

CAPÍTULO I

PERFIL DEL PROYECTO

CAPÍTULO I

1.1. PERFIL DEL PROYECTO

1.1.1. Antecedentes Generales

La Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización Panamericana de la Salud (OPS) reconocen los procedimientos de laboratorio clínico, la bioseguridad y la vigilancia médica y sanitaria de interés internacional; y establecen la necesidad de proporcionar a la institución y a la comunidad circundante confianza en la gestión, garantizando que los sistemas de los laboratorios clínicos funcionen en óptimas condiciones para que contengan a los microorganismos con los que se está trabajando. Al mismo tiempo, la OPS refuerza el uso de medios rápidos de diagnóstico, facilita el acceso a productos médicos y fortalece la capacidad y las prácticas de laboratorio clínico, con el fin de responder oportunamente a brotes en la región (Organización Mundial de la Salud, 1997, 2005; Organización Panamericana de la Salud, 2013, 2014).

El laboratorio clínico es el lugar donde los profesionales y técnicos en análisis clínicos, analizan muestras biológicas humanas que contribuyen al estudio, prevención, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades. También se conoce como laboratorio de patología clínica y utiliza las metodologías de diversas disciplinas como la bioquímica- también llamada química clínica-hematología, uroanálisis, coprológica, serología básica, pruebas de embarazo. En el laboratorio clínico se obtienen y se estudian muestras biológicas diversas, como sangre, orina, heces, líquido sinovial (articulaciones), líquido cefalorraquídeo, exudados faríngeos y vaginales, entre otros tipos de muestras. “Ortega, D. R., Delgado, M. E. G., González, Ó. J. C. (2019). El laboratorio clínico”

La población en América latina crece a gran velocidad, las condiciones de vida se modifican constantemente tanto en el campo familiar como en lo laboral, la competencia para escalar

mejores condiciones laborales, deja a las personas espacios cada vez más reducidos para mantener hábitos saludables que permitan una buena calidad de vida. En 2019, la población total estimada de América Latina y el Caribe era de aproximadamente 629 millones de habitantes. La subregión más poblada es América del Sur. En la parte sur del continente americano viven aproximadamente 425 millones de personas, mientras que América Central y el Caribe albergan a un total de 77 millones de habitantes. “(Publicado por Marina Pasquali, 11 sept. 2020).”

El campo de la salud será uno de los más afectados por el crecimiento poblacional, pues en las edades avanzadas es donde se concentra la mayor parte del consumo de servicios de salud, muchos de ellos de costo elevado. Lograr un envejecimiento saludable es prioritario para los individuos y la sociedad en su conjunto.

La sociedad actual padece de enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT), propias de la sociedad en desarrollo. La etiología de estas enfermedades está en el estilo de vida que las promueve. De allí que sea cada vez más frecuente la aparición en las personas desde la edad de adolescentes, adultos y ancianos, que cursa con diabetes, hipertensión, obesidad, colesterol, etc. “Morales, A., Bravo, J., Baeza, M., Werlinger, F., & Gamonal, J. (2016). Las enfermedades periodontales como enfermedades crónicas no transmisibles”.

En países latinoamericanos el plan de negocios para el emprendimiento de un laboratorio clínico son una importante herramienta de análisis para la factibilidad del negocio. El valor social de este tipo de negocios se basa en satisfacer las necesidades de la población en cuanto a servicios de laboratorio clínico especializado se refiere, dada la falta de este servicio en diferentes regiones latinoamericanas; cumpliendo las normativas internacionales y nacionales de bioseguridad con el fin de que los sistemas de los laboratorios clínicos funcionen en óptimas condiciones e impacten de manera positiva en los servicios de salud de la región.

En Bolivia los laboratorios clínicos son establecimientos con servicios privados de Microbiología y Química Clínica, regentados por un profesional debidamente acreditado por las universidades de Microbiólogos y Químicos del Estado Plurinacional de Bolivia. El Laboratorio cumple un papel muy importante en la sociedad al brindar sus servicios en el área médica como coadyuvante de la salud individual y colectiva de la sociedad en general. Los laboratorios clínicos públicos y privados se clasifican de acuerdo al recurso humano y la tecnología que dispongan; al tipo de pruebas que realicen y al nivel de complejidad del establecimiento de salud se hallen adscritos o vinculados. “Carvajal Zambrano, C. M., Romero Correa, M. A. (2020)”.

En el presente trabajo se tomó como referencia la NB ISO 15189:2012 y la NB ISO 10013 en la cual se encuentran todos los requisitos para lograr la habilitación de un laboratorio de análisis clínico, además de las directrices para la documentación del sistema de gestión de la calidad. Los cumplimientos de cada uno de estos requisitos coadyuva a trabajar dentro de un sistema de gestión de calidad buscando siempre la mejora continua y así la satisfacción del cliente, es por eso que será aplicado en el laboratorio de Análisis Clínico central del Instituto Gastroenterológico Boliviano Japonés. El ministerio de salud en el año 2010 publicó el reglamento general para la habilitación de laboratorios como instrumento regulador del accionar técnico médico, dentro de la normativa universal que demanda el cumplimiento de los requisitos mínimos para ofrecer la garantía de calidad. El laboratorio de diagnóstico clínico debe entender como calidad, un programa de normas y procedimientos cuyos servicios garanticen, de manera continua, productos o resultados finales confiables y oportunos. El presente trabajo posee un enfoque cualitativo el cual busca mejorar la calidad y uniformar el método de trabajo dentro del laboratorio en la presente gestión para lograr la habilitación del laboratorio y pensar a futuro, en una acreditación. “ayala guzman, m. f. (2019). Procedimiento

operativo estándar para recuento manual de glóbulos blancos instituto gastroenterológico boliviano japonés (doctoral dissertation, diplomado en gestión y acreditación en laboratorios clínicos)”.

Red Boliviana de Laboratorios de Ensayo y Calibración (LABEC) La Red LABEC está constituida por todos los laboratorios acreditados por la DTA y en proceso de acreditación, para realizar servicios de ensayo y calibración. La participación en esta red es libre y no debe ser considerada como una condición para alcanzar la acreditación. La coordinación y administración de la Red LABEC está a cargo de la dirección técnica de acreditación DTA.

Los informes de ensayo y certificados de calibración emitidos por laboratorios acreditados y que forman parte de la Red LABEC son reconocidos como oficiales por el Estado Boliviano (Artículo 37 del D.S. 26095).

Requisitos de acreditación La DTA presta sus servicios de acreditación a organismos de evaluación de la conformidad, verificando el cumplimiento de requisitos establecidos en las versiones vigentes de las siguientes normas internacionales homologadas por el IBNORCA.

Organismo de Evaluación de la Conformidad	Norma
Laboratorio de ensayo	NB-ISO-IEC 17025
Laboratorio de calibración	NB-ISO-IEC 17025
Laboratorio clínico	NB-ISO 15189

“Jaime Mendoza Carvallo – (DIRECTOR DE ACREDITACIÓN de 2019)”.

Pues desde hace 20 años, los laboratorios gozan de mucho prestigio en la elaboración de análisis. La globalización marca completamente la evolución de los laboratorios. Logran salir adelante con una gran visión futurista. Es así que actualmente tenemos grandes laboratorios reconocidos a nivel nacional como lo son:

- Laboratorio Clínico HemoVirtual S.R.L

- Laboratorio Clínico LABCLINICS S.R.L
- Laboratorio Clínico LABTEK
- Laboratorio Clínico PRAXIS
- Laboratorio Clínico ILLIMANI S.R.L

Estas pequeñas y medianas empresas resultan ser rentables, pero también requieren de un buen personal técnico especializado para el manejo de los resultados, pues la salud es lo primordial. Se puede establecer una estrategia con clínicas, hospitales y abarcar el mercado pues aún es posible incursionar más en este medio, por la necesidad que existe en el entorno y la poca competencia existente en la actualidad.

El servicio de análisis clínicos se ha incrementado sustancialmente en los últimos años, esto se debe al crecimiento de la población, así como al acceso de la realización de los mismos a través del servicio de salud, ya sea por nuevos brotes de epidemias, aparición de nuevos estudios.

Actualmente en la ciudad de Tupiza existen 3 Laboratorios Clínicos privados, para la cantidad de habitantes 48.591(Fuente 2020), es un nicho de mercado amplio para posesionarse en el mercado.

- Laboratorio Clínico Biogenesis
- Laboratorio Clínico Brankiño
- Laboratorio Clínico Morales

Uno de los beneficios de este proyecto de emprendimiento es brindar un laboratorio moderno con tecnología actualizada para contar con exámenes de calidad, precisos, veraces brindando garantía y confiabilidad en los resultados. Pues hoy en día la salud es muy importante, se debe tener planes de chequeos rutinarios.

Por esta razón, se proyecta alcanzar la excelencia mediante lineamientos y estándares de calidad, y así lograr ser reconocidos a nivel departamental, para poder proyectar una expansión del mismo, esto obteniendo las debidas certificaciones y acreditaciones para avalar la calidad del servicio.

A los laboratorios acuden pacientes externos, puesto que los exámenes que se requieren de los enfermos hospitalizados se hacen mediante muestras que se toman en las unidades de hospitalización.

1.1.2. Problemática Actual

La necesidad de la prestación de servicios oportunos, con una atención de calidad y humanitaria es el principal problema que sufre la población en todo el país y por ende en la ciudad de Tupiza.

Los cambios de la sociedad actual con padecimientos propios de una sociedad en desarrollo, las costumbres sociales derivadas de una sociedad “POST GLOBALIZACIÓN” se adaptan a solicitar la prestación de servicios oportunos.

Tupiza es una ciudad y municipio del departamento de Potosí en Bolivia, situada en el sureste del país. En el año 2020, la población Tupiceña llegó a 48.591 personas, un aumento considerable y favorable para el emprendimiento de un laboratorio clínico, por su aumento poblacional y para coadyuvar a necesidades insatisfechas de laboratorios clínicos.

Tupiza cuenta con un sistema de salud público cuyo objetivo es brindar cobertura y atención a toda la población, desafortunadamente ha demostrado carencia en ser efectivo y eficaz cuando se trata de buscar rapidez, seguridad y confiabilidad. Las diferentes entidades o empresas de salud focalizan sus actividades en brindar servicios médicos sin ofrecer un buen servicio a sus pacientes en cada uno de los procesos.

En la actualidad la situación de los laboratorios públicos en Bolivia, presenta debilidades en cuanto a: infraestructura, equipamiento, recursos humanos, existiendo también niveles críticos de insatisfacción de los usuarios internos y externos.

Por otro lado se percibe que las instituciones de salud se congestionan, estas malas situaciones y momentos ansiosos, lo reciben los pacientes los cuales la mayoría de las veces, suelen ser situaciones incómodas e inconformes faltando a uno de los derechos humanos fundamentales que es la salud.

La insatisfacción que tiene el paciente, por el servicio de laboratorio Clínico es básicamente la demora y desconfianza en la entrega de resultados de análisis, situación que constituye un problema crítico, debido a que se depende de dicho resultado para el tratamiento que debe seguir el paciente.

1.1.2.1. Identificación del Problema

El problema de la salud no es un tema ya resuelto, la deficiencia del servicio a la salud hace que sea un problema aún mayor para la población de Tupiza y en general para todo el País, el servicio en cuanto a salud se refiere tiene una mala imagen en la población, aunado a esto la demora de los resultados, la falta de equipos actualizados y la desconfianza de los resultados de análisis, correspondiente a los laboratorios públicos y privados son problemas frecuentes. Por otro lado el crecimiento de la población de Tupiza da lugar a la necesidad que tienen las personas en buscar un mejor servicio en el sector de salud, y un laboratorio clínico con mala calidad de servicio no ayuda a un individuo para su posterior tratamiento.

1.1.3. Formulación del Problema

¿Es factible el emprendimiento de un laboratorio de análisis clínico en la ciudad de Tupiza provincia sud chichas?

1.1.3.2. Delimitación del Trabajo

- **Área del conocimiento:**

El presente trabajo estará sustentado por las teorías de las materias de Investigación de Mercados, Marketing, Operaciones, Organización y Recursos Humanos y Finanzas.

- **Geográfico:**

Estado Plurinacional de Bolivia, departamento de Potosí ciudad de Tupiza provincia sud chichas.

- **Temporal:**

El diseño del plan de Negocio se realizará en el periodo académico correspondiente al Segundo semestre del año 2020 al Primer semestre del año 2021; en el transcurso de la materia de TALLER I y II de la UAJMS.

1.1.4. Objetivo del Trabajo

1.1.4.1. Objetivo General

Determinar la viabilidad técnica y financiera para el emprendimiento de un Laboratorio de Análisis Clínico en la Ciudad de Tupiza, provincia sud chichas del departamento de Potosí.

1.1.4.2. Objetivo Específico

- Diagnosticar la situación actual de macro y micro entorno, a través del análisis PESTA y las 5 fuerzas de PORTER para identificar oportunidades y amenazas que existen en el mercado.
- Formular encuestas para una investigación de mercado en el contexto situacional de la ciudad de Tupiza, de tal manera que permita obtener información relevante, necesaria para comprender la situación del mercado.
- Desarrollar estrategias de negocio que puedan satisfacer al sector, para realizar acciones de marketing más efectivas.

- Diseñar un esquema de (Layout) para una adecuada distribución de los ambientes en el proceso de análisis.
- Diseñar una estructura organizacional y administrativa, que permita la descripción de los cargos y las responsabilidades dentro de la empresa para así obtener el personal calificado, adecuado a cada puesto de trabajo.
- Identificar la viabilidad del plan de negocios mediante el estudio de indicadores financieros VAN y TIR para el análisis económico, así determinar la rentabilidad y sostenibilidad del negocio.

1.1.5. Justificaciones

- **Teórica**

La elaboración del presente plan de negocio es oportuno para el emprendimiento de un laboratorio clínico en la ciudad de Tupiza. Los laboratorios clínicos son una herramienta primordial para el área médica, ya que por medio de este se diagnostican diferentes patologías y además se realizan estudios para establecer el tipo de tratamiento que se debe administrar al paciente, al igual que el seguimiento del mismo. Para su eficiente servicio este tiene que estar enfatizado en las áreas funcionales, mecanismo que sin duda está en su infraestructura, en equipamientos actualizados y por su puesto en sus recursos humanos, que garantice un servicio óptimo acorde a las expectativas de los usuarios.

- **Práctica**

El presente plan de negocios busca aplicar los conocimientos adquiridos durante la formación profesional en la carrera de administración de empresas utilizando las herramientas, procedimientos, áreas funcionales con el cual contará el laboratorio, como ser investigación de mercados, marketing, operaciones, recursos humanos,

organización y finanzas y las diferentes ciencias administrativas adquiridas en el transcurso de la preparación académica universitaria para la realización de un buen plan de negocio.

- **Social**

El presente plan de negocios busca brindar una alternativa de mejora en cuanto a laboratorio clínico se refiere es una oportunidad de negocio, para una población que crece y que tiene la necesidad de una mejora en cuanto a atención, El servicio de un laboratorio clínico es de vital importancia para la sociedad, ya que cumple un proceso de sistema asistencial que se sustenta en emitir un peso clínico, el cual sirve como una herramienta de diagnóstico para el galeno, misma que es aplicado en cualquier etapa de la vida del paciente, desde el nacimiento hasta la etapa de adultez, ya sea para diagnosticar una enfermedad o por un chequeo clínico rutinario.

1.2. DISEÑO METODOLÓGICO

1.2.1. Diseño de la Investigación

1.2.1.1. Tipo de la Investigación

El proyecto de investigación a realizar será de carácter no experimental, en el cual se observarán las variables en su estado natural sin ningún tipo de manipulación para su posterior análisis.

EXPLORATORIA	DESCRIPTIVA
Es proporcionar información y comprensión del problema que enfrenta el investigador. Este tipo de investigación se utiliza en los casos donde es necesario definir el problema con más precisión, identificar los cursos de acción pertinentes y obtener información adicional antes de que pueda desarrollarse un enfoque. (Malhotra, Investigación de mercados, 2008, p.77)	Como su nombre indica, el principal objetivo de la investigación descriptiva es describir algo, por lo regular las características o funciones del mercado. (Malhotra, Investigación de mercados, 2008, p. 88)

Fuente: Elaboración propia.

- **Investigación exploratoria**

El presente estudio es de tipo exploratorio, ya que será preciso obtener información para una investigación más completa, además que conlleva una definición del problema, el cual se quiere llegar a solucionar.

- **Investigación descriptiva**

Se utilizará este tipo de investigación, para el desarrollo del contenido en la elaboración del plan de negocio, que tiene como propósito describir las características

Del mercado y responder al problema de investigación a través de las observaciones y de una encuesta estructurada, dirigida al segmento de estudio.

1.2.1.2. Fuentes de Información

1.2.1.2.1. Fuentes de Información Primaria

Las fuentes primarias están constituidas por los medios de información como por ejemplo libros, artículos, revistas, tesis disertaciones discursos, periódicos, que han servido como guía y conocimiento sobre el tema que se plantea en esta investigación sobre temas de factibilidad del presente plan de negocios.(Cortez & León, 2004,).

La información recabada para fines investigativos en el presente plan de negocios, será obtenida de forma directa mediante la aplicación de:

- Entrevista a médicos.
- Encuestas a los habitantes de la ciudad de Tupiza.

1.2.1.2.2. Fuentes de Información Secundaria

“Afirmar que Fuentes secundarias que son los resúmenes referencias en donde se mencionan y comentan brevemente artículos, libros, tesis, disertaciones y otros documentos relevantes en el campo de dicha investigación” (Cortez & León, 2004, p.7)

La interpretación de trabajos originales ya realizados, ha servido como fuente de guía para el presente plan de negocios, siendo una base de apoyo en la investigación realizada.

La metodología usada como recurso secundario para el análisis del plan del negocio fue la revisión:

- Bibliográfica de textos
- La interpretación de tesis
- La extracción de páginas web
- Artículos en línea.

1.2.2. Determinación del Universo de Estudio

1.2.2.1. Definición de la Población N°1

Se obtendrá información de médicos encargados de los cinco laboratorios de análisis clínico existentes en la ciudad de Tupiza (laboratorio Eduino Eguia, laboratorio de la caja nacional de Tupiza, laboratorio clínico Brankiño, laboratorio clínico Biogenesis y laboratorio clínico Morales).

En la tabla número uno página 16 se muestran las especificaciones del instrumento de recolección de información.

- **Unidad:** Médicos bioquímicos
- **Extensión:** Ciudad de Tupiza
- **Tiempo:** Segundo semestre del año 2020

1.2.2.2. Definición de la Población N°2

Habitantes de la ciudad de Tupiza.

- **Unidad:** Habitantes
- **Extensión:** Ciudad de Tupiza
- **Tiempo:** Segundo semestre del año 2020

1.2.3. Instrumentos de Recopilación de la Información

- **Entrevistas a profundidad:** Se aplicará esta técnica a los médicos del área del servicio de laboratorio clínico para obtener información a través de preguntas en forma personal, directa y verbal.
- **Encuestas cerradas:** Se aplicará esta técnica, utilizando un cuestionario de preguntas para los habitantes de la ciudad de Tupiza, de edad entre 18 a 70 años y así garantizar la información recolectada la cual sea confiable.

Tabla 1 Instrumento de recopilación de información

Población	Marco Muestral	Técnica de Muestreo	Tamaño de la Muestra	Instrumento
Población 1 Médicos	Médicos bioquímicos de la ciudad de Tupiza	No probabilístico	Se tomará en cuenta a los 5 laboratorios, tanto público y privado existentes en la ciudad de Tupiza	Entrevista
Población 2 Habitantes	Habitantes de la ciudad de Tupiza	Probabilístico	18 - 70	Encuesta

Fuente: Elaboración propia.

CAPÍTULO II

ANÁLISIS DEL ENTORNO

MEDIATO

CAPÍTULO II

2.1. ANÁLISIS DEL MACRO Y MICRO ENTORNO

2.1.1. Análisis del Macro Entorno

El análisis del macro entorno corresponde a un análisis de variables con los cuales se puede identificar las oportunidades y amenazas que se presentan. El análisis PESTA engloba el estudio de los siguientes factores: entorno legal, entorno político, entorno económico, entorno social, entorno tecnológico y entorno ambiental.

2.1.1.1. Entorno legal

La constitución política del estado plurinacional de Bolivia lo define como:

Un estado basado en el respeto e igualdad entre todos, con principios de soberanía, dignidad, complementariedad, solidaridad, armonía y equidad en la distribución y redistribución del producto social, donde predomine la búsqueda del vivir bien; con respeto a la pluralidad económica, social, jurídica, política y cultural de los habitantes de esta tierra; en convivencia colectiva con acceso al agua, trabajo, educación, salud y vivienda.

Artículo 18.

I. Todas las personas tienen derecho a la salud.

II. El Estado garantiza la inclusión y el acceso a la salud de todas las personas, sin exclusión ni discriminación alguna.

III. El sistema único de salud será universal, gratuito, equitativo, intercultural, participativo, con calidad, calidez y control social. El sistema se basa en los principios de solidaridad, eficiencia y corresponsabilidad y se desarrolla mediante políticas públicas en todos los niveles de gobierno.

“La Autoridad Sanitaria Nacional Normará y Regulará, el funcionamiento de los servicios de salud públicos y privados, con y sin fines de lucro, autónomos, comunitarios y de las empresas

privadas de salud y medicina pre pagada y otorgará su permiso de funcionamiento”, También se establecen las responsabilidades del ejercicio de los profesionales de la salud, con respecto a la administración y operación de los Laboratorios de Diagnóstico Clínico, con título profesional en bioquímica, bioquímica y farmacia, bioquímica farmacéutica, bioquímica clínica, microbiología, bacteriología, virología, toxicología, patología clínica, y anatomía patológica. Además, de los profesionales de la salud con título de medicina especializada en hematología, inmunología, endocrinología y genética, con formación en uno o más tipos de laboratorio de diagnóstico clínico.

Artículo 3°.- Corresponde al Poder Ejecutivo a través del Ministerio de Previsión Social y Salud Pública, al que este Código denominará Autoridad de Salud, la definición de la política nacional de salud, la formación, planificación, control y coordinación de todas las actividades en todo el territorio nacional, en instituciones públicas y privadas sin excepción alguna.

El decreto supremo N° 24547, reglamento a la ley N° 1687, en el artículo 13, determina que el ministerio de salud y deportes, a través de los servicios departamentales de salud establece las exigencias y requisitos para el registro, habilitación y funcionamiento de centros de referencia regionales, bancos de sangre y unidades de transfusión.

Mediante resolución ministerial N° 0847 de 30 de noviembre de 2006, se crea la coordinación nacional de laboratorios, dependiente de la dirección general de servicios de salud, con el objeto de cumplir con las disposiciones ante mencionadas, mismas que deben ser implementadas y ejecutadas por las coordinaciones departamentales de laboratorios en cada SEDES creadas por el efecto.

La coordinación nacional de laboratorios, entre sus funciones y atribuciones conferidas en la resolución ministerial N° 0847 de 30 de noviembre de 2006 tiene bajo su responsabilidad la

elaboración de reglamentos y normas para la regulación del funcionamiento de los servicios de laboratorios, la organización y estructuración de la red nacional de laboratorios.

Es necesario establecer las disposiciones de observancia obligatoria que los laboratorios de diagnóstico clínico, público y privado sin excepción, tanto independiente como dependiente de un establecimiento de salud, deben cumplir para ser habilitados y autorizada su apertura y funcionamiento.

De las autorizaciones

Los Servicios Departamentales de Salud (SEDES) son los encargados de hacer cumplir las normas y reglamentos emitidos por el Ministerio de Salud y Deportes y son los responsables de autorizar la Habilitación, Apertura y Funcionamiento, mediante Resolución Administrativa, conforme a los artículos establecidos en el Código de Salud Cap 5 y R.M. 0847/06. Y RM 0202/10. Según lo establecido en el Reglamento General de Habilitación.

Laboratorios de diagnóstico

En el caso de los laboratorios de análisis clínico, existen cuatro tipos: públicos (p. ej., Sedes, Cenetrop, Hospitales), privados (laboratorios privados, clínicas), seguridad social (p. ej., CNS, Caja Petrolera) y de Organizaciones No Gubernamentales (p. ej., Centro de Pediatría Albina Rodríguez de Patiño en Cochabamba). En el presente estudio se tomaron en cuenta los laboratorios privados habilitados para la realización de pruebas de detección de COVID-19 autorizados por cada Sedes, debido al objetivo perseguido de identificar a nivel privado las condiciones de oferta y demanda de pruebas de diagnóstico.

Según los datos reunidos por esta Autoridad de cada uno de los Sedes que atendieron los requerimientos de información, hasta el mes de octubre de 2020, se identificaron a 283 laboratorios de análisis clínico del sector privado autorizados para realizar este tipo de pruebas (i.e., molecular, serológicas o de antígenos) en todo el territorio nacional.

Cantidad de laboratorios del sector privado autorizados para la realización de pruebas de análisis clínico de detección de COVID-19 por capital de departamento Periodo: a octubre de 2020

Tabla 2 Cantidad de laboratorios privados autorizados

Departamento	Laboratorios Autorizados
Santa Cruz	91
Cochabamba	60
La Paz	46
Beni	24
Tarija	24
Chuquisaca	23
Oruro	12
Pando	3
Potosí	0
Total	283

2.1.1.2. Entorno Político

El Presupuesto General del Estado (PGE) 2021 prioriza al sector de la Salud, otorga un presupuesto del 10% del PGE consolidado y garantiza recursos económicos para el equipamiento, construcción de centros médicos y la creación de nuevos ítems.

El PGE 2021 ajustado y presentado por el ministro de Economía y Finanzas Públicas, Marcelo Montenegro, a la Asamblea Legislativa Plurinacional, incrementa el presupuesto destinado a Salud en 1,7%, en relación al definido por el gobierno transitorio, es decir, sube de Bs 21.835 millones a Bs 22.216 millones.

El presupuesto para Salud, diseñado por el gobierno del Presidente Luis Arce Catacora, prioriza proyectos de construcción, equipamiento y mejoramiento de establecimientos, como postas médicas y hospitales, también destina recursos para el Sistema Universal de Salud (SUS) y la implementación de programas para la atención de la pandemia provocada por el COVID-19.

El Sector de Salud está conformado por todas las entidades del sector público como los Servicios Departamentales de Salud, Agencia de Infraestructura en Salud y Equipamiento Médico, incluidas las entidades de Seguridad Social del sector público, sin embargo, no se consideran en el presupuesto las entidades de seguridad social del sector privado.

Para el 2021, el Gobierno Nacional prevé destinar recursos que superan los Bs 1.800 millones para la atención de salud (productos y servicios en salud), enfermedades de alto costo (cáncer y hemodiálisis), contratación de personal médico, el fortalecimiento de hospitales y centros integrales.

Estos recursos también serán destinados a la prevención de la pandemia provocada por el COVID-19 como la adquisición de vacunas y pruebas para la detección oportuna.

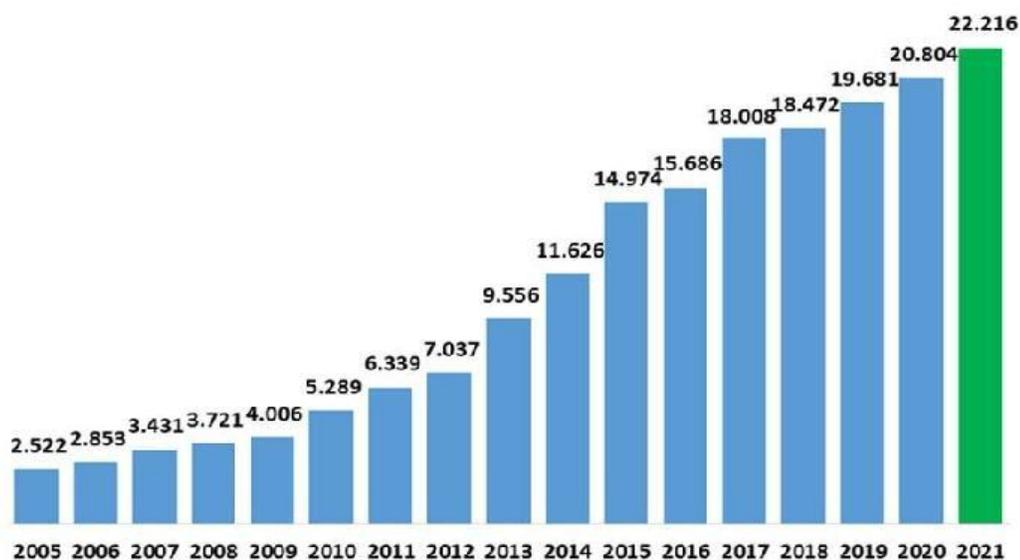
En lo que respecta a los proyectos de inversión, el PGE 2021 asigna al Ministerio de Salud y a la Agencia de Infraestructura en Salud y Equipamiento Médico (AISEM) un monto total de Bs 2.315,1 millones destinados a la ejecución de 65 proyectos a nivel nacional, que contemplan la construcción, equipamiento, fortalecimiento, mejoramiento de hospitales de primer, segundo, tercer y cuarto nivel.

La atención en salud es una prioridad para el Gobierno Nacional, razón por la que el presupuesto para este sector se incrementó en más de 10 veces durante el periodo 2005 al 2021, es decir que aumentó de \$us 312,1 millones (Bs 2.522 millones) a \$us 3.238,5 millones (Bs 22.216 millones).

Asimismo, la creación de ítems destinados a profesionales y trabajadores en salud, financiados con recursos del Tesoro General de la Nación (TGN), creció hasta lograr un total de 44.722 ítems, lo cual representa un crecimiento de 26.738 ítems, en los últimos 14 años (periodo 2006 – 2019). Para la gestión 2021 se prevé más recursos para la creación de ítems.

Presupuesto de salud de la gestión 2005 al 2021

Evolución del Presupuesto para Salud
(Expresado en Millones de Bolivianos)



Fuente: imágenes google

El Gobierno, a través del Ministerio de Salud y Deportes, mediante Resolución Ministerial N°43 del 27 de enero aprobó la lista de precios para servicios de salud en establecimientos farmacéuticos, laboratorios y clínicas del país.

En su artículo segundo la resolución manifiesta que, los precios máximos para la prestación de servicios de análisis de laboratorio y de servicios de salud relacionados a la COVID-19 en establecimientos de salud del subsector privado, no podrán exceder el 5% del precio señalado en la lista mencionada, que además permanecerá publicada y difundida para su control.

Asimismo, el artículo tercero, determina que en caso de que los establecimientos de salud del subsector privado apliquen el incremento máximo del 5% establecido en el artículo precedente, deberán presentar una justificación de manera previa.

Desde la primera ola de la pandemia se registraron denuncias por cobros irregulares en la venta de medicamentos y en la prestación de servicios de laboratorio y clínicas, con precios elevados e incluso valorados en dólares americanos.

La Resolución responde a lo establecido en la Constitución Política del Estado (CPE), que de acuerdo al artículo 37, señala que el Estado tiene la obligación indeclinable de garantizar y sostener el derecho a la salud, como una de sus funciones supremas, para ese objetivo se cuenta con mecanismos legales.

La normativa agrega que, para tal efecto, los ministerios de Salud y Deportes a través de sus instancias correspondientes (AGEMED y Viceministerio de Defensa de los derechos del usuario y consumidor) deberán dar continuidad a los verificativos y controles, en el marco de su cumplimiento.

La normativa vigente, además establece que la lista de precios debe ser publicada en el plazo máximo de 10 días hábiles, una vez aprobada la Resolución Ministerial, información que deberá permanecer publicada y disponible para la consulta de toda la población.

2.1.1.3. Entorno Económico

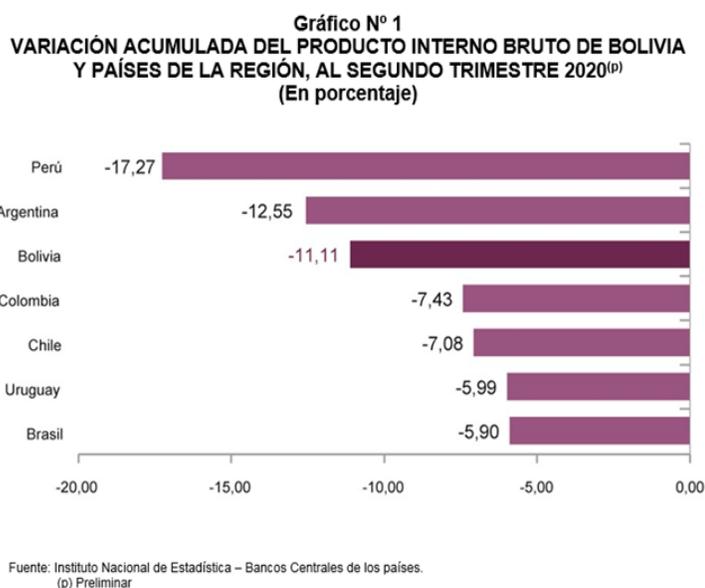
La economía de Bolivia tiene su base principal en la extracción y la explotación de sus recursos naturales, principalmente gasíferos y mineros en menor medida también petroleros, manufactureros y alimenticios, pero a la vez en la actualidad Bolivia se encuentra desarrollando un proyecto estatal para la generación y exportación de energía (electricidad) mediante un programa gubernamental de construcción de diferentes plantas hidroeléctricas, termoeléctricas, geotérmicas, fotovoltaicas y eólicas. Actualmente la economía boliviana es la

décima cuarta de América latina en términos de producto interno bruto (PIB) nominal y la décima tercera en cuanto al PIB a precios de paridad de poder adquisitivo.

El PIB de Bolivia.

Durante el año 2018 el Producto Interno Bruto (PIB) de Bolivia ha acelerado su crecimiento y cerró con un aumento estimado del 4,7% este dio lugar a un incremento respecto a los resultados obtenidos en los años anteriores. En el año 2019 debido a los problemas políticos sociales y de salud, el PIB bajó considerablemente de 2,2%; Y la actividad económica a nivel global tuvo impactos negativos debido a la pandemia con efectos diferenciados a nivel Mundial, afectando a poblaciones en condición de vulnerabilidad. Bolivia no estuvo exenta de lo anterior y al segundo trimestre de la gestión 2020 se registró una variación negativa, acumulada del producto interno bruto de (-11,11%). Las áreas más afectadas fueron, la actividad dedicada en construcción y las actividades minerales metálicas de (-51% y -39% respectivamente).

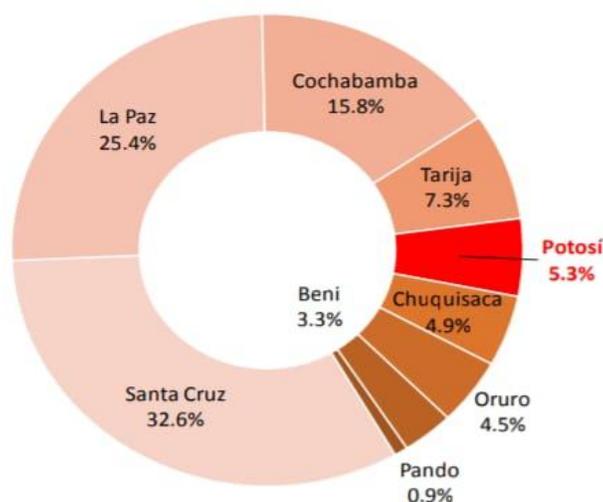
Producto interno bruto del 2020 Bolivia



Fuente: Instituto Nacional de Estadística.

PIB Potosí

La economía potosina es la quinta más grande a nivel nacional representando su Producto Interno Bruto (PIB) el 5.3% del total en 2019, por debajo de Santa Cruz, La Paz, Cochabamba y Tarija. Después de 2011, cuando el PIB potosino llegó a un 6.3% del total, se redujo su participación manteniéndose entre el 5.6% y el 5.3%.



. Distribución del PIB según departamento, 2019 (En porcentaje)
Fuente: INE, Elaboración: MDPyEP – DAPRO

El ingreso per cápita del departamento de Potosí llegó a 2,803 dólares en 2019, superando a Beni que llegó a 2,403 dólares y a Pando con 2,449 dólares.

Tomando en cuenta el PIB a precios corrientes se tiene que la principal actividad económica del departamento en 2019 fue la minería con 886 millones de dólares, representando el 35.3% del total, cifra menor a los 1,049 millones de dólares de 2018, igualmente su participación se redujo del 40.5% alcanzado en 2017 y de algo más del 50% a inicios de la década. Aún con estos valores menores, la minería produce algo más de 1/3 del producto total de Potosí.

En segundo lugar, quedó los servicios de la administración pública con 496 millones de dólares, seguido de la agricultura, silvicultura, caza y pesca con 273 millones de dólares, el

comercio con 190 millones de dólares y el transporte, almacenamiento y comunicaciones con 180 millones de dólares. En conjunto, las cinco principales actividades del departamento, representaron el 80.8% del total.



2.1.1.4. Entorno Social

Bolivia es un país plurinacional y multiétnico es decir que tiene diversidad de culturas, creencias, hábitos, valores, que tienden a permanecer a través de los años los cuales se transmiten de padres a hijos de generación en generación.

Bolivia está tratando de reducir los efectos generados por el COVID-19 y la caída del precio del petróleo. La recuperación exigirá acciones para consolidar la estabilidad, promover el sector privado y proteger a los más vulnerables. Unas 409.000 personas han visto afectado su empleo por los efectos de la pandemia (Covid-19). El desempleo en Bolivia alcanzó el 11,8 por ciento en julio de 2020, dato que se ubicó 7,9 por ciento por encima de las estimaciones, según los resultados de la Encuesta Continua de Empleo, publicados por el Instituto Nacional de Estadística (INE) de Bolivia.

Por otro lado, la población demanda cada vez más, mejores servicios de salud y los recursos asignados son insuficientes de manera que no permiten cubrir totalmente dichas necesidades, por lo que es inevitable establecer estrategias, políticas de prioridades de acuerdo a criterios de eficacia, eficiencia y calidad que satisfagan a la sociedad actual. El profesional que trabaja en el laboratorio clínico no escapa a esta realidad, de coadyuvar a mejorar la atención de salud, sin embargo por las deficiencias o ausencias de instrumentos, estrategias que favorezcan la mejora de atención al cliente, se inclina hacia la insatisfacción de los mismos.

2.1.1.5. Entorno Tecnológico

El crecimiento de nuestro país ha llevado a que las empresas sean más competitivas y tengan una necesidad frecuente de modernización de equipos y procedimientos tecnológicos que permitan a las empresas realizar sus actividades de manera eficiente.

Los cambios tecnológicos pueden llegar a los productos, servicios, mercados, proveedores, distribuidores, competidores, cliente, procesos de producción y de comercialización e incluso afectar a la posición competitiva de las organizaciones. De esta forma es de mucha importancia que las empresas logren adaptarse a estas transformaciones de lo contrario el riesgo de limitar su desarrollo y subsistencia.

Existen varios laboratorios de análisis clínicos a nivel nacional que cuentan con máquinas, equipos de alta tecnología que les permite realizar pruebas más confiables, los avances tecnológicos hacen que se realice un diagnóstico más rápido.

Las ventajas que ofrecen estos equipos son:

- Reducir el tiempo de respuesta.
- Manejo seguro y confiable de la información.
- Alta confiabilidad de las acciones derivadas del proceso.
- Reduce los gastos de mano de obra, por diferentes conceptos.

- Procesa gran cantidad de muestras por unidad de tiempo.
- Reducen los errores humanos de todo tipo y riesgos biológicos, entre otras.

Los avances de la tecnología inciden directamente en la calidad de los exámenes que se realizan en el laboratorio clínico, ganando en precisión y exactitud de las técnicas realizadas en los laboratorios clínicos.

2.1.1.6. Entorno Ambiental

Los establecimientos de salud, como los laboratorios clínicos, realizan actividades médicas que implican la atención a una gran cantidad de pacientes con diversas patologías y diversos agentes productores de enfermedades, generando residuos peligrosos como: agentes biológicos e infectocontagiosos y residuos de medicamentos citostáticos que pueden causar citotoxicidad. Razones por las cuales se hace necesario ejecutar actividades para controlar o disminuir riesgos a los que se expone la salud ocupacional, pública y ambiental. El manejo inadecuado de los residuos hospitalarios, presenta diversos impactos ambientales negativos, que se evidencian en diferentes etapas como la separación, almacenamiento, tratamiento, recolección, transporte y disposición final. Las consecuencias de estos impactos no sólo afectan a la salud humana sino también a la atmósfera, el suelo y las aguas superficiales y subterráneas según (Lacaveratz, 2009).

Para ser responsable con el entorno ambiental se debe estructurar y cumplir con todos los parámetros ambientales en el manejo y desecho de transporte de muestras biológicas. Por ser componente biológico es obligatorio ajustarse a las exigencias estatales

Los residuos infecciosos son elementos restantes de un proceso de atención en salud que se encuentran contaminados con agentes infecciosos o pueden contener altas concentraciones de microorganismos. En este tiempo la generación de residuos infecciosos ha aumentado

considerablemente en todo el mundo y un mal manejo de estos propicia enfermedades, algunas veces graves y mortales.

El manejo de residuos infecciosos debe incluir el cumplimiento de responsabilidades del personal de salud, el uso y disponibilidad de equipos de protección, y la forma en que se separan en el lugar de origen los residuos infecciosos.

El manejo de residuos infecciosos de acuerdo a la Norma Boliviana de Bioseguridad reduce el riesgo de transmitir enfermedades infectocontagiosas hacia el personal de salud, el paciente y la comunidad, por lo que toda instalación de salud por modesta que sea requiere manejar responsablemente estos residuos.

Se evidencia que se tiene que contar con protocolos para realizar el manejo adecuado de residuos infecciosos, según la Norma Boliviana de Bioseguridad con el fin de identificar el manejo actual de estos residuos.

2.1.2. Análisis del Micro Entorno (PORTER)

Las cinco fuerzas de PORTER es una herramienta de análisis de micro entorno que permite diagnosticar: incluye 3 fuerzas de competencia horizontal: amenaza de productos sustitutos, amenaza de nuevos entrantes o competidores, y la rivalidad entre competidores, y también comprende 2 fuerzas de competencia vertical: el poder de negociación de los proveedores, y el poder de negociación de los clientes.

2.1.2.1. Amenaza de Servicios Sustitutos

Son bienes o servicios que ofrecen otras empresas que son similares a los productos o servicios que se ofrecen, y que podrían satisfacer las necesidades de los clientes.

Uno de los posibles sustitutos son los laboratorios clínicos de los hospitales, centros de salud del estado, dado por la elección del cliente/paciente de no asumir un costo en la toma de laboratorio clínico. Teniendo en cuenta una reforma de salud latente, se abre una puerta para

aquellos pacientes/clientes que buscan un diferencial en su atención y prestación de un servicio enmarcado en la calidad y humanización.

Lo que hace atractivo a este plan de negocio es que no existe sustituto confiable al 100%. El paciente llegará al laboratorio clínico con una orden médica entregada por su médico para realizarse el correspondiente examen.

Tabla 3 Amenaza de servicios sustitutos

Elementos	Bajo	Medio	Alto	TOTAL
Calidad de servicio oportuno			X	33,33%
Calidad de servicio confiable			X	33,33%
Precios relativo de los sustitutos	X			33,34%
TOTAL	33,34%	0%	66,66%	100%
Amenaza de servicios sustitutos	33,34%	0%	66,66%	100%

Fuente: Elaboración propia.

En el sector salud no se puede competir con la amenaza de servicios sustitutos, por el factor precio ya que estos servicios son parte del seguro universal gratuito del estado plurinacional de Bolivia. Mientras que los elementos de calidad de servicio son factores considerables para optar por el servicio, por lo tanto para la industria demuestra ser atractivo.

2.1.2.2. Amenaza de Nuevos Competidores

Esta fuerza existe porque en cualquier momento pueden ingresar nuevos competidores al mercado y estos deberán diferenciar su servicio. Asimismo, se deberá cumplir una serie de normas técnicas de acuerdo a lo que estipula el Ministerio de Salud; el servicio que se brindará deberá ser identificado y diferenciado para poder ser conocido a largo plazo. Los costos de tecnología obligarán a realizar una inversión alta, lo que implica una recuperación a largo plazo, por tanto una necesidad de capital alta.

Una forma de aumentar la captación de usuarios al laboratorio clínico y disminuir la barrera de entrada de nuevos competidores, será impulsando campañas de publicidad y marketing, para que el consumidor pueda tener la marca en la mente convirtiéndose en una marca referente de servicios de análisis clínico.

Tabla 4 Amenaza de nuevos competidores

Elementos	Baja	Media	Alta	TOTAL
Efecto de la experiencia			X	25%
Diferenciación del servicio		X		25%
Costos de cambio de Tecnología			X	25%
Regulación gubernamental			X	25%
TOTAL	0%	25%	75%	100
Amenaza de nuevos competidores	0%	25%	75%	100%

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla anterior refleja un puntaje alto, dado que las variables de la experiencia en cuanto al servicio, los cambios tecnológicos y regulaciones gubernamentales son alterables. Es por eso que demuestra ser costoso para nuevos competidores entrar en la actividad de salud. En sector Salud la identificación y la diferenciación de la marca representa una gran barrera de entrada esto es motivado por el nivel de fidelidad hacia una unidad de servicios de salud, por lo tanto este factor tiene un impacto alto en la industria.

2.1.2.3. Rivalidad entre los Competidores

La rivalidad entre competidores es por lo general la más poderosa de las cinco fuerzas competitivas. La estrategia que sigue una empresa tiene éxito sólo en la medida que proporcione una ventaja competitiva sobre las estrategias que aplican las empresas rivales.

Los cambios de la estrategia de una empresa se enfrentan por medio de acciones contrarias, este factor está dado básicamente por la estructura del sector de salud, el cual es un sector fragmentado y de un desarrollo importante. Asimismo, el servicio de apoyo al diagnóstico, tendrá atributos y características especiales, como calidad en la atención y oportuna entrega de resultados, la disponibilidad de recursos en contraste con la diversidad de competidores que presentan diferentes costos y personal.

Entre los principales competidores identificados, en el estudio de investigación de mercado y de las fuentes secundarias, se encontró tres laboratorios clínicos privados unipersonal y también se encuentra la Caja de Salud que solo son beneficiados las personas asegurados y los centros de salud y el hospital Eduardo Eguía público que se encuentran en la ciudad de Tupiza.

Estos son:

- Laboratorio Clínico Biogenesis
- Laboratorio Clínico Brankiño
- Laboratorio Clínico Morales

Tabla 5 Rivalidad entre competidores

Elementos	Baja	Media	Alta	TOTAL
Competidores iguales		X		25%
Crecimiento de la industria		X		25%
Costos fijos			X	25%
Características del servicio			X	25%
TOTAL	0	50	50	100
Rivalidad entre los competidores	0%	50%	50%	100%

Fuente: Elaboración propia.

Las características del servicio hacen que sea atractivo para la industria, dado que permitirá un crecimiento rápido debido a sus atributos, por lo tanto la rivalidad entre los competidores no es una amenaza.

2.1.2.4. Poder de Negociación de los Proveedores

En este nivel de poder se encontrará a los que brindan los servicios: como los médicos, los proveedores de insumos, los proveedores de equipos para los exámenes de laboratorio.

Es necesario determinar la precisión de los equipos para la lectura de los resultados, así como también la calidad de los insumos que facilitará la lectura durante el proceso, de la misma forma el análisis que haga el médico al evaluar los hallazgos de los resultados; así se determinará la calidad de la lectura y la precisión del diagnóstico.

Este factor es importante puesto que da un alcance de calidad y precisión en el apoyo diagnóstico lo que hará atractivo para los clientes.

En el mercado existen diferentes proveedores para la instalación de laboratorios clínicos los cuales son, oferentes nacionales e internacionales que ofrecen diversas opciones para elegir equipos e insumos a mejor precio y mejor calidad.

Tabla 6 Poder de negociación con los proveedores

Elementos	Baja	Media	Alta	TOTAL
Médicos		X		20%
Proveedores de insumos		X		20%
Proveedores de equipos		X		20%
Contribución de los proveedores a calidad o servicio			X	20%
Contribuciones de los costos por parte de los proveedores			X	20%
TOTAL	0%	60%	40%	100%
Poder de negociación de los proveedores	0%	60%	40%	100%

Fuente: Elaboración propia.

El poder de negociación de los proveedores muestra un puntaje medio en el porcentaje dado para la atraktividad de la industria, siendo uno de los motivos, el número de médicos especialistas en esta área al ser pocos en el mercado da lugar a que encarece su costo de estos profesionales. Por ello este es un factor que hace poco atractivo al sector, por lo tanto no se considera como una amenaza.

2.1.2.5. Poder de Negociación de los Clientes

Para el plan de negocios se han determinado los potenciales clientes del proyecto, como clientes a los médicos particulares con consultorios propios y personas naturales.

Una vez identificado a los clientes potenciales, se les brindará el servicio de acuerdo a su origen; si son designados de parte de los médicos particulares, a más órdenes enviadas al laboratorio se le brindará premios, como ser electrodoméstico, hasta pasajes a nivel nacional para dos personas más viáticos, asimismo los médicos tienen que acumular puntos por cada paciente designado de su consultorio para ser atendido en el laboratorio esta competencia de

los médicos durará un año finalizando el año se les llamará a los 3 médicos con mayor puntos acumulados para poder reclamar su premio.

En el caso que sea persona natural, para los usuarios que opten por el servicio del laboratorio clínico Jerusalén, podrán experimentar el servicio diferenciado así como; brindar cordialidad durante el proceso de análisis, además de dar información adecuada de tal manera que se indique la opción que tiene para elegir la forma de entrega de los resultados ya sea personalmente o vía electrónico: estos podrán ser visualizados mediante plataforma web sólo colocando el número de su CI. Si desea se le enviará por correo electrónico o se le entregará en físico.

Es importante que la atención brindada al futuro paciente, sumada a la entrega oportuna de resultados de laboratorio, sea óptima por lo que esto debe ser medible a través de la supervisión constante del servicio otorgado para demostrar la calidad de atención.

Tabla 7 Poder de negociación de los clientes

Elementos	Bajo	Medio	Alto	TOTAL
Cantidad ofertado del servicio similar			X	20%
Cientes importantes			X	20%
Brindar información			X	20%
Elegir la forma de entrega se sus resultados			X	20%
Diferenciación del servicio			X	20%
TOTAL	0%	0%	100%	100%
Poder de negociación de los clientes	0%	0%	100%	100%

Fuente: Elaboración propia.

La industria tiene mayor poder de negociación con los clientes por la diferenciación del servicio y la cantidad de análisis por ofrecer y que los clientes podrán decidir la forma de

entrega de sus resultados como ser por páginas web, correo electrónico o se le entregará en físico, es un factor considerable para que los usuarios accedan al servicio.

Matriz de evaluación de las 5 fuerzas de porter

Tabla 8 Evaluación de las cinco fuerzas

5 FUERZAS DE PORTER	BAJA	MEDIA	ALTA
Amenaza de productos sustitutos	★		
Amenaza de nuevos competidores		★	
Rivalidad entre los competidores			★
Poder de negociación de los proveedores		★	
Poder de negociación de los clientes			★

Fuente: Elaboración propia.

2.1.3. Análisis F.O.D.A

El análisis FODA nos sirve como herramienta de análisis la cual permite conformar un cuadro de la situación actual del objeto de estudio permitiendo de esta manera obtener un diagnóstico preciso que permite, en función de ellos tomar decisiones acorde con los objetivos formulados.

El objetivo primario del análisis FODA consiste en obtener conclusiones y a la vez poder determinar las estrategias para lograr los objetivos dentro del laboratorio clínico.

Tabla 9 Análisis F.O.D.A.

<p>FORTALEZAS (+) interno</p> <ul style="list-style-type: none">● Disponibilidad de excelentes profesionales en el área.● Brindar servicios de calidad y confiabilidad.● Buen ambiente laboral.● Instalaciones seguras y limpias.● Disponibilidad de excelente tecnología en cuanto a materiales y reactivos de buena calidad.	<p>DEBILIDADES (+) interno</p> <ul style="list-style-type: none">● Deficiencia en infraestructura propia.● Falta de equipos e insumos en el laboratorio.● Ser nuevo en el mercado.
<p>OPORTUNIDADES (-) externo</p> <ul style="list-style-type: none">● Mercado mal atendido.● Competencia débil.● Prestación de diversos servicios de análisis clínicos de buena calidad.● Convenio con farmacias y clínicas para que el cliente obtenga este servicio.● Una fuente más de trabajo para la sociedad de Tupiza.● Alianza estratégica entre los diferentes sectores del negocio.	<p>AMENAZAS (-) externo</p> <ul style="list-style-type: none">● Competidores actuales● Falta de recursos en la sociedad para adquirir el servicio.● Crisis económica.● Aumento en los precios de los insumos del laboratorio.● Aceptación del mercado.

2.2. NATURALEZA DEL NEGOCIO

En el actual capítulo se analizará y definirá en forma concisa la esencia del negocio, es decir con que objetivos será creado, cual es la misión que persigue y porque considera justificable el desarrollo. A través de la definición de la naturaleza del proyecto, además de definir la gestión empresarial y los objetivos estratégicos del laboratorio.

2.2.1. Descripción de la Idea del Negocio

El laboratorio clínico es el lugar donde los profesionales y técnicos en análisis clínicos, analizan muestras biológicas humanas que contribuyen al estudio, prevención, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades.

El laboratorio clínico consistirá en la realización de múltiples exámenes de laboratorio, se tratara de realizar la mayor cantidad de diferentes exámenes con lo cual las personas que vayan al laboratorio encuentren todos los exámenes que ellos necesitan

De tal manera el servicio que se ofrecerá será en atender a todos los pacientes que ingresen directamente al laboratorio, con o sin una solicitud del médico tratante para la extracción de sangre y otros servicios de análisis del laboratorio clínico. Dichos servicios también involucran en atender a empresas del sector salud como Clínicas locales y Hospitales que tengan la necesidad de contar con pruebas especiales y confiables.

Para dicho fin se contará con toda la implementación necesaria, para realizar el proceso de las muestras.

El laboratorio contará con las áreas respectivas, tales como: Microbiología, Inmunología, Hematología, Bioquímica.

Además de todo lo expuesto contará con los siguientes atributos:

Se procesarán pruebas especiales localmente, cuyos resultados se entregarán en el día, minimizando el tiempo de reporte y así lograr ser diferente de los demás laboratorios.

El laboratorio estará supervisado por un médico Patólogo Clínico (Bioquímico), con más de 10 años de experiencia en el mercado local

Todos los equipos pasarán control de calidad diariamente

Servicio personalizado, consiste en dar la bienvenida al paciente, de manera cálida logrando así romper el hielo y que el cliente pueda sentirse relajado.

Los resultados estarán en la página web, se enviarán a los correos, WhatsApp, según la solicitud de los pacientes.

2.2.2. Justificación de la Empresa

2.2.2.1. Nombre de la Empresa

El posible denominativo que se propone para el laboratorio es “LABORATORIO CLÍNICO JERUSALÉN”. El nombre JERUSALÉN es conocido en todo el mundo como la ciudad santa, la razón por la que se escogió este nombre fue por tal, además de ser reconocido es fácil de memorizar y llegar incluso en la mente de personas mayores a quienes les es más común olvidar cosas tan simples, aun así este nombre es fácil de recordar para hacer publicidad de boca en boca así las personas puedan informarse sobre el servicio a través de amigos o familia.

2.2.2.2. Tipo de Empresa

La razón social que adoptará la empresa será una S.R.L. (SOCIEDAD DE RESPONSABILIDAD LIMITADA) porque permitirá optar entre socios a montos iguales y a su vez el aporte consistirá en especie o dinero.

2.2.2.3. Ubicación

En cuanto a la definición de la localización del laboratorio, se evidencia que el distrito 11 es la zona más habitada y en la avenida remedios en donde se pretende ubicar el laboratorio es muy transitada y comercial, de tal manera que los servicios del laboratorio favorezca a las personas que viven en el distrito 11 y a personas que viven en distritos cercanos.

Por lo tanto la ubicación del laboratorio será en la avenida remedios del distrito 11 de la Ciudad de Tupiza ya que en esa zona no cuentan con el servicio del laboratorio clínico, por ser parte con mayor habitantes de la población de Tupiza y para que la ubicación ya no sea un costo para las personas que acuden a un laboratorio hasta otras zonas.

Ubicación del laboratorio



Plano de la ubicación del laboratorio clínico.

2.2.3. Gestión Empresarial

2.2.3.1. Visión, Misión y Valores de la Empresa

- **Visión**

Constituirse como un laboratorio clínico de reconocimiento local por parte de los usuarios, bajo los conceptos de innovación en cuanto a equipamiento actualizado, personal altamente calificado para brindar un servicio eficiente y oportuno.

- **Misión**

Proporcionar una alternativa innovadora en atención de salud referente a la toma de muestras, brindando un servicio humanizado, eficiente y digno, procurando alcanzar el bienestar de los usuarios otorgando resultados oportunos dentro de los estándares de calidad, en búsqueda de la recuperación de salud de los clientes/usuarios.

- **Valores**

- ❖ **Trabajo en Equipo.**

Fundamental para el logro de los objetivos de la organización.

- ❖ **Respeto Mutuo.**

Una condición importante, para un buen clima organizacional de tranquilidad.

- ❖ **El Amor**

Entregar lo mejor de sí mismo para lograr el bien de los otros.

- ❖ **La Solidaridad**

Es la acción de entrega desinteresada y alegre para con los otros, teniendo en cuenta el bien del otro, aun en desmedro del propio bienestar.

- ❖ **Puntualidad.**

Un valor importante, y respeto hacia los demás colaboradores.

- ❖ **Servicio.**

Capacidad que debe tener todo el personal para brindar atención digna y dar solución asertiva a los pacientes.

2.2.3.2. Objetivos Estratégicos de la Empresa

A continuación se establecerán los objetivos estratégicos del Laboratorio, pues se considera esencial para el éxito de la empresa, éstos establecen un curso a seguir y sirven como fuente de motivación, participación y compromiso para todos los miembros del Laboratorio.

Además de permitir enfocar esfuerzos hacia una misma dirección y ser guías para la formulación de estrategias a largo plazo, sirven de guía para la asignación de recursos, de base para la realización de tareas y actividades, permiten evaluar resultados, al comparar resultados obtenidos con los objetivos propuestos y de ese modo medir la eficacia o productividad de cada trabajador.

2.2.3.2.1. Objetivos Estratégicos

- Optimizar la calidad de los procedimientos en distintos análisis, de tal forma que en los próximos 5 años el laboratorio pueda ofrecer un servicio mejorado e innovador en la entrega de resultados.
- Lograr recuperar la Inversión en el tercer año, para el aseguramiento de la sostenibilidad de la empresa.
- Lograr que la empresa de servicios de análisis clínico en tres años fidelice los clientes por medio, de un buen trato, ofertas especiales y regalos.
- Identificar los nuevos avances de la tecnología constantemente para que el proceso de la realización de los análisis sean siempre de vanguardia.

2.2.3.2.2. Estrategias

- Desde la perspectiva de los procesos internos, asegurar la calidad y la seguridad del paciente, así como la disminución de la variabilidad y la garantía de las presentaciones de los servicios del laboratorio.
- Mantener los principios y valores que fundamentan el proyecto del Laboratorio JERUSALÉN, mediante el cuidado de la idoneidad profesional.
- Llegar al punto de equilibrio en el primer año que permita visualizar la solvencia del negocio y su nivel de rentabilidad, para así realizar mejores proyecciones para los siguientes años.

- Desde la perspectiva financiera se busca, conseguir el máximo retorno de la inversión como mejoras evidenciables en salud.
- Consolidar la vinculación del Laboratorio con su entorno institucional y social, a través de promociones de servicio y/o actividades anuales de divulgación a la prevención de enfermedades para el bien social.
- Implementar un programa de actividades en coordinación con la alcaldía de la ciudad de Tupiza, que permita a personas de bajos recursos con problemas de salud acceder a los exámenes de análisis clínico para su posterior diagnóstico y tratamiento.

2.2.3.2.3. Tácticas

- Con la implantación de un sistema de Calidad para detectar falencias y aciertos que permitan una adecuada retroalimentación de los distintos análisis que se realicen y entregar resultados oportunos, este estará conformado por un comité de Gestión de calidad el cual tiene la responsabilidad del seguimiento y evaluación del sistema de gestión de calidad.
- Propiciar la integración y el involucramiento del personal con el objetivo de mejorar los servicios y procesos para así llegar a posicionar la marca del servicio en el mercado en el primer año 2022 y un 95 % de los clientes reciban sus resultados de sus análisis en menor tiempo y que sean confiables.
- Fuerza de ventas eficiente, para continuar con la prestación de servicios.
- Entrega rápida de resultados con atención esmerada.
- Ambientes modernos, con todos los servicios para satisfacer las necesidades de los clientes.
- Buscar la acreditación ISO 15189 al segundo año de funcionamiento.

2.2.3.3. Ventaja Competitiva

Brindar un servicio que cumpla con las normas de calidad según los reglamentos y políticas estatales, por otro lado el costo de servicio y la veracidad de los resultados será oportuno por el uso de la tecnología actualizada, la rapidez de la entrega de resultados será una ventaja en este tipo de Negocio. Además contribuirá al desarrollo de la localidad, generando empresa y servicios bajo el concepto de la responsabilidad social.

CAPÍTULO III

INVESTIGACIÓN DE

MERCADOS

CAPÍTULO III

3.1. INVESTIGACIÓN DE MERCADOS

3.1.1. Proyecto de Investigación de Mercados

En el presente capítulo se desarrollará el proceso que se refiere a realizar la investigación de mercado con el propósito de identificar necesidades insatisfechas del mercado objetivo correspondiente al sector de salud para el emprendimientos de un laboratorio clínico en la ciudad de Tupiza del departamento de Potosí.

Y así diagnosticar al laboratorio con respecto al mercado y aplicar metodología de investigación, para la recopilación de la información de fuentes confiables permitiendo realizar un análisis e interpretación de resultados concretos sobre la situación del mercado

3.1.1.1. Problema Gerencial

Desconocimiento del grado de aceptación por parte de los usuarios sobre el emprendimiento de un laboratorio clínico en la ciudad de Tupiza.

3.1.1.2. Planteamiento del Problema de Investigación de Mercados

Determinar los factores que considera e influye en los pacientes, al momento de hacer uso de los servicios de los laboratorios clínicos.

3.1.1.3. Pregunta Científica de Investigación

1. ¿Cuáles son los factores que consideran más los pacientes al momento de hacer uso de un laboratorio clínico?
2. ¿Qué expectativas tienen los habitantes de la ciudad de Tupiza sobre la posibilidad de implementar un laboratorio clínico?
3. ¿La ubicación de las instalaciones de laboratorios clínicos influye en los usuarios al momento de hacer uso del servicio?

3.1.1.4. Planteamiento de la Hipótesis

Los usuarios adquieren el servicio según sus expectativas en torno a algunos factores como el personal calificado apto para que sea cordial con los clientes; además que sus resultados de análisis sean confiables y oportunos.

3.1.1.5. Objetivos de la Investigación de Mercados

- **Objetivo General**

Determinar los factores que inciden en los usuarios para optar por un servicio de laboratorio clínico, que permita establecer preferencias y condiciones de calidad en el proceso de análisis de entrada (muestras) y salida (resultados).

- **Objetivo Específicos**

- ❖ Identificar a los usuarios que acudieron en distintos laboratorios de la Ciudad de Tupiza, para destacar el porqué de su participación en dicho laboratorio.
- ❖ Identificar las preferencias que los usuarios seleccionan en cuanto a calidad de servicio, veracidad de resultados o el personal calificado, al momento que requieran el servicio del laboratorio clínico.
- ❖ Analizar los factores que más valoran los usuarios en cuanto al servicio de laboratorio clínicos, para así unificar y apreciar las respuestas que más inciden en ellos como, ubicación, análisis eficiente y resultados oportunos, personal calificado o tecnología actualizada.
- ❖ Analizar el elemento en cuanto a accesibilidad que tienen los usuarios al momento de acudir a los laboratorios, para que el mismo manifieste su conformidad en cuanto a ubicación e infraestructura.

- ❖ Determinar el nivel de calidad de los servicios brindados por los laboratorios clínicos privada y pública el cual permita al usuario calificar sus percepciones o experiencias de su asistencia a dichos laboratorios.
- ❖ Identificar la expectativa del usuario sobre el emprendimiento de un laboratorio clínico que brindará calidad en el servicio, para así percibir la aceptación del mercado objeto, al cual se quiere llegar a satisfacer.

3.1.1.6. Métodos y Técnicas de Investigación de Mercados

Para la realización de la investigación de mercado, se dará inicio a una investigación cualitativa de tipo descriptivo, se hará uso de los métodos encuesta, observación directa entrevistas; el cual permitirá describir las características de nuestro mercado.

3.1.2. Diseño de Investigación

3.1.2.1. Recopilación de la Información

Para recopilar los datos necesarios para la investigación, el diseño de la investigación será de tipo descriptivo, se recurrirá a fuentes de información primaria y secundaria, cuyas opiniones e información que se recabe será importante para revelar aspectos valiosos en la investigación de forma que permita tomar una decisión certera.

Las fuentes de información primaria que son estructuras de primera mano, son datos reunidos específicamente para el problema de investigación entre las cuales se aplicará la encuesta y entrevistas. En cuanto a datos secundarios se recurrirá a datos históricos como, libros o tesis.

3.1.2.1.1. Determinación de la Población y el Tamaño de la Muestra

El tamaño de la población conocido como universos está definido por el total de habitantes de un área específica de estudio.

El tamaño de la población de estudio tomado en cuenta para la investigación, estará conformado por las personas mayores de 18 años hasta los 70 años de edad que residen en la ciudad de Tupiza Departamento de Potosí.

Tamaño de la Muestra

El tamaño de la muestra se determinó a partir de la encuesta piloto realizado a las personas de edades entre 18-70 años, Para seleccionar la muestra se decidió utilizar muestreo probabilístico con el fin de evitar errores

Para la estimación de la muestra se trabajará con un nivel de confianza de 95% el cual tiene un valor de $Z= 1,96$ y un error de 5%

n = Tamaño de la muestra

P = Probabilidad de éxito

q = Probabilidad de fracaso

Z^2 = Nivel de confianza

e^2 = Error a asumir

N = Tamaño de la población

Fórmula para Determinar la Muestra del Total de la Población

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

Tamaño de la Muestra

- **(n)** Tamaño de muestras nos determinará el número de encuestas a utilizar.
- **(p y q)** Probabilidad de tener factor de riesgo (p y q), Es necesario considerar que p y q, son complementarios, donde la suma de ambos debe ser igual a uno $p+q= 1$.

Según los resultados obtenidos de la encuesta piloto para 10 personas encuestadas en la ciudad de Tupiza se determinó la probabilidad de éxito del 90% que es $p= 0,9$ y la probabilidad de riesgo del 10% que es $q= 0,1$ $p+q=1$

- **(Z)** Población: el nivel de confianza que se utilizará será de un 95%, con un coeficiente de 1.96.
- **(e)** Error de estimación: confianza de 95%, con un error máximo del 5% y 0,5 de coeficiente, en las muestras no probabilísticas no podemos conocer el grado de representatividad de la población, ni calcular el margen de error, en consecuencia
- **(N)** Universo: El número de la muestra es 48.591 habitantes, una población finita, con características similares.

TABLA

Datos de la Población Finita

Tabla 10 Datos de la población finita

p: probabilidad de éxito	0.9
q: probabilidad de riesgo	0,1
Z: nivel de confianza	1,96
e: error a asumir	0,5
N: universo	48.591
n: tamaño de muestra	138

Fuente: Elaboración propia.

$$n = \frac{1,62^2 * 48591 * 0,9 * 0,1}{0,5^2 * (48591 - 1) + 1,96^2 * 0,9 * 0,1} = 138$$

El resultado dio una muestra de 138 personas, que es el número de la población a encuestar con el fin de obtener información relevante para la investigación.

Encuesta

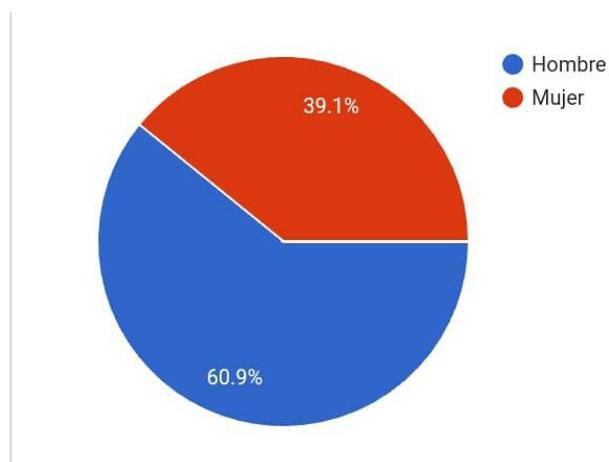
En el proyecto de investigación de mercado se optó por utilizar el diseño descriptivo y como método la encuesta, el cual permitirá describir las características y preferencias de nuestro mercado.

Para realizar la encuesta se decidió utilizar la encuesta virtual debido a la pandemia que vive el país y el mundo, así también se saldrá a las calles para ser más precisos en las respuestas, cumpliendo con los protocolos de seguridad.

3.1.1.2. Presentación y Análisis de Resultados

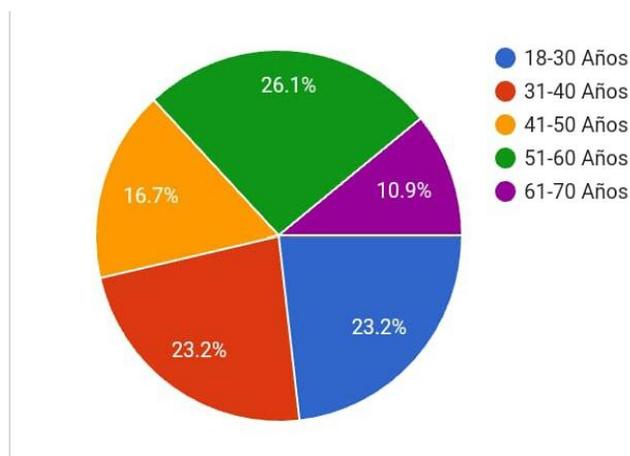
A continuación se presentan los resultados de las encuestas aplicadas que se obtuvieron en el trabajo de campo.

Sexo



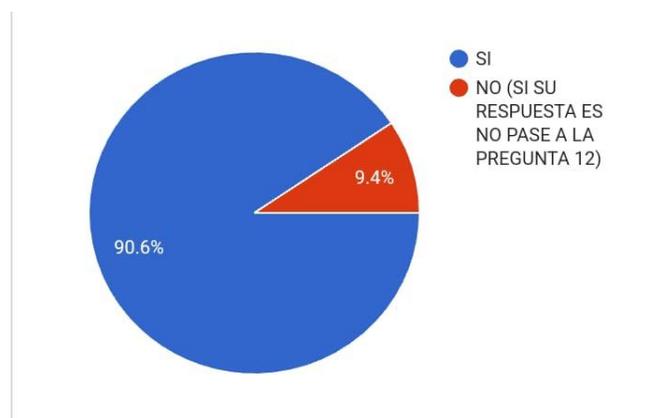
El 60.9% pertenece al género masculino y el 39.1% pertenece al género femenino, es decir que las respuestas de las personas encuestadas no afectan por la tendencia de género.

Edad



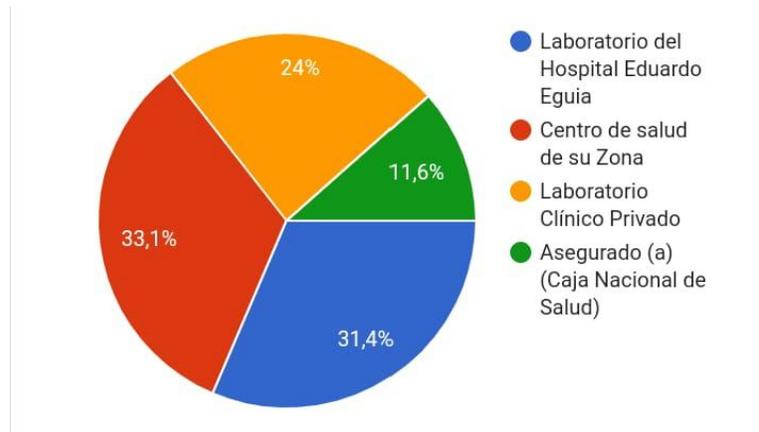
Se encuestó a personas al azar de 18 a 70 años de edad.

1 ¿Usted ha recibido alguna vez atención médica en algún laboratorio clínico o tiene experiencia con algún familiar?



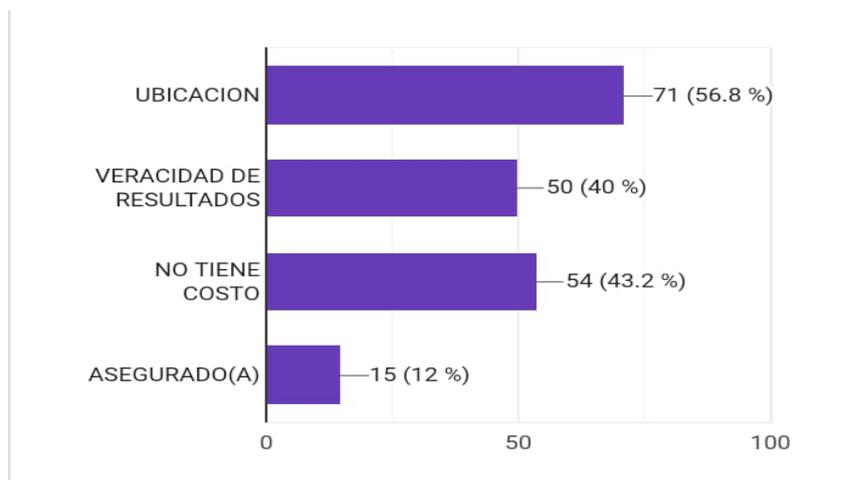
Interpretación: El 90.6% de las personas encuestadas ha recibido atención médica en un laboratorio clínico para realizarse los análisis médicos, dato que nos facilitará tomar en cuenta sobre la experiencia de servicio que han tenido cada uno de estos.

2 ¿Cuándo necesita realizarse un análisis médico donde acude?



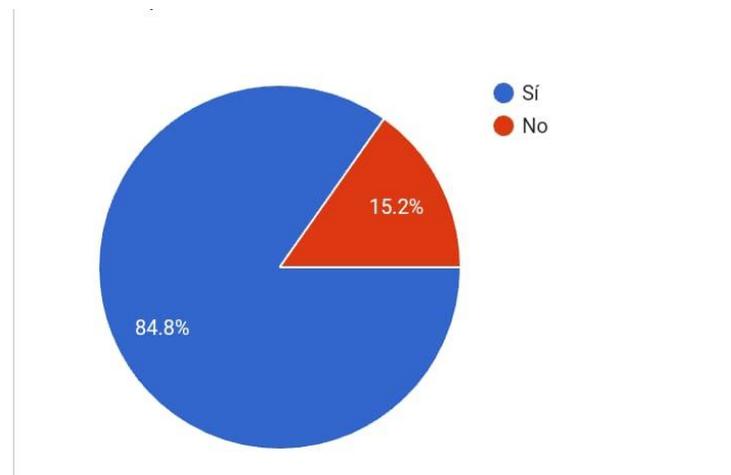
Interpretación: Según los datos dados por la encuesta el 33.1% muestra que asistieron a un centro de salud de su zona, el 31.4% nos muestra que asistieron al laboratorio del Hospital Eduardo Eguía, son los datos más altos de los resultados los cuales en su mayoría han sido atendidos en un laboratorio clínico público perteneciente al seguro universal del estado plurinacional de Bolivia. El 24% asistieron a laboratorios privados y el 11.6% son asegurados que también cuentan con laboratorio de análisis clínico.

3 ¿Según la pregunta anterior? ¿Por qué elige la opción?



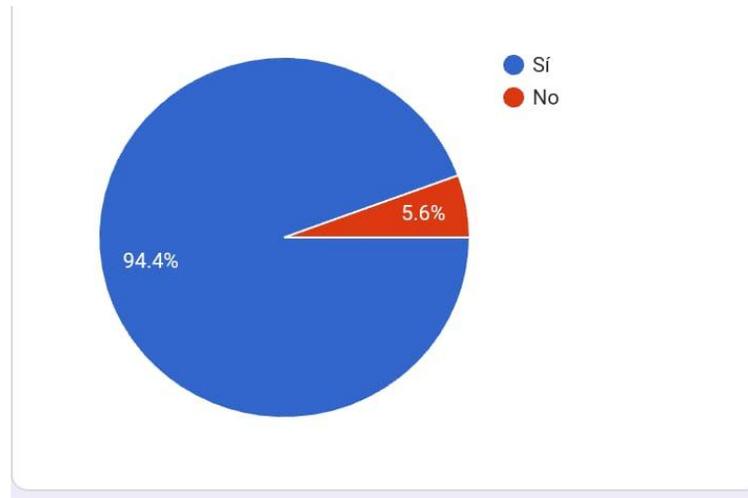
Interpretación: Según la información recolectada del porqué elige a cual laboratorio asistir, las respuestas que se obtuvo en función a la anterior pregunta, la mayoría asiste a un laboratorio clínico Público con seguro Universal los cuales indican con un 56.8% que asistieron a dicho laboratorio clínico por la ubicación y el 43.2% asistieron a tales centros de laboratorio porque no tienen costos, sin dejar de lado el 40% que elije por veracidad de resultados y el 12% de los encuestados son asegurados.

4 ¿Le han proporcionado información para la recogida de muestras?



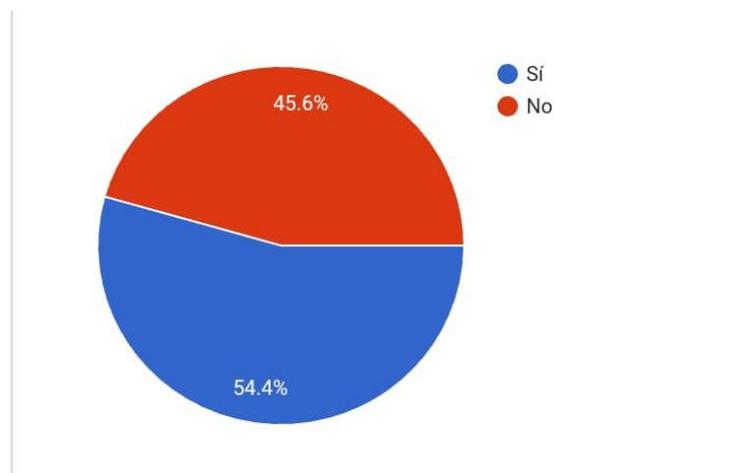
Interpretación: Según la información recolectada el 84.8% de los laboratorios si proporcionan información para la recogida de muestras y un 15.2% de las personas atendidas en estos laboratorios mencionados no proporcionaron información.

5 ¿Cuándo solicita una prueba de análisis le informan para cuándo estará su resultado de su análisis?



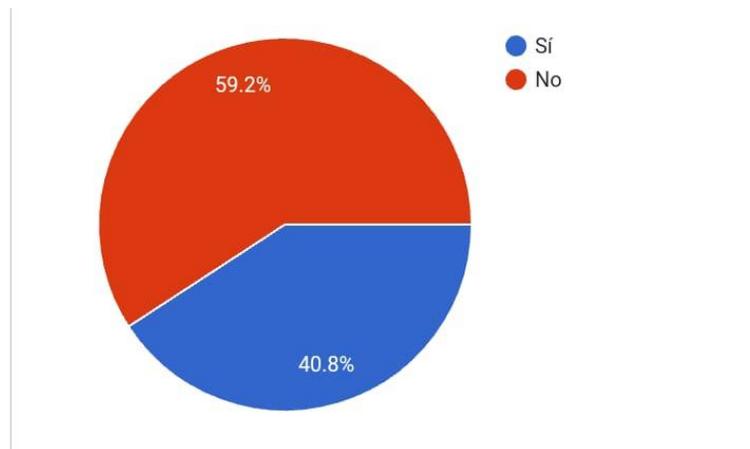
Interpretación: Según la información recolectada el 94.4% de los asistidos a los diferentes laboratorios clínicos han sido informados para cuando recoger el resultado de su análisis médico y un 5.6% no fueron informados.

6 ¿Le parece que el informe de resultados del análisis es claro?



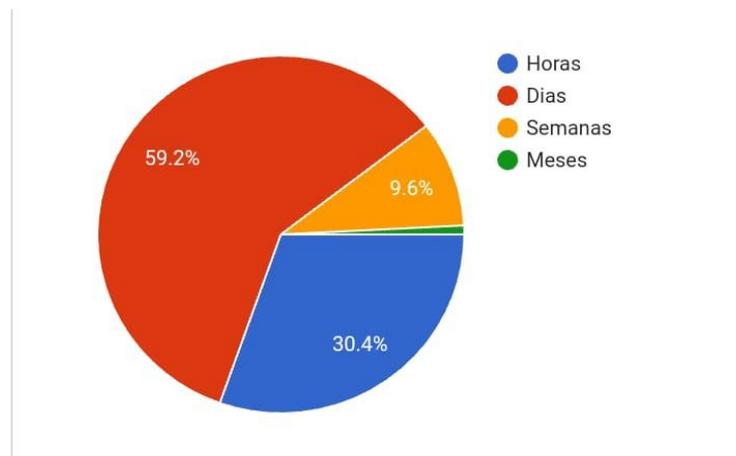
Interpretación: El 54.4% de los encuestados está conforme con el informe de resultados ya que muestra que sí es claro y entendible y el 45.6% indican que no es claro el informe de sus resultados.

7 ¿Según su opinión el laboratorio clínico que acudió tiene la capacidad suficiente para asumir los análisis de los solicitantes?



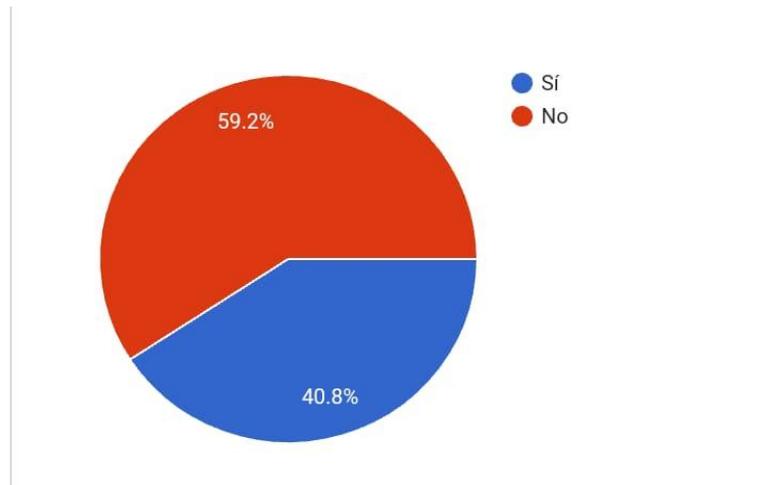
Interpretación: Según la información recolectada el 59.2% de la muestra no tienen la capacidad suficiente para asumir los análisis de los solicitantes y el 40.8% asumen que dichos laboratorios clínicos sí tienen la capacidad.

8 ¿Cuál es el tiempo que usted tiene que esperar para recibir los resultados de su análisis?



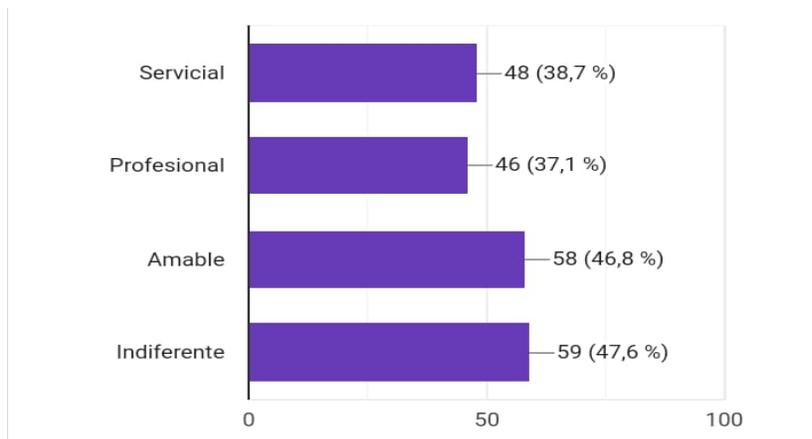
Interpretación: Según la información recolectada el 59.2% selecciona que el tiempo de espera de sus resultados es en días, el 30.4% se les entrega en horas, el 9.6% en semanas y el 0.8% en meses.

9 ¿Está satisfecho con los plazos de entrega de sus resultados?



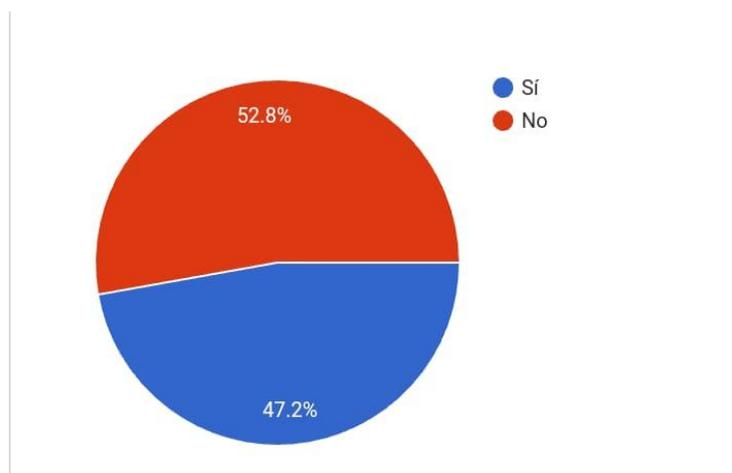
Interpretación: Según la información recolectada el 59.2% que es más de la mitad de la muestra no está satisfecho con los plazos de entrega de sus resultados y el 40.8% si están satisfechos.

10 ¿En su contacto con el personal de laboratorio el personal ha sido?



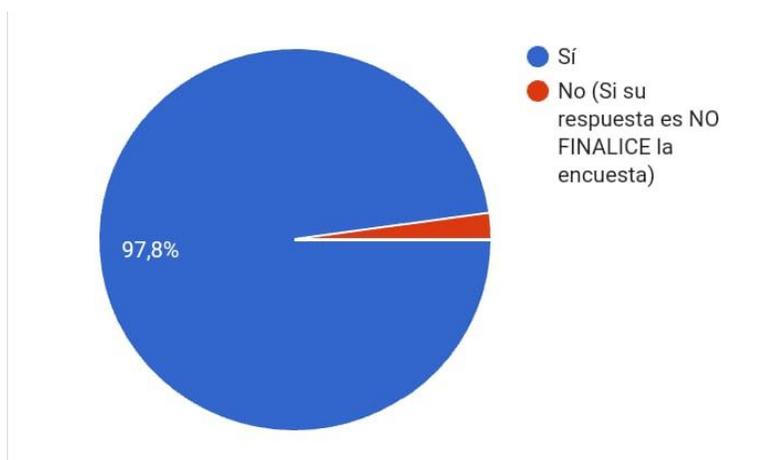
Interpretación: Las personas que asistieron a los laboratorios clínicos y tuvieron la experiencia de atención de servicios según la información recolectada el 47.6% calificaron como indiferente en cuanto a la atención del personal del laboratorio, el 46.8% fueron atendidos con el personal amable, el 38.7% calificaron servicial al personal y el 37.1% calificaron profesional al personal del laboratorio.

11 ¿Está usted satisfecho con los servicios del laboratorio clínico al que acudió?



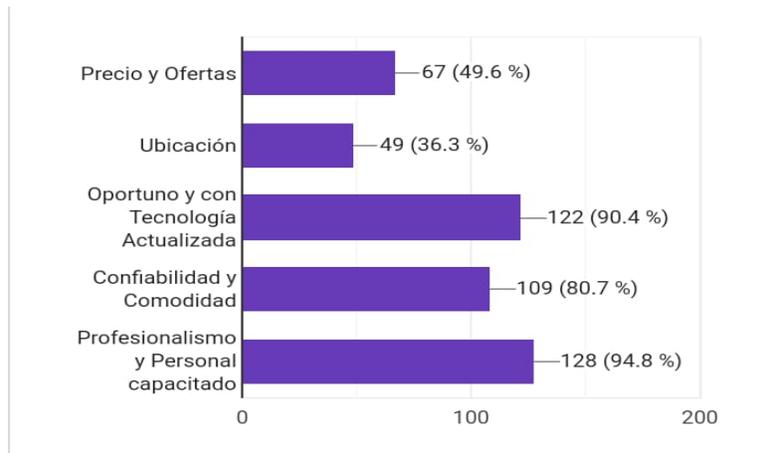
Interpretación: Según la información recolectada el 52.8% no se encuentra satisfecho con el servicio del laboratorio clínico el cual es una oportunidad para tener otra experiencia de servicio de laboratorio clínico y el 47.2% si se encuentra satisfecho con el servicio.

12 ¿Le gustaría que se implemente un nuevo laboratorio clínico privado en la ciudad de Tupiza?



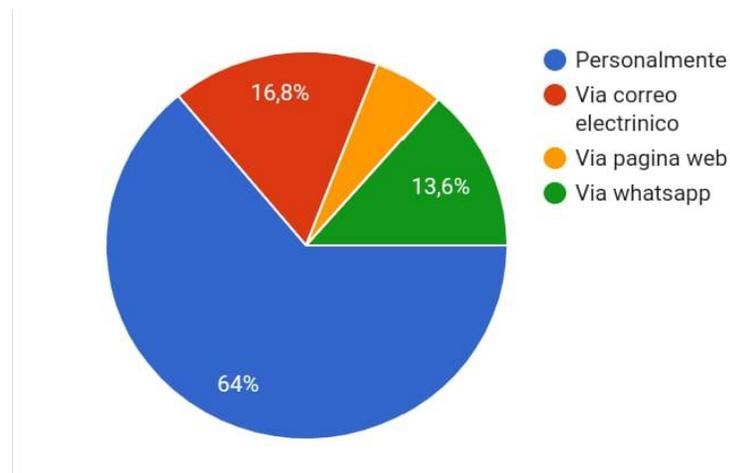
Interpretación: Según la información recolectada el 97.8% muestra que si está de acuerdo con la implementación de un nuevo laboratorio de análisis clínico en la ciudad de Tupiza y el 2.2% no.

13 ¿Qué aspectos considera más importante a la hora de asistir a un laboratorio clínico?



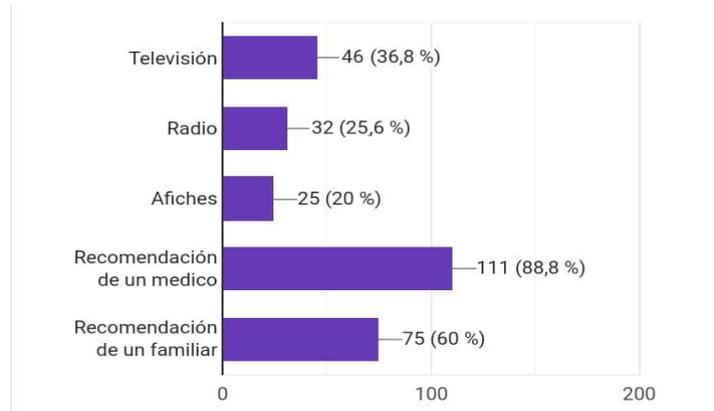
Interpretación: Según la información recolectada los factores que más toman en cuenta las personas encuestadas al momento de acudir a un laboratorio clínico es que sea oportuno y con tecnología actualizada y el 80.7% confiabilidad y comodidad y el 49.6% precio y ofertas y el 36.3% ubicación.

14 ¿Al momento de recibir los resultados del análisis mediante qué medio le gustaría recibir?



Interpretación: Según la información recolectada el 64% le gustaría recibir sus resultados personalmente y el 16.8% por correo electrónico y el 13.6% vía whatsapp y el 5.6% vía página web.

15 ¿En relación a la publicidad, que influye más en usted, para ir a un laboratorio clínico?



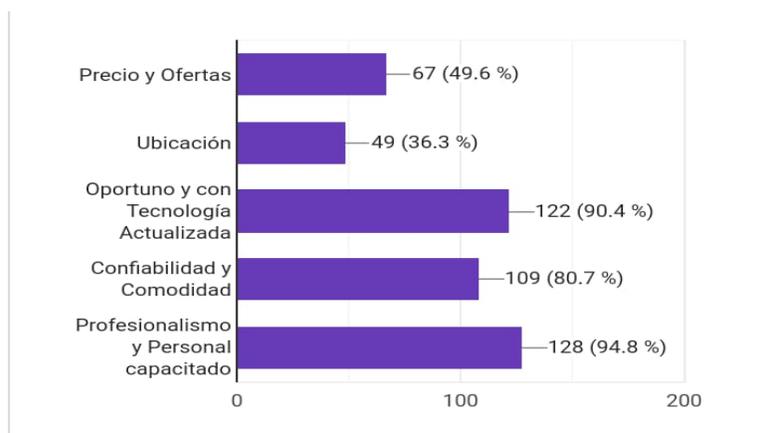
Interpretación: Según la información recolectada al 88.8% le influye la recomendación de un médico para acudir a un laboratorio de análisis clínico y el 60% le influye la recomendación de un familiar y el 36.8% le influye la televisión y el 25.6% es influido por la radio y el 20% prefiere afiches.

VERIFICACIÓN DE LA HIPÓTESIS

HI: Los usuarios adquieren el servicio según sus expectativas en torno a algunos factores como el personal calificado apto para que sea cordial con los clientes; además que sus resultados de análisis sean confiables y oportunos.

Mediante la investigación de mercados se pudo verificar, que los usuarios al momento de optar por el servicio valora, el personal capacitado (profesionalismo) y oportuno-con Tecnología Actualizada y Confiabilidad-Comodidad. Así se puede verificar a través de la pregunta N 15 de la Encuesta:

¿Qué aspectos considera más importantes a la hora de asistir a un laboratorio clínico?



Por lo tanto, los factores que con más frecuencia han sido seleccionados por los usuarios son: profesionalismo-personal capacitado; Oportuno-Tecnología actualizado; confiabilidad y comodidad.

3.1.3. Demanda Insatisfecha

- **Oferta**



Análisis de la oferta

laboratorios Clínicos	Asistencia Mensual	Asistencia Anual
Laboratorios Clínicos Brankiño	480	5760
Laboratorios Clínicos Biogenesis	600	7200
Laboratorios Clínicos del Hospital Eduardo Eguía	750	9000
TOTAL	1830	21960

Fuente: Elaboración propia.

Se estima a través del presente análisis estudiado en los 3 laboratorios que la oferta cubre un total de 21960 en la ciudad de Tupiza, lo cual si permite el espacio dentro del mercado, para el emprendimiento del Laboratorio clínico.

- **Demanda**

El servicio de Laboratorio clínico, crece debido a su influencia poblacional. Al ser una ciudad con 48591 habitantes y una región en desarrollo que cuenta con 1 hospital y 3 laboratorios privados,

Se plantea el emprendimiento de un laboratorio clínico en vista de que el hospital, no cubre la demanda de pacientes que asisten diariamente a realizarse los exámenes clínicos y por el tiempo que demora en agendar turno a estos pacientes hay la recurrencia a centros privados.

La tasa de crecimiento de la población de la ciudad de Tupiza es de 0,72%, como crece la población la demanda de servicios de laboratorio crece directamente proporcional a la tendencia del aumento poblacional ya que se trata de un servicio necesario para mantener la salud individual y colectiva.

Tabla 11 Demanda insatisfecha

Proyección de la Demanda	Proyección de la Oferta	Demanda Insatisfecha
48591	21960	26631

Fuente: Elaboración propia.

El cálculo para nuestro estudio la demanda insatisfecha arroja 26631 personas que no son cubiertas por este servicio constituyendo una oportuna eminente.

3.1.4. Conclusiones de la investigación de mercados

En conclusión se identificó y determinó que hay una oportunidad favorable para implementar un laboratorio de análisis clínico en la ciudad de Tupiza. Ya que se muestra el 90.6% del 100% que sí acudió a este servicio.

Según la investigación, existe una demanda insatisfecha de parte de los pacientes después de asistir a un laboratorio clínico y por no tener la capacidad para asumir los análisis de los solicitantes.

Por otro lado los pacientes que acudieron a un laboratorio clínico reciben sus resultados pasando un día o más días lo cual es un factor que desfavorece a las personas que necesitan de un tratamiento por la demora en la entrega de resultados de los laboratorios mencionados en la encuesta las cuales prefieren sus resultados en menores tiempos para su posterior tratamiento a seguir.

Tomando en cuenta los resultados de la investigación, se concluyó que la población está de acuerdo en que se implemente un nuevo laboratorio clínico con equipos modernos, sistematizado, personal profesional y capacitado, rapidez en los resultados con precios accesibles y confiabilidad de resultados es necesario para apoyar al área de salud ya que la población está en constante crecimiento.

CAPÍTULO IV

PLAN DE MARKETING

CAPÍTULO IV

4.1. FUNCIÓN DEL MARKETING

4.1.1. Objetivos de Marketing

- ❖ Diseñar una marca y un logotipo así dar la identidad al laboratorio para que el primer año de funcionamiento se destaque en el mercado y con ello pueda captar la atención del cliente.
- ❖ Enunciar la información en los primeros seis meses de funcionamiento sobre el servicio diverso y de calidad para que la población conozca el servicio diferenciado.
- ❖ Identificar estrategias de posicionamiento resaltando la calidad del servicio para que en el segundo año establecido la población elija nuestra marca por encima de las demás.
- ❖ Establecer convenios estratégicos en el primer semestre de funcionamiento con doctores de diferentes clínicas, farmacias y distribuidores de material hospitalario para formar alianzas estratégicas, los cuales recomendarían el servicio del laboratorio.
- ❖ Posicionar la marca el primer año establecido en el mercado para crear y mantener en la mente de los clientes un concepto diferenciado del servicio del laboratorio Jerusalén.
- ❖ Establecer un presupuesto de marketing durante la realización del presente trabajo para tener un eficiente uso de los recursos económicos del laboratorio.

4.1.1.1. Acciones a corto plazo

- Comunicar los servicios del laboratorio durante un mes y su importancia de realizarse un chequeo para obtener información sobre el pronóstico de alguna enfermedad, mediante visitas con afiches barrió por barrió perteneciente al distrito 11 de la ciudad de Tupiza, con el fin de hacer conocer la existencia del laboratorio.
- Promocionar el servicio con descuentos de manera que las primeras 20 personas que acudan a la clínica tendrán un descuento del 25%.

- Para fidelizar a los clientes se establece que los usuarios que acudan por tercera vez al laboratorio a realizar su análisis, este no tenga costo, dicho análisis será a escoger por el cliente aclarando que solo podrá elegir uno entre varios servicios que oferta el laboratorio.

4.1.2. Segmentos de Mercado

Entendiendo que la segmentación es un proceso para identificar grupos homogéneos dentro una población determinada, el mercado objetivo serán los habitantes de la ciudad de Tupiza provincia sud chichas en edades de 18 a 70 años que son personas que ya cuentan con un ingreso y generan sus propios gastos. Tomando en cuenta también que en esas edades son los que más necesitan realizarse un análisis médico general ya que pueden padecer de enfermedades crónicas no transmisibles.

4.1.2.1. Segmento Geográfico

El servicio que ofrecerá el laboratorio clínico estará dirigido a toda persona que acuda al laboratorio para su posterior análisis, la ubicación del laboratorio será en el distrito 11 de la ciudad de Tupiza en la avenida Remedios.

4.1.2.2. Segmento Demográfico

Este segmento del laboratorio clínico está dirigido a personas mayores de 18 a 70 años, la mayoría de las personas con un ingreso mayor a 2125 bs y la gran parte de la población trabaja independientemente, los servicios que se pretende ofrecer estará dirigido a todas las personas hombres y mujeres que acudan al laboratorio porque la salud es un derecho para todos.

4.1.2.3. Segmento Psicográfico

Comprendido por la población de los segmentos indicados anteriormente con estilos de vida, personalidad y conducta positiva a concurrir a un laboratorio clínico.

Entonces considerando estas características del universo compuesto por público en general, se seleccionará el mercado con nivel socio económico alta, media y baja alta comprendiendo el rango de edad entre los 18 a 70 años y de ambos sexos según instrumento aplicado.

4.1.3. Marketing Mix

- **Servicio**

El laboratorio brindará los servicios de análisis clínicos, vinculado al sector salud, que prestará sus servicios en la ciudad de Tupiza, en el distrito 11 en una de las avenidas más transitadas como ser la avenida remedios, donde se ofrecerá una amplia gama de análisis clínicos a todos los pacientes que acudan al laboratorio, con un servicio de primer nivel, enfocado en la satisfacción del Cliente “Paciente” para que así logre la fidelidad y la lealtad de los clientes.

Para este servicio normalmente el usuario recurre a ella por necesidad, no por gusto, para lo cual será pieza clave así la atención sea diferenciada, esta será a través del personal quien tendrá el primer contacto directo con el paciente, el personal deberá tratar afectuosamente al paciente y hacerle sentir totalmente cómodo y relajado para los procesos a los que se someterá. La importancia del trato del personal hacia el paciente, es cuestión de calidad humana por encima de todo, la sonrisa, amabilidad y una buena actitud harán que esas personas se olviden por un momento de la enfermedad que puedan padecer y, por otro lado, las otras áreas que son las de control de calidad y validación de resultados, estarán a cargo del Medico Patólogo quien deberá estar comprometido con el laboratorio clínico y sobre todo con los pacientes, porque de esto dependerá a dar confiabilidad al usuario que ingrese al laboratorio.

Además de las consultas que tengan las personas que requieran de alguna orientación respecto al tipo de análisis solicitado, el personal estará dispuesto a entregar cualquier

información sobre los análisis clínicos, el Laboratorio dará las indicaciones para los procesos y los costos, manteniendo la confidencialidad del médico tratante.

El laboratorio estará automatizado con alta capacidad de procesamiento, rapidez en los resultados a precios competitivos en moneda nacional. La atención será las 8 horas de lunes a sábado con personal que cubra los 2 turnos del día, de manera eficiente y personalizada, contará con sistema de control de calidad, los resultados serán enviados vía web y entregados personalmente, con soporte médico, para ver el correcto proceso de los resultados.

Servicio de seguimiento al paciente

Se contará con un software ya presupuestado en moneda nacional, de gestión de laboratorio el cual permitirá llevar un registro de análisis de cada cliente, lo que ayudará a sus médicos tratante para el seguimiento de las dolencias de cada paciente.

- Se realizará llamadas a los pacientes recordándoles, sus controles previos.
 - Contará con un sistema informático sistematizado que al momento de la recepción a los pacientes, permitirá atenderlos de manera oportuna y satisfactoria.
 - Se mantendrán los equipos calibrados, y se optará por mantenimientos preventivos y correctivos con los proveedores, elaborando un calendario para dicho fin.
 - Se reunirá a todo el personal, para recibir una retroalimentación en Atención y servicio al cliente, de manera quincenal.
- **Precio**

La determinación de los precios, es una mixtura del análisis de la competencia, así como un estudio concienzudo de nuestros costos.

Entre las políticas del LABORATORIO JERUSALÉN, está por delante la responsabilidad de considerar precios razonables con respecto a la competencia y por supuesto que den un margen de ganancia.

El precio de los productos y servicios que se ofrecerá está dentro de los parámetros y promedios establecidos por el mercado y en el caso de pruebas especiales a precios del mercado nacional, los cuales están acorde con el poder adquisitivo del mercado objetivo.

Laboratorio clínico precios de pruebas

Área de Química Clínica

Tabla 12 Precios de los servicios de dos áreas de química clínica y hematología

Número	Servicio	Costo
1	Prueba de embarazo (prueba rápida).	Bs. 30
2	Glicemia.	Bs. 35
3	Glicemia post-prandial.	Bs. 60
4	Curva de tolerancia a la glucosa.	Bs. 100
5	Hemoglobina.	Bs. 20
6	Perfil lipídico Colesterol.	Bs. 35
7	Colesterol.	Bs. 35
8	Colesterol HDL-LDL.	Bs. 110

9	Transaminasas.	Bs. 55
10	Bilirrubinas.	Bs. 35
11	Fosfatasa alcalina.	Bs. 35
12	GGT.	Bs. 30
13	Albúmina.	Bs. 25
14	Perfil renal: Uremia-NUS.	Bs. 36
15	Creatinina.	Bs. 35
16	Depuración de creatinina.	Bs. 35
17	Ácido úrico.	Bs. 35
18	Calcio en orina.	Bs. 35
19	Fosforo en orina.	Bs. 35
20	Proteínas totales.	Bs. 25
21	Prueba de embarazo (prueba rápida).	Bs. 30
22	Glicemia.	Bs. 35
23	Depuración de creatinina.	Bs. 35
24	Ácido úrico.	Bs. 35
25	Calcio en orina.	Bs. 35

26	Fosforo en orina.	Bs. 35
27	Proteínas totales.	Bs. 25
28	Examen general de orina.	Bs. 25
29	Perfil cardiaco: Creatina kinasa-CK.	Bs. 35
30	Creatina kinasa MB.	Bs. 55
31	Electrolitos: sodio potasio, cloro.	Bs. 135
32	Examen líquido sinovial.	Bs. 80
33	Examen líquido ascítico.	Bs. 80
34	Examen líquido pleural.	Bs. 80
35	Pruebas en orina de 24 horas para.	Bs. 30
36	Creatinina.	Bs. 35
37	Morfología de glóbulos rojos en orina.	Bs. 30
TOTAL		1656

Área Hematología

Número	Servicio	Costo
1	Hemograma completo.	Bs. 35
2	Hierro sérico.	Bs. 35
3	Hierro TIBC.	Bs. 60
4	Transferrina.	Bs.50
5	Pruebas de hemostasia: Tiempo de protrombina.	Bs. 35
6	Tiempo parcial de tromboplastina activada.	Bs. 50
7	Tiempo de sangría, tiempo de recalcificación-.	Bs. 30
8	Fibrinógeno.	Bs. 30
9	Dímero D.	Bs. 160
10	Recuento de plaquetas.	Bs. 30
11	Identificación de grupo sanguíneo y factor Rh.	Bs. 30
12	Prueba de Coombs directa.	Bs. 30
13	Prueba de Coombs indirecta.	Bs. 30
14	Recuento de Reticulocitos.	Bs. 30

15	Velocidad de eritrosedimentación (V.E.S.)	Bs. 15
16	Determinación de Hematocrito y hemoglobina.	Bs. 20
17	Recuento de eosinófilos nasales.	Bs. 30
18	Identificación Du.	Bs. 35
19	Determinación de Resistencia Osmótica Eritrocitaria.	Bs. 40
20	Hemograma completo.	Bs. 35
TOTAL		810

Fuente: Elaboración propia.

- **Promoción**

La promoción será un aspecto importante a la hora de tomar decisiones para adquirir el servicio de un determinado laboratorio clínico, debido que ayudará a persuadir e influenciar al usuario en la decisión de hacer uso o no del servicio por tal razón las promociones utilizadas por el laboratorio clínico serán las siguientes áreas:

1. Química clínica
2. Hematología
3. Microbiología
4. Bacteriología
5. Uroanálisis
6. Parasitología
7. Hormonas

8. Inmunología y Serología

Se apelará a un mensaje racional y emocional que enfatizará la importancia de realizarse exámenes de laboratorio, para el diagnóstico precoz de enfermedades como el cáncer, enfermedades metabólicas, infecciosas; a un costo razonable para el cliente y brindado de manera oportuna sin descuidar la atención preferencial para cada uno de los clientes.

- **Comunicación**

Con el propósito de hacer conocer o difundir al mercado sobre los servicios que se pretende ofrecer en el laboratorio de análisis clínico se hará uso de las siguientes herramientas de comunicación de la compañía para enviar un mensaje claro, congruente y convincente acerca de lo que se quiere ofrecer en el establecimiento.

1. Letrero visible al ingreso del establecimiento con el nombre “LABORATORIO JERUSALÉN”
2. Anuncio Televisivo
3. Radio
4. Facebook
5. Whatsapp

4.1.4. Estrategias de Posicionamiento

Según la investigación de mercado, se observan en los resultados acerca de la insatisfacción del servicio que brindan los laboratorios clínicos ya sea porque no son oportunos al momento de entregar resultados o por el personal ineficiente del laboratorio, por lo tanto la estrategia de posicionamiento estará dirigida a lograr los objetivos del plan propuesto como el servicio oportuno diseñado en la toma de muestras, para ello contará con equipos y profesionales calificados.

4.1.4.1. Imagen de la Empresa Mediante el Diseño Logotipo

El logotipo que identificara al laboratorio es el siguiente:



Fuente: Elaboración propia.

- Esta imagen representada por un microscopio de laboratorio permitirá hacer visible aquellas que son invisibles al ojo humano y hace posible el análisis de partículas.
- La media luna es un símbolo que está estrechamente relacionado con la naturaleza y que siempre ayudará a superar etapas difíciles.
- El color celeste representa pureza y divinidad.
- El color rojo representa la atracción.

4.1.4.2. Marketing Electrónico

El marketing digital permitirá al laboratorio clínico establecer canales de comunicación además se podrá promocionar los diferentes tipos de exámenes médicos, los constantes cambios que se presenten se podrá informar por este medio, el laboratorio estará actualizado y tendrá alta competitividad.

Objetivo Marketing Electrónico

Disminuir el tiempo de espera en la entrega de resultados, en un tiempo determinado.

El objetivo del marketing electrónico será disminuir el tiempo de entrega de los resultados de laboratorio, entre otros.

- **Email (LABORATORIOJERUSALÉN1@gmail.com)**

Permitirá fidelizar a clientes conocidos, con registro en la clínica, a quienes se les puede enviar sus resultados de sus análisis y enviar periódicamente material de conocimiento, nuevos servicios y productos, ofertas o complementos de atención médica.

- **Marketing en redes sociales (Facebook) LABORATORIO JERUSALÉN**

Este medio se ha convertido en una vía de comunicación directa, lo cual es conveniente para una estrategia por lo cual se podrá incluir vídeos informativos de servicios médicos o temas de interés en medicina, prevención, diagnósticos, además de promocionar nuevos equipos, procesos o servicios, se podrá llegar a más personas, dado que la mayoría de usuarios tienen Smartphone y redes sociales

4.1.4.3. Estrategia de Promoción de Ventas

El objetivo principal es dar a conocer los servicios del laboratorio clínico y poder posicionarlo como especialista en análisis clínico a costo razonable y oportuno.

En cuanto a la promoción como ya se ha mencionado en marketing Mix se apelará a un mensaje racional y emocional que enfatizara la importancia de realizarse exámenes de laboratorio, para el diagnóstico precoz de enfermedades como el cáncer, enfermedades metabólicas, infecciosas, a un costo razonable y brindará de manera oportuna sin descuidar la atención preferencial de cada uno de los clientes.

Se atraerá a la población objeto del servicio mediante publicidad en farmacias y centros médicos particulares.

Se realizará excelentes relaciones con médicos de consultorio particular quienes recomendarían el servicio a los clientes.

4.1.4.4. Estrategia Publicitaria

Según la investigación de mercado realizada, la publicidad influye de manera directa ya sea por recomendación de un médico o un familiar, por lo tanto se realizará invitaciones para ser distribuidos a distintos médicos que estén asociados al laboratorio para que ellos sean quienes recomienden el laboratorio clínico, además se repartirán afiches a los diferentes clientes que asistan al laboratorio clínico. Sin dejar de lado la publicidad por diferentes medios de comunicación como televisión, radio y redes sociales.

Para el lanzamiento del laboratorio clínico se tendrá preparado banners en los que se brindarán información de los horarios de atención, de los precios, de las promociones y de los diferentes exámenes de laboratorio, así también la presentación de todo el personal administrativo, médicos patólogos y demás, para que así las personas los puedan conocer y se sientan confiados al momento de ingresar al laboratorio.

4.1.5. Estrategias de Crecimiento

El crecimiento es necesario para el laboratorio clínico así podrá generar más ingresos pero también, y sobre todo, para que pueda sobrevivir a los ataques de la competencia y del mercado.

La estrategia de crecimiento intensivo basado en mejorar los resultados a partir de nuevas oportunidades, para ello se desarrollará la matriz de Ansoff (matriz Producto/Mercado).

Tabla 13 Estrategia de crecimiento que aplicará el laboratorio Jerusalén

Penetración en el mercado	Desarrollo del servicio
<p>Los servicios que tiene el laboratorio clínico no se modificarán, son diferentes tomas de muestras que realizará el laboratorio y para penetrar con mayor efectividad al mercado se esforzará con estrategias publicitarias.</p> <p>Buscará mayor penetración en el mercado para los servicios de laboratorio clínico de primer nivel de complejidad y especializados.</p>	<p>Los servicios que ofrecerá son con alta tecnología para que los resultados de las muestras sean confiables.</p> <p>Buscará mayores ventas y captación de clientes, analizará el servicio brindado por la competencia para modificar dicho servicio de acuerdo a las necesidades de la población de la ciudad de Tupiza (portafolio de servicios, tecnología, procesos, valor agregado.)</p>
Desarrollo del mercado	Diversificación
<p>Introducir el laboratorio clínico con servicios de primer nivel de complejidad actual para toda la ciudad de Tupiza y porque no para el departamento de Potosí</p>	<p>Introducir los servicios nuevos en cuanto a procesos, tecnología, oportunos a costos menores, además se pretende trabajar en coordinación con el hospital del estado para que los que sean tratados en el hospital tengan un descuento en la clínica privada.</p>

Fuente: Elaboración propia.

4.1.6. Determinación de la Tasa de Crecimiento de la Demanda

Pruebas con mayor demanda en los laboratorios clínicos

Tabla 14 Los tres servicios más demandados en los laboratorios

número	servicio	costo en Bs
1	Hemograma completo	35,00
2	Glicemia	35,00
3	Examen General de Orina	25,00

Fuente: Elaboración propia.

Determinación de la tasa de crecimiento de la demanda

Para la determinación de la demanda se tomó datos de las dos últimas gestiones, la gestión 2019 y la gestión 2020 ya que son varios los servicios que brinda el laboratorio clínico se tomó las tres especialidades más demandadas en el laboratorio del hospital Eduardo Eguía.

Tabla 15 Tasa de crecimiento de los tres servicios más demandados

Número	Servicio	2019	2020	Tasa de crecimiento
1	Hemograma completo	1483	4277	188%
2	Glicemia	1399	4506	222%
3	Examen general de orina	1105	2947	167%

Fuente: Elaboración propia.

4.1.7. Estrategias de Marketing Ecológico y Social

El laboratorio clínico JERUSALÉN deberá tener ante todo ética, ya que la vida de cientos de personas está en manos de su personal especializado, por lo tanto se tomarán importantes medidas sanitarias, cómo la destrucción de todos los desechos orgánicos que requieran ser utilizados para la práctica de exámenes. Además se está pensando en la bioseguridad de los clientes como así también en la de los empleados, se utilizarán elementos de protección como

guantes y gafas de bioseguridad entre otros elementos. Además el laboratorio tendrá como responsabilidad social apoyar programas y entidades de desarrollo comunitario y social.

4.1.8. Presupuesto de Marketing

Presupuesto total de publicidad para difundir la existencia del laboratorio de análisis clínico y lograr ser reconocido en la ciudad de Tupiza.

Tabla 16 Gastos en publicidad

Número	Descripción	Cantidad / Tiempo	Costo Unitario	Costo total en Bs
1	Banners	Dos	225	450
2	Publicidad por Televisión	1 mes	150	150
3	Publicidad por Radio	1 mes	130	130
4	Afiches	2000	3	6000
5	Facebook	1 mes	48	48
Total				6778

Fuente: Elaboración propia.

CAPÍTULO V

PLAN DE OPERACIONES

CAPÍTULO V

5.1. PLAN DE OPERACIONES

5.1.1. Objetivos

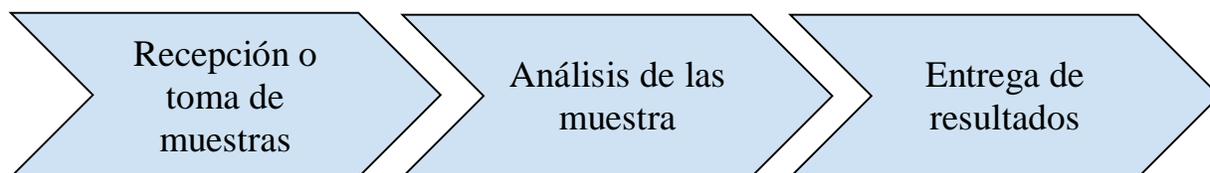
- ❖ Desarrollar un soporte oportuno, continuo y efectivo, durante la realización de diferentes trabajos de análisis, optimizando recursos con la finalidad de que los procesos asistenciales y administrativos se ejecuten de forma apropiada.
- ❖ Establecer procedimientos claros durante el proceso pre analítico hasta el post analítico, para emitir resultados oportunos y confiables y ofrecer una buena atención en la toma de muestra.
- ❖ Establecer un modelo de infraestructura y tecnología acorde con las necesidades de los clientes, con la finalidad de brindar comodidad y confort para lograr niveles mínimos de disconformidad de los clientes en el sentido de sentirse incómodos con el ambiente.
- ❖ Establecer planes de gestión de calidad en los procesos de entrada y salida de resultados para entregar al cliente confianza y satisfacción.

5.1.1.1. Estrategias de operaciones

- Se buscará la acreditación del laboratorio en el segundo año de funcionamiento.
- Se estandarizará los procesos pre analítico, analítico y post analíticos.
- Se establecerán políticas y procedimientos para la atención y procesamiento de análisis clínicos con el fin de asegurar la calidad.
- Selección de proveedores. Se realizará una selección minuciosa de proveedores de insumos y equipos con el fin de obtener mejores precios, sin alterar la calidad de los reactivos
- Estrategia para las instalaciones del laboratorio, para que tenga un mejor distribución del mismo.

5.1.2. Descripción del Proceso

Tabla 17 Flujo de proceso

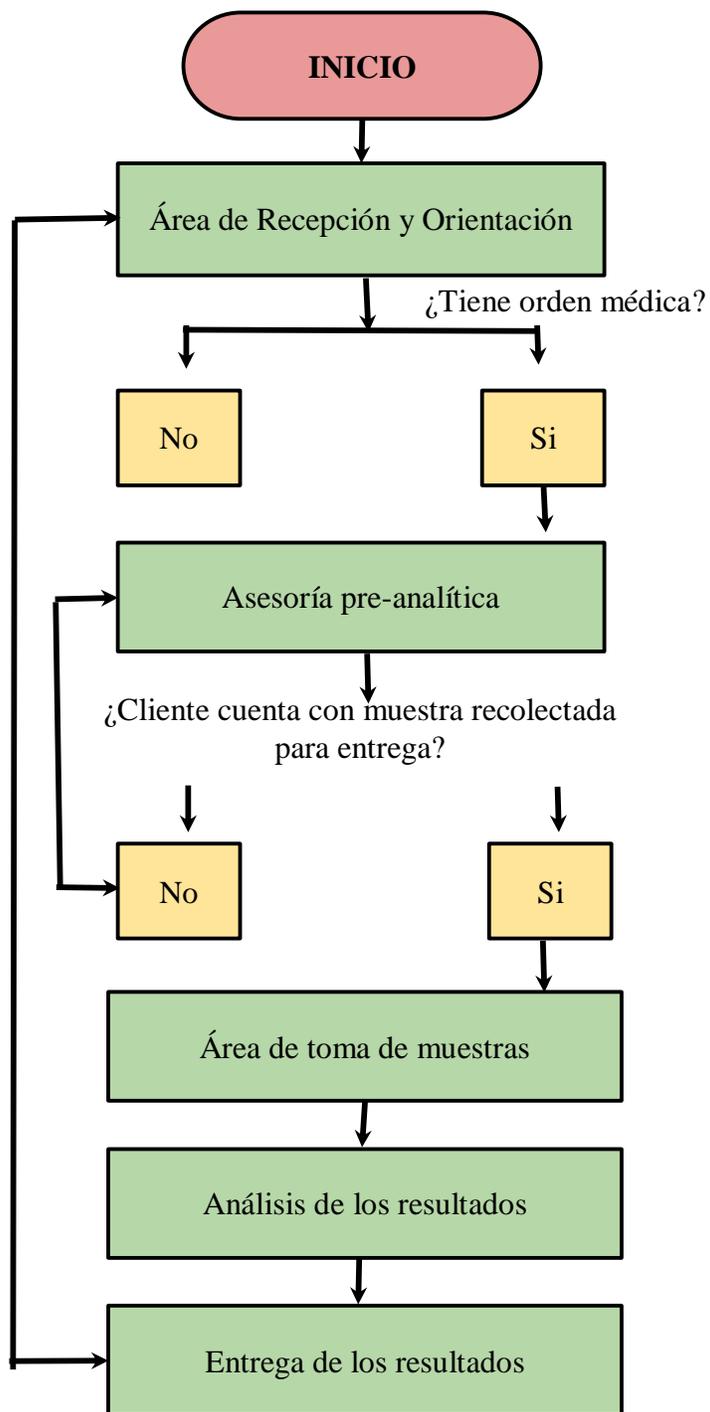


Fuente: Elaboración propia.

1. El proceso iniciará cuando el usuario busque la necesidad del servicio mediante orden médica de examen de laboratorio de análisis clínico.
2. El usuario podrá validar si el procedimiento se realizará en el establecimiento personalmente o mediante vía telefónica o redes sociales donde un asesor lo apoyará con la información que requiera y así resolverá todas sus dudas.
3. Una vez que el usuario acuda al laboratorio clínico, a recibir el servicio, el primer contacto será con el área de recepción, donde se tomará los datos y se efectuará el pago del servicio; posteriormente se le asignará su número de DNI para la recolección de la toma de muestra.
4. Una vez terminado el usuario pasará a la sala de espera.
5. El personal técnico de enfermería llamará al paciente, por orden de llegada, para ser realizada la toma de muestra.
6. En el área de toma de muestra, se efectuará dicho procedimiento con la firma de autorización y consentimiento por parte del paciente, luego se procederá a realizar la asepsia y antisepsia del lugar donde se sacará la muestra; una vez que termine la toma de muestra, el usuario pasará a recepción o a salida dependiendo del tipo de prueba.

5.1.2.1. Flujograma del Proceso de los Servicios

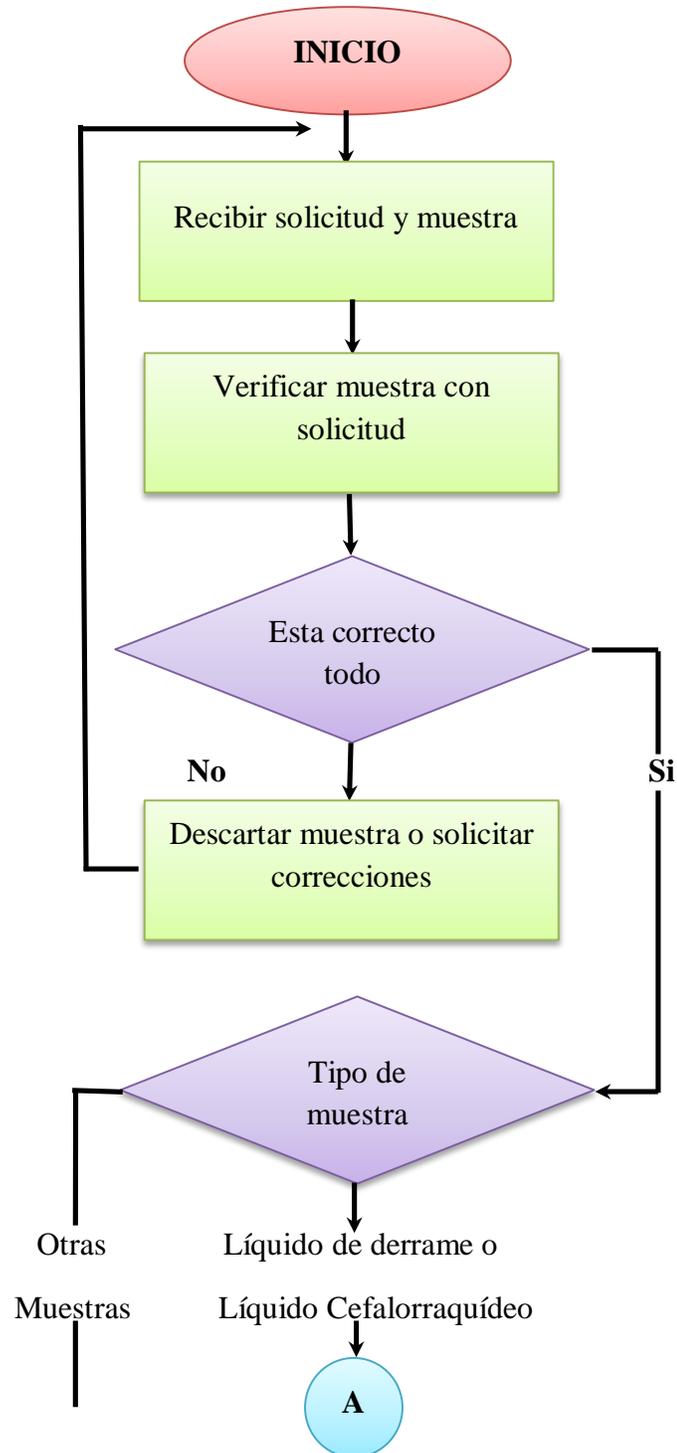
Tabla 18 Flujograma de proceso

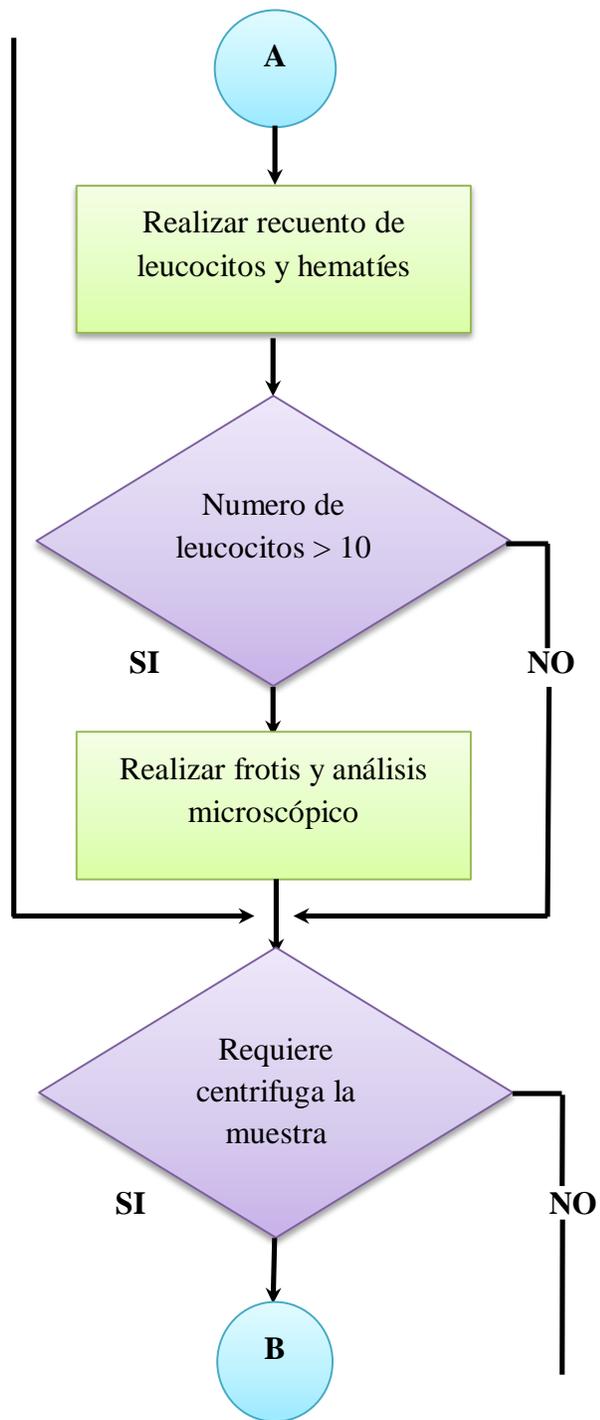


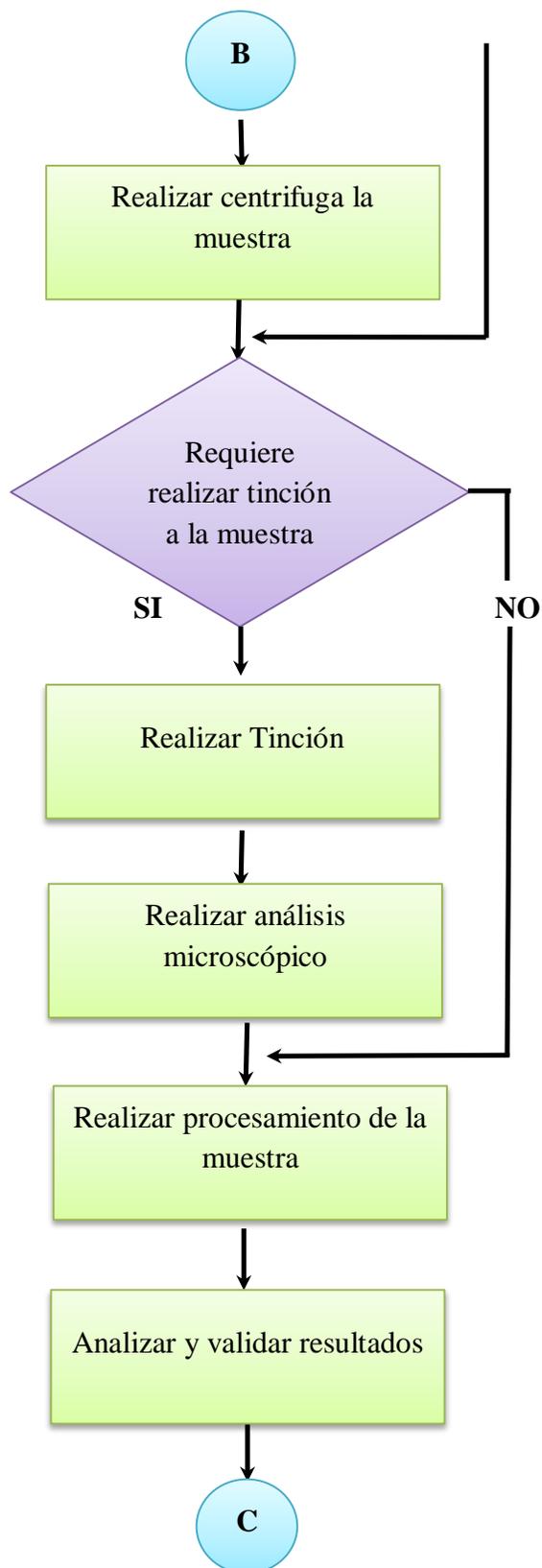
Fuente: Elaboración propia.

A continuación se describen los flujos de los servicios más demandados dichos servicios se encuentran en dos áreas patológicas; Área de Química Clínica y en el Área de Hematología.

Flujo del proceso de realización del área Química Clínica









1. Descripción de las actividades del proceso del área de Química Clínica.

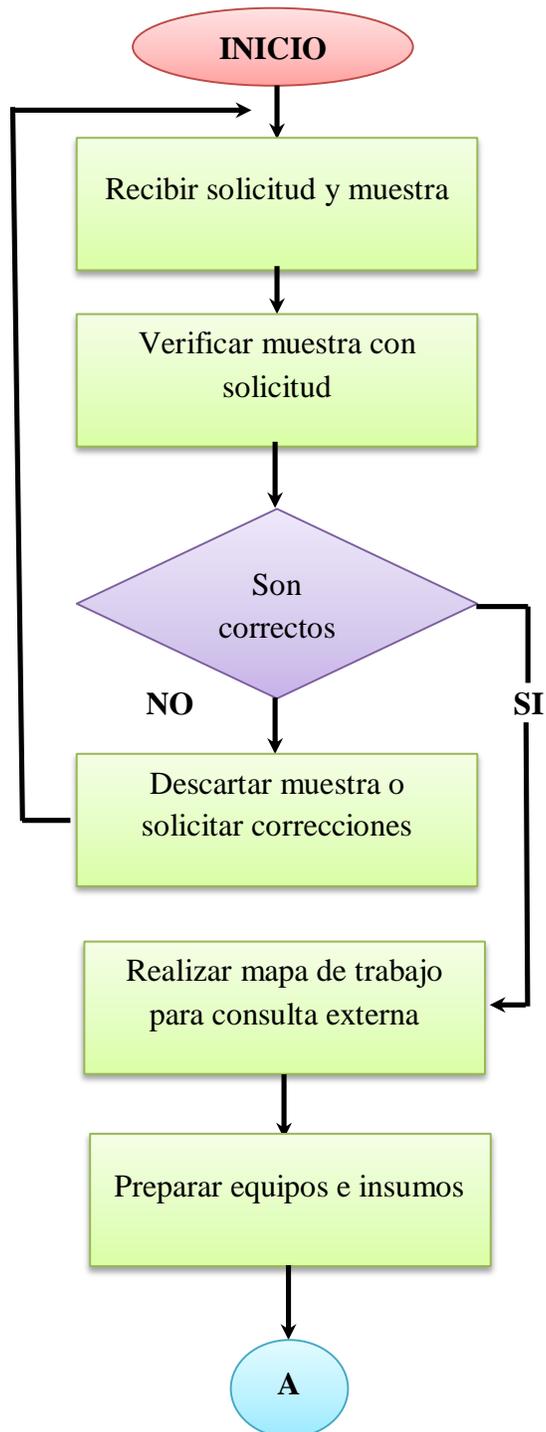
Tabla 19 Proceso del área de química clínica

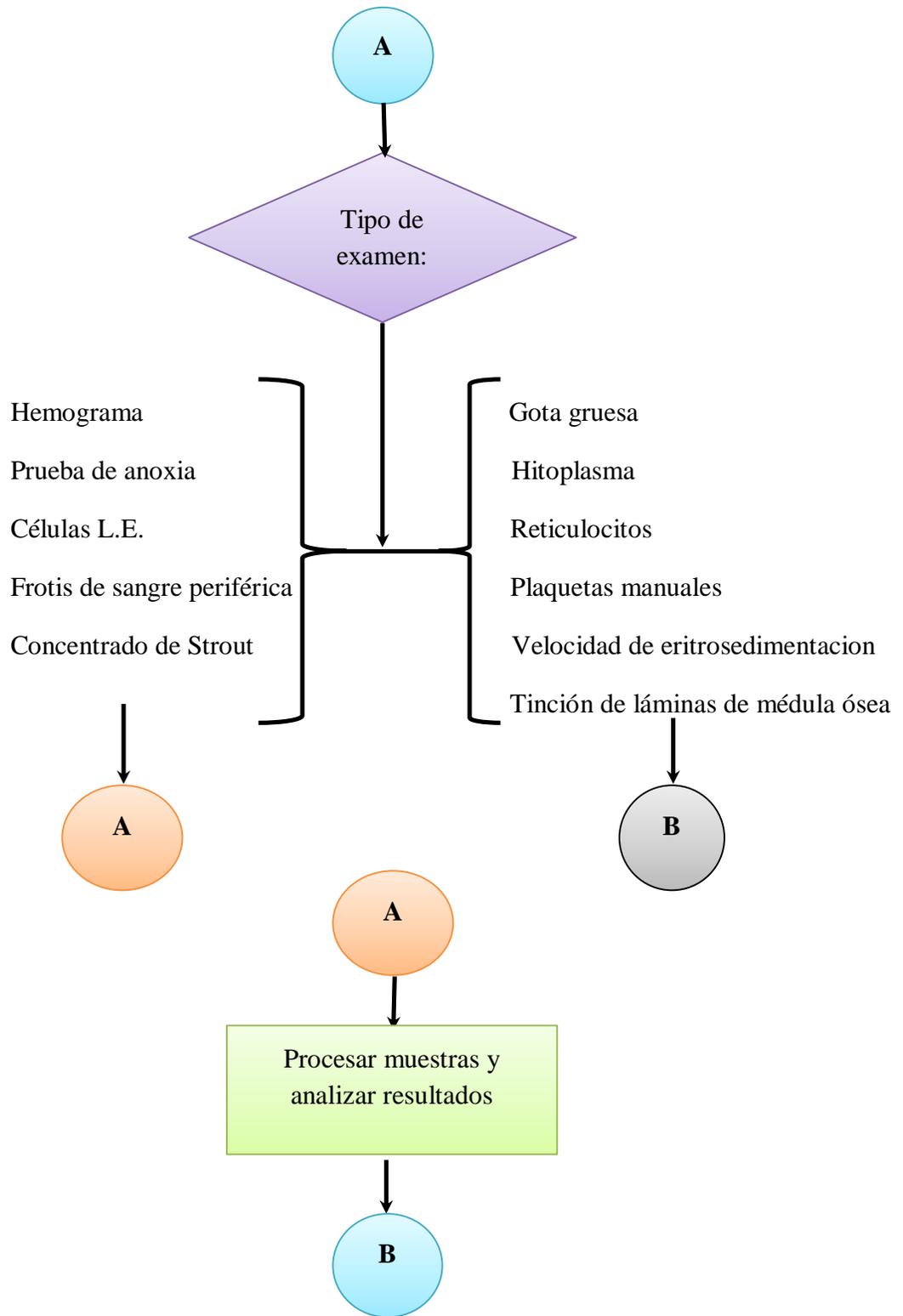
NÚMERO	NOMBRE	DESCRIPCIÓN
	Inicio	El proceso inicia en el momento en que la muestra es recibida en el Servicio de Laboratorio Clínico y es trasladada al Área de Química Clínica.
1	Recibir solicitud y muestra	Consiste en recibir la solicitud de examen y la muestra respectiva para realizar el análisis en el Área de Química Clínica.
2	Verificar muestra con solicitud	Se debe verificar que tanto la solicitud como la muestra estén correctas. Se hará de la siguiente manera: <ul style="list-style-type: none"> • Los datos de la solicitud de examen estén correctos • La cantidad de muestra sea la adecuada
A	Esta correcto todo	Esta decisión se hará en base a la actividad anterior. Se pueden dar las siguientes alternativas: <ul style="list-style-type: none"> • No está correcto, significa que existe un problema en la solicitud o la muestra que se recibió. Se continuará con la actividad 3. • Si está correcto, significa que todo se encuentra bien. Se continuará con la actividad 4.
3	Descartar muestra o solicitar correcciones	En caso que <ul style="list-style-type: none"> • Los datos de la muestra son correctos y de la solicitud son incorrectos: Se notifica al personal del servicio de procedencia la corrección de datos de la solicitud de exámenes. • Los datos de la solicitud son correctos y de la muestra no: Se descarta y se solicitará una nueva muestra.
B	TIPO DE MUESTRA	Se debe decidir qué tipo de muestra se recibió. En base a esto se seguirá cualquiera de las siguientes alternativas: <ul style="list-style-type: none"> • Otras muestras, se continuará en la decisión D. • Líquido de derrame o líquido cefalorraquídeo, se continuará en la actividad 4.
4	Realizar recuento de	Se realizará un recuento de los leucocitos y hemáties presentes en la muestra. El procedimiento que se sigue es el

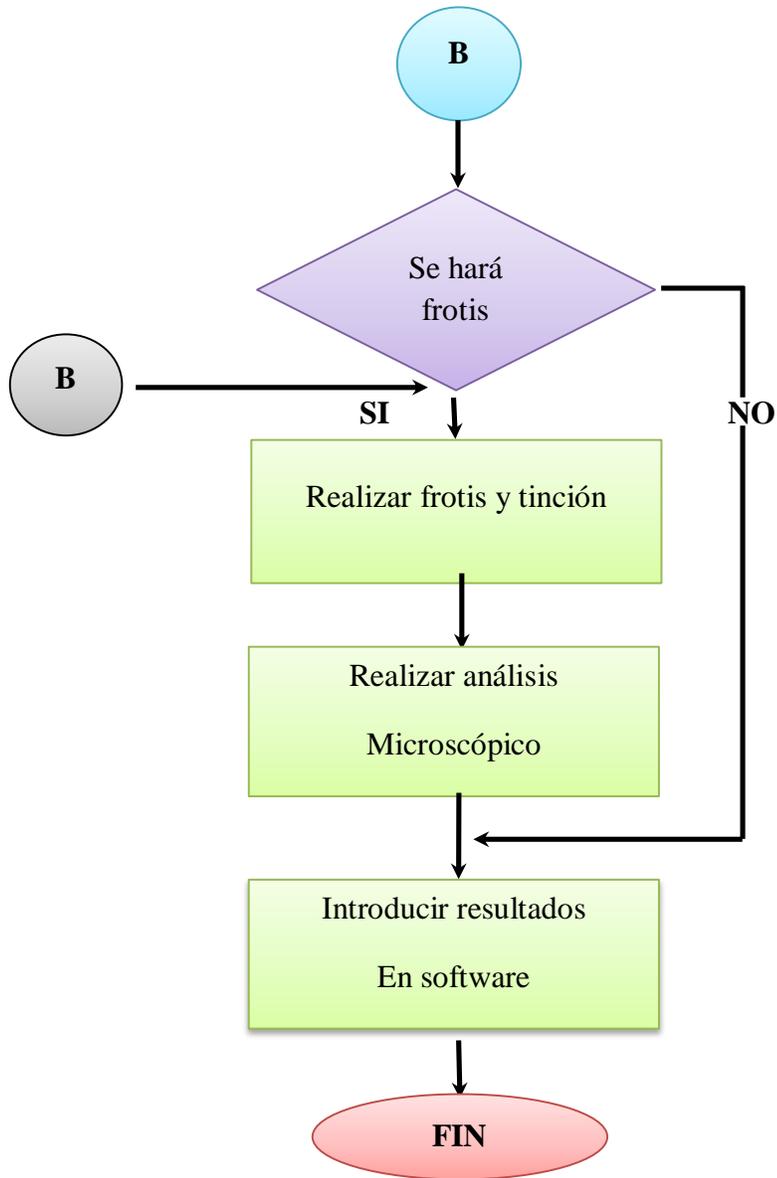
	leucocitos y hematíes	<p>siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizar el montaje de la muestra en cámara Neubauer y posteriormente colocar un cubreobjetos • Proceder al recuento de leucocitos y hematíes en microscopio • Ahora en base al recuento de leucocitos y hematíes se analizará la muestra mediante una dilución o la muestra pura.
C	Número de leucocitos > 10	<p>En base a la actividad anterior se debe decidir si el número de leucocitos que se visualizaron durante el recuento es mayor a 10. Se pueden dar las siguientes alternativas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si es mayor a 10, se debe continuar en la actividad 5. • NO es mayor a 10, se debe continuar en la decisión D
5	Realizar frotis y análisis microscópico	<p>Realizar un frotis de la muestra, para posteriormente realizar un recuento diferencial de polimorfonucleares y mononucleares obtenidas al contar 100 células. Dicho recuento se hace con la ayuda de un microscopio.</p>
D	Requiere centrifugado la muestra	<p>Aquí se debe decidir sobre cuál de las muestras que se han recibido necesitan centrifugarse. Existen dos alternativas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si requiere centrifugarse, se pasa a la actividad 6. • No requiere centrifugarse, se pasa a la actividad E.
6	Realizar centrifugado de la muestra	<p>Consiste en realizar centrifugado a la muestra. Este centrifugado se realizará si la muestra lo requiere. Las muestras que necesitan centrifugado son las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Suero. • Orina. • Líquidos de derrame / Líquido cefalorraquídeo. • Líquido amniótico.
E	Requiere realizar tinción a la muestra	<p>Se debe decidir si la muestra requiere que se realice una tinción. Existen las siguientes alternativas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • SI requiere de tinción, se continuará el proceso en la actividad 7. • No requiere tinción, se continuará el proceso en la actividad 9.
7	Realizar tinción	<p>Consiste en la realización de tinción de la muestra. Esto se realiza para la siguiente muestra: Líquido amniótico. Cuando se realiza la prueba de Células</p>

		Naranjas a la muestra.
8	Realizar análisis microscópico	Ahora se debe observar en el microscopio a 40x, se procede a contar 10 campos y se reporta el porcentaje (%) de células naranjas.
9	Realizar procesamiento de la muestra	Se debe procesar la muestra recibida para obtener resultados a ciertas pruebas.
10	Analizar y validar resultados	Consiste en analizar los resultados obtenidos al realizar una prueba en específico a la muestra. Si se hizo uso de equipo automatizado estos resultados serán analizados por medio del Software Comercial del equipo. Posteriormente se validaron dichos resultados.
11	Registrar resultado en solicitud de examen	Se debe registrar el resultado obtenido en la solicitud de examen que vino con la muestra
12	Ingresar resultado en software	Si se hace uso de equipo automatizado el resultado es transferido desde el Software Comercial del equipo.
13	Fin	El proceso finaliza cuando se ha realizado una prueba específica a la muestra y ya se tiene un resultado.

Flujo del área de proceso de realización del área Hematología







2. Descripción de las actividades del proceso del área de Hematología.

Tabla 20 Proceso del área de hematología

NÚMERO	NOMBRE	DESCRIPCIÓN
	Inicio	La recepcionista recibe la solicitud y muestra, registrándola y distribuyendo la solicitud con la muestra en el área correspondiente (en este caso Hematología)
1	Recibir solicitud y muestra	Recibir la muestra sanguínea con la solicitud de exámenes
2	Verificar muestra con solicitud	Verificar que los datos de la solicitud de exámenes corresponda a la viñeta en el frasco de la muestra
A	Son correctos	Si coinciden los datos del paso 2 ir a actividad 4, caso contrario ir a actividad 3
3	Descartar muestra o solicitar correcciones	En caso que 3. Los datos de la muestra son correctos y de la solicitud son incorrectos: Se notifica al personal del servicio de procedencia la corrección de datos de la solicitud de exámenes. 4. Los datos de la solicitud son correctos y de la muestra no: Se descartara y se solicitará una nueva muestra.
4	Realizar mapa de trabajo	En el caso de solicitudes de Consulta Externa hacer el mapa de trabajo de las muestras
5	Preparar equipos e insumos	Preparar el área de trabajo con los insumos y ajuste de equipo necesario para realización de exámenes
B	Tipo de examen	Ir a actividad 6 en caso de realización de los siguientes exámenes: <ul style="list-style-type: none"> ● Hemograma ● Prueba de anoxia ● Células L.E. ● Frotis con sangre periférica ● Concentrado de Strout

		<p>Ir a actividad 7 en caso de realización de los siguientes exámenes:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Gota gruesa ● Histoplasma ● Reticulocitos ● Plaquetas manuales ● Velocidad de eritrosedimentación ● Tinción de láminas de médula ósea
6	Procesar muestras y analizar resultados	Según el examen el procedimiento de esta actividad varía. Es por ello que para esta actividad referirse al manual de procedimientos específico del área de hematología.
C	Se hará frotis	En caso de requerimiento de realización de tinción y frotis de la muestra ir a actividad 7, caso contrario ir a actividad 9
7	Realizar frotis y tinción	Consiste en realizar la tinción de la muestra y el frotis de la misma en una lámina portaobjeto para su posterior análisis microscópico
8	Realizar análisis microscópico	Se analiza microscópicamente la muestra para obtención de resultados.
9	Introducir y autorizar resultados en Software	Introducir resultados obtenidos en Software y autorizarlos con firma electrónica
10	Verificar resultados	Validar que el traslado de datos del Software sea correcto. Registrar cada uno de los exámenes realizados en el Registro diario de actividades de laboratorio
11	Fin	El médico tratante puede ver los resultados en cualquier servicio del Hospital

5.1.3. Layout (Diseño y Distribución de la Planta)

5.1.3.1. Distribución del Laboratorio

En el presente plano se dividen las diferentes áreas que tendrá el laboratorio clínico, delimitadas por cada una de las áreas que la conforma: sala de espera, sanitario, recepción, toma de muestras y el área de química clínica y hematología y las demás áreas.

Plano del laboratorio clínico JERUSALÉN

El plano del laboratorio Jerusalén consistirá en la ubicación de las distintas áreas en instalaciones de servicios, así como equipos dentro de ellos.

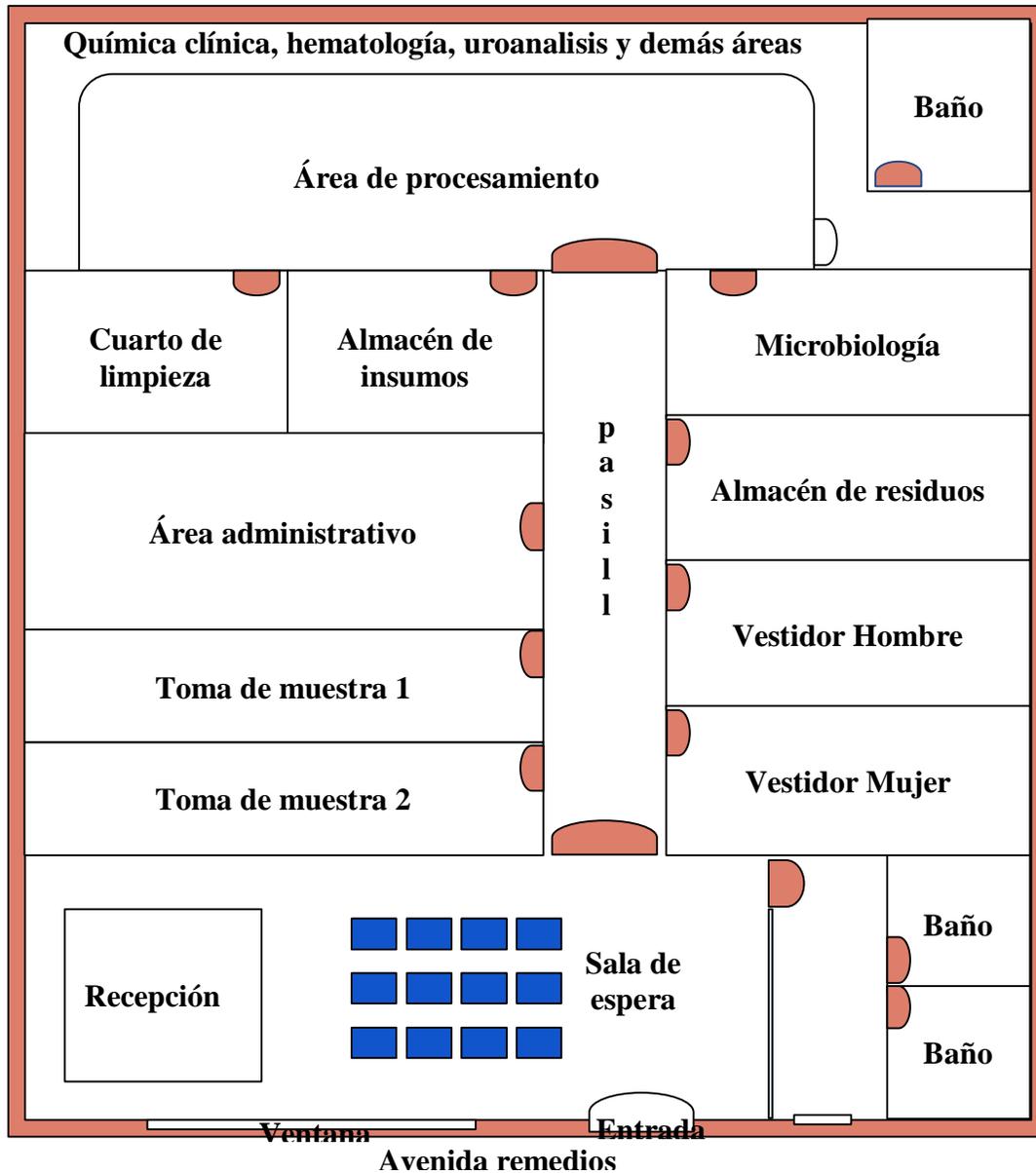
El objetivo en el análisis del laboratorio Jerusalén será la asignación óptima del espacio de la planta en función de los recursos utilizados.

- El laboratorio clínico contará con una sala de espera para que los clientes puedan estar y sentirse a gusto, si es que prefieren esperar los resultados de los análisis.
- También se considera con otro ambiente tales como recepción de muestras y entrega de resultados. Este ambiente será adecuado para el registro necesario de la información del cliente y del resultado del análisis.
- Contará con dos ambientes de toma de muestras.
- Área Administrativa.
- Almacén de insumos.
- Un cuarto de Limpieza.
- Un almacén de residuos.
- Dos vestidores para el personal del laboratorio para ambos sexos.
- Dos baños uno para los clientes compartido para ambos sexos y uno para el personal del laboratorio
- Un área de Microbiología

- Área amplia de procesamiento de las distintas áreas como ser química clínica y hematología y uroanálisis y demás áreas.

La distribución de los ambientes mencionados anteriormente, se puede apreciar en el siguiente plano.

Tabla 21 Distribución interna de la planta



Fuente: Elaboración propia.

La Habilitación es extendida a los laboratorios solicitantes que cumplen con los siguientes requisitos:

Tabla 22 Requisito para la habilitación de los laboratorios clínicos

Artículo	Inciso	Requisito
	instalaciones e infraestructura	
Art. 40	a	El laboratorio se encuentra construido en zona no vulnerable a desastres, y está instalado en área independiente al ambiente de una vivienda-
Art. 41	a	El laboratorio cuenta con sala de espera-- destinada al laboratorio o de uso común.
	b	El laboratorio cuenta con baños para pacientes
	c	El laboratorio cuenta con área de recepción de muestras
	d	El laboratorio cuenta con Ambiente de toma de muestras
	e	El laboratorio cuenta con un Área o ambiente administrativo
	f	El laboratorio cuenta con el ambiente de procesamiento analítico de muestras separado y diferenciado

	g	El laboratorio cuenta con ambiente separado para microbiología
	h	El laboratorio cuenta con ambiente separado de preparación de medios para microbiología
	i	El laboratorio cuenta con área de lavado de materiales
	j	El laboratorio cuenta con un área o ambiente de depósito para almacenamiento de reactivos, materiales e insumos
	k	El laboratorio cuenta con vestidor o casilleros para el personal de laboratorio
	l	El laboratorio tiene baños para el personal de laboratorio
	m	El laboratorio tiene un área de descanso para el personal de laboratorio, cuando se hacen turnos de guardia
Art. 42	a	El laboratorio tiene techos lisos, impermeables y lavables libres de fisura
	b	El laboratorio tiene paredes revocadas, lisas, pintadas con material impermeable, libres de fisuras

	c	El laboratorio tiene Pisos lisos, lavables, libres de fisuras
	d	El laboratorio tiene Puertas y ventanas impermeables y lavables, que sean seguras y protejan de los vectores
	e	El laboratorio cuenta con Mesones rígidos de superficies lisas, impermeables y lavables con ancho de medidas estándar
Art. 43	a	El laboratorio cuenta con iluminación natural y artificial adecuada
	b	Se cuenta con ventilación natural o artificial adecuada
	c	Cuenta con extractor de aire (si aplica)
	d	Aire acondicionado (si aplica)
	e	El laboratorio cuenta con puntos de agua potable
	f	El laboratorio cuenta con instalaciones eléctricas segura y de buena calidad
	g	El laboratorio utiliza un tomacorrientes para cada equipo
	h	La instalación eléctrica cuenta con línea a tierra

	i	El laboratorio cuenta con puntos de desagüe
	j	El laboratorio cuenta con lavaderos de material impermeable
	k	El laboratorio cuenta con alcantarillado o pozo séptico
Art. 44	a	El laboratorio tiene señalización para identificar las diferentes áreas del laboratorio y señalización de acceso restringido a los ambientes del laboratorio

5.1.4. Frecuencia de Uso

El horario de atención establecido fue de lunes a viernes de 8:00 am – 18:00 pm, los sábados de 8:00 am – 12:00 pm.

Tabla 23 Horarios de atención

Días de semana	Horario de atención	Horario de cierre
Lunes	8:00 am	18:00 pm
Martes	8:00 am	18:00 pm
Miércoles	8:00 am	18:00 pm
Jueves	8:00 am	18:00 pm
Viernes	8:00 am	18: 00 pm
Sábado	8:00 am	12: 00 pm

Fuente: Elaboración propia.

5.1.5. Cantidad de Exámenes Mes/Día/Hora

La capacidad de procesamiento de análisis clínicos, estos van a depender del personal y del tipo de equipamiento, por lo que se va a optar por equipos automatizados, con tecnología de punta.

A fin de confirmar el éxito de conseguir y atender la demanda meta propuesta (41,899 exámenes), se calculó que en una hora se deberán realizar 18 exámenes (en la tabla 30 que se encuentra en anexos se puede ver en la gestión 2020 la Cantidad de exámenes a realizar por Mes/ Día /Hora). Este cálculo se realizó al dividir los servicios obtenidos en la Demanda Meta (41,899 exámenes) entre 12 meses: 3,491 exámenes/mes, los cuales se dividieron entre 24 días (lunes a sábado): 145 exámenes/día, y finalmente dividir el resultado entre 8 horas: 18 exámenes/hora.

Tabla 24 Cantidad de exámenes a realizar Mes/Día/Hora

(Base Año: 12 meses)	1 Mes	3491
(Base Mes: 24 días)	1 Día	145
(Base Día: 8 horas)	1 Hora	18

Fuente: Elaboración propia.

Bajo este simple cálculo, se ha determinado que se debe realizar por hora 18 exámenes o servicios. La sostenibilidad de esta meta depende de la mano de obra; del tiempo que demora en la atención, en la toma de muestra y en las áreas de análisis, y de la capacidad de los equipos.

5.1.6. Características de la Tecnología

5.1.6.1. Requerimiento de Equipos y Maquinaria

Activos fijos del laboratorio clínico Jerusalén

Constituyen todos aquellos bienes que serán adquiridos a lo largo del proyecto, ya sea las máquinas, insumos y suministros y equipos de laboratorio, mismo que permitirán el normal funcionamiento del laboratorio Jerusalén.

5.1.6.2. Equipo de Laboratorio

Tabla 25 Requerimiento de equipos

Descripción	Número	Precio	Total Bs.
Equipo hematológico	1	Bs. 48300	Bs. 48300
Equipo bioquímico	1	Bs. 24200	Bs. 24200
Analizador de electrolitos	1	Bs. 13200	Bs. 13200
Analizador de gases arteriales	1	Bs. 60700	Bs. 60700
Centrífuga	1	Bs. 2710	Bs. 2710
Micro centrífuga	1	Bs. 2200	Bs. 2200
Centrífuga universal de tubos	1	Bs. 1010	Bs. 1010
Baño maria	1	Bs. 1800	Bs. 1800
Contador de células sanguínea	1	Bs. 325	Bs. 325
Cabina de flujo laminar	1	Bs. 9400	Bs. 9400
Esterilizador	1	Bs. 8700	Bs. 8700
Balanza analítica	1	Bs. 1085	Bs. 1085
Rotador serológico	1	Bs. 2170	Bs. 2170
Microscopio	2	Bs. 3250	Bs. 6500
Refrigeradora	1	Bs. 3250	Bs. 3250
Equipo de coagulación	1	Bs. 9050	Bs. 9050

Incubadora	1	Bs. 4520	Bs. 4520
Auto clave	1	Bs. 7225	Bs. 7225
Desionizador- destilados de agua	1	Bs. 4520	Bs. 4520
Cronómetro	5	Bs. 150	Bs. 750
Hervidora	1	Bs. 150	Bs. 150
Pipetas	5	Bs. 330	Bs. 1650
Total			Bs. 213415

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla 25 se reflejan los requerimientos con el que contará el laboratorio clínico con equipos que serán utilizados en la parte operativa para la realización del servicio de análisis.

5.1.6.3. Equipos de Oficina

Tabla 26 Requerimiento de equipos de oficina

Descripción	Número	Precio	Total
Aire acondicionado	2	Bs.1600	Bs. 3200
Caja registradora	1	Bs. 4100	Bs. 4100
Teléfono	1	Bs. 250	Bs. 250
Total			Bs. 7550

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla 26 se observa el requerimiento de equipos de oficina.

5.1.6.4. Muebles y Enseres

Tabla 27 Requerimiento de muebles y enseres

Descripción	Número	Precio	Total
Mesa de trabajo	4	Bs. 2400	Bs. 9600
Escritorio	2	Bs. 1600	Bs. 3200
Sillas	15	Bs. 250	Bs. 3750
Sillón para toma de muestra	2	Bs. 1400	Bs. 2800
Estantes muebles	3	Bs. 1500	Bs. 4500
Archivadores	5	Bs. 500	Bs. 2500
Reloj de pared	1	Bs. 80	Bs. 80
Televisor 52	1	Bs. 6000	Bs. 6000
Botiquín	1	Bs. 55	Bs. 55
Pecheros	2	Bs. 45	Bs. 90
Hemeroteca	1	Bs. 180	Bs. 180
Camilla	1	Bs. 450	Bs. 450
Luces de emergencia	3	Bs. 325	Bs. 975
Utiles de escritorio	1	Bs. 180	Bs. 180
Bidón de agua mineral	1	Bs. 20	Bs. 20
Batas	10	Bs. 18	Bs. 180
Gorras (caja 100 unodades)	10	Bs. 18	Bs. 180
Mascarillas anti salivales antimaterial 100 unidades	2	Bs. 20	Bs. 40
Señalización y letreros	14	Bs. 10	Bs. 140
Letrero para la entrada del laboratorio	1	Bs. 1200	Bs. 1200
Puesta de vidrio	5	Bs. 400	Bs. 2000
Ventana y separadores	4	Bs. 325	Bs. 1300

Lavadero de acero	4	Bs. 80	Bs. 320
Piletas	4	Bs. 30	Bs. 120
Focos	18	Bs. 15	Bs. 270
Escoba	2	Bs. 15	Bs. 30
Desinfectante	4	Bs. 12	Bs. 48
Escobilla	3	Bs. 10	Bs. 30
Total			Bs. 40238

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla 27 se puede observar los requerimientos de muebles y enseres que requerirá el laboratorio clínico.

5.1.6.5. Equipo de Computación

Tabla 28 Requerimiento de equipos de computación

Descripción	Número	Precio	Total
Computadora	2	Bs. 8000	Bs. 16000
Impresora	2	Bs. 800	Bs. 1600
Software incluye sistema de laboratorio + página web + App + licencias.	1	Bs. 5000	Bs. 5000
Total			Bs. 22600

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla 28 se observa el requerimiento de equipo de computación que se pretende adquirir para tener un laboratorio sistematizado.

5.1.7. Estudio de localización

Según Sapag (2000), el estudio de localización consta de dos etapas: la macro localización y la micro localización. La macro localización permite acotar el número de soluciones posibles, determinado la región óptima. La micro localización determina el emplazamiento definitivo

del proyecto, partiendo de la región determinada en la macro localización. Así la macro localización considera muchos factores distintos a los utilizados en la micro localización (ejemplo, políticas impositivas, clima) La decisión acerca de dónde se debe ubicar un plan de negocio debe obedecer a criterios estratégicos, económicos, institucionales, entre otros. Todo ello con el objetivo de determinar aquella localización que permita obtener la mayor rentabilidad al negocio.

5.1.7.1. Macro localización

La provincia Sud Chichas es una provincia de Bolivia, ubicada al sur del departamento de Potosí, cuya capital es la ciudad de Tupiza. La provincia tiene un área de 8158 km².

Limita al norte con la provincia de Nor Chichas, al oeste con la provincia de Sud Lipez, al este con los departamentos de Tarija y Chuquisaca y al sur con la provincia de Modesto Omiste y la República Argentina.

Mapa del Departamento de Potosí y la provincia Sud Chichas



Fuente: imágenes google.

5.1.7.2. Micro localización

Tupiza tiene una temperatura más cálida que el resto del departamento, por ser parte de los valles altos. La temperatura media es de unos 25 grados, siendo caluroso en verano y frío en invierno. La temperatura promedio anual es de 13 ° C y varía sólo ligeramente entre 8 °C en junio, julio y 16 °C de diciembre a febrero. La precipitación anual es de solo unos 300 mm, con una estación seca pronunciada de abril a octubre con una precipitación mensual inferior a 10 mm, y una estación húmeda de diciembre a febrero con una precipitación mensual de 60 a 80 mm.

El municipio de Tupiza se divide en un total de 11 distritos y 22 comarcas.

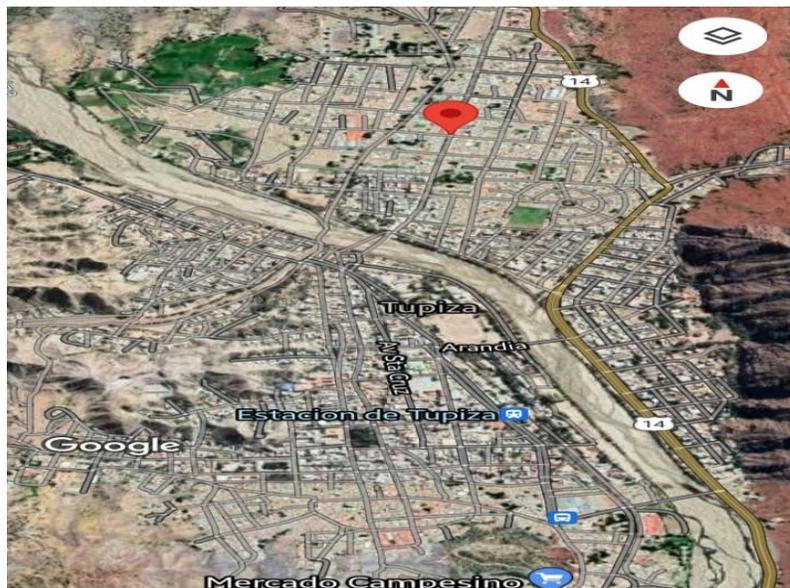
La ciudad propiamente dicha se divide en 5 villas, 7 barrios, 1 urbanización y 3 distritos.

Tabla 29 La ciudad de Tupiza se divide en 11 distritos

Barrios	Villas	Distritos	Urbanizaciones
San Antonio	Villa Remedios	Distrito Norte	Proyecto San Gerardo
Chajrahuasi	Villa Florida Este	Distrito Central	
Centro	Villa Florida Oeste	Distrito Nuevo Sur	
Pueblo Nuevo	Villa Fátima		
Molloyoj	Villa Lourdes		
Aguadita (Norte y	Villa Betania		

Sud)			
Los Pinos	Villa Victoria		
Pucapampa	Villa Antonia		
Santa Elena			
Bolívar			
Maestros			
José Luis San Juan García			

Mapa de la Ciudad de Tupiza



Fuente: Maps google.

5.1.7.3. Localización y Alquiler del Ambiente

La localización del laboratorio de análisis clínico será en el distrito 11, en plena Avenida Remedios.

En términos de costos se tiene presupuestado un alquiler de hasta Bs 2500 mensuales.

Tabla 30 Presupuesto de alquiler

Descripción	Tiempo	Costo mensual	Costo anual
Alquiler de local	1 mes	2500	30000

Fuente: Elaboración propia.

5.1.8. Presupuesto de los Servicios Básicos

Tabla 31 Presupuesto de servicios básicos

Descripción	Mes	Costo anual
Agua	38	456
Electricidad	87	1044
Wifi	187	2244
Teléfono fijo	19	228
Total		3972

Fuente: Elaboración propia.

5.1.9 Gestión de Calidad

El laboratorio clínico cumplirá con las normativas (ISO 9001, ISO/IEC 17025, ISO 15189) establece que el laboratorio debe designar un responsable de la calidad, el criterio más estricto para su clasificación y designación es que debe contar con conocimientos experiencia y competencia.

El Laboratorio de Análisis Clínico Jerusalén para un sistema de gestión de calidad se requiere el involucramiento de los niveles administrativo y operativo, por lo que se ha optado por establecimiento del comité de calidad, encabezado por el responsable de calidad.

El comité de calidad estará conformado por:

- Director del Laboratorio.
- Auditor.
- Médico Bioquímico.
- Responsable del área de recursos humanos.
- Enfermería.

El comité tiene la responsabilidad del seguimiento y evaluación del sistema de gestión de calidad, además de propiciar la integración y el involucramiento del personal con el objetivo de mejorar los servicios y procesos.

Las atribuciones del comité de calidad, se definirán al momento de realizar la estandarización de los niveles de autoridad y responsabilidades (Descripción de funciones) y pueden resumirse en:

- ❖ Contribuir en la mejora y desempeño del Laboratorio
- ❖ Comprender, respetar y edificar un ambiente agradable de trabajo y de realización personal
- ❖ Propiciar la aplicación del talento de los trabajadores para el mejoramiento continuo de los servicios del laboratorio

El comité de calidad analizará y estudiará las recomendaciones de mejora, para decidir su aprobación y proveer los recursos para ejecutarlas.

5.1.9.1. Gestión de Calidad en la Documentación

Las actuaciones eficaces y eficientes de organizaciones se respaldan en información vigente, actualizada y disponible en cada puesto de trabajo, para este fin es necesario desarrollar una estructura documental que asegure la calidad y oportunidad de información en el sistema de gestión.

Inicialmente el laboratorio desarrollará documentación base para la operación de su sistema, esta documentación incluye procedimientos para:

- a. control de los documentos
- b. control de los registros
- c. control de servicios no conformes
- d. auditorías internas de la calidad
- e. acciones correctivas
- f. acciones preventivas

Para una descripción detallada de los procesos y en función del tamaño del laboratorio y la competencia de su personal, se deben desarrollar documentos operativos que soporten de forma adecuada la correcta realización de las actividades y servicios, estos pueden presentarse como planes, programas, protocolos, instructivos, formatos de registro, entre otros.

CAPÍTULO VI

PLAN ORGANIZACIONAL

Y DE RRHH

CAPÍTULO VI

6.1. PLAN ORGANIZACIONAL Y DE RECURSOS HUMANOS

6.1.1. Objetivos del Área de Recursos Humanos

- ❖ Definir la estructura organizacional de la empresa coordinando los niveles de autoridad según los objetivos perseguidos para identificar cada puesto, su función y donde se reporta dentro del laboratorio.
- ❖ Definir el tipo de personal en la descripción de puesto, para determinada ocupación, con habilidades, destrezas y experiencia necesaria, así contar con médicos especializados en el rubro de análisis clínicos.
- ❖ Determinar el proceso de reclutamiento para una elección del candidato que cumpla con las competencias necesarias que establezca el buen desempeño de la ocupación.
- ❖ Determinar la remuneración de cada puesto de trabajo para establecer sueldos de acuerdo al nivel de puesto ocupacional.
- ❖ Determinar la motivación al personal a la mejora continua para un mejor desempeño en su área de trabajo.

6.1.2. Diseño Organizacional

La estructura organizacional del laboratorio clínico estará formalmente establecida, para tal efecto contará con un organigrama funcional, pues todas las tomas de decisiones, serán llevadas hasta la junta de accionistas, con la finalidad de que estas sean aprobadas o rechazadas, de tal manera la administración del laboratorio tome la decisión correcta, el cual beneficie al cliente interno y externo.

Por lo tanto se representa gráficamente la estructura que tendrá el laboratorio clínico además de las relaciones que guardan entre sí el personal que los va a integrar.

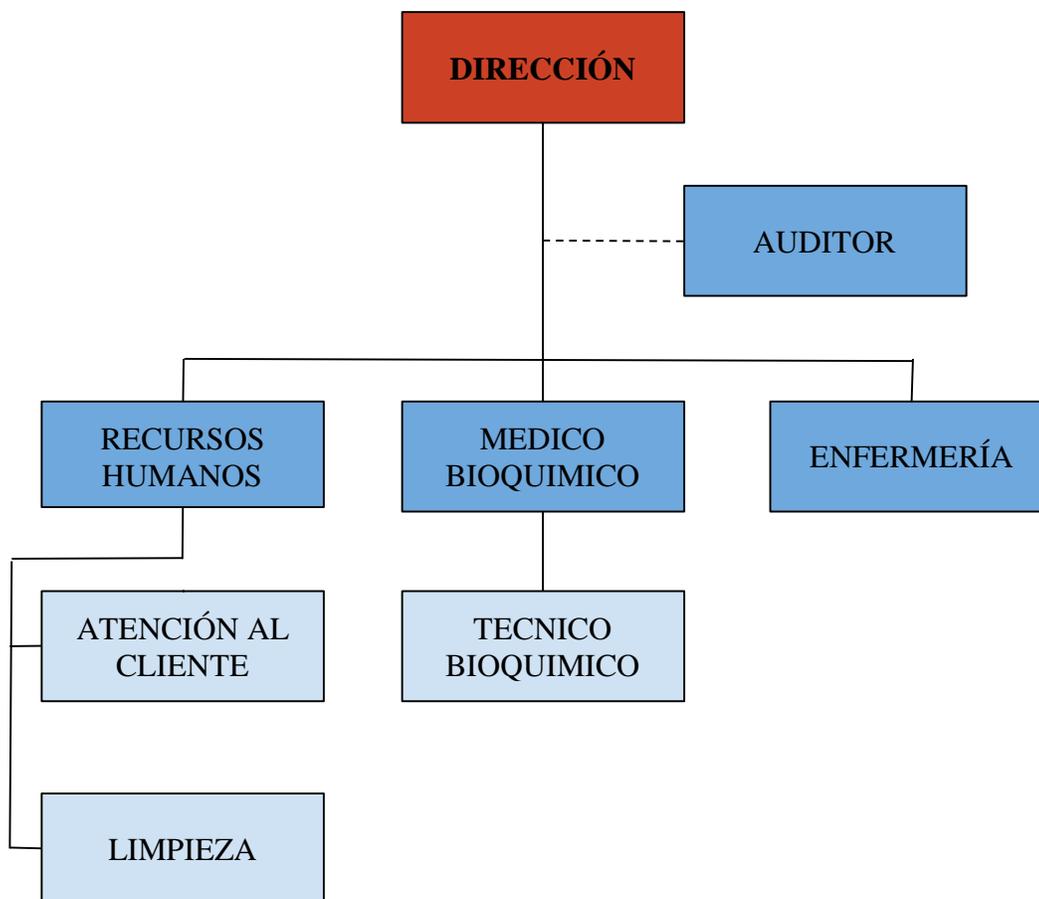
6.1.2.1. Estructura Organizacional

Ápice estratégico: conformará por la dirección, auditor quienes serán los encargados de liderar y supervisar el negocio, serán los encargados de la toma de decisiones con la participación de la línea media

Staff de apoyo: conformará el auditor, quien se encargará de controlar la caja y las áreas de soporte como Recursos Humanos, atención al usuario, jefes de área de patología clínica y enfermería. Se implementará un protocolo de buenas prácticas de servicio orientado al cliente, en el que dentro de sus contenidos estará el manejo de la crisis e incidentes desde la parte directa hasta el cliente externo e interno. Se pondrá énfasis en los procesos y conductas hacia el servicio de atención al cliente

Línea media: Se conformará por el área de RRHH y los jefes de las áreas de patología clínica, se encargará del núcleo operativo y de la coordinación directa con el núcleo operativo.

Núcleo operativo: conformado por el personal de atención al cliente, técnico y el personal de salud como las enfermeras y técnico de laboratorio.



Fuente: Elaboración propia.

6.1.2.2. Descripción de Puestos

Tabla 32 Descripción de puestos

Puesto	Perfil	Funciones
NIVEL TACTICO		
Dirección	Egresado(a) de la carrera de Administración de Empresas con experiencia mayor a cinco años capacitado que cuente con excelentes habilidades de comunicación, mantener una presencia amigable y segura,	<ul style="list-style-type: none"> ● Alinear los objetivos de la organización con la misión y visión del laboratorio clínico ● Supervisa las operaciones de apoyo de la organización.

	<p>tener ética profesional y demostrar habilidades de liderazgo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Se asegura de que exista un buen flujo de información efectiva y de que los recursos sean empleados correctamente en todo el negocio. ● Liderar el equipo de su organización y mantener un buen clima laboral. ● Agregar valor a la organización desafiando la efectividad de los procesos ● Planificar y Organizar reuniones estratégicas del laboratorio
<p>Director del laboratorio de Análisis Clínico</p>	<p>Médico especialista en Bioquímica. Experiencia: Especialidad mayor a cinco años Responsable de área mayor a tres años Capacitación: Gestión administrativa y habilidades de liderazgo</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Encargado del cumplimiento de los objetivos estratégicos a largo y mediano plazo. ● Responsable del control de Calidad y crecimiento de la empresa. ● Planificar las reuniones estratégicas del Laboratorio. ● Aprobar las adquisiciones del Laboratorio. ● Planificar el número de

		<p>atenciones</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Asegurar estándares de calidad sostenidos. ● Planificar las compras de materiales directos. ● Realizar el análisis de los exámenes especiales y pruebas de laboratorio. ● Velar por el cumplimiento de los procedimientos.
Auditor	<p>Egresado (a) de la carrera de Auditoría y Contaduría, inscrito en el colegio de auditores de Bolivia con experiencia mayor a cinco años que cuente con ética profesional y habilidades de comunicación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Identificar diferentes áreas que pueden ser mejoradas <ul style="list-style-type: none"> ● Evaluar procesos contables propios del laboratorio, revisar normas internas para realizar compras, pagos a proveedores, pagos de planilla. ● identificar acciones que son prioridad para optimizar procesos, con el objetivo de evitar procesos lentos o incumplimiento de regulaciones ● contribuir en la mejora y el desempeño del Laboratorio

<p>Especialista en Recursos Humanos</p>	<p>Titulado de la carrera de Administración de empresas (especializado en RRHH) con experiencia en selección de personal y clima laboral, así como también conocimiento en ley laboral de Bolivia.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Gestionar, planear y dirigir la parte de recursos humanos. <ul style="list-style-type: none"> ● Informar a los trabajadores acerca de los beneficios laborales de la empresa. ● Planificar el turno de los trabajadores. Supervisar y controlar el trabajo del personal técnico. ● Contribuir en la mejora y desempeño del laboratorio. ● Seleccionar y capacitar al personal.
<p>Enfermería</p>	<p>Título profesional inscrito en el colegio de enfermeras de Bolivia, deberá tener experiencia en cargos similares de 2 años.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Recibir a los pacientes. ● Asistir durante las pruebas y exámenes complementarios al paciente y al médico. ● Llevar el control de entradas y salidas de los materiales directos e indirectos. ● Mantener esterilizados el instrumental médico

Puesto	Perfil	Funciones
NIVEL OPERATIVO		
Técnico Bioquímico	Licenciado en Bioquímica o técnico en Bioquímica con Título profesional, Contar con conocimientos de informática.	<ul style="list-style-type: none"> ● Asistir al médico Patólogo en el proceso de la realización de pruebas ● Elaborar informes de atenciones médicas ● Preparación de resultados para su posterior entrega
Atención al Cliente	Egresado(a) de instituto o persona con experiencia en el cargo de atención al cliente y deberá contar con un año de experiencia.	<ul style="list-style-type: none"> ● Proporcionar información detallada y clara de las consideraciones que debe tener el paciente para la toma de muestra, asimismo del horario de atención, además de los precios de exámenes. ● Registrar las reservas y/o cancelaciones de citas. ● Recibir las llamadas telefónicas
Enfermera	Licenciado(a) en Enfermería con Título profesional, Contar con conocimientos de informática.	<ul style="list-style-type: none"> ● Asistir al encargado de enfermería.

6.1.2.3. Proceso de Integración del Personal

El área de recursos humanos determinará el tipo de personal así como también definirá los puestos, para ello tendrá en cuenta los ingresos, la carga de trabajo del personal y la oferta de personal. La integración del personal de una organización es la función administrativa que se ocupa de dotar del personal a la estructura de la organización, a través de una adecuada y efectiva selección de personas, por lo tanto será una decisión clave para tener al personal eficiente.

El proceso de reclutamiento del personal se traduce en la adquisición del candidato idóneo para desarrollar las tareas de un puesto de trabajo específico, este proceso se hará mediante convocatoria a través de anuncios en páginas webs especializadas, así también se mandará el aviso al ministerio de trabajo, con las especificaciones necesarias para ocupar el puesto requerido.

El proceso de selección, se hará mediante la comparación y ajuste de los perfiles de los postulantes, evaluando el perfil del puesto, durante este proceso se realizará entrevistas estructuradas a los postulantes, pruebas de conocimiento y de personalidad, así como la verificación de antecedentes y referencias.

En el proceso de contratación, se dará un respeto estricto a los contratos de trabajo y se diseñarán procedimientos para prevenir y sancionar acciones que contravengan los derechos de los colaboradores.

El proceso de socialización incluirá sesiones de inducción donde se informará al personal nuevo sobre la cultura organizacional, los objetivos institucionales y las tareas a desarrollar.

La evaluación de desempeño, se realizará en forma anual y sus resultados permitirán definir la permanencia del colaborador, así como la programación de actividades de entrenamiento, capacitación y desarrollo.

6.1.3. Administración de Sueldos y Salarios

6.1.3.1. Escala Salarial

El cálculo de los sueldos y salarios está calculado para 12 meses.

Tabla 33 Sueldos y salarios

Personal	N°	Costo unitario	Sueldo mensual	Sueldo anual
Dirección	1	6000	6000	72000
Auditor	1	3000	3000	36000
Médico patólogo Bioquímico	1	5000	5000	60000
Especialista en recursos humanos	1	4000	4000	48000
Enfermería	2	3500	7000	84000
Atención al cliente	1	3000	3000	36000
Tecnico Bioquimico	1	3200	3200	38400
Limpieza	1	2200	2200	26400
Total	9		33400	400800

Fuente:

Elaboración

propia

6.1.3.2. Presupuesto de Mano de Obra o Planilla de Sueldos y Salarios

A continuación se presenta a detalle los sueldos y salarios, los aportes patronales, aportes laborales y el respectivo aguinaldo que la empresa pagará sólo al personal permanente del Laboratorio Clínico JERUSALEN SRL.

El cálculo de los sueldos y salarios está calculado para los 12 meses anuales, contemplando el aguinaldo que es un derecho de los trabajadores.

Tabla 34 Sueldos y salarios con aportes y aguinaldo

Personal	N°	Sueldo Mensual	Sueldo Anual	Aporte Patronal (16,71%)	Aporte Laboral (12,71%)	Aguinaldo	Sueldo Líquido al mes
Dirección	1	6000	72000	1002.6	762.6	6000	4235
Auditor	1	3000	36000	501.3	381.3	3000	2118
Medico Bioquímico	1	5000	60000	835.5	635.5	5000	3529
Especialista en RRHH	1	4000	48000	668.4	508.4	4000	2823
Enfermería	2	7000	84000	1169.7	889.7	7000	4941
Atención al cliente	1	3000	36000	501.3	381.3	3000	2118
Técnico Bioquímico	1	3200	38000	534.72	406.72	3200	2259
Limpieza	1	2200	26400	367.62	279.62	2200	1553
Total	9	33400	400400	5581.14	4245.14	33400	23576

Fuente:

Elaboración

propia.

6.1.4. MARCO LEGAL DE LA ORGANIZACIÓN

6.1.4.1. Obligaciones Fiscales

Según la resolución ministerial 02 del 22 de marzo del 2010 considerando que la coordinación Nacional de Laboratorios, entre sus funciones y atribuciones conferidas en la resolución ministerial N 0847 de 30 de noviembre del 2006 tiene bajo su responsabilidad la elaboración de reglamentos y normas para la regulación del funcionamiento de los servicios de Laboratorio, estas deben cumplir lo siguiente para ser habilitados y autorizada su apertura y funcionamiento.

- Documentos que necesitan ser aprobados
- Reglamento general para habilitación de laboratorios
- Procedimientos para la habilitación de laboratorios
- Manual de habilitación de laboratorios
- Informe de inspección de habilitación INF/MSD-DGSS-CONALAB-003
- Formulario de solicitud de registro FRM-MSD DGSS-CONALAB-001
- Formulario de solicitud de habilitación FRM-MSD DGSS-CONALB-002
- Manual de toma de transporte de Muestras
- Manual de procedimientos Técnicos de laboratorios para Leishmaniasis
- Manual de organización y funciones de laboratorio Nacionales y Departamentales

El objetivo de la ley anterior establece las disposiciones de observancia obligatoria, las responsabilidades del ejercicio de los profesionales de salud respecto a la administración y operación de los laboratorios.

Requisitos Legales

- Solicitud mediante memorial dirigida al Director Departamental de Salud para Habilitación, Apertura y funcionamiento de laboratorio.
- Copia legalizada del título en Provisión Nacional, de Bioquímico, o Bioquímico Farmacéutico.
- Copia legalizada del Diploma Académico de Bioquímico o Bioquímico -Farmacéutico.
- Fotocopia Legalizada de Matrícula Profesional.
- Fotocopia Legalizada Carnet de Colegio de Bioquímica y Farmacia.
- Certificado de compatibilidad horaria, otorgado por el SEDES.
- Fotocopia de Cédula de Identidad.
- Fotografía tamaño carnet.
- Contrato de trabajo del Director Técnico (Regente Bioquímico responsable) del Laboratorio visado por la dirección departamental de trabajo. (si corresponde.
- Contrato de trabajo de los profesionales bioquímicos bioquímico-farmacéuticos de las diferentes áreas de apoyo.
- Contrato de trabajo de Bioquímicos Especialistas si corresponde.
- Fotocopia legalizada del título de Especialidad si corresponde.
- Contrato de trabajo de Técnicos de Laboratorios si corresponde.

6.1.4.1.1. Alcaldía Municipal

La ley Municipal del Departamento de Potosí decreta que para tener debidamente la licencia de funcionamiento de las actividades económicas se debe tener un documento que representa el permiso anual que concede el municipio, para desarrollar una actividad comercial, industrial y servicios. Autorización que otorga el G.A.M.P para la actividad de una actividad económica. El procedimiento para la obtención de la licencia de funcionamiento.

PRIMER PASO: El memorial acompañado de todos los requisitos serán recepcionados en oficinas de la secretaría de recaudaciones

SEGUNDO PASO: En dirección revisará la documentación de estar completa derivará a la jefatura de registros.

TERCER PASO: La jefatura de registros realizará el empadronamiento previa cancelación de las tasas y valores.

CUARTO PASO: concluido el empadronamiento se hará la entrega de la licencia de funcionamiento.

QUINTO PASO: Posteriormente se realizará la inspección para verificar la superficie, la zona y el rubro declarado.

Se debe cumplir con los siguientes requisitos:

- Memorial dirigido a la recaudación de direcciones.
- Fotocopia de carnet.
- Última boleta de pago de luz del inmueble del domicilio actual o aviso de cobranza.
- Hoja de verificación de adeudos tributarios (emitida por fiscalización).
- Plano de la actividad económica.
- Plano de construcción del inmueble aprobado (si corresponde).
- Licencia ambiental (si corresponde).

De las obligaciones que se tiene que cumplir son las siguientes:

- A contar con una licencia de funcionamiento previa a la actividad económica.
- A cumplir anualmente con el pago de patentes.
- Acatar todas las disposiciones establecidas en la presente Ley, Ordenanzas, Resoluciones administrativas y reglamentos.
- Exhibir la licencia de funcionamiento en un lugar visible.

6.1.4.1.2. Servicio de Impuestos Nacionales

El sistema de impuestos nos sirve para la obtención del NIT, determina el tipo de impuestos que se tiene que pagar como el IUE (25%) anualmente, IVA (13%) mensualmente, e IT (3%) mensualmente.

El Régimen General engloba a todas las personas naturales o jurídicas que realizan actividades económicas relativas a venta habitual de bienes muebles, alquileres de bienes muebles e inmuebles, servicios en general, importaciones definitivas o todo bien o servicio que haya generado una actividad económica igual o mayor a 5Bs.

El laboratorio clínico se encuentra en el régimen general por la actividad que brinda el laboratorio clínico por lo tanto le contribuye los impuestos del IUE, IVA y IT.

Tabla 35 Aportes que se debe pagar

IUE- IMPUESTO A LAS UTILIDADES DE LAS EMPRESAS	25% sobre la utilidad neta.
IVA- IMPUESTO AL VALOR AGREGADO	13% de los ingresos, luego de aplicar las deducciones establecidas por ley.
IT- IMPUESTOS A LA LAS TRANSACCIONES	3% sobre el valor total general.

6.1.4.1.3. Fundempresas

Para la inscripción del laboratorio clínico a Fundempresas se siguen los siguientes requisitos: trámite presencial.

1. Formulario de solicitud de inscripción con carácter de declaración jurada, debidamente llenado y firmado por el representante legal.
2. Testimonio de escritura pública de constitución social, en original o fotocopia legalizada legible. El mencionado instrumento debe contener los aspectos previstos en

el art. 127 del código de comercio y adecuarse a las normas correspondientes al tipo societario despectivo establecidas en el mismo cuerpo normativo.

3. Publicación en extenso del testimonio de constitución en la gaceta electrónica del registro de comercio.
4. Testimonio de poder del representante legal original o fotocopia legalizada legible para el caso en el que la escritura pública de constitución no determine el nombramiento del mismo.
5. En caso de ser sociedad regulada por ley, adjuntar fotocopia legalizada u original de la autorización emitida por el ente regulador.

Requisitos trámite virtual

- Formulario virtual de inscripción con carácter de declaración.
- Cargar en formato Pdf el testimonio de escritura pública de constitución social con firma digital del notario de Fe pública.

El plazo es de 24 horas, tomando en cuenta que el cómputo del plazo del trámite en días hábiles a partir del pago de Bs 136.50, en las plataformas habilitadas.

6.1.4.1.4. Administradora de Fondo de Pensiones

Las empresas en territorio boliviano, están en la obligación de registrarse y asegurar a sus dependientes en el sistema integral de pensiones-SIP.

Los siguientes requisitos son para su registro a la AFP.

- Formulario de inscripción del empleador (se entrega en la AFP)
- Fotocopia del documento de identidad del representante legal.
- Fotocopia del poder del representante legal.
- Fotocopia de la certificación electrónica del NIT.
- Fotocopia de fundempresas.

- Croquis de la ubicación de la empresa - google map (opcional).
- Sello de la empresa.

Las obligaciones De un empleador son:

- Debe llenar, firmar y presentar a la AFP el formulario de inscripción del empleador a través de su representante legal.
- Registrar a sus dependientes dentro de los 10 días hábiles de iniciada su relación laboral.

6.1.4.1.5. Ministerio de Trabajo

El decreto supremo N 288, establece la obligatoriedad que tienen todos los empleadores de registrarse en el ministerio de trabajo, Empleo y previsión social.

Los requisitos son los siguientes:

1. Formulario registro obligatorio de empleadores (ROE). Llenado y firmado por el representante legal de la institución (un original y dos copias).
2. Depósito de 145 Bs a la cuenta Banco Unión.

Los requisitos anteriores se tramitan con un plazo de 3 días en las siguientes direcciones:

- Dirección General del Trabajo y Direcciones.
- Departamentales del Trabajo Unidad u otra Denominación.
- Jefaturas departamentales o regionales de Trabajo.

6.1.4.1.6. Caja Nacional de Salud

La Caja Nacional de Salud (CNS) es una institución descentralizada de derecho público sin fines de lucro, con personalidad jurídica, autónoma de gestión y patrimonio independiente, encargada de la gestión, aplicación y ejecución del régimen de Seguridad Social a corto plazo (Enfermedad, Maternidad y Riesgos profesionales).

Requisitos para las empresas

1. Form. AVC-01 (solo firma y sello empleador).
2. Form. AVC-02 (vacío).
3. Form. RCI-1A (solo firma y numero de cedula de identidad)
4. Solicitud dirigida al JEFE DEPTO. NAL. AFILIACIÓN.
5. Fotocopia C.I. del responsable o representante legal.
6. Fotocopia NIT.
7. Fotocopia balance de apertura aprobado y firmado por el SERVICIO NACIONAL DE IMPUESTOS INTERNOS.
8. Planilla de haberes original y tres copias (sellado y firmado).
9. Nómina del personal con fecha de nacimiento.
10. Croquis de la ubicación de la empresa.
11. Examen Pre-Ocupacional (100.-Bs. Por trabajador).

6.1.4.2. Presupuesto de Gastos de Organización

Tabla 36 Gastos de la organización

DETALLE	COSTO EN Bs
Trámites para su apertura	2000
Inscripción de fundempresas	455
Asignación de Nombre	136
Testimonio de constitución	60
Notario	80
Balance de apertura	250
Inscripción a Impuestos Nacionales	50
Honorable alcaldía Municipal	1500
Caja Nacional de Salud	900
Ministerio de Trabajo	145
Fotocopias y Transportes	150
ROE	100
TOTAL	Bs. 5826

Fuente: Elaboración propia.

CAPITULO VII

PLAN FINANCIERO

CAPÍTULO VII

7.1. PLAN FINANCIERO

7.1.1. Objetivos del Área Financiera

- ❖ Determinar el porcentaje de participación de los socios para contrastar las aportaciones y formar el capital social de la organización.
- ❖ Elaborar la estructura de la inversión, detallando los costos y gastos del LABORATORIO CLÍNICO JERUSALÉN para así proyectar la estructura financiera.
- ❖ Elaborar el balance de apertura con el registro de activos, pasivos y patrimonio para tener una imagen general de la situación financiera y patrimonial de la empresa.
- ❖ Determinar el flujo de caja económico proyectado para 5 años como el tiempo de recuperación de la inversión.
- ❖ Determinar los indicadores de evaluación correspondiente del proyecto de acuerdo al valor actual neto (VAN) y la tasa interna de retorno (TIR) para analizar la rentabilidad del negocio.

7.1.2. Aporte de Capital de los Socios

El aporte de los socios estará conformado por 2 socios: Sra. Yesenia Cuevas, Sr. Luis Cuevas que conformarán una empresa que girará bajo la razón social empresa “LABORATORIO DE ANALISIS CLINICO JERUSALEN S.R.L.”

El capital contable estará dividido por cuotas de capital entre los socios Yesenia Cuevas con el 29%, el socio Luis Cuevas con el 29% el valor total corresponde a un monto de 191004 Bs.

Los socios aportarán el 58% del total del capital requerido para la apertura de la empresa LABORATORIO DE ANALISIS CLINICO JERUSALÉN S.R.L. y se adquirirá un crédito bancario del 42% que corresponde a un valor de 138803 Bs, todo el capital que requiera el laboratorio para su posterior funcionamiento es de 329807 Bs.

7.1.3. Sistema Contable de la Empresa

El control contable de la Empresa, será llevado por el contador de la empresa del laboratorio, el mismo aplicará los registros del libro diario mayores como también realiza los balances de gestión al finalizar el año.

7.1.4. Inversión

Las inversiones efectuadas para la puesta en marcha del proyecto se agrupan en tres tipos:

- **Activos fijos:** son todas aquellas inversiones que se realizan en los bienes tangibles que se utilizan en el proceso de transformación de los insumos o que sirven de apoyo a la operación normal del proyecto.

Tabla 37 Requerimiento de activos fijos

REQUERIMIENTO DE ACTIVOS FIJOS	
ACTIVOS FIJOS	TOTAL
Equipos y Maquinarias	213415
Equipos de Oficina	7550
Muebles y Enseres	40238
Equipo de Computación	22600
TOTAL	283803

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla 37 se puede apreciar el requerimiento de los activos fijos para llevar a cabo la actividad y que tiene como costo 283803.

- **Activos diferidos:** las inversiones en activos diferidos son todo los gastos por anticipados representa los gastos tanto los costos como los gastos que la empresa consumirá en el futuro pero que se pagan de forma anticipada.

Tabla 38 Requerimiento de activos diferidos

REQUERIMIENTO DE ACTIVOS DIFERIDOS			
Activos	Cantidad	Valor unitario	Total
Intangibles	(Unid. físicas)	(Bs)	(Bs)
Presupuesto en marketing	1	6778	6778
Gastos de la organización	1	5826	5826
TOTAL			12604

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla 38 se puede apreciar el requerimiento de los activos diferidos que tendrá como costo total de 12604.

- **Activos corrientes:** Las inversiones en activos corrientes, es el activo de las empresas que se puede hacer líquido (convertir en dinero) en menos de doce meses.

Tabla 39 Requerimiento de activos corrientes

REQUERIMIENTO DE ACTIVOS CORRIENTES			
Activos corrientes	Cantidad (unidad/activo)	Valor unitario (Bs)	Total (Bs)
Caja	1	30000	30000
Banco	1	3400	3400
TOTAL			33400

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla 39 se muestra el requerimiento de los activos corrientes de ambos socios que tendrán en el banco y caja que alcanza un total de 33400.

A continuación, en resumen se muestra los tres activos de la inversión y la participación de cada una de ellas.

Tabla 40 Estructura de inversión de la empresa

ESTRUCTURA DE INVERSIÓN Y TIPO DE EMPRESA		
INVERSIÓN	TOTAL (Bs)	Participación %
1 FIJA	283803,00	86,05%
2 DIFERIDA	12604,00	3,82%
3 CORRIENTE	33400,00	10,13%
TOTAL	329807,00	100.00%
TIPO DE EMPRESA según su tamaño	PEQUEÑA EMPRESA	

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla 40 detalla la estructura de la inversión, la partición porcentual correspondiente a cada inversión y muestra el tamaño de la empresa según el monto de inversión.

7.1.5. Fuentes de Financiamiento

La inversión que será necesaria para el emprendimiento de la empresa “LABORATORIO DE ANÁLISIS CLÍNICO JERUSALEN S.R.L” será de Bs 329807. Estos recursos serán conseguidos por los aportes de los dos socios y por endeudamiento con terceros, a través de un préstamo bancario del 42% y de los socios del 58%. Por lo tanto el detalle del financiamiento se muestra en la siguiente tabla.

Formación de capital social

Tabla 41 Estructura financiera

PROPIO		PRÉSTAMO	TOTAL FINANCIAMIENTO
Fuente interna		Fuente externa	
1° Socio	2° Socio	Entidad Financiera	Bolivianos (Bs)
95502,00	95502,00	138803,00	329807,00
29%	29%	42%	100%

Fuente: Elaboración propia.

7.1.6. Balance General

El balance general es un informe financiero contable que permite ver la situación financiera de una empresa en un momento determinado y está representado por una ecuación matemática muy clara. Tiene por un lado el activo y por el otro el pasivo y el patrimonio. Debe estar en equilibrio (mismo resultado en ambos lados) y de no ser así se tiene que revisar los cálculos realizados.

$$ACTIVO = PASIVO + PATRIMONIO$$

1. **Activos:** son los bienes o derechos que posee la empresa.
2. **Pasivo:** son las deudas a corto plazo y a largo plazo, en otras palabras son obligaciones que posee la empresa.
3. **Patrimonio (recursos propios):** Son las aportaciones de inversores internos y externos.

Tabla 42 Balance de apertura del laboratorio clínico

LABORATORIO CLÍNICO JERUSALEN S.R.L balance de apertura practicado al lunes, 15 de junio de 2021 (en Bolivianos)			
ACTIVO		PASIVO	
ACTIVO CIRCULANTE	33400,00	PASIVO CIRCULANTE	0,00
Caja	30000,00	Ctas/Doc por pagar	0,00
Banco	3400,00	PASIVO NO CIRCULANTE	138803,00
ACTIVO TANGIBLE	283803,00	Crédito Bancario	138803,00
Equipos y Maquinarias	213415,00	PATRIMONIO	
Equipos de Oficina	22600,00	CAPITAL CONTABLE	191004,00
Muebles y Enseres	40.238,00	Socio 1	95502,00
Equipo de Computación	7550,00	Socio 2	95502,00
ACTIVO INTANGIBLE	12604,00		
Presupuesto en marketing	6778,00		
Gastos de la organización	5826,00		
TOTAL ACTIVO	329807,00	TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	329807,00

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla 42 se puede apreciar el Balance General que se tendrá de la empresa “LABORATORIO CLINICO JERUSALÉN”

7.1.7. Flujo de Caja Económico

Para este emprendimiento del LABORATORIO DE ANALISIS CLINICO JERUSALÉN se analizará el flujo de caja económico proyectado para 5 años, el cual considera la repercusión del total de la inversión propia en los beneficios esperados, para ellos se asegura el costo del

financiamiento del emprendimiento del negocio, obteniendo como fin evaluar solo el rendimiento de la inversión propia o préstamo, con relación al servicio de la deuda a través del Valor Actual Neto (VAN) y la Tasa de Interna de Retorno (TIR). Por lo tanto, se tiene los siguientes datos:

Flujo de Caja Económico Proyectado para Cinco Años

(Expresado en Bolivianos)

DETALLE	INVERSIÓN AÑO "CERO"	ETAPA DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN (AÑOS)				
		1	2	3	4	5
A: INGRESOS EFECTIVOS:	0	3.503.482	3.528.707	3.554.113	3.579.703	3.658.996
(+) Ventas		3.503.482	3.528.707	3.554.113	3.579.703	3.605.477
(+) Valor Residual						20.119
(+) Capital de Operaciones						33.400
B: EGRESOS EFECTIVOS:		3.190.696	3.210.151	3.229.753	3.249.504	3.282.784
(-) Inversión Fija	283.803					
(-) Inversión Diferida	12.604					
(-) Capital de Operaciones	33.400					
(-) Costos Variables		2.627.677	2.646.596	2.665.652	2.684.844	2.704.175
UTILIDAD BRUTA		875.805	882.111	888.462	894.859	954.821
(-) Costos Fijos		434.772	434.772	434.772	434.772	434.772
UTILIDAD ANTES DE INTE IMP. (U.A.I.I.)		441.033	447.339	453.690	460.087	520.049
(-) Costos Financieros		6.940	5.552	4.164	2.776	1.388
(-) Depreciaciones		59.907	59.907	59.907	59.907	59.907
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS		374.186	381.880	389.619	397.404	458.754
(-) Impuestos de Ley 25%		93.546	95.470	97.405	99.351	114.688
UTILIDAD NETA		280.639	286.410	292.214	298.053	344.065
(+) Depreciación		59.907	59.907	59.907	59.907	59.907
(-) Amortización Préstamo		27.761	27.761	27.761	27.761	27.761
FLUJO DE CAJA NETO (A-B)	-329.807	312.786	318.556	324.360	330.199	376.212
Flujo de Caja Acumulado		312.786	631.341	955.702	1.285.901	1.662.112

Fuente: Elaboración propia.

El resultado del flujo de caja económico, muestra los beneficios netos esperados en los próximos 5 años donde la inversión es de 329807 Bs. Se recupera aproximadamente en el tercer año de la etapa operativa del proyecto por lo tanto el proyecto será rentable.

7.1.7.1. Cálculo del VAN y la TIR

7.1.7.1.1. VAN: Criterio del Valor Actual Neto

Este criterio plantea que el proyecto debe aceptarse si un valor actual neto (VAN) es igual o superior a cero respecto a la tasa de descuento del 5% anual (tasa de interés bancaria otorgada por el préstamo a obtener como financiamiento).

VAN	1.200.690	SE ACEPTA
------------	------------------	------------------

Fuente: Elaboración propia.

Considerando que el resultado obtenido del VAN financiero es 1.200.690; por lo que es mayor que cero se puede decir que se acepta el emprendimiento ya que es un proyecto económicamente rentable que permitirá recuperar la inversión en un determinado tiempo.

7.1.7.1.2. TIR: Tasa Interna de Retorno

La TIR representa la tasa de interés más alta que el inversionista podría pagar sin perder dinero en el proyecto.

TIR	93,23%	SE ACEPTA
------------	---------------	------------------

Fuente: Elaboración propia.

Por lo tanto la tasa de rendimiento financiero del dinero invertido en el proyecto es del 93,23% lo que la viabilidad de nuestro proyecto. Esto nos indica que es mucho más conveniente invertir en nuestro proyecto que poner el dinero en el banco.

7.1.7.1.3. B/C: Beneficio - Costo

Los beneficios son todos los ingresos del proyecto, considerando desde las ventas hasta las recuperaciones y todas las entradas de efectivo. Y los costos actualizados son todos los egresos actualizados o salidas del proyecto.

Cuando el beneficio costo es mayor se acepta el proyecto debido a que beneficios. Los ingresos son superiores a los egresos, y se afirma que por cada unidad vendida se alcanzará un retorno del capital invertido. Donde se demuestra que el proyecto es factible para su ejecución.

COSTO/ BENEFICIO	4,64
-------------------------	-------------

Fuente: Elaboración propia.

Nos indica que los beneficios son mayores a los costos. Esto significa que por cada 1 Bs. invertido se obtiene un beneficio de 4,64 Bs.

7.1.7.1.4. PRI: Periodo de Recuperación de la Inversión

El Periodo de recuperación de la inversión consiste en medir el plazo de tiempo que se requiere para que los flujos netos de efectivo de una inversión recuperen su costo.

PRI	3
------------	----------

Fuente: Elaboración propia.

El periodo de recuperación de la inversión realizada para el emprendimiento del LABORATORIO DE ANALISIS CLINICO JERUSALEN S.R.L. para recuperar la inversión será en el tercer año.

7.1.8. Análisis de Sensibilidad

1. Escenario moderado

- **Marketing**

Ya que el laboratorio clínico brinda una infinidad de análisis y con distintos precios solo se tomó a dos áreas las más demandadas como ser química clínica y hematología lo que se hizo lo siguiente sumar los precios de cada área y divisor en el total de los servicios que corresponde en cada área para obtener el promedio.

Tabla 43 Servicios y precios

Servicios y Precios	Precio Unitario Bs
Area Quimica Clinica	44,8
Area de Hematologia	40,5
Crecimiento de Mercado	0,72%
Total Ventas Actuales	3478437

Fuente: Elaboración propia.

- **Finanzas**

Margen de utilidad	33,33%
Tasa de interés pasiva	2,0%
Tasa de interés activa	5,0%
Tasa ponderada de capital	2,74%

Fuente: Elaboración propia.

- **Producción**

Costos fijos	434772
--------------	--------

Costos Unitarios	
Quimica clinica	33,6
Hematología	30,4

Producción de Equilibrio	
Quimica clinica	38,822
Hematología	42,944

2. Escenario pesimista

Cuando las variables precio, costo e ingresos bajan:

Escenario Pesimista		
Precio Unitario	40	35
COSTO T		223000
INGRESOS		3100117

FLUJO FINANCIERO (pesimista)

(Expresado en Bolivianos)

DETALLE	INVERSIÓN	ETAPA DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN (AÑOS)				
	AÑO "CERO"	1	2	3	4	5
A: INGRESOS EFECTIVOS:	0	3.122.438	3.144.919	3.167.563	3.190.369	3.260.459
(+) Ventas		3.122.438	3.144.919	3.167.563	3.190.369	3.213.340
(+) Valor Residual						20.119
(+) Capital de Operaciones						27.000
B: EGRESOS EFECTIVOS:		3.097.150	3.114.681	3.133.115	3.152.171	3.183.150
(-) Inversión Fija	185.000					
(-) Inversión Diferida	11.000					
(-) Capital de Operaciones	27.000					
(-) Costos Variables		2.627.677	2.646.596	2.665.652	2.684.844	2.704.175
UTILIDAD BRUTA		494.761	498.323	501.911	505.525	556.284
(-) Costos Fijos		434.772	434.772	434.772	434.772	434.772
UTILIDAD ANTES DE INT.E IMP. (U.A.I.I.)		59.989	63.551	67.139	70.753	121.512
(-) Costos Financieros		6.940	5.552	4.164	2.776	1.388
(-) Depreciaciones		59.907	59.907	59.907	59.907	59.907
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS		-6.858	-1.908	3.068	8.070	60.217
(-) Impuestos de Ley 25%		0	0	767	2.018	15.054
UTILIDAD NETA		-6.858	-1.908	2.301	6.053	45.163
(+) Depreciación		59.907	59.907	59.907	59.907	59.907
(-) Amortización Préstamo		27.761	27.761	27.761	27.761	27.761

1. EVALUACION DE LA RENTABILIDAD ECONÓMICA Y FINANCIERA:

Tasa de Actualización	2,74%	DECISIÓN DEL INVERSIONISTA
VAN	-36.133	RECHAZO
TIR	-2,27%	RECHAZO
B/C	0,84	SE RECHAZA
PRI 4	8,86	ESPERAR MÁS DE 3 AÑOS, No conviene
DIVIDENDOS / mes	1.054	SE RECHAZA, conviene otro negocio para el Socio

Interpretación:

Al reducir las variables (precios, costos e ingresos) para el análisis en un escenario pesimista los indicadores demuestran que existe una pérdida de inversión y la generación de utilidades es nula, los costos superan a los ingresos por lo tanto este análisis demuestra un perjuicio para la sustentabilidad del negocio.

3. Escenario optimista

Tomando en cuenta que en este escenario se elevó las variables precio, costo e ingresos.

Escenario Optimista		
Precio Unitario	47	43
COSTO T		411004
INGRESOS		3842927

FLUJO FINANCIERO (Escenario Optimista)

(Expresado en Bolivianos)

DETALLE	INVERSIÓN	ETAPA DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN (AÑOS)				
	AÑO "CERO"	1	2	3	4	5
A: INGRESOS EFECTIVOS:	0	3.870.596	3.898.464	3.926.533	3.954.804	4.039.798
(+) Ventas		3.870.596	3.898.464	3.926.533	3.954.804	3.983.279
(+) Valor Residual						20.119
(+) Capital de Operaciones						36.400
B: EGRESOS EFECTIVOS:		3.282.475	3.302.590	3.322.858	3.343.279	3.377.985
(-) Inversión Fija	362.000					
(-) Inversión Diferida	12.604					
(-) Capital de Operaciones	36.400					
(-) Costos Variables		2.627.677	2.646.596	2.665.652	2.684.844	2.704.175
UTILIDAD BRUTA		1.242.919	1.251.868	1.260.882	1.269.960	1.335.623
(-) Costos Fijos		434.772	434.772	434.772	434.772	434.772
UTILIDAD ANTES DE INTE IMP. (U.A.I.I.)		808.147	817.096	826.110	835.188	900.851
(-) Costos Financieros		6.940	5.552	4.164	2.776	1.388
(-) Depreciaciones		59.907	59.907	59.907	59.907	59.907
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS		741.300	751.637	762.039	772.505	839.556
(-) Impuestos de Ley 25%		185.325	187.909	190.510	193.126	209.889
UTILIDAD NETA		555.975	563.728	571.529	579.379	629.667
(+) Depreciación		59.907	59.907	59.907	59.907	59.907
(-) Amortización Préstamo		27.761	27.761	27.761	27.761	27.761
FLUJO DE CAJA NETO (A-B)	-411.004	588.121	595.874	603.675	611.525	661.813
Flujo de Caja Acumulado		588.121	1.183.995	1.787.671	2.399.196	3.061.009

1. EVALUACION DE LA RENTABILIDAD ECONÓMICA Y FINANCIERA:

Tasa de Actualización	2,74%	DECISION DEL INVERSIONISTA
VAN	2.409.887	SE ACEPTA
TIR	142,77%	SE ACEPTA
B/C	6,86	SE ACEPTA
PRI 4	2,72	CONVIENE INVERTIR
DIVIDENDOS / mes	24.505	ACEPTA INVERTIR

Interpretación: En este escenario los indicadores demuestran que se recupera la inversión, el negocio genera ingresos superiores a los costos, por lo tanto es sustentable económicamente.

CONCLUSIONES

- Como conclusión principal, el plan de negocios brindará un análisis de mayor complejidad, se diferencia con los competidores, por lo que sí es posible el emprendimiento del laboratorio en el mercado de Tupiza por la situación actual que pasa nuestro país.
- La evolución tecnológica de equipos e insumos de laboratorio, son muy importante, porque minimiza los tiempos de espera haciendo que se llegue al diagnóstico más rápido y preciso, permitiendo una detección oportuna y un tratamiento adecuado.
- Existen pocos competidores con las mismas características planteadas en este negocio en la ciudad de Tupiza, por lo cual se debería aprovechar esta oportunidad ya que tampoco existe servicio sustituto.
- Según los estudios realizados, se pudo determinar que existe la necesidad del servicio de análisis clínico, un servicio de calidad que demuestre ser efectivo y oportuno.
- Según el análisis de mercado, ha demostrado que habría aceptación de la demanda insatisfecha en el distrito 11 de la Ciudad de Tupiza donde se pretende ubicar el laboratorio.
- El estudio de mercado, permitió conocer que existe un 97.8% de aceptación, por parte del público objetivo, para la creación de un nuevo laboratorio, esto impulsa a seguir analizando la puesta en marcha la creación de este tipo de negocio.
- Los principales actores, con poder de influencia en el negocio, son los accionistas quienes liderarán el proceso de atención y ofrecen un servicio alineado a su misión, visión y valores del negocio, para obtener una relación positiva con los clientes quienes son otro grupo de interés relevante

- Las consideraciones de infraestructura y equipamiento del laboratorio clínico se ha realizado bajo las indicaciones del ministerio de salud de Bolivia.
- Alcanzar la meta de la demanda en análisis clínicos para el proyecto con 41,899 servicios/año es un privilegio.
- La viabilidad económica y financiera del laboratorio clínico es de 5 años.
- Se observa que se obtiene un VAN positivo de 1.200.690.
- El TIR es de un 93%, el cual es mayor que el costo de oportunidad de capital.
- Los indicadores muestran la viabilidad del plan financiero para el emprendimiento de un laboratorio de análisis clínico.

RECOMENDACIONES

- El emprendimiento de este plan de negocio pretende ser una guía, para una posible creación de un laboratorio clínico especializado y actualizado en una zona donde la población crece año tras año.
- Si este plan de negocio se realiza, se recomienda concretar reuniones con médicos reconocidos e invertir en almuerzos de confraternización para lograr convenios con los médicos y así lograr que sean parte activa para la publicación del laboratorio, dado que en la investigación de mercados los usuarios son influenciados en su mayoría por recomendación de un médico para optar por el servicio de un laboratorio clínico.
- Es recomendable brindar apoyo al ministerio de salud, para realizar campañas médicas, cuyo objetivo es prevenir enfermedades y así ser una ayuda en el área de salud para la población Tupiceña.
- Tener responsabilidad social es un factor importante no solo para este plan de negocio sino para la competencia y para demás empresas Industriales ya que la mala responsabilidad de desechar peligrosos contaminantes, durante el proceso de

producción o para dar servicios con el único objetivo de lucrar, no sólo es mala imagen para la empresa sino que peligran muchas vidas, ya sea por apariciones de enfermedades u otras reacciones naturales, es por eso que se recomienda ante todo ser responsable con la sociedad y el ambiente, además de cumplir con las normas y restricciones ambientales.

- Firmar convenios con instituciones correspondientes al área de salud, para realizar charlas informativas sobre los servicios de laboratorios y la importancia de exigir un diagnóstico seguro.
- Se recomienda relaciones comerciales con diferentes proveedores de equipos de laboratorio con la más alta tecnología, garantías, para de este modo llegar a un acuerdo con financiaciones en plazos convenientes.

8. MARCO TEÓRICO

El marco teórico, también llamado marco de referencia, es el soporte teórico, contextual o legal de los conceptos que se utilizaron para el planteamiento del problema en la investigación.

8.1. Plan de negocios

El plan de negocios es un documento que identifica, describe y analiza una oportunidad de negocio. Examina la viabilidad técnica, económica y financiera de la idea que busca cubrir esa oportunidad. y desarrolla la estrategia y los procedimientos para convertir dicha idea en un proyecto de empresa concreto. “indicó en su libro cómo crear un plan de negocios” (joan mir juliá, 2019)

El plan de negocios es un documento escrito de manera clara, precisa y sencilla, que es el resultado de un proceso de planeación. Este plan de negocios sirve para guiar un negocio, porque muestra desde los objetivos que se quieren lograr hasta las actividades cotidianas que se desarrollarán para alcanzarlos. Lo que busca este documento es combinar la forma y el contenido. La forma se refiere a la estructura, redacción e ilustración, cuánto llama la atención, cuán “amigable” contenido se refiere al plan como propuesta de inversión, la calidad de la idea. “también indicó Villarán, K. W. (2009)”.

El plan de Negocio puede definirse como el documento en el que se va a reflejar el contenido del proyecto empresarial que se pretende poner en marcha y que abarcará desde la definición de la idea a desarrollar hasta la forma concreta de llevarla a la práctica (Naveros Arrabal & Cabrerizo Dumont, 2009).

A través del mismo se va a definir, con el máximo detalle posible:

- La actividad que proyecta desarrollar la empresa.
- El mercado al que va a dirigirse.

- Las estrategias para penetrar en el mercado.
- La competencia con que se va a encontrar.
- Los objetivos y medios para lograr sus fines.
- Los recursos financieros que va a necesitar los primeros años y las fuentes para cubrirlos.
- Las instalaciones, equipos y personal que se necesitarán (Naveros Arrabal & Cabrerizo Dumont, 2009,).

8.1.1. Qué es y para qué nos sirve un plan de negocios

Un plan de negocios es un documento que ayuda a planificar las actividades del negocio, a tener un norte, a definir los objetivos, cómo lograrlos y en qué tiempo lograrlo. Asimismo permite hacer correcciones y modificaciones de las actividades descritas para generar ganancias. “indico para que nos sirve un plan de negocios” (Luis Enrique Moyano Castillejo 2015)

Al inicio de un nuevo proyecto, ya sea lucrativo o no, el emprendedor debe auxiliarse de una herramienta, el plan de negocios, el cual le permitirá realizar un proceso de planeación para seleccionar el camino adecuado que lo acercará al logro de sus metas y objetivos, y lo guiará en la realización de sus actividades. El plan de negocios podrá usarse como carta de presentación ante posibles socios, proveedores u otras fuentes de financiamiento, ya que permitirá evaluar la factibilidad de la idea. Sin embargo, el valor más importante del plan de negocios es que constituye una herramienta de reflexión, evaluación y planeación para el mejor aprovechamiento de los recursos; además, es un documento “vivo” que servirá para guiar el proceso de trabajo y evaluar los resultados del mismo (Filion , Cisneros, & Mejía-Morelos, 2011,).

El plan de negocios permite unir los esfuerzos de cada área del negocio hacia el logro de los objetivos, dado una visión holística, completa y congruente del mismo. Esto permitirá ser más eficientes y, por consiguiente, obtener mejores resultados (Filion , Cisneros, & Mejía-Morelos, 2011,).

Asimismo, un plan de negocios es la guía perfecta para los emprendedores que no tienen formación académica como administradores, ya que les brinda paso a paso la secuencia del proceso a seguir, sin descuidar los elementos básicos de la empresa, lo cual les ayudará a acercarse al éxito de una manera más eficiente (Filion , Cisneros, & Mejía-Morelos, 2011,).

8.1.2. Que es un Negocio

Un negocio consiste en una actividad, sistema método o forma de obtener dinero, a cambio de ofrecer bienes o servicios a otras personas (**Castellejo 2015**)

8.1.3. Estructura General del Plan de Negocio.

- Introducción
- Estudio de Mercado
- Plan de Marketing
- Plan de producción
- Organización y Recursos Humanos
- Plan Económico-Financiero
- Valoración Final (Naveros Arrabal & Cabrerizo Dumont, 2009,)

8.1.5. Por qué Planear

Cuando una persona decide iniciar un proyecto de empresa tiene el riesgo de fracasar por diversas razones. Por ejemplo, tal vez el producto o servicio no encuentre aceptación, o quizás exista una excesiva competencia, poca calidad o mala publicidad, y un sinnúmero de razones más. Sin embargo, la principal causa del fracaso es la falta de planeación. A menudo el

emprendedor evita planear porque piensa que es una tarea que le llevará mucho tiempo y esfuerzo, y que tal vez no sea necesario. No obstante, está demostrado que realizar un buen plan de negocios reduce el riesgo de cometer errores e incrementa considerablemente la probabilidad de éxito (Filion , Cisneros, & Mejía-Morelos, 2011,).

8.1.5. Tipos de planes de negocios

8.1.5.1. Plan de negocios para empresa en marcha

El plan de negocios para una empresa en marcha debe apreciar la nueva unidad de negocio de forma individual y además convendrá distribuir los costos fijos de toda la empresa, entre todas las unidades de negocios, incluida la nueva (Weinberger Villarán, 2009,).

8.1.5.2. Plan de negocios para nuevas empresas

En empresas que están por crearse, efectuar un plan de negocios forma parte de una idea inicial a la cual se le va dando forma y se organiza para su puesta en marcha confiriéndole en una herramienta de diseño en la cual se debe estipular la idea en sí, como los objetivos a lograr, planes de acción respectivos y las estrategias a ser aplicadas para lograr las metas que se hayan propuesto dejando libertad a cualquier tipo de variación durante su desarrollo (Weinberger Villarán, 2009,).

8.1.5.3. Plan de negocios para inversionistas

Su función principal es la de atraer y formar interese en los inversionistas por ello resulta importante que el documento reúne información importante y necesaria sobre el negocio en marcha o uno nuevo, haciendo hincapié en información de carácter relevante que determinen la factibilidad económica y financiera del negocio, así como la seguridad de obtener la inversión de regreso, es decir, que el inversionista se decida en invertir en él, por lo general, un plan de negocios para posibles inversionistas, no supera las 30 páginas y debe contener la

información necesaria e importante para una evaluación financiera confiable (Weinberger Villarán, 2009,).

8.1.5.4. Plan de negocios para administradores

El plan de negocios destinado a los administradores debe contar con un nivel de referencia necesario para guiar los procedimientos de la empresa, por lo general cuenta con mayor detalle que los otros tipos de planes de negocio pues muestra sus objetivos, estrategias, políticas, programas, procesos, y presupuestos de todas las áreas funcionales de la empresa, a diferencia de un plan de negocios para inversionistas que no supera las 30 páginas, un plan de negocios operativo dependiendo de su dificultad suele contar con una extensión de 50 a 100 páginas (Weinberger Villarán, 2009,).

Independientemente de su estructura para que los interesados puedan tomar sus decisiones el plan de negocios debe incluir toda la información y documentación que estos requieran puesto que las necesidades suelen ser distintas, una buena opción sería incluir información dividida por secciones, para que cada uno de los interesados puedan leer la parte que más resulte de su interés, la lectura y entendimiento del mismo se puede facilitar mediante el uso títulos claros, continuados con resúmenes concisos que al final con anexos ayuden a profundizar en cada sección su análisis así el lector puede escoger y detenerse donde resulte de su mayor interés (Weinberger Villarán, 2009,)

8.2. Estudio de mercado

Se denomina estudio de mercado a la primera parte de la investigación formal dentro de un estudio para proyectos constituyéndose cuantificación y determinación la oferta y la demanda , el análisis de los precios y el respectivo estudio de la comercialización (Baca Urbina, 2010,).

El estudio de mercado es más que el análisis y determinación de la oferta y demanda o de los precios del proyecto. Muchos costos de operación pueden preverse simulando la situación

futura y especificando las políticas y procedimientos que se utilizarán como estrategia comercial. Pocos proyectos son los que explican, por ejemplo, la estrategia publicitaria, la cual tiene en muchos casos una fuerte repercusión, tanto en la inversión inicial –cuando la estrategia de promoción se ejecuta antes de la puesta en marcha del proyecto– como en los costos de operación, cuando se define como un plan concreto de acción(Sapag Chain & Sapag Chain, 2008,).

El estudio de mercado es la recolección de información del público objetivo al que se quiere atender (Rojas López, 2007,).

8.2.1. Investigación de Mercados

Proporciona datos que pueden servir de apoyo para tomar decisiones encaminadas a identificar cuáles son las condiciones del mercado y si estas no resultan ser motivo para que el proyecto no se lleve a cabo (Baca Urbina, 2010,).

La investigación de mercados comprende un proceso sistemático de diseño, obtención, análisis, y representación de los datos pertinentes a una situación de marketing específica que enfrentan una organización (Kloter & Armstrong, 2008,).

La investigación de mercados es la identificación, recopilación, análisis, difusión y uso sistemático y objetivo de la información con el propósito de mejorar la toma de decisiones relacionadas con la identificación y solución de problemas y oportunidades de marketing (Malhotra, 2008,).

- **Demanda**

Canelos menciona que demanda es el comportamiento o disposición que tienen los individuos por satisfacer una necesidad en función de un precio 19 establecido, en otras palabras, lo que una persona, individuo o consumidor estaría dispuesto a comprar o adquirir a un precio dado (Canelos Salazar, 2010,).

- **Oferta**

Canelos por su parte define la oferta como el comportamiento y la disposición de los ofertantes o productores y su disposición para producir y vender un determinado producto a un precio dado (Canelos Salazar, 2010,).

8.2.2. Estrategia del Marketing Mix

La mezcla del marketing es el conjunto de herramientas de marketing tácticas y controlables que la empresa combina para producir la respuesta deseada en el mercado meta. La mezcla de marketing incluye todo lo que la empresa puede hacer para la demanda de su producto (Kotler & Armstrong, 2008,).

8.2.2.1 Producto

Se refiere a la combinación de bienes y servicios que la empresa ofrece al mercado meta (Kotler & Armstrong, 2008,).

8.2.2.2. Promoción

Comprenden las actividades que comunican las ventajas del producto y convencen a los consumidores meta de comprarlo (Kotler & Armstrong, 2008,).

8.2.2.3. Servicio

Según Kotler un servicio es “cualquier actividad o beneficio que una parte puede ofrecer a otra, es esencialmente intangible y no se puede poseer” Es decir, es todo lo que es perceptible para el cliente y que produce un valor agregado, en el preciso momento en que se produce un aumento en la satisfacción. [Collins, 2006:7].

8.3. Estructura Organizacional

Se entiende por estructura organizativa de una empresa a aquella que describe cómo se agrupan, como se identifican y cómo se relacionan los distintos elementos que forman la empresa. Por tanto puede decirse que la estructura organizativa determina el nivel de autoridad

y de responsabilidad de cada uno de los miembros de la empresa, dependiendo estos niveles de las funciones que los individuos desempeñen (Delgado González & Ena Ventura, 2008,).

8.3.1. Organigrama

Un organigrama es la representación gráfica de la estructura organizativa de una empresa o de cualquier otro tipo de organización. En él se reflejan los niveles y áreas de que consta la empresa, así como las relaciones jerárquicas y funcionales entre ellas (Delgado González & Ena Ventura, 2008,).

Los organigramas resultan ser representaciones gráficas de las áreas de responsabilidad y de las comunicaciones formales respectivas que componen la empresa, son usados por la mayoría de las empresas para indicar exclusivamente la estructura básica de las que está compuesta su organización (Rojas López, 2007,).

8.3.2. Análisis y Descripción de Puestos

Las organizaciones deben contar, por escrito, con una breve descripción de todos los puestos que la integran. Por un lado, de este modo se asegura la no repetición de tareas y que algunas queden sin ser asignadas a un colaborador y, por otro, es la base de los demás subsistemas (Alles, 2009,).

8.3.3. Misión, Visión y Valores

- Imagen que la organización tiene de sí misma y de su futuro. Es el arte de verse proyectada en el tiempo y el espacio. Toda organización debe tener una visión apropiada de sí misma, de los recursos que dispone, del tipo de relación que desea mantener con sus clientes y mercados, de lo que quiere hacer para satisfacer continuamente las necesidades y preferencias de los clientes (Chiavenato, 2002,).

- Misión: La declaración de la misión a veces denominada declaración de doctrina o de principio de negocios, revela la visión de largo plazo de la empresa, en términos de lo que quiere ser y a quien quiere servir (Lambin, Gallucci, & Sicurello, 2009,).

La misión que representa la razón de la existencia de una organización, es la finalidad o el motivo que condujo a la creación de la organización, y al que debe servir (Chiavenato, 2002,).

- Los valores corporativos son ideales y principios colectivos que guían las reflexiones y actuaciones de un individuo (por ejemplo la lealtad a la propia familia) o un grupo de individuos (la solidaridad, o el principio darwiniano de que sobrevivan los mejores). Son los ejes de conducta de la empresa y están íntimamente relacionados con los propósitos de la misma (Martínez Pedrós & Milla Gutiérrez , 2005,).

8.4. Estudio Económico y Financiero

Su objetivo es sistematizar y ordenar toda la información que resulte ser de carácter monetario proporcionados por las etapas anteriores y elaborar los cuadros de fácil análisis que sirven de base para evaluar económicamente el proyecto (Baca Urbina, 2010,).

Resulta ser la última etapa de en la formulación de un proyecto del proyecto puesto que reúne y cuantifica la información obtenida de los estudios anteriores (Meza Orozco, 2010,).

8.4.1. Determinación de los costos

Costo Fijo: es el que no depende del volumen de producción: por ejemplo: gastos financieros o conocidos como intereses, depreciaciones, gastos administrativos, alquileres (Canelos Salazar, 2010,).

Costo Variable: como indica su nombre varían, es decir que cambia dependiendo el número de unidades producidas (Canelos Salazar, 2010,).

Costo Total: resulta de sumar el costo fijo con el costo variable (Canelos Salazar, 2010,).

8.4.2. Inversión

Conocida como costos de inversión o inversión antes de la puesta en marcha. Está representada por los activos fijos, los activos diferidos y el capital de trabajo (Meza Orozco, 2010,).

8.4.3. Flujo de caja

El flujo de caja del proyecto incluye los ingresos y egresos cuando se presenta la entrada y salida de efectivo, no obstante que se excluyen algunos desembolsos, tales como los intereses , amortización de préstamos, y se incluyen, para efectos tributarios, egresos que no constituyen desembolso de efectivo como la depreciación y amortización (Meza Orozco, 2010,).

El flujo neto de caja es un esquema que presenta en forma orgánica y sistemática cada una de las erogaciones e ingresos en efectivo registrados periodo por periodo durante el horizonte previsto del proyecto (Miranda Miranda, 2012,).

8.4.4. Valor actual neto (VAN)

El valor actual neto más conocido como VAN o NPV (de las siglas en inglés Net present value), calcula, el valor presente, el dinero que una inversión genera en el futuro” (Nassir Sapag Chain, 2008,).

Se define de forma operacional como el resultado obtenido de la diferencia entre los ingresos actualizados y los costos actualizados a una determinada tasa de descuento tras restar la inversión inicial (Canelos Salazar, 2010,).

8.4.5. Tasa Interna de Retorno (TIR)

La TIR es la tasa de descuento (TD) de un proyecto de inversión que permite que el BNA sea igual a la inversión (VAN es igual a 0). La TIR es la máxima TD que puede tener un proyecto

para que sea rentable, pues una mayor tasa ocasionaría que el BNA sea menor que la inversión. (Nassir Sapag Chain, 2008,).

Se encuentra definida como la tasa que mide y verifica la rentabilidad del proyecto y por la cual se considera aceptado, si el TIR es igual o superior a la tasa de descuento, este criterio al igual que el VAN se basa en las mismas consideraciones de aceptación (Canelos Salazar, 2010,).

8.5. La Empresa

La empresa es el ente donde se crea riqueza. Ésta permite que se ponga en operación recursos organizacionales (humanos, materiales, financieros y técnicos) para transformar insumos en bienes o servicios terminados, de acuerdo con los objetivos fijados por una administración, que son en diferentes grados, los motivos de ganancias de utilidad social y de servicio (Varela V., y otros, 2011).

Se considera a las empresas (micro, pequeña, mediana) como factores fundamentales para el desarrollo económico. Por tanto, no cabe no cabe duda de que desempeña o puede desempeñar diversas funciones en nuestra sociedad como:

- Responder a las demandas concretas de los consumidores
- Crear nuevos productos o servicios
- Generar Empleos
- Contribuir al crecimiento económico
- Reforzar la productividad

Para lograr estas funciones no es necesario que la empresa sea grande, La micro, pequeña y mediana empresa también se pueden empeñar para lograrlas (Varela V., y otros, 2011).

Actualmente existen tres tipos de empresas que todo empresario debe considerar:

- **Empresas de Transformación:** Son aquellas que se dedican a la producción de bienes: por ejemplo, una fábrica de calzado, una maquiladora de ropa, etcétera (Anzola Rojas, 2010,).
- **Empresas de Servicio:** Se dedican a prestar servicios a la comunidad; por ejemplo, un bufete de abogados, un hospital, un despacho de contadores, entre otros (Anzola Rojas, 2010,).
- **Empresas de Comercialización:** Este tipo de compañías compra los bienes que una empresa de transformación produce para luego venderlos a sus propios clientes, con lo cual presta un servicio a la comunidad y obtiene una ganancia; es decir, comercializa los bienes y servicios. Ejemplos de ellas son una boutique, un restaurante y una mueblería (Anzola Rojas, 2010,).

8.5.1. Clasificación de las Empresas

8.5.2. Por su tamaño

La diversidad de criterios para clasificar el tamaño de las empresas: de acuerdo a su volumen de producción, ventas, capital y personal utilizado es muy amplia. En base a estos criterios se determina el tamaño de la empresa, la cual puede ser micro, pequeña mediana o grande (Münch Galindo, 2007,).

Entre los criterios más utilizados al definir el tamaño de una organización es por el número de empleados con el que cuentan, siendo así:

- **Microempresa:** 0 - 10 empleados.
- **Pequeña Empresa:** 11 - 50 empleados.
- **Mediana Empresa:** 51 - 250 empleados.
- **Gran Empresa:** 251 empleados en adelante

8.5.3. Por su finalidad

De acuerdo con la finalidad para la que fue creada la empresa y dependiendo el origen de las aportaciones de su capital, las empresas suelen clasificarse en de la siguiente forma:

- **Privadas:** cuyo capital es propiedad o proviene de inversionistas con la finalidad de obtener utilidades (Münch Galindo, 2007,).
- **Públicas:** cuyo capital pertenece al Estado y, que por lo general consisten en satisfacer necesidades ya sean de carácter social para brindar servicios a la comunidad. Existen diversos tipos de empresas 38 públicas: centralizadas y descentralizadas, las cuales dependen de que se reporten al gobierno y las mixtas o de participación estatal, que son aquellas cuyo capital es una mezcla entre el público y público (Münch Galindo, 2007,).