



FACULTAD DE POSTGRADOS

MAESTRÍA EN GERENCIA EN INSTITUCIONES DE SALUD

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN

IMPLEMENTACIÓN DE UN PUNTO TOMA DE MUESTRAS DEL
LABORATORIO CLÍNICO INMUNOVITAL EN LA CIUDAD DE RIOBAMBA
MEDIANTE EL DESARROLLO DE UN PLAN DE GESTIÓN, PARA
INCREMENTAR LAS VENTAS EN EL AÑO 2022.

Profesor

Ing. Armando Moya MsC

Autora

Mercedes Carolina Tuquinga León

2022

RESUMEN

El presente proyecto de investigación tiene como principal razón de ser, el mejorar el servicio de laboratorio clínico InmunoVital para los pacientes de la ciudad de Riobamba, mediante la identificación de su principal problema y las posibles alternativas de solución, permitiendo de esta manera el crecimiento del mismo e incremento de las ventas proyectadas para el año en curso.

Mediante la aplicación de la metodología cualitativa se ha logrado determinar las deficiencias actuales que presenta el laboratorio de análisis clínico, esto se ha logrado mediante el uso de una herramienta de investigación que en este caso fue la observación directa, también se trabajó con la matriz FODA, cadena de valor y la planificación estratégica que nos han ayudado a conocer la situación interna y externa del laboratorio clínico.

Se ha desarrollado la implementación de un nuevo punto, mediante la ejecución de un plan de gestión integral y su desenvolvimiento en algunas áreas específicas dentro del plan de gestión gerencial, logrando así ofertar un mejor servicio a los pacientes que acuden a esta casa de salud y su relación directa con el incremento en beneficios financieros para el presente año.

ABSTRACT

The main objective of this research project is to improve the InmunoVital clinical laboratory service for patients in the city of Riobamba, by identifying their main problem and possible solution alternatives, thus allowing growth and increase in sales projected for the current year.

Through the application of qualitative methodology, it has been possible to determine the current deficiencies that the clinical analysis laboratory presents, this has been achieved through the use of a research tool that in this case was direct observation, it has also worked with the matrix SWOT, value chain and strategic planning that have helped us to know the internal and external situation of the clinical laboratory.

The implementation of a new point has been developed, through the execution of a comprehensive management plan and its development in some specific areas within the managerial management plan, thus managing to offer a better service to the patients who come to this health home and its direct relationship with the increase in financial benefits for the current year.

ÍNDICE DEL CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	1
1. 1. REVISIÓN DE LITERATURA RELACIONADA AL PROBLEMA.....	3
1.1. Introducción.....	3
1.2. Análisis de la situación Actual de Gestión Gerencial.....	4
1.3. Estructura Administrativa, Financiera y Operativa.....	5
1.3.1. Oferta de Servicios	6
1.3.2. Población atendida	6
1.3.3. Demanda de servicios insatisfecha	7
2. IDENTIFICACIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO	7
2.1. Planteamiento del problema	7
2.2. Justificación del planteamiento del problema	8
2.3. Objetivos Generales y específicos del plan para la presentación de servicios.....	9
2.3.1. Objetivo General.....	9
2.3.2. Objetivos Específicos.	9
2.4. Oportunidades de mejora para la presentación de servicio	9
3. PROPUESTA Y JUSTIFICACIÓN DE ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN ...	10
3.1. Propuesta y justificación de alternativas de solución.	10
4. JUSTIFICACIÓN Y APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA A UTILIZAR	13
4.1. Justificación y aplicación de metodología cualitativa para la realización del plan de gestión integral	14
4.1.1. Conversación estratégica	14
4.1.2. Encuesta de satisfacción	15
4.1.3. Software de gestión de Laboratorio	15

4.1.4.	Observación.....	15
4.1.5.	Análisis de competencia	16
4.2.	Diagnóstico de Servicios, Recursos y Capacidades Funcionales en la Unidad de Salud	16
4.2.1.	Gestión Gerencial de la Dirección.	16
4.2.2.	Gestión estratégica de Marketing	17
4.2.3.	Gestión administrativa y de Recursos Humanos.	17
4.2.4.	Gestión Financiera.....	18
4.2.5.	Gestión Operativa, Abastecimiento y Logística	19
4.2.6.	Gestión de las Tecnologías de la Información y comunicaciones.	19
5.	PROPUESTA DE SOLUCIÓN DEL PROBLEMA IDENTIFICADO	20
5.1.	Planteamiento Estratégico	20
5.1.1.	Análisis del Entorno Social	20
5.2.	Análisis FODA.....	21
5.2.1.	Fortalezas	21
5.2.2.	Oportunidades	22
5.2.3.	Debilidades.....	22
5.2.4.	Amenazas.....	22
5.3.	Cadena de Valor de la Organización.....	23
5.4.	Planificación Estrategica	24
5.4.1.	Misión	24
5.4.2.	Visión	24
5.4.3.	Valores	24
5.4.4.	Objetivos Institucionales.....	25
5.5.	Plan de Gestión Gerencial	25
5.5.1.	Entrevista a los Usuarios.....	25

5.5.2.	Analisis Costo – Beneficio	26
5.5.3.	Analisis de Mercado	28
5.5.4.	Analisis Estrategico	29
5.5.5.	Análisis Financiero.....	30
5.5.6.	Gestion de Talento Humano	38
6.	EVALUACIÓN E IMPLEMENTACIÓN INTEGRAL DE GESTION GERENCIAL	41
6.1.	Limitaciones y/o restricciones en la Gestión Gerencial	41
6.2.	Conclusiones y recomendaciones.....	42
6.2.1.	Conclusiones	42
6.2.2.	Recomendaciones	42
7.	REFERENCIAS.....	44
8.	ANEXOS	46

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Matriz de evaluación de alternativa de solución	11
Tabla 2 Inversiones fijas y corrientes	31
Tabla 3 Financiamiento del proyecto.....	33
Tabla 4 Tabla de amortización	34
Tabla 5 Inversión de publicidad.....	35
Tabla 6 Costos asignados a las pruebas.....	37
Tabla 7 Costos tipología de laboratorio.....	40

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Análisis FODA.....	22
Figura 2 Estadística de aceptación de usuarios	28
Figura 3 Organigrama de actividades del analista	39

INTRODUCCIÓN

El desarrollo del presente proyecto de gestión gerencial para el laboratorio clínico Inmunovital de la ciudad de Riobamba, para mejorar la atención a los usuarios e incrementar sus ventas, está estructurado de acuerdo a la siguiente planificación:

Análisis del Ambiente Situacional, en este punto del desarrollo del proyecto se ha enfocado en evidenciar el estado actual del laboratorio clínico así como también conocer su estructura organizacional en cuanto al área administrativa, financiera y operativa para que la institución pueda ejecutar de forma viable cada una de las actividades y su relación directa en cuanto a la satisfacción recibida por parte de los pacientes atendidos, conociendo de esta manera si los servicios que oferta el laboratorio clínico suple la demanda de la población.

Identificación del objeto de estudio, planteamiento del problema y oportunidad de mejora, una vez que se ha logrado identificar el problema que presenta actualmente el laboratorio, y mediante el análisis de los objetivos planteados tanto general como específico se ha determinado las posibles alternativas de solución y las oportunidades de mejora.

Justificación y aplicación de la metodología empleada, se ha manejado una investigación cualitativa directa mediante el método de investigación observacional descriptivo, y para el diagnóstico de los servicios, recursos y capacidades funcionales del laboratorio clínico se ha trabajado en las áreas de gestión de dirección, gestión estratégica de marketing, gestión administrativa y de recursos humanos, gestión financiera, gestión operativa, abastecimiento y logística y finalmente se ha estudiado el área de las tecnologías de la información y comunicación.

Propuesta de solución basada específicamente en el planeamiento estratégico, mediante el análisis FODA del laboratorio clínico y su cadena de valor en cuando a conocer la misión, visión, valores y objetivos institucionales que posee y su

desenvolvimiento en la gestión gerencial de la dirección, se ejecuta un análisis financiero para comprender los recursos económicos que se van a emplear para ejecutar el proyecto, el capital de trabajo con el que se cuenta y su financiamiento por el tiempo de 2 años, en la gestión de marketing se maneja las alternativas para dar a conocer los servicios ofertados y los gastos necesarios en cuestión de publicidad, el gestión de talento humano en la cual se va a trabajar para la reorganización y distribución del personal actual con el que cuenta el laboratorio clínico.

Las limitaciones que se pueden presentar durante la aprobación y ejecución del proyecto, se ha dado a conocer las conclusiones favorables que se va a lograr con aplicación del mismo, así como las recomendaciones necesarias que servirán de ayuda y mejora continua para el servicio de laboratorio clínico.

1. REVISIÓN DE LITERATURA RELACIONADA AL PROBLEMA

1.1. Introducción

El laboratorio de análisis clínico forma parte importante del área de apoyo asistencial en salud, ya que por medio de este servicio se diagnostican diferentes patologías, así como también se puede realizar el seguimiento y tratamiento que requieren los pacientes, dentro del área de la salud existen diferentes tipos de laboratorios clasificados según el reglamento, para el funcionamiento de los laboratorios clínicos emitido por el MSP que indica lo siguiente.

Art. 2.- Laboratorio clínico es la denominación genérica de los servicios de salud con funciones técnico-complementarias, sean éstos públicos o privados, en los que se realizan análisis clínicos generales o especializados de muestras o especímenes biológicos provenientes de individuos sanos o enfermos, cuyos resultados apoyan en la prevención, diagnóstico, tratamiento y monitoreo de los problemas de salud.

Art. 3.- Los tipos de laboratorios clínicos son los siguientes:

- a) Laboratorio clínico general
- b) Laboratorio clínico especializado.

Art. 4.- Laboratorio clínico general: Es aquel servicio de salud al que le compete analizar cualitativa y cuantitativamente muestras biológicas, provenientes de individuos sanos o enfermos, que incluya las siguientes áreas básicas de baja complejidad: hematología, bioquímica, inmunología, uroanálisis y coproanálisis.

Art. 5.- Laboratorio clínico especializado: Es aquel servicio de salud en el que se realizan análisis clínicos generales de baja complejidad y especializados en una o más áreas de mediana o alta complejidad en: hematología, bioquímica, inmunología, uroanálisis y coproanálisis; microbiología, biología molecular, toxicología y genética. (Acuerdo No. 00002393, 2012)

InmunoVital laboratorio de análisis clínico, es un laboratorio especializado de mediana complejidad ubicada en la ciudad de Riobamba, institución dedicada a brindar servicios de medicina de laboratorio a la comunidad, basados en

soluciones innovadoras, oportunas y con tecnología vanguardista que satisfagan las necesidades de nuestros clientes, médicos y pacientes, a través de la implementación de estándares con niveles máximos de confiabilidad, eficiencia y ética profesional mediante un equipo humano responsable y calificado.

Para que el servicio brindado por el laboratorio llegue de forma oportuna a los usuarios es necesario una organización tanto física como administrativa, así como también una expansión de negocio dentro de la ciudad, de tal manera que al implementar un punto toma de muestra se va a proporcionar servicios clínicos que contribuyan a determinar un estado de salud de cada paciente.

El proyecto busca mejorar la satisfacción de los usuarios de esta localidad, así como determinar las ventajas competitivas existentes para lograr un incremento de productividad y disminución de costos en cuanto a la realización de exámenes de laboratorio y consumo de reactivos.

1.2. Análisis de la situación Actual de Gestión Gerencial.

El laboratorio de análisis clínico InmunoVital es una institución de salud de mediana complejidad privada e independiente ubicado en la ciudad de Riobamba, dedicada a la prestación de servicios de laboratorio clínico en general e histopatología, cuenta con un sistema técnico y administrativo, donde la introducción de los avances tecnológicos de la ciencia médica de laboratorio y la constante actualización de su personal, constituyen una acción permanente y vanguardista para su desarrollo, así como también para la expansión de la marca, además cuenta con un sistema informático propio para laboratorio el mismo que de acuerdo a las actividades que desempeña cada profesional tiene acceso a su aplicación, es así que el jefe de servicio puede visualizar cada movimiento realizado en el mismo.

Visto desde un análisis Gerencial el laboratorio Clínico gracias a su política de trabajo dirigida por la jefatura de laboratorio, y mediante la implementación de manuales de calidad durante la entrega de resultado, tiene un reconocimiento bastante significativo en el mercado dentro del tiempo que tiene en la ciudad de Riobamba a su vez demuestra que existe una oportunidad de expansión de

negocios, previo a ser analizado mediante un estudio de oferta y demanda para esta localidad.

1.3. Estructura Administrativa, Financiera y Operativa

El laboratorio de análisis clínico en la ciudad de Riobamba está constituido por un coordinador de la zona y dos profesionales a cargo en áreas rotativas, quienes son responsables de cumplir todos los protocolos que demanda esta institución de salud, así como cumplir con los valores corporativos del laboratorio:

Garantía: Por la experiencia en apoyo al diagnóstico.

Tecnología: Por los equipos de última generación.

Personal: Equipo profesional médico, técnico y administrativo especializado y con vocación de servicio.

Economía: Precios competitivos y tarifas adecuadas a cada tipo de cliente.

De esta manera se logra brindar reportes con estándares de calidad que es una política de nuestro laboratorio, y contribuir al diagnóstico clínico médico con calidad y eficiencia para una óptima atención al paciente con el fin de preservar o recuperar su salud, mediante metodologías exactas, precisas y de alto valor, garantizando la confiabilidad de los resultados.

El presupuesto para la asignación de recursos del laboratorio se lo realiza en base a las estadísticas que presenta el software, mismo que se lo visualiza tras el periodo trimestral, que es con tiempo que se maneja actualmente y su relación directa con la estadística del stock actual e insumos adquiridos en este periodo de tiempo, también se maneja un plan de asignación anual para realizar las adecuaciones necesarias por el uso y deterioro de las instalaciones, en tal virtud por el espacio físico que existe es necesario la implementación de un punto toma de muestras dentro de la ciudad de Riobamba.

En el aspecto operativo el laboratorio clínico cuenta con tecnología vanguardista y equipos totalmente automatizados, manipulada por profesionales con el título de tercer nivel licenciados en laboratorio clínico registrados en la Secretaría Nacional de Educación Superior Ciencia, Tecnología e Innovación (Senescyt) que a más de ser un requisito que solicita el ACCES para la calificación del laboratorio durante la emisión del permiso de funcionamiento es un requisito

inviolable dentro de las políticas internas del laboratorio, cada profesional tiene la responsabilidad de aplicar a un curso anual en actualización de laboratorio y manejo de casos clínicos, esto en beneficio de los usuarios teniendo en cuenta el avance crucial que tiene el área de la salud.

1.3.1. Oferta de Servicios

El laboratorio de análisis clínico InmunoVital al ser un laboratorio de mediana complejidad oferta una cartera de servicios completa con una amplia gama de exámenes de laboratorio mediante tecnología automatizada y bajo estándares de calidad adecuados. Cuenta con exámenes en las diferentes áreas como son, Autoinmunidad, Química Clínica, Hematología, Inmunología, Hormonas, Marcadores Tumorales, Coagulación, Coprología, Urianálisis, enfermedades de transmisión sexual, pruebas especiales, y de diagnóstico rápido más sin embargo las pruebas que corresponden al área de biología molecular que si en cierto caso no son de elevado número, estas pruebas son derivadas a nuestro laboratorio matriz de la ciudad de Quito, de esta manera el paciente tiene la posibilidad de realizarse toda la batería de exámenes en un solo lugar, además cuenta con la calificación del ACCES para la realización y toma de muestras para determinación de Covid-19, requisito que fue implementado durante la época de pandemia, debido a la gran demanda de solicitudes por parte de los médicos y la negligencia que se evidenciaba por parte del personal de salud, esta institución únicamente emitió el permiso a los laboratorios que tras las respectivas inspecciones cumplen con los requisitos necesarios que solicita la Agencia de Aseguramiento de la Calidad de los Servicios de Salud y Medicina Prepagada. El laboratorio clínico InmunoVital oferta servicio de tomas de muestra a domicilio dentro y fuera de la ciudad mediante agendamiento de cita, así como también la descarga y visualización de resultados en línea gracias a la implementación de los códigos QR en cada resultado.

1.3.2. Población atendida

El servicio de laboratorio clínico InmunoVital está dirigido a toda la población de la ciudad de Riobamba, gracias a la ubicación estratégica que posee la mayoría

de solicitudes medicas provienen del Hospital General Docente ya que si en ocasiones tiene suministros completos en esta institución de salud de primer nivel, cuando se les termina el stock de reactivos la solicitud de exámenes no siempre es derivada a un prestador externo más sin embargo la realización de cada análisis clínico es de vital importancia para el paciente hospitalizado, en tal virtud bajo autorización del hospital el profesional del laboratorio particular puede ingresar a realizar la toma de muestra en las instalaciones del hospital para su posterior análisis, así como también la atención está presta para recibir a usuarios particulares para la realización de exámenes de rutina o control, actualmente el laboratorio cuenta con convenios importantes de empresas dentro de la Provincia, mismos usuarios que son atendidos bajo un perfil institucional.

1.3.3. Demanda de servicios insatisfecha

El laboratorio de análisis clínico InmunoVital brinda su servicio de forma directa a los pacientes ambulatorios y hospitalarios, del sector sur occidental de la ciudad de Riobamba más sin embargo existen solicitud de exámenes provenientes del IESS o zona norte de la ciudad, en los cuales el tiempo de respuesta es mayor debido a la distancia que existe entre el laboratorio clínico y el lugar donde se encuentra el paciente mas no en el análisis de las muestras.

IDENTIFICACIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO, PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA U OPORTUNIDAD DE MEJORA

2.1. Planteamiento del problema

La realización del presente proyecto de investigación en esta casa de salud como es el laboratorio de análisis clínico InmunoVital de la ciudad de Riobamba se ha evidenciado que cuenta con insuficientes unidades punto toma de muestras, mismos que no satisfacen las necesidades de los usuarios de esta ciudad, ya que al momento se cuenta con un único punto de atención, la captación de pacientes tanto hospitalarios como ambulatorios es inferior a la demanda que representa la extensión geográfica de la ciudad de Riobamba, ya que es en esta ciudad donde se encuentran los dos más grandes hospitales de la provincia de

Chimborazo, además la ubicación de la mayoría de laboratorios clínicos se encuentra el centro de la ciudad, esto implica que el usuario tenga que movilizar al paciente y tener que trasladarse al centro al centro de la ciudad, indirectamente surge un incremento del costo real de las pruebas y un tiempo prolongado en cuanto a la entrega de los mismos, los pacientes requieren ser atendidos de manera oportuna puesto que al ser pacientes con atención hospitalario o pre hospitalaria sus solicitud de exámenes son considerados como urgentes.

2.2. Justificación del planteamiento del problema

Mediante la aplicación de un plan de gestión integral al laboratorio clínico Inmuvital se puede crear un punto toma de muestras o laboratorio de baja complejidad dentro de un punto estratégico de la ciudad de Riobamba, esta nueva implementación a más de mejorar los tiempos de respuesta a sus clientes y abarcar mayor mercado, van lograr una mejora significativa en las ventas, evitando de esta maneja quedar sobre stockeados en cuanto a la adquisición de insumos y reactivos evitando así pérdida de los mismos por presentar fechas de caducidad cortas.

Los laboratorios clínicos en la ciudad de Riobamba en su mayoría son laboratorios de baja complejidad es decir que sus pruebas no se realizan in situ más sin embargo las derivan a otro laboratorio en convenio para que puedan procesar dichas pruebas lo que implica la posibilidad de arrastrar errores en cuanto a la pre analítica, la implementación del punto toma de muestras, tiene como ventaja que al manejar el mismo software sus registros quedan grabados directamente en la base de datos, emitiendo el código de barras individual para cada usuario, así es evita confusión en cuanto a la manipulación, traslado y procesamiento de muestras, de igual manera no se pierda la característica que determina al laboratorio que es la entrega de resultados con total calidad y confianza que el paciente necesita.

2.3. Objetivos Generales y específicos del plan para la presentación de servicios.

2.3.1. Objetivo General

Incrementar las ventas en el laboratorio de análisis clínico InmunoVital de la ciudad de Riobamba

2.3.2. Objetivos Específicos.

- Expandir la marca InmunoVital dentro de la ciudad de Riobamba
- Mejorar los tiempos de respuesta al momento de entregar un reporte de resultado previamente validado y verificado por el jefe de servicio, sin perder la calidad y confianza de los usuarios.

2.4. Oportunidades de mejora para la presentación de servicio

La creación de un punto toma de muestras mediante un plan de gestión integral para el laboratorio clínico permitirá mantener varias oportunidades de mejora tanto en su implementación estructural ya que se contará con un nuevo punto, así como también en la financiera ya que se pretende incrementar las ventas tomando como referencia el corte del primer trimestre del año 2022, y la parte administrativa, puesto que el equipo de trabajo que se incorpore se manejarán bajo las políticas internas de esta casa de salud siempre en pro de cada profesional y en las necesidades de los pacientes, al trabajar en equipo tanto el laboratorio matriz como el nuevo laboratorio de baja complejidad a más de elevar las ventas se mejorara los tiempos de respuesta en cuanto a la emisión de un resultado de laboratorio, todos estos aspectos van a infundir en el marketing y promoción de la marca dentro de la ciudad

PROPUESTA Y JUSTIFICACIÓN DE ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN

3.1. Propuesta y justificación de alternativas de solución.

El área de la salud actualmente en el país, dentro de lo que representa el sistema público de atención, existe muchas deficiencias en la parte administrativa y financiera lo que de cierta manera conlleva a la falta de abastecimiento tanto a los grandes hospitales de primer nivel como en el segundo, tercer y cuarto nivel de atención, más sin embargo en el Ecuador tenemos tanto la Constitución de la Republica como el Plan Nacional del Buen Vivir que son los entes que garantizan la salud de la población en el Ecuador bajos sus artículos y leyes por ejemplo, en la Ley Orgánica de Salud Art 3, manifiesta que:

Art. 3.- La salud es el completo estado de bienestar físico, mental y social y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades. Es un derecho humano inalienable, indivisible, irrenunciable e intransigible, cuya protección y garantía es responsabilidad primordial del Estado; y, el resultado de un proceso colectivo de interacción donde Estado, sociedad, familia e individuos convergen para la construcción de ambientes, entornos y estilos de vida saludables. (Ley Organica de Salud, 2015)

Con estos precedentes la salud privada en el Ecuador, se debe enfocar en el bienestar de nuestros usuarios es así que el tema propuesto en el siguiente proyecto de investigación y tras haber identificado su principal problema que es la disminución de las ventas en el primer trimestre del año 2022, a causa de los insuficientes puntos de toma de muestra para los pacientes de la ciudad de Riobamba se ha visto involucrado en producir una serie de incomodidad y rechazo por parte de los pacientes ya que tienen que trasladarse de un lugar a otro para poder ser atendidos en nuestras instalaciones, teniendo en cuenta que en el área de laboratorio muchos de los exámenes que se procesan deben ser analizados de forma rápida para evitar la variación en los resultados, partiendo desde una prueba tan básica como lo es una glucosa, hasta una prueba de microbiología, que requieren condiciones especiales para una correcta toma de muestra, esta es la principal razón para que el departamento de Gestión Gerencial a analizado como una alternativa de solución la implementación de un nuevo punto toma de muestra (laboratorio de baja complejidad) en un punto

estratégico de la ciudad el mismo que será de fácil acceso para los pacientes, lo que va a disminuir la distancia de movilización de los usuarios, brindando un servicio oportuno a cada uno de los pacientes nuevos o referidos por los médicos asociados.

Los tiempos de respuesta en cuanto a la entrega de resultados por parte del laboratorio actualmente se encuentran entre 1 hora para los exámenes de urgencias y hasta 3 horas los exámenes de rutina (dependerá de la prueba a realizar) una vez tomada la muestra, más sin embargo los tiempos se dilatan si el paciente tiene que movilizarse a esta casa de salud o viceversa el personal de laboratorio se moviliza a tomar la muestra en el domicilio del usuario, en cualquiera de los dos casos los tiempos no serán los mismos que al comparar con la muestra tomada insitu, esta problemática ha producido molestias a los pacientes ya que tienen que esperar mayor tiempo para retirar un resultado, el desafío que tiene el laboratorio es minimizar el tiempo de espera por parte del paciente para recibir el resultado, sin perder la calidad del mismo y la garantía que ofrece el laboratorio que es emitir resultados confiables en menor tiempo, si a esto se le suma la implementación del punto toma de muestra y la entrega del código personal del paciente para que pueda descargar su resultado de manera on-line mediante el software de laboratorio, el departamento de Gestión Gerencial está entregando un plus en beneficio y comodidad de los pacientes.

La falta de reconocimiento de la marca dentro de la ciudad de Riobamba, ha hecho ver que el departamento de Gestión estratégica de Marketing juega un rol importante dentro de este plan de gestión integral para la implementación del nuevo laboratorio de baja complejidad, teniendo en cuenta que su ausencia produce un efecto directo en la disminución de la captación de pacientes potenciales , más aun enfocados en la apertura del nuevo punto de toma de muestra, este departamento será el encargado de promover la marca para que tenga un mayor alcance dentro de los límites de la ciudad, estos son los desafíos que mediante la ejecución del presente proyecto se busca cumplirlos en beneficio tanto del paciente como el de la empresa para incrementar las ventas.

Tabla 1

Matriz de evaluación de alternativas de Solución

UNIVERSIDAD DE LAS AMERICAS ESCUELA DE NEGOCIOS MAESTRIA EN GERENCIA DE INSTITUCIONES DE SALUD Matriz de Evaluación de Alternativas De Solución					
PROBLEMA	CAUSA	EFEECTO	DESAFIOS	ALTERNATIVA DE SOLUCIÓN	UNIDAD DE GESTIÓN RESPONSABLE
Disminución de las ventas en el año 2022	Insuficientes puntos de toma de muestra, (laboratorio de baja complejidad) para el mercado de la ciudad de Riobamba	Incomodidad por parte del usuario al no encontrar la atención de forma rápida.	Llegar a los pacientes con un servicio oportuno	Implementar un punto de toma de muestras dentro de la ciudad	GESTION GERENCIAL
Tiempos de respuesta	Movilización de los pacientes	Molestia por parte del	Minimizar el tiempo de espera	Envío de resultados mediante	

muy largos en cuanto a la emisión de resultados	para acudir al laboratorio	paciente al tener que esperar un reporte.	del paciente para recibir el resultado emitido por el laboratorio sin perder la calidad del mismo.	software de descarga	GESSTION GERENCIA L
Falta de reconocimiento de marca dentro de la ciudad de Riobamba	Debilidad en publicidad y marketing	Disminución en la captación de pacientes potenciales	lograr el reconocimiento de la marca dentro de la ciudad	Potenciar la marca del laboratorio	GESTION ESTRATEGICA DE MARKETIN G
<p>NOTAS: <i>Consideraciones reforzadas por parte del personal del laboratorio y comentario de los pacientes recurrentes en beneficio del laboratorio.</i></p> <p>FUENTE: <i>Obtenidas del Software de gestión de laboratorio Orión</i></p> <p>ELABORACIÓN: <i>Mercedes Tuquinga</i></p> <p>FECHA: <i>27/06/2022</i></p>					

JUSTIFICACIÓN Y APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA A UTILIZAR

4.1. Justificación y aplicación de metodología cualitativa para la realización del plan de gestión integral

El plan de gestión integral que se va a aplicar en la implementación del punto toma de muestras del laboratorio clínico aplicó una investigación cualitativa, mediante el método de investigación observacional, la mismo que se guiará en análisis y observación directa e indirecta de experiencias o vivencias tanto del personal de esta institución de salud, como ajenos a la misma, así también como evaluar los hechos históricos reales suscitados con antelación por profesionales de la salud en la creación de un laboratorio de baja complejidad, en esta investigación al hablar de una implementación de un nuevo punto toma se manejará también una investigación basada en el metodología conceptual, puesto que existen entes reguladores ya sea este el Ministerio de Salud Pública y Agencia del Aseguramiento de la Calidad de los Servicios de Salud y Medicina Prepagada, que exigen que se cumplan en su totalidad las leyes y reglamentos establecidos en los artículos de la Constitución de la Republica, todo esto para obtener el primer paso que será la autorización o permiso de funcionamiento para ofertar los servicios de salud a la ciudadanía, en tal virtud las principales herramientas que se va a utilizar dentro la metodología de investigación observacional tenemos:

4.1.1. Conversación estratégica

Es mucho más importante que una reunión o un simple intercambio de ideas, una conversación estratégica es involucrar a todo el equipo de trabajo iniciando desde el jefe de servicio hasta los profesionales del área analítica y recepción, pues cada uno al ser escuchado interactúa de forma analítica, creativa y emocional, esto en base a que el desafío que tiene el laboratorio frente a una competencia es bastante marcada, es así que la conversación estratégica entre el equipo de trabajo de laboratorio clínico ayuda a visualizar las fortalezas que tiene laboratorio para convertirlas en oportunidades de ingreso al mercado, pues se ha evidenciado que cuando cada profesional es escuchado su comportamiento de acción es inmediato y colabora de manera creativa y

profesional sin perder el enfoque de la empresa o a su vez no pierde el objetivo que tiene el laboratorio mismos que será incrementar las ventas, introducir la marca en el mercado y mejorar los tiempos de respuesta a cada uno de los pacientes.

4.1.2. Encuesta de satisfacción

Mediante el uso de este recurso el laboratorio se va enriqueciendo de las observaciones que tiene cada uno de nuestros pacientes, ya que se obtienen opiniones e impresiones de los usuarios, así como también datos cualitativos que sirven para analizar la posibilidad de mejora o a su vez estudiar la insatisfacción que presentan los pacientes, y entender sus necesidades, una vez analizados los resultados de forma completa y periódica conocemos el feedback de los pacientes frente a la prestación de la cartera de servicios que ofrece el laboratorio, si se conoce las necesidades de los pacientes y se oferta el servicio bajo sus requerimientos estamos frente a una marcada la diferencia que tiene el laboratorio de análisis clínico frente a la competencia.

4.1.3. Software de gestión de Laboratorio

Para que tanto el jefe de servicio como el personal de análisis tenga acceso a una base de datos es importante mantener el software de gestión de laboratorio el mismo que otorga datos financieros diarios del flujo de caja del laboratorio ya que el costo de cada una de las pruebas está ingresado en la base de datos así como también puede proporcionar datos estadísticos en cuanto al movimiento de pacientes, es así que se ha podido verificar que el número de exámenes realizados en este periodo de tiempo en comparación con el año anterior se ha visto la disminución notable, más sin embargo tenemos pacientes que recurren de forma frecuente a realizarse un control solicitado por su médico tratante.

4.1.4. Observación

El uso de esta herramienta empírica es fundamental dentro de una investigación cualitativa ya que mediante esta técnica es en donde vamos a obtener el mayor número de datos adecuados fiables y registrarlos como información valiosa para el desarrollo del proyecto, es aquí donde entra la relación directa del investigador

o creador del proyecto con el hecho social que se plantea crear, en tal virtud vamos a realizar un recorrido por el laboratorio clínico ya instalado que actualmente está prestando servicio a la ciudad de Riobamba, así como también por el laboratorio matriz que se encuentra en la ciudad de Quito, observar y estudiar los documentos que se necesita para la apertura de un punto toma de muestras o laboratorio de baja complejidad.

4.1.5. Análisis de competencia

Se basa en un análisis de la competencia y su comportamiento en el mercado, para conocer qué es lo que están haciendo los laboratorios de alrededor, identificar tanto las fortalezas como las debilidades y así planear actividades o implementar ideas que puedan lograr la satisfacción de los pacientes que acuden a recibir los servicios de salud en el laboratorio clínico de la ciudad de Riobamba.

4.2. Diagnóstico de Servicios, Recursos y Capacidades Funcionales en la Unidad de Salud

4.2.1. Gestión Gerencial de la Dirección.

La gestión gerencial consiste en alcanzar una serie de objetivos utilizando recursos básicos y de utilidad. Al mismo tiempo, en este proceso se aplican estrategias y políticas diseñadas por la cabeza de la empresa. Se trata de definir un plan de acción global para el cumplimiento de todas las tareas necesarias. (Asociación Española de Consultores de Empresa, 2020)

La dirección del laboratorio está a cargo de la Gerencia quien a su vez es el jefe de servicio, es este departamento el encargado de delegar y designar a los coordinadores para cada zona, es así que en la ciudad de Riobamba tenemos al coordinador de zona quien es el responsable de la logística, manejo y distribución equitativa del personal o talento humano, será el encargado de mantener conversaciones directas con la alta Gerencia para que en conjunto se pueda formular, ejecutar y evaluar las posibles estrategias empresariales que si son cumplidas en su totalidad se

logrará el objetivo planteado por parte del laboratorio clínico, a su vez son los encargados de realizar la planificación presupuestaria anual o semestral, dependiendo de la estrategia aplicada, la dirección del laboratorio a más de ser el jefe del departamento es el líder de la empresa, es la persona que se encarga del crecimiento tanto de la empresa como de su equipo de trabajo es así que dentro de la planificación se mantiene una reunión del equipo de trabajo trimestralmente, en esta reunión se analiza el ambiente laboral y los posibles casos clínicos con resultados aleatorios presentados en el laboratorio.

4.2.2. Gestión estratégica de Marketing

Marketing estratégico abarca un conjunto técnicas o acciones que permiten analizar el mercado objetivo e identificar oportunidades que tiene el laboratorio clínico para lograr un crecimiento rentable en el mercado, aun después de la crisis sanitaria que se está atravesando en el Ecuador, la gestión estratégica de marketing es de vital importancia dentro del posicionamiento y crecimiento del laboratorio ya que al aplicar la estrategia correcta en un período de tiempo determinado ayudara a tomar las mejores decisiones para llegar a los usuarios de forma directa y conseguir así su satisfacción, actualmente el laboratorio clínico no tiene cuenta con talento humano designado a este departamento lo que es una debilidad notoria en cuanto al crecimiento y posicionamiento de la marca dentro de la ciudad, más sin embargo se ha realizado alianzas estratégicas con ciertas instituciones privadas dentro de la provincia de Chimborazo, mediante las cuales mantenemos lazos comerciales para los usuarios de la empresa así como también para su familia, de la misma manera se oferta los servicios de laboratorio clínico a los médicos aliados a los cuales se les envía de forma mensual una actualización de la cartera de servicios que oferta el laboratorio clínico dentro de la ciudad.

4.2.3. Gestión administrativa y de Recursos Humanos.

La administración de recursos humanos es el área que construye talentos por medio de un conjunto integrado de procesos, y que cuida al capital humano de las organizaciones, dado que es el elemento fundamental de su capital intelectual y la base de su éxito. (CHIAVENATO, 2009) en tal virtud en el laboratorio de análisis clínico cuenta con un coordinador de la zona Riobamba y dos analistas de laboratorio clínico los mismos que cumplen horarios rotativos en la mañana y tarde, manteniendo así la atención al público de manera ininterrumpida, ofertando el servicio de lunes a sábado en horario de 7a.m a 7p.m, el departamento de gestión administrativa y de recursos humanos es el encargado de seleccionar al personal idóneo para cumplir con el perfil que solicita en el laboratorio clínico ya que se cumplen actividades multifuncionales, lo que implica la parte de atención al cliente para recibir a los pacientes, recepción e ingreso de pedidos al sistema, toma de muestra y procesamiento del mismo, así como entrega de resultados, de tal manera que el departamento de recursos humanos organiza capacitaciones y webinar de manera on-line a los mismos que es obligación y responsabilidad de cada uno de los analistas asistir a dicho evento ya que estas capacitaciones continuas garantizan la actualización constante del personal así como su desenvolvimiento integro dentro de todas las actividades que compete al laboratorio clínico e interpretación de resultados.

4.2.4. Gestión Financiera

La gestión financiera involucra la administración de los recursos que posee la empresa, cuya responsabilidad se asigna a una persona conocida como gestor o contralor, el cual es el encargado de administrar financieramente la empresa, llevando un control adecuado de los ingresos y los egresos que concurre en la organización, teniendo como contraparte la maximización de los recursos económicos de la misma (FAJARDO & SOTO, 2017).

En el laboratorio de análisis clínico el presupuesto asignado por parte de la gestión financiera, se lo realiza de forma semestral o anual de acuerdo a la planificación que se mantenga establecido por parte de la dirección del laboratorio o conforme la necesidad del servicio, en tal virtud la asignación al

laboratorio clínico de la ciudad de Riobamba se realiza mediante el monitoreo de las estadísticas en cuanto al consumo de insumos y reactivos que es directamente proporcional al número de pacientes atendidos, así como también la evaluación del cierre de caja de forma mensual , y el desembolso de asignación económica para gastos varios en cuanto al mantenimiento tanto de las instalaciones e infraestructura como el mantenimiento y repotenciación de los equipos del laboratorio, servicios básicos y pago de nómina que se los realiza cada mes.

4.2.5. Gestión Operativa, Abastecimiento y Logística

El abastecimiento al laboratorio clínico se lo realiza conforme la necesidad del servicio, en cuanto a los insumos y materiales que corresponden al área de limpieza y desinfección se realiza el pedido de forma semestral, más sin embargo lo que constituye a reactivos e insumos se lo solicita de forma periódica bajo la visualización del stock actual del laboratorio y la demanda de pacientes atendidos en el mes.

En cuanto a la logística de toma y envío de muestras especiales del área de biología molecular hacia el laboratorio matriz de la ciudad de Quito se lo realiza mediante mensajería manteniendo las condiciones correctas de envío ya sea esta, cadena de refrigeración o congelación dependiendo de la prueba a realizar.

4.2.6. Gestión de las Tecnologías de la Información y comunicaciones

El laboratorio clínico cuenta con equipos totalmente automatizados, de procedencia alemana y con tecnología vanguardista, que agiliza el procesamiento de muestras para emitir un resultado verás y oportuno, estos a su vez se encuentran interfazados al sistema de gestión del laboratorio, evitando así la manipulación de los resultados por parte del operador del laboratorio, de esta manera se minimiza el arrastre de errores de la fase post analítica, que es uno de los factores importantes que se valida y controla antes de la liberación de

un reporte por parte del jefe de servicio, en cuanto al manejo de la información por parte de los profesionales a cargo del laboratorio se maneja de forma confidencial de tal manera que al llegar el paciente a la toma de muestra se le entrega el código del paciente el mismo que es útil para acceder a descargar los resultados, en cuanto a las pruebas especiales como lo es ADN-paternidad, el manejo de la información a más de solicitar el consentimiento informado para la realización de este test el resultado se lo entrega en sobre cerrado única y exclusivamente al paciente que solicita el examen, el cual deberá firmar el documento de respaldo de la entrega, de acuerdo a los nuevos requisitos para calificación y autorización del laboratorio por parte del ACCES solicitan el manejo de códigos QR para verificar si el laboratorio está calificado así como también para visualizar la veracidad del reporte y evitar que este sea adulterado, estas disposiciones fueron implementadas a raíz de la pandemia por el COVID-19. Actualmente la comunicación interna del laboratorio se lo realiza mediante el mail institucional, todos los comunicados se envían mediante difusión, y se solicita tener la respuesta de recepción del mismo, así como asistir a las reuniones programadas de forma periódica.

PROPUESTA DE SOLUCIÓN DEL PROBLEMA IDENTIFICADO

5.1. PLANTEAMIENTO ESTRATÉGICO

5.1.1. Análisis del Entorno Social

El laboratorio clínico InmunoVital de la ciudad de Riobamba cuenta actualmente con un punto matriz el mismo que no satisface con las necesidades que requieren los usuarios de esta localidad, más sin embargo al ser un laboratorio de mediana complejidad tiene apertura a la realización de una cartera completa de exámenes trabajando mediante alianzas estratégicas con nuestro laboratorio de referencia que está ubicado en la ciudad de Quito, es de vital importancia que el laboratorio brinde una atención de calidad a nuestros pacientes esto implica la incrementación de un nuevo punto toma de muestra para suplir la incomodidad de movilización de los usuarios así como también la emisión de resultados

confiables y garantizados con menor tiempo de respuesta en comparación a los que manejamos actualmente.

El laboratorio clínico al ser un sistema de apoyo diagnóstico es de importancia que el médico obtenga de forma oportuna los resultados para que así pueda tomar decisiones médicas en cuanto al paciente que lo está tratando, en tal virtud nuestros enfoques como laboratorio de diagnóstico clínico ha sido trabajar en conjunto con el médico y mediante el manejo de tecnología moderna y vanguardista.

5.2. Análisis FODA

Para iniciar con una propuesta de solución ante el tema planteado que es implementación de un punto toma de muestra del laboratorio clínico InmunoVital en la ciudad de Riobamba mediante el desarrollo de un plan de gestión, para incrementar las ventas en el año 2022, es necesario enfocarnos en realizar un análisis FODA para conocer las condiciones actuales en las cuales se encuentra el laboratorio clínico.

5.2.1. Fortalezas

Es el único laboratorio de mediana complejidad que se encuentra en el sector en el cual nos encontramos ubicados, gracias a esta tipología de laboratorio al cual pertenecemos se oferta la cartera completa de exámenes.

El laboratorio clínico cuenta con equipos automatizados con tecnología vanguardista lo que nos ayudará en la entrega oportuna de resultados acortando los tiempos de espera de los usuarios.

Manejo de software de gestión de laboratorio que simplifica el trabajo del operador en cuanto al ingreso de nuevos exámenes en el sistema, así como también realizar el cobro y facturación del mismo, evitando que exista errores en cuanto al manejo pre analítico de la muestra y el paciente.

5.2.2. Oportunidades

Gracias a la ubicación estratégica que tiene el laboratorio existe un elevado número de usuarios provenientes de una institución pública de salud (Hospital General Docente) mismo que no siempre cuentan con los insumos y reactivos necesarios para la atención completa de los pacientes que acuden a esta casa de salud.

Lazos comerciales que mantiene el laboratorio clínico mediante el manejo de convenios institucionales a diferentes empresas que se encuentran dentro de la ciudad.

Asesorías en cuanto a la validación de resultados críticos de laboratorio mediante un selecto grupo de médicos que se encuentran con atención remota.

5.2.3. Debilidades

Insuficientes puntos de tomas de muestra que tiene actualmente el laboratorio, no supe las necesidades de los pacientes y la demanda del mismo.

El tiempo que el laboratorio se encuentra en la ciudad de Riobamba es corto (3 años) como para que ya exista un reconocimiento del mismo.

5.2.4. Amenazas

Actualmente con la aparición de nuevos laboratorios, el manejo de costos en cuanto al precio de una prueba ha disminuido de forma drástica a tal punto que existen pruebas que no llegan ni a la mitad del costo real de la prueba.

Laboratorios que tienen colocados sucursales en las tres zonas de la ciudad de Riobamba (Norte, Centro y Sur), lo que facilita el acceso a los usuarios.

Como podemos ver en la Figura 1 el análisis FODA realizado al laboratorio clínico es la base para iniciar con la ejecución del proyecto.

Figura 1

Análisis FODA

FORTALEZAS	DEBILIDADES
1.- Capacitación continua del personal. 2.- Amplia cartera de servicios. 3.- Profesionales con amplia experiencia en toma de muestras. 4.- Contamos con equipo automatizado. 5.- Ubicación en un punto estratégico de comercio.	1.- Disponer de poco presupuesto financiero. 2.- Retraso en el tiempo de respuesta de pruebas especiales. 3.- Empresa nueva en el mercado. 4.- Carencia de conocimientos de gestión administrativa. 5.- fachada externa poco llamativa. 6.- No contar con un logo personalizado del laboratorio.
OPORTUNIDADES	AMENAZAS
1.- Alianzas empresariales con instituciones de salud privada y publica. 2.- Ubicados frente a una casa de salud que habitualmente no cuenta con insumos médicos completos. 3.- Existencia del colegio de médicos en la ciudad.	1.- Saturación del mercado. 2.- competencia marcada en el sector. 3.- Precios no regulados en comparación a la competencia.

Nota: *Estudio aplicado al laboratorio clínico InmunoVital*

5.3. Cadena de Valor de la Organización

Prevención: El laboratorio clínico como servicio de apoyo en salud, ayuda a descubrir enfermedades en etapas subclínicas, evitando así la aparición de algún problema de salud en etapas avanzadas, nosotros como personal de salud y más aún como laboratorio clínico debemos educar a la población e incentivar a que exista una cultura preventiva en salud.

Diagnóstico: Evaluación e identificación de posibles patologías mediante la visualización de las alteraciones presentes en cada uno de los resultados emitidos por el laboratorio clínico, ya que los resultados alterados ya sea en rango superior o inferior manifestarán presencia de una patología y su tratamiento oportuno por el médico tratante.

Tratamiento: El Laboratorio clínico cumple un papel fundamental durante la atención a los pacientes ya que su tratamiento será aplicado en base a los resultados confiables y garantizados emitidos por el laboratorio.

Control: Una vez que el paciente sale con el alta médica ya sea en una casa de salud o bajo atención privada es necesario realizar su seguimiento y control para lo cual el laboratorio clínico cuenta con perfiles de control, con los casos que

estamos atravesando por la pandemia se ha visto necesario realizar un seguimiento a los pacientes Post-Covid.

5.4. Planificación Estratégica

5.4.1. Misión

Brindar servicios especializados de medicina de laboratorio a la comunidad, basados en soluciones innovadoras, oportunas y con tecnología vanguardista que satisfagan las necesidades de nuestros clientes, médicos y pacientes a través de la implementación de estándares con niveles máximos de confiabilidad, eficiencia y ética profesional mediante un equipo humano responsable y calificado.

5.4.2. Visión

Convertirnos en un laboratorio de análisis clínico especializado líder y competitivo en el sector de servicios médicos, estableciendo tecnologías innovadoras, automatización fiable y aplicación de sistemas de mejora continua de la calidad para el apoyo a pacientes, empresas y profesionales de la salud.

5.4.3. Valores

Garantía: Por la experiencia en apoyo al diagnóstico.

Responsabilidad: Equipo profesional médico, técnico y administrativo especializado y con vocación de servicio.

Economía: Precios competitivos y tarifas adecuadas a cada tipo de cliente.

Confidencialidad: En cuanto al manejo de resultados e historial clínico del paciente.

Ética: por el accionar de cada uno de los profesionales de la salud con los que trabajamos.

Trabajo en Equipo: La calidad en atenciones de salud se ve reflejado por el trabajo en equipo y nuestra organización al momento de atender a un paciente.

Vocación de Servicio: Cada uno de nuestros profesionales al ingresar a formar parte del equipo de trabajo es evaluado bajo los criterios de vocación y servicio en la salud.

Tecnología: Por los equipos de última generación.

5.4.4. Objetivos Institucionales.

- ✓ Emitir informes y resultados confiables y oportunos en los distintos servicios asistenciales.
- ✓ Contar con equipos tecnológicos apropiados y con un stock suficiente de suministro de materiales.
- ✓ Realizar un proceso de atención asistencial con óptimo nivel de calidad y seguridad.

5.5. Plan de Gestión Gerencial

5.5.1. Entrevista a los Usuarios

La opinión y criterio de cada uno de nuestros pacientes para nosotros como laboratorio clínico es muy importante ya que de esta manera a más de conocer las necesidades de los pacientes pues interactuamos con cada uno de ellos, los hacemos ver lo importante que son para nosotros y entender en que aspectos podemos mejorar para entregar un servicio completo, rápido y eficiente.

- **¿Es usted un paciente frecuente?**

Esta pregunta nos ayudara a determinar si el paciente que acude al laboratorio lo realiza de manera frecuente ya sea por realizarse control o si llega por emisión de un pedido de laboratorio del hospital policlínico por escases de los insumos.

- **¿El paciente se encuentra hospitalizado, en casa o es ambulatorio?**

Razón de ser de esta pregunta radica en conocer si el paciente requiere que nuestro personal se acerque a tomar las muestras ya sea en el hospital o en su domicilio o a su vez es ambulatorio, pero por referencia le queda lejos esta casa de salud.

- **¿Cómo califica la atención recibida por el personal del laboratorio?**

Esta pregunta a más de ayudarnos para saber la calidad de atención que se está ofreciendo al usuario, también le hace saber la importancia que tiene el paciente ante sus posibles sugerencias.

- **¿En qué tiempo fueron entregados sus resultados?**

Esta pregunta permitirá visualizar si los tiempos de respuesta por parte del laboratorio cumple con las necesidades de los pacientes ya sea que estos acudan por emergencia y/o por realizarse sus exámenes de control.

- **¿Cree usted que los puntos de toma de muestra que tenemos no son suficientes?**

En base a esta pregunta no estamos invadiendo la privacidad del paciente en conocer la dirección de su domicilio más sin embargo estamos accediendo a información valiosa como por ejemplo conocer en que otro punto de la ciudad nuestros usuarios creen que sería necesario la implementación de puntos toma de muestra.

- **¿Sus resultados los desea recibir de forma física o mediante software de descarga a su número de teléfono o mail?**

Esta pregunta nos va ayudara a interpretar la acogida que tienen los usuarios en cuanto al manejo de los resultados, si bien es cierto algunos pacientes simplemente llevan los resultados al médico solicitante, más sin embargo existen pacientes que requieren una explicación en cuanto al manejo de los mismos, así como también explicarles de forma interpersonal las técnicas y equipos que utilizamos para garantizar nuestra emisión de resultados.

5.5.2. Análisis Costo – Beneficio

Vamos a analizar el conjunto de procedimientos que vamos a emplear para poner en marcha la implementación del nuevo punto toma de muestras en comparación a la rentabilidad que se ejecutará en el proyecto, en tal virtud se va a analizar los costos previstos versus los beneficios esperados.

Los costos para la implementación de un punto toma de muestras dentro de la ciudad de Riobamba no solo se basan en los materiales e insumos para la creación del mismo, se debe tomar en cuenta el personal que estará realizando estas actividades que si ya lo informamos con antelación el personal en el laboratorio es poli funcional, más sin embargo se deberá considerar que cada segundo trabajado por el profesional tiene un valor monetario en tal virtud la contratación de nuevo personal sumara un costo al ingreso total del laboratorio,

así como también los gastos que implican en cuanto al arriendo del local en el cual se implementará el nuevo punto de muestra y los gastos de servicios básicos mensuales que requieren, esto vamos a relacionarlo con los beneficios que esperamos por dicha implementación que en este caso será incrementar las ventas asumiéndolo como un beneficio en cuanto a ingresos a la parte financiera del laboratorio.

Ahora bien, para realizar dicha comparación será necesario tomar muy en cuenta que la decisión que se emplee para la ejecución del proyecto deberá ser manejado meticulosamente, en cuanto al cálculo de costo beneficio nos ayuda a tener una visualización mucho más clara y simple del posible grado de éxito que se va a obtener durante la ejecución del proyecto, y así saber si este es rentable o no para la empresa.

El costo - beneficio (B/C) también es conocido como índice neto de rentabilidad y se obtiene al dividir el valor actual de los ingresos totales netos o beneficios netos (VAN) para el valor actual de los costos de inversión o costos totales (VAC)

$$C/B = \frac{\text{ingresos totales netos}}{\text{costos totales}}$$

Una vez ingresados los valores respectivos vamos a realizar nuestra interpretación en el cual vamos a indicar que para que nuestra relación costos - beneficios sea rentable esta deberá ser necesariamente mayor a 1 por lo contrario que si es menor o igual a 1 simplemente no es rentable y por ende no es procedente la ejecución del proyecto, en el cual estamos trabajando, es necesario tomar en cuenta todas las variables existentes ya que pueden interferir en el ratio del costo beneficio, entre las principales variables tenemos:

- Salarios/sueldo
- Materiales e insumos de laboratorios
- Impuestos en cuanto a la apertura de los permisos de funcionamiento
- Volumen de ventas esperadas
- Costos de financiación

De esta manera se va a tener una amplia visión de las inversiones a realizar y si los beneficios a corto, mediano y largo plazo que serán los esperados.

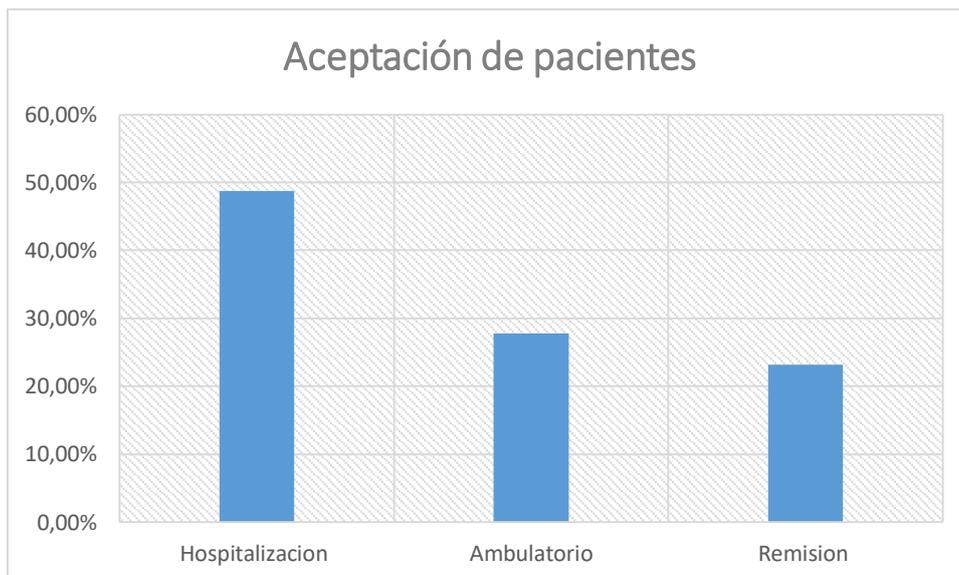
5.5.3. Análisis De Mercado

Esta práctica es necesaria realizarla en virtud de conocer la tendencia, expectativa y necesidades que tienen cada uno de nuestros clientes, pues de esta manera vamos a conocer el entorno en el cual se va a desarrollar el presente proyecto, un estudio de mercado permitirá al gerente validar la viabilidad comercial del proyecto, así como cumplir muchos otros objetivos.

Posición dentro del mercado: El área de laboratorio clínico es y será un apoyo esencial en el diagnóstico de la patología por ende entendemos que necesariamente debe existir un laboratorio dentro o cerca de una casa de salud, conociendo que en la ciudad de Riobamba se encuentran los dos más grandes hospitales de la red pública integral de salud como son: el Hospital General Docente y el Hospital del IEES, los mismos que mediante experiencias personales de hospitalización en las dos casa de salud he evidenciado que en muchas ocasiones no cuentan con los exámenes básicos para una atención médica (Tiempos de coagulación, TP, TTP, INR, Biometría Hemática, entre otros), teniendo presente que actualmente ya estamos ubicados frente al primer hospital público, como podemos ver en la Figura 1 mediante estadísticas interna del laboratorio se ha visto que el 48.70 % de pacientes son de hospitalización o control post hospitalización, hemos tenido una acogida favorable por parte de los usuarios, el segundo mercado que se pretende abarcar es la perteneciente a los pacientes que acuden a recibir atención en el IEES.

Figura 2

Estadística de aceptación de usuarios



Nota: *Estadística aplicada en base al software de gestión de laboratorio Orión.*

5.5.4. ANALISIS ESTRATEGICO

El análisis estratégico es el proceso que se lleva a cabo para investigar sobre el entorno en el cual se va a realizar el proyecto en este caso sería es área de salud y el estudio de la propia organización del laboratorio de análisis clínico, con el fin de formular una estrategia para la toma de decisiones y el cumplimiento de los objetivos, en tal virtud nos hemos planteado las siguientes preguntas:

- **¿Cómo está constituido el mercado?**

El mercado en el sector sanitario dentro de lo que respecta al laboratorio clínico está constituido por instituciones públicas y privadas, mismos que mediante convenios con el IESS o MSP se puede ofertar los servicios como prestador externo, más sin embargo actualmente el laboratorio no presta el servicio de prestación externa ya que estamos enfocados en la parte privada.

- **¿Cómo son los clientes activos en el sector?**

Previo a la segmentación de nuestro mercado dentro de la ciudad hablaremos que el target de pacientes corresponde a la clase media alta, nuestro enfoque va

dirigido a los pacientes que acuden a las diferentes casas de salud y la derivación de médicos que prestan servicios en consultorios particulares en las zonas, mismos que mediante visitas por el departamento de ventas puede establecer lazos comerciales.

El laboratorio clínico presta el servicio de exámenes generales y especializados a la comunidad, de forma que los pacientes perciban confiabilidad, agilidad, calidad y amabilidad, no solo en la toma de las muestras sino también en el momento de la entrega de los resultados. En cuanto al precio en este sector los precios son altamente competitivos y varían de acuerdo a la complejidad de los exámenes, la comunicación del servicio del Laboratorio se hace principalmente mediante la remisión de los médicos, otros medios de comunicación importantes son voz a voz, ya que muchos pacientes que han usado el servicio del Laboratorio, han quedado satisfechos con este y lo han recomendado a amigos, familiares o vecinos.

5.5.5. ANÁLISIS FINANCIERO

El punto toma de muestra se realizará con una inversión total inicial de \$18000,00 con la cual se cubrirá diferentes gastos para una implementación parcial del laboratorio ya que únicamente realizaremos la toma de muestras sanguíneas y recepción de muestras especiales para posterior enviar a nuestro laboratorio procesador ubicado al sur de la ciudad, una de las políticas internas del laboratorio es mantener una recepción y sala de espera muy acogedora para lo cual necesitamos implementación de escritorio de recepción, silla de toma de muestras y camilla para las muestras ginecológicas, área específica para toma de muestras respiratorios (hisopados) ya que con la nueva política y requerimiento del Access es muy importante para la emisión del permiso de funcionamiento, es necesario la implementación de un baño para los usuarios y equipo tecnológico como: computador para el ingreso al software del laboratorio, impresora zebra para los códigos de barras y evitar confusión en el etiqueto de muestras , implementos de limpieza, además de gastos de documentación y permisos de funcionamiento. También se realizarán pagos mensuales de arriendo y mano de obra al personal que por el momento hasta realizar la

captación del público en estudio se realizara el movimiento rotativo de unos de los profesionales del laboratorio matriz.

Tabla 2

Inversiones Fijas y Corrientes

INVERSIONES FIJAS Y CORRIENTES

INVERSION	COSTO	PORCENTAJE
FIJA		
Arriendo del local (250)	3000	20 %
Adecuación divisiones	2500	17 %
Pisos y techo del laboratorio	1500	10 %
Muebles y encerados	3500	23 %
SUBTOTAL	10500	70 %
CORRIENTE		
Efectivo de inversión en capital de trabajo	4500	30 %
SUBTOTAL	4500	30 %

TOTAL DE INVERSIONES	15000	100 %
-------------------------	-------	-------

NOTA: *Elaborada por Carolina Tuquinga*

FECHA: 03/08//2022

En la tabla se puede observar que para la implementación del presente punto toma de muestra se va a utilizar una inversión propia de \$10500,00 lo cual representa el 70 % de la inversión total, de los cuales el 20 % representa el gasto arriendo del local por un año con un valor estimado de 3000 incluido garantía del mismo, el 17 % representa a adecuaciones y divisiones para cada espacio de laboratorio, el 10 % representa a implementación de techo de fácil limpieza y piso con canaletas sanitarias que son los requisitos para la aprobación del permiso de funcionamiento, el 23 % implica la implementación de enseres de laboratorio como escritorio, sillas para sala de espera, silla toma de muestras, camillas, computadores, impresoras entre otros. Por otro lado, entre los valores corrientes se encuentra el efectivo de inversión en capital de trabajo con un capital de \$4500,00 lo cual en porcentaje es 30 %.

Capital de Trabajo

InmunoVital estima manejar un capital de trabajo de \$1200 por mes, en el cual se incluyen diversos tipos de gastos como son costos directos entre los cuales están los sueldos del personal, se estima realizar un estudio durante los 3 primeros meses para la contratación del mismo, en los costos indirectos se encuentran gastos de adquisición de insumos, reactivos y finalmente los gastos administrativos en los cuales se encuentran pago de servicios básicos y sueldos administrativos.

Financiamiento del Proyecto

Para el presente proyecto se cuenta con un capital total de \$18 000,00 dentro de los cuales presenta un gasto total de 15000,00 tanto en inversiones fijas como inversiones corrientes, sin embargo, solo se cuenta con una inversión propia de \$13000,00 de fondo de caja de la empresa, valor que representa el 72.22 % de la inversión total y el resto del capital que son \$5000,00 el cual representa 27.78 % del monto total, dicho valor se obtendrá a partir de un préstamo para microempresas de del Banco Pichincha, el cual debe ser pagado en un tiempo establecido con un máximo de 18 meses.

Tabla 3

Financiamiento del proyecto

FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO

Fondos propios	13000
Recursos de terceros	5000

NOTA: *Elaborada por Carolina Tuquinga*

FECHA: *03/08//2022*

Tabla de Amortización de banco pichincha, para la siguiente amortización se basó en un monto de 5000,00 dólares, con un interés nominal anual del 25.33% a un plazo total de 18 meses es decir 1 año y medio

Tabla 4*Tabla de amortización***Tabla de amortización**

Cuota	Fecha de pago	Capital	Interés	Seguro desg.	Seguro incendio/vehículo	Valor cuota	Saldo
0	30-jul-22	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5000.0
1	30-ago-22	229.87	105.54	3.33	0.0	338.74	4770.13
2	30-sep-22	234.87	100.69	3.18	0.0	338.74	4535.26
3	30-oct-22	239.98	95.73	3.03	0.0	338.74	4295.28
4	30-nov-22	245.21	90.67	2.86	0.0	338.74	4050.07
5	30-dic-22	250.55	85.49	2.7	0.0	338.74	3799.52
6	30-ene-23	256.01	80.2	2.53	0.0	338.74	3543.51
7	28-feb-23	261.73	69.97	2.21	0.0	333.91	3281.78
8	28-mar-23	267.12	74.22	2.34	0.0	343.68	3014.66
9	28-abr-23	273.1	63.63	2.01	0.0	338.74	2741.56
10	28-may-23	279.04	57.87	1.83	0.0	338.74	2462.52
11	28-jun-23	285.12	51.98	1.64	0.0	338.74	2177.4
12	28-jul-23	291.33	45.96	1.45	0.0	338.74	1886.07
13	28-ago-23	297.67	39.81	1.26	0.0	338.74	1588.4
14	28-sep-23	304.15	33.53	1.06	0.0	338.74	1284.25
15	28-oct-23	310.78	27.11	0.85	0.0	338.74	973.47
16	28-nov-23	317.54	20.55	0.65	0.0	338.74	655.93
17	28-dic-23	324.46	13.85	0.43	0.0	338.74	331.47

18	28- ene-24	331.47	7.0	0.22	0.0	338.6 9	0.0
----	---------------	--------	-----	------	-----	------------	-----

NOTA: *Realizada por Carolina Tuquinga*

FUENTE: *Banco Pichincha*

FECHA: *03/08//2022*

Gastos de Publicidad.

El laboratorio clínico actualmente cuenta con gastos de poca inversión en lo que representa a publicidad y marketing puesto que la mayor publicidad que se ha obtenido por parte de la población es la recomendación o referencia del boca a boca de nuestros pacientes atendido, los cuales han informado la calidad de atención recibida por parte de esta casa de salud, más sin embargo como se va a observar en la tabla 4 se incrementan gasto referente a gastos publicitarios los cuales se realizarán a lo largo del año en el cual enmarca actividades como el rediseño del logotipo manteniendo la identidad y colores característicos de la empresa, diseño de la página web, publicidad en televisión y otros medios locales además de trípticos, volantes entre otros, esperándose un gasto de \$1050,00 por cada año.

Tabla 5

Inversión de Publicidad

GASTOS DE PUBLICIDAD

CONCEPTO	UNIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR ANUAL
----------	--------	-------------------	----------------

Rediseño del logotipo	1	80	80
Página Web	1	320	320
Publicidad tv	3 veces horario fluctuante	N/A	180
Redes Sociales	Facebook/twitter/Instagram	N/A	350
Otros	Trípticos, dípticos, volantes	120	120
TOTAL			1050

NOTA: *Elaborada por Carolina Tuquinga*

FECHA: 03/08//2022

Ingresos del Proyecto

Los valores esperados son de 8 órdenes de exámenes por día en 6 días de laborables a la semana y los doce meses del año (47 semanas en promedio laborales), obteniendo un valor de 2256 órdenes, con un costo promedio de realización de exámenes de \$ 12, por los 8 ordenes son \$ 96 dólares y por los 6 días de la semana son \$ 576 dólares de ingresos semanales, mismos que influyen directamente en el crecimiento de las ventas esperadas para el año 2022, más sin embargo se tomará en consideración que en el primer año no siempre se emplea un crecimiento exponencial ya que serán los meses en los cuales los pacientes se van a ir socializando con nuestra nueva sucursal.

Tabla 6*Costos Asignado a las Pruebas*

Exámenes	Método	InmunoVital
BIOMETRÍA HEMÁTICA	Fotometría automatizada.	\$ 3,50
EMO	Microscopía	\$ 2,50
COPRO SIMPLE	Microscopía	\$ 2,00
VDRL	Fotometría automatizada.	\$ 3,50
GLICEMIA O GLUCOSA	Fotometría automatizada.	\$ 1,25
UREA	Fotometría automatizada.	\$ 1,50
CREATININA	Fotometría automatizada.	\$ 1,50
COLESTEROL	Fotometría automatizada.	\$ 2,00
TRIGLICERIDOS	Fotometría automatizada.	\$ 2,00
TGO	Fotometría automatizada.	\$ 3,50
TGP	Fotometría automatizada.	\$ 3,50
ELECTROLITOS	Química Seca	\$ 8,50
PSA	Quimioluminiscencia automatizada.	\$ 8,50
CA 125	Quimioluminiscencia automatizada.	\$ 11,50

CA 19-9	Quimioluminiscencia automatizada.	\$13,50
HE-4	Quimioluminiscencia automatizada.	\$45,00
ALFALFETOPROTEINA	Quimioluminiscencia automatizada.	\$ 7,00
BHCG	Quimioluminiscencia automatizada.	\$ 8,00
TSH	Quimioluminiscencia automatizada.	\$ 8,00
T3	Quimioluminiscencia automatizada.	\$8,00
T4	Quimioluminiscencia automatizada.	\$ 8,00
RT-PCR	Biología Molecular	\$ 45,00
HPV GENOTIPOS	Biología Molecular	\$ 200,00

NOTA: *Elaborada por Carolina Tuquinga*

FECHA: 03/08//2022

5.5.6. GESTION DE TALENTO HUMANO

En lo que constituye al personal que trabaja en el laboratorio clínico, son profesionales con títulos de tercer y cuarto nivel, existiendo como prioridad la contratación de profesionales en las áreas de Bioquímica Clínica, Laboratoristas y Bioanalistas, cada uno de los profesionales al ser poli funcionales y capacitados en las diferentes áreas de atención al paciente y procesamiento de muestras (pre analítica, analítica y post analítica) realizan rotaciones dentro del laboratorio matriz.

En tal virtud para la atención en el nuevo punto toma de muestras se asignara la rotación de un profesional del laboratorio matriz, cubriendo las áreas de recepción de pacientes, toma y envío de muestras, de tal manera que cumplirá

un horario diferente al establecido actualmente, esta planificación se ejecutará en un mínimo de 6 meses, posterior a verificar si es necesaria la contratación de un nuevo profesional se informa al Coordinador para que se realice la publicación y contratación del mismo.

Figura 3

Organigrama de actividades del analista



Nota: Actividades obligatorias por el personal de laboratorio.

El profesional que ingrese al nuevo punto toma de muestra debe ingresar cada uno de los pedidos de los pacientes al software de laboratorio, deberá realizar la facturación del mismo y posterior a la toma de muestra deberá comunicarse con el laboratorio matriz para que la persona de logística y transporte pueda acercarse a retirar las muestras receptadas en la mañana, cumpliendo con las normas internas de manejo de muestras biológicas.

Permiso de Funcionamiento

Permiso de Funcionamiento del ACCESS de la regla 2393 del MSP, según El Reglamento para la emisión del permiso de funcionamiento de establecimientos

que prestan servicios de salud manifiesta que la Autoridad Sanitaria Nacional es el Ministerio de Salud Pública, misma que será encargada de ejecutar las funciones de rectoría en salud, así como aplicación, control y vigilancia del cumplimiento de la ley, dentro de los pasos necesarios para la apertura de nuestro punto toma de muestra se pondrá en consideración los siguientes aspectos:

Actualizar la documentación en la página del ministerio de salud pública, registrar el establecimiento de salud como una nueva sucursal, posterior se crea una nueva solicitud y completar los datos, es importante llenar cada uno de los requerimientos en las pestañas marcadas como obligatorias ya que si se omite alguna de estas no dará paso a la creación del mismo.

Una vez revisada tu solicitud descarga la orden de pago, como se puede observar en la tabla 6 vamos a verificar la actualización del costo por apertura de un nuevo punto de atención de salud.

Tabla 7

Costos tipología de laboratorio

TIPO DE LABORATORIO	VALOR A CANCELAR
----------------------------	-------------------------

Laboratorio de análisis clínico de aja complejidad	\$ 71.40
--	----------

Laboratorio de análisis clínico de mediana complejidad	\$ 102.00
--	-----------

Laboratorio de análisis clínico de alta complejidad	\$ 153.00
---	-----------

Laboratorio de análisis clínico \$ 185.28
de referencia

NOTA: *Elaborada por Carolina Tuquinga*

Fuente: *Acces*

FECHA: *22/08/2022*

Una vez cancelada la tasa de apertura de la nueva sucursal se cargará automáticamente a la página del Acces y mediante correo electrónico notificarán el día en el cual está programada la inspección, para lo cual es necesario cumplir con los requisitos establecidos en el formulario de inspección a establecimientos de servicios de salud y finalmente posterior a la inspección realizada por el personal delegado de la Agencia de Aseguramiento de calidad de los servicios prestadores de Salud y haber aprobado con los requisitos existentes el permiso de funcionamiento se puede descargar directamente de la página en un lapso de 8 días.

EVALUACIÓN E IMPLEMENTACIÓN INTEGRAL DE GESTION GERENCIAL

6.1. Limitaciones y/o restricciones en la Gestión Gerencial

- El presente plan de gestión de laboratorio tiene como limitación importante la aprobación y ejecución del mismo por parte de la alta gerencia.
- El laboratorio clínico no cuenta con el capital total para la ejecución del presente proyecto más sin embargo al solicitar un microcrédito a la institución financiera dependemos de la aceptación y desembolso del mismo.
- El laboratorio clínico actualmente oferta un servicio de 10 horas siendo esta una limitante en cuanto a mejorar la calidad y comodidad a nuestros pacientes puesto que al estar cerca de una casa de salud es necesario una atención de 24 hora.

- No realizar un análisis adecuado de cada uno de los indicadores analizados en el plan de gestión de marketing esto sería una limitante para que exista mayor conocimiento de la oferta de nuestros servicios dentro de la ciudad.

6.2. Conclusiones y recomendaciones

6.2.1. Conclusiones

- La realización del presente plan de gestión de laboratorio, mediante la implementación de un nuevo punto toma de muestras ayudará a incrementar las ventas en el segundo periodo del año 2022 y posteriores, esto se logra mediante la demanda y satisfacción de cada uno de los usuarios referidos.
- El laboratorio clínico mediante la aplicación de la estrategia de gestión de marketing manejada de forma correcta, y mediante el empleo de los diferentes canales de difusión se logrará que la población de la ciudad de Riobamba tenga presente y acepte a nuestro nuevo punto como un aliado más para prestar servicios de salud.
- Mediante el manejo de software de gestión de laboratorio se mejorará radicalmente los tiempos de respuesta en cuanto a la obtención del resultado del paciente atendido, esto se debe a que se disminuye el tiempo que tarda al paciente para acudir a las instalaciones para la toma de muestras, a esto se le suma que el paciente ya no necesariamente deberá esperar a la entrega de resultados físicos, más bien se lo puede descargar con el acceso al link que arroja el sistema.

6.2.2. Recomendaciones

- Evaluar de forma continua mediante el uso de indicadores el funcionamiento y rendimiento del nuevo punto integrado.
- Realizar mayor número de convenios institucionales o empresariales dentro de las diferentes entidades privadas y públicas de la ciudad de Riobamba.

- Mejorar la parte organizacional de los profesionales que desempeñan sus funciones en el laboratorio clínico, para que puedan rotar en las diferentes áreas sin que exista una alteración en la calidad de cada uno de los procedimientos.

GLOSARIO

ACCES: Agencia del aseguramiento de la calidad de los servicios de salud y medicina Prepagada.

Análisis del entorno social: ES una herramienta clave de la gerencia social que permite realizar un examen temprano del contexto donde tendrá lugar el desarrollo de las políticas, programas y proyectos sociales, identificándose así las oportunidades y riesgos del contexto para la ejecución con éxito de los mismos.

Análisis FODA: Es una herramienta diseñada para comprender la situación de un negocio a través de la realización de una lista completa de sus fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas.

Análisis de mercado: Es una recopilación de datos sobre clientes, competidores, y el mercado en el que nos queremos desarrollar, en general,

Cadena de Valor: Es una herramienta de análisis estratégico que ayuda a determinar la ventaja competitiva de la empresa.

Entrevista: Es un instrumento técnico de gran utilidad en la investigación cualitativa, para recabar datos.

Metodología cualitativa: Es un método de investigación que tradicionalmente se han utilizado en las ciencias empíricas, en las cuales vamos a utilizar como medio la observación.

Planificación estratégica: Es una herramienta de gestión que permite establecer el quehacer y el camino que deben recorrer las organizaciones para alcanzar las metas.

Valor actual de Costos: El (VAC) se utiliza cuando se identifican beneficios difíciles de medir y valorar.

Valor actual neto: El (VAN) es un indicador financiero que sirve para determinar la viabilidad de un proyecto.

REFERENCIAS

- Acuerdo No. 00002393. (11 de 12 de 2012). *gob.ec*. Obtenido de http://www.calidadsalud.gob.ec/wp-content/uploads/2022/Documentos/ACUERDOS_MINISTERIALES/ACUERDO%20MINISTERIAL%202393%20REGLAMENTO%20A0PARA%20EL%20FUNCIONAMIENTO%20DE%20LOS%20LABORATORIOS%20CLINICOS.pdf
- Asociación Española de Consultores de Empresa. (2020). *ataconsulting*. Obtenido de <https://www.antaconsulting.es/blog/gestion-gerencial-2/>
- CHIAVENATO, I. (2009). *repositorio.uasb.edu*. Obtenido de <http://repositorio.uasb.edu.bo:8080/bitstream/54000/1143/1/Chiavenato-Talento%20humano%203ra%20ed.pdf>
- FAJARDO, M., & SOTO, C. (2017). *repositorio.uasb.edu*. Obtenido de <http://104.207.147.154:8080/bitstream/54000/1205/1/Fajardo-Gesti%3bn%20inanciera.pdf>
- Ley Organica de Salud. (18 de 12 de 2015). *gob.ec*. Obtenido de <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2017/03/LEY-ORG%381NICA-DE-SALUD4.pdf>

ANEXOS

Anexo 1



Nota: Cámara de flujo laminar desinfección interna del laboratorio.

Anexo 2



Nota: Área de procesamiento Covid-19

Anexo 3



Nota: Laboratorio de microbiología

Anexo 3

Orión
Sideralsoft

Bienvenido al mejor sistema de gestión de laboratorio en la nube

InmunoVital
LABORATORIO DE ANALISIS CLÍNICO

Iniciar sesión

dany.laboratorio@gmail.com

Correo electrónico

.....

Contraseña

Recordar mis datos [¿Olvidó su contraseña?](#)

[➔ Iniciar Sesión](#)

Nota: Software de gestión de laboratorio