las oportunidades puede llegar a causar un gran impacto positivo en este nicho de mercado. Asimismo, los factores internos alcanzaron un valor general de 2.40 para las fortalezas, siendo superior al proyectado en las debilidades que fue de 0.8, por lo tanto, se deduce que el negocio contará con una sólida posición interna.

### **Matriz FODA**

La matriz FODA alude a la consolidación de los factores tanto internos mediante las fortalezas y debilidades, incluyendo los aspectos externos que recaen en las oportunidades y amenazas con el propósito de tener un panorama más amplio de la situación actual de la empresa en comparación a la industria.

Con toda la información recabada la empresa está en condiciones de realizar estrategias en torno a la maximización de las fortalezas junto al aprovechamiento de las oportunidades y disminuyendo las debilidades descritas, dando como resultado que las amenazas generen consecuencias bajas en la organización. A partir de este contexto, las estrategias se focalizan en brindar un servicio diferenciador con equipos e implementos modernos, proporcionar al usuario información clara a través de la promoción en canales digitales para que conozcan la oferta y labor de los especialistas, sumado a un posicionamiento de marca en la web que daría ventaja competitiva al formar una barrera de entrada, con respecto a la seguridad legal y préstamos a tasas competitivas se aplica con la finalidad de atender la creciente demanda de estos servicios que requiere de procesos complejos y desánimo de la población en los servicios que emplea las instituciones públicas.

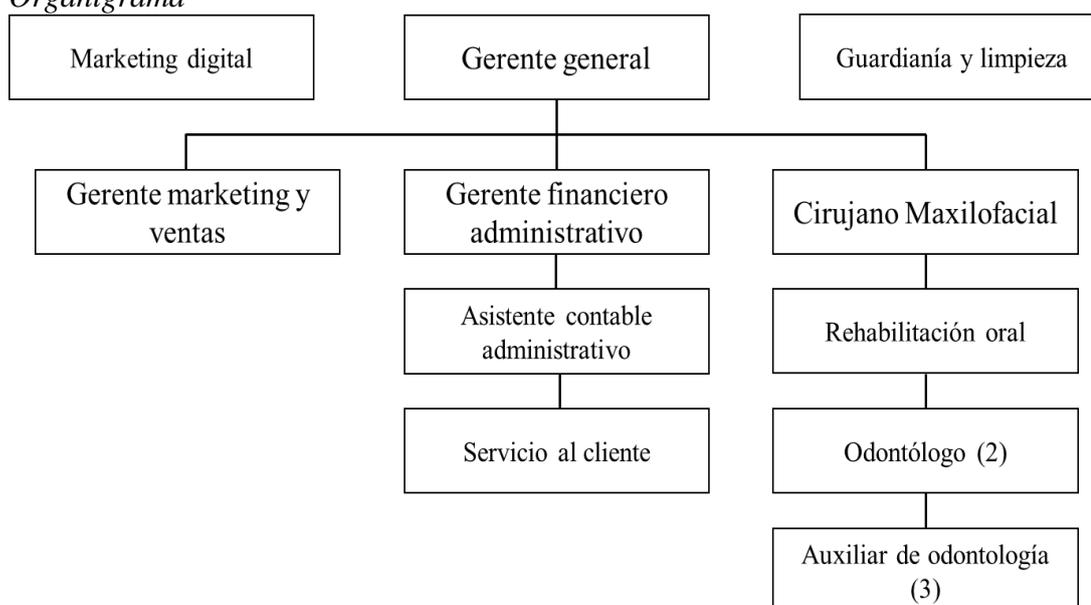
**Tabla 14**  
*Matriz FODA*

<b>FORTALEZAS (F)</b>	<b>DEBILIDADES (D)</b>
1. Ubicación estratégica	1. Poca capacidad para gestionar la obtención de certificados internacionales
2. Especialistas altamente calificados	2. Pocas sedes
3. Infraestructura y equipos de tecnología avanzada	3. Falta de capital para inversión en marketing
4. Oferta diferenciada con servicios de alta complejidad	4. Tiempo óptimo de atención al usuario
<b>OPORTUNIDADES (O)</b>	<b>AMENAZAS (A)</b>
1. Desánimo de la población por servicio públicos	1. Nuevos entrantes con gran infraestructura
2. Tendencia creciente por el cuidado de la salud	2. Situación económica y social del país
3. Seguridad legal y créditos a bajas tasas de interés	3. Escasez de profesionales médicos especializados
4. Innovación en la medicina y en la tecnología médica	4. Ingreso de nuevas clínicas con gran alcance económico

## Estructura Organizativa

La estructura organizacional para la creación de una clínica de cirugía maxilofacial y manejo del dolor se clasificará en gerente general, gerente de marketing y ventas, gerente financiero administrativo, cirujano maxilofacial, asistente contable administrativo, rehabilitación oral, odontología, auxiliar de odontología y servicio al cliente. Esta nómina se complementa con los servicios prestados de marketing digital, guardianía y limpieza como se observa a continuación.

**Figura 17**  
*Organigrama*



Con el propósito de que los colaboradores conozcan claramente sus funciones y actividades vinculadas al cargo encomendado, se presenta las siguientes tablas donde se detalla las particularidades que deben de ejecutar, su nivel de experiencia, títulos y sueldos, todo en torno al puesto laboral.

**Tabla 15***Ficha de funciones gerente general*

<b>Nombre del cargo:</b>	Gerente general
<b>Título:</b>	Ingeniero Comercial Maestría en dirección de empresas
<b>Experiencia:</b>	Cinco años dirigiendo empresas privadas de salud e industria de insumos médicos
<b>Funciones:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Planificar objetivos organizacionales a corto y largo plazo.</li> <li>2. Administrar la estructura organizacional de la empresa.</li> <li>3. Representar legalmente a la empresa.</li> <li>4. Justificar los estados financieros ante los accionistas.</li> <li>5. Trabajar con el equipo laboral para implantar mejoras en los procesos y operaciones financieras.</li> <li>6. Contratar servicios prestados para complementar las actividades de la clínica.</li> </ol>
<b>Sueldo/Honorarios:</b>	\$2,200 + todos los beneficios por ley

**Tabla 16***Ficha de funciones asistente contable*

<b>Nombre del cargo:</b>	Asistente contable administrativo
<b>Título:</b>	Licenciado/a en contabilidad y auditoría
<b>Experiencia:</b>	Dos años laborando en la parte contable de instituciones hospitalarias tanto públicas como privadas.
<b>Funciones:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Realizar declaraciones mensuales de la empresa.</li> <li>2. Organizar las finanzas a nivel de egresos y gastos.</li> <li>3. Ingreso de novedades en IESS, Ministerio de Relaciones Laborales (MRL) y Supercías.</li> <li>4. Realizar reportes de índole económica.</li> </ol>
<b>Sueldo/Honorarios:</b>	\$800 + todos los beneficios por ley

**Tabla 17***Ficha de funciones gerente financiero administrativo*

<b>Nombre del cargo:</b>	Gerente financiero administrativo
<b>Título:</b>	Ingeniero Comercial Maestría en Finanzas o MBA
<b>Experiencia:</b>	Tres años laborando en la parte administrativa o financiera de instituciones hospitalarias tanto públicas como privadas.
<b>Funciones:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aprobar pagos de nómina.</li> <li>2. Realizar acuerdos con proveedores</li> <li>3. Gestionar actividades con el personal.</li> <li>4. Asegurar el cumplimiento del manual de funciones de trabajadores.</li> <li>5. Asegurar el cumplimiento tributario y laboral.</li> <li>6. Entre otras actividades relacionadas al puesto</li> </ol>
<b>Sueldo/Honorarios:</b>	\$2,000 + todos los beneficios por ley

**Tabla 18***Ficha de funciones Cirujano*

<b>Nombre del cargo:</b>	Cirujano Maxilofacial
<b>Título:</b>	Cirujano y Traumatólogo Maxilofacial
<b>Experiencia:</b>	Quince años laborando en reconstrucción y cirugías maxilofaciales en distintas instituciones hospitalarias tanto públicas como privadas.
<b>Funciones:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reconstrucción de fracturas ocasionadas por traumatismo.</li> <li>2. Extracción quirúrgica dentaria.</li> <li>3. Cirugía ortognática.</li> <li>4. Reconstrucción por labio leporino o paladar hendido.</li> <li>5. Tratamiento para lesiones o tumores de los huesos.</li> <li>6. Tratamiento de la disfunción de la articulación temporomandibular.</li> <li>7. Cirugía plástica reconstructiva craneofacial.</li> <li>8. Cirugía del esqueleto de la cara.</li> <li>9. Cirugía estética de la cara y el cuello.</li> <li>10. Extracciones de muelas del juicio y colocación de implantes dentales.</li> </ol>
<b>Sueldo/Honorarios:</b>	\$2,000 + todos los beneficios por ley

**Tabla 19***Ficha de funciones Rehabilitación Oral*

<b>Nombre del cargo:</b>	Rehabilitación Oral
<b>Título:</b>	Odontólogo con especialidad en rehabilitación Oral
<b>Experiencia:</b>	Tres años laborando en centros especializados públicos y privadas.
<b>Funciones:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Realizar diagnósticos de la situación particular del paciente</li> <li>2. Ejecutar plan de tratamiento para solventar la complejidad del paciente</li> <li>3. Utilizar técnicas modernas de rehabilitación oral en el tratamiento</li> <li>4. Darle seguimiento a la evolución y satisfacción del paciente.</li> </ol>
<b>Sueldo/Honorarios:</b>	\$1,800 + todos los beneficios por ley

**Tabla 20***Ficha de funciones Dentista*

<b>Nombre del cargo:</b>	Odontólogo
<b>Título:</b>	Odontólogo
<b>Experiencia:</b>	Diez años laborando en procesos odontológicos en distintas instituciones hospitalarias tanto públicas como privadas.
<b>Funciones:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Examinar y diagnosticar a los pacientes.</li> <li>2. Restaurar y reemplazar piezas bucales faltantes.</li> <li>3. Administrar anestesia.</li> <li>4. Realizar mediciones de piezas orales.</li> <li>5. Limpiar los dientes.</li> <li>6. Brindar técnicas de higiene bucal.</li> <li>7. Recomendar procedimientos para mantener la salud bucal.</li> </ol>
<b>Sueldo/Honorarios:</b>	\$1,000 + todos los beneficios por ley

**Tabla 21***Ficha de funciones asistente dental*

<b>Nombre del cargo:</b>	Asistente dental
<b>Título:</b>	Estudiante de odontología
<b>Experiencia:</b>	Cinco años laborando en instituciones de salud privadas de forma polifuncional.
<b>Funciones:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Preparar el equipo y herramientas necesarios para los procedimientos quirúrgicos.</li> <li>2. Realizar seguimientos a los pacientes que deben ser intervenidos.</li> <li>3. Aplicar técnicas de esterilización a las herramientas.</li> <li>4. Organizar la reposición de suministros.</li> </ol>
<b>Sueldo/Honorarios:</b>	\$700 + todos los beneficios por ley

**Tabla 22***Ficha de funciones gerente de publicidad y venta*

<b>Nombre del cargo:</b>	Gerente de marketing y ventas
<b>Título:</b>	Ingeniero en marketing Máster en marketing
<b>Experiencia:</b>	Tres años laborando con empresas comerciales reconocidas e instituciones de salud públicas como privadas.
<b>Funciones:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dar seguimiento al plan de marketing comercial de la clínica.</li> <li>2. Monitorear la interacción en redes sociales.</li> <li>3. Informe evaluativo sobre el cumplimiento de las estrategias aplicadas de las empresas especializadas de marketing digital.</li> <li>4. Análisis de la rentabilidad de las estrategias de promoción.</li> </ol>
<b>Sueldo/Honorarios:</b>	\$1,800 + todos los beneficios por ley

**Tabla 23***Ficha de funciones servicio al cliente*

<b>Nombre del cargo:</b>	Servicio al cliente
<b>Título:</b>	Estudiante universitario de carreras administrativas
<b>Experiencia:</b>	Dos años laborando en servicio al cliente en instituciones de salud públicas o privadas.
<b>Funciones:</b>	1. Atención al cliente. 2. Responder requerimientos vía física como digital. 3. Responder mensajes de redes sociales y demás medios digitales. 4. Y demás actividades relacionadas al cargo.
<b>Sueldo/Honorarios:</b>	\$500 + todos los beneficios por ley

## Marketing

Las estrategias de marketing que se recomiendan para una clínica de cirugía maxilofacial y del manejo del dolor son:

### **1. Realizar una investigación de mercado para conocer el perfil de los potenciales pacientes.**

Esta investigación fue desarrollada en el capítulo tres.

### **2. Desarrollar una estrategia de marketing online para promocionar la clínica en internet.**

Para desarrollar una estrategia de marketing online para promocionar una clínica de cirugía maxilofacial y del manejo del dolor, se deben considerar algunos factores como el público objetivo, el presupuesto, el tipo de clínica y el objetivo que se quiere lograr. Dado que la clínica tiene un público objetivo de personas de 18 a 45 años, se deberá desarrollar una estrategia de marketing online acorde a ese público.

También es importante considerar el presupuesto para la campaña de marketing online; debido a que la clínica tiene limitaciones de dinero para invertir, se deberá elegir una estrategia de marketing online más económica. Por ejemplo, una campaña de marketing online basada en las redes sociales será más

económica que una campaña de marketing online basada en anuncios en periódicos o revistas. Por ende, en este caso se utilizará la promoción por redes sociales.

Por otro lado, se debe determinar el objetivo de la campaña de marketing online; para que la clínica sea más conocida, se deberá diseñar una campaña publicitaria en línea que promocioe los servicios de la clínica. A su vez, para que los pacientes sean referidos a la clínica, se deberá diseñar una campaña publicitaria en línea que incluya un enlace a la página de la clínica. Finalmente, se deberá seleccionar el medio de comunicación en línea que se va a utilizar para la campaña de marketing online. Dado que se quiere promocionar la clínica de cirugía maxilofacial y del manejo del dolor en internet, se deberá utilizar un sitio web o un blog como medio de comunicación, adicional de las redes sociales.

El sitio web de la clínica de cirugía maxilofacial y del manejo del dolor debe incluir información sobre la clínica, los cirujanos maxilofaciales y el manejo del dolor. También debe incluir información sobre las condiciones que se pueden tratar en la clínica, las investigaciones en marcha, las publicaciones y los eventos. El sitio web debe incluir un formulario de contacto para que los pacientes puedan solicitar más información. También es importante que el sitio web incluya imágenes de la clínica, de los cirujanos y de los pacientes que se han beneficiado del tratamiento. Finalmente, el sitio web debe ser fácil de usar y estar actualizado regularmente.

Por otro lado, las redes sociales son una buena manera de comunicarse con los pacientes de una clínica de cirugía maxilofacial. Los pacientes pueden enterarse de las últimas noticias, eventos y ofertas especiales; también es una buena manera de responder a las preguntas de los pacientes. Las redes sociales por

utilizar en este trabajo son Facebook e Instagram y Twitter, al ser las más utilizadas en el público objetivo.

En Facebook la clínica debe publicar información sobre sus servicios, las cirugías que realiza, el equipo médico, las técnicas que utiliza, los procedimientos que realiza, las facilidades que tiene, etc. También debe publicar artículos de interés sobre el tema, noticias, eventos, etc. Además, es importante que la clínica cuente con una página en Facebook donde se pueda interactuar con los pacientes, responder a dudas, solicitar citas, etc.

La clínica de cirugía maxilofacial y del manejo del dolor deberá incluir en Instagram imágenes de procedimientos quirúrgicos, fotos de pacientes antes y después de la cirugía, así como imágenes de las instalaciones de la clínica. También deberían incluir textos explicativos sobre los procedimientos quirúrgicos, el manejo del dolor y las instalaciones de la clínica. Instagram sirve para mostrar imágenes de las cirugías que se han realizado en la clínica, así como de los resultados obtenidos; además, Instagram es una buena herramienta para dar a conocer las novedades en la clínica, como nuevos tratamientos o técnicas.

En Twitter, se debe publicar contenido acerca de las cirugías maxilofaciales que realiza, los procedimientos para el manejo del dolor, los avances en la cirugía maxilofacial, etc., publicar fotos de las cirugías maxilofaciales que se realizan en la clínica, así como de los pacientes antes y después de la cirugía, videos de las cirugías maxilofaciales que se realizan en la clínica, artículos acerca de la cirugía maxilofacial y el manejo del dolor, noticias acerca de estas cirugías, entrevistas con cirujanos maxilofaciales y pacientes, descripciones de procedimientos para el manejo del dolor, consejos para reducir el

dolor, imágenes de pacientes con dolor que han sido tratados en la clínica, historias de éxito de pacientes.

La página web tendrá información específica sobre los servicios de la empresa, experiencias de los pacientes intervenidos, citas médicas, introducción acerca de la clínica, información sobre el personal, adicional un botón sobre datos de las últimas tendencias en lo que respecta a la cirugía maxilofacial, el costo por la creación de la plataforma está contemplado en \$800 realizado por un programador especialista que contemple alternativas fáciles y concisas sobre el uso del sitio con un pago recurrente anual de \$110 por concepto de hosting. A continuación, se evidencia un bosquejo de la estructura de la página web.

### Figura 18

*Diseño página web*



Con respecto a las redes sociales tendrá un costo de inversión de \$20 diarios por el conjunto de redes sociales repartido en cada una de las mismas. Instagram se enfocará en compartir contenido en imágenes, seguido de los reels, Facebook videos e imágenes promocionales, seguido de Twitter que servirá para interactuar con contenido sobre las últimas tendencias médicas con respecto a

cirugía maxilofacial. A continuación, se presenta el diseño del contenido a compartir a través de las redes sociales por medio de imágenes.

**Figura 19**

*Diseño de contenido para redes sociales*



### **3. Diseñar una campaña de marketing offline para difundir la clínica en medios impresos.**

La campaña de marketing offline utilizará volantes informativos para la clínica de cirugía maxilofacial y el manejo del dolor podría incluir información sobre los siguientes puntos:

- La clínica ofrece cirugía maxilofacial y el manejo del dolor.
- Cuenta con equipo médico especializado en cirugía maxilofacial y el manejo del dolor.
- Ofrece procedimientos para el manejo del dolor.
- Ofrece tratamientos para el manejo del dolor postoperatorio.

- Tiene una política de privacidad.
- Política de pago.
- Política de cita.
- Política de cancelación.
- Política de recuperación.
- Política de emergencia.

La elaboración de las volantes tendrá un valor mensual de \$50 en el afiche y \$40 en las entregas realizadas dos veces al mes lo que da un total de \$90 y anual de \$1,080 (ver figura 20).

#### **4. Ofrecer descuentos especiales a los pacientes que se comprometan a realizar un tratamiento completo.**

**Figura 20**  
*Volante informativo*



La clínica ofrecerá descuentos especiales a los pacientes que se comprometan a realizar un tratamiento completo. Por ejemplo, un descuento del 10% podría ser aplicado a todos los procedimientos que se realicen en la clínica durante un determinado período de tiempo. La clínica también puede ofrecer

descuentos especiales a los pacientes que se comprometan a pagar el costo total del tratamiento en una sola exhibición.

### **5. Realizar eventos de divulgación para presentar los servicios de la clínica a la comunidad.**

Las recomendaciones para realizar eventos de divulgación para presentar los servicios de la clínica de cirugía maxilofacial y del manejo del dolor son que el evento tenga una buena organización, que el público objetivo esté claramente definido, se cuente con una buena propaganda y difusión del evento, que el evento esté acorde a las necesidades de la clínica, que el evento sea atractivo para el público, que se cuente con una buena presentación de los servicios de la clínica, que el evento sea dinámico y entretenido, buena estrategia de marketing, que sea gratuito, buena infraestructura, logística, coordinación entre las diferentes áreas involucradas y evaluación del evento para analizar los resultados obtenidos.

Por otro lado, es importante mencionar que la clínica contará con dos tipos de eventos cada seis meses con la finalidad de dar a conocer los servicios, interactuar con los usuarios y capacitar al personal. En la siguiente tabla se detalla los eventos con los parámetros y respectivos costos.

**Tabla 24**

*Eventos*

<b>Evento</b>	<b>Detalle</b>	<b>Recursos</b>	<b>Costo</b>
<b>Promoción de los servicios clínicos</b>	Charlas de expertos y experiencias de usuarios intervenidos, también se incluirá juegos dinámicos, cuyo premio será un descuento en cualquiera de los servicios que oferta la clínica	Sillas, carpas, sonido, invitaciones para la comunidad	\$600
<b>Capacitación al personal</b>	Con expertos internacionales a través de conferencias, incluyendo el servicio al cliente para mayor alcance y fidelización de estos.	Auditorio, proyector, agenda de apuntes, bolígrafos	\$660
<b>Total de inversión: \$1,260.00</b>			

## **6. Colaborar con otros profesionales de la salud para ofrecer tratamientos integrales.**

La colaboración con otros profesionales de la salud es imprescindible para ofrecer tratamientos integrales en una clínica de cirugía maxilofacial y del manejo del dolor. La interdisciplinariedad permite abordar de forma conjunta problemas complejos, lo que redundará en un mejor cuidado del paciente. Los profesionales que pueden colaborar en una clínica de cirugía maxilofacial y del manejo del dolor son: cirujanos maxilofaciales, odontólogos, ortodoncistas, neurólogos, psiquiatras, psicólogos, rehabilitadores, fisioterapeutas y enfermeras.

En cuanto a la colaboración entre cirujanos maxilofaciales y odontólogos, es fundamental que estos dos profesionales trabajen de forma conjunta para el tratamiento de las enfermedades de la boca y la cara. El cirujano maxilofacial es el especialista en la cirugía de la cara y el odontólogo es el especialista en el tratamiento de las enfermedades de los dientes y la boca.

Entre ortodoncistas y cirujanos maxilofaciales también es fundamental la colaboración. El ortodoncista tiene una importante labor en el tratamiento de la maloclusión y el cirujano maxilofacial tiene una labor importante en el tratamiento de las deformidades faciales. Las colaboraciones entre neurólogos y cirujanos maxilofaciales, y entre psiquiatras y cirujanos maxilofaciales son también fundamentales. El neurólogo es el especialista en el diagnóstico y el tratamiento de las enfermedades del sistema nervioso y el psiquiatra es el especialista en el diagnóstico y el tratamiento de las enfermedades mentales. El cirujano maxilofacial puede ser consultado para el tratamiento de las enfermedades que afectan a la cara y el sistema nervioso, y el psiquiatra puede ser

consultado para el tratamiento de las enfermedades que afectan a la cara y el cerebro.

Las colaboraciones entre fisioterapeutas y cirujanos maxilofaciales son también fundamentales. El fisioterapeuta es el especialista en el tratamiento de las enfermedades mediante el ejercicio físico y el cirujano maxilofacial es el especialista en el tratamiento de las deformidades faciales. Las colaboraciones entre enfermeras y cirujanos maxilofaciales son también fundamentales. La enfermera es el profesional de la salud que se encarga de cuidar a los pacientes y el cirujano maxilofacial es el profesional de la salud que se encarga de realizar las operaciones quirúrgicas.

#### **7. Promocionar el uso de las nuevas tecnologías en los tratamientos de la clínica.**

Las nuevas tecnologías pueden promocionarse en la clínica de cirugía maxilofacial y del manejo del dolor de dos maneras: a través de la publicidad y a través de la atención al paciente. A través de la publicidad, se pueden crear anuncios en los que se muestren las ventajas de las nuevas tecnologías en el tratamiento de estas enfermedades. Estos anuncios pueden aparecer en los canales de difusión asignados en esta investigación.

A través de la atención al paciente, se pueden organizar talleres o conferencias en los que se expliquen las nuevas tecnologías y sus ventajas en el tratamiento de estas enfermedades. Además, se pueden ofrecer consultas gratuitas a los pacientes en las que se les explique en detalle el uso de las nuevas tecnologías en el tratamiento de sus enfermedades. En cualquier caso, es importante que los profesionales de la clínica estén bien informados sobre las

nuevas tecnologías y sepan cómo utilizarlas para ofrecer el mejor tratamiento a sus pacientes.

En resumen, las conferencias a los pacientes serán dictadas por los trabajadores especialista en cirugía maxilofacial de la misma clínica en conjunto con su equipo de trabajo como dentista, rehabilitador oral, la información tendrá puntos claves sobre los equipos tecnológicos empleados en tales procesos, las charlas serán dictadas un fin de semana exclusivamente un domingo en horarios disponibles por la mañana, dentro del auditorio de la clínica, cuyo costo será de \$100 con una recurrencia trimestral dando un total anual de \$400.

#### **8. Gestionar un programa de fidelización para recompensar a los pacientes que sean repetitivos.**

Para gestionar un programa de fidelización para recompensar a los pacientes que sean repetitivos en una clínica de cirugía maxilofacial y del manejo del dolor, se deberá establecer una estrategia que involucre diversas acciones, como:

- Diseñar un programa de fidelización que ofrezca beneficios a los pacientes que sean repetitivos. Un programa de fidelización puede ofrecer descuentos en consultas, cirugías y otros servicios, o puede incluir beneficios como tarjetas de regalo, entradas a espectáculos, etc.

- Establecer una base de datos con información sobre los pacientes que sean repetitivos. La base de datos debe incluir información sobre el historial de los pacientes, así como sobre los servicios que han recibido en la clínica.

- Implementar medidas que incentive la participación de los pacientes en el programa. La clínica puede implementar medidas como el envío de correos electrónicos con información sobre el programa, la publicación de información

sobre el programa en el sitio web de la clínica. El costo del email marketing será de \$360 al año y del posicionamiento de la página web de \$3,600.

**9. Desarrollar una estrategia de comunicación para dar a conocer los avances en cirugía maxilofacial y del manejo del dolor.**

Las principales estrategias por considerar para dar a conocer los avances en cirugía maxilofacial y del manejo del dolor son:

- Realizar una campaña de difusión a través de los medios de comunicación asignados, en la que se explique de forma clara y sencilla los avances en cirugía maxilofacial y en el manejo del dolor.
- Organizar seminarios y conferencias sobre el tema en hospitales, clínicas y centros de investigación, en los que se expliquen de forma detallada los avances en cirugía maxilofacial y en el manejo del dolor.
- Realizar una campaña de publicidad en medios especializados en cirugía maxilofacial y en el manejo del dolor, en la que se expliquen de forma detallada los avances en cirugía maxilofacial y en el manejo del dolor.
- Realizar una página web especializada en cirugía maxilofacial y en el manejo del dolor, en la que se expliquen de forma detallada los avances en cirugía maxilofacial y en el manejo del dolor.
- Realizar una campaña de difusión en redes sociales (Facebook, Twitter, Instagram), en la que se expliquen de forma detallada los avances en cirugía maxilofacial y en el manejo del dolor.
- Participar en ferias y congresos sobre cirugía maxilofacial y en el manejo del dolor, en los que se expliquen de forma detallada los avances en cirugía maxilofacial y en el manejo del dolor.

**Figura 21**

*Campaña de difusión sobre el manejo de dolor*

**LA TERAPIA DE DOLOR INCLUYE:**

- Administración preventiva de fármacos
- Controlar los efectos adversos
- Aumento de anestesia durante el proceso quirúrgico
- Rehabilitación física y psicológica antes y después del proceso quirúrgico

**Manejo de dolor en cirugía maxilofacial**

**ClinicDentix Alcívica**  
Porque tu salud nos importa

**¡IMPORTANTE!**

**Considerar los antecedentes clínicos del paciente previo a su proceso operatorio**

Con los datos mencionados durante el desarrollo del plan de marketing para la creación de la clínica de cirugía maxilofacial se necesitará un presupuesto promocional anual de \$14,010.

**Tabla 25**

*Presupuesto anual de promoción*

<b>Publicidad</b>	<b>Costo anual</b>
Facebook e Instagram	7,200.00
Google AdWords	3,600.00
Email marketing	360.00
Página web hosting anual	110.00
Eventos de promoción de servicios	600,00
Capacitación de personal	660.00
Charlas informativas	400.00
Volantes	600.00
Repartidor de volantes	480.00
<b>Total anual</b>	<b>14,010.00</b>

### **Análisis Técnico**

Los criterios contemplados para el análisis técnico de la clínica implican la

delimitación del número de salas para la entrega de atención y el horario del personal para la determinación de la capacidad instalada de la organización.

- **Numero de salas de atención**

ClinicDentix Alcívar dispondrá de un total de cuatro salas de atención, de las cuales, dos están dirigidas para la entrega del servicio por parte de los odontólogos, una sala para el especialista en rehabilitación oral y otra para el Cirujano Maxilofacial. Dentro de las especialidades que cumplen los odontólogos, se destacan los servicios de implantes dentales, extracción tercer molar, prótesis básica, limpieza con ultrasonido y extracciones dentales simples; mientras que, las actividades restantes son las funciones que cumplen los especialistas determinados.

- **Horario de atención**

El horario de atención para la ClinicDentix Alcívar será de lunes a viernes en todas las especialidades disponibles, con una jornada laboral de ocho horas que va desde las 08:30 hasta las 17:30 integrando un período de 60 minutos para el almuerzo.

- **Ubicación**

La ubicación es adecuada por cuanto la clínica se encontrará en un sector concurrido, de mucho movimiento comercial, es un sector céntrico y se encuentra cerca de otros establecimientos de salud; además, cuenta con acceso directo a líneas de transporte interno que facilitan la movilización de las personas lo que dará mayor accesibilidad a la clínica.

- **Capacidad instalada**

Dentro de este ámbito, se determina la capacidad instalada de ClinicDentix Alcívar, considerando los servicios que con mayor frecuencia se realizan en un

centro odontológico, siendo estos, los implantes dentales, extracción tercer molar, prótesis básica, limpieza con ultrasonido y extracciones dentales simples, actividades realizadas por los odontólogos. Cabe mencionar que, el tema de rehabilitación oral y cirugía maxilofacial no se considera dado que son especialidades que se ejecutan con menor recurrencia y cuya cobertura puede ser gestionada efectivamente por los profesionales delimitados según la demanda mensual.

De acuerdo con la delimitación de la demanda del estudio (ver tabla 36), se determina que al mes se realizarán 177 consultas en la clínica, de las cuales, 164 corresponden a los cinco servicios que brinda un odontólogo, mismos que se ejecutan en un tiempo promedio de 1.5 horas. En consecuencia, considerando el tiempo determinado de los servicios y el horario laboral, se determina que solo un odontólogo puede brindar al día un total de cinco consultas independientemente de la especialidad, generando 27 consultas semanales, 107 mensuales y 1,280 anuales.

**Tabla 26**  
*Capacidad instalada de ClinicDentix Alcívar*

<b>Capacidad instalada</b>		
<b>Criterios de consultas</b>	<b>Descripción (1 odontólogo)</b>	<b>Descripción (2 odontólogos)</b>
Consultas diarias	5 consultas	10 consultas
Consultas semanales	27 consultas	54 consultas
Consultas mensuales	107 consultas	214 consultas
Consultas anuales	1,280 consultas	2,560 consultas

Dado este escenario, se evidencia que existe un empleo eficiente de los recursos humanos para la entrega de atención en la clínica, dado que, solo un odontólogo se encuentra capacitado para realizar 107 consultas al mes, cuyo

número asciende a 214 consultas cuando se trabaja con los dos profesionales delimitados en la estructura organizativa. En consecuencia, se determina que existe una cobertura total de la demanda de los servicios, sin embargo, como medida de contingencia, se enfatiza la entrega de atención en los días sábados durante un período de ocho horas laborables en caso de presentarse un exceso de la demanda.

### **Análisis Financiero**

Para el análisis de la factibilidad del proyecto propuesto se necesitará de inversión en activos fijos, los cuales estén compuestos por equipos e implementos para el área operativa y de muebles y demás accesorios de oficina de la parte administrativa valorada por un monto de \$33,188.

Teniendo los activos fijos siguen los gastos anticipados, los cuales son los necesarios para estructurar todo el aspecto legal y de negocios para entrar en funcionamiento los cuales alcanzaron un monto de \$13,665 en los que se incluye aspectos operativos, administrativos, de análisis de mercado y contingencia.

El último componente es el capital de trabajo el cual se obtiene de la proyección de los costos variables, administrativos y de venta para reconocer el monto a necesitar y establecer el equivalente a los meses necesarios, En este presente proyecto es de tres meses dando un total de \$74,494.6. Con estos parámetros en la inversión necesaria alcanzó un valor de \$121,360.3.

## Inversión

**Tabla 27**

*Activo no corriente*

Activo no corriente	Cant	Valor unitario	Valor total	Depreciación anual
Sillón odontológico	4	3,250.0	13,000.0	1,300.0
Compresor	4	275.0	1,100.0	110.0
Turbina con micromotor	4	134.0	536.0	107.2
Esterilizadora / Autoclave	1	340.0	340.0	68.0
Cavitron	4	225.0	900.0	180.0
Pieza de mano	4	60.0	240.0	48.0
Instrumentales	4	19.0	76.0	15.2
Rayos X (periapicales y oclusales)	1	1,400.0	1,400.0	140.0
Lámpara de fotocurado	4	85.0	340.0	68.0
Succionador al Vacío	4	665.0	2,660.0	266.0
Mandiles de plomo	4	200.0	800.0	160.0
Negatoscopio	4	70.0	280.0	56.0
<b>Total</b>			<b>21,672.0</b>	<b>1,218.4</b>
<b>Área administrativa</b>				
Escritorio de oficina	12	100.0	1,200.0	120.0
Sillas de gerencia	5	190.0	950.0	190.0
Sillas de oficina	7	80.0	560.0	112.0
Computadora	7	580.0	4,060.0	1,353.3
Laptops	5	700.0	3,500.0	1,166.7
Sofá de espera	3	182.0	546.0	54.6
Tv Smart 50 pulgadas	1	700.0	700.0	140.0
<b>Total administrativo</b>			<b>11,516.0</b>	<b>2,996.6</b>
<b>Total inversión activo no corriente</b>			<b>33,188.0</b>	<b>4,215.0</b>

**Tabla 28**

*Capital de trabajo*

Descripción	Año 1
Costo de venta	133,015.9
Gastos administrativos	150,952.6
Gastos de venta	14,010.0
<b>Costo de operaciones</b>	<b>297,978.5</b>
<b>Capital de trabajo</b>	<b>74,494.6</b>

**Tabla 29***Gastos preoperativo*

<b>Gastos preoperativos</b>	<b>Valor Total</b>
Sitio web	800.00
Gastos de remodelación	5,000.0
Materiales de oficina	200.0
Registro de marca	208.0
Patente municipal	200.0
Permiso bombero	40.0
Permiso sanitario	139.0
Gastos de constitución	365.9
Investigación de mercado	3,000.0
Contingencia	3,724.7
<b>Total preoperacionales</b>	<b>13,677.6</b>

**Tabla 30***Inversión inicial total*

<b>Inversión inicial</b>	<b>Valor Total</b>
Total inversión activo no corriente	33,188.0
Total preoperacionales	13,677.6
Capital de trabajo	74,494.6
<b>Total inversión inicial</b>	<b>121,360.3</b>

La inversión necesaria para el proyecto de \$121,360.3 fue financiada en una proporción de 30% por capital de los accionistas y el 70% por crédito bancario a cinco años plazo con un costo financiero medido por la tasa de interés del 11.8%.

Este financiamiento de terceros ocasionó una carga financiera en el primer periodo de \$9,347.1 y en el quinto de \$1,383.3 el cual es originado por la amortización de la deuda de \$1,882.4 causado por el método francés como se muestra a continuación.

**Tabla 31**  
*Financiamiento*

<b>Inversión necesaria</b>	
Total inversión activo no corriente	33,188.0
Total preoperacionales	13,677.6
Capital de trabajo	74,494.6
	<b>121.360,3</b>
<b>Capital propio</b>	<b>36,408.10</b>
<b>Financiamiento requerido</b>	<b>84,952.20</b>
<b>Condiciones de financiamiento</b>	
Valor del Préstamo	84,952.20
Periodos de pago	60.0
Tasa de interés	11.8%
<b>Pago mensual</b>	<b>1,882.4</b>

### Costos

El costo variable son los cargos asociados de forma directa al giro de negocio compuesto por sueldos del personal de salud de \$120,195.2 y costos indirectos de \$12,820.7 que en su conjunto dan un total del rubro equivalente a \$133,015.9. Cabe mencionar que, para el desarrollo de las proyecciones se aplicó un incremento del 2% anual, tasa que representa en promedio la inflación esperada para los siguientes períodos. En el apéndice C se evidencia el detalle general de los costos considerados en esta sección.

**Tabla 32**  
*Costo variable anual*

	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Sueldos directos / Año	120,195.2	130,495.9	133,105.9	135,768.0	138,483.3
Costos indirectos operacionales	12,820.7	13,052.8	13,289.5	13,530.9	13,777.1
<b>Costo operacional total</b>	<b>133,015.9</b>	<b>143,548.7</b>	<b>146,395.3</b>	<b>149,298.9</b>	<b>152,260.5</b>

### Gastos

Los gastos administrativos están representados por suministros varios de los insumos de limpieza, alquiler, renovación de permisos, comunicación y conectividad, servicios prestados de sistemas, contabilidad, marketing, aseo y

guardianía y depreciación que en su conjunto suman un total de \$150,952.6 en el primer periodo. En el anexo D se evidencia el detalle general de los gastos administrativos considerados.

**Tabla 33**  
*Gastos administrativos*

	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Sueldos y Salarios	110,442.4	119,948.3	122,347.3	124,794.2	127,290.1
Suministros de oficina	320.8	327.2	333.8	340.4	347.2
Servicios prestados	12,300.0	12,546.0	12,796.9	13,052.9	13,313.9
Internet, teléfono y cable	1,200.0	1,224.0	1,248.5	1,273.4	1,298.9
Renovación de permisos	-	378.96	386.54	394.27	402.16
Alquiler	21,600.0	22,032.0	22,472.6	22,922.1	23,380.5
Deprec. Adm	2,996.6	2,996.6	2,996.6	2,996.6	2,996.6
Suministros varios	2,092.80	2,143.44	2,194.68	2,247.60	2,301.12
<b>Total gastos administrativos</b>	<b>150,952.6</b>	<b>161,596.5</b>	<b>164,776.9</b>	<b>168,021.5</b>	<b>171,330.6</b>

Los gastos de promoción se asociaron a la estrategia comercial compuesta por marketing digital de redes sociales, email marketing y posicionamiento de la página web y en el tradicional por eventos, capacitación, charlas informativas, volantes y repartición de estas alcanzando un total anual de \$14,010.0. En el anexo E se presenta el detalle general de los gastos de venta considerados.

**Tabla 34**  
*Gasto de promoción y venta*

	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Publicidad anual	14,010.0	14,290.2	14,576.0	14,867.5	15,164.9
<b>Total gastos de venta y promoción</b>	<b>14,010.0</b>	<b>14,290.2</b>	<b>14,576.0</b>	<b>14,867.5</b>	<b>15,164.9</b>

Los gastos financieros se presentaron al financiar parte de la inversión necesaria con deuda la cual dio paso a los gastos financieros de \$9,347.1 en el primer periodo, reduciendo el pago al quinto por \$1,383.3. En el anexo F se expone el detalle general de los gastos financieros.

**Tabla 35**  
*Gasto financiero*

<b>Años</b>	<b>Capital</b>	<b>Intereses</b>
1er.	13,242.0	9,347.1
2do.	14,896.3	7,692.8
3er.	16,757.3	5,831.8
4to.	18,850.8	3,738.3
5to.	21,205.8	1,383.3
<b>Total</b>	<b>84,952.2</b>	<b>27,993.3</b>

### **Ventas**

La proyección de ventas partió de la determinación de la demanda objetivo partiendo de la población de estudio a la cual se le fue descontando interrogantes relevantes preguntadas en la investigación de mercado como el ingreso neto mensual, seguro de salud, mala experiencia de la clínica actual y disposición de cambiar de clínica. Con estos antecedentes de la población se fue descontando las cuestiones abordadas en las preguntas para finalmente aplicarle el alcance del plan de marketing dando como resultado una demanda de 177 mensual a partir de la investigación de mercado como se presenta a continuación.

**Tabla 36**  
*Demanda objetivo*

	<b>Demanda</b>	
Población	280,029.0	
Ingreso neto mensual	25,202.6	9%
Seguro de salud	22,682.3	90%
Mala experiencia de la clínica actual	14,063.1	62%
Disposición de cambiar de clínica	11,812.97	84%
Alcance del plan de marketing	177.0	1.5%

La proyección de ventas anuales parte de la obtención de la demanda, que, en este caso, representa 177 consultas mensuales; consecuentemente, se determinó el mayor peso al servicio de extracciones dentales simples debido que es el procedimiento que se realiza con mayor frecuencia en los centros dentales,

seguido de la limpieza con ultrasonido y la extracción del tercer molar. Por ende, dicho porcentaje se multiplicó con la demanda general (177) generando una resolución final de la misma por cada especialidad (Ver tabla 37).

**Tabla 37**

*Peso por especialidades*

<b>Consultas</b>	<b>Peso</b>	<b>Demanda</b>
Implantes dentales	7.50%	13
Extracción tercer molar	15.00%	27
Prótesis básica	10.00%	18
Limpieza con ultrasonido	25.00%	44
Extracciones dentales simples	35.00%	62
Rehabilitación oral	5.00%	9
Cirugía maxilofacial	2.50%	4
<b>Total</b>	<b>100.0%</b>	<b>177</b>

Posteriormente, los ingresos anuales por cada especialidad derivaron de la demanda, que a su vez responde a la investigación de mercado que determinó la necesidad de dichos servicios; principalmente, debido a que los servicios a ofrecer representan una alternativa frente a la insatisfacción de las personas encuestadas en relación con su proveedor médico oral. Además, del precio del servicio, generando ingresos mensuales de \$ 34,880.0 y un monto de \$ 418,560.0 para el primer período de operatividad de la clínica. Con respecto a la demanda de cada especialidad, se determina que al mes se realizarán 13 consultas para implantes dentales, 27 consultas para extracción del tercer molar, 18 para el tema de prótesis básica, 44 por limpieza con ultrasonido, 62 por extracciones dentales simples, 9 para rehabilitación oral y 4 consultas por cirugía maxilofacial. En lo que respecta a las proyecciones, se enfatiza el incremento de un 2% en la demanda de cada servicio, empleado la función de Excel “Redondear”.

**Tabla 38**  
*Proyección de ventas anuales*

	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Implantes dentales	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0
Extracción tercer molar	27.0	28.0	29.0	30.0	31.0
Prótesis básica	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0
Limpieza con ultrasonido	44.0	45.0	46.0	47.0	48.0
Extracciones dentales simples	62.0	63.0	64.0	65.0	66.0
Rehabilitación oral	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0
Cirugía maxilofacial	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0
Precio implantes dentales	750.0	765.0	780.0	796.0	812.0
Precio extracción tercer molar	100.0	102.0	104.0	106.0	108.0
Precio prótesis básica	300.0	306.0	312.0	318.0	324.0
Precio limpieza con ultrasonido	25.0	26.0	27.0	28.0	29.0
Precio extracciones dentales simples	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0
Precio rehabilitación oral	1,000.0	1,020.0	1,040.0	1,061.0	1,082.0
Precio cirugía maxilofacial	1,500.0	1,530.0	1,561.0	1,592.0	1,624.0
Ingreso mensual	34,880.0	35,724.0	36,578.0	37,460.0	38,352.0
<b>Ingresos anuales</b>	<b>418,560.0</b>	<b>428,688.0</b>	<b>438,936.0</b>	<b>449,520.0</b>	<b>460,224.0</b>

### Estados financieros

El estado de resultado integral es la herramienta financiera que demuestra la generación de ingresos netos a partir del descuento de las ventas, costos totales e impuestos el cual es de \$70,911.9 en el primer año y de \$76,554.0 en el quinto resultado de la variabilidad de la demanda y precio del 2% para disminuir el impacto inflacionario.

**Tabla 39**  
*Proyección de estado de resultado integral*

	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Ventas	418,560.0	428,688.0	438,936.0	449,520.0	460,224.0
(-) Costo de venta	-133,015.9	-143,548.7	-146,395.3	-149,298.9	-152,260.5
<b>(=) Utilidad bruta</b>	<b>285,544.1</b>	<b>285,139.3</b>	<b>292,540.7</b>	<b>300,221.1</b>	<b>307,963.5</b>
(-) Gastos administrativos	-150,952.6	-161,596.5	-164,776.9	-168,021.5	-171,330.6
(-) Gastos de ventas	-14,010.0	-14,290.2	-14,576.0	-14,867.5	-15,164.9
<b>(=) Utilidad operacional</b>	<b>120,581.5</b>	<b>109,252.5</b>	<b>113,187.8</b>	<b>117,332.1</b>	<b>121,468.0</b>
(-) Gastos financieros	-9,347.1	-7,692.8	-5,831.8	-3,738.3	-1,383.3
<b>(=) UAIT</b>	<b>111,234.4</b>	<b>101,559.8</b>	<b>107,356.0</b>	<b>113,593.8</b>	<b>120,084.8</b>
(-) Participación trabajadores	-16,685.2	-15,234.0	-16,103.4	-17,039.1	-18,012.7
(-) Impuesto a la renta	-23,637.3	-21,581.4	-22,813.1	-24,138.7	-25,518.0
<b>Utilidad neta</b>	<b>70,911.9</b>	<b>64,744.3</b>	<b>68,439.4</b>	<b>72,416.0</b>	<b>76,554.0</b>

El estado de situación financiera es el que permite evaluar la posición económica del negocio en el tiempo a partir de la inversión en activos financiados por fondos de terceros o pasivos y de los accionistas o patrimonio. A medida que va evolucionando la proyección se denota que reduce la exposición de la deuda en relación con el patrimonio pasando de indicador de 4.0 en el primer periodo a 0.1 en el quinto; es decir, a la medida que se va pagando la deuda, la riqueza de los dueños incrementa.

**Tabla 40**  
*Proyección de estado de situación financiera*

	<b>Año 0</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
<b>Activos</b>						
<b>Activo corriente</b>						
Efectivo y equivalente	88,172.3	190,379.65	240,935.6	298,933.9	358,975.3	420,891.6
<b>Total activo corriente</b>	<b>88,172.3</b>	<b>190,379.6</b>	<b>240,935.6</b>	<b>298,933.9</b>	<b>358,975.3</b>	<b>420,891.6</b>
<b>Activo no corriente</b>						
<b>Total Activo no corriente</b>	<b>33,188.0</b>	<b>28,973.0</b>	<b>24,758.0</b>	<b>20,543.0</b>	<b>16,328.0</b>	<b>12,113.0</b>
<b>Total activos</b>	<b>121,360.3</b>	<b>219,352.6</b>	<b>265,693.6</b>	<b>319,476.9</b>	<b>375,303.3</b>	<b>433,004.6</b>
<b>Pasivos</b>						
<b>Pasivo corriente</b>						
Porción Corriente de la Deuda	13,242.0	14,896.3	16,757.3	18,850.8	21,205.8	0.0
Particip. De Trab. Por Pagar	0.0	16,685.2	15,234.0	16,103.4	17,039.1	18,012.7
Imp. A la Renta por Pagar	0.0	23,637.3	21,581.4	22,813.1	24,138.7	25,518.0
<b>Total pasivo corriente</b>	<b>13,242.0</b>	<b>55,218.8</b>	<b>53,572.7</b>	<b>57,767.3</b>	<b>62,383.6</b>	<b>43,530.7</b>
<b>Pasivo no corriente</b>						
Deuda a Largo Plazo	71,710.2	56,813.9	40,056.6	21,205.8	0.0	0.0
<b>Total pasivo no corriente</b>	<b>71,710.2</b>	<b>56,813.9</b>	<b>40,056.6</b>	<b>21,205.8</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>
<b>Total Pasivo</b>	<b>84,952.2</b>	<b>112,032.7</b>	<b>93,629.3</b>	<b>78,973.1</b>	<b>62,383.6</b>	<b>43,530.7</b>
<b>Patrimonio</b>						
Capital	36,408.1	36,408.1	36,408.1	36,408.1	36,408.1	36,408.1
Utilidades retenidas	0.0	70,911.9	135,656.3	204,095.7	276,511.7	353,065.7
<b>Total patrimonio</b>	<b>36,408.1</b>	<b>107,320.0</b>	<b>172,064.3</b>	<b>240,503.8</b>	<b>312,919.8</b>	<b>389,473.8</b>
<b>Total pasivo + patrimonio</b>	<b>121,360.3</b>	<b>219,352.6</b>	<b>265,693.6</b>	<b>319,476.9</b>	<b>375,303.3</b>	<b>433,004.6</b>

Teniendo las partidas de la situación financiera y de resultados se conforma el estado de flujo de caja que demuestra las entradas y salida de dinero

las cuales se resumen en el flujo neto del periodo que en el primer año fue de \$99,0.36. Teniendo este efectivo líquido el plan de negocio analiza la inversión necesaria en función de los ingresos netos para determinar la viabilidad financiera la cual alcanzó una TIR de 54.0% y VAN de \$120,486.0 que fue superior a cero; por tanto, es factible el estudio ya que presenta un rendimiento mínimo de 12.4%.

**Tabla 41**  
*Proyección de estado de flujo de caja*

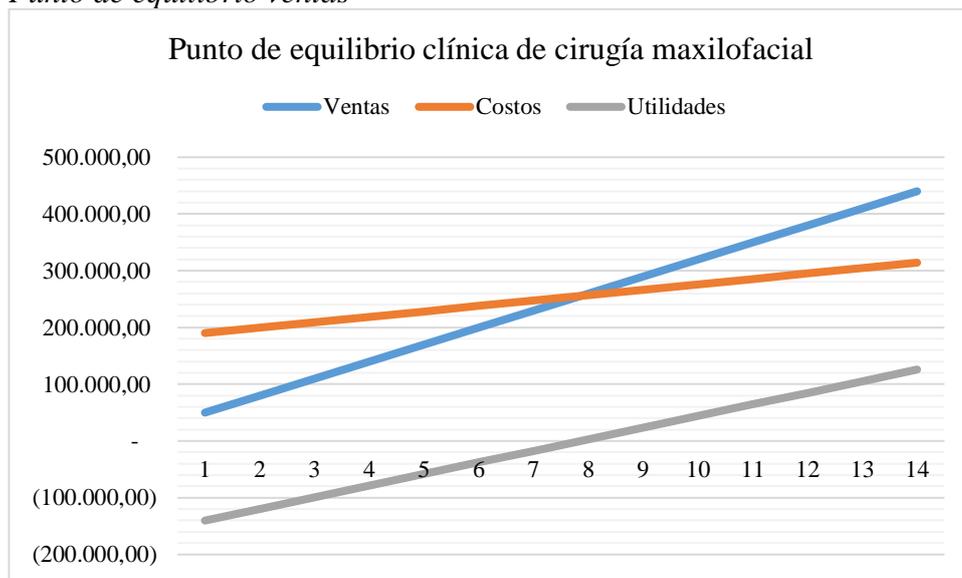
<b>FLUJO DE EFECTIVO PROYECTADO ESPERADO</b>						
	<b>Año 0</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
<b>Actividad de operación</b>						
<b>Ventas</b>		418,560.0	428,688.0	438,936.0	449,520.0	460,224.0
(-) Costo de ventas		133,015.9	143,548.7	146,395.3	149,298.9	152,260.5
<b>Utilidad bruta</b>		285,544.1	285,139.3	292,540.7	300,221.1	307,963.5
<b>(-) Gastos operacionales</b>						
Gastos administrativos		(150,952.6)	(161,596.5)	(164,776.9)	(168,021.5)	(171,330.6)
Gastos de venta		(14,010.0)	(14,290.2)	(14,576.0)	(14,867.5)	(15,164.9)
<b>Total gastos operacionales</b>		(164,962.6)	(175,886.7)	(179,352.9)	(182,889.1)	(186,495.5)
<b>Utilidad operacional</b>		120,581.5	109,252.5	113,187.8	117,332.1	121,468.0
(-) Gastos financieros		(9,347.1)	(7,692.8)	(5,831.8)	(3,738.3)	(1,383.3)
<b>Utilidad antes de PT y de IR</b>		111,234.4	101,559.8	107,356.0	113,593.8	120,084.8
Pago participación trabajadores			(16,685.2)	(15,234.0)	(16,103.4)	(17,039.1)
Pago impuesto a la renta			(23,637.3)	(21,581.4)	(22,813.1)	(24,138.7)
<b>(=) Utilidad de ejercicio</b>		111,234.4	61,237.3	70,540.6	74,677.2	78,907.0
(+) Depreciación y amortización		4,215.0	4,215.0	4,215.0	4,215.0	4,215.0
<b>(=) Efectivo actividades de operación</b>		115,449.4	65,452.3	74,755.6	78,892.2	83,122.0
<b>Actividades de inversión</b>						
Activos no corrientes	33,188.0					
Gastos preoperacionales	13,677.6					
Capital de trabajo	74,494.6					
<b>(=) Efectivo actividades de inversión</b>	121,360.3					
<b>Actividades de financiamiento</b>						
Préstamo	84,952.2					
Amortización de capital prestado		(13,242.0)	(14,896.3)	(16,757.3)	(18,850.8)	(21,205.8)
<b>(=) Flujo de actividades de financiamiento</b>		(13,242.0)	(14,896.3)	(16,757.3)	(18,850.8)	(21,205.8)
<b>(=) Flujo neto</b>	(36,408.1)	102,207.4	50,556.0	57,998.3	60,041.4	61,916.2
<b>Recuperación de la inversión</b>	(121,360.3)	(19,152.9)	31,403.1	89,401.4	149,442.8	211,359.0
<b>Rentabilidad del proyecto</b>						
<b>VAN</b>	120,486.0					
<b>TIR</b>	54.0%					

### Punto de equilibrio

El punto de equilibrio es el nivel que todo estudio de factibilidad debe de tener en consideración, ya que es el punto que el negocio debe de alcanzar para no perder ni ganar. Basándose en lo descrito se determinó una venta de equilibrio de \$255,509 anual.

### Figura 22

*Punto de equilibrio ventas*



### Sensibilidad

La sensibilidad tiene como finalidad establecer escenarios en los cuales se puede mover el proyecto en el tiempo, para lo cual se proyectó uno negativo y otro positivo. Con respecto al adverso se estimó decrecimiento en las partidas principales de ingresos y costos del 7.5% e incrementos en las cuentas de costos fijos administrativos y de venta con 10% cada uno, dando como resultado una TIR del 19.5% con VAN de \$18,025.6; es decir, a pesar del estado pesimista presentado la evaluación financiera arroja un desenlace satisfactorio con recuperación de la inversión en tres años, tres meses y siete días.

**Tabla 42**  
*Sensibilidad negativa proyectada*

	<b>Año 0</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Inversión total	121,360.3					
Ventas		387,168.0	396,536.4	406,015.8	415,806.0	425,707.2
(-) Costo de venta		(123,039.7)	(132,782.6)	(135,415.7)	(138,101.4)	(140,840.9)
<b>(=) Utilidad bruta</b>		<b>264,128.3</b>	<b>263,753.8</b>	<b>270,600.1</b>	<b>277,704.6</b>	<b>284,866.3</b>
(-) Gastos administrativos		(166,047.9)	(177,756.2)	(181,254.6)	(184,823.7)	(188,463.7)
(-) Gastos de ventas		(15,411.0)	(15,719.2)	(16,033.6)	(16,354.3)	(16,681.4)
<b>(=) Utilidad operacional</b>		<b>82,669.4</b>	<b>70,278.4</b>	<b>73,311.9</b>	<b>76,526.6</b>	<b>79,721.2</b>
(-) Gastos financieros		(9,347.1)	(7,692.8)	(5,831.8)	(3,738.3)	(1,383.3)
<b>(=) UAIT</b>		<b>73,322.3</b>	<b>62,585.6</b>	<b>67,480.1</b>	<b>72,788.3</b>	<b>78,337.9</b>
Pago part. trab.		-	(10,998.3)	(9,387.8)	(10,122.0)	(10,918.2)
Pago de IR		-	(15,581.0)	(13,299.4)	(14,339.5)	(15,467.5)
<b>Efectivo neto</b>		<b>73,322.3</b>	<b>36,006.3</b>	<b>44,792.8</b>	<b>48,326.7</b>	<b>51,952.2</b>
(+) Depreciación		4,215.0	4,215.0	4,215.0	4,215.0	4,215.0
(+) Aporte accionistas	36,408.1					
(+) Préstamo concedido	84,952.2	(13,242.0)	(14,896.3)	(16,757.3)	(18,850.8)	(21,205.8)
<b>Flujo neto del periodo</b>	<b>(121,360.3)</b>	<b>64,295.3</b>	<b>25,325.0</b>	<b>32,250.5</b>	<b>33,690.9</b>	<b>34,961.4</b>
<b>Saldo periodo de recuperación</b>	<b>(121,360.3)</b>	<b>(57,064.9)</b>	<b>(31,739.9)</b>	<b>510.6</b>	<b>34,201.5</b>	<b>69,162.9</b>
TIR	<b>19.5%</b>					
VAN	<b>18,025.6</b>					

Con respecto al análisis de sensibilidad positivo, la proyección se ejecutó en función de incrementos de los ingresos y costos del 3%, entre tanto que a nivel de costos fijos administrativos y de venta los rubros decrecieron en un 3% respectivamente.

Con estos supuestos el negocio recupera de una forma más oportuna la inversión realizada en un año, un mes y 24 días al establecer una TIR del 65.6% y VAN de \$156,901.7.

**Tabla 43**  
*Sensibilidad positiva proyectada*

	<b>Año 0</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Inversión total	121,360.3					
Ventas		431,116.8	441,548.6	452,104.1	463,005.6	474,030.7
(-) Costo de venta		(137,006.4)	(147,855.2)	(150,787.2)	(153,777.8)	(156,828.3)
<b>(=) Utilidad bruta</b>		<b>294,110.4</b>	<b>293,693.5</b>	<b>301,316.9</b>	<b>309,227.8</b>	<b>317,202.4</b>
(-) Gastos administrativos		(146,424.0)	(156,748.6)	(159,833.6)	(162,980.9)	(166,190.7)
(-) Gastos de ventas		(13,589.7)	(13,861.5)	(14,138.7)	(14,421.5)	(14,709.9)
<b>(=) Utilidad operacional</b>		<b>134,096.7</b>	<b>123,083.3</b>	<b>127,344.6</b>	<b>131,825.4</b>	<b>136,301.8</b>
(-) Gastos financieros		(9,347.1)	(7,692.8)	(5,831.8)	(3,738.3)	(1,383.3)
<b>(=) UAIT</b>		<b>124,749.6</b>	<b>115,390.5</b>	<b>121,512.8</b>	<b>128,087.1</b>	<b>134,918.5</b>
Pago part. trab.		-	(18,712.4)	(17,308.6)	(18,226.9)	(19,213.1)
Pago de IR		-	(26,509.3)	(24,520.5)	(25,821.5)	(27,218.5)
<b>Efectivo neto</b>		<b>124,749.6</b>	<b>70,168.8</b>	<b>79,683.7</b>	<b>84,038.7</b>	<b>88,487.0</b>
(+) Depreciación		4,215.0	4,215.0	4,215.0	4,215.0	4,215.0
(+) Aporte accionistas	36,408.1					
(+) Préstamo concedido	84,952.2	(13,242.0)	(14,896.3)	(16,757.3)	(18,850.8)	(21,205.8)
<b>Flujo neto del periodo</b>	<b>(121,360.3)</b>	<b>115,722.6</b>	<b>59,487.5</b>	<b>67,141.4</b>	<b>69,402.9</b>	<b>71,496.2</b>
<b>Saldo periodo de recuperación</b>	<b>(121,360.3)</b>	<b>(5,637.7)</b>	<b>53,849.8</b>	<b>120,991.2</b>	<b>190,394.2</b>	<b>261,890.3</b>
TIR	<b>65.6%</b>					
VAN	<b>156,901.7</b>					

Con los resultados obtenidos en la proyección de los flujos de efectivo en relación con la inversión en los escenarios conservador, negativo y positivo se llegó a la conclusión que la puesta en marcha de la clínica de cirugía Maxilofacial en la ciudad de Portoviejo es satisfactoria al arrojar buenos resultados en todos los escenarios propuestos.

## Conclusiones

Para la creación de una clínica de cirugía maxilofacial, las bases teóricas y conceptuales que enmarcan el estudio de factibilidad son los fundamentos asociados a la ejecución de planes de negocios los cuales establecen como punto de partida la definición de la cirugía maxilofacial como un aspecto estético para alcanzar el bienestar personal y mejorar la calidad de vida. Además, de conocer sobre estructura organizacional, que permite que el emprendimiento de un negocio sea sistémico y ordenado; en esa misma línea, el marketing tiene una función trascendental en la definición de dicha estructura, así como en factibilidad técnica y financiera. Por lo tanto, es importante conocer la localización, que debe de estar en una zona con alta densidad de población y buen acceso; la infraestructura adecuada para la prestación del servicio; el equipamiento que deberá estar en consonancia con la especialidad; personal altamente calificado; gastos de funcionamiento razonables, de modo que permitan cubrir los costos de operación y mantenimiento; y beneficios que deberá generar a sus propietarios.

El marco referencial establece la necesidad del sector objeto de estudio para brindar servicios de calidad, ya que en la actualidad la oferta de estos es reducida en función de la demanda de la zona. El marco legal que le brinda respaldo a la creación de una clínica de cirugía maxilofacial y del manejo del dolor en la ciudad de Portoviejo es el Código de Salud, dado que instituye la salud es un derecho y un deber social, por lo cual, el Estado tiene la responsabilidad de garantizarla. Además, este proyecto se encuentra respaldado bajo la ley, por cuanto dispone de los requisitos que deben cumplir las clínicas de cirugía maxilofacial y el manejo del dolor, tales como contar con una infraestructura

adecuada, personal calificado y una satisfactoria dotación de medicamentos y equipamiento.

La metodología más adecuada para ejecutar la investigación de mercado potencial fue bajo un enfoque cuantitativo, aplicando una encuesta de forma transversal y alcance descriptivo basándose en el proceso de método deductivo. Dentro de los resultados obtenidos de la investigación de mercado por medio de la encuesta de estableció que las personas tenían seguro del IESS y privado con preferencia de atención nocturna. Con respecto a los factores determinantes para decidirse por una clínica, son el precio, equipamiento e infraestructura y profesionalismo del personal, indicando que se encuentra insatisfechos con el trato recibido en los centros que han asistido; por tanto, considerarían cambiar de establecimiento para hacerse tratar. De esta manera se cumple la función de investigación de mercado y se plantea la factibilidad del estudio.

Dentro de los factores esenciales para la creación de la clínica de cirugía maxilofacial y del manejo de dolor en la ciudad de Portoviejo, conociendo que se necesitará de una nómina fija de 12 trabajadores y servicios prestados que sumado a la inversión de equipamiento, costos y gastos alcanza el valor de \$121,360.3; financiada en un 30% por dueños y 70% de deuda, se concluye que la clínica tiene una factibilidad superior para ser creada en el corto plazo. Cabe mencionar que con los antecedentes de la estructura del capital se proyectó el flujo de caja neto a cinco años para determinar la factibilidad financiera, resultando una TIR de 54.0% y un VAN de 120,486.0 con recuperación de la inversión en dos años, nueve meses y 24 días; con lo cual se concluye que el negocio propuesto es altamente viable para su ejecución.

### **Recomendaciones**

Evaluar la pertinencia de las bases teóricas en función de la realidad alcanzada dentro del análisis financiero de la clínica de cirugía maxilofacial de manejo del dolor en la ciudad de Portoviejo.

Se aconseja la revisión del marco legal extranjero en función de lo aplicable a la prestación de servicios de cirugía maxilofacial, con la finalidad de impulsar mejoras del cuerpo jurídico ecuatoriano con la ayuda de los gremios de salud.

Se recomienda la aplicación de metodología propuesta en el presente estudio de factibilidad con la finalidad de que pueda ser replicable en otros centros privados ubicados en el territorio ecuatoriano.

Se sugiere realizar una evaluación económica exhaustiva a través de razones financieras y análisis factorial de múltiples variables, para conocer la evolución de la empresa en el tiempo en relación con sus competidores comparables dentro de la industria.

## Referencias

- Agencia Nacional de Tránsito. (2022). Estadísticas siniestros de tránsito – Agencia Nacional de Tránsito del Ecuador – ANT. Recuperado 18 de abril de 2022, de [https://www.ant.gob.ec/?page\\_id=2670](https://www.ant.gob.ec/?page_id=2670)
- Aguilera, F. (2017). *Manual. Marketing y plan de negocio de la microempresa (UF1820). Certificados de profesionalidad. Creación y gestión de microempresas (ADGD0210)*. EDITORIAL CEP.
- Aguirre, K., & Bigazzi, Z. (2015). Prevalencia de lesiones y factores asociados en deportistas de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, abril de 2015. *Pontificia Universidad Católica del Ecuador*. Recuperado de <http://repositorio.puce.edu.ec:80/xmlui/handle/22000/10244>
- American Marketing Association. (2022). What is Marketing? — The Definition of Marketing. Recuperado 29 de junio de 2022, de <https://www.ama.org/the-definition-of-marketing-what-is-marketing/>
- Aramendia, G. (2020). *Fundamentos de Marketing*. Editorial Elearning, S.L.
- Asamblea Nacional. (2017). Ley Orgánica de Salud. Recuperado de <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2017/03/LEY-ORG%C3%81NICA-DE-SALUD4.pdf>
- Asamblea Nacional. (2019). Ley que regula compañías de salud prepagada y de asistencia médica. Recuperado de <http://www.calidadsalud.gob.ec/wp-content/uploads/2019/02/LEY-QUE-REGULA-COMPA%C3%91IAS-DE-SALUD-PREPAGADA-Y-ASISTENCIA-MEDICA.pdf>
- Asamblea Nacional. (2020). Ley Orgánica de Emprendimiento E Innovación. Recuperado de <https://www.gob.ec/sites/default/files/regulations/2020->

03/Documento\_LEY-ORGANICA-EMPREDIMIENTO-  
INNOVACION.pdf

Banco Central del Ecuador. (2022). Ecuador registra un crecimiento interanual de 5,6% en el tercer trimestre de 2021. Recuperado 9 de febrero de 2022, de <https://www.bce.fin.ec/index.php/boletines-de-prensa-archivo/item/1462-ecuador-registra-un-crecimiento-interanual-de-5-6-en-el-tercer-trimestre-de-2021>

Broullón, A., Cabadas, R., Leal, M., Vázquez, A., Ojea, M., Fernández, N., ... Climent, A. (2019). Retrospective analysis of suspended surgeries and influencing factors during an 8-year period. *Cirugía Española*, 97(4), 213-221. <https://doi.org/10.1016/j.ciresp.2019.01.006>

Brume, M. (2019). Estructura Organizacional. Recuperado de <https://www.itsa.edu.co/docs/ESTRUCTURA-ORGANIZACIONAL.pdf>

Burdiles, P., Castro, M., & Simian, D. (2019). *Planificación y factibilidad de un proyecto de investigación clínica*. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 30(1), 8-18. <https://doi.org/10.1016/j.rmclc.2018.12.004>

Castillo, M. G., Flores, J., González, A., Cervantes, G., Cervantes, G., Ramírez, M., ... Jiménez, F. (2021, septiembre). Fracturas faciales, manejo quirúrgico y resultados en un hospital de tercer nivel. *Revista Española de Cirugía Oral y Maxilofacial*, 43(3), 96-100.

Castro, A., Mora, P., Barrera, H., Quijije, J., Giler, H., & Lara, O. (2019). Complications of maxillofacial surgery in pediatric patients. *Polo del Conocimiento: Revista científico - profesional*, 4(5), 248-266.

Centro de Cabeza y Cuello. (2018). Cirugía del esqueleto facial y su relación con la calidad de vida. Recuperado 27 de diciembre de 2021, de

<https://www.clinicallorente.com/2018/05/23/cirugia-del-esqueleto-facial-y-su-relacion-con-la-calidad-de-vida/>

Clínica Odontológica Cabezas. (2020). Cirugía Maxilofacial y Oral. Recuperado 3 de noviembre de 2021, de <https://clinicacabezas.com/cirugia-maxilofacial-y-oral/>

Clínica san francisco Portoviejo. (2021). Cirugía maxilofacial. Recuperado 9 de febrero de 2022, de <https://www.clinicasanfrancisco.ec/>

Cobas, Y., & Vega, L. (2017). Estudio de factibilidad económica del producto sistema automatizado cubano para el control de quipos médicos. *3C Tecnología. Glosas de innovación aplicadas a la pyme*, 6(4), 46-63.

Coello, C., & Brito, G. (2018). *El proyecto de inversión como estrategia gerencial*. IMCP.

Colgate. (2018). La cirugía oral y maxilofacial, y el cirujano oral y maxilofacial. Recuperado 30 de diciembre de 2021, de <https://www.colgate.com/es-ar/oral-health/adult-oral-care/oral-maxillofacial-surgery-and-the-oral-and-maxillofacial-surgeon>

Con Salud. (2020). ¿Quiénes son los mejores médicos en cirugía oral y maxilofacial de España? Recuperado 27 de diciembre de 2021, de Consalud website: [https://www.consalud.es/profesionales/quienes-mejores-medicos-cirugia-oral-maxilofacial-espana\\_87904\\_102.html](https://www.consalud.es/profesionales/quienes-mejores-medicos-cirugia-oral-maxilofacial-espana_87904_102.html)

Cravino, A. (2021). *Investigacion y tesis en disciplinas proyectuales: Una orientación metodológica*. CP67.

Cruz, E. (2020). *Propuesta de un modelo de responsabilidad social corporativa para empresas agropecuarias*. Eduardo Leal Cruz.

- De Santiago, D. (2017). *Estudio de creación de un Centro de Especialidades Médicas en el Distrito 9 de la ciudad de Guayaquil*. (Tesis Maestría, Universidad Católica Santiago de Guayaquil). Universidad Católica Santiago de Guayaquil, Ecuador. Recuperado de <http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/7381>
- Díaz, O., & Velásquez, S. (2019). *Trauma maxilofacial*. Universidad Nacional de Colombia.
- Díaz, S., Tirado, L., & Tamayo, G. (2018). Impacto de la sonrisa sobre calidad de vida relacionada con salud bucal en adultos. *Revista clínica de periodoncia, implantología y rehabilitación oral*, 11(2), 78-83. <https://doi.org/10.4067/S0719-01072018000200078>
- Dos Santos, M. (2018). *Investigación de Mercados: Manual universitario*. Ediciones Díaz de Santos.
- Echeverría, C. (2019). Metodología para determinar la factibilidad de un proyecto. *Revista Publicando*, 4(13(3)). Recuperado de <https://revistapublicando.org/revista/index.php/crv/article/view/836>
- El Dentista Moderno. (2021, mayo 26). La Paz, el mejor hospital de España en la especialidad de Cirugía Oral y Maxilofacial. Recuperado 27 de diciembre de 2021, de El Dentista Moderno website: <http://www.eldentistamoderno.com/2021/05/la-paz-el-mejor-hospital-de-espana-en-la-especialidad-de-cirugia-oral-y-maxilofacial/>
- EP DATA. (2021). Listas de espera en la Sanidad pública, últimos datos oficiales. Recuperado 27 de diciembre de 2021, de <https://www.epdata.es/datos/listas-espera-sanidad-publica/24/espana/106>

- Escobar, A., Rodríguez, M., López, B., Ganchozo, B., Gómez, A., & Ponce, L. (2018). *METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA*. 3Ciencias.
- Estrada, M. (2017). Epidemiología de las fracturas maxilofaciales tratadas quirúrgicamente en el Servicio Maxilofacial de Bayamo: 5 años de revisión. *Revista Médica. Granm*, 21(6), 809-818.
- Faille, A., & Badillo, Ó. (2018). Characterization of the cases of maxillofacial fractures operated in Carlos van Buren Hospital, Chile. *Revista Española de Cirugía Oral y Maxilofacial*, 40(4), 169-175.  
<https://doi.org/10.1016/j.maxilo.2018.04.001>
- Fernández, J., López, S., & Cabañas, R. (2021). Complications, efficacy, and satisfaction level on ambulatory surgical procedures in oral and maxillofacial surgery. *Revista Española de Cirugía Oral y Maxilofacial*, 43(1), 12-19. <https://doi.org/10.20986/recom.2021.1256/2021>
- Find care at Nemours Children's Health. (2019). Fracturas de huesos (para Niños ). Recuperado 27 de diciembre de 2021, de <https://kidshealth.org/es/kids/broken-bones.html>
- Galeano, M. (2020). *Diseño de proyectos en la investigación cualitativa*. Universidad Eafit.
- Gamini, G. (2020). *Modern Health Care Marketing*. World Scientific.  
Recuperado de <https://books.google.com.ec/books?id=i9rrDwAAQBAJ&pg=PA235&dq=marketing+mix+7p&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwiQga7C3vLzAhX8VzABHd3tAJgQ6AF6BAgLEAI#v=onepage&q=marketing%20mix%207p&f=false>

- Gobierno de México. (2021). Calidad de vida para un envejecimiento saludable. Recuperado 27 de diciembre de 2021, de Gob.mx website:  
<http://www.gob.mx/inapam/es/articulos/calidad-de-vida-para-un-envejecimiento-saludable?idiom=es>
- Gómez, N., & Caicedo, L. (2019). *Ingeniería económica*. Universidad Pontificia Bolivariana.
- Grimaldo, L., Herrera, M., Ramos, A., & Yáñez, J. (2019). *Plan de negocios para una empresa de servicios de salud móvil con especialistas médicos en Lima Metropolitana* (Tesis Maestría, ESAN). ESAN, Lima. Recuperado de <https://repositorio.esan.edu.pe///handle/20.500.12640/1800>
- Gupta, T., Mishra, S., & Katyal, K. (2021). *A textbook on digital marketing*. Puffins Publishers Private Limited.
- Henry Schein. (2021). La cirugía maxilofacial mejora la calidad de vida de los pacientes con problemas extremos de desalineación dental. Recuperado 27 de diciembre de 2021, de <https://blog.henryschein.es/gestion-de-clinica/la-cirugia-maxilofacial-mejora-la-calidad-de-vida-de-los-pacientes-con-problemas-extremos-de-desalineacion-dental>
- HGGS. (2020). Hospital General Guasmo Sur – Ministerio de Salud Pública. Recuperado 3 de noviembre de 2021, de <https://www.salud.gob.ec/hospital-general-guasma-sur/>
- Hospital Eugenio Espejo. (2020). Cirugía Maxilofacial. Recuperado 29 de octubre de 2021, de [http://hee.gob.ec/?page\\_id=4391](http://hee.gob.ec/?page_id=4391)
- Hospital Odontològic UB. (2020). Cirugía oral y maxilofacial. Recuperado 27 de diciembre de 2021, de Fundació Josep Finestres website:

<http://www.hospitalodontologicub.cat/es/servicios/1/cirugia-oral-y-maxilofacial>

Huacchillo, L., Ramos, E., & Pulache, J. (2020). Financial management and its incidence in the making of financial decisions. *Revista Universidad y Sociedad*, 12(2), 356-362.

Hupp, J., Ellis, E., & Tucker, M. (2020). *Cirugía oral y maxilofacial contemporánea*. Elsevier Health Sciences.

IESS. (2020). Compleja cirugía ortognática y maxilares. Recuperado 29 de octubre de 2021, de [https://www.iess.gob.ec/noticias?p\\_p\\_id=101\\_INSTANCE\\_4DHq&p\\_p\\_lifecycle=0&p\\_p\\_col\\_id=column-2&p\\_p\\_col\\_count=2&\\_101\\_INSTANCE\\_4DHq\\_struts\\_action=%2Fasset\\_publisher%2Fview\\_content&\\_101\\_INSTANCE\\_4DHq\\_assetEntryId=17308195&\\_101\\_INSTANCE\\_4DHq\\_type=content&\\_101\\_INSTANCE\\_4DHq\\_groupId=10174&\\_101\\_INSTANCE\\_4DHq\\_urlTitle=compleja-cirugia-ortognatica-realiza-por-primera-vez-el-hospital-del-iess-riobamba&redirect=https%3A%2F%2Fwww.iess.gob.ec%2Fnoticias?mostrarNoticia=1](https://www.iess.gob.ec/noticias?p_p_id=101_INSTANCE_4DHq&p_p_lifecycle=0&p_p_col_id=column-2&p_p_col_count=2&_101_INSTANCE_4DHq_struts_action=%2Fasset_publisher%2Fview_content&_101_INSTANCE_4DHq_assetEntryId=17308195&_101_INSTANCE_4DHq_type=content&_101_INSTANCE_4DHq_groupId=10174&_101_INSTANCE_4DHq_urlTitle=compleja-cirugia-ortognatica-realiza-por-primera-vez-el-hospital-del-iess-riobamba&redirect=https%3A%2F%2Fwww.iess.gob.ec%2Fnoticias?mostrarNoticia=1)

IESS. (2021). Estadísticas del Seguro de Riesgos del Trabajo. Recuperado 18 de abril de 2022, de [https://sart.iess.gob.ec/SRGP/lugar\\_accidente\\_at.php?MTQyOWlkPWVzdGF0](https://sart.iess.gob.ec/SRGP/lugar_accidente_at.php?MTQyOWlkPWVzdGF0)

INEC. (2010). Instituto Nacional de Estadística y Censos » por provincia, parroquia y cantón. Recuperado 1 de febrero de 2022, de Instituto

Nacional de Estadística y Censos website:

<https://www.ecuadorencifras.gob.ec>

INEC. (2020a). Fascículo Provincial Guayas. Recuperado de

<https://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/descargas/Manualateral/Resultados-provinciales/guayas.pdf>

INEC. (2020b). Proyecciones Poblacionales. Recuperado 9 de febrero de 2022, de

Instituto Nacional de Estadística y Censos website:

<https://www.ecuadorencifras.gob.ec/proyecciones-poblacionales/>

INEC. (2020c). Tecnologías de la Información y Comunicación. Recuperado de

[https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas\\_Sociales/TIC/2020/202012\\_Principales\\_resultados\\_Multi proposito\\_TIC.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/TIC/2020/202012_Principales_resultados_Multi proposito_TIC.pdf)

INEC Panamá. (2020). Conceptos y definiciones. Recuperado de

<https://www.inec.gob.pa/archivos/P4361CONCEPTOS.pdf>

Latorre, A., Rincón, D., & Arnal, J. (2021). *Bases metodológicas de la investigación educativa*. Ediciones Experiencia.

Laza, C. (2020). *Sistemas de información y bases de datos en consumo*. Tutor Formación.

Lee, K., & Chuang, S. (2022). History of innovations in oral and maxillofacial surgery. *Frontiers of Oral and Maxillofacial Medicine*, 4, 6-6.

<https://doi.org/10.21037/fomm-21-24>

Leela, K. (2020). *Entrepreneurship and small business enterprises: An integrated concept*. Publicación Shashwat. Recuperado de

<https://books.google.com.ec/books?id=CtENEAAAQBAJ&pg=PA181&dq=marketing+mix+7p&hl=es->

419&sa=X&ved=2ahUKEwjRk6uK3\_LzAhWdRDABHSi6BJ0Q6AF6BA  
gLEAI#v=onepage&q=marketing%20mix%207p&f=false

- León, M. (2021). Lesiones estéticas en el rostro como agravante del delito de lesiones en el contexto de violencia contra la mujer. *USFQ Law Review*, VIII(1), 205-234. <https://doi.org/10.18272/ulr.v8i1.2185>
- León, R., & González, S. (2020). *El proceso de investigación científica*. Editorial Universitaria (Cuba).
- Lim, W. (2021). A marketing mix typology for integrated care: The 10 Ps. *Journal of Strategic Marketing*, 29(5), 453-469. <https://doi.org/10.1080/0965254X.2020.1775683>
- López, C. (2017, marzo 3). “El reto mundial es la armonización de la formación en maxilofacial”. Recuperado 27 de diciembre de 2021, de Gaceta Médica website: <https://gacetamedica.com/investigacion/el-reto-mundial-es-la-armonizacion-de-la-formacion-en-maxilofacial-xh779101/>
- Lozano, R. (2020). *Formulación y evaluación de proyectos: Enfoque para emprendedores*. Ecoe Ediciones.
- Marín, M. (2020). *Comercialización del transporte y la logística*. Ediciones Paraninfo, S.A.
- Mas, S. (2018). *The Seven P's of the Apple Watch's Marketing-Mix*. GRIN Verlag.
- Medline Plus. (2019). Fracturas. Recuperado 27 de diciembre de 2021, de <https://medlineplus.gov/spanish/fractures.html>
- Merino, L., Romero, F., Díaz, N., Calderón, J., & Aguila, W. (2021). *Estadística aplicada a la investigación científica*. Papyrus Ediciones.

Ministerio de Salud Pública. (2020). Maxilofacial. Recuperado 3 de noviembre de 2021, de <https://www.hpas.gob.ec/index.php/servicios/cartera-servicios/especialidades-quirurgicas/maxilofacial>

Ministerio de Salud Pública. (2021). Cirugía maxofacial en instituciones públicas. Recuperado de <https://www.salud.gob.ec/informe-de-rendicion-de-cuentas-zona-8/>

Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social. (2018). Estadísticas de Centros Sanitarios de Atención Especializada. Hospitales y Centros sin Internamiento. Año 2016. Recuperado de [https://www.msbs.gob.es/estadEstudios/estadisticas/docs/TablasSIAE2016/SIAE\\_2016\\_INFORME\\_ANUAL.pdf](https://www.msbs.gob.es/estadEstudios/estadisticas/docs/TablasSIAE2016/SIAE_2016_INFORME_ANUAL.pdf)

Ministerio de Telecomunicaciones. (2019). Se reducen los impuestos a importación de equipos tecnológicos. Recuperado 9 de febrero de 2022, de <https://www.telecomunicaciones.gob.ec/se-reducen-los-impuestos-a-importacion-de-equipos-tecnologicos/>

Mir, J. (2019). *Cómo crear un Plan de Negocio útil y creíble: Guía para elaborar un Plan de Negocio Iterativo a través de la escucha activa del mercado*. Libros de Cabecera.

Mokate, K., & Castro, R. (2018). *Evaluación económica y social de proyectos de inversión: Segunda edición*. Universidad de los Andes.

Molina, J. (2018). ¿Que hace un Cirujano Maxilofacial? | DR. MOLINA MOGUEL. Recuperado 30 de diciembre de 2021, de Cirujano Maxilofacial website: <https://www.maxilofacialeimplantes.com/cirugia-maxilofacial-mexico/que-hace-un-cirujano-maxilofacial/>

- Morales, A. (2017). *Matemáticas Financieras, 2a. Edición: Bajo Normas Internacionales de Contabilidad y Normas Internacionales de Información Financiera*. Ediciones de la U.
- NIH. (2020). Trauma. Recuperado de <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/trauma>
- Nunez, Z. (2019). *Breve Historia de la Cirugia Oral Y Maxilofacial*. Independently Published.
- OMS. (2021a). Caídas. Recuperado 27 de diciembre de 2021, de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/falls>
- OMS. (2021b). Traumatismos causados por el tránsito. Recuperado 27 de diciembre de 2021, de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/road-traffic-injuries>
- Otzen, T., Manterola, C., Rodríguez, I., & García, M. (2017). La Necesidad de Aplicar el Método Científico en Investigación Clínica: Problemas, Beneficios y Factibilidad del Desarrollo de Protocolos de Investigación. *International Journal of Morphology*, 35(3), 1031-1036. <https://doi.org/10.4067/S0717-95022017000300035>
- Pinto, J. (2018). *Metodología de la investigación social: Paradigmas: cuantitativo, sociocrítico, cualitativo, complementario*. Ediciones de la U.
- Porto, A., & Angarita, L. (2017). Estructuras organizacionales: Nuevas tendencias. *Revista ADGNOSIS*, 6(6), 77-83. <https://doi.org/10.21803/adnognsis.v6i6.192>
- Quinto, M., & Guevara, A. (2019). *Plan de negocio para la creación de un centro quirúrgico ambulatorio especializado en atención integral de la mujer*.

(Tesis Maestría, Universidad Católica Santiago de Guayaquil).

Universidad Católica Santiago de Guayaquil, Ecuador. Recuperado de

<http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/13176>

- Ramón, A., Castillo, D., & Bonillo, Á. (2019). *Estructura, elaboración y desarrollo de proyectos de investigación de mercados*. Universidad Almería.
- Ramos, J., Águila, V., & Bazalar, A. (2020). *Estadística básica para los negocios*. Fondo editorial Universidad de Lima.
- Ravangard, R., Khodadad, A., & Bastani, P. (2020). How marketing mix (7Ps) affect the patients' selection of a hospital: Experience of a low-income country. *Journal of the Egyptian Public Health Association*, 95(1), 25. <https://doi.org/10.1186/s42506-020-00052-z>
- Ray, S., & Yin, S. (2019). *Channel Strategies and Marketing Mix in a Connected World*. Springer Nature.
- Red Empresarial de Seguridad Vial. (2019). ¿Qué es accidente de tránsito? | Recuperado 27 de diciembre de 2021, de <https://redempresarial.movilidadbogota.gov.co/?q=content/%C2%BFqu%C3%A9-es-accidente-de-tr%C3%A1nsito>
- Ríos, C. (2018). ¿Cuál es la importancia de implementar estrategias en las organizaciones? *Revista científica anfibios*, 1(1), 71-79. <https://doi.org/10.37979/afb.2018v1n1.20>
- Ríos, J., Ordóñez, M., Castillo, F., Pardo, M., Tapia, J., Román, R., ... Villavicencio, O. (2021). "MMS", *Metodología para el Diseño y Desarrollo de Aplicaciones Móviles*. 3Ciencias.

- Ríos, V. (2018). *Investigación de mercados. Aplicación al marketing estratégico empresarial*. ESIC.
- Rosendo, V. (2018). *Investigación de mercados: Aplicación al marketing estratégico empresarial*. ESIC Editorial.
- Salazar, J., Sandoval, F., & Sandoval, F. (2019). Prevalencia de fracturas faciales atendidas en el servicio de cirugía maxilofacial del Hospital Carlos Andrade Marín HCAM entre los años 2013 y 2018. *Revista Odontología Investigación*, 5(2), 16-31.
- Salgado, M. (2019). Historia de la cirugía maxilofacial. *Revista Mexicana de Cirugía Bucal y Maxilofacial*, 15(2), 63-65.
- Saltos, A., Durán, P., Toro, H., Cedeño-, J., Saltos, H., & Ruiz, O. (2019). Complicaciones de cirugía maxilofacial en pacientes pediátricos. *Polo del Conocimiento*, 4(5), 248-266. <https://doi.org/10.23857/pc.v4i5.976>
- Secretaría Nacional de Planificación. (2019). Desempleo en Ecuador cae a 3,7%, el nivel más bajo desde el 2014, en medio de una reconfiguración del mercado laboral. Recuperado 9 de febrero de 2022, de <https://www.planificacion.gob.ec/desempleo-en-ecuador-cae-a-37-el-nivel-mas-bajo-desde-el-2014-en-medio-de-una-reconfiguracion-del-mercado-laboral/>
- Solano, D. (2020). 3D revoluciona cirugía maxilofacial. Recuperado 27 de diciembre de 2021, de Dispositivos Médicos CANIFARMA website: <https://dispositivosmedicos.org.mx/3d-revoluciona-cirugia-maxilofacial/>
- Solano, L., Cabrera, J., & Lozano, K. (2018). *Introducción a la estadística con aplicaciones en ciencias sociales*. Universidad del Norte.

- Soto, C., Ollague, J., Arias, V., & Sarmiento, C. (2017). Perspectives of financial evaluation criteria, a selfie to the budget of investment projects. *INNOVA Research Journal*, 2(8.1), 139-158. <https://doi.org/10.33890/innova.v2.n8.1.2017.357>
- Soto, E., Pérez, E., Corona, M., Vidal, L., & Aspeitia, M. (2017). Prevalencia de patologías orales y maxilofaciales en el Hospital General Regional Núm. 1 Querétaro. *Revista Mexicana de Cirugía Bucal y Maxilofacial*, 13(1), 29-35.
- Titanium Centros Odontológicos. (2021). *Servicios médicos*. Manabí. Recuperado de [https://www.facebook.com/Titanium-Centros-Odontol%C3%B3gicos-403477733595126/?ref=page\\_internal](https://www.facebook.com/Titanium-Centros-Odontol%C3%B3gicos-403477733595126/?ref=page_internal)
- Unda, P., Ramos, A., León, L., Carrera, A., Lorenty, L., & Criollo, A. (2021). Estudio de casos de fracturas orbito cigomática en el hospital de especialidades de las Fuerzas Armadas número1-Quito en dos escenarios distintos. *Revista Odonto Investigación*, 7(2), 1-11.
- Universidad de los Andes. (2019, junio 5). Académicos UANDES conocen los últimos avances en Cirugía Oral y Maxilofacial en Congreso Internacional. Recuperado 27 de diciembre de 2021, de Universidad de los Andes website: <https://www.uandes.cl/academicos-uandes-conocen-los-ultimo-avances-en-cirugia-oral-y-maxilofacial-en-congreso-internacional/>

## Apéndices

### Apéndice A. Cuestionario



**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**  
**SISTEMA DE POSGRADO**  
**MAESTRÍA EN GERENCIA EN SERVICIOS DE LA SALUD**

**Tema:** Estudio de factibilidad para la creación de una clínica de cirugía maxilofacial y del manejo del dolor en la ciudad de Portoviejo

**Indicaciones:** Contestar las preguntas con una X en la casilla que corresponda y con la mayor veracidad posible, recuerde que los datos que se recopilan son para uso académico y se guardará confidencialidad de estos.

#### Datos sociodemográficos

##### 1. Género

- Masculino  
 Femenino  
 Otro

##### 2. Edad

- De 18 a 25 años  
 De 26 a 35 años  
 De 36 a 45 años  
 De 46 a 55 años  
 De 56 a 65 años  
 De 66 a 75 años  
 De 76 años en adelante

##### 3. Nivel de instrucción

- Primaria  
 Secundaria  
 Tercer nivel  
 Cuarto nivel

##### 4. Ingreso neto mensual

- De \$400 a \$999  
 De \$1,000 a \$1,999  
 De \$2000 a \$2,999  
 \$3,000 o más

**5. ¿Qué tipo de seguro de salud dispone actualmente?**

- IESS  
 Privado  
 Ninguno

**6. ¿Cuál es el horario que preferiría para la respectiva atención?**

- Mañana de 7:00 am a 13:00 pm.  
 Tarde de 13:01 pm a 19:00 pm.  
 Noche de 19:01 pm a 01:00 am.  
 Las 24 horas del día

**7. Indique los dos factores más importantes al momento de decidirse por la atención o servicios de cirugía maxilofacial.**

- Equipamiento e infraestructura clínica  
 Trato del profesional y personal secundario  
 Protocolo previo al proceso quirúrgico  
 Recomendaciones de terceros por un centro clínico  
 Precio  
 Experiencia de los profesionales

**8. ¿Cuál es el precio que estaría dispuesto a pagar por una atención médica previa a la cirugía maxilofacial?**

- De \$15 a \$20  
 De \$21 a \$30  
 De \$31 a \$40  
 De \$41 a \$50  
 Más de \$50

**9. ¿Cómo ha sido su experiencia clínica con respecto a la cirugía maxilofacial y manejo de dolor?**

- Totalmente insatisfecho  
 Insatisfecho  
 Ni satisfecho ni insatisfecho  
 Satisfecho

Totalmente satisfecho

**10. ¿Cuáles son los factores que usted considera que se debe emplear en el manejo de dolor de la cirugía maxilofacial? (Puede escoger dos opciones).**

Administración preventiva de fármacos

Emplear analgésicos fuertes para el dolor

Controlar los efectos adversos

Aumento de anestesia durante el proceso quirúrgico

Rehabilitación física y psicológica antes y después del proceso quirúrgico

**11. ¿Cuál sería la causa principal para decidir cambiar el lugar actual donde se realiza el tratamiento de la cirugía? (Puede escoger dos opciones).**

Sin servicios complementarios

Insatisfacción del servicio

Trato del personal

Equipos y herramientas

Precio

Procesos quirúrgicos extremos

No me cambiaría

**12. ¿Por qué medio desearía recibir información sobre la clínica especialista en cirugía maxilofacial?**

Redes Sociales

Periódico

Televisión

Correo electrónico

Volantes informativos

Llamadas telefónicas

Otro

**13. ¿Estaría dispuesto a cambiar su hospital o centro médico por una clínica de cirugía maxilofacial y manejo de dolor que ofrezca una atención y servicio de calidad en el cantón Portoviejo?**

Sí

No

**Apéndice B. Lista de precios de la competencia sobre el servicio de consulta**

<b>Médico</b>	<b>Institución</b>	<b>Precio de consulta</b>
Mauro Carrillo	Axxis Hospital	\$40.00
Fernando Sandoval	Clínica Odontológica	\$50.00
Mariela Sigüencia	Hospital Universitario del Río	\$30.00
María Coronel	Dental Studio Spa	\$30.00
Leslee Ribadeneira	Stectic Dent	\$35.00
Anónimo	Unidad de Cirugía Maxilofacial Dr. Carmelo Delgado	\$45.0
Anónimo	Orthodontics City	\$35.00
Anónimo	Radiografía Dental y Maxilofacial ADAMANTIUM	\$50.00
Katuska Montaña	Dental K	\$45.00
Anónimo	Clínica Dental Flor	\$40.00
Anónimo	MedicDental	\$40.00

## Apéndice C. Detalle de los costos

### • Cálculo de sueldos directos

MANO DE OBRA DIRECTA (FIJA)	No. de personal	INGRESOS  SUELDO	TOTAL INGRESOS	DEDUCCIONES  9,45% AP. PERS.	TOTAL DEDUCCIONES	FONDO RESERVA	LIQUIDO A RECIBIR
<b>Cargo</b>							
Odontólogo	2	1,000.00	2,000.00	189.00	189.00	166.60	1,811.00
Auxiliar de odontología	3	700.00	2,100.00	198.45	198.45	174.93	1,901.55
Rehabilitación oral	1	1,800.00	1,800.00	170.10	170.10	149.94	1,629.90
Cirujano Maxilofacial	1	2,000.00	2,000.00	189.00	189.00	166.60	1,811.00
<b>TOTAL</b>	<b>7</b>		<b>7,900.00</b>		<b>746.55</b>		

IESS		PROVISIONES		
11,15% APORTE PATRONAL	FONDO DE RESERVA	XIII SUELDO	XIV SUELDO	VACACIONES
223.00	166.60	166.67	70.83	83.33
234.15	174.93	175.00	106.25	87.50
200.70	149.94	150.00	35.42	75.00
223.00	166.60	166.67	35.42	83.33
<b>880.85</b>	<b>658.07</b>	<b>658.33</b>	<b>247.92</b>	<b>329.17</b>
				<b>2,774.34</b>

• **Cálculo de sueldos directos / Año**

	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Sueldos directos / mes	10,016.3	10,874.7	11,092.2	11,314.0	11,540.3
<b>Total sueldos directos / Año</b>	<b>120,195.2</b>	<b>130,495.9</b>	<b>133,105.9</b>	<b>135,768.0</b>	<b>138,483.3</b>

• **Cálculo de costos indirectos operacionales**

	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Energía Eléctrica directa	500.0	510.0	520.2	530.6	541.2
Agua potable directa	100.0	102.0	104.0	106.1	108.2
Depreciación directa	101.5	101.5	101.5	101.5	101.5
Insumos en tratamiento	348.8	355.8	362.9	370.1	377.6
Mantenimiento de equipos	18.1	18.4	18.8	19.2	19.5
Costos indirectos mensuales	1,068.4	1,087.7	1,107.5	1,127.6	1,148.1
<b>Costos indirectos anuales</b>	<b>12,820.7</b>	<b>13,052.8</b>	<b>13,289.5</b>	<b>13,530.9</b>	<b>13,777.1</b>

## Apéndice D. Detalle de los gastos administrativos

### • Cálculo de sueldos administrativos

Sueldos y Salarios	No. de personal	INGRESOS		DEDUCCIONES		FONDO RESERVA	LIQUIDO A RECIBIR
		SUELDO	TOTAL INGRESOS	9,45% AP. PERS.	TOTAL DEDUCCIONES		
<b>Cargo</b>							
Gerente general	1	2,200.00	2,200.00	207.90	207.90	183.26	1,992.10
Gerente financiero administrativo	1	2,000.00	2,000.00	189.00	189.00	166.60	1,811.00
Gerente marketing y ventas	1	1,800.00	1,800.00	170.10	170.10	149.94	1,629.90
Asistente contable administrativo	1	800.00	800.00	75.60	75.60	66.64	724.40
Servicio al cliente	1	500.00	500.00	47.25	47.25	41.65	452.75
<b>TOTAL</b>	<b>5</b>		<b>7,300.00</b>		<b>689.85</b>		

IESS		PROVISIONES		
11,15% APOORTE PATRONAL	FONDO DE RESERVA	XIII SUELDO	XIV SUELDO	VACACIONES
245.30	183.26	183.33	35.42	91.67
223.00	166.60	166.67	35.42	83.33
200.70	149.94	150.00	35.42	75.00
89.20	66.64	66.67	35.42	33.33
55.75	41.65	41.67	35.42	20.83
<b>813.95</b>	<b>608.09</b>	<b>608.33</b>	<b>177.08</b>	<b>304.17</b>
				<b>\$ 2,511.62</b>

• **Cálculo de sueldos administrativos / Año**

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Sueldos mensuales	9,203.5	9,995.7	10,195.6	10,399.5	10,607.5
<b>Sueldos y Salarios / año</b>	<b>110,442.4</b>	<b>119,948.3</b>	<b>122,347.3</b>	<b>124,794.2</b>	<b>127,290.1</b>

• **Cálculo de suministros de oficina**

<b>Suministros de oficina</b>					
<b>Descripción</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio Unitario</b>	<b>Precio Total</b>	
Resmas de hojas	resma	5	4.0	20.0	
Plumas	caja	8	2.0	16.0	
Caja de clic y grapas	caja	12	0.4	4.2	
Recarga de tinta de impresora	Unidad	1	40.0	40.0	
<b>TOTAL</b>				<b>80.2</b>	

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Suministros de oficina	80.2	81.8	83.4	85.1	86.8
<b>Suministros de oficina al año</b>	<b>320.8</b>	<b>327.2</b>	<b>333.8</b>	<b>340.4</b>	<b>347.2</b>

• **Cálculo de servicios prestados**

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Contador externo	200.0	204.0	208.1	212.2	216.5
Sistema contable	75.0	76.5	78.0	79.6	81.2
Servicios de marketing digital	250.0	255.0	260.1	265.3	270.6
Servicios de limpieza	200.0	204.0	208.1	212.2	216.5
Software de clínica	100.0	102.0	104.0	106.1	108.2
Guardianía	200.0	204.0	208.1	212.2	216.5
Servicios prestados mes	1,025.0	1,045.5	1,066.4	1,087.7	1,109.5
<b>Servicios prestados anual</b>	<b>12,300.0</b>	<b>12,546.0</b>	<b>12,796.9</b>	<b>13,052.9</b>	<b>13,313.9</b>

• **Cálculo de internet y teléfono**

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Internet, cable y telefonía mensual	100.0	102.0	104.0	106.1	108.2
<b>Internet y teléfono anual</b>	<b>1,200.0</b>	<b>1,224.0</b>	<b>1,248.5</b>	<b>1,273.4</b>	<b>1,298.9</b>

• **Cálculo de renovación de permisos**

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Renovación de permisos anual</b>	<b>-</b>	<b>378.96</b>	<b>386.54</b>	<b>394.27</b>	<b>402.16</b>

• **Cálculo de alquiler**

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Alquiler comercial mensual	1,800.0	1,836.0	1,872.7	1,910.2	1,948.4
<b>Alquiler anual</b>	<b>21,600.0</b>	<b>22,032.0</b>	<b>22,472.6</b>	<b>22,922.1</b>	<b>23,380.5</b>

• **Cálculo de Depreciación Área Administrativa**

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Deprec. área Adm. / mensual	249.7	249.7	249.7	249.7	249.7
<b>Deprec. área Adm. / anual</b>	<b>2,996.6</b>	<b>2,996.6</b>	<b>2,996.6</b>	<b>2,996.6</b>	<b>2,996.6</b>

• **Cálculo de suministros varios**

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Materiales de limpieza / mensual	174.40	178.62	182.89	187.30	191.76
<b>Suministros varios / anual</b>	<b>2,092.80</b>	<b>2,143.44</b>	<b>2,194.68</b>	<b>2,247.60</b>	<b>2,301.12</b>

## Apéndice E. Detalle de los gastos de venta

### • Cálculo de publicidad

<b>Publicidad</b>	<b>Costo anual</b>
Facebook e Instagram	7,200.00
Google adwords	3,600.00
Email marketing	360.00
Página web hosting anual	110.00
Eventos de promoción de servicios	600.00
Capacitación de personal	660.00
Charlas informativas	400.00
Volantes	600.00
Repartidor de volantes	480.00
<b>Total anual</b>	<b>14,010.00</b>
<b>Promedio mensual</b>	<b>1,167.50</b>

### • Cálculo de publicidad anual

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Publicidad / mes	\$ 1,167.50	\$ 1,190.85	\$ 1,214.67	\$ 1,238.96	\$ 1,263.74
<b>Publicidad anual</b>	<b>\$ 14,010.00</b>	<b>\$ 14,290.20</b>	<b>\$ 14,576.00</b>	<b>\$ 14,867.52</b>	<b>\$ 15,164.87</b>

**Apéndice F. Detalle de los gastos financieros**

<b>Inversión necesaria</b>	
Total inversión activo no corriente	33,188.0
Total preoperacionales	13,677.6
Capital de trabajo	74,494.6
	<b>121,360.3</b>
<b>Capital propio</b>	<b>36,408.1</b>
<b>Financiamiento requerido</b>	<b>84,952.2</b>
<b>Condiciones de financieamiento</b>	
Valor del Préstamo	84,952.2
Periodos de pago	60.0
Tasa de interés	11.8%
<b>Pago mensual</b>	<b>1,882.4</b>

<b>Pago</b>	<b>Principal</b>	<b>Intereses</b>	<b>Pago</b>	<b>Amort. Prést.</b>
0			1,882.42	84,952.18
1	1,044.94	837.49	1,882.42	83,907.25
2	1,055.24	827.19	1,882.42	82,852.01
3	1,065.64	816.78	1,882.42	81,786.36
4	1,076.15	806.28	1,882.42	80,710.22
5	1,086.76	795.67	1,882.42	79,623.46
6	1,097.47	784.95	1,882.42	78,525.99

7	1,108.29	774.14	1,882.42	77,417.70
8	1,119.22	763.21	1,882.42	76,298.49
9	1,130.25	752.18	1,882.42	75,168.24
10	1,141.39	741.03	1,882.42	74,026.85
11	1,152.64	729.78	1,882.42	72,874.20
12	1,164.01	718.42	1,882.42	71,710.20
13	1,175.48	706.94	1,882.42	70,534.72
14	1,187.07	695.35	1,882.42	69,347.65
15	1,198.77	683.65	1,882.42	68,148.87
16	1,210.59	671.83	1,882.42	66,938.28
17	1,222.52	659.90	1,882.42	65,715.76
18	1,234.58	647.85	1,882.42	64,481.18
19	1,246.75	635.68	1,882.42	63,234.43
20	1,259.04	623.39	1,882.42	61,975.40
21	1,271.45	610.97	1,882.42	60,703.95
22	1,283.98	598.44	1,882.42	59,419.96
23	1,296.64	585.78	1,882.42	58,123.32
24	1,309.43	573.00	1,882.42	56,813.89
25	1,322.33	560.09	1,882.42	55,491.56
26	1,335.37	547.05	1,882.42	54,156.19
27	1,348.53	533.89	1,882.42	52,807.65
28	1,361.83	520.60	1,882.42	51,445.82
29	1,375.25	507.17	1,882.42	50,070.57
30	1,388.81	493.61	1,882.42	48,681.76
31	1,402.50	479.92	1,882.42	47,279.25

32	1,416.33	466.09	1,882.42	45,862.92
33	1,430.29	452.13	1,882.42	44,432.63
34	1,444.39	438.03	1,882.42	42,988.24
35	1,458.63	423.79	1,882.42	41,529.61
36	1,473.01	409.41	1,882.42	40,056.60
37	1,487.53	394.89	1,882.42	38,569.06
38	1,502.20	380.23	1,882.42	37,066.86
39	1,517.01	365.42	1,882.42	35,549.86
40	1,531.96	350.46	1,882.42	34,017.89
41	1,547.06	335.36	1,882.42	32,470.83
42	1,562.32	320.11	1,882.42	30,908.51
43	1,577.72	304.71	1,882.42	29,330.80
44	1,593.27	289.15	1,882.42	27,737.52
45	1,608.98	273.45	1,882.42	26,128.55
46	1,624.84	257.58	1,882.42	24,503.70
47	1,640.86	241.57	1,882.42	22,862.85
48	1,657.03	225.39	1,882.42	21,205.81
49	1,673.37	209.05	1,882.42	19,532.44
50	1,689.87	192.56	1,882.42	17,842.57
51	1,706.53	175.90	1,882.42	16,136.05
52	1,723.35	159.07	1,882.42	14,412.70
53	1,740.34	142.09	1,882.42	12,672.36
54	1,757.50	124.93	1,882.42	10,914.86
55	1,774.82	107.60	1,882.42	9,140.04
56	1,792.32	90.11	1,882.42	7,347.72

57	1,809.99	72.44	1,882.42	5,537.73
58	1,827.83	54.59	1,882.42	3,709.90
59	1,845.85	36.57	1,882.42	1,864.05
60	1,864.05	18.38	1,882.42	(0.00)

<b>Años</b>	<b>Capital</b>	<b>Intereses</b>
1er.	13,242.0	9,347.1
2do.	14,896.3	7,692.8
3er.	16,757.3	5,831.8
4to.	18,850.8	3,738.3
5to.	21,205.8	1,383.3
<b>Total</b>	<b>84,952.2</b>	<b>27,993.3</b>



## DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, Alcívar Recalde Carlos Giuseppe, con C.C: # 1308842523 autor del trabajo de titulación: *Estudio de factibilidad para la creación de una Clínica de Cirugía Maxilofacial y del Manejo del Dolor en la Ciudad de Portoviejo* previo a la obtención del grado de **MAGISTER EN GERENCIA EN SERVICIOS DE LA SALUD** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

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

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

Guayaquil, 11 días de octubre del 2022

f. \_\_\_\_\_  
Nombre: Alcívar Recalde Carlos Giuseppe  
C.C: 1308842523



## **REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA**

### **FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE GRADUACIÓN**

<b>TÍTULO Y SUBTÍTULO:</b>	Estudio de factibilidad para la creación de una Clínica de Cirugía Maxilofacial y del Manejo del Dolor en la Ciudad de Portoviejo		
<b>AUTOR(ES)</b> (apellidos/nombres):	Alcívar Recalde, Carlos Giuseppe		
<b>REVISOR(ES)/TUTOR(ES)</b> (apellidos/nombres):	Castro Peñarreta, Ángel Gutiérrez Candela, Glenda		
<b>INSTITUCIÓN:</b>	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
<b>UNIDAD/FACULTAD:</b>	Sistema de Posgrado		
<b>MAESTRÍA/ESPECIALIDAD:</b>	Maestría en Gerencia en Servicios de la Salud		
<b>GRADO OBTENIDO:</b>	Magíster en Gerencia en Servicios de la Salud		
<b>FECHA DE PUBLICACIÓN:</b>	11 octubre 2022	<b>No. DE PÁGINAS:</b>	108
<b>ÁREAS TEMÁTICAS:</b>	Planeamiento Estratégico en Organizaciones de Salud		
<b>PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:</b>	Cirugía maxilofacial, manejo del dolor, estudio de factibilidad, creación de clínica, análisis de mercado.		
<b>RESUMEN/ABSTRACT</b> (150-250 palabras):	<p>El estudio de factibilidad describe la capacidad que tiene un proyecto para producir beneficios económicos a través de la realización de un análisis financiero que incluya la evaluación de la demanda, el costo, gasto y beneficio esperado con el fin de determinar la viabilidad. El objetivo general del trabajo fue evaluar la factibilidad de la creación de una clínica de cirugía maxilofacial y del manejo del dolor en la ciudad de Portoviejo. La metodología utilizada tuvo un enfoque cuantitativo, diseño no experimental de corte transversal, alcance descriptivo y método deductivo. Entre los resultados obtenidos de la encuesta estuvieron que las personas en gran proporción tienen seguro social público y privado con preferencia de atención en las noches. Con respecto a los factores de incidencia en la toma de decisión por escoger el servicio estuvo el precio, infraestructura y equipamiento- Por tanto, el nivel de satisfacción es adecuado de los centros a los que acuden en la actualidad. Para la creación de la clínica se necesitó inversión en personal, servicios prestados externos, equipamiento y capital de trabajo equivalente a \$121,360.3 que al proyectar los flujos de efectivo futuros y traerlos a valor presente se llegó a la conclusión que la factibilidad es adecuada al alcanzar una TIR de 54.0% y un VAN de 120,486.0 con recuperación de la inversión en dos años y nueve meses.</p>		
<b>ADJUNTO PDF:</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> NO	
<b>CONTACTO CON AUTOR/ES:</b>	0992950811	<a href="mailto:carlos.alcivar03@cu.ucsg.edu.ec">carlos.alcivar03@cu.ucsg.edu.ec</a>	
<b>CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN:</b>	<b>Nombre:</b> Núñez Lapo, María de los Ángeles		
	<b>Teléfono:</b> 043804600 / 0997196258		
	<b>E-mail:</b> <a href="mailto:maria.nunez@cu.ucsg.edu.ec">maria.nunez@cu.ucsg.edu.ec</a>		

#### **SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA**

<b>Nº. DE REGISTRO (en base a datos):</b>	
<b>Nº. DE CLASIFICACIÓN:</b>	
<b>DIRECCIÓN URL (tesis en la web):</b>	