

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE MEDICINA
CARRERA DE BIOQUÍMICA CLÍNICA**

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE BIOQUÍMICO CLÍNICO**

**“DISEÑO DE UN PLAN DE MARKETING ESTRATÉGICO PARA
UN LABORATORIO CLÍNICO PRIVADO DE BAJA
COMPLEJIDAD DE ATENCIÓN DE LA CIUDAD DE QUITO,
2021”**

Por: Adrián Alejandro Cumbal Jiménez
Julia Edith Villarreal Erazo

DIRECTOR

Mtr. Óscar Mauricio Puente Valdivia

QUITO, 2022

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, Adrián Alejandro Cumbal Jiménez, C.I.1724265879; autor del trabajo de graduación intitulado: “**Diseño de un Plan de Marketing Estratégico para un Laboratorio Clínico Privado de baja complejidad de atención de la ciudad de Quito, 2021**”, previa a la obtención del grado académico de BIOQUÍMICA CLÍNICA en la Facultad de Medicina – Carrera de Bioquímica Clínica.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tiene la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, 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 Pontificia Universidad Católica del Ecuador a difundir a través de sitio web de la Biblioteca de la PUCE el referido trabajo de graduación, respetando las políticas de propiedad intelectual de la Universidad.



.....
Adrián Alejandro Cumbal Jiménez

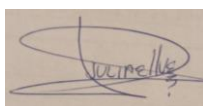
C.I. 1724265879

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, Julia Edith Villarreal Erazo, C.I.1725210494; autor del trabajo de graduación intitulado: “**Diseño de un Plan de Marketing Estratégico para un Laboratorio Clínico Privado de baja complejidad de atención de la ciudad de Quito, 2021**”, previa a la obtención del grado académico de BIOQUÍMICA CLÍNICA en la Facultad de Medicina – Carrera de Bioquímica Clínica.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tiene la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, 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 Pontificia Universidad Católica del Ecuador a difundir a través de sitio web de la Biblioteca de la PUCE el referido trabajo de graduación, respetando las políticas de propiedad intelectual de la Universidad.



.....
Julia Edith Villarreal Erazo

C.I. 1725210494

CERTIFICACIÓN

Certifico que el trabajo de titulación: **“Diseño de un Plan de Marketing estratégico para un laboratorio clínico privado de baja complejidad de atención de la ciudad de Quito, 2021”** han concluido de conformidad con las normas establecidas por la Unidad Académica, por lo tanto, puede ser presentada para la calificación correspondiente.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Oscar Mauricio Puente Valdivia', is centered on the page.

Mtr. Óscar Mauricio Puente Valdivia

Director

Quito, 18 de mayo de 2022

AGRADECIMIENTO

Agradezco infinitamente a Dios por acompañarme a lo largo de mi vida y por haberme brindado la mejor bendición, mis padres Carlos y Marlene, los cuales son personas increíbles que siempre han estado en cada escalón y han sido los promotores de este logro. También quiero agradecer a mi enamorada por apoyarme constantemente y ser siempre mi Karencita.

Agradezco de igual manera a Julia quien ha sido mi compañera de lucha en este último escalón, a mis amigos y colegas que tuve el agrado de conocer y disfrutar en las aulas durante nuestros años de formación. Gracias a ti maestro Mtr. Oscar Puente por tu labor y por ayudarnos en esta locura llamada tesis.

Sin dejar atrás a toda mi familia, abuelitos, tíos, primos, gracias por ser parte de mi vida y permitirme ser parte de su orgullo.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por llenarme de bendiciones día a día, a mi madre que me ha brindado su apoyo incondicional en cada paso de mi vida, y a mis tías Yolanda, Teresa y Margarita quienes han sido como madres desde siempre. No podría olvidarme de mi abuelita quien me ha bendecido y guiado en momentos difíciles desde el cielo.

Agradezco a Adrián por haberme permitido trabajar en equipo para la realización de este proyecto, agradezco a la PUCE y en especial al Mtr. Oscar Puente por haber guiado esta importante etapa.

Gracias Totales.

TABLA DE CONTENIDO

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN	II
DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN	III
CERTIFICACIÓN	IV
AGRADECIMIENTO.....	V
AGRADECIMIENTO.....	VI
LISTA DE TABLAS	IX
LISTA DE GRÁFICOS	X
LISTA DE ANEXOS	XI
LISTA DE SIGLAS	XII
RESUMEN	XIII
ABSTRACT.....	XIV
INTRODUCCIÓN	15
CAPÍTULO I	16
1.1 Planteamiento del Problema	16
1.2 Justificación	17
1.3 Objetivos	19
1.3.1 General	19
1.3.2 Específicos	19
1.4 Limitaciones del estudio.....	19
CAPÍTULO II	20
MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL.....	20
2.1 Antecedentes	20
2.2 Marco Teórico.....	21
2.2.1 Importancia del Marketing.....	21
2.2.2 Investigación de Mercado	21
2.2.3 Estudio del Macro entorno.....	22
2.2.4 Análisis Industrial	23
2.2.5 Matriz EFI.....	24
2.2.6 Análisis FODA	24
2.2.7 Análisis CAME.....	24
2.3 Marco Conceptual	25
CAPÍTULO III.....	26
MARCO METODOLÓGICO	26
3.1 TIPO DE ESTUDIO	26
3.2 POBLACIÓN.....	26
3.3 MUESTRA Y TIPO DE MUESTREO.....	26
3.3.1 CRITERIOS DE INCLUSIÓN	27
3.3.2 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN	27
3.4 MUESTRA Y TIPO DE MUESTREO.....	28
3.5 MUESTRA Y TIPO DE MUESTREO.....	29
3.5.1 EQUIPOS.....	29
3.5.2 SOFTWARE	29
3.5.3 SUMINISTROS DE OFICINA	29
3.5.4 INFRAESTRUCTURA	29
3.6 FASES DE ESTUDIO	29
3.6.1 FASE 1: SOLICITUDES, AUTORIZACIONES Y APROBACIONES	29
3.6.2 FASE 2: RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	30
3.6.3 FASE 3: CONTROL DE CALIDAD	30
3.6.4 FASE 4: ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE DATOS	30
3.6.5 FASE 5: PRESENTACIÓN DE RESULTADOS	30
CAPÍTULO IV.....	31

RESULTADOS.....	31
4.1 Análisis Externo	31
4.1.1 Valoración del Macroambiente	31
4.2 Análisis Interno.....	37
4.2.1 Talento Humano	37
4.2.2 Infraestructura y Equipos	38
4.2.3 Reactivos y bodega	40
4.2.5 Satisfacción de clientes	45
4.3 Definición de estrategias de Marketing	53
DISCUSIÓN	58
CONCLUSIONES	62
RECOMENDACIONES	63
BIBLIOGRAFÍA	64
ANEXOS	67

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Matriz de operacionalización de variables	28
Tabla 2. Resultados de encuesta a empleados del laboratorio clínico	32
Tabla 3. Resumen de las cinco fuerzas porter	34
Tabla 4. Resumen macro y micro ambiente del laboratorio clínico	35
Tabla 5. Matriz de factores externos efe.....	36
Tabla 6. Funciones de los empleados	37
Tabla 7. Equipos del laboratorio.....	39
Tabla 8. Material de bodega	40
Tabla 9. Reactivos generales	41
Tabla 10. Reactivos de química sanguínea.....	41
Tabla 11. Reactivos inmunofluorescencia.....	42
Tabla 12. Reactivos quimioluminiscencia.....	42
Tabla 13. Material inmuno-cromatografía.....	42
Tabla 14. Pruebas realizadas dentro del laboratorio último trimestre 2021	43
Tabla 15. Pruebas derivadas fuera del laboratorio último trimestre 2021	44
Tabla 16. Ingresos 4to trimestre 2020 y 2021	45
Tabla 17. Matriz factores internos EFI.....	53
Tabla 18. Matriz debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades (FODA).....	55
Tabla 19. Matriz corregir, afrontar, mantener y explotar (CAME).....	56
Tabla 20. Estrategias de mejora de ingresos.....	57

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Edad promedio pacientes atendidos por el laboratorio clínico 2021	45
Gráfico 2. Estado civil de pacientes atendidos en laboratorio clínico 2021	46
Gráfico 3. Estado laboral	46
Gráfico 4. ¿Motivo de visita al laboratorio clínico?	47
Gráfico 5. Medios usados para enterarse de la existencia del laboratorio clínico	47
Gráfico 6. Canales de comunicación para contactarse con el laboratorio clínico	48
Gráfico 7. Factores para decidir acudir a un laboratorio clínico	48
Gráfico 8. Red social preferida de los pacientes/clientes	49
Gráfico 9. Frecuencia de visitas al laboratorio clínico	49
Gráfico 10. Grado de satisfacción de la publicidad	50
Gráfico 11. Grado de satisfacción de los pacientes que acuden al laboratorio clínico..	50
Gráfico 12. Atención brindada por el personal del laboratorio	51
Gráfico 13. Razones por las que dejaría de usar los servicios del laboratorio	51
Gráfico 14. Medio de pago preferido	52
Gráfico 15. ¿Recomendaría el laboratorio?	52

LISTA DE ANEXOS

Anexo 1. Solicitud de por parte de la coordinación de la carrera	67
Anexo 2. Carta de intención de la institución	68
Anexo 3. Carta del subcomité de bioética.....	69
Anexo 4. Consentimiento para ser parte del estudio	70
Anexo 5. Matrices	72
Anexo 6. Encuestas de preguntas abiertas para personal del laboratorio.....	79
Anexo 7. Encuesta a clientes que acude al laboratorio clínico	80
Anexo 8. Contrato de laboratorio clínico con SYNLAB	82
Anexo 9. Ficha de procesos.....	83

LISTA DE SIGLAS

CAME: Corregir, Afrontar, Mantener y Explotar

EFE: Evaluación de factores externos

EFI: Evaluación de factores internos

FODA: Fortaleza, oportunidades, debilidad y amenazas

RESUMEN

“Diseño de un Plan de marketing estratégico para un Laboratorio Clínico privado de baja complejidad de atención de la ciudad de Quito, 2021”.

Introducción: Las organizaciones están llamadas a ser sustentables en el tiempo y para conseguirlo, la planificación, organización, ejecución y control de sus operaciones, requieren del desarrollo de estrategias que les permitan mejorar, aprovechando sus fortalezas y oportunidades con la finalidad de afianzar su ventaja competitiva. El trabajo planteó un plan de marketing estratégico para un laboratorio clínico privado de baja complejidad en el mediano plazo para que sea parte de las empresas competitivas del sector diagnóstico y pueda responder a amenazas para su negocio.

Materiales y Métodos: La investigación fue de enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo – observacional y la técnica aplicada fue una encuesta estructurada a los clientes. Además, se hizo un diagnóstico situacional PESTEL que se resumió en las matrices EFE, EFI, y FODA alimentada por la identificación de las cinco fuerzas de Porter.

Resultados: El negocio no aprovechó las oportunidades del mercado, reflejado por su calificación promedio en la matriz EFE con 1.96 (valor promedio mercado 2.5); por otro lado, tiene capacidad para enfrentar sus debilidades ya que la calificación de la matriz EFI fue de 2.5 (valor promedio mercado 2.5). A través de la encuesta, se determinó que seis de cada 10 clientes/pacientes reportan un grado de satisfacción positiva, de ahí que el 89 % recomendarían el uso del laboratorio; sin embargo, 48 % de los encuestados ven al aumento de precios como una razón para no acudir al laboratorio. El uso del teléfono convencional es el principal canal de comunicación (40 %) aun cuando la red social Facebook es la principal fuente de información (56 %). Por último, el pago en efectivo es el mecanismo financiero de preferencia (70 %).

Conclusiones: La empresa requiere estar en mejor posición competitiva en el mercado del diagnóstico clínico, para el efecto y con visión de mediano plazo, el plan de marketing propuesto se basa en tres ámbitos: mejorar precios en relación con la competencia, adquisición de stock de manera anual y el fomento y uso de redes sociales para promocionar sus servicios.

Palabras claves: Marketing, Estrategia, Laboratorio Clínico, Rentabilidad.

ABSTRACT

“Design of a Strategic marketing plan for a private Clinical Laboratory of low complexity of care in Quito, 2021”.

Introduction: Organizations are called to be sustainable over time and to achieve this, the planning, organization, execution, and control of their operations require the development of strategies that allow them to constantly improve, taking advantage of their strengths and opportunities to strengthen their competitive advantage. The job developed a strategic marketing plan for a low-complexity private clinical laboratory in the medium term to lead it to be part of the competitive companies in the diagnostic sector and to have the capacity to respond to events that represent threats to your business.

Materials and Methods: The research had a quantitative approach of a descriptive-observation type. The applied technique was a structured survey of clients. In addition, a PESTEL situational diagnosis was made using the EFE, EFI, and SWOT matrices fed by the identification of Porter's five forces.

Results: The business was not taking advantage of the opportunities offered by the market, reflected by its average rating in the EFE matrix with 1.96 (average market value 2.5); On the other hand, it has the capacity to face its weaknesses since the rating of the EFI matrix was 2.5 (average market value 2.5). The survey determined that six out of 10 clients/patients report a positive degree of satisfaction, 89% of the participants would recommend the use to the laboratory; however, 48% of respondents see price increases as a reason not to go to the lab. The use of the conventional telephone is the main channel of communication (40%) even when 56% use the social network Facebook as a source of information. Lastly, payment in cash is the preferred financial mechanism (70%).

Conclusions: The company needs to be in the same or better competitive position in the clinical diagnosis market, for this purpose and with a medium-term vision, the proposed marketing plan have three areas: improve prices in relation to the competition, purchase of annual stock and the promotion and use of social networks to promote their services.

Keywords: ME, EFE, EFI, SWOT, Porter, Clinical Laboratory.

INTRODUCCIÓN

La salud tiene un rol indispensable en la vida de los seres humano y, el accionar de los laboratorios clínicos con su participación en el diagnóstico y seguimiento de enfermedades es clave, tanto a nivel mundial, nacional y local. En ese sentido, el laboratorio clínico se convierte en una organización primordial para generar evidencia necesaria que permita a los galenos diagnosticar, pronósticas y dar seguimiento a las patologías que adolecen los pacientes.

El laboratorio clínico privado de la ciudad de Quito que participó en este trabajo de titulación atiende alrededor de 30 personas por día, brindando un apoyo diagnóstico y seguimiento de diversas enfermedades. Este promedio de pacientes ha ido disminuyendo con el pasar de los años limitando el crecimiento del laboratorio, hasta incluso presentar problemas financieros, razón por la cual es de suma importancia diseñar un plan de marketing estratégico, que impulse estrategias a corto, mediano y largo plazo con las cuales se impulsen beneficios tecnológicos a los pacientes y financieros a los socios de la organización.

El plan de marketing propuesto empleó una serie de estrategias administrativas que permitieron identificar los factores relacionados con el micro y macroambiente y que ejercen influencias sobre el laboratorio clínico, así como también se pudieron detectar las fortalezas y amenazas propias de la organización.

CAPÍTULO I

1.1 Planteamiento del Problema

El laboratorio clínico privado, a quien en adelante se denominará laboratorio clínico, está ubicado en la ciudad de Quito y desde hace cuatro años presenta una reducción notable de sus ingresos, dando como consecuencia una rentabilidad limitada para proponer mejoras tecnológicas en aras de fortalecer los procesos analíticos que emplea el laboratorio clínico. Esta realidad ha llegado al extremo que sólo permite dar cobertura a los gastos internos mensuales mínimos, los cuales se han vuelto más difíciles de sostener impidiendo alcanzar una rentabilidad anual deseable.

El costo de los dispositivos médicos y reactivos de diagnóstico in vitro (IVD) para el laboratorio clínico se ha incrementado, convirtiéndose en el principal rubro que solventar, y a partir de la pandemia causada por SAR-CoV-2, los mismos se han vuelto inalcanzables. La oferta de pruebas diagnósticas rutinarias ha pasado a un segundo plano, opacadas por una demanda creciente de las pruebas para identificar SARS-CoV-2, dando como consecuencia un incremento del costo de insumos básicos, sobre todo los de origen extranjero. El efecto de la pandemia ha provocado que la frecuencia de pruebas clásicas que se realizan en el laboratorio clínico privado disminuya, generando las limitaciones económicas ya mencionadas.

La presencia de clientes/pacientes que solicitaban los servicios del laboratorio clínico con el transcurso del tiempo ha disminuido. Desde el 2018 hasta el cierre fiscal del 2021, un indicador que refleja esta situación es la fluctuación del margen neto del laboratorio clínico, pasando de 18 %, -19 %, -18 % y 15 % al cierre del 2021; pese al incremento del margen neto es imperativo tomar decisiones urgentes que mejoren los ingresos del laboratorio ya que el incremento del último año se debe principalmente, a la demanda de pruebas para la identificación de SARS-CoV-2. Desde el inicio de la pandemia en marzo 2020, las fluctuaciones incrementales de costos e insumos no se han detenido provocando inestabilidad en el manejo de compras necesarias para mantener la estabilidad en la cartera de servicios que el establecimiento brinda a la comunidad; a pesar de tener esta situación en contra, el cierre financiero del año 2021 arrojó un margen neto del 15 %, el cual es bueno, pero al realizar un análisis global este no es un margen deseable ya que no

permite la renovación y mejoramiento de laboratorio clínico al no disponer del capital suficiente.

El volumen de ventas entre 2018 y 2019 mostró una reducción del 11 % y al comparar los resultados versus el año 2020, la cifra continúa en reducción hasta el 6 %, lo cual marca una tendencia negativa en los ingresos para el laboratorio clínico; en el año 2021 existió un incremento positivo en la rentabilidad, pero en relación con sus costos, al comparar los rubros entre 2018 y 2021, se refleja un incremento notable del 127 %, demostrando claramente que el principal rubro por cubrir son los costos de dispositivos médicos y reactivos IVD, generando un desequilibrio entre ingresos y egresos lo que genera flujos de efectivo poco deseables para la inversión realizada y no hay espacio para mejorar las instalaciones y equipos (Laboratorio clínico, 2021).

Las cifras descritas reflejan una realidad dura a pesar de que en el año 2021 se generó una utilidad positiva debido a la pandemia, lo que obliga a pensar qué pasaría una vez superada la misma sin que se hayan implementado acciones que permitan a la organización sustituir las pruebas de SARS-CoV-2. Ante lo descrito, se necesita realizar un análisis de su microambiente, es decir, investigar la situación actual del laboratorio clínico frente a sus clientes, competidores, proveedores y entes reguladores al igual que analizar su macro entorno para identificar sus oportunidades y amenazas sin dejar de lado todas las situaciones que se ejecutan de manera interna lo que nos ayudará a visualizar sus debilidades y fortalezas. Estos análisis permitieron diseñar un plan de marketing estratégico con lo que se propone migrar hacia un horizonte más alentador, donde se asegure la satisfacción y experiencias positivas de los clientes/pacientes, pero, sobre todo, la entrega de resultados emitidos con altos estándares de calidad que aporten con relevancia clínica a los médicos y a los pacientes.

1.2 Justificación

El laboratorio clínico es una organización que requiere de planificación, monitoreo y control tanto en su componente clínico como administrativo. A nivel administrativo, la gestión organizacional cubre varios aspectos, de los cuales la faceta financiera es un puntal crítico para afianzar un correcto funcionamiento; en este mismo sentido, el laboratorio clínico donde se ejecutó el estudio, ubicado en la ciudad de Quito, durante los

años 2018, 2019, 2020 y 2021 ha visto un nivel de utilidad financiera anual poco favorable, pasando del 18 %, al -19 %, -18 % y 15 % respectivamente, todo esto basados en un análisis global de ingresos y egresos (Laboratorio de Baja Complejidad Atención, 2021). Esta realidad muestra una inestabilidad financiera al igual que un incremento de sus gastos y costos pese a existir una buena rentabilidad que permitió cubrir tanto costos y gastos necesarios para el funcionamiento. La utilidad neta obtenida sigue siendo poco deseable para el establecimiento ya que no se logra acceder a la obtención de nuevos y mejores equipos tecnológicos para pruebas básicas las cuales se espera incremente pasada la pandemia y todo vuelva a la normalidad.

Las organizaciones que prestan servicios de salud están obligadas a mantener altos estándares de calidad, y en tal razón, los laboratorios clínicos deben incorporar procedimientos y metodologías que aseguren este nivel de calidad dirigido al usuario o paciente. El laboratorio clínico privado realizó un análisis financiero de los cuatro últimos años (2018-2021) que arrojó resultados negativos en cuanto a rentabilidad y estabilidad económica, aun cuando la utilidad neta del año 2021 fue favorable, no es la aceptable para la inversión y mejoramiento del laboratorio clínico, por lo cual, lo más probable es que si no se sustituyen los ingresos generados por las pruebas de SARS-CoV-2 para los años venideros, se correrá el riesgo de volver a tener una utilidad neta fluctuante lo cual no es lo más propicio para el progreso de la organización, afectando a varias familias que dependen de la esta empresa. El desarrollo de un plan de marketing estratégico permitió identificar las brechas: tecnológicas, humanas, de infraestructura, financieras y de ser el caso políticas las cuales junto con la medición del efecto de las fuerzas que ejerce el mercadeo sobre esta institución, por lo que permitirá aportar soluciones concretas que transforme esta realidad.

Con la información recolectada, se logró proponer planes de acción que involucraron una visión de corto, mediano y largo plazo para el laboratorio y conseguir una mejora sustancial con lo que se busca evitar el cierre de la organización. En resumen, el establecimiento podrá generar nuevas expectativas del servicio a sus clientes, con productos y condiciones únicas que fortalecen el éxito del establecimiento y le permiten cubrir sus costos y gastos de manera paulatina hasta alcanzar niveles positivos de rentabilidad, logrando así que se convierta en un laboratorio clínico estable y que se pueda proyectar y adaptarse a las situaciones nuevas del mercado con tecnología de vanguardia

y sobre todo, entregando resultados de laboratorio con un alto nivel de certeza y evidencia clínica.

1.3 Objetivos

1.3.1 General

Diseñar un plan de marketing estratégico para un Laboratorio Clínico privado de baja complejidad de atención de la ciudad de Quito, 2021.

1.3.2 Específicos

Desarrollar un estudio del macro entorno relacionado con el Laboratorio Clínico privado de baja complejidad ubicado en la ciudad de Quito.

Analizar las fuerzas del mercado que influyen sobre el nivel competitivo del Laboratorio Clínico.

Identificar las ventajas competitivas del Laboratorio Clínico privado a través del estudio de su cadena de valor y los factores influyentes de su micro entorno y del mercado.

Diseñar estrategias de marketing según la realidad del Laboratorio Clínico que le permitan mejorar su posicionamiento en el mercado diagnóstico de la ciudad de Quito.

1.4 Limitaciones del estudio

La principal limitación será la credibilidad y veracidad de la información recolectada, ya que depende de la percepción de los clientes y el personal con relación de dependencia que participó en el proceso. Adicionalmente, las propuestas se centrarán en el enfoque administrativo para que en una segunda fase que no se incluye en el trabajo de titulación, se implementen mejoras tecnológicas en los procesos analíticos. El presente trabajo de titulación no establecerá una relación causa-efecto por no ser de carácter experimental, simplemente se establecerán relaciones con la información recolectada.

CAPÍTULO II

Marco Teórico y Conceptual

2.1 Antecedentes

El Laboratorio Clínico de baja complejidad de atención es una empresa de origen familiar que presta sus servicios de diagnóstico por el laboratorio al público en general, y cuenta con una trayectoria de 15 años brindando el análisis y diagnóstico a sus clientes en el mercado de la ciudad de Quito. Tuvo sus inicios en la antes llamada clínica Ecuatoriano Suiza; con el paso del tiempo el laboratorio clínico se desarrolló y permitió la apertura de dos sucursales, una al norte de la ciudad y otra en la parroquia de Pifo, gracias a estas sucursales el funcionamiento del laboratorio matriz pudo desarrollar sus actividades con normalidad ya que al realizar el análisis situacional de la matriz esta no cuenta con la fuente económica necesaria para sustentarse por sí sola.

El plan de marketing es una herramienta esencial y muy útil que permite el estudio a profundidad de la situación de una empresa; este estudio puede desarrollar estrategias que ayudarán a mejorar la situación presente, con una visión en el futuro (Kotler & Keller, 2012).

Las organizaciones requieren invertir recursos y capacidades para desarrollar estrategias que las lleven a mejorar sus ingresos, productos y servicios, como es el caso de un laboratorio clínico. Al desarrollar un plan de marketing, el objetivo principal es tener un conocimiento profundo de la empresa, es decir, conocer la misión, visión, valores, objetivos estratégicos, tareas y lineamientos actuales. La información que recopila refleja su situación interna para contrastarla con su ambiente externo natural y originar planes de acción que le permitan surgir en el corto, mediano y largo plazo de manera sustentable y sostenible (David, 2013).

Desde una visión particular, el plan de marketing aporta con estrategias de segmentación específicas para productos, precios, lugares de comercialización y formas claras de promocionarse, por lo tanto, permite implementar y controlar acciones necesarias para la sostenibilidad de la empresa en el mercado (Urbina, 2021).

2.2 Marco Teórico

2.2.1 *Importancia del Marketing*

El marketing es una de las ciencias sociales que integran la actividad humana dirigida a satisfacer necesidades y deseos a través de procesos de intercambio, en concordancias con la forma como se manejan los mercados debido a los avances de la comunicación digital, a la sensibilidad de los medios, a la globalización, a los movimientos ecológicos, a la geopolítica moderna, entre otros. Es aquí donde la investigación de mercados sirve para suministrar la información veraz que permite disminuir la incertidumbre en la toma de decisiones de mercadotecnia. Para su elaboración se empezará con un enfoque intuitivo y subjetivo de la percepción global para luego adaptarse a un enfoque sistemático, analítico y objetivo. Vale la pena anotar que la investigación de mercados funciona para productos nuevos y ya existentes, mediante el conocimiento de las necesidades de los consumidores con lo que se llegará a generar mayor reconocimiento de la empresa (Armstrong & Kotler, 2013).

2.2.2 *Investigación de Mercado*

La investigación de mercados es la recopilación de información con sistemas e instrumentos de recolección de datos que permitan un posterior análisis de la situación del marketing específica que enfrenta una organización. Las compañías utilizan la investigación de mercados en una gran variedad de situaciones, por ejemplo, permite que las mercadologías entiendan las motivaciones, el comportamiento de compra y la satisfacción de los clientes; al igual que permite evaluar el potencial de mercado y su participación en este, así como medir la eficacia de la fijación de precios, del producto, de la distribución o de la promoción (Quiroa, 2019).

Se buscará la identificación de problemas y a su vez se procura solucionarlos, si una empresa quiere analizar la imagen de su marca en el mercado o la tendencia comercial que seguirán sus productos, debe realizar una investigación de mercados para conocer si existe algún problema con su imagen de marca con la evolución de sus ventas en el futuro o analizar si un grupo de consumidores que tiene menor poder adquisitivo puede provocar

que la empresa no consiga sus objetivos de ventas, cuota de mercado o crecimiento (Alarcón et al., 2014).

2.2.3 Estudio del Macro entorno

Es una metodología de investigación que garantiza la inclusión de todas las variables asociadas a la organización con lo que permite descifrar puntos actuales, avances y evolución en el desarrollo del establecimiento, al identificar las tendencias del entorno que rodea a la empresa, estas son externas e incontrolables, pero repercuten en la toma de decisiones de la empresa llegando a afectar su desempeño o la modificación de estrategias del laboratorio y de la industria entera (Ranís, 2016).

2.2.3.1 Matriz EFE.

La evaluación de factores externos (EFE) permite un análisis diagnóstico de factores externos que limita la evolución o expansión de una empresa. Facilita la formulación de estrategias que permiten aprovechar oportunidades y disminuir los peligros externos permitiendo así proteger a la empresa del entorno externo analizando a competidores al igual que las oportunidades y amenazas del pasado, actuales y futuras (YiMinShum, 2018).

2.2.3.2 Análisis PESTEL.

Desde la corriente europea, las abreviaturas de este análisis vienen dadas por los factores políticos, económicos, socioculturales, tecnológicos, ecológicos y legales. La aplicación de esta estrategia permitirá un análisis del macro entorno que rodea a la organización desde la perspectiva política, que engloba los lineamientos gubernamentales de un país que incide directamente en la empresa; para lo económico, se consideran los factores que interfieren con la ejecución de planes por variación en tasas de interés, desempleo, accesibilidad a recursos o nivel de desarrollo económico; en la arista socio-cultural, se considera el estilo de vida, creencias, cultura y nivel educativo; para el campo tecnológico, se analiza la evolución de la tecnología sobre la organización; desde el punto de vista ecológico, se analiza el impacto de la organización sobre el ambiente y finalmente, el aspecto legal, considera la legislación vigente local como por ejemplo el

Reglamento para el funcionamiento de laboratorios clínicos o el Reglamento para la obtención del permiso de funcionamiento (Ruiz, 2020b).

2.2.4 *Análisis Industrial*

El análisis industrial hace referencia a la comprensión del ambiente que rodea a una empresa y construye estrategias de acuerdo con la realidad de la industria. Este análisis evaluará el entorno competitivo tomando en cuenta el marco en el que se desarrolla la empresa diariamente al igual que se debe conocer la industria a la que pertenece. Se usará el modelo de las cinco fuerzas de Porter que permite el análisis externo de la empresa al identificar (ISO 9001:2015, 2020).

2.2.4.1 Poder de Negociación de los Proveedores.

Es la capacidad de negociación que presentan los proveedores, este dependerá de la cantidad y volumen de compras. Este poder permitirá diseñar estrategias para mejorar acuerdos con los proveedores mediante un mejor control sobre ello (Peiro, 2015).

2.2.4.2 Poder de Negociación de Clientes.

Depende del poder adquisitivo que posean los clientes lo que afecta la intensidad en la competencia en la industria este poder aumenta si el producto a obtener es estandarizado, se recomienda establecer relaciones estables a largo plazo (Moraes, 2018).

2.2.4.3 Amenazas de la Entrada de Nuevos Competidores.

Se refiere a la entrada de nuevas potencias de empresas que vendan el mismo producto, permitirá establecer barreras para impedir el ingreso de estos mediante la investigación de la economía, adquisición de tecnología y conocimiento especializado como son las barreras de entrada que potencian la lealtad del cliente, capital, canales de distribución, acceso a insumos y saturación de mercado (Estolano et al., 2013).

2.2.4.4 Amenaza del Ingreso de Productos Sustitutos.

Se refiere al ingreso de productos de empresas nuevas que vendan productos sustitutos a la industria, este análisis nos permite diseñar estrategias para competir con estos productos o frenar el ingreso de estas empresas (Fuentes, 2012).

2.2.4.5 Rivalidad entre Competidores.

Se describe la competencia de la industria esta variara de acuerdo con la cantidad de establecimientos por lo que se generaran perdidas por demanda de productos lo que producirá una reducción de precios. Permite comparar estrategias y ventajas con la competencia con empresas rivales (Fuentes, 2012).

2.2.5 Matriz EFI

La evaluación de factores internos (EFI), es una herramienta que permite comprender e identificar las acciones que influyen positiva o negativamente en el desarrollo y sustentabilidad de una empresa en el mercado para acceder a las verdaderas fortalezas y debilidades a través de auditorías internas. Gracias a esta matriz se descubre la situación detallada y específica (Muelle, 2019).

2.2.6 Análisis FODA

El análisis determina las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (FODA) y se alimenta del análisis del ambiente externo (macro entorno y microambiente) e interno. Cada componente aporta con la identificación de factores de gran relevancia para la empresa. El análisis del ambiente externo nos ayuda a determinar las amenazas y oportunidades mientras que el análisis interno identificará las fortalezas y debilidades de la empresa (Sánchez, 2020).

2.2.7 Análisis CAME

El análisis comprende el corregir, afrontar, mantener y explotar (CAME) los aspectos hallados en el análisis FODA, por lo tanto, una vez obtenidas las fortalezas y debilidades se puede explotar de mejor manera la solidez que el establecimiento muestra. A través de las guías corregidas de un FODA se logra el plan de negocios mediante la definición de

programas y proyectos jerarquizados, para ello es necesario la planificación de objetivos claros que permitan establecer estrategias válidas y aplicables de manera inmediata (Ruiz, 2020a).

2.3 Marco Conceptual

Estrategia: Procedimiento dispuesto para la toma de decisiones de acuerdo con determinado escenario (Roncacio, 2019).

Estrategia de marketing: Se define la misión, visión, metas de marketing y financieras conjuntamente las necesidades se buscan satisfacer con la oferta (Emigdio & Contreras, 2013).

Marketing: El marketing es la gestión de relaciones redituables con los clientes (Sevilla, 2015).

Marketing digital: Es la transformación del marketing tradicional con la utilización de la web 2.0 (Encalada et al., 2019).

Marketing estratégico: Se enfoca en realizar mejoras continuas a los productos que oferta la empresa fijándose en la segmentación, posicionamiento y direccionamiento (DeAndrés, 2019).

Plan: Acta escrita de metas claves que buscan cumplir con los objetivos de un proyecto de mejora basado en un cronograma el cual es clave para llegar a un fin (David, 2013).

Plan de marketing: Manuscrito realizado por un analista de marketing en donde se indica las metas que se espera tener de la empresa en mejora del servicio y el cumplimiento de las metas (Miñarro, 2020).

Plan de marketing estratégico: Documento escrito dirigido a la evaluación y control de una actividad de planificación establecida que permite posicionar en el mercado los productos o servicios de la empresa (Ojo et al., 2018).

CAPÍTULO III

Marco Metodológico

3.1 Tipo de Estudio

El proyecto de investigación corresponde a un estudio observacional porque no se manipuló o intervino sobre las variables en estudio; es de tipo descriptivo ya que identificó las dimensiones del macro y microambiente que influyen en el establecimiento participante y es transversal debido a que analizó los datos recopilados en el último trimestre del año 2021.

3.2 Población

Para recopilar la información que sustentó el trabajo de titulación se incluyó a todo el personal en relación de dependencia del laboratorio clínico, que alcanzan un total de cinco: tres profesionales y dos auxiliares de laboratorio. Para el análisis del macro entorno, se involucró a los pacientes que acuden al laboratorio clínico.

3.3 Muestra y tipo de muestreo

Las unidades de análisis serán los clientes relacionados con el laboratorio para lo cual se trabajó con todos los empleados en relación de dependencia. Para recopilar información relacionada con la calidad que brinda el servicio, se realizó una encuesta a los pacientes, y la misma será de tipo probabilístico aleatorio simple ya que se da la misma probabilidad a cada elemento de la población de ser seleccionado, tomando como base el número de pacientes atendidos en el 2021.

Para el cálculo de la muestra se empleó la fórmula para población finita teniendo en cuenta los siguientes criterios:

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{e^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

n= Tamaño de muestra buscado

N=12145

Z= 95% = 1.96

e= 5%

p= 50%

q=(1-p) = 50%

Cálculo:

$$n = \frac{12145 * 1.96^2 * 50 * 50}{5^2 * (12145 - 1) + 1.96^2 * 50 * 50}$$

$$n = 372 \text{ Encuestados}$$

Conclusión: se recolectó información de 372 pacientes, la misma que se usó para construir y analizar el microambiente.

Muestreo. El tipo de muestreo que se usó fue de tipo probabilístico aleatorio simple ya que se da la misma probabilidad a cada elemento de la población de ser seleccionado.

3.3.1 Criterios de Inclusión

Personas que trabajan en el laboratorio clínico privado con relación de dependencia en cualquier cargo, que sean mayores de edad y que hayan firmado el consentimiento informado respectivo, así como aquellos pacientes/clientes que hayan sido atendidas en el establecimiento durante el año 2021.

3.3.2 Criterios de Exclusión

Clientes que no aceptaron llenar la encuesta por falta de tiempo y personal que no tenga una relación de dependencia con la institución.

3.4 Muestra y tipo de muestreo

Tabla 1.

Matriz de operacionalización de variables

Objetivo General: Diseñar un plan de marketing estratégico para un Laboratorio Clínico privado de baja complejidad de atención de la ciudad de Quito, 2021.

Objetivos Específicos	Variable	Dimensión	Definición	Escala	Indicadores	Técnica/ Instrumentos
Desarrollar un estudio del macroentorno con el Laboratorio Clínico privado de baja complejidad ubicado en la ciudad de Quito.	Diagnóstico estratégico	Análisis externo	Es el análisis que permite evaluar una situación de mercado para determinar las tendencias y solucionarlas	Cuantitativo	Macroentorno	Matriz EFE Matriz PESTEL
Analizar las fuerzas del mercado que influyen sobre el nivel competitivo del Laboratorio Clínico.			Análisis de la industria o sector al que se pertenece y su competitividad	Cualitativo	Microambiente	Matriz de las 5 fuerzas de Porter
Identificar las ventajas competitivas del Laboratorio Clínico privado a través del estudio de su cadena de valor y los factores influyentes de su micro entorno y del mercado.		Análisis interno	Herramienta estratégica de análisis de actividades que crean eslabones en el entorno interno y que aportan con el mayor valor posible para los clientes	Cuantitativo	Planificación estratégica	Matriz EFI Matriz CAME Matriz FODA
Diseñar estrategias de marketing según la realidad del Laboratorio Clínico que le permita mejorar su posicionamiento en el mercado diagnóstico de la ciudad de Quito.	Diseño	Proyecto	Concepción de estrategias que permitirán responder a la situación del laboratorio con lo que genera mayor desempeño y desarrollo	Cualitativo	Planes de acción	Análisis de resultados y formulación de estrategias

Elaborado por: Adrián Alejandro Cumbal Jiménez & Julia Edith Villarreal Erazo

3.5 Muestra y tipo de muestreo

3.5.1 Equipos

Los equipos que se usaron fueron los ordenadores en donde se obtuvo y almacenó la información recolectada.

3.5.2 Software

Se usaron plataformas de Microsoft office (Word y Excel), al igual que la herramienta de Google Forms para tabular las encuestas de los clientes luego de transcribir las encuestas.

3.5.3 Suministros de oficina

Para la recolección de encuestas a los clientes/pacientes se usó hojas de papel bon donde se realizó la impresión de las encuestas a igual que se suministró de esferos para su llenado.

3.5.4 Infraestructura

Se usaron bienes e inmuebles de escritorios para realizar el levantamiento de información del personal y contestar las encuestas a los clientes.

3.6 Fases de Estudio

3.6.1 Fase 1: Solicitudes, Autorizaciones y Aprobaciones

La propuesta fue planteada a los directivos del establecimiento por medio de una reunión donde se informó el alcance del proyecto al igual que se comunicó los beneficios de este para la empresa; en esta reunión se presentó una solicitud de intención emitida por la Coordinación de la carrera para obtener la venia del lugar donde se realizó el trabajo de titulación (Anexo 1).

Con la carta de intención de la institución (Anexo 2), se sometió el Plan de Titulación para su aprobación por la Unidad de Titulación de la carrera; superada esta fase, se envió al Plan al Subcomité de Ética en Seres Humanos de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador de la Facultad de Medicina donde se nos ratificó que para la ejecución del Plan de titulación no se requería aprobación previa por un comité de ética en seres humanos, declarándolo exento de revisión de protocolo dado que los datos recogidos son de fuentes secundarias sin interacción directa (Anexo 3).

3.6.2 Fase 2: Recolección de Información

Con todos los permisos obtenidos, se realizó una reunión con las personas implicadas para socializar los objetivos del plan y solicitar la firma del consentimiento informado (Anexo 4); de igual manera se desplegó el proceso para la recolección de la información que consta de la encuesta estructurada al personal y a los clientes (Anexos 6 y 7 respectivamente).

La recolección de información usó las matrices EFI, PESTEL EFE, FODA y CAME (Anexo 5), búsqueda en fuentes secundarias y encuestas de atención de cliente. El horario planteado para esta actividad fue planificado en función de la disponibilidad del personal que labora en el laboratorio clínico, respetando sus horarios de trabajo y entre los días laborables.

Las encuestas de atención dirigidas a los pacientes se realizaron en horarios donde existía más flujo de pacientes, tanto en las horas de tomas de muestras, como al momento de retirar sus resultados.

3.6.3 Fase 3: Control de Calidad

Se realizó la validación inicial de la encuesta con la verificación y correcciones necesarias antes de empezar con la ejecución de la encuesta definitiva con una muestra de 20 encuestas piloto.

3.6.4 Fase 4: Análisis Estadístico de Datos

El análisis se realizó mediante la tabulación de la información secundaria que el laboratorio clínico proporcionó en todas las instancias de la investigación. La información recolectada de las matrices permitió jerarquizar los factores que influyen de manera interna y externa al establecimiento.

3.6.5 Fase 5: Presentación de Resultados

Los resultados fueron expuestos a los trabajadores que firmaron el consentimiento informado, así como a los directivos del laboratorio clínico en sesión planificada entre las partes interesadas.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1 Análisis Externo

4.1.1 Valoración del Macroambiente

Se aplicaron los instrumentos de recolección establecidos a los cinco trabajadores que se encuentran vinculados al laboratorio clínico, los cuales ocupaban los cargos de: gerencia y administrador (las mismas personas cumplen también funciones de analistas), y tres auxiliares. Los resultados se presentan en la Tabla 2.

La ponderación de los factores de la matriz PESTEL permitió identificar las oportunidades y amenazas de alto impacto según la perspectiva de sus empleados, la cual muestra principalmente una influencia de los factores políticos y legales, económicos, sociales y tecnológicos. Los principales impactos que se presentan como oportunidades detectadas están en las aristas de factores tecnológicos y geográficos. Mientras que en las amenazas se centran en los factores sociales a igual que políticos y legales. Estos factores nos permitieron reconocer las apreciaciones que perciben los empleados de su entorno.

Con el reconocimiento de los principales factores y su impacto directo al igual que su relación con el entorno que rodea a la empresa se pudo generar una planificación de diversas estrategias que permitan mejorar las capacidades de respuesta de la organización, lo cual permitirá un manejo del mercado adecuado y cubrir las necesidades del laboratorio clínico.

Tabla 2.*Resultados de encuesta a empleados del Laboratorio Clínico*

COD	Factores	Oportunidad			Amenaza			Impacto		
		A	M	B	A	M	B	A	M	B
Políticos y legales										
A1	Constitución	3	2	1		2		3	6	1
A2	Proyecto del Código Orgánico de Salud	3	4		3	2		3	8	
A3	Funcionamiento de Red Pública Integral de Salud	3	2			3	4		10	
A4	Reglamento Funcionamiento de los Laboratorios Clínicos	6			9			12	2	
A5	Manejo de compras de insumos en el laboratorio clínico	3	2		9			12	2	
A6	Corrupción de autoridades en parte de Salud Pública			1	9	2			8	1
Económicos										
A7	Inflación Quito 1.94%		2		6	2	1	6	4	1
A8	Presupuesto general del estado 2022 (USD 33.899 millones)		2			6	1		8	1
A9	Prioridad de gasto en proforma Presupuestaria para salud 2022 (USD 559,19 millones)					8	1		8	1
A10	Déficit fiscal proyectado 2022 (USD 3 783,50 millones)		2	1		6			8	1
A11	Impuesto a la Renta en el 2022				12		1	9	2	1
A12	Dependencia de la economía en ingreso por venta de petróleo		2	1	3		2	3	2	3

Elaborado por: Adrián Alejandro Cumbal Jiménez & Julia Edith Villarreal Erazo

Continuación de la Tabla 2. Resultados de encuesta a empleados del Laboratorio Clínico

COD	FACTORES	OPORTUNIDAD			AMENAZA			IMPACTO		
		A	M	B	A	M	B	A	M	B
	Población Quito 2'735.987									
Sociales										
A14	Empleo adecuado / pleno Quito		8			2			10	
A15	Otro empleo no pleno Quito 24.50%		4			6		3	8	
A16	Desempleo Quito 5.8%				15			12		
A17	Subempleo Quito 24.5%		2		9	2		9	4	
A18	Pobreza Quito 25.1 %				6	6		9	4	
A19	Pobreza extrema Quito 9.0%				9	4		9	4	
A20	Migración masiva de pobladores de países vecinos a la ciudad		4	1	3	2		6	4	1
Tecnológicos										
A21	Posibilidad trámites en línea varias entidades públicas y privadas	15						12	2	
A22	Automatización procesos como medio para optimizar el tiempo	15						15		
A23	Facilidad de acceso a la tecnología	6	4			2		6	6	
A24	Globalización de la información y redes sociales	3	4		6			9	4	
Geográficos										
A25	Ubicación	3	4		3			6	4	1
A26	Clima	6	4	1				6	4	1
A27	Vías de acceso	6	2			4		6	6	
A28	Transporte	3	6		3			6	4	1
Ecológicos										
A29	Manejo de desechos y demás	9	4					9	4	

Elaborado por: Adrián Alejandro Cumbal Jiménez & Julia Edith Villarreal Erazo

Nota. En la tabla 2 se identifica la ponderación numérica dada a la influencia positiva o negativa en el laboratorio clínico según la perspectiva de los trabajadores y dueños del establecimiento.

4.1.2 Valoración del Micro ambiente

Para evaluar el microambiente se usó el análisis de las cinco fuerzas de Porter, lo cual nos ayudó a comprender el entorno y percepción del sector específico en relación con el laboratorio clínico.

Tabla 3.

Resumen de las cinco fuerzas Porter

Fuerzas de Porter	Matriz Resumen Porter	
	Oportunidades	Amenazas
Poder de los compradores	Costos accesibles	Competencia con establecimientos grandes
Nuevos competidores / potenciales	Implementación de nuevos productos	Inestabilidad comercial
Rivalidad con establecidos	Mejorar precios en relación a la competencia	Competencia desleal
Poder de los proveedores	Elección de insumos	Incremento desmedido de costos
Productos sustitutos	Cambio de productos a costos accesibles	Fluctuación de insumos

Elaborado por: Adrián Alejandro Cumbal Jiménez & Julia Edith Villarreal Erazo

Nota. En la Tabla 3 se resumen los criterios más importantes de las fuerzas de Porter las cuales fueron tomadas de la entrevista con los empleados.

Como se puede apreciar en la Tabla 3, los consumidores tendrán el poder de elección de que productos y servicios seleccionar, al igual que el establecimiento de acuerdo con sus predilecciones y necesidades; relacionado con esto, hay poca fidelidad debido a la existencia de establecimientos para referenciar muestras de gran escala que ofertan precios más económicos.

La competencia con establecimientos que poseen una mayor infraestructura organizacional y tecnológica convierte el manejo de costos insostenible para el laboratorio clínico generando el abaratamiento de precios por análisis, afectando el nivel de ganancia del laboratorio analizado. Por lo tanto, las oportunidades que se podrían implementarse son mejorar precios y buscar estrategias para reducir los costos de producción lo que se traducirá en un incremento de los márgenes en la utilidad.

La rivalidad con empresas de pequeña, mediana y gran escala es un punto que juega en contra ya que, aunque exista una alta demanda por parte de los consumidores estos no prestarán la atención a empresas pequeñas que no cuenten con la promoción de servicios por los diversos medios. Con lo mencionado se deberá buscar un mayor crecimiento y promoción del laboratorio con altos estándares de calidad con lo que se fomentará la distinción de otras empresas en el mercado.

Los proveedores tienen gran poder en el mercado por lo que generan altas amenazas, en este sentido, la cobertura y suministro de insumos, disponibilidad de stock, reajuste de costos y fluctuación de insumos, se enfoca solo a empresas grandes. Por otra parte, existen oportunidades al momento de adquirir los insumos necesarios, pero se requieren planes de compra a largo plazo con lo que se reducirían costos sumada a entregas planificadas para evitar caducidades, permitirá cubrir todos los requerimientos de reactivos e insumos que permita generar una estabilidad comercial.

En el sector geográfico donde se desarrolla el laboratorio clínico la oferta de servicios de diagnóstico por el laboratorio está saturada; sin embargo, las oportunidades que se pueden presentar incluyen implementación de nuevos productos (pruebas diagnósticas) con calidad superior a los que se dispone actualmente en el sector.

Tabla 4.

Resumen macro y micro ambiente del Laboratorio Clínico

Oportunidades	Amenazas
1. Precios accesibles	1. Inestabilidad comercial
2. Automatización de procesos como medio para optimizar el uso del tiempo	2. Competencia desleal
3. Ubicación	3. Competencia con establecimientos grandes
4. Mejorar precios en relación con la competencia	4. Incremento desmedido de costos
5. Manejo de compras de insumos en el laboratorio clínico	5. Desempleo Quito 5,8%
6. Implementación de nuevo producto	6. Fluctuación de insumos
7. Población Quito 2'735.987	7. Impuesto a la Renta en el 2022
8. Inflación Quito 1,94%	8. Manejo de desechos y demás
	9. Infraestructura
	10. Corrupción de autoridades en parte de Salud Pública
	11. Globalización de la información y redes sociales

Elaborado por: Adrián Alejandro Cumbal Jiménez & Julia Edith Villarreal Erazo

Con la información recolectada del macroambiente y microambiente se elaboró la matriz de factores externos (EFE), la cual muestra en la Tabla 5. La ponderación de los factores externos se realizó en base a las respuestas de los empleados registradas en la matriz PESTEL, estableciéndose una valoración jerárquica de las oportunidades y amenazas de acuerdo con la perspectiva de los entrevistados.

Tabla 5.

Matriz de factores externos EFE

Factores claves externos – Oportunidades	Ponderación	Evaluación	Valoración
Precios accesibles	0.072	3	0.22
Automatización de procesos: optimizar tiempo	0.068	2	0.14
Ubicación	0.057	2	0.11
Mejorar precios en relación con la competencia	0.053	4	0.21
Elección de insumos	0.050	2	0.10
Manejo de desechos y demás	0.044	2	0.09
Cambio de producto a costos accesibles	0.043	3	0.13
Manejo de compras de insumos	0.042	1	0.04
Implementación de nuevo producto	0.035	3	0.11
Población Quito 2'735.987	0.031	2	0.06
Inflación Quito 1,94%	0.013	2	0.03
Subtotal	0.508	--	1.23
Factores claves externos – Amenazas			
Inestabilidad comercial	0.063	2	0.13
Fluctuación de insumos	0.063	1	0.06
Competencia desleal	0.061	2	0.12
Competencia con establecimiento grandes	0.060	1	0.06
Incremento desmedido de costos	0.057	2	0.06
Desempleo Quito 5,8%	0.051	1	0.05
Impuesto a la Renta en el 2022	0.044	2	0.09
Infraestructura	0.039	1	0.04
Corrupción de autoridades de Salud Pública	0.035	2	0.07
Globalización de la información y redes sociales	0.018	2	0.04
Subtotal	0.492	--	0.71
Total	1		1.94

Elaborado por: Adrián Alejandro Cumbal Jiménez & Julia Edith Villarreal Erazo

El valor obtenido de la matriz EFE fue de 1.94, teniendo en cuenta que uno es una amenaza mayor y dos una amenaza menor, podemos evidenciar que el laboratorio clínico está influenciado

por amenazas más que oportunidades, denotando una falta de planificación o implementación de estrategias eficientes y eficaces para aprovechar las oportunidades del medio ambiente.

La información originada en la matriz EFE y las ponderaciones correspondientes a las oportunidades que se ven en el laboratorio clínico privado, ayudó a determinar que el manejo de desechos hospitalarios es de vital importancia para los empleados del establecimiento en conjunto con la automatización de los equipos de este, facilitando así el manejo de muestras y los desechos que este proceso genera. Adicionalmente el manejo de redes sociales es considerada importante y al no ser desarrolladas y explotadas al máximo por el establecimiento pierde la posibilidad de conectar con el público joven, el cual lo usa como un medio de comunicación normal volviéndose una estrategia de comunicación necesaria.

4.2 Análisis Interno

4.2.1 Talento Humano

El laboratorio clínico cuenta con cinco empleados de los cuales dos realizan las funciones de gerente y administrador y al mismo tiempo de analista; los tres empleados restantes se encargan de la atención al cliente, toma de muestras, pre-análisis y manejo de desechos. En la Tabla 6 se muestra las funciones que desempeña cada empleado.

Tabla 6.

Funciones de los empleados

Empleado	Función
Empleado 1	Gerente y analista
Empleado 2	Administradora y analista
Empleado 3	Auxiliar
Empleado 4	Auxiliar
Empleado 5	Auxiliar

Elaborado por: Adrián Alejandro Cumbal Jiménez & Julia Edith Villarreal Erazo

El personal que labora en el laboratorio desempeña con altos niveles de calidad sus responsabilidades lo que ha permitido la obtención de resultados con relevancia clínica.

4.2.2 Infraestructura y Equipos

Las instalaciones del laboratorio clínico están ubicadas en el segundo piso de una clínica privada, donde cuenta con las áreas de bioquímica, hematología, inmunología, serología, parasitología y uroanálisis. Las pruebas especiales como urocultivos y hormonas, la confirmación de valores de pánico y marcadores tumorales se derivan a los servicios del laboratorio SYNLAB, con el cual se mantiene un convenio para la prestación de servicios (Anexo 8).

Las vías de acceso para personas con capacidades especiales se encuentran limitadas por la falta de ascensor, sin embargo, el personal del laboratorio se encarga de su atención personalizada en la zona de emergencia de la clínica privada evitando así el mal trato al paciente.

Los equipos que dispone y usa el laboratorio se encuentran detallados en la Tabla 7 al igual que sus mantenimientos, rendimiento, precios, reactivos y metodologías.

Tabla 7.*Equipos del laboratorio*

Nombre	Chemwell	Mindray	Maglumi	Ichroma	Linear	Centrífuga	Microscopio
Modelo	2902	Bc-20s	600	1 Tm	Rt-2204c	Plc	Xs-201
Costo	15.000	a: 8.500 b: 4.000	12.000	Comodato	2.000	300	400
Fecha de Compra	2012	a: 2010 b: 2020	2020	2021	2008	2006	2006
Técnica	Colorimetría	Impedancia	Quimio luminiscencia	Inmuno Fluorescencia	Coagulación Inmunológico	--	Óptica
Pruebas/hora	400	120	100	45	20	8/10 min.	--
Mantenimientos	Semestral	Semestral	Anual	Semestral	Anual	Anual	Anual
Pruebas promedio	25/día	30/día	10/semanales	10/semanales	5/semanal	--	--
Costos consumibles/mes	375	250	788	--	21	--	--
Costos reactivos/mes	400	--	178	485	47	--	--

Elaborado por: Adrián Alejandro Cumbal Jiménez & Julia Edith Villarreal Erazo

4.2.3 Reactivos y bodega

Los recursos que dispone el laboratorio se describen en las Tablas 8, 9, 10, 11, 12 y 13.

Tabla 8.

Material de bodega

Materiales	Presentación	Cantidad	Costo sin IVA	Costo con IVA	Total
Tubos vacío-amarillos 5 mL	Caja 100 unidades	8	18.00	20.16	161.28
Tubos vacío lilas 4 mL	Caja 100 unidades	3	11.00	12.32	36.96
Tubos vacío-celestes 2.7 mL	Caja 100 unidades	1	12.00	13.44	13.44
Tubos Eppendorf 1.5 mL	Funda x 100	1	7.75	8.68	8.68
Agua destilada	Galón	4	3.00	3.36	13.44
Alcohol antiséptico	Litro	5	2.75	3.08	15.40
Guantes de látex	Caja 100 unidades	3	12.50	14.00	42.00
Agujas toma múltiple	Caja 100 unidades	5	9.50	10.64	53.20
Agujas hipodérmicas G	Caja 100 unidades	1	3.90	4.37	4.37
Jeringuillas 3 cc	Caja 100 unidades	2	7.99	8.95	17.90
Jeringuillas 5 cc	Caja 100 unidades	2	6.88	7.70	15.40
Tiras de orina	Frasco 150 tiras	5	13.50	15.12	75.60
Pads Alcohol	Caja 100 unidades	4	2.00	2.24	8.96
Glucolas 75 mg	Frasco 200 mL	3	2.50	2.80	8.40
Curitas	Caja 100 unidades	5	2.10	2.35	11.75
Puntas azules	Funda x 1000	2	7.5	8.40	16.80
Puntas amarillas	Funda x 1000	2	7.5	8.40	16.80
Hisopos nasofaríngeos	Por unidad	100	80.00	89.60	89.60
Kit citología	Por unidad	10	9.00	10.08	00.80

Elaborado por: Adrián Alejandro Cumbal Jiménez & Julia Edith Villarreal Erazo

Tabla 9.*Reactivos Generales*

Materiales	Presentación	Cantidad	Costo sin IVA	Costo con IVA	Total
Aglutinaciones febriles	Kit x 5ml cada frasco	1	38.80	43.46	43.46
Grupo y factor	Kit 3 frascos 10 mL	1	17.05	19.10	19.10
VDRL	Frasco 250 test	2	18.07	20.23	40.46
TP	Frasco 5 mL	1	10.50	11.76	11.76
TTP	Frasco 5 mL	1	10.50	11.76	11.76
Cloruro de calcio	Frasco 10 mL	1	9.91	11.09	11.09
ASTO	Frasco 50 pruebas	2	16.84	18.86	37.72
Látex	Frasco 50 pruebas	2	18.34	20.54	41.08
PCR	Frasco 50 pruebas	2	17.00	19.04	38.08

Elaborado por: Adrián Alejandro Cumbal Jiménez & Julia Edith Villarreal Erazo

Tabla 10.*Reactivos de Química Sanguínea*

Materiales	Presentación	Cantidad	Precio sin IVA	Precio con IVA	Total
Glucosa	4x100 mL	2	17.50	19.60	39.20
Colesterol	4x100 mL	2	32.00	35.84	71.68
Triglicéridos	4x100 mL	2	65.00	72.80	145.60
HDL	4x100 mL	1	73.00	81.76	81.76
Ácido Úrico	4x100 mL	2	30.00	33.60	67.20
Creatinina	4x100 mL	2	15.00	16.80	33.60
Bilirrubinas	2 x 100 mL	1	38.96	43.63	43.63
TGO	4x62.50 mL	1	24.73	27.70	27.70
TGP	4x62.50 mL	1	36.56	40.95	40.95
GGT	4x62.50 mL	1	41.00	45.92	45.92
Amilasa	5x20 mL	1	63.00	70.56	70.56
Fosfatasa Alcalina	4x50 mL	1	48.92	54.79	54.79
Albumina humana	2x50 mL	1	10.00	11.20	11.20
Proteínas Totales	2x50 mL	1	10.00	11.20	11.20

Elaborado por: Adrián Alejandro Cumbal Jiménez & Julia Edith Villarreal Erazo

Tabla 11.*Reactivos Inmunofluorescencia*

Materiales	Presentación	Cantidad	Precio sin IVA	Precio con IVA	Total
Dímero D	Caja x 25 test	1	125.00	140.00	140.00
Ferritina	Caja x 25 test	1	125.00	140.00	140.00
PSA Total	Caja x 25 test	2	87.00	97.44	194.88
HbA1c	Caja x 25 test	1	84.75	94.92	94.92
HCG Cuantitativa	Caja x 25 test	1	125.00	140.00	140.00

Elaborado por: Adrián Alejandro Cumbal Jiménez & Julia Edith Villarreal Erazo

Tabla 12.*Reactivos Quimioluminiscencia*

Materiales	Presentación	Cantidad	Precio sin IVA	Precio con IVA	Total
TSH	Rack	1	79.50	89.04	89.04
fT4	Rack	1	66.24	74.18	74.18

Elaborado por: Adrián Alejandro Cumbal Jiménez & Julia Edith Villarreal Erazo

Tabla 13.*Material Inmuno-Cromatografía*

Materiales	Presentación	Cantidad	Precio sin IVA	Precio con IVA	Total
Tiras HCG	Caja x 25 test	4	12.00	13.44	53.76
Sangre oculta	Caja x 50 test	1	75.00	84.00	84.00
<i>Helicobacter pylori</i>	Caja x 20 test	2	80.00	89.60	179.20
Rotavirus	Caja x 25 test	1	57.50	64.40	64.40
HIV	Caja x 40 test	1	54.80	61.38	61.38
TORCH IgG/IgM	Caja x 10 test	1	104.00	116.48	116.48
COVID IgG/IgM	Caja x 25 test	2	60.00	67.20	134.40
Hepatitis B	Caja x 20 test	1	18.00	20.16	20.16
COVID antígeno	Caja x 25 test	3	300.00	336.00	1008.00
Multidrogas coc/thc	Caja x 10 test	1	18.00	20.16	20.16

Elaborado por: Adrián Alejandro Cumbal Jiménez & Julia Edith Villarreal Erazo

2.4.4 Análisis financiero

Para el análisis financiero del laboratorio, se valoraron las fluctuaciones en unidades e ingresos de las pruebas del último trimestre del 2021 procesado en el laboratorio, así como las pruebas referidas, información que se describe en las Tablas 14 y 15.

Tabla 14.

Pruebas realizadas dentro del laboratorio último trimestre 2021

Área	Pruebas	Cantidad
Hematología	Biometría Hemática	860
	Grupo y Factor	46
Química sanguínea	Glucosa	732
	Colesterol	573
	Triglicéridos	569
	Ácido Úrico	475
	Urea	461
	Creatinina	506
	TGO	478
	TGP	398
	Amilasa	14
	Fosfatasa alcalina	18
	Hemoglobina glicosilada	34
Uroanálisis	EMO	756
Coprología	Coprológicos	618
	<i>Helicobacter pylori</i>	52
Coagulación	TP	70
	TTP	70
Serología	VDRL	408
	ASTO	8
	LATEX	11
	PCR	17
Inmunología	HIV	200
	TORCH	15
Hormonas	fT4	76
	TSH	105
Marcadores tumorales	PSA Total	41

Elaborado por: Adrián Alejandro Cumbal Jiménez & Julia Edith Villarreal Erazo

Tabla 15.*Pruebas derivadas fuera del laboratorio último trimestre 2021*

Áreas	Pruebas	Cantidad
Electrolitos	Sodio	16
	Potasio	14
	Cloro	10
	Hierro	2
	Transferrina	1
Hormonas	Progesterona	4
	LH	5
	FSH	5
Marcadores tumorales	PSA libre	2
Bacteriología	Urocultivo	36
Varios	Pap-test	3
Enzimas	LDH	5

Elaborado por: Adrián Alejandro Cumbal Jiménez & Julia Edith Villarreal Erazo

Con el análisis de las pruebas que se procesan dentro y fuera de las instalaciones del laboratorio, se evidencia que las muestras derivadas representan cantidades mínimas por lo tanto no amerita la adquisición de nuevos equipos para su procesamiento ya que su demanda no justifica la implementación de equipos nuevos. En el año 2020 por el inicio de la pandemia a causa de COVID-19 se marcó un decrecimiento en los ingresos del laboratorio clínico por el confinamiento establecido por el gobierno de Ecuador para evitar la dispersión del virus. Como se describe en la Tabla 16, el cierre del mismo año fiscal registró un ingreso de USD 9,892 debido a la demanda de estudios de anticuerpos para SARS-Cov2. Para corroborar dichos resultados el laboratorio asumió el valor de USD 748.35 por el concepto de confirmación de anticuerpos SARS-Cov2 remitidos al laboratorio de derivación. En el año 2021 se notó un incremento en los ingresos y así mismo en las pruebas remitidas a terceros ya que inició la necesidad de la realizar pruebas moleculares para la detección de COVID-19.

El laboratorio clínico en el 2021 obtuvo su permiso para la realización de pruebas de antígenos SARS-Cov2, lo cual permitió ofertar la prueba a las empresas privadas quienes solicitaron dicha prueba como requisito de ingreso laboral, aumentando los ingresos del laboratorio, sin embargo, al volverse una exigencia la detección de SARS-Cov2 por técnicas moleculares, el laboratorio se vio obligado a remitir nuevamente dichas pruebas a su prestador

externo de servicios, lo que generó un incremento en sus gastos aumentándolo considerablemente para finales del año 2021.

Tabla 16.

Ingresos 4to trimestre 2020 y 2021

Ingresos	Ingreso 4to trimestre 2020 (USD)	Ingreso 4to trimestre 2021(USD)
Pruebas realizadas por el laboratorio	9,892	18,425
Pruebas remitidas a terceros	648.35	1,242.15
Total	10,540.35	19,667.15

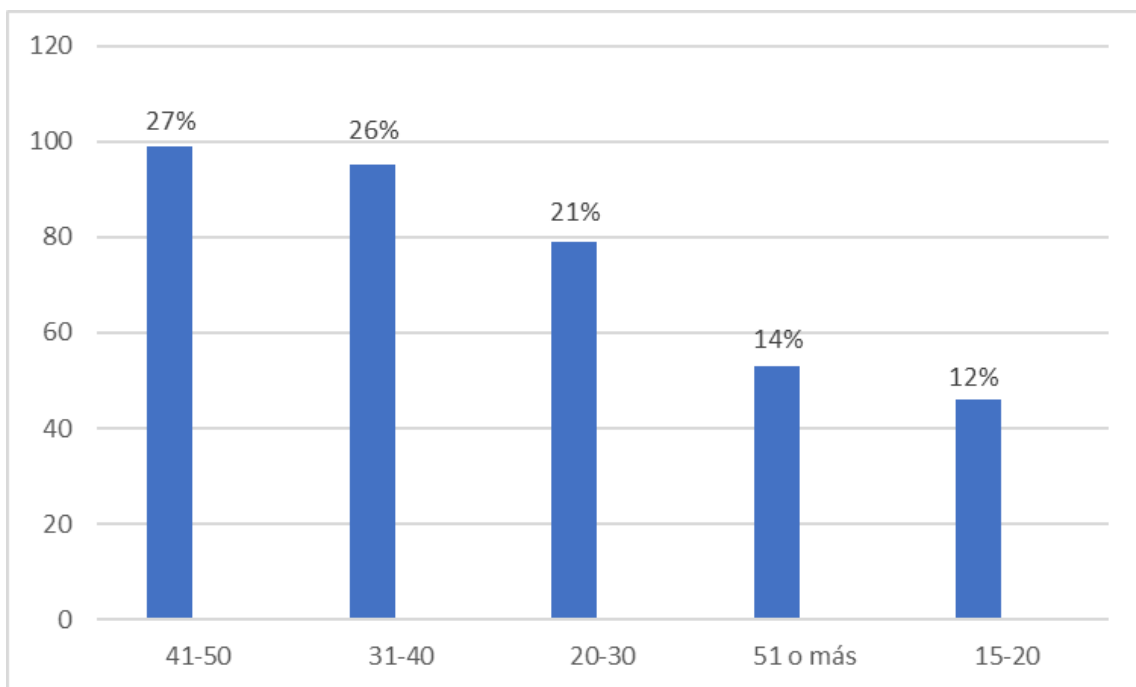
Elaborado por: Adrián Alejandro Cumbal Jiménez & Julia Edith Villarreal Erazo

4.2.5 Satisfacción de clientes

En su mayoría los pacientes que se presentan al laboratorio clínico privado tienen edades entre 31 a 50 años con el 53 %. También es importante considerar a los pacientes entre 15 a 30 años, representan el 47 %, como se detalla en el Gráfico 1.

Gráfico 1.

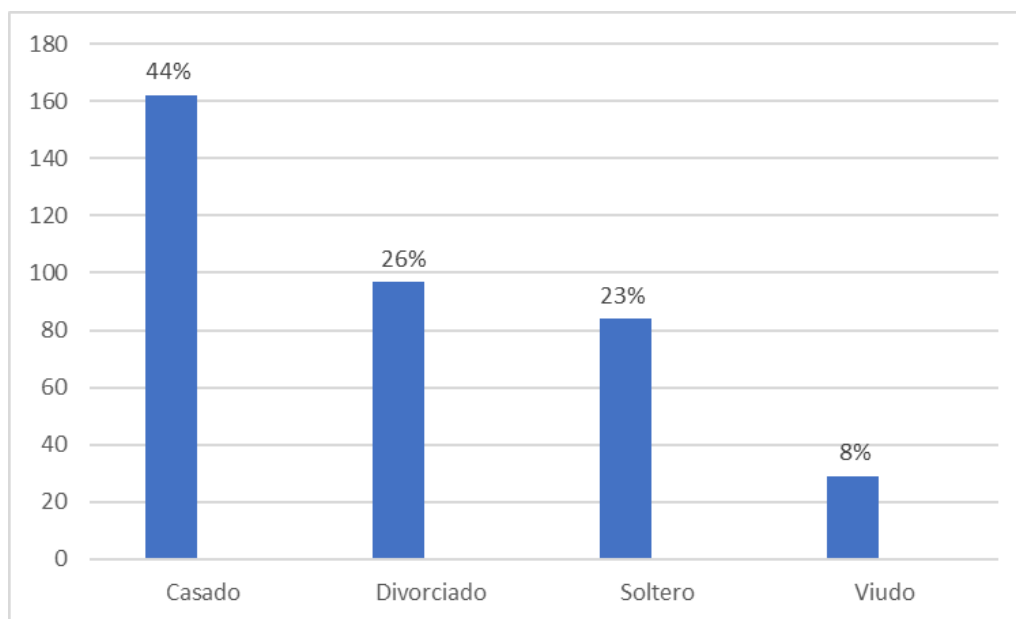
Edad promedio pacientes atendidos por el laboratorio clínico 2021



Como se muestra en el Gráfico 2, los pacientes que acuden al establecimiento son paciente de estado civil casados con el 44 %, seguido de divorciados con el 26 %, solteros 23 % y viudo 8 %.

Gráfico 2.

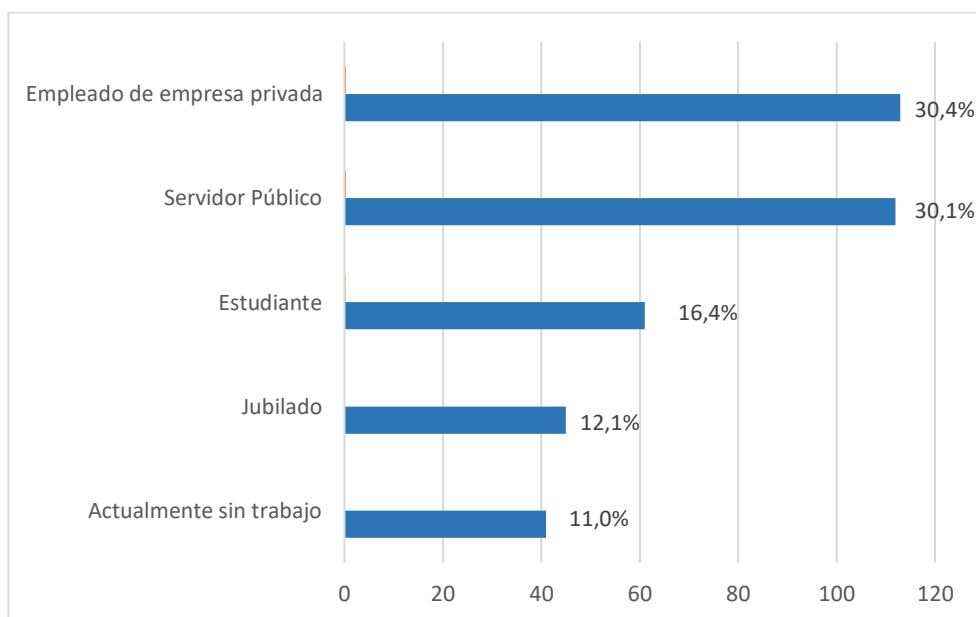
Estado civil de pacientes atendidos en laboratorio clínico 2021



En el Gráfico 3, se refleja que el estado laboral de los clientes, el cual está en igual proporción entre público y privado ya que solo se diferencia con décimas.

Gráfico 3.

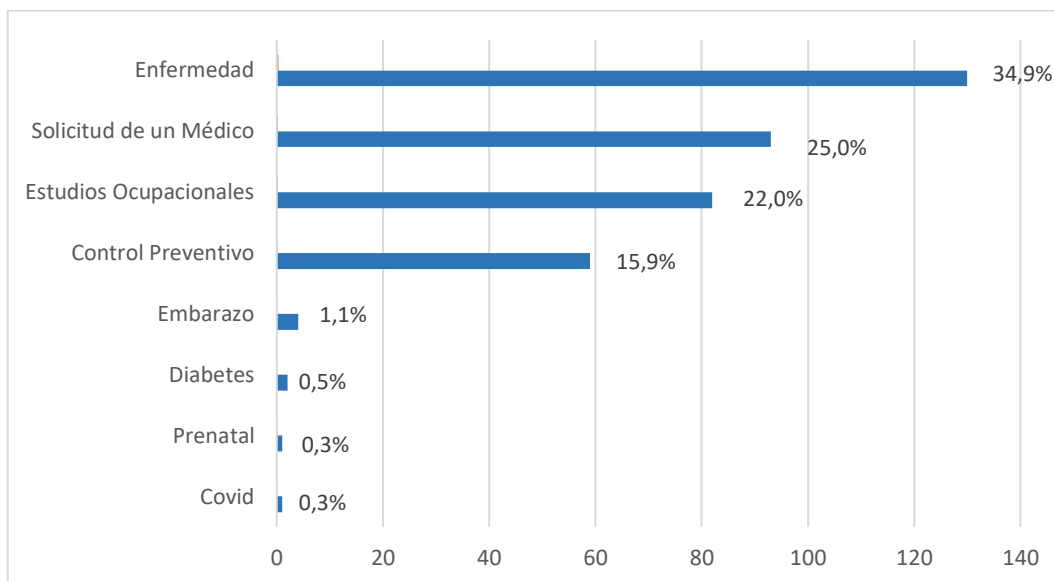
Estado laboral



En relación con la razón por la cual las personas visitan el laboratorio clínico, el Gráfico 4 nos refleja que el 35 % lo hace por una necesidad de identificar su estado salud-enfermedad, 25 % por solicitud de un médico, 22 % por estudios ocupacionales y 26 % por motivos preventivos.

Gráfico 4.

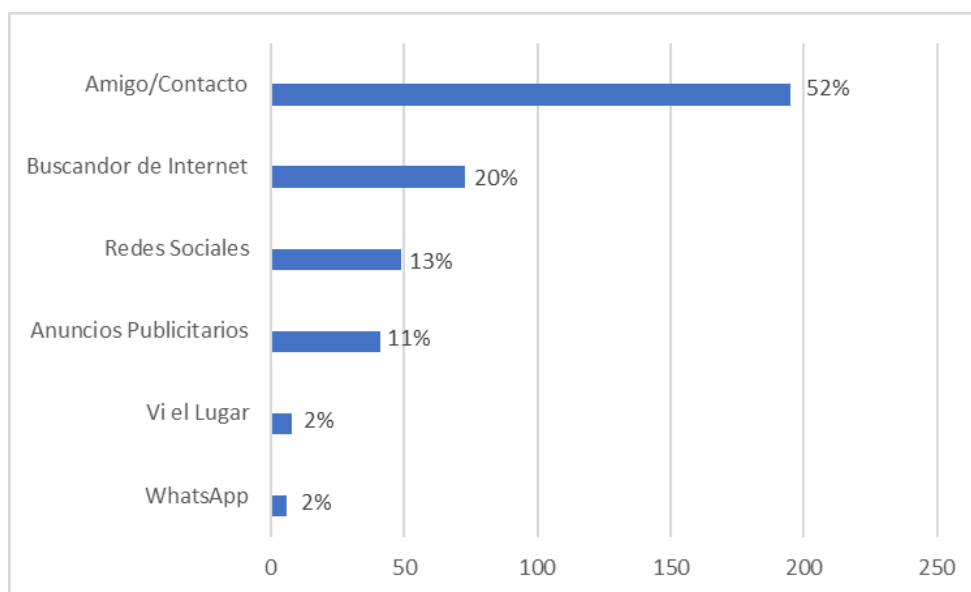
¿Motivo de visita al laboratorio clínico?



En relación a la pregunta *¿Por qué medio se enteró de la existencia del laboratorio clínico?*, el Gráfico 5, refleja que el 52 % fue por contacto con un amigo como el canal más usado.

Gráfico 5.

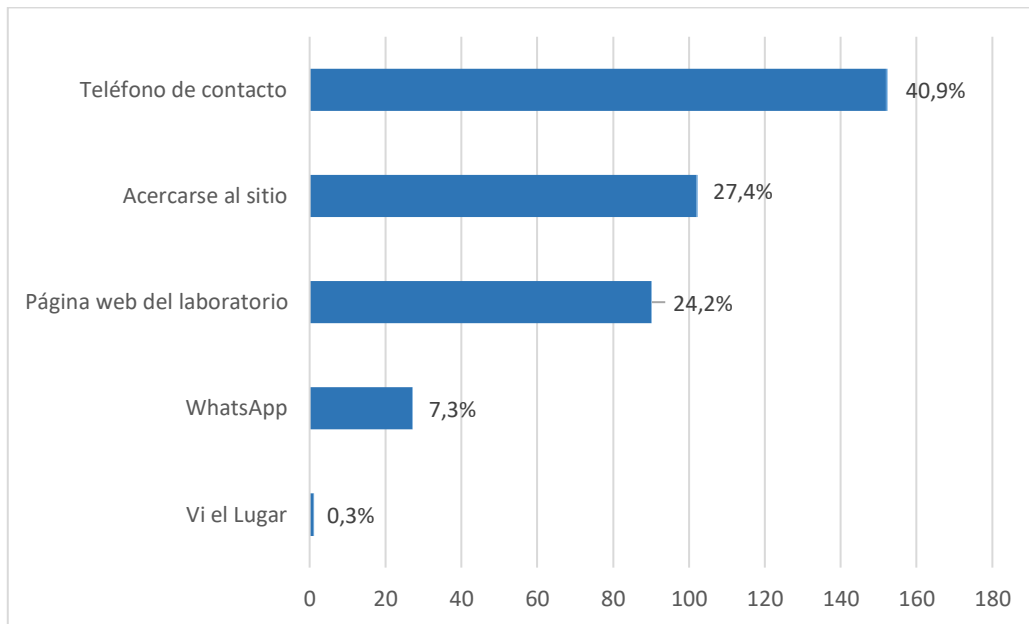
Medios usados para enterarse de la existencia del laboratorio clínico



Los canales de comunicación que emplea con mayor frecuencia los pacientes/clientes es vía telefónica con 40 %, demostrado en el Gráfico 6 lo que evidencia la poca diversificación en canales de comunicación que posee el laboratorio clínico.

Gráfico 6.

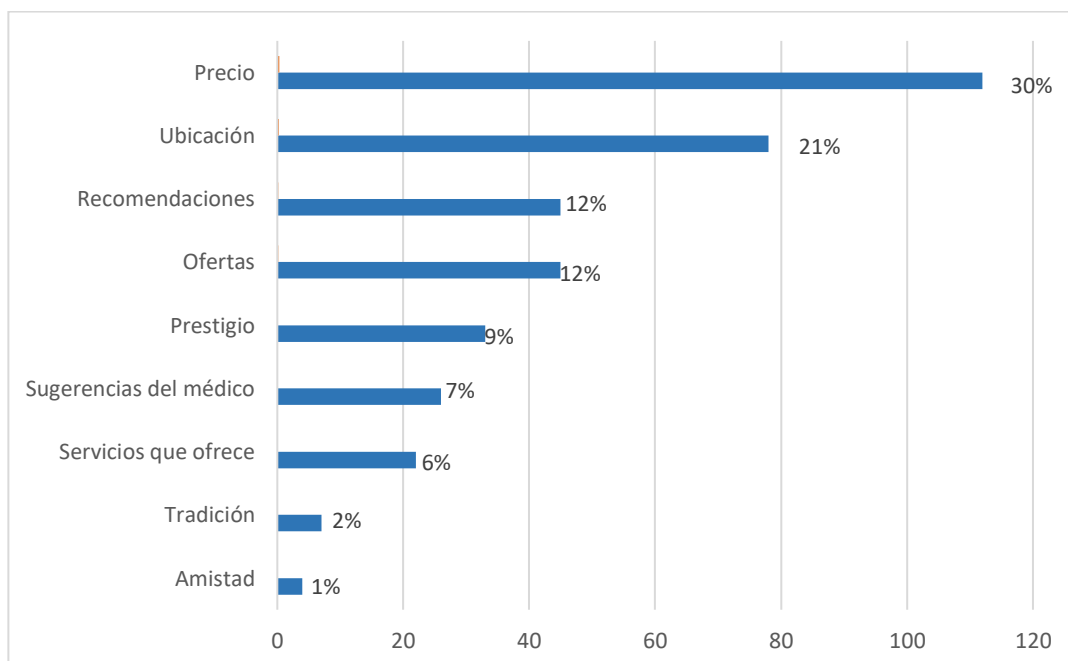
Canales de comunicación para contactarse con el laboratorio clínico



Como se aprecia en el Gráfico 7, según los pacientes que acuden al laboratorio clínico el principal factor que los lleva a elegir un laboratorio clínico es el precio con 30 %, seguido de la ubicación con el 21 %.

Gráfico 7.

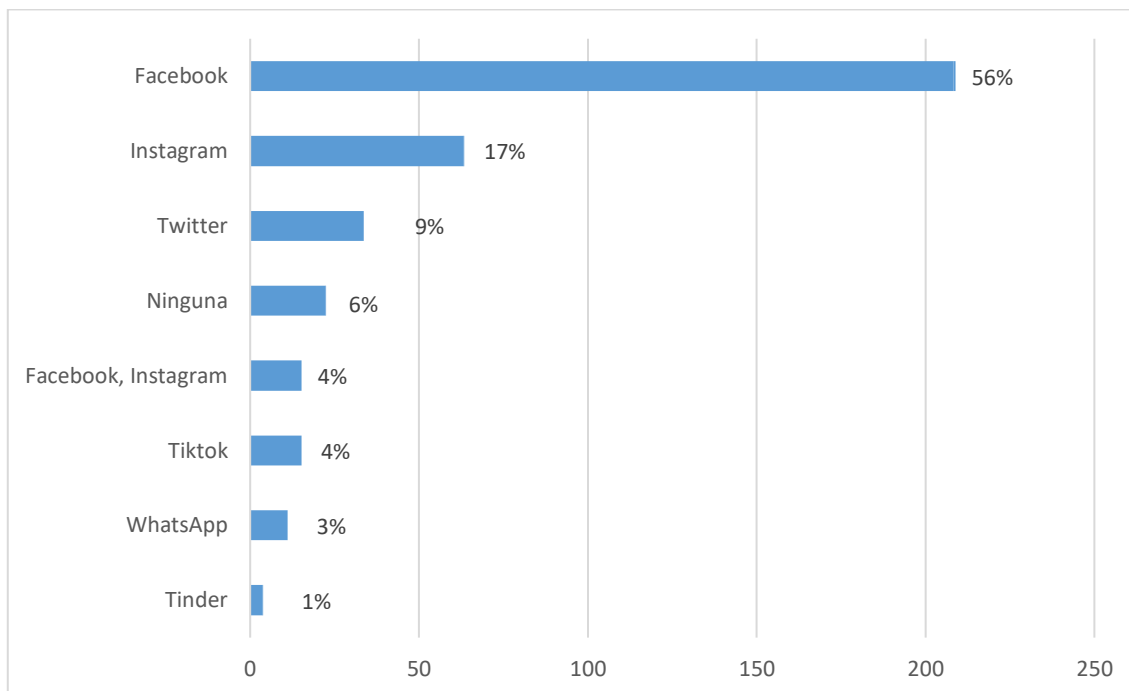
Factores para decidir acudir a un laboratorio clínico



En relación con el uso de redes sociales y tecnología para comunicarse, el Gráfico 8 nos muestra que los clientes/pacientes usan más Facebook con el 56 %, seguido de Instagram 17 %.

Gráfico 8.

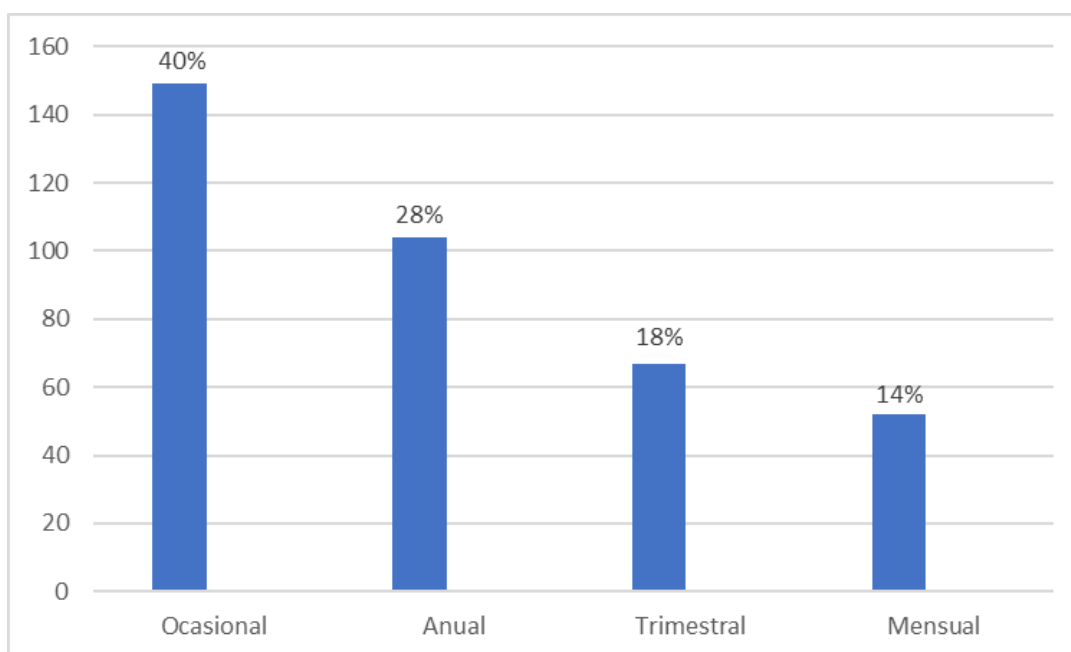
Red social preferida de los pacientes/clientes



Los pacientes/clientes que más visitan el laboratorio son de forma ocasional con el 40 %, seguido de los pacientes que lo hacen de forma anual con 28 %, como se describe en el Gráfico 9.

Gráfico 9.

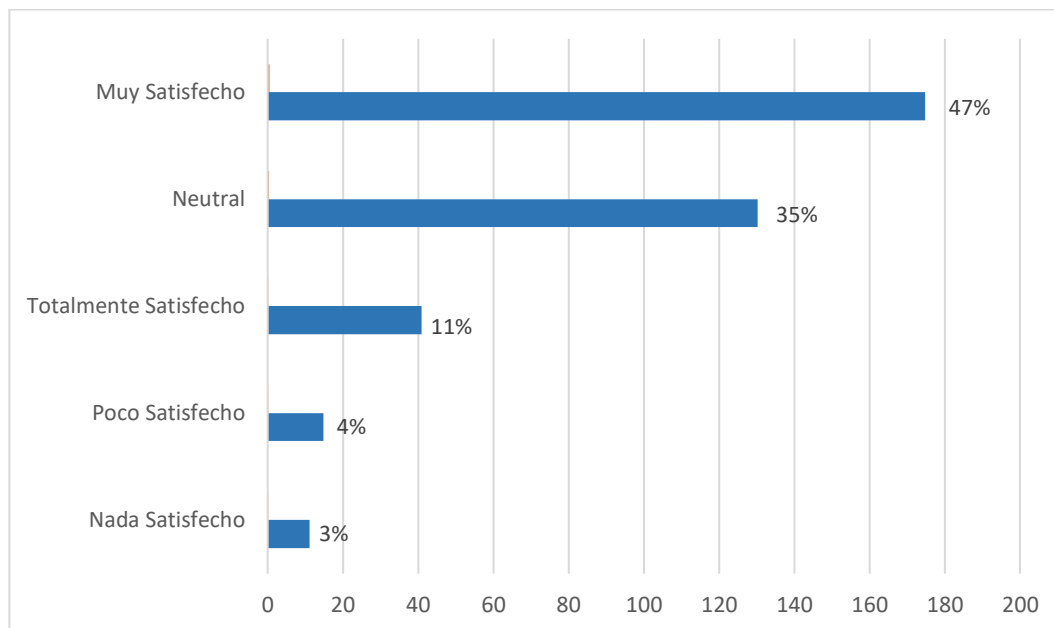
Frecuencia de visitas al laboratorio clínico



En la Gráfica 10, podemos observar que los clientes/pacientes consideran que el uso de la publicidad del laboratorio clínico on-line tiene la categoría Muy satisfecha con el 47 %.

Gráfico 10.

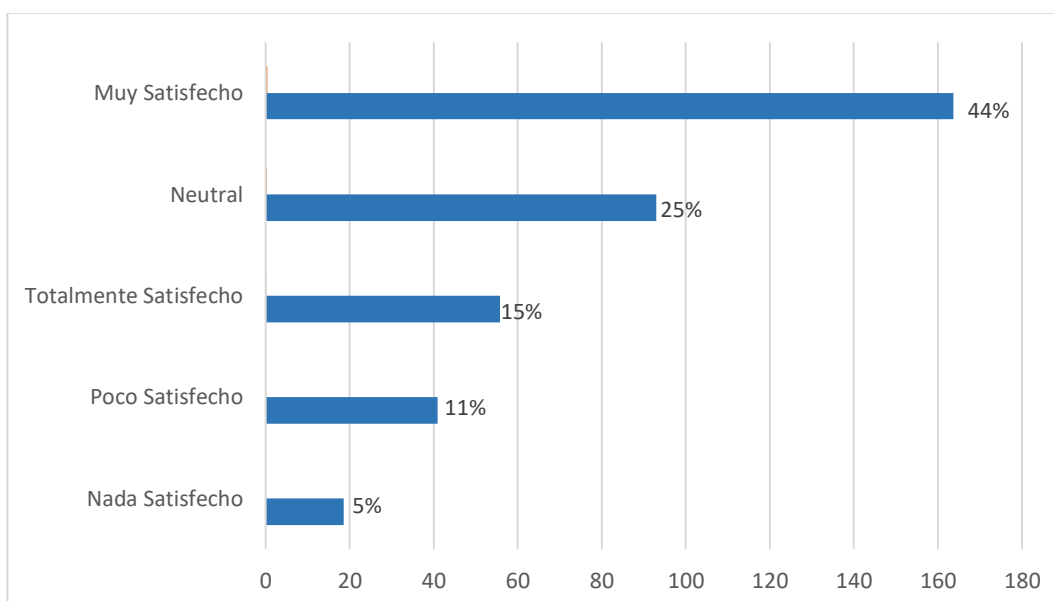
Grado de satisfacción de la publicidad



El Gráfico 11 nos muestra el grado de satisfacción de los pacientes/clientes que acuden al laboratorio clínico llego al 59 % entre muy satisfechos y totalmente satisfechos.

Gráfico 11.

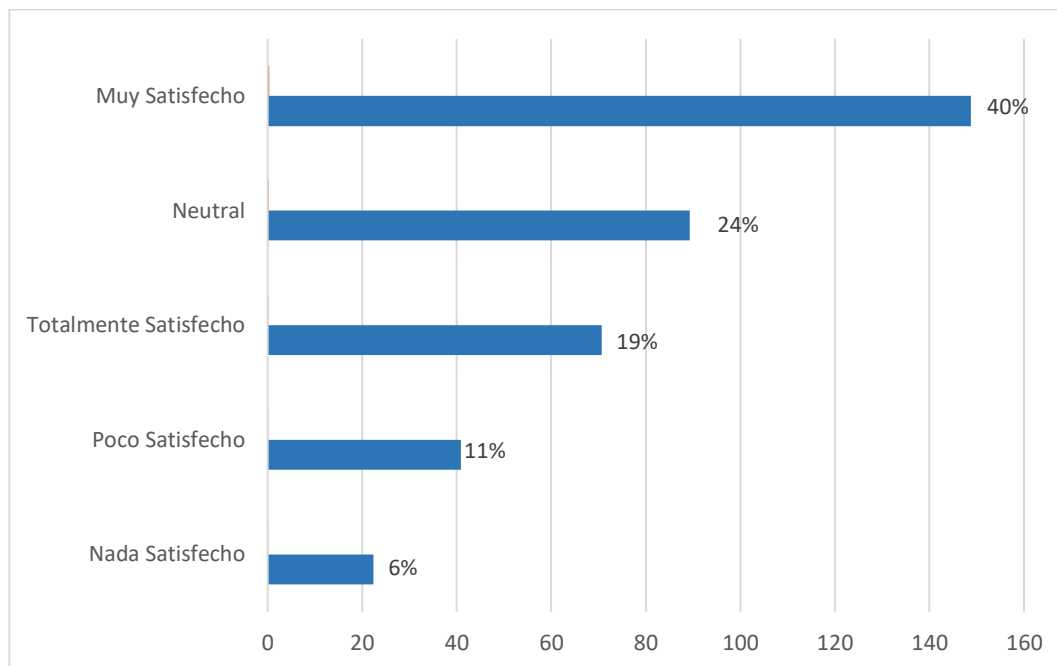
Grado de satisfacción de los pacientes que acuden al laboratorio clínico



En términos generales, de cada diez clientes/pacientes que acuden al laboratorio, seis perciben que es una atención con niveles de satisfacción, mientras que cuatro perciben al servicio como una atención neutral y aún peor sin nada de satisfacción.

Gráfico 12.

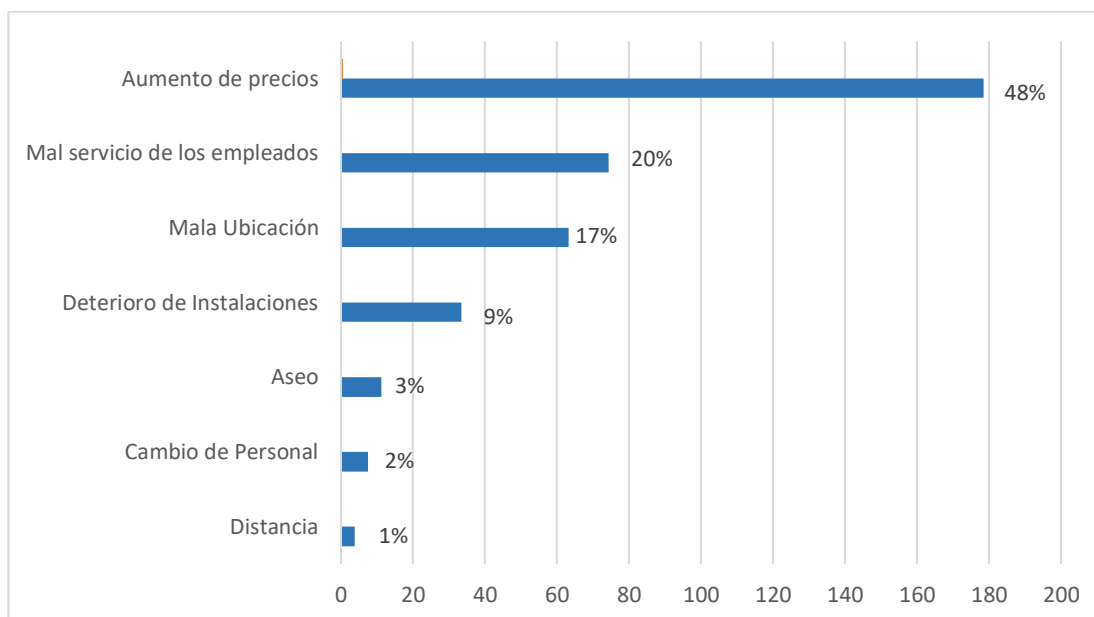
Atención brindada por el personal del laboratorio



El gráfico 12 nos demuestra que el servicio brindado por el personal registra un 59 % de satisfacción.

Gráfico 13.

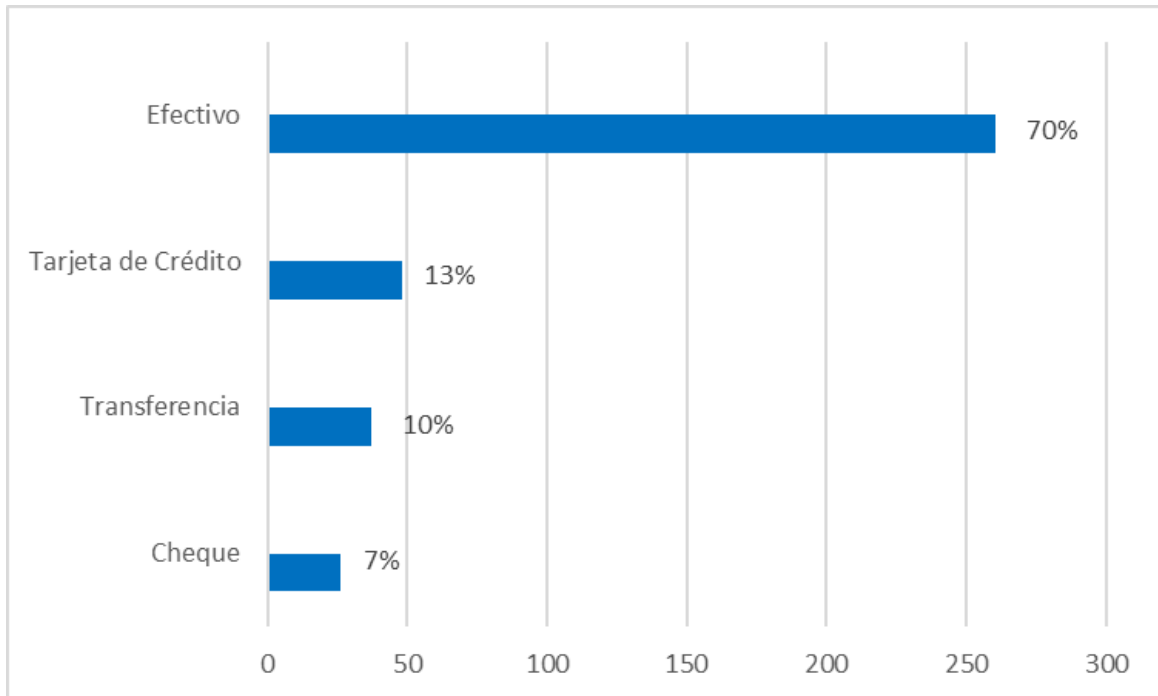
Razones por las que dejaría de usar los servicios del laboratorio



Las principales razones por las cuales los clientes dejarían de usar los servicios son: aumento de precios 48 %, mal servicio 20 %, mala ubicación 17 %, deterioro de las instalaciones 9 % y aseo 3 %, como lo refleja el Gráfico 13.

Gráfico 14.

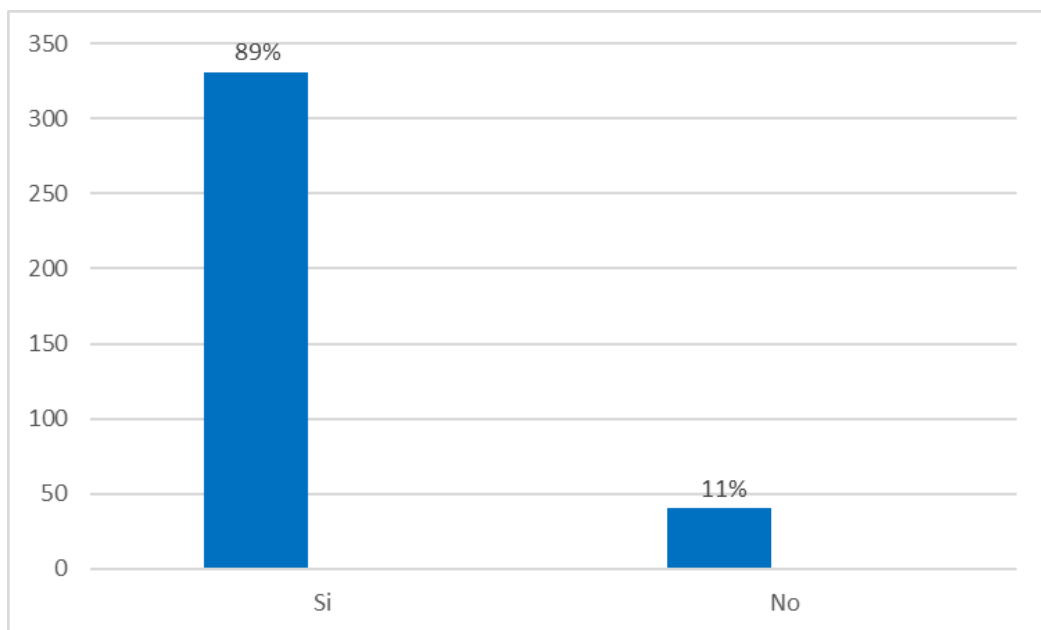
Medios de pago preferido



En el Gráfico 14 se muestra el medio preferido para realizar los pagos por parte de los clientes es el efectivo con el 70 % seguido de la tarjeta de créditos con 13 % y las transferencias 9 %.

Gráfico 15.

¿Recomendaría el laboratorio?



Al consultarles sobre si recomendarían o no los servicios del laboratorio clínico, 89 % de los encuestados dieron una respuesta positiva, como se describe en el Gráfico 15.

Con esta realidad y después de identificar los factores internos, se pudo generar la Tabla 17 que explica los factores internos que influyen al laboratorio clínico.

Tabla 17.

Matriz factores internos EFI

No.	Factores claves internos – Fortalezas	Ponderación	Evaluación	Valoración
F1	Fuerza del servicio, calidad, exclusividad	0.154	4	0.62
F2	Sistemas de control	0.141	3	0.42
F3	Lealtad y satisfacción del paciente	0.128	4	0.51
F4	Grado de informatización del servicio	0.115	2	0.23
F5	Efectividad en entrega de resultados	0.103	3	0.31
F6	Habilidad para responder a la tecnología cambiante	0.090	1	0.09
	Subtotal	0.731	--	2.18
Factores claves interna – Debilidades				
D1	Uso de planes estratégicos	0.077	1	0.08
D2	Rentabilidad	0.064	1	0.06
D3	Fortaleza: proveedores e insumos	0.051	1	0.05
D4	Grado de endeudamiento	0.038	2	0.08
D5	Respuesta a condiciones cambiantes	0.026	2	0.05
D6	Ausentismo	0.013	1	0.01
	Subtotal	0.269	--	0.333
	Total	1		2.5

Elaborado por: Adrián Alejandro Cumbal Jiménez & Julia Edith Villarreal Erazo

El valor de la matriz EFI al momento de realizar el diagnóstico situacional fue de 2.5, mismo que se encuentra en la media con lo que se puede interpretar que existe debilidades internas, sin embargo, estas son solventadas por las fortalezas que el laboratorio presenta.

4.3 Definición de estrategias de Marketing

Con el análisis de la matriz EFE e EFI, se identificaron los puntos más representativos que originan problemas para el establecimiento, a la par que se empleó la matriz FODA para interrelacionar las oportunidades, amenazas, fortalezas y debilidades. Al compararlos de una manera directa se diseñaron estrategias que permitan al laboratorio clínico afrontar los principales problemas los mismo que se describen en Tabla 18.

Al analizar la información descrita en la Tabla 18, la organización debe aplicar estrategias para conseguir que los precios ofertados a los clientes sean mejores o no suban, que exista facilidad y prontitud en respuesta a las consultas de resultados en plataformas digitales, a la posibilidad de generar procesos de adquisición de insumos mediante medios digitales con proveedores que estén en contacto directo con el laboratorio clínico para evitar el sobreprecio de distribuidores locales, e implementar campañas de promoción de servicios mediante redes sociales para llegar a más personas, incentivando el consumo de nuevos productos que podrían dar como consecuencia una mejora en los ingresos y rentabilidad.

De la misma manera, la Tabla 19 muestra la matriz CAME que permitió obtener las estrategias primordiales y jerarquizarlas en relación con la obtención de resultados en el corto, mediano y largo plazo para el manejo del laboratorio clínico privado.

Tabla 18.

Matriz debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades (FODA)

	Fortalezas (F) F1. Fuerza del servicio, calidad, exclusividad F2. Sistemas de control F3. Lealtad y satisfacción del paciente F4. Grado de informatización del servicio F5. Efectividad en entrega de resultados F6. Habilidad responder a la tecnología cambiante	Debilidades (D) D1. Uso de planes estratégicos D2. Rentabilidad D3. Fortaleza: proveedores e insumos. D4. Grado de endeudamiento D5. Respuesta a condiciones cambiantes. D6. Ausentismo.
Laboratorio Clínico Oportunidades (O) O1. Precios accesibles O2. Automatización de procesos: optimizar tiempo O3. Ubicación O4. Mejorar precios en relación con la competencia O5. Elección de insumos O6. Manejo de desechos y demás O7. Cambio de producto a costos accesibles O8. Manejo de compras de insumos O9. Implementación de nuevo producto O10. Población Quito 2,735,987 O11. Inflación Quito 1,94%	Estrategia FO O1O4F1F3: Mejorar precios en relación con la competencia para satisfacer a las necesidades de la clientela. O2F2: Accesibilidad eficiente a consulta de resultados en línea para la clientela. O5O7F4: Manejo de plataformas digitales en compras de insumos necesarias para el laboratorio. O6F6: Manejo de plataformas para inscripción y renovación de servicios de recolección de muestras.	Estrategia DO O1D1D2: Diseño planes estratégicos que permitan obtener estabilidad en la rentabilidad del establecimiento. O5O8D3: Establecer convenios de trabajo con proveedores para mantener el flujo constante de materiales e insumos. O2D5: Planificar una estrategia para la optimización de tiempo en respuesta a condiciones cambiantes.
Amenazas (A) A1. Inestabilidad comercial A2. Fluctuación de insumos A3. Competencia desleal A4. Competencia con establecimiento grandes A5. Incremento desmedido de costos A6. Desempleo Quito 5,8% A7. Impuesto a la Renta en el 2022 A8. Infraestructura A9. Corrupción de autoridades de Salud Pública A10. Globalización información y redes sociales	Estrategia FA A1A2F1: Brindar respuesta pronta a entrega de resultados para mantener la satisfacción y fidelidad de la clientela. A5F1F2: Fomentar el uso de redes sociales para la promoción de servicios al igual que responder dudas a la clientela. A10F6: Implementar cambios en plataforma de acceso a consulta de resultados para la clientela y compartirla por redes sociales.	Estrategia DA A2D1: Elaboración de planes estratégicos de marketing para la incentivación de consumo de nueva clientela. A3A4D1D3: Compra de insumos necesarios anualmente para evitar el cobro excesivo por prueba a los clientes y evitar fluctuaciones de stock del establecimiento.

Elaborado por: Adrián Alejandro Cumbal Jiménez & Julia Edith Villareal Erazo

Tabla 19.

Matriz corregir, afrontar, mantener y explotar (CAME)

CAME	Análisis Interno	Análisis Externo
Factores Negativos	Estrategias para Corregir Debilidades Diseño de planes estratégicos para mejorar la rentabilidad y capacidad de endeudamiento. Implementar horarios de atención extendidos para evitar el ausentismo.	Estrategias para Afrontar Amenazas Extender la información brindada con el uso de redes sociales y competir de manera equitativa con empresas de mayor escala.
Factores Positivos	Estrategias para Mantener Fortalezas Actualización del manejo de tecnología para el personal de manera constante. Medir la satisfacción del cliente mediante encuestas de manera regular.	Estrategias para Explotar Oportunidades Promoción eficiente de los servicios que oferta el laboratorio. Obtención anual de stock necesaria para la atención.

Elaborado por: Adrián Alejandro Cumbal Jiménez & Julia Edith Villarreal Erazo

Finalmente, es necesario concentrarse en la implementación de un plan de marketing que impulse la promoción de los servicios que el establecimiento dispone, en conjunto con una compra masiva de insumos acompañadas de entregas parciales con una fecha de expiración larga, evitando el pago de valores innecesarios a terceros o distribuidores de insumos.

Tabla 20.*Estrategias de mejora de ingresos*

Objetivo estratégico	Recomendar estrategias para mejorar los ingresos mediante el diseño de un plan de marketing a largo plazo				
Objetivo principal	Diseñar plan de marketing estratégico para un Laboratorio Clínico privado de baja complejidad de atención de la ciudad de Quito, 2021				
Responsable proyecto	Empleados		Indicador de éxito global		Incrementó de ingresos
Estrategia	Actividades	Responsables	Indicador	Metas	Evaluación
Mejorar precios en relación con la competencia	Análisis de precios vigentes Convenios con proveedores	Por asignar	Incremento de clientes en 12 meses. Costos accesibles.	Aumentar la rentabilidad	Cada seis meses con resumen anual
Compra de stock anual	Implementación auditorías internas para insumos Diversificación proveedores y proformas	Por asignar	Detección de mínimos y máximos. Número de entregas parciales.	Abastecerse de insumos necesarios para el año	Inventarios cada 6 meses Levantamiento Kardex Contabilización de caducados
Fomentar el uso de redes sociales	Promoción de servicios Planes de marketing	Por asignar	Número de campañas por red social por año. Creación de contenidos digitales	Reconocimiento digital a nivel nacional	Número de pacientes nuevos Número de seguidores Ingresos anuales

Elaborado por: Adrián Alejandro Cumbal Jiménez & Julia Edith Villarreal Erazo

DISCUSIÓN

Las organizaciones están obligadas a evaluarse constantemente y fruto de esta actividad, se deben aplicar estrategias de mejora continua para ser sustentables en el tiempo; cuando las empresas se olvidan de mirar al futuro por sostener el día a día, pierden la capacidad de adaptarse y mejorar.

Para la descripción de las estrategias de un plan de marketing se consideran los procesos de planeación, los mismos que definen dónde, cómo, cuándo se actúa y con cuánto se realiza las actividades. Para Armstrong y Kotler (2013) los pasos para la elaboración del plan de marketing deben considerar un análisis de la situación actual de la organización, que implica la revisión de las variables externas e internas que conlleva al desarrollo de la matriz EFE, EFI y FODA, la formulación de los objetivos, la descripción de las estrategias de marketing y seguimiento de la implementación.

A estos elementos mencionados, Rengel et al. (2022) suma las ventajas del marketing en el sector comercial del Ecuador, en tiempos de COVID-19; para la consolidación de una marca, el posicionamiento, la reputación y participación en el mercado y la comunicación utilizando las herramientas tecnológicas por medio de las redes sociales para relacionarse y conectarse con los clientes son parte de las nuevas formas para ejercer una administración influyente estratégicamente en los diferentes contextos de una organización. Además, acoplarse a la compra, venta de productos y/o servicios utilizando canales online, mayor presencia en las comunidades digitales para incrementar las ventas; y, la aplicación de las técnicas de ventas que permitan la conquista de nuevos mercados, reducción de costos y tiempos de comercialización.

Sobre la base de las ideas expuestas en su plan de marketing para el sostenimiento y captación de clientes para el laboratorio clínico Sislab en la ciudad de Cayambe- Ecuador, Espinosa (2019), consideró como técnica de recolección de información la observación en aspectos como: atención a los clientes, publicidad adecuada, horarios pertinentes, reclamo de usuarios, instalaciones salubres, empleados capacitados, precios, clientes satisfechos, entrega de resultados y ubicación estratégica. Al contrastar los resultados con la investigación realizada en el laboratorio clínico privado, la aplicación de matrices EFI presentó un valor similar a la media de 2.5. El autor en mención obtuvo un valor de EFI de 2.67 lo que da la apertura al

aprovechamiento de las fortalezas de las estrategias de la institución, por lo que es factible el mejoramiento del laboratorio para la captación de clientes nuevos a la par que se generara un sostenimiento adecuado. Aunque, el autor en mención también utilizó las matrices EFE donde tuvo una calificación 3.25 con respecto a la base del promedio de la industria que es 2.5 con lo que representa el aprovechamiento de las oportunidades externas. Mientras, los resultados con la investigación fueron de 1.94 desaprovechando las oportunidades del mercado externo. Esta diferencia se ve reflejada en que las estrategias existentes del laboratorio clínico no están fortalecidas con la funcionalidad y optimización de los factores externos.

La importancia de la matriz EFE radica en asignar puntuaciones según la vulnerabilidad de las variables y su ponderación permite la identificación de cómo estos factores afectan al crecimiento, posicionamiento y expansión en un mercado o sector donde opera la organización, en este caso los servicios de salud. Mientras más específico sea el procedimiento mayor serán las ventajas en el desarrollo de las estrategias para la gestión administrativa y comercial del laboratorio clínico y no únicamente usar encuestas de satisfacción al usuario que limitan el impacto de una realidad establecida, de esta manera, se sabe que con el 59 % de satisfacción en la atención a clientes/pacientes hay que mejorar la atención, pero sin la información de la matriz EFE y EFI sería muy difícil enfocar las acciones para mejorar este indicador.

Las amenazas identificadas en el estudio abarcan la inestabilidad comercial, fluctuación de insumos, la competencia desleal, incremento de costos, desempleo, pago de impuesto a la renta, corrupción, globalización de información y redes sociales. Al comparar estas realidades con la investigación realizada por Villegas (2011) sobre un plan de mercadeo estratégico para el servicio de laboratorio clínico en Cali – Colombia, que también aplicó el análisis situacional considerando factores externos basados en las cinco fuerzas de Porter y los factores PESTLA detectó que la principal amenaza era que los clientes optaron por acudir a la competencia, haciendo que el laboratorio pierda dinero, recursos y tiempo. Lo manifestado anteriormente se puede correlacionar con la intención reflejada en la encuesta que el 48 % de los pacientes/clientes se cambiarían de laboratorio si existiera una modificación en los precios actuales y explicaría porque solo el 40 % de los mismos acude de manera ocasional al laboratorio clínico.

La investigación se centró en la gestión administrativa, revisión de la infraestructura y equipos, la gestión del inventario en bodega, el análisis financiero y la satisfacción de los

clientes, de estas, las principales debilidades fueron la disminución de la rentabilidad, nivel de endeudamiento y el no aprovechamiento de las herramientas tecnológicas para la promoción y publicidad de los servicios del laboratorio, reflejado esto último, ya que el 40 % de los clientes/pacientes usan al teléfono convencional como principal canal de comunicación con el laboratorio.

El estudio realizado por Chala (2013) en su propuesta de elaboración del Plan de Marketing estratégico para el posicionamiento de la Clínica Médica Fértil ubicado en la provincia Imbabura – Ecuador; construyó la matriz FODA (fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas), sin aplicación de la matriz EFE y EFI. Las principales debilidades fueron la falta de una mejor señalética para la ubicación de la clínica, alta rotación del personal, demora en la prestación de servicios, ausencia de espacio en el parqueadero, carencia de servicio de atención médica a domicilio y ausencia de estrategias de posicionamiento por lo que nos plantea una visión limitada de la verdadera realidad del laboratorio analizado.

La propuesta de consolidar las compras y realizar procesos de abastecimientos de manera anual ha generado experiencias positivas y negativas, según el tamaño de la organización y su grado de administración de los recursos. En la realidad analizada, en cuyo caso el volumen de inventario es relativamente pequeño, se podría aportar una cultura organizacional diferente que origine beneficios y evite rotaciones excesivas de reactivos. En este contexto, Vasco y Barragan (2022) aplicó el marketing estratégico odontológico en el marco del COVID-19 en Ambato – Ecuador, donde las acciones de crecimiento, precios accesibles, acuerdos y alianzas con los proveedores son algunas de las variables que se consideraron para el desarrollo de las estrategias de marketing en una institución de salud.

Para fortalecer la idea descrita anteriormente, Rojas et al. (2022) indicó que las teorías de las estrategias de mercado aplicadas al sector de la salud en Barranquilla – Colombia, con el análisis de las variables de marketing para productos, canales de distribución, comunicación desde el benchmarking y los procesos de la comercialización en el mercado deben implementarse de manera eficiente. Así el 30 % que no cancela en efectivo los servicios brindados por el laboratorio clínico podría tener el interés de usar otro medio tecnológico de realizar sus transacciones y mejora el número de veces que acude al laboratorio, aplicando de esta manera acciones y estrategias orientadas a la supervivencia, ofensiva, reorientación y defensiva comercial.

La fijación de precios debe ser considerada como una política institucional por el impacto que estos tienen sobre el mercado y la organización, ya que la contabilización, el margen de rentabilidad, la disminución de los costos y la administración de stock de inventarios influyen directamente sobre estos. Hay empresas que por competir fijan precios sin un análisis previo y eso dificulta la permanencia de la organización en el mercado donde opera. Por ejemplo, Espinosa (2019) en su estudio comparó los precios de la competencia en la ciudad de Cayambe con laboratorios que ofertaban los mismos servicios, eso permitió la aplicación del marketing mix (4P). Si bien en el estudio detalló los precios del laboratorio clínico, no se realizó una comparación con sus competidores perdiendo información valiosa para su interpretación comercial.

Los planes de marketing están orientado a captar la fidelización de los clientes, en este contexto, el estudio realizado por Cadena (2016) en el laboratorio clínico Pasteur ubicado en Atuntaqui – Imbabura denominado plan estratégico de marketing para la fidelización de los clientes, identificó que la cadena de valor de los servicios, el diagrama de los procesos, y el análisis comparativo bajo el benchmarking aporta con herramientas fundamentales para sostener y aumentar la frecuencia con la que acuden los clientes. La intención del trabajo de titulación es crear estrategias que permitan incrementar el 16 % y 22 % de pacientes que acuden de manera preventiva o por salud ocupacional, respectivamente al laboratorio y empezar un proceso de fidelización con estos dos segmentos claves.

En la actualidad el uso y la administración de las redes sociales es la mejor opción para la promoción y comercialización de los productos y/o servicios. Según Branch (2021) el 64,3 % de la población en general usa móviles, internet y redes sociales, mientras los usuarios activos en redes sociales alcanzaron el 78,8%. Un anuncio en Facebook podría alcanzar a un 96 % de número de personas que son activas de esta red social. Bajo estas perspectivas, una de las estrategias de marketing también se centró en el marketing que barca no solo el uso de redes sociales, sino la mejora de marca comercial, creación de contenidos y venta online de los servicios del laboratorio clínico.

CONCLUSIONES

El análisis situacional del Laboratorio Clínico privado de baja complejidad ubicado en la ciudad de Quito reveló que no está aprovechando las oportunidades que la globalización de mercados basados en el comercio electrónico ha generado.

Previo al desarrollo del plan de marketing estratégico, fue vital el análisis de la competencia, proveedores, clientes, productos sustitutos y nuevos competidores que se resumió en las cinco fuerzas de Porter. De este análisis, se identificó que el poder de los competidores es alto frente al laboratorio clínico privado por la reducción de los precios en base de métodos de fijación de precios por costos, lo que permitió la creación de alianzas estratégicas con proveedores nacionales e internacionales que les permitió ejecutar inversiones en plataformas tecnológicas, sitios web y tiendas virtuales aumentando su presencia en las redes sociales. Sin embargo, la matriz FODA revela que el laboratorio posee los recursos y las herramientas para la implementación de las estrategias del marketing estratégico implementadas por sus competidores.

Las ventajas competitivas más relevantes para el laboratorio clínico son su infraestructura, los equipos y profesionales de salud que laboran en la institución. A la vez, la matriz EFI lo comprueba al reflejar una calificación del 2.5, reflejando que la institución está aprovechando sus fortalezas como la efectividad en la entrega de resultados, recursos humanos capacitados y con experiencia en la parte operativa. Por el otro lado, se busca el fortalecimiento para la definición de una política de precios según los costos de operación y la diferenciación mediante la incorporación de canales de comunicación digitales.

El laboratorio clínico debe implementar tres estrategias de marketing para mejorar su estatus en el mediano plazo. La primera estrategia se enfoca en realizar un proceso de compra anual para disponer de los insumos necesarios con lo que se garantizará y proveerá los servicios que el laboratorio oferta sin demora en sus servicios, mejorando indirectamente la estructura de costos. La segunda estrategia consiste en mejorar sus precios en relación con sus costos y realidad, una vez consolidada la compra anual. Finalmente, la tercera estrategia propone fomentar el uso de redes sociales para mejorar el reconocimiento del laboratorio a nivel nacional y promocionar su oferta de servicios.

RECOMENDACIONES

Para que la estrategia que impulsa el proceso de compra anual refleje resultados concretos, se recomienda separar las funciones administrativas y operativas de los analistas, sobre todo en el manejo y control de inventarios. Se recomienda la contratación de un profesional que sea responsable e implemente un sistema de control de inventarios bajo el método ABC, de esta manera se evitarán caducidades y compras innecesarias, mejorando el proceso de fijación de precios.

Para encaminar el objetivo de fomentar el uso de redes sociales es necesario iniciar un proceso de contratación, en calidad de servicios profesionales, para seleccionar un especialista en marketing, diseño gráfico y otro relacionado para la creación de contenidos para la promoción en las redes sociales y las ventas online.

Si bien se realizó un análisis situacional externo e interno en el laboratorio clínico de baja complejidad ubicado en la ciudad de Quito, se recomienda un estudio de mercado para la determinación de la cuota y participación, la segmentación para la especificación de los requerimientos de los clientes, proyección de la demanda insatisfecha y otros factores que influyen la oferta de los servicios del negocio.

La ventaja competitiva se logra en base de una gestión eficiente en el contexto operativo, administrativo, comercial y financiero. Por aquello, los directivos del laboratorio clínico de baja complejidad ubicado en la ciudad de Quito deben iniciar con la identificación de sus procesos gobernantes y de apoyo con sus respectivos indicadores para el fortalecimiento de las actividades desarrolladas en el laboratorio.

Para finalizar, se recomienda implementar la encuesta de satisfacción a los clientes de manera anual para tener una retroalimentación frecuente sobre las posibles áreas de mejora y registrar las posibles quejas de los usuarios.

Bibliografía

- Alarcón, M., Cordente, M., Gómez, M., Blázquez, J., Millán, Á., Díaz, E., & Consuegra, D. (2014). *Investigación de Mercados*. ESIC EDITORIAL. https://books.google.com.ec/books?id=dKTIAgAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false
- Armstrong, G., & Kotler, P. (2013). *Fundamentos de Marketing*. [https://frq.cvg.utn.edu.ar/pluginfile.php/14584/mod_resource/content/1/Fundamentos del Marketing-Kotler.pdf](https://frq.cvg.utn.edu.ar/pluginfile.php/14584/mod_resource/content/1/Fundamentos%20del%20Marketing-Kotler.pdf)
- Branch. (2021). *Estadísticas de la situación digital de Ecuador en el 2020-2021 | Branch*. <https://branch.com.co/marketing-digital/estadisticas-de-la-situacion-digital-de-ecuador-en-el-2020-2021/>
- Cadena, D. (2016). *Plan estratégico de marketing para la fidelización de clientes del laboratorio clínico computarizado Pasteur de la ciudad de Atuntaqui, Antonio Ante, provincia de Imbabura*. <http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/6092>
- Chala, K. (2013). *PLAN DE MARKETING ESTRATÉGICO PARA EL POSICIONAMIENTO DE LA CLÍNICA MÉDICA FÉRTIL EN LA PROVINCIA DE IMBABURA*. [http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/2419/1/02 IME 075 TESIS.pdf](http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/2419/1/02%20IME%20075%20TESIS.pdf)
- David, F. (2013). *COCEPTOS DE ADMINISTRACIÓN ESTRATÉGICA* (14a ed.). <https://laurabatres.files.wordpress.com/2018/06/conceptos-de-administracion-estrategica-14edi-david.pdf>
- DeAndrés, P. (2019). *Marketing estratégico: definición y características*. <https://es.semrush.com/blog/marketing-estrategico/>
- Emigdio, R., & Contreras, S. (2013). *El concepto de estrategia como fundamento de la planeación estratégica*. <https://www.redalyc.org/pdf/646/64629832007.pdf>
- Encalada, G., Sandoya, L., & Camacho, J. (2019). *Vista de EL MARKETING DIGITAL EN LAS EMPRESAS DE ECUADOR*. <https://revistas.utb.edu.ec/index.php/sr/article/view/779/573>
- Espinosa, E. (2019). *PLAN ESTRATÉGICO DE MARKETING PARA EL SOSTENIMIENTO Y CAPTACIÓN DE CLIENTES AL LABORATORIO CLÍNICO SISOLAB CIA. LTDA., DEL CANTÓN CAYAMBE, PROVINCIA DE PICHINCHA*.

- <http://repositorio.uisrael.edu.ec/bitstream/47000/1909/1/UISRAEL-EC-ADME-378.242-2019-020.pdf>
- Estolano, D., Berumen, M., Castillo, I., & Mendoza, J. (2013). *El escenario de competencia de la Industria Gastronómica de Cancún basado en las cinco fuerzas de Porter*. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=193424835004>
- Fuentes, C. (2012). *Unidad Bursátil: Análisis Industrial (Porter)*. <http://unidadbursatil.blogspot.com/2012/09/analisis-industrial-porter.html>
- ISO 9001:2015. (2020). *¿Qué es el modelo de las 5 fuerzas de Porter?* <https://www.nueva-iso-9001-2015.com/2020/05/que-es-el-modelo-de-las-5-fuerzas-de-porter-y-como-se-realiza-un-analisis-competitivo-con-este-modelo/>
- Kotler, P., & Keller, K. (2012). *DIRECCIÓN DE MARKETING* (14th ed.). <http://www.montartuempresa.com/wp-content/uploads/2016/01/direccion-de-marketing-14edi-kotler1.pdf>
- Miñarro, M. (2020). *Plan de marketing: qué es y cómo hacer uno paso a paso*. <https://www.inboundcycle.com/blog-de-inbound-marketing/que-es-un-plan-de-marketing-y-como-hacer-uno>
- Moraes, D. (2018). *5 fuerzas de Porter: conoce este valioso concepto corporativo*. <https://rockcontent.com/es/blog/5-fuerzas-de-porter/>
- Muente, G. (2019). *Matriz EFI: ¿qué es y para qué sirve?* - Rock Content. <https://rockcontent.com/es/blog/matriz-efi/>
- Ojo, C., Mulvaney, K., Mazzotta, M., & Berry, W. (2018). A Marketing Plan for Scientists: Building Effective Products and Connecting with Stakeholders in Meaningful Ways. *Solutions (Burlington, Vt.)*, 9(2), 1. </pmc/articles/PMC6011750/>
- Peiro, A. (2015). *5 fuerzas de Porter - Definición, qué es y concepto* | Economipedia. <https://economipedia.com/definiciones/las-5-fuerzas-de-porter.html>
- Quiroa, M. (2019). *Investigación de mercado - Qué es, definición y concepto*. <https://economipedia.com/definiciones/investigacion-de-mercado.html>
- Ranís, A. (2016). *Macroentorno - Qué es, definición y concepto*. <https://economipedia.com/definiciones/macroentorno.html>
- Rengel, M., Suconota, D., & Moscoso, A. (2022). *Ventajas del Marketing Digital en el sector comercial de Ecuador, en tiempos de COVID-19*. <https://revistaespacios.com/a22v43n03/a22v43n03p05.pdf>
- Rojas, L., Angulo, C., & Cervera, J. (2022). *Teorías de estrategias de mercado aplicado al sector salud: viabilidad de la distribución de material de osteosíntesis*.

- Barranquilla, Atlántico / Colombia.
https://www.researchgate.net/profile/Anderson-Diaz-Perez/publication/357001838_Editorial_Articulos_Original/links/61b79e2b4b318a6970db4715/Editorial-Articulos-Original.pdf#page=21
- Roncacio, G. (2019). *Estrategia: ¿Qué es? y las herramientas para crearla*.
<https://gestion.pensemos.com/estrategia-que-es-y-las-herramientas-para-crearla>
- Ruiz, M. (2020a). *¿Qué es análisis CAME, estrategia de negocio?* .
<https://milagrosruizbarroeta.com/analisis-came/>
- Ruiz, M. (2020b). *Análisis PESTEL: ¿Qué es y para qué sirve? Ejemplo*.
<https://milagrosruizbarroeta.com/analisis-pestel/>
- Sánchez, D. (2020). *ANÁLISIS FODA O DAFO - David Sánchez Huerta - Google Libros*.
Bubok Publishing S.L.
<https://books.google.com.ec/books?id=6h0JEAAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=analisis+foda&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwikxeegjv3yAhVGRTABHYryAfkQ6AF6BAgIEAI#v=onepage&q&f=false>
- Sevilla, P. (2015). *Marketing / Mercadotecnia - Qué es, definición y concepto*.
<https://economipedia.com/definiciones/mercadotecnia-marketing.html>
- Urbina, N. (2021). *El proceso de posicionamiento en el marketing: pasos y etapas*.
<https://www.redalyc.org/journal/5608/560865631007/html/>
- Vasco, A., & Barragan, C. (2022). *Vista de Marketing estratégico odontológico en el marco del covid-19 en Ambato, Ecuador*.
<http://ojs.urbe.edu/index.php/telos/article/view/3631/4953>
- Villegas, L. (2011). *PLAN DE MERCADEO ESTRATÉGICO PARA EL SERVICIO DE LABORATORIO CLÍNICO DE LA RED DE SALUD DE LADERA*.
<https://red.uao.edu.co/bitstream/handle/10614/1575/TAD00704.pdf;jsessionid=2A1BDD533300751EF4044CEAB45B06F4?sequence=1>
- YiMinShum. (2018). *Matriz de evaluación de factores externos (Matriz EFE - MEFE)*.
<https://yiminshum.com/matriz-evaluacion-factores-externos-matriz-efe-mefe/#comment-5695>

ANEXOS

Anexo 1. Solicitud de por parte de la Coordinación de la Carrera

Pontificia Universidad
Católica del Ecuador
Facultad de Medicina
Carrera Bioquímica Clínica



Quito, 18 de octubre de 2021
Oficio BQC-0150-21

Representante legal

Presente. -

De mi consideración:

Por medio del presente pongo en su conocimiento que los estudiantes Srta. Julia Edith Villarreal Erazo con C.C.: 1725210494 y el Sr. Adrián Alejandro Cumbal Jiménez con C.C.: 1724265879, estudiantes del nivel 9 de la Carrera de Bioquímica Clínica – Facultad de Medicina de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, presentaron el pre-plan del Trabajo de Titulación intitulado "DISEÑO DE UN PLAN DE MARKETING ESTRATÉGICO PARA UN LABORATORIO CLÍNICO PRIVADO DE BAJA COMPLEJIDAD DE ATENCIÓN DE LA CIUDAD DE QUITO, 2021" para desarrollarlo previa a la obtención del grado académico de tercer nivel pre-plan que entrará en proceso de revisión y aprobación por el Comité de la Carrera y por el Subcomité de Bioética de la Facultad de Medicina-PUCE.

En el proceso para la revisión del plan de investigación, el Subcomité de Bioética solicita una carta del responsable del Laboratorio Clínico, donde se llevará efecto la investigación, en el que se manifieste el conocimiento del plan, el interés en su ejecución y el compromiso del cumplir con las normas de bioética durante la ejecución del mismo.

Por lo anteriormente señalado solicito a usted su colaboración para que los estudiantes realicen el trabajo de titulación y el apoyo para que pueda tener acceso a los datos de interés, además del oficio correspondiente a este pedido para proseguir con los trámites correspondientes al proceso de titulación.

Seguro de contar con su colaboración a esta actividad académica de beneficio para la comunidad y de relevancia científica para las dos instituciones anticipo mis agradecimientos.

Atentamente,

Dr. Santiago Escalante Vanoni
Coordinación-Carrera Bioquímica Clínica/Laboratorio Clínico
Facultad de Medicina-PUCE

Anexo 2. Carta de intención de la institución



CERTIFICACIÓN

Quito, 25 de octubre del 2021

Dr. Santiago Escalante Vanoni
Coordinación-Carrera Bioquímica Clínica/Laboratorio Clínico
Facultad de Medicina PUCE

De nuestras consideraciones:

En respuesta a su oficio N° BQC-0150-21 del 18 de octubre del 2021, donde que indica que los estudiantes Srta. Julia Edith Villarreal Erazo con C.C.: 1725210494 y el Sr. Adrián Alejandro Cumbal Jiménez con C.C.: 1724265879, estudiantes del nivel 9 de la Carrera de Bioquímica Clínica - Facultad de Medicina de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, presentaron el pre-plan del Trabajo de Titulación intitulado "DISEÑO DE UN PLAN DE MARKETING ESTRATÉGICO PARA UN LABORATORIO CLÍNICO PRIVADO DE BAJA COMPLEJIDAD DE ATENCIÓN DE LA CIUDAD DE QUITO, 2021" para desarrollarlo previa a la obtención del grado académico de tercer nivel pre-plan que entrará en proceso de revisión y aprobación por el Comité de la Carrera y por el Subcomité de Bioética de la Facultad de Medicina-PUCE.

Me permito comunicarle que, en mi calidad representante legal del Laboratorio Clínico certifico que nuestra institución acepta y esta de acuerdo en permitir a los estudiantes mencionados acceso a los datos necesarios para la realización del plan de titulación mencionado.

Atentamente.

Anexo 3. Carta del subcomité de bioética

Pontificia Universidad
Católica del Ecuador
Facultad de Medicina



SUBCOMITÉ DE BIOÉTICA

Quito, 16 de diciembre de 2021

SB-CEISH-PRE-479

Señorita

JULIA EDITH VILLARREAL ERAZO

Señor

ADRIÁN ALEJANDRO CUMBAL JIMÉNEZ

Estudiantes de Grado (Carrera de Bioquímica Clínica) de la Facultad de Medicina de la PUCE

Presente. -

De nuestra consideración:

El Subcomité de Bioética de la Facultad de Medicina, declara Exento de revisión al protocolo: "DISEÑO DE UN PLAN DE MARKETING ESTRATÉGICO PARA UN LABORATORIO CLÍNICO PRIVADO DE BAJA COMPLEJIDAD DE ATENCIÓN DE LA CIUDAD DE QUITO, 2021", dado que los datos recogidos se obtienen de fuente secundaria, sin interacción directa con los sujetos de investigación.

Atentamente,

Dr. Carlos Acurio Velasco
Subcomité de Bioética
Facultad de Medicina PUCE

Anexo 4. Consentimiento para ser parte del estudio

Investigadores principales: Adrián Alejandro Cumbal Jiménez y Julia Edith Villarreal Erazo, estudiantes de la carrera de Bioquímica Clínica de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador.

Título de la investigación: Diseño de un plan de marketing estratégico para un laboratorio clínico privado de baja complejidad de atención de la ciudad de Quito, 2021

Introducción: Nosotros, Adrián Alejandro Cumbal Jiménez y Julia Edith Villarreal Erazo deseamos diseñar un plan de marketing estratégico para el laboratorio clínico privado de baja complejidad donde usted trabaja. Le proporcionaremos información necesaria y detallada sobre este estudio y pedimos su colaboración voluntaria para que usted participe en este estudio.

Objetivo: Diseñar un plan de marketing estratégico para un laboratorio clínico privado de baja complejidad de atención de la ciudad de Quito, 2021.

Riesgos: Esta investigación no implica ningún riesgo o molestia adicional para usted, dado que solamente se observará y levantará información a través de encuestas y reuniones grupales para obtener información relacionada con sus actividades rutinarias en el cago que actualmente desempeña.

Beneficios: La información obtenida en la presente investigación tiene como fin incrementar el nivel de calidad en la emisión de sus resultados y mejorar la situación económica del laboratorio clínico privado donde usted trabaja redundando en un beneficio tanto a la comunidad aledaña al establecimiento como a sus dueños y trabajadores.

Compartiendo los resultados: Los resultados obtenidos serán socializados con la gerencia del laboratorio clínico de baja complejidad de atención y a todos sus trabajadores.

Confidencialidad: Nosotros los investigadores no compartiremos la información que se nos sea proporcionada por los participantes ya sea estos antecedentes, conocimientos y/o datos, escritos o verbales por lo que toda la información generada tras la firma del consentimiento será anónima por lo que nunca dejará de ser información confidencial.

A quien contactar: Si Usted tiene alguna pregunta sobre el estudio por favor comuníquese con Adrián Alejandro Cumbal Jiménez, al correo electrónico: acumbal719@puce.edu.ec o al celular: 0992989396; de igual manera puede contactar a Julia Edith Villarreal Erazo, al correo electrónico: jvillarreal974@puce.edu.ec, o al celular: 0958962871 o al director del trabajo de titulación Máster Oscar Puente, con su correo institucional opuente740@puce.edu.ec o al celular 0969054082.

Consentimiento:

He leído el presente documento y manifiesto que estoy conforme con la intervención que se me ha propuesto, estoy consciente que no recibiré ningún tipo de compensación por parte de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador o sus empleados si es que se presenta algún problema o imprevisto en el estudio. He leído y comprendido la información anterior. He

podido preguntar y aclarar todas mis dudas. Por eso he tomado, consciente y libremente, la decisión de autorizarla. También sé que puedo retirar mi consentimiento cuando lo estime oportuno.

Sí, acepto voluntariamente participar en esta investigación

No, me niego a participar en esta investigación

Nota: Marcar con una cruz.

Firma del participante: _____

ID del participante: _____

Fecha (día/mes/año): _____

Revocación del consentimiento

Yo, Sr./Sra. _____ con C.I. _____, de forma libre y consciente he decidido retirar el consentimiento para esta intervención. Asumo las consecuencias que de ella puedan derivarse para mi salud o la de mis familiares.

Firma del participante: _____

Fecha (día/mes/año): _____

Nota: Ha sido proporcionada una copia de este documento de consentimiento Informado al participante.

A20	Migración masiva de pobladores de países vecinos a la ciudad
Tecnológicos	
A21	Posibilidad de trámites en línea para varias entidades públicas y privadas
A22	Automatización de procesos como medio para optimizar el uso del tiempo
A23	Facilidad de acceso a la tecnología
A24	Globalización de la información y redes sociales
Geográficos	
A25	Ubicación
A26	Clima
A27	Vías de acceso
A28	Transporte
Ecológicos	
A29	Manejo de desechos y demás

Nota: Adaptado de Jácome, J. (2021). *Diseño de un plan estratégico para el laboratorio clínico de mediana complejidad de una institución de salud para el periodo 2021.*

Matriz 4.2

Matriz de Análisis de las Cinco fuerzas de PORTER

Definición y Valoración de Oportunidades y Amenazas		Oportunidad	Amenazas
Cinco Fuerzas de Porter			
Poder de los compradores	Los compradores tienen más poder cuando:		
	Los vendedores son pocos y pequeños y los compradores pocos y grandes.		
	Los compradores adquieren grandes cantidades.		
	Un comprador individual es un gran cliente.		
	Los compradores pueden cambiar proveedores a bajo costo.		
	Los compradores compran de múltiples vendedores a la vez.		
Nuevos competidores / potenciales	Los competidores entrantes (a la industria) amenazan a las compañías establecidas. Barreras al ingreso:		
	Lealtad de marca		
	Ventajas absolutas de costo		
	Economías de escala		
	Costos ínter cambiantes		
	Normativas Gubernamentales		
Rivalidad con establecidos	Las barreras al ingreso reducen la amenaza de nueva competencia		
	La intensidad de la rivalidad competitiva en una industria surge de:		
	La estructura competitiva de la industria.		
	Las condiciones de la demanda (crecimiento o declinación) en la industria.		
Poder de los proveedores	El tamaño de las barreras de salida en la industria.		
	Los proveedores tienen poder de negociación si:		
	Sus productos tienen pocos sustitutos y son importantes para los compradores.		
	La industria del comprador no es un cliente importante para el proveedor.		
	La diferenciación hace costoso que los compradores cambien de proveedor.		
Productos sustitutos	Proveedores pueden integrarse hacia delante y competir con los compradores, y estos no pueden integrarse hacia atrás para llenar necesidades		
	La amenaza competitiva de los productos sustitutos incrementa conforme se acercan en llenar necesidades de los clientes.		

Matriz 4.3

Matriz de evaluación de factores externos (EFE)

Factores externos clave	Importancia	Ponderación	Importancia	Ponderación	Valor
Oportunidades (entre 5 y 10 factores)					0
1.					0
2.					0
3.					0
4.					0
5.					0
Amenazas (entre 5 y 10 factores)					0
1.					0
2.					0
3.					0
4.					0
5.					0
Total		0%			0

Matriz 4.4

Matriz de evaluación de factores internos (EFI)

CÓD.	Ítem	Oportunidad			Amenaza			Impacto		
		A	M	B	A	M	B	A	M	B
Capacidad directiva										
C11	Uso de planes estratégicos									
C12	Evaluación y pronóstico del medio									
C13	Velocidad de respuesta a condiciones cambiantes									
C14	Flexibilidad de la estructura organizacional									
C15	Comunicación y control de la jefatura									
C16	Orientación empresarial									
C17	Habilidades para atraer y retener personal altamente capacitado									
C18	Habilidades para responder a la tecnología cambiante									
C19	Sistemas de control									
C110	Sistemas de toma de decisiones									
C111	Sistemas de coordinación									
C112	Evaluación de gestión									
Capacidad Tecnológica										
C113	Habilidad técnica y de procesamiento									
C114	Capacidad de innovación									
C115	Niveles de tecnología utilizado en la prestación de servicios									
C116	Efectividad en entrega de resultados									
C117	Grado de informatización de servicios									
C118	Nivel de coordinación e integración con otras áreas									
C119	Flexibilidad de la prestación de servicio									
Capacidad de Talento Humano										

C120	Nivel académico del talento
C121	Experiencia técnica
C122	Estabilidad
C123	Rotación
C124	Ausentismo
C125	Nivel de remuneración
C126	Accidentalidad
C127	Índices desempeño
Capacidad Competitiva	
C128	Fuerza de servicio, calidad y exclusividad
C129	Lealtad y satisfacción del paciente
C130	Uso de la curva de experiencia
C131	Inversión de desarrollo de nuevas pruebas de laboratorio
C132	Grandes barreras de entrada de nuevas pruebas en el laboratorio clínico
C133	Fortaleza de los proveedores y disponibilidad de insumos
C134	Acceso a organismos privados y públicos
C135	Portafolio de servicios
Capacidad Financiera	
C136	Acceso a capital cuando lo requiere
C137	Grado de utilización de su capacidad de endeudamiento
C138	Rentabilidad
C139	Liquidez, disponibilidad de fondos internos
C140	Inversión de capital con capacidad de satisfacer la demanda
C141	Estabilidad de costos de los insumos y reactivos

Nota: Adaptado de Jácome, J. (2021). *Diseño de un plan estratégico para el laboratorio clínico de mediana complejidad de una institución de salud para el periodo 2021*.

Matriz 4.5

Matriz debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades (FODA)

	Fortalezas (F)	Debilidades (D)
Diseño de un plan estratégico de marketing	F1 F2 F3	D1 D2 D3
Oportunidades (O)		
O1	Estrategia	Estrategia
O2	FO	DO
O3		
Amenazas (A)		
A1	Estrategia	Estrategia
A2	FA	DA
A3		

Tabla Matriz 4.6

Matriz corregir, afrontar, mantener y explotar (CAME)

CAME	Análisis Interno	Análisis Externo
Factores Negativos	Estrategias para Corregir Debilidades	Estrategias para Afrontar Amenazas
Factores Positivos	Estrategias para Mantener Fortalezas	Estrategias para Explotar Oportunidades

Anexo 6. Encuestas de preguntas abiertas para personal del laboratorio

Estimado(a) trabajadores del laboratorio clínico, solicitamos de la manera más cordial dignarse en responder las siguientes preguntas las cuales serán grabadas asegurando su confidencialidad y solo se las usará la para la tabulación y desarrollo del proyecto de titulación “Diseño de un plan de marketing estratégico para un laboratorio clínico privado de baja complejidad de atención de la ciudad de Quito, 2021”.

1. ¿Qué acciones realizadas en el laboratorio considera están bien hechas a diferencia de otros?
2. ¿Considera que el laboratorio clínico ha tenido un desarrollo tecnológico fuerte a través de los años? ¿Por qué?
3. ¿Considera importante la visión a futuro del laboratorio clínico?
4. ¿Piensa que el laboratorio clínico maneja incorrectamente algún parámetro?
5. Según su percepción, ¿Cuáles son los problemas que posee el laboratorio clínico?
6. ¿Considera que los defectos identificados provienen de una insuficiente asignación de recursos? ¿Por qué?
7. ¿Qué opina del sector diagnóstico por el laboratorio en Quito? ¿Considera usted que el mercado en el que opera la empresa está en crecimiento?
8. ¿Considera que la oferta actual de pruebas de laboratorio satisface las tendencias de consumo?
9. ¿Existen nuevas tecnologías o cambios en el marco regulatorio que el laboratorio podría aprovechar?
10. ¿Qué actividades o acciones hacen otros laboratorios de mejor forma comparados con el tuyo?
11. ¿Qué obstáculos legales, impositivos o normativos enfrenta el laboratorio clínico?
12. ¿Cuáles son las prácticas del sector en donde se desarrolla el laboratorio clínico que amenazan el futuro de tu organización?

Anexo 7. Encuesta a clientes que acude al laboratorio clínico

Estimado(a) cliente del laboratorio clínico, le pedimos muy encarecidamente se digne en llenar esta encuesta que servirá para el desarrollo del proyecto de titulación “Diseño de un plan de marketing estratégico para un laboratorio clínico privado de baja complejidad de atención de la ciudad de Quito, 2021”.

Precisamos que su información sea veraz y confiable de nuestra parte mantendremos la confidencial de la misma:

1. Edad
 - 15-20
 - 20-30
 - 31-40
 - 41-50
 - 51 o más
2. Estado Civil
 - Soltero
 - Casado
 - Divorciado
 - Viudo
3. Ocupación
 - Estudiante
 - Servidor Público
 - Empleado de empresa privada
 - Jubilado
 - Actualmente sin trabajo
4. ¿Cuál es motivo de su visita al laboratorio clínico?
 - Control preventivo
 - Enfermedad
 - Estudios ocupacionales
 - Solicitud de un médico
 - Otro_____
5. ¿Cómo se enteró de la existencia del laboratorio?
 - Anuncios publicitarios
 - Buscador de internet
 - Amigo /contacto
 - Redes sociales
 - Otros_____
6. ¿Qué medio ha utilizado para comunicarse con el laboratorio?
 - Página web del laboratorio
 - Teléfonos de contacto
 - Acercarse al sitio
 - Otro_____
7. A la hora de necesitar los servicios de un laboratorio clínico, ¿Cuál es el factor que más toma en cuenta?
 - Precio
 - Ubicación
 - Servicios que ofrece
 - Ofertas
 - Recomendaciones
 - Sugerencias del médico tratante
 - Prestigio
 - Tradición
 - Otros_____
8. Actualmente, usa algún tipo de red social o forma electrónica de contacto:

- Si
- No
- No tengo, pero me gustaría

-
- Poco Satisfecho
- Neutral
- Muy Satisfecho
- Totalmente Satisfecho

9. ¿Cuál es su red social preferida?

- Facebook
- Twitter
- Instagram
- Otra _____

10. ¿Cómo considera la publicidad On-line que tiene el laboratorio?

- Nada Satisfecho
- Poco Satisfecho
- Neutral
- Muy Satisfecho
- Totalmente Satisfecho

11. ¿Con qué frecuencia visita el laboratorio clínico?

- Mensual
- Trimestral
- Anual
- Ocasional

12. ¿Está satisfecho con los servicios ofertados por el laboratorio?

- Nada Satisfecho
- Poco Satisfecho
- Neutral
- Muy Satisfecho
- Totalmente Satisfecho

13. ¿A su criterio, cómo evalúa la atención brindada por el personal del laboratorio?

- Nada Satisfecho

14. ¿Cuáles son las razones por las que dejaría de usar las instalaciones del laboratorio?

- Deterioro de instalaciones
- Mal servicio de los empleados
- Mala ubicación
- Aumento de precios
- Otras _____

15. ¿Cuál es el medio de pago común que utiliza?

- Tarjeta de Crédito
- Efectivo
- Cheque
- Otras _____

16. ¿Recomendaría el laboratorio?

- Si
- No

Anexo 8. Contrato de laboratorio clínico con SYNLAB



EL GERENTE GENERAL

CERTIFICA

Que, representado por el Señor _____, con RUC: _____ se encuentra afiliado a nuestros servicios desde septiembre del año 2011. Las áreas de apoyo suscrito en el contrato contemplaron la realización de pruebas especiales de laboratorio clínico en las secciones de: Autoinmunidad, Química Clínica, Hematología, Coagulación, Inmunología, Endocrinología, Microbiología, Inmunofluorescencia, Pruebas Toxicológicas, Biología Molecular, Anatomía Patológica, entre otros.

Las pruebas que se procesan en NETLAB – SYNLAB requieren de tecnología de punta para alcanzar la confiabilidad necesaria. Los sistemas de los que dispone NETLAB corresponden a la tecnología más avanzada y con la garantía de programas de evaluación externa de la calidad: INSIGHT-USA, BIO-RAD-USA, SYSMEX, Control Lab - Brasil, CDC-LIPIDS de Atlanta -USA y el Colegio Americano de Patólogos, VITAL EQA-USA, EQIP-USA.

NETLAB – SYNLAB es el primer laboratorio en el Ecuador en contar con triple reconocimiento internacional, ISO 9001:2008, ISO 15189 (ver alcance en www.sae.gob.ec) y Acreditación otorgada por Quantum Canadá (Accreditation Canada – ISQua), a la calidad de nuestros servicios en un marco de competencia técnica enfocada a la seguridad del paciente.

Es todo lo que puedo informar, BETA-LAB, puede hacer uso de este documento en la forma que más convenga y sin responsabilidad para NETLAB – SYNLAB.

Quito, 16 de enero de 2019

Dr. Luis Narváez Grijalva



Anexo 9. Ficha de procesos

Objetivo estratégico					
Objetivo principal					
Responsable del proyecto				Indicador de éxito global	
Estrategia	Actividades	Responsables	Indicador	Metas	Evaluación