



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA
INDOAMÉRICA**

**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y
ECONÓMICAS**

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS Y NEGOCIOS

TEMA:

PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE UN CENTRO DE FISIOTERAPIA Y REHABILITACIÓN FÍSICA CON SERVICIO A DOMICILIO UBICADO EN EL SECTOR NORTE DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO PARA EL AÑO 2022.

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de Licenciado en Administración de Empresas y Negocios

Autora:

Helena Alexandra Acosta Padilla

Tutora:

Econ. Mercedes Galárraga Carvajal MBA

QUITO – ECUADOR

2022

**AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL AUTOR PARA LA CONSULTA,
REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA
DEL TRABAJO DE TÍTULACIÓN**

Yo, Helena Alexandra Acosta Padilla declaro ser autor del Trabajo de Titulación con el nombre “PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE UN CENTRO DE FISIOTERAPIA Y REHABILITACIÓN FÍSICA CON SERVICIO A DOMICILIO UBICADO EN EL SECTOR NORTE DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO PARA EL AÑO 2022”, como requisito para optar al grado de Licenciada en Administración de Empresas y Negocios y autorizo al Sistema de Bibliotecas de la Universidad Tecnológica Indoamérica, para que con fines netamente académicos divulgue esta obra a través del Repositorio Digital Institucional (RDI-UTI).

Los usuarios del RDI-UTI podrán consultar el contenido de este trabajo en las redes de información del país y del exterior, con las cuales la Universidad tenga convenios. La Universidad Tecnológica Indoamérica no se hace responsable por el plagio o copia del contenido parcial o total de este trabajo.

Del mismo modo, acepto que los Derechos de Autor, Morales y Patrimoniales, sobre esta obra, serán compartidos entre mi persona y la Universidad Tecnológica Indoamérica, y que no tramitaré la publicación de esta obra en ningún otro medio, sin autorización expresa de la misma. En caso de que exista el potencial de generación de beneficios económicos o patentes, producto de este trabajo, acepto que se deberán firmar convenios específicos adicionales, donde se acuerden los términos de adjudicación de dichos beneficios.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Quito, a los 18 días del mes de febrero de 2022, firmo conforme:

Autor: Helena Alexandra Acosta Padilla



Firma Electrónica

Número de Cédula: 1714287339

Dirección: Pichincha, Quito, Chaupicruz, Telégrafo Primero y Bracamoros

Correo Electrónico: helen.acostap1@gmail.com

Teléfono: 0995458348

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Titulación “PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE UN CENTRO DE FISIOTERAPIA Y REHABILITACIÓN FÍSICA CON SERVICIO A DOMICILIO UBICADO EN EL SECTOR NORTE DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO PARA EL AÑO 2022” presentado por
Helena Alexandra Acosta Padilla, para optar por el Título de Licenciada en Administración de Empresas y Negocios

CERTIFICO

Que dicho trabajo de investigación ha sido revisado en todas sus partes y considero que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del Tribunal Examinador que se designe.

Quito, 18 de febrero de 2022.



Econ. Mercedes Galárraga Carvajal MBA

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Quien suscribe, declaro que los contenidos y los resultados obtenidos en el presente trabajo de investigación, como requerimiento previo para la obtención del Título de Licenciada en Administración de Empresas y Negocios, son absolutamente originales, auténticos y personales y de exclusiva responsabilidad legal y académica del autor.

Quito, 18 de febrero de 2022



Helena Alexandra Acosta Padilla

CC. 1714287339

APROBACIÓN TRIBUNAL

El trabajo de Titulación, ha sido revisado, aprobado y autorizada su impresión y empastado, sobre el Tema: “PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE UN CENTRO DE FISIOTERAPIA Y REHABILITACIÓN FÍSICA CON SERVICIO A DOMICILIO UBICADO EN EL SECTOR NORTE DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO PARA EL AÑO 2022”, previo a la obtención del Título de Licenciada en Administración de Empresas y Negocios, reúne los requisitos de fondo y forma para que el estudiante pueda presentarse a la sustentación del trabajo de titulación.

Quito, 18 de febrero del 2022

.....

Andrés Alejandro Palacio Fierro
PRESIDENTE DEL TRIBUNAL

.....

Carlos Marcelo Borja Galeas
VOCAL

DEDICATORIA

Este trabajo de titulación va dedicado a mi familia por su apoyo incondicional en todo momento, el ánimo que me han dado para seguir sin desmayar y sobre todo por el cariño y la comprensión que han demostrado para seguir adelante.

AGRADECIMIENTO

Mi profundo agradecimiento a Dios por brindarme la fortaleza para no desmayar y culminar esta meta muy importante para mi vida.

Agradezco a mi familia por su amor, paciencia y apoyo incondicional en todo momento, especialmente a mis hijos por permitir que el tiempo que dediqué a la elaboración de este trabajo.

También quiero agradecer a la Universidad por permitirme homologar mis materias y hacer realidad este objetivo fundamental en mi vida.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

CAPITULO I MERCADO Y COMERCIALIZACIÓN.....	3
1.1 Objetivo del Capítulo	3
1.2 Antecedentes investigativos del servicio de Fisioterapia.....	3
1.2.1 Fundamentación del Servicio	3
1.2.2 Tabla de características del Servicio	5
1.3 Mercado.....	6
1.3.1 Público objetivo del servicio de Fisioterapia y Rehabilitación Física	6
1.3.2 Demanda Potencial	23
1.4 Análisis del Macro y Micro Ambiente	24
1.4.1 Análisis del micro ambiente	24
1.4.2 Análisis del macro ambiente	26
1.4.3 Proyección de la oferta.	27
1.5 Demanda Potencial Insatisfecha.....	28
1.6 Diseño de Marca (branding).....	29
1.7 Estrategias de Marketing.....	30
1.8 Publicidad que se realizará.....	30
1.9 Canales de Distribución	31
1.10 Seguimiento de Clientes	31
1.11 Especificar mercados alternativos	32
CAPÍTULO II OPERACIONES.....	33
2.1 Objetivos del Capítulo.....	33
1.2 Descripción del proceso.....	33

1.2.1	Descripción de proceso de transformación del bien o servicio. .	33
2.2.2	Descripción de instalaciones, equipos y personas.....	34
2.2.3	Tecnología a aplicar.....	41
2.2.4	Factores que afectan las operaciones.....	42
2.3	Capacidad de Producción	42
2.3.1	Capacidad de Producción Futura.....	42
2.4	Definición de Recursos Necesarios para la Producción	43
2.4.1	Especificación de materias primas y grado de sustitución que pueden presentar.....	43
2.5	Calidad.....	43
2.5.1	Método de Control de Calidad.....	43
2.6	Normativa y Permisos que afectan la Instalación del negocio.....	44
2.6.1	Seguridad e higiene ocupacional	44
CAPÍTULO III	ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN.....	46
3.1	Objetivos del Capítulo.....	450
3.2	Análisis estratégico y definición de objetivos	450
3.2.1	Visión de la Empresa.....	450
3.2.2	Misión de la Empresa	452
3.2.3	Objetivos y estrategias	45
3.3	Organización funcional de la empresa.....	50
3.3.1	Organización interna.....	50
3.3.2	Descripción de puestos	52
3.4	Control de gestión.....	56
3.4.1	Indicadores de gestión	56
3.5	Necesidad del personal	56
CAPÍTULO IV	JURÍDICO LEGAL	58

4.1 Objetivos del capítulo	58
4.2 Determinación de la forma jurídica.....	58
4.3 Registros de marcas.....	60
4.4 Licencias necesarias para funcionar y documentos legales	63
CAPÍTULO V EVALUACIÓN FINANCIERA	71
5.1 Objetivos del capítulo.....	71
5.2 Plan de inversiones	71
5.3 Cálculo de Costos y Gastos	74
5.3.1 Mano de Obra	74
5.3.2 Depreciación.....	75
5.3.3 Proyección de la depreciación	75
5.3.4 Detalle de Costos	75
5.3.5 Proyección de Costos.....	76
5.3.6 Detalle de Gastos	77
5.3.7 Proyección Gastos	80
5.4 Plan de Financiamiento.....	83
5.4.1 Forma de financiamiento	83
5.5 Cálculo de Ingresos.....	83
5.5.1 Proyección de Ingresos	84
5.6 Punto de equilibrio	84
5.7 Estado de Resultados Projectado	86
5.8 Flujo de Caja.....	87
5.9 Evaluación financiera.....	88
5.9.1 Indicadores.....	89

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	<i>Características del Servicio</i>	5
Tabla 2	<i>Categorización de Sujetos</i>	6
Tabla 3	<i>Dimensión Conductual</i>	7
Tabla 4	<i>Dimensión Geográfica</i>	7
Tabla 5	<i>Dimensión Demográfica</i>	8
Tabla 6	<i>Métodos de Recolección</i>	9
Tabla 7	<i>Pregunta 1: Rango de edad de los encuestados</i>	12
Tabla 8	<i>Pregunta 2 Atención en Centro de Fisioterapia</i>	13
Tabla 9	<i>Pregunta 3 Frecuencia de Uso de un Centro de Fisioterapia</i>	14
Tabla 10	<i>Pregunta 4 Cercanía de un Centro</i>	15
Tabla 11	<i>Pregunta 5 Servicios de Fisioterapia</i>	16
Tabla 12	<i>Pregunta 6 Características Importantes del Servicio de Fisioterapia..</i>	17
Tabla 13	<i>Pregunta 7 Precio del Servicio de Fisioterapia</i>	18
Tabla 14	<i>Pregunta 8 Medios de comunicación para Brindar Información del Centro de Fisioterapia</i>	20
Tabla 15	<i>Pregunta 9 Terapia Demostrativa</i>	21
Tabla 16	<i>Pregunta 10 Cercanía del Centro de Fisioterapia al Domicilio</i>	22
Tabla 17	<i>Demanda Potencial</i>	23
Tabla 18	<i>Proyección de la Demanda</i>	24
Tabla 19	<i>Oferta</i>	27
Tabla 20	<i>Proyección de la Oferta</i>	28
Tabla 21	<i>Demanda Potencial Insatisfecha</i>	28
Tabla 22	<i>Plan de Medios</i>	31
Tabla 23	<i>Descripción de Equipos</i>	36
Tabla 24	<i>Personas</i>	41
Tabla 25	<i>Tecnología</i>	42
Tabla 26	<i>Capacidad de Producción Futura</i>	43
Tabla 27	<i>Evaluación de Factores Externos</i>	47
Tabla 28	<i>Evaluación de Factores Internos</i>	48

Tabla 29	<i>Matriz FODA</i>	49
Tabla 30	<i>Descripción del Puesto del Gerente</i>	52
Tabla 31	<i>Descripción del Puesto del Fisioterapeuta</i>	53
Tabla 32	<i>Descripción del Puesto del Auxiliar de Fisioterapia</i>	54
Tabla 33	<i>Descripción del Puesto de Contador</i>	55
Tabla 34	<i>Indicadores de Gestión</i>	56
Tabla 35	<i>Necesidad de Personal</i>	57
Tabla 36	<i>Plan de Inversiones</i>	72
Tabla 37	<i>Cálculo de la Mano de Obra</i>	74
Tabla 38	<i>Cálculo de las Depreciaciones</i>	75
Tabla 39	<i>Proyección de la depreciación</i>	75
Tabla 40	<i>Detalle de Costos – Servicios</i>	76
Tabla 41	<i>Proyección de Costos</i>	77
Tabla 42	<i>Detalle de Gastos</i>	77
Tabla 43	<i>Proyección de Gastos</i>	79
Tabla 44	<i>Plan de financiamiento</i>	81
Tabla 45	<i>Determinación del Precio de Venta Unitario</i>	83
Tabla 46	<i>Cálculo del Ingreso Anual</i>	83
Tabla 47	<i>Proyección de Ingresos</i>	84
Tabla 48	<i>Estado de Resultados Proyectados</i>	84
Tabla 49	<i>Flujo de Caja</i>	84
Tabla 50	<i>Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento</i>	89
Tabla 51	<i>Valor Actual Neto (VAN)</i>	89
Tabla 52	<i>Tasa Interna de Retorno (TIR)</i>	90
Tabla 53	<i>Beneficio Costo</i>	91
Tabla 54	<i>Período de Recuperación</i>	92

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1	<i>Pregunta 1: Rango de edad de los encuestados</i>	13
Figura 2	<i>Pregunta 2 Atención en Centro de Fisioterapia</i>	14
Figura 3	<i>Pregunta 3 Frecuencia de Uso de un Centro de Fisioterapia</i>	15
Figura 4	<i>Pregunta 4 Cercanía de un Centro</i>	16
Figura 5	<i>Pregunta 5 Servicios de Fisioterapia</i>	17
Figura 6	<i>Pregunta 6 Características Importantes del Servicio de Fisioterapia</i>	18
Figura 7	<i>Pregunta 7 Precio del Servicio de Fisioterapia</i>	19
Figura 8	<i>Pregunta 8 Medios de comunicación para Brindar Información del Centro de Fisioterapia</i>	20
Figura 9	<i>Pregunta 9 Terapia Demostrativa</i>	21
Figura 10	<i>Pregunta 10 Cercanía del Centro de Fisioterapia al Domicilio</i>	22
Figura 11	<i>Proceso de servicio de fisioterapia</i>	34
Figura 12	<i>Mapa de Ubicación</i>	35
Figura 13	<i>Plano de instalaciones</i>	35
Figura 14	<i>Documento de control</i>	44
Figura 15	<i>Organigrama Estructural</i>	50
Figura 16	<i>Organigrama Funcional</i>	51
Figura 17	<i>Página de Superintendencia de Compañías para registro de usuario</i>	59
Figura 18	<i>Página web de SENADI para registro de marca</i>	61
Figura 19	<i>Creación de casillero virtual</i>	61
Figura 20	<i>SENADI en Línea</i>	62
Figura 21	<i>Solicitud en Línea de SENADI</i>	63
Figura 22	<i>LUAE</i>	64
Figura 23	<i>Ingreso para permiso de funcionamiento del Ministerio de Salud Pública</i>	66
Figura 24	<i>Ingreso al sistema para permiso de funcionamiento</i>	66
Figura 25	<i>Solicitud de permiso de Bomberos</i>	67
Figura 26	<i>Sistema Declarativo de Prevención de Incendios</i>	68
Figura 27	<i>Registro de empleados al Ministerio de Trabajo</i>	69
Figura 28	<i>Inscripción de la empresa en IESS</i>	70
Figura 29	<i>Punto de Equilibrio</i>	86

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS

CARRERA ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS Y NEGOCIOS

TEMA: “PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE UN CENTRO DE FISIOTERAPIA Y REHABILITACIÓN FÍSICA CON SERVICIO A DOMICILIO UBICADO EN EL SECTOR NORTE DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO PARA EL AÑO 2022”

AUTOR: Helena Alexandra Acosta Padilla

TUTOR: Econ. Mercedes Galárraga Carvajal MBA

RESUMEN EJECUTIVO

La fisioterapia en la actualidad es importante para prevenir y mantener un buen estilo de vida en las personas que hayan sentido alguna molestia en su cuerpo y que requieran mediante técnicas manuales y por medio de equipo médico especializado aliviar alguna dolencia; de esta manera se presenta este plan de negocios para la creación de un centro de fisioterapia y rehabilitación física con un servicio de calidad, con la comodidad para el paciente y atenderle a domicilio. Mediante una investigación cuantitativa y cualitativa por los datos proporcionados en la encuesta realizada se ha determinado la acogida del centro en el sector norte del Distrito Metropolitano de Quito. Adicionalmente, el objetivo principal de este trabajo es brindar un servicio dentro del centro y a domicilio, de calidad, con alta tecnología, aprovechando la experiencia y conocimientos de los fisioterapeutas para satisfacer las necesidades de los pacientes y a la vez se pueda llegar a más personas y abarcar otros sectores de la región. Con la inversión inicial y buen manejo de publicidad se pretende cumplir con todos los parámetros para llegar a ser un negocio rentable y competitivo dentro del mercado.

DESCRIPTORES: Fisioterapia, servicio a domicilio, calidad, alta tecnología.

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS

CARRERA ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS Y NEGOCIOS

THEME: “BUSINESS PLAN FOR THE CREATION OF A PHYSIOTHERAPY AND PHYSICAL REHABILITATION CENTER WITH HOME SERVICE LOCATED IN THE NORTH SECTOR OF THE METROPOLITAN DISTRICT OF QUITO BY THE YEAR 2022”

AUTHOR: Helena Alexandra Acosta Padilla

TUTOR: Econ. Mercedes Galárraga Carvajal MBA

ABSTRACT

Physiotherapy today is important to prevent and maintain a good lifestyle in people who have felt some discomfort in their body and who require manual techniques and through specialized medical equipment to alleviate any ailment; In this way, this business plan is created for the creation of a physiotherapy and physical rehabilitation center with quality service, with comfort for the patient and home care. Through quantitative and qualitative research based on the data provided in the survey carried out, the reception of the center in the northern sector of the Metropolitan District of Quito has been determined. Additionally, the main objective of this work is to provide a quality service within the center and at home, with high technology, taking advantage of the experience and knowledge of physiotherapists to meet the needs of patients and at the same time to reach more people and cover other sectors of the region. With the initial investment and good management of advertising, it is intended to meet all the parameters to become a profitable and competitive business in the market.

DESCRIPTORS: Physiotherapy, home service, quality, high technology

INTRODUCCIÓN

La creación de un centro de fisioterapia y rehabilitación física con servicio a domicilio en el sector Norte del Distrito Metropolitano de Quito permitirá apoyar a los pacientes con dolencias musculares que requieran atención de calidad, con equipos médicos de élite y eficacia en el servicio con lo cual se atenderá a una parte de la demanda insatisfecha de acuerdo al estudio realizado mediante la metodología cuantitativa y cualitativa para conocer la aceptación del servicio.

En el capítulo II se describen los lineamientos que se requieren para la creación del centro de fisioterapia y rehabilitación física; de esta manera brindar una atención integral mediante terapias manuales y con el uso de equipos médicos con alta tecnología.

En el capítulo III se desarrolla la organización y gestión del Centro de Fisioterapia y Rehabilitación Física para organizar y gestionar de manera efectiva el desarrollo de la empresa con la finalidad de mantener una planificación estratégica que permita mantener el centro acorde a los estándares necesarios.

En el capítulo IV se detallan la parte legal que permitirá crear la empresa como una sociedad anónima y los requisitos necesarios para su funcionamiento, cumpliendo con las obligaciones estatales que permitan el desarrollo de las actividades de manera formal.

En el último capítulo se determinan los niveles de factibilidad del proyecto en el que se detallan los costos y gastos proyectados a cinco años.

Objetivos del trabajo de titulación

Objetivo General

- Diseñar un plan de negocios para la creación de un centro de fisioterapia y rehabilitación física con servicio a domicilio para el sector norte del Distrito Metropolitano de Quito para el año 2022

Objetivos Específicos

- Establecer el estudio del mercado, segmentación y en base a la demanda insatisfecha con la finalidad de ofertar el servicio de fisioterapia y rehabilitación física con servicio a domicilio.
- Describir los procesos del servicio de fisioterapia y rehabilitación física con la finalidad de brindar una atención ágil a los pacientes en una instalación adecuada, equipos y tecnología de calidad y personal idóneo.
- Determinar los parámetros estratégicos, y los lineamientos del recurso humano, cuyo fin es brindar un servicio de calidad.
- Definir la constitución legal de la empresa, la cual permitirá conocer la forma jurídica y los permisos necesarios para la puesta en marcha del centro de fisioterapia y rehabilitación física.
- Determinar niveles de rentabilidad del plan de negocios de la creación del centro de fisioterapia y rehabilitación física en el cual se compararán los ingresos y costos que se incurrirá.
- Determinar los indicadores financieros con la finalidad de tener la liquidez necesaria para que el proyecto sea factible.

CAPITULO I

MERCADO Y COMERCIALIZACIÓN

1.1 Objetivo del Capítulo

Establecer el estudio del mercado, segmentación y en base a la demanda insatisfecha con la finalidad de ofertar el servicio de fisioterapia y rehabilitación física con servicio a domicilio.

1.2 Antecedentes investigativos del servicio de Fisioterapia

1.2.1 Fundamentación del Servicio

La fisioterapia se puede definir como una rama de las ciencias de la salud que utiliza agentes físicos o elementos naturales, con el fin de restaurar una función perdida o tal vez para evitar que se pierda. Es decir, esta es una técnica que ayuda a las personas a recuperar la movilidad esquelética o muscular.

La fisioterapia es una técnica proveniente de la medicina actual para la rehabilitación física de las personas. Y se lleva a cabo por medio de una serie de ejercicios localizados, que permiten la estimulación de esas partes del cuerpo que por algún motivo no funcionan como corresponde, ya que se encuentran inhibidos o bloqueados.

Según la OMS, la fisioterapia es:

El arte y la ciencia del tratamiento por medio del ejercicio terapéutico, calor, frío, luz, agua, masaje y electricidad. Además, incluye la ejecución de pruebas eléctricas y manuales para determinar el grado de afectación de la inervación y la fuerza muscular, pruebas para determinar las capacidades funcionales o la amplitud del

movimiento articular y medidas de la capacidad vital, así como ayudas diagnósticas para el control de la evolución. (Fernández, 2015, pág. 49)

Es importante la fisioterapia no solo porque previene, sino que, además, permite identificar, corregir y aliviar la disfunción del movimiento agudo o prolongado. De esta manera, se enfoca en aliviar el dolor, estabilizar las lesiones e impedir que éstas progresen de forma negativa. Después se centra en prestar la atención en la restauración del movimiento y la fuerza, y su único fin es lograr que el paciente pueda recuperarse de forma completa.

Los principales beneficios que mantiene el servicio de fisioterapia y rehabilitación física son los siguientes:

- Ayuda a aliviar el dolor.
- Mejora la fuerza muscular y la movilidad.
- Previene y controla el deterioro físico del paciente.
- Mejora la flexibilidad de la persona.
- Mejora las funciones básicas del organismo.
- Asegura una mejor sensación de bienestar.
- Mantiene las articulaciones en óptimas condiciones.
- Ayuda a los deportistas a prevenir lesiones.
- Ideal en la recuperación post operatoria.

Es muy eficaz en el tratamiento de tendinitis, ligamentos de rodilla, menisco, esguinces de tobillo y roturas fibrilares, entre otros.

La fisioterapia ayuda a los pacientes en un sinnúmero de problemas, tantos que, incluso se puede aplicar en personas con problemas asociados a diferentes sistemas, como son el sistema musculo-esquelético, el sistema neuromuscular, el sistema linfático y el sistema respiratorio.

También es muy favorable hacer uso de la fisioterapia en la asistencia pediátrica, el embarazo y es perfecta para el post-parto. Por ejemplo, los ejercicios del suelo pélvico se

están volviendo cada vez más populares debido a su sencillez y sus múltiples beneficios para las mujeres.

La fisioterapia no es un procedimiento terapéutico nuevo ya que desde la lejana antigüedad el hombre ha practicado ejercicios con distintos fines: fuerza, destreza, salud y belleza. Entre los pueblos primitivos la fuerza física representaba algo decisivo para la supervivencia por lo cual utilizaban los elementos naturales como el sol, el agua, el aire, la tierra, plantas, etc. como agentes terapéuticos para algún síntoma o enfermedad.

1.2.2 Tabla de características del Servicio

Tabla 1

Características del Servicio

CARACTERISTICAS DEL SERVICIO DE FISIOTERAPIA	BENEFICIOS
Servicio a Domicilio	Comodidad del tratamiento en el hogar Evitar el traslado al centro de fisioterapia ahorrando su tiempo.
Evaluación de áreas débiles del cuerpo	Permite que el tratamiento tenga mayor efectividad y se adapte a los resultados individuales de cada paciente
Terapias con equipo especializado: Magnetoterapia, ultrasonido, electroestimulación, electroterapia, ondas de choque, hidroterapia	Permitirá aliviar el dolor y evitar cirugías
Masajes terapéuticos: Quiromasaje, deportivo, fricción, frotación, malaxación	Ayuda a las personas a recuperar el movimiento y la fuerza de partes fundamentales del cuerpo después de una enfermedad o una lesión.
Control post-terapia, mediante una llamada telefónica o por WhatsApp	Permitirá identificar que el paciente se haya aliviado de su dolencia y sienta a la confianza con el fisioterapeuta para que pueda volver a revisarle si en algo más se le puede ayudar.

Fuente: Introducción a la Fisioterapia

Elaborado por autora

1.3 Mercado

1.3.1 Público objetivo del servicio de Fisioterapia y Rehabilitación Física

La creación de un Centro de Fisioterapia y Rehabilitación Física está diseñada para la atención a pacientes de todas las edades que requieran aliviar dolores corporales o musculares ya sea por lesiones traumatológicas, respiratorias o cardíacas y que probablemente realizan una actividad deportiva, que requieran atención en el centro o servicio a domicilio.

1.3.1.1 Categorización de Sujetos

Todas las personas pueden en algún momento necesitar realizar terapia física, ya sea por algún tipo de accidente, por enfermedad respiratoria o cardíaca, por enfermedades como artritis o artrosis o por movimientos repetitivos que afectan la flexibilidad o la musculatura de alguna parte del cuerpo.

Tabla 2

Categorización de Sujetos

Categoría	Sujeto
¿Quién compra?	Personas mayores de 18 años que requieren atención personal o para un familiar.
¿Quién usa?	Niños, jóvenes, adultos y adultos mayores.
¿Quién decide?	Las personas por recomendación del especialista o del familiar que compra.
¿Qué influye?	El especialista

Fuente: Datos alcanzados en el estudio

Elaborado por autora

1.3.1.2 Estudio de Segmentación

En el sector Norte del Distrito Metropolitano de Quito se desea implementar el centro de fisioterapia y rehabilitación física con servicio a domicilio.

Tabla 3*Dimensión Conductual*

VARIABLE	DESCRIPCION
TIPO DE NECESIDAD:	Salud, de acuerdo a la pirámide de Maslow es una de las necesidades de seguridad
TIPO DE COMPRA:	Comparación
RELACION CON LA MARCA:	No
ACTITUD FRENTE AL PRODUCTO:	Positiva

(Boeree, 2013)

Fuente: Pirámide de Maslow, Información otorgada en tutoría grupal

Elaborado por autora

Tabla 4*Dimensión geográfica*

VARIABLE	DESCRIPCION	No HABITANTES
PAÍS	Ecuador	17'511.000
PROVINCIA	Pichincha	3'228.233
CIUDAD URBANA Y RURAL	Quito	2'781.641
SECTOR	Norte	1'065.117

Fuente: INEN

Elaborado por autora

Tabla 5*Dimensión Demográfica*

VARIABLE	DESCRIPCION	No
-----------------	--------------------	-----------

		HABITANTES
EDAD	De 18 años en adelante	488.465
SEXO	Hombres y mujeres	488.465
NIVEL DE INGRESOS	Indiferente	
ESCOLARIDAD	Indiferente	

Fuente: INEN

Elaborado por autora

1.3.1.3 Plan de Muestreo

Población

La población corresponde a 488.465 personas de una edad de 18 años en adelante del sector Norte de la ciudad de Quito.

Muestra

Una vez definida la población la cual corresponde a 488.465 personas, se considera que no se puede aplicar una encuesta a la totalidad, por lo que es primordial aplicar la siguiente fórmula que determinara el número de muestras suficientes para obtener datos valederos del mercado objetivo.

Cálculo de la Muestra

$$n = \frac{Z^2 * P * Q * N}{Z^2 * P * Q + Ne^2}$$

Datos de cálculo

N= Tamaño de la población	488.465
Z2= Nivel de confianza (95%)	1,96
P= Proporción real estimada de éxito	50%
Q= Proporción real estimada de fracaso	50%

e= Margen de error

0,05%

Desarrollo de la fórmula de la muestra

$$n = \frac{(1,96)^2(0,50)(0,50)(488.465)}{(1,96)^2(0,50)(0,50) + (488.465)(0,05)^2}$$

$$n = \frac{469.121,786}{1.221,1649}$$

n= 384 encuestas

Como se aprecia será necesario aplicar 384 encuestas, mismas que se efectuarán en el sector norte del Distrito Metropolitano de la ciudad de Quito.

1.3.1.4 Instrumentos para recopilar información

Los instrumentos para la recolección de información para realizar el Plan de Negocios para la Creación del Centro de Fisioterapia y Rehabilitación Física serán por medio de una encuesta, una guía para una entrevista y la observación en varios centros de fisioterapia que operan en la ciudad de Quito.

Tabla 6

Métodos de recolección

Objetivo Específico: Encontrar información adecuada para conocer la necesidad de crear un centro de fisioterapia y rehabilitación física en el sector norte del DM de Quito.

Necesidades de información	Tipo de información	Fuente	Instrumentos
¿Qué es la capacidad operativa?	Secundaria	Libros	Servicios agrupados
Tipos de equipos médicos	Secundaria	Proveedores	Búsqueda de información en internet

Necesidades de información	Tipo de información	Fuente	Instrumentos
Capacidad de los equipos médicos	Secundaria	Proveedores	Cotizaciones de proveedores

OBJETIVO ESTRATÉGICO: Identificar información relevante para obtener datos importantes con la finalidad de brindar un servicio adecuado y conocer a que personas llegar de manera oportuna y confiable.

NECESIDADES DE INFORMACIÓN	TIPO DE INFORMACIÓN	FUENTES	INSTRUMENTOS
Determinar el mercado potencial	Secundaria	INEC	Servicios agrupados
Top de centros de fisioterapia y rehabilitación física en el sector.	Secundaria	Ministerio de Salud	Búsqueda de información y acercamiento a otros centros del sector
Factores críticos para el sector	Secundaria	Ministerio de Salud	Investigación en fuentes
Gustos y preferencias de los consumidores	Primaria	Personas encuestadas	Encuesta

Fuente: Información otorgada en tutoría grupal

Elaborado por autora

1.3.1.5 Diseño y recolección de información

Una vez definida la herramienta de investigación de campo como es la encuesta, se realizará el diseño de la misma.

ENCUESTA PARA CONOCER LA FACTIBILIDAD DE UN CENTRO DE TERAPIA FÍSICA

Con la finalidad de conocer la factibilidad de aperturar un centro de terapia física en la ciudad de Quito, se solicita cordialmente responda las siguientes preguntas.

CUESTIONARIO

1. Indique el rango de edad en el que se encuentra:

De 18 a 30 años

De 31 a 45 años

De 45 a 55 años

De 56 a 65 años

Mayor de 65 años

2. ¿Ha sido atendido en un centro de fisioterapia?

Si

No

3. ¿Con qué frecuencia ha utilizado los servicios de un centro de fisioterapia?

Semanal

Quincenalmente

Mensualmente

4. ¿Le gustaría recibir el servicio de fisioterapia en su domicilio?

Si

No

5. ¿Conoce todos los servicios que presta un centro de fisioterapia?

Si

No

6. Entre las características que tenga el servicio de fisioterapia cual considera el más importante:

Calidad de servicio

Tecnología médica

Nivel del profesional

7. Cuánto estaría dispuesto a pagar por cada sesión fisioterapia considerando que podría ser la atención a domicilio

De 10 a 20 dólares

De 21 a 30 dólares

Más de 30 dólares

8. ¿En qué medios de comunicación le gustaría tener información del centro de fisioterapia?

Redes Sociales

Folletos

Banners en la ciudad

9. ¿Cuál sería la terapia que usted quisiera tener como demostrativa?

Masajes terapéuticos

Terapias de dolor

Rehabilitación física

10. ¿Estaría interesado que exista un centro de fisioterapia cerca a su domicilio o trabajo?

Si

No

Gracias por la atención

1.3.1.6 Análisis e Interpretación

1. Indique el rango de edad en el que se encuentra:

Tabla 7

Pregunta 1: Rango de edad de los encuestados

DETALLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
---------	------------	------------

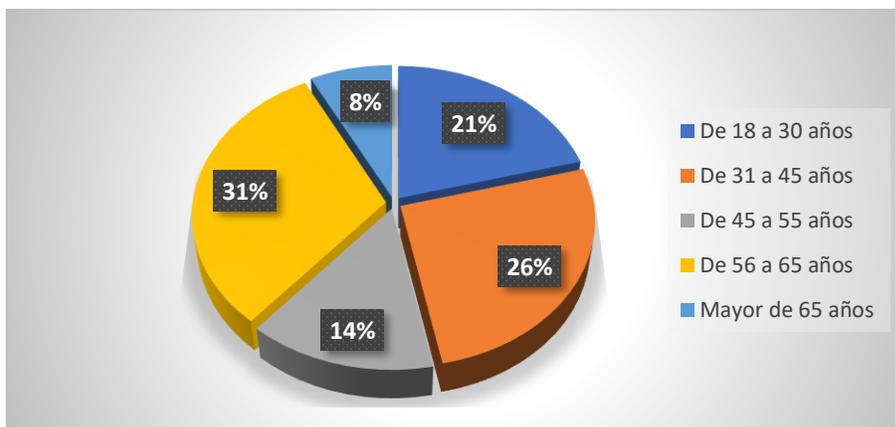
ABSOLUTA		
De 18 a 30 años	80	21
De 31 a 45 años	100	26
De 45 a 55 años	55	14
De 56 a 65 años	120	31
Mayor de 65 años	29	8
TOTAL GENERAL	384	100

Fuente: Datos alcanzados en el estudio

Elaborado por autora

Figura 1

Pregunta 1 Rango de edad de los encuestados



Fuente: Encuesta realizada

Elaborado por autora

Análisis e interpretación

Mediante la investigación de campo se pudo conocer con respecto con respecto a la pregunta de género, en la que se pudo conocer que el 31% tiene una edad de 56 a 65 años, seguido con el 26% de 31 a 45 años, con el 21% de 18 a 30 años y en menores porcentajes con el 14% de 45 a 55 años, finalmente mayor a 65 años el 8%, perspectiva que permite determinar los futuros clientes potenciales del nuevo servicio.

2. ¿Ha sido atendido en un centro de fisioterapia?

Tabla 8

Pregunta 2 Atención en Centro de Fisioterapia

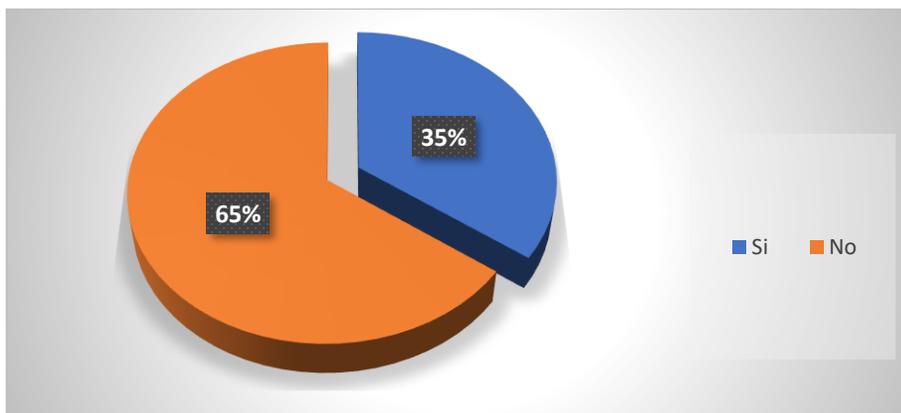
DETALLE	FRECUENCIA ABSOLUTA	PORCENTAJE
Si	134	35
No	250	65
TOTAL GENERAL	384	100

Fuente: Encuesta realizada

Elaboración propia

Figura 2

Pregunta 2 Atención en Centro de Fisioterapia



Fuente: Encuesta realizada

Elaborado por autora

Análisis e interpretación

A través de la aplicación de la encuesta, se pudo conocer con respecto a la interrogante si ha sido atendido en un centro de fisioterapia, de esta manera el 65% da conocer que no, sin embargo, un 35% da una respuesta positiva de si, de esta manera se determina que tal vez por falta de información no conocen un lugar adecuado para rehabilitarse, por lo cual el nuevo servicio deberá ser adecuada a las exigencias de los clientes.

3. ¿Con qué frecuencia ha utilizado los servicios de un centro de fisioterapia?

Tabla 9

Pregunta 3 Frecuencia de Uso de un Centro de Fisioterapia

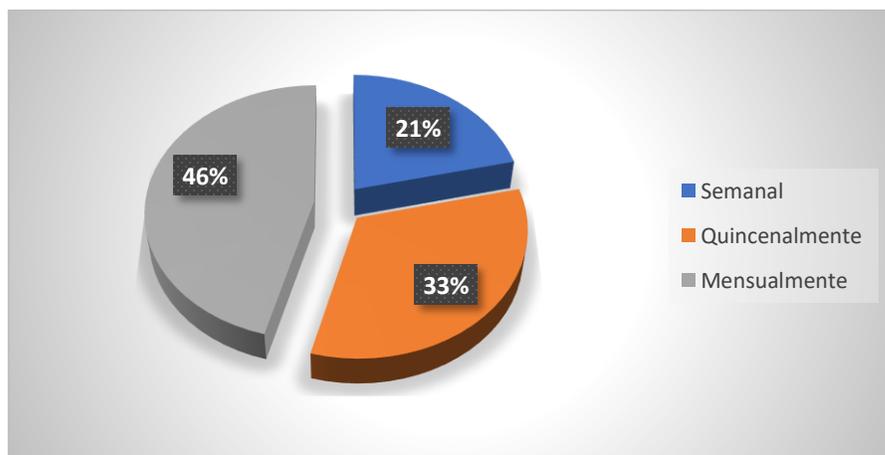
DETALLE	FRECUENCIA ABSOLUTA	PORCENTAJE
Semanal	82	21
Quincenalmente	126	33
Mensualmente	176	46
TOTAL GENERAL	384	100

Fuente: Encuesta realizada

Elaboración propia

Figura 3

Pregunta 3 Frecuencia de Uso de un Centro de Fisioterapia



Fuente: Encuesta realizada

Elaborado por autora

Análisis e interpretación

Mediante la encuesta que se aplicó al mercado objetivo se planteó la interrogante, con qué frecuencia ha utilizado los servicios de un centro de fisioterapia, bajo esta perspectiva se pudo conocer que el 46% lo utiliza de forma mensual, seguido con el 33% quincenalmente, y en menor porcentaje con el 21% mencionan de manera semanal, bajo esta perspectiva se definirá la capacidad de servicio que presentará el nuevo servicio.

4. ¿Le gustaría recibir el servicio de fisioterapia en su domicilio?

Tabla 10

Pregunta 4 Cercanía de un Centro

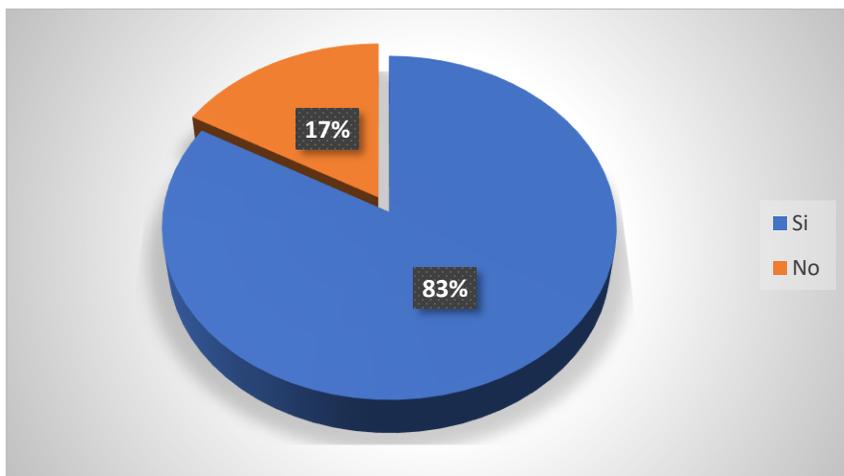
DETALLE	FRECUENCIA ABSOLUTA	PORCENTAJE
Si	320	83
No	64	17
TOTAL GENERAL	384	100

Fuente: Encuesta realizada

Elaboración propia

Figura 4

Pregunta 4 Cercanía de un Centro



Fuente: Encuesta realizada

Elaboración propia

Análisis e interpretación

Mediante la investigación de campo se pudo conocer con relación a la interrogante si le gustaría recibir el servicio de fisioterapia en su domicilio, en la que se tuvo una respuesta alta del 83% que sí, sin embargo, un 17% menciona que no, de esta manera se conoce la aceptabilidad por el nuevo servicio.

5. ¿Conoce todos los servicios que presta un centro de fisioterapia?

Tabla 11

Pregunta 5 Servicios de Fisioterapia

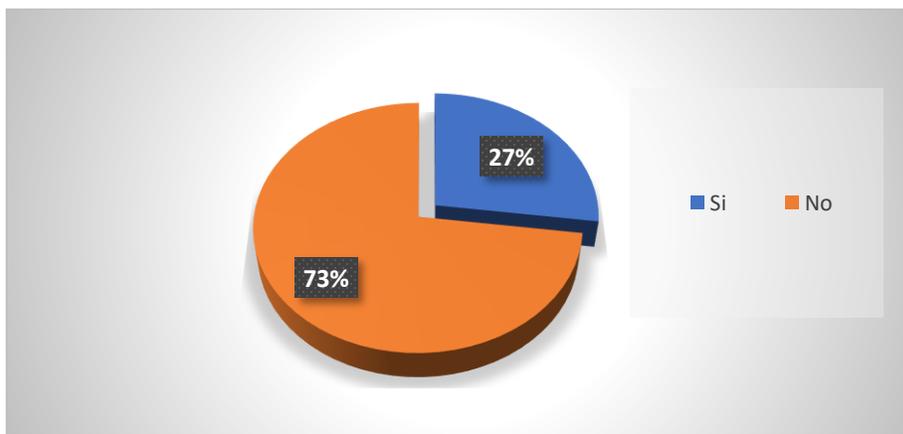
DETALLE	FRECUENCIA ABSOLUTA	PORCENTAJE
Si	104	27
No	280	73
TOTAL GENERAL	384	100

Fuente: Encuesta realizada

Elaboración propia

Figura 5

Pregunta 5 Servicios de Fisioterapia



Fuente: Encuesta realizada

Elaboración propia

Análisis e interpretación

En la encuesta aplicada se planteó la interrogante, conoce todos los servicios que presta un centro de fisioterapia, bajo esta perspectiva el 73% menciona que no, sin embargo, el 27% da conocer que sí, bajo esta circunstancia el nuevo servicio deberá definir las herramientas publicitarias adecuadas para llegar con la información al cliente.

6. Entre las características que tenga el servicio de fisioterapia cual considera el más importante:

Tabla 12

Pregunta 6 Características Importantes del Servicio de Fisioterapia

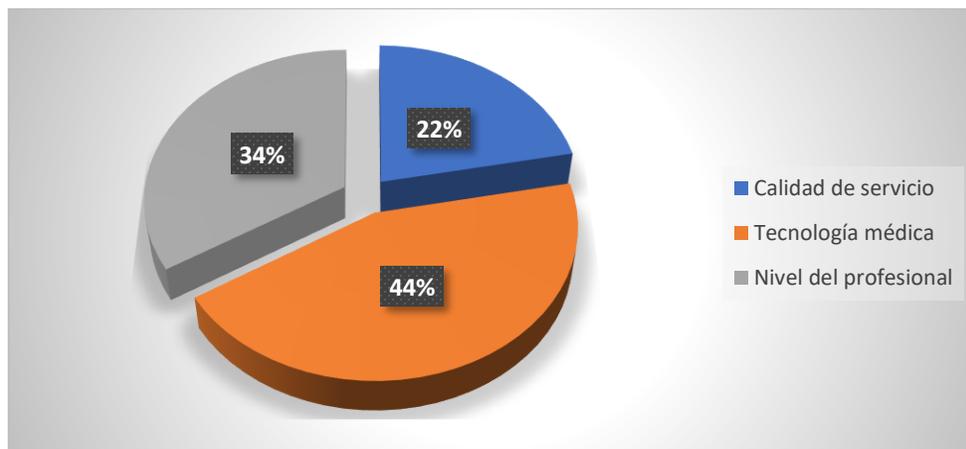
DETALLE	FRECUENCIA ABSOLUTA	PORCENTAJE
Calidad de servicio	84	22
Tecnología médica	170	44
Nivel del profesional	130	34
TOTAL GENERAL	384	100

Fuente: Datos alcanzados en la encuesta

Elaboración propia

Figura 6

Pregunta 6 Características Importantes del Servicio de Fisioterapia



Fuente: Encuesta realizada

Elaboración propia

Análisis e interpretación

Mediante la aplicación de la encuesta se pudo conocer los siguientes datos en relación a la pregunta, entre las características que tenga el servicio de fisioterapia la cual considera el más importante, de esta manera el 44% da conocer la tecnología médica, seguido con el 34% nivel del profesional, finalmente con el 22% calidad de servicio, perspectivas que

deberá tomar en cuenta el nuevo servicio, para cubrir las expectativas de los clientes potenciales.

7. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por cada sesión fisioterapia considerando que podría ser la atención a domicilio?

Tabla 13

Pregunta 7 Precio del Servicio de Fisioterapia

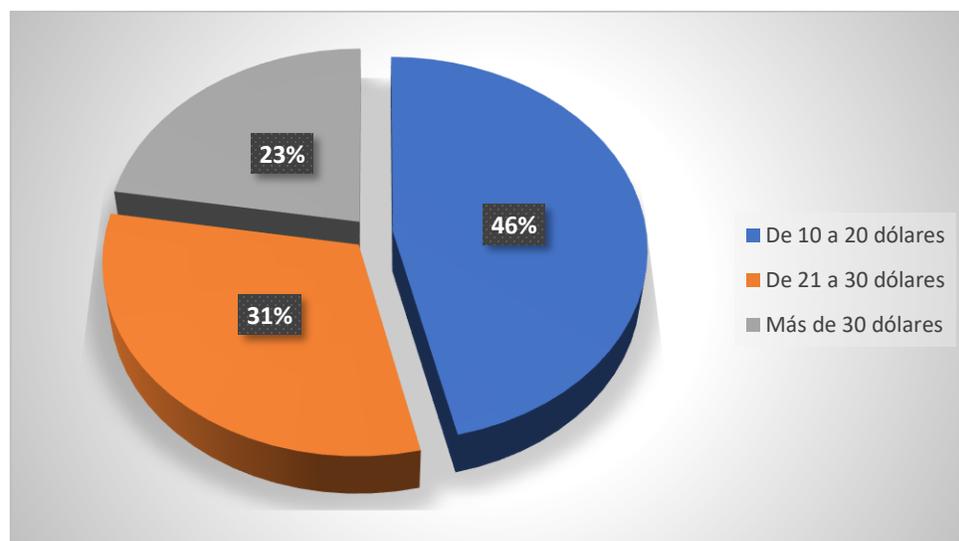
DETALLE	FRECUENCIA ABSOLUTA	PORCENTAJE
De 10 a 20 dólares	178	46
De 21 a 30 dólares	120	31
Más de 30 dólares	86	22
TOTAL, GENERAL	384	100

Fuente: Datos alcanzados en la encuesta

Elaboración propia

Figura 7

Pregunta 7 Precio del Servicio de Fisioterapia



Fuente: Encuesta realizada

Elaboración propia

Análisis e interpretación

A través de la investigación de campo se pudo conocer con respecto a la interrogante cuánto estaría dispuesto a pagar por cada sesión fisioterapia considerando que podría ser la atención a domicilio, de esta forma el 46% menciona de \$10,00 a \$20,00 seguido con el 31% de \$21,00 a \$30,00 finalmente con el 23% más de 30 dólares, bajo esta perspectiva el precio del servicio se definirá acorde a los costos más un margen de utilidad, que beneficie al desarrollo de la empresa.

8. ¿En qué medios de comunicación le gustaría tener información del centro de fisioterapia?

Tabla 14

Pregunta 8 Medios de comunicación para Brindar Información del Centro de Fisioterapia

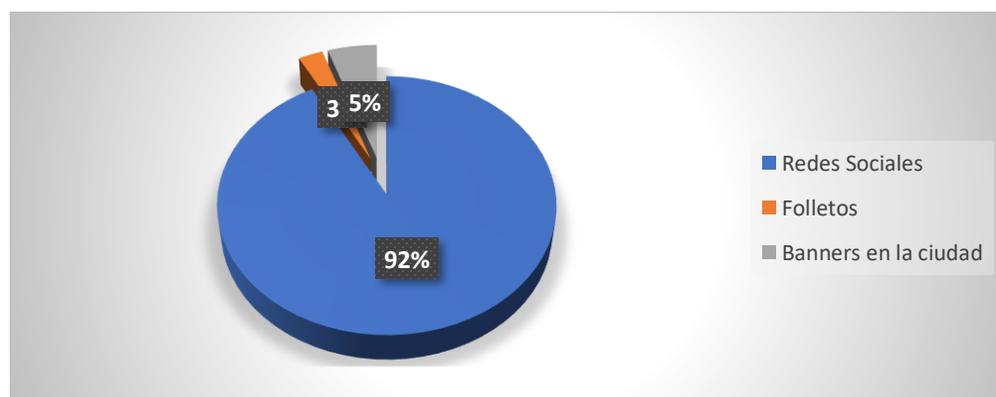
DETALLE	FRECUENCIA ABSOLUTA	PORCENTAJE
Redes Sociales	354	92
Folletos	10	3
Banners en la ciudad	20	5
TOTAL GENERAL	384	100

Fuente: Datos alcanzados en la encuesta

Elaboración propia

Figura 8

Pregunta 8 Medios de comunicación para Brindar Información del Centro de Fisioterapia



Fuente: Encuesta realizada

Elaboración propia

Análisis e interpretación

A través de la investigación de campo se pudo conocer con respecto a la interrogante, en qué medios de comunicación le gustaría tener información del centro de fisioterapia, de esta manera el 92% da conocer mediante las redes sociales, seguido con el 5% por banners en la ciudad, finalmente con el 3% folletos, de esta manera se determina el medio publicitario que debería implementar el nuevo servicio de fisioterapia.

9. ¿Cuál sería la terapia que usted quisiera tener como demostrativa?

Tabla 15

Pregunta 9 Terapia Demostrativa

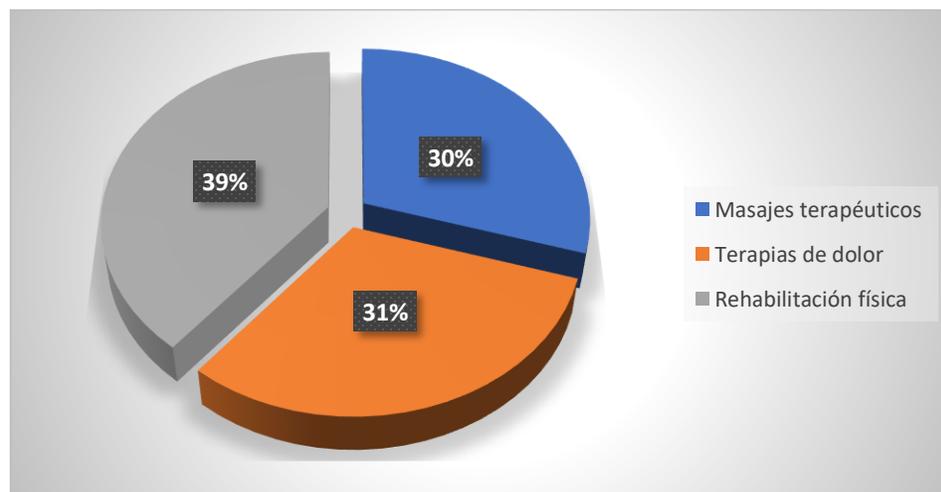
DETALLE	FRECUENCIA ABSOLUTA	PORCENTAJE
Masajes terapéuticos	114	30
Terapias de dolor	120	31
Rehabilitación física	150	39
TOTAL GENERAL	384	100

Fuente: Datos alcanzados en la encuesta

Elaboración propia

Figura 9

Pregunta 9 Terapia Demostrativa



Fuente: Encuesta realizada

Elaboración propia

Análisis e interpretación

A través de la investigación de campo permitió conocer los siguientes datos con relación a la interrogante, cuál sería la terapia que usted quisiera tener como demostrativa de esta manera con el 39% mencionan la rehabilitación física, seguido con el 31% terapia de dolor, finalmente con el 30% dan a conocer masajes terapéuticos, perspectiva a tomar en cuenta para cubrir las expectativas de los clientes.

10. ¿Estaría interesado que exista un centro de fisioterapia cerca a su domicilio o trabajo?

Tabla 16

Pregunta 10 Cercanía del Centro de Fisioterapia al Domicilio

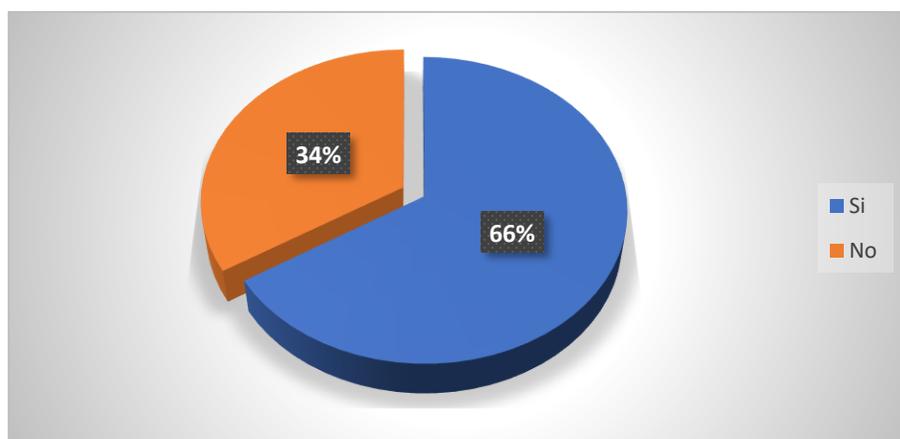
DETALLE	FRECUENCIA ABSOLUTA	PORCENTAJE
Si	254	66
No	130	34
TOTAL GENERAL	384	100

Fuente: Datos alcanzados en la encuesta

Elaboración propia

Figura 10

Pregunta 10 Cercanía del Centro de Fisioterapia al Domicilio



Fuente: Encuesta realizada

Elaboración propia

Análisis e interpretación

A través de la aplicación de la encuesta, se pudo conocer con respecto a la interrogante, estaría interesado que exista un centro de fisioterapia cerca a su domicilio o trabajo, de esta manera el 66% menciona que sí, sin embargo, el 34% da conocer que no, perspectiva a tomar en cuenta para cubrir nuevos mercados.

1.3.2 Demanda Potencial

Una vez definida la investigación de campo a través de la encuesta se puede definir la demanda tomando en cuenta el mercado objetivo que corresponde a 488.465 personas de una edad de 18 años en adelante del sector Norte de la ciudad de Quito, por el porcentaje de aceptación del servicio tomado de la pregunta N°4. ¿Le gustaría recibir el servicio de fisioterapia en su domicilio? Que corresponde al 83%.

Demanda= 488.465*0,83%

Demanda= 405.426 personas

Tabla 17

Demanda Potencial

				DEMANDA EN NÚMERO DE SERVICIOS DE FISIOTERAPIA
POBLACIÓN	%FRECUENCIA DEL SERVICIO	POBLACIÓN OBTENIDA	FRECUENCIA DE SERVICIO	
405.426	21,00%	85.139	52	4.427.252
405.426	33,00%	133.791	24	3.210.974
405.426	46,00%	186.496	12	2.237.952
TOTAL	100,00%	405.426	0	9.876.177

Fuente: Pregunta 4 de la Encuesta

Elaboración Propia

Una vez definida la demanda en número de servicio de fisioterapia en la cual se toma en cuenta la frecuencia, y se obtuvo una cifra de 9.876.177 servicios, se realiza la proyección tomando en cuenta la tasa de crecimiento población al de la ciudad de Quito que corresponde al 2.2% de forma anual acorde a las cifras del Instituto Nacional de

Estadísticas y Censos y secretaria de Salud del Municipio del Distrito Metropolitana del Quito

Tabla 18

Proyección de la Demanda

AÑO	DEMANDA EN NÚMERO DE SERVICIOS DE FISIOTERAPIA
1	9.876.177
2	10.093.453
3	10.315.509
4	10.542.450
5	10.774.384

Fuente: INEN

Elaboración propia

1.4 Análisis del Macro y Micro Ambiente

Este tipo de análisis permitirá identificar las oportunidades y amenazas existentes en el mercado, tomando en cuenta los cambios que experimentan los países y el mundo, por lo cual los factores económicos, socioculturales, tecnológicos y político legales son variables que se deben considerar y que influirán directamente en la implementación de este negocio.

El análisis micro nos permite estudiar internamente todos los factores que influyen dentro de la ejecución del proyecto como es la competencia, los proveedores, los clientes. Con ello se puede definir y evaluar una combinación de servicios que maximice la satisfacción del cliente y llegar a cumplir los objetivos del negocio.

1.4.1 Análisis del micro ambiente

Dentro del aspecto del micro ambiente se analiza las fuerzas de Porter, como se observa en los siguientes ítems.

- **Amenaza de los nuevos competidores**

La amenaza de nuevos competidores en la actualidad no presenta una intensidad, esto por la problemática social del COVID-19 que afectó al nivel socioeconómico del país, sin embargo al presentar nuevos inversionistas o al realizar un proyecto innovador para poder contribuir al desarrollo nuevamente de la economía, permitirá también que exista un

servicio más eficiente en cuanto se refiere a la fisioterapia y rehabilitación física, por lo cual se podrá mejorar los servicios sin embargo al no contar con un funcionamiento adecuado puede afectar directamente en el nivel de ingresos por lo cual se considera como una amenaza baja.

- **Rivalidad entre los competidores existentes**

La rivalidad entre los competidores existentes, se considera como una oportunidad única, la cual permitirá presentar nuevas estrategias a fin de poder posicionarse en el mercado y, fidelizar al cliente potencial, a través de un servicio eficiente y, también mediante un servicio postventa, lo que permitirá que los servicios día a día se mejoren con las sugerencias por parte de los consumidores, lo que permitirá que exista una rivalidad adecuada entre los servicios de fisioterapia y rehabilitación física.

- **Poder de negociación de los clientes**

Sin duda que al presentar un servicio adecuado de fisioterapia y de rehabilitación física con profesionales del área, y a un precio competitivo del mercado se podrá influir sobre la negociación de los clientes, por lo que este aspecto se convierte en una oportunidad.

- **Amenaza de productos y servicios sustitutos**

La amenaza de productos y servicios sustitutos, en este caso para la nueva empresa que brindará un servicio de fisioterapia y de rehabilitación física, no existe ningún producto, sin embargo, existe diferentes servicios donde el usuario puede rehabilitarse, pero al presentar un servicio adecuado con profesionales idóneos del área, permitirá que se pueda convertirse en una oportunidad, a través de un servicio eficiente que permita la rehabilitación del cliente.

- **Poder de negociación de los proveedores**

El poder de negociación de los proveedores será adecuado, ya que se contarán con políticas idóneas que benefician a las dos partes en relación a los tiempos de pago de los equipos de fisioterapia y rehabilitación física, que son necesarios para brindar un servicio adecuado, de igual manera llevar un mantenimiento de los mismos, a fin de prestar un servicio de calidad que cubra las expectativas de los clientes potenciales.

1.4.2 Análisis del macro ambiente

Dentro del factor del macro ambiente se analiza el factor PEST, que se relaciona con el aspecto político, económico, social y tecnológico.

- **Factor político**

Sin duda alguna el factor político en los últimos años en el país ecuatoriano se ha convertido en una amenaza para el desarrollo socioeconómico, esto surgido por la corrupción existente por los gobiernos de turno, sin embargo por el cambio de mandatario se presentan nuevas perspectivas económicas, de igual manera hay que recalcar que la problemática de la pandemia del covid-19, afectó a nivel mundial sin embargo el nuevo gobierno electo presentó un plan de vacunación que ha permitido nuevamente la iniciación de las actividades económicas, implementado nuevas políticas de financiamiento para que pueda manejar nuevos proyectos innovadores y, de esta forma lograr un crecimiento de la matriz productiva (Primicias , 2021).

- **Factor económico**

El factor económico del país ecuatoriano se vio afectado por una pandemia mundial cómo fue el covid-19, lo que ocasionó que en el 2020 la economía se contrajera en un 7,8% por lo que afectó directamente al desarrollo socioeconómico del país, provocó afectaciones presentando un nivel alto de desempleo. Sin embargo, existen perspectivas de la economía ecuatoriana que crecerá en el año 2021 en un 2,8 % y en 2022 un 3,5 %, según las perspectivas presentadas por el (FMI) (Fondo Monetario Internacional , 2021)

- **Factor social**

El factor social sin duda alguna es un factor esencial para el desarrollo del país, sin embargo por la problemática social de covid-19, este se vio afectado, de esta manera se pudo conocer que en mayo de año 2021 el nivel de desempleo fue del 6,3% lo que significa una aproximadamente de 538.000 personas desocupadas, sin embargo se recalca también que en septiembre de 2021 la cifra fue de 4,9% representando aproximadamente 412.000 personas desocupadas, bajo esta perspectiva la nueva organización podrá crear nuevas

fuentes de trabajo, esta forma contribuir al desarrollo productivo (Instituto Nacional de Estadística y Censos , 2021).

- **Factor Salud**

El factor salud en esta época de pandemia ha permitido que la fisioterapia sea una práctica de mayor acogida y necesidad puesto que en muchos casos por el confinamiento las personas que han pasado más tiempo en casa han sufrido accidentes domésticos o por el teletrabajo han sentido alguna dolencia por mala postura o estrés.

- **Factor Tecnológico**

El factor tecnológico en la actualidad ha presentado varios cambios, cómo es el uso del internet dentro del territorio ecuatoriano lo que ha facilitado a las empresas emplear herramientas como el marketing digital, que a través del manejo de las redes sociales pueden llegar a posicionarse dentro del mercado objetivo, por lo cual es importante recalcar las aplicaciones más utilizadas en ese aspecto es Facebook, Instagram y WhatsApp, por lo que la nueva empresa deberá tomar ciertas pautas para poder realizar la promoción y publicidad, bajo esta perspectiva la tecnología se considera como una oportunidad para el desarrollo de la nueva empresa.

1.4.3 Proyección de la oferta.

La oferta se determina en relación a la competencia del sector norte de la ciudad de Quito, que brinda un servicio de fisioterapia y de rehabilitación física, datos que se refleja en la siguiente tabla.

Tabla 19

Oferta

Empresas Competidoras	Número de servicios de fisioterapia y de rehabilitación.
Fisioterapia masajes ISAKFISIO	10.560
CEMI Fisioterapia y Estética Médica	11.500
Rehabilitación Física Consultorio Médico	8.500
Fisioterapia Quito	10.300
Centro de Fisioterapia Salud y Vida	9.800
Centro de Fisioterapia Luis Rojas	10.700

Alfo Centro de Fisioterapia	12.300
Centro de Rehabilitación Físio Eucaliptos	9.600
Medical Track Fisioterapia	10.300
Ecuakinetik Rehabilitación física integral	10.250
Total número de servicios	103.810

Fuente: <http://www.directoriomedicoquito.com/fisioterapeutas%20quito.htm>

Elaboración autora

De esta manera se obtiene el número de servicios de fisioterapia y de rehabilitación que cubre la competencia en el sector norte de la ciudad de Quito que corresponde a 103.810 servicios, para la proyección se toma en cuenta la tasa de crecimiento del sector de servicios que corresponde al 1,9 de acuerdo a los datos del Banco Central del Ecuador.

Tabla 20

Proyección de la Oferta

AÑO	NÚMERO DE SERVICIOS DE FISIOTERAPIA Y DE REHABILITACIÓN
1	103.810
2	105.782
3	109.840
4	116.221
5	125.309

Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaboración Propia

1.5 Demanda Potencial Insatisfecha

Se determina la demanda potencial insatisfecha en la siguiente tabla.

Tabla 21

Demanda Potencial Insatisfecha

AÑO	DEMANDA	OFERTA	DEMANDA INSATISFECHA NÚMERO DE SERVICIOS DE FISIOTERAPIA Y DE REHABILITACIÓN	DPI/DIA
1	9.876.177	103.810	9.772.367	26.774
2	10.093.453	105.782	10.204.947	27.363
3	10.315.509	109.840	11.128.194	27.961

4	10.542.450	116.221	12.671.462	28.565
5	10.774.384	125.309	15.065.953	29.176

Fuente: Tablas de Oferta y Demanda

Elaboración autora

1.6 Diseño de Marca (branding)

- **Nombre de la Marca**

Aslafisio

- **Logotipo**



- **Eslogan**

“FISIOTERAPIA & MOVIMIENTO”

- **Percepción y posicionamiento**

- Presentar un servicio Fisioterapia y Rehabilitación Física a domicilio.
- Brindar un precio competitivo al mercado.
- Fidelizar al cliente a través de un servicio garantizado.

- **Diferenciación**

- La diferencia será en el uso de tecnología la calidad de los expertos en dar el servicio calidez humana, empatía con el paciente.

1.7 Estrategias de Marketing

Aplicar el Marketing Mix para que el servicio que se requiere brindar en cuanto a Terapia y Rehabilitación física satisfaga las necesidades del paciente aplicando métodos y procedimientos que brinden soluciones efectivas

- **Producto** El centro de fisioterapia y rehabilitación física brindará un servicio integral de rehabilitación y recuperación, con la finalidad de satisfacer las necesidades del mercado mediante tratamientos completos tanto en el centro como a domicilio.
- **Precio** Es un factor que dependerá de varios factores, entre los que se encuentran el número de sesiones que requiera el paciente, si requiere atención a domicilio o directamente en el centro. El precio será entre \$15 a \$25 dólares.
- **Plaza** El centro estará ubicado en el sector Norte de la ciudad de Quito en la parroquia La Concepción ya que es un lugar de fácil acceso mediante transporte público o privado.
- **Promoción** Este es un elemento fundamental, se puede tener alianzas estratégicas con traumatólogos, centros educativos y deportivos.
Mantener promociones de rebajas en fechas especiales como Navidad, Día de la Madre, del Padre, etc.

1.8 Publicidad que se realizará

Para introducir el servicio de Fisioterapia y Rehabilitación Física en el mercado es necesario difundir por medio de redes sociales, ya que es un mecanismo directo para llegar a las personas actualmente ya que todos están conectados durante largos periodos de tiempo a estos sitios.

- Crear una página web para dar a conocer todos los servicios que se ofrecerán en el Centro de Fisioterapia y Rehabilitación Física.
- Se realizarán trípticos con información importante de los servicios que se prestan para que más personas conozcan el centro con promociones especiales.

Tabla 22*Plan de Medios*

OBJETIVO	ESTRATEGIA	PROYECTOS ESTRATEGICOS	MEDIO PUBLICITARIO	PRESUPUESTO TIEMPO	RESPONSABLE	INDICADOR
Lograr un incremento de la cartera de clientes.	Crear una página web para dar a conocer todos los servicios que se ofrecerán en el Centro de Fisioterapia y Rehabilitación Física.	Página web	Digital	\$600,00	Gerente General	Nivel de cartera
Mejora del reconocimiento del servicio.	Se realizarán trípticos con información importante de los servicios que se prestan para que más personas conozcan el centro con promociones especiales.	Trípticos	Físico	\$200,00	Gerente General	Nivel de posicionamiento

Fuente y Elaboración autora

1.9 Canales de Distribución

Se manejará el canal directo, es decir Servicio de Fisioterapia y Rehabilitación física – cliente; ya sea en el lugar que se mantendrá equipado para la atención a los pacientes que acudan al centro y también el servicio que se brindará a domicilio previa cita.

1.10 Seguimiento de Clientes

- Mantener un sistema en el cual se tenga la base de datos de todos los pacientes con la finalidad de dar seguimiento y tener referidos para nuevas atenciones. A través de mensajes de WhatsApp y llamadas de encuesta de satisfacción
- Tener una base de datos de médicos especialistas para solicitar pacientes que requieran de cualquier tipo de terapias ya sean físicas, respiratorias o traumatológicas.

1.11 Especificar mercados alternativos

- Dentro del Centro de Fisioterapia se podría aperturar un almacén con la finalidad de ofrecer materiales necesarios para realizar las terapias y rehabilitación física, por ejemplo: compresas frías y calientes, electrodos, cremas de masaje, pesas, balones terapéuticos, vendas elásticas, vendas de gasa, etc.
- Incluir el servicio para un nuevo mercado objetivo como los niños y adolescente de edad escolar entre 5 a 17 años.
- Expandir el servicio de fisioterapia y rehabilitación física a otros sectores de la ciudad de Quito.

CAPITULO II

OPERACIONES

2.1 Objetivos del Capítulo

Describir los procesos del servicio de fisioterapia y rehabilitación física con la finalidad de brindar una atención ágil a los pacientes en una instalación adecuada, equipos y tecnología de calidad y personal idóneo.

1.2 Descripción del proceso

1.2.1 Descripción de proceso de transformación del bien o servicio.

A continuación, se describe la manera en que el paciente será atendido en el centro de fisioterapia, de esta manera se realizará un proceso metódico y sistemático que facilite la atención del paciente.

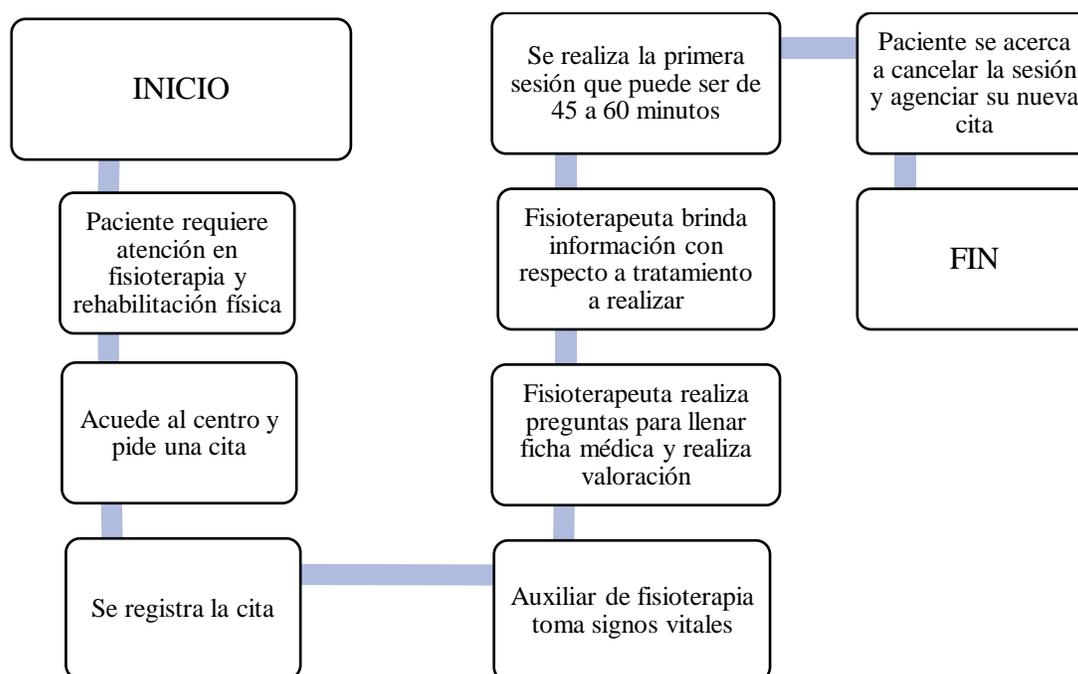
- El paciente ingresa al centro, se acerca al área de información y recepción para agendar su cita o registrar la cita que va a tomar.
- Una vez que se registra la cita, el auxiliar de fisioterapia realizará la desinfección, siguiendo las medidas de bioseguridad y tomará signos vitales.
- El fisioterapeuta realizará algunas preguntas con la finalidad de llenar la ficha médica y realizará la valoración inicial.
- Dadas las indicaciones de valoración y la manera en que se realizará el tratamiento se inicia con la primera sesión.
- Al terminar la sesión el auxiliar de fisioterapia agendará la nueva cita.
- Para terminar el paciente se acercará a cancelar la consulta o sesión.

La terapia física puede durar de 45 a 60 minutos por sesión dependiendo del tratamiento que requiere el paciente, la misma que puede ser manual, con ejercicios o mediante los equipos tecnológicos que necesite.

Dependiendo de las molestias se indicará o se recomendará cuantas sesiones necesita, si deben ser días seguidos o alternados en la semana.

Figura 11

Proceso de servicio de fisioterapia



Elaboración Autora

2.2.2 Descripción de instalaciones, equipos y personas.

- **Instalaciones**

El centro de fisioterapia y rehabilitación física estará ubicado en la ciudad de Quito, en el sector Chaupicruz en las calles Telégrafo Primero y Bracamoros. De esta manera las instalaciones permitirán brindar un servicio de calidad el cual cubra las expectativas del mercado objetivo.

Figura 12

Mapa de Ubicación

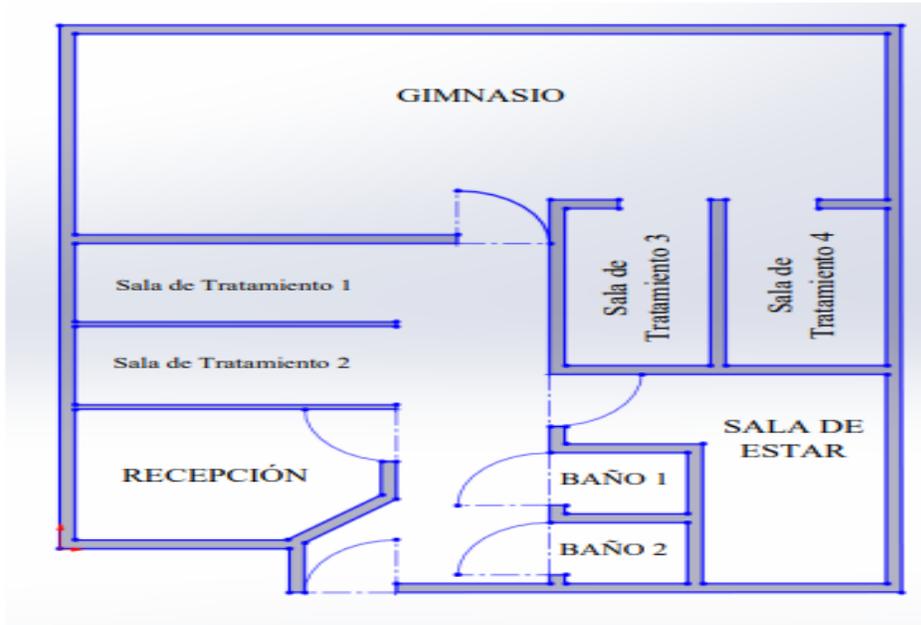


Fuente: Google Maps

Elaboración autora

Figura 13

Plano de Instalaciones



Elaborado por Emilio Lemos

- **Equipos**

En la siguiente tabla se detalla los equipos necesarios para brindar un servicio de Fisioterapia y Rehabilitación física.

Tabla 23

Descripción de Equipos

Equipo	Actividad	Característica	Figura
Camilla de fisioterapia	Se utiliza para realizar la valoración y atención al paciente.	De acero inoxidable y relleno de alta densidad Precio: \$110,00	
Equipo Electroterapia	Transmite electricidad a los músculos del paciente para aliviar el dolor.	Reguladores de intensidad multifuncionales con función de parada de emergencia. Código de color lógico de accesorios en electroterapia y vacío para asignación rápida y precisa de los canales y las polaridades correspondientes. Precio: \$2.400,00	

Equipo	Actividad	Característica	Figura
Equipo de Magnetoterapia	Técnica utilizada para tratamientos de enfermedades músculo esqueléticas y regeneración del tejido óseo. (eFisioterapia, 2018)	Potencia magnética: 200 G Frecuencia mínima - Frecuencia máxima: 10 Hz - 50 Hz Precio: \$900,00	
Ultrasonido	Permite mejorar la cicatrización, aumentar la vasodilatación de la zona, favorecer la reparación de todo tipo de tejidos ya sea graso, muscular, tendón, efecto analgésico	Frecuencia: 1 MHz Salida de ultrasonido: 15 acústicos Cabezal de ultrasonido: 2,2 watts / cm ² Modos: continuo y pulsos. Tiempo de tratamiento: 60 minutos Precio: \$270,00	
Equipo láser para fisioterapia	Dispositivo de luz roja para alivio muscular, rodilla, hombro, espalda	Potencia: 280mw para 808nm, 5mw para 650nm Precio \$150.00	

Equipo	Actividad	Característica	Figura
Equipos de ondas de choque	Solución no invasiva para el dolor musculoesquelético para trastornos crónicos musculares y de tendón, dolor de espalda y dolor cervical. (Serrano, 2013)	Baja dispersión de energía. Ejerce alta presión entre 100 y 1000 bares Precio \$180.00	
Caminadora	Permite la recuperación del paciente cuando ha tenido alguna inmovilidad por cierto tiempo	Modelo S7-A SINGLE-FUNCTION Velocidad 1- 14 Km/h Motor 2.0HP - 1840W Pantalla LCD Monitor Tiempo / Velocidad Distancia / Calorías / Frecuencia cardíaca LCD 5" azul con retroiluminación Rango de distancia: 00.0 – 99.9 Km Rango de tiempo: 00:00 – 99:59 (min/seg) INCLINACIÓN MANUAL Precio: \$450,00	

Equipo	Actividad	Característica	Figura
Bicicleta estática	Diseñada para la rehabilitación física, asiste al paciente en sus movimientos de piernas para trabajar en fortalecimiento de músculos y resistencia.	Modelo CC25-DGDC034 Asiento regulable Color Negro Velocímetro Mide: Recorrido en Km, Calorías, Tiempo, Velocidad Estructura de acero para una mejor estabilidad Sillón anatómico regulable vertical y horizontalmente - Pedales regulables Precio: \$230,00	
Silla para masajes	Indispensable para que el paciente se sienta cómodo al recibir el masaje por dolores de espalda tanto en la zona cervical, lumbar o dorsal. Fortaleza la musculatura y aumenta la potencia muscular.	Silla de masajes en tapiz de cuerina negra, equipada con almohadillas. Precio \$110,00	
Escaleras y rampas	Permite realizar ejercicios al paciente para mejorar su movilidad.	Material Madera y acero inoxidable. Precio \$400,00	

Pesas Ejercicios para brazos y hombros, con lo cual el paciente trabajara músculos.

Pesas Mancuernas Vinil 6 En 1 Maletín Gym Precio \$27.00



Colchonetas Permite comodidad y suavidad para realizar ejercicios

Alfombra de alta calidad Precio \$11.00



Mecanoterapia Ayuda a la corrección de movimientos posturales

Fabricada de madera con barrenos para fácil instalación en pared Precio \$385.00



Tanque de compresas calientes de Caja térmica que guarda el calor en compresas químicas por largo tiempo

Marca Tropic Health, color blanco. Medidas 38 * 25 cm Precio \$650.00



Fuente: <https://sanamed.com.ec/producto/>

Elaboración Autora

- **Personas**

En la siguiente tabla se detalla el personal necesario para brindar un servicio de Fisioterapia y Rehabilitación física.

Tabla 24*Personas*

Actividad	Tiempo (por actividad)	No. Personas	Horas- hombre
Terapeuta de Planta y para servicio a domicilio	60 minutos	2	8 horas laborales
Auxiliar de Fisioterapia	20 minutos	1	8 horas laborales
Administrador	40 minutos	1	8 horas laborables

Elaboración Autora

2.2.3 Tecnología a aplicar

En la siguiente tabla se aprecia la tecnología que se empleara al ofertar el servicio Fisioterapia y Rehabilitación física.

Tabla 25*Tecnología*

TERAPIA	CONCEPTO
Terapia Manual	Es el conjunto integrado por un conjunto de técnicas desarrolladas por Kaltenborn, con fuertes raíces en la anatomía y en la biomecánica. Requiere una buena base científica y también una sensibilidad muy desarrollada en la punta de los dedos para conocer los cambios tisulares. Es por ello que la terapia manual requiere un largo aprendizaje. (Sande, 2003)
Mecanoterapia	En esta técnica se utilizan aparatos mecánicos que facilitan la acción musculoesquelética de forma repetitiva, tiene sus ventajas e inconvenientes, también indicaciones y contraindicaciones, pero debe tenerse en cuenta, ya que siempre constituye una ayuda para el fisioterapeuta que permite muchas y diversas aplicaciones. (Sande, 2003)
Electroterapia con	El efecto que producen las microondas en el organismo es de calor

TERAPIA	CONCEPTO
Microondas	por almacenamiento por efecto continuo de energía. El aumento se produce en un sentido progresivo de afuera adentro, calentando muy poco la piel y el tejido. Llega al músculo con facilidad actuando en esta localización propiamente por su contenido en agua puede de 7 a 10 cm. (Sande, 2003)
Ultrasonido	La energía ultrasónica es de tipo vibratorio y está generada por ondas sonoras con frecuencias superiores a la que el oído humano puede percibir. Las frecuencias usadas en ultrasonido son del 750KHz a 3MHz; cuando más alta es la frecuencia más superficial será la actuación y, al contrario, las bajas frecuencias permitirán en estructuras más profundas. (Fernández, 2015)
Magnoterapia	Es la utilización de campos magnéticos para lograr una estimulación del sistema nervioso

Fuente: <https://www.saludterapia.com/glosario/d/32-fisioterapia.html>

Elaboración Autora

2.2.4 Factores que afectan las operaciones

- No presentar el presupuesto necesario para iniciar las actividades del servicio.
- No contar con socios que aporten el capital.
- Problemas de la documentación en los permisos de funcionamiento en el Distrito Metropolitano de Quito.

2.3 Capacidad de Producción

2.3.1 Capacidad de Producción Futura.

De esta manera en la siguiente tabla se determina la capacidad de servicios que la empresa prestará en una proyección de cinco años.

Tabla 26*Capacidad de Producción Futura*

DETALLE	CAPACIDAD INSTALADA	CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN				
		AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Capacidad	2.640	2.640	2.698	2.757	2.818	2.880

Fuente: https://quito.gob.ec/documents/Salud/Diagnostico_Salud_DMQ2017.pdf

Elaboración Autora

De esta manera el nuevo centro brindará diez terapias diarias, de forma mensual 220, y de forma anual alcanzará 2.640 servicios de fisioterapia, para la proyección se emplea el porcentaje de la tasa de crecimiento poblacional de la ciudad de Quito que corresponde al 2,2% de manera anual, de acuerdo a la Secretaría de Salud del Distrito Metropolitano de Quito.

2.4 Definición de Recursos Necesarios para la Producción

2.4.1 Especificación de materias primas y grado de sustitución que pueden presentar.

La nueva empresa al ofertar un servicio de Fisioterapia y Rehabilitación física, no es necesario la adquisición de materia prima, sin embargo, emplea equipos que son direccionados para cada tratamiento por lo que son únicos y no se los pueden remplazar, por otros.

2.5 Calidad

2.5.1 Método de Control de Calidad

Dentro del método del control de calidad, la nueva empresa al ofertar un servicio de Fisioterapia y Rehabilitación física, empleará un documento de control de cada paciente, en la que se considera los siguientes datos.

Figura 14

Documento de control

N°	Nombre del cliente	Servicio de Fisioterapia y Rehabilitación física	Fecha	Horario	Observaciones	Próxima cita de la terapia

Elaboración Autora

2.6 Normativa y Permisos que afectan la Instalación del negocio

2.6.1 Seguridad e higiene ocupacional

La normativa de seguridad e higiene ocupacional, permitirá garantizar la seguridad tanto para el cliente interno como externo, es decir que evalúa la infraestructura de la empresa para evitar que exista siniestros, misma que se involucra con la siguiente norma.

La seguridad e higiene ocupacional se basa en los parámetros del Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo, cuyo fin es de prevenir riesgos que pueden ocurrir en las instalaciones de procesos o servicios (Decreto Ejecutivo, 2012).

Para la creación del centro de fisioterapia y rehabilitación física se debe cumplir con ciertos lineamientos y permisos para el funcionamiento que se deben obtener y estos son:

- Servicio de Rentas Internas: RUC
- Ministerio de Salud Pública: Permiso de funcionamiento

- Administración Zonal correspondiente del Municipio del Distrito Metropolitano de Quito: Patente municipal.
- Agencia de Aseguramiento de la Calidad de los Servicios de Salud: Emisión de Permiso de funcionamiento.
- Permiso de funcionamiento de Bomberos
- Registro de la Empresa en el IESS
- Registro de los trabajadores en el Ministerio de Trabajo

CAPÍTULO III

ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN

3.1 Objetivo del capítulo

Determinar los parámetros estratégicos, y los lineamientos del recurso humano, cuyo fin es brindar un servicio de calidad.

3.2 Análisis estratégico y definición de objetivos

3.2.1 Visión de la Empresa

“Posicionar en el año 2026, como un centro de Fisioterapia y Rehabilitación Física, que brinde un servicio eficiente el cual contribuya a la salud de los pacientes”.

3.2.2 Misión de la Empresa

“Somos un centro de Fisioterapia y Rehabilitación Física, que cuenta con profesionales del área con calidad humana a fin de cubrir una necesidad del paciente”

3.2.3 Objetivos y estrategias

Dentro de los objetivos y estrategias, se realiza la evaluación de factores externos e internos a fin de conocer las fortalezas, debilidad, oportunidades y amenazas a las que afrontará la nueva empresa.

Matriz de Evaluación de Factores Externos (EFE)

Tabla 27

Evaluación de Factores Externos

FACTORES CRITICO DE ÉXITO	VALOR	CALIFICACIÓN	CALIFICACIÓN PONDERADA
OPORTUNIDADES			
Nuevos competidores en la actualidad no presentan una intensidad, esto por la problemática social del COVID-19.	0,18	3	0,53
Crecimiento del factor tecnológico.	0,18	3	0,53
Manejo de proveedores alta.	0,24	4	0,94
Políticas gubernamentales que favorece a la inversión.	0,18	3	0,53
AMENAZAS			
Nivel de corrupción en el país alto.	0,06	1	0,06
La economía se contrajera en un 7,8% por lo que afectó directamente al desarrollo socioeconómico del país.	0,06	1	0,06
Nivel de desempleo alto	0,06	1	0,06
Crecimiento de la tasa inflacionaria.	0,06	1	0,06
TOTAL	1	17	2,76

Elaborado por autora

Observación: A través de la matriz de evaluación de factores externos, se determina una calificación ponderada de 2,76 misma que se encuentra por encima de la media, interpretando que existe mayores oportunidades que amenazas, para el desarrollo empresarial.

Matriz de Evaluación de Factores Internos (EFE)

Tabla 28

Evaluación de Factores Internos

FACTORES CRITICO DE ÉXITO	VALOR	CALIFICACIÓN	CALIFICACIÓN PONDERADA
FORTALEZAS			
Manejo de las obligaciones tributarias.	0,11	3	0,33
Manejo de las obligaciones laborales.	0,15	4	0,59
Se cuenta con una filosofía empresarial	0,11	3	0,33
Se cuenta con un personal humano calificado al servicio.	0,11	3	0,33
Servicio a domicilio.	0,11	3	0,33
Servicio de fisioterapia y rehabilitación física.	0,15	4	0,59
DEBILIDADES			
Bajo reconcomiendo en el mercado objetivo.	0,07	2	0,15
Falta de políticas empresariales.	0,07	2	0,15
Pésimo manejo publicitario.	0,07	2	0,15
Falta de capacitación del personal del servicio al cliente.	0,05	1	0,04
Total	1,00	27	3,00

Elaborado por autora

Observación: A través de la matriz de evaluación de factores internos, se determina una calificación ponderada de 3,00 misma que se encuentra por encima de la media, interpretando que existe mayores fortalezas que debilidades, para el desarrollo de la nueva empresa dentro del mercado objetivo.

Matriz FODA

Se identifica la matriz FODA, en la que se idéntica las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas que afrontará la nueva empresa.

Tabla 29

Matriz FODA

	POSITIVAS	NEGATIVAS
	FORTALEZAS	DEBILIDADES
INTERNAS	<ul style="list-style-type: none"> • Manejo de las obligaciones tributarias. • Manejo de las obligaciones laborables. • Se cuenta con una filosofía empresarial. • Se cuenta con un personal humano calificado al servicio. • Servicio a domicilio. • Servicio de fisioterapia y rehabilitación física. 	<ul style="list-style-type: none"> • Bajo reconocimiento en el mercado objetivo. • Falta de políticas empresariales. • Deficiente manejo publicitario. • Falta capacitación del personal del servicio al cliente.
	OPORTUNIDADES	AMENAZAS
EXTERNAS	<ul style="list-style-type: none"> • Nuevos competidores en la actualidad no presentan una intensidad, esto por la problemática social del COVID-19. • Crecimiento del factor tecnológico. • Manejo de proveedores alta. • Políticas gubernamentales que favorece a la inversión. 	<ul style="list-style-type: none"> • Nivel de corrupción en el país alto. • La economía se contrajera en un 7,8% por lo que afectó directamente al desarrollo socioeconómico del país. • Nivel de desempleo alto • Crecimiento de la tasa inflacionaria.

Elaborado por autora

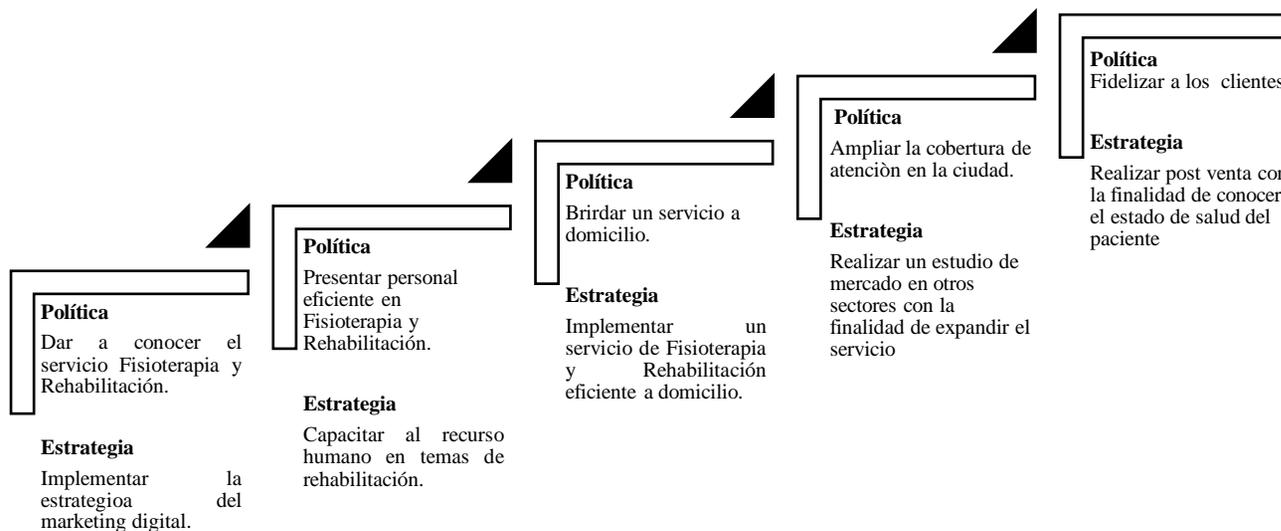
Objetivos estratégicos

Misión

“Somos un centro de Fisioterapia y Rehabilitación Física, que cuenta con profesionales del área a fin de cubrir una necesidad del paciente”

Visión

“Posicionar en el año 2026, como un centro de Fisioterapia y Rehabilitación Física, que brinde un servicio eficiente el cual contribuya a la salud de los pacientes”.



3.3 Organización funcional de la empresa

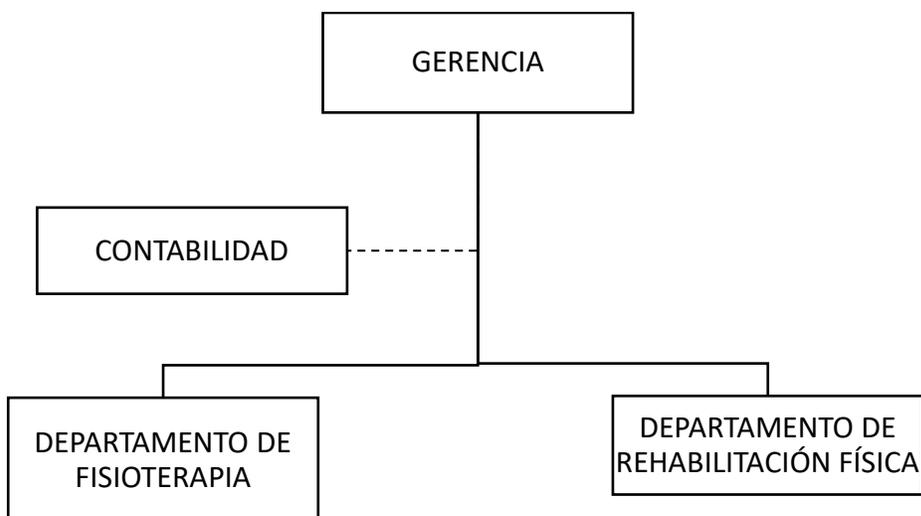
3.3.1 Organización interna

La Organización Interna del Centro de Fisioterapia y Rehabilitación Física “ASLAFISIO” es importante destacar mediante los organigramas estructural y funcional dentro de toda organización, aunque sea pequeña, existen funciones que se deben realizar. Aunque muchas funciones pueden ser realizadas por la misma persona, es necesario diferenciar las distintas funciones que se cumplen dentro de una empresa.

CENTRO DE FISIOTERAPIA Y REHABILITACION FÍSICA ASLAFISIO Organigrama Estructural

Figura 15

Organigrama Estructural



Elaborado por autora

Observación: De esta manera es importante contar con un líder como es el Gerente quien velará con los objetivos empresariales de la nueva organización, de igual forma se

contará con áreas de Fisioterapia y Rehabilitación Física tanto para la atención dentro del centro como para el servicio a domicilio.

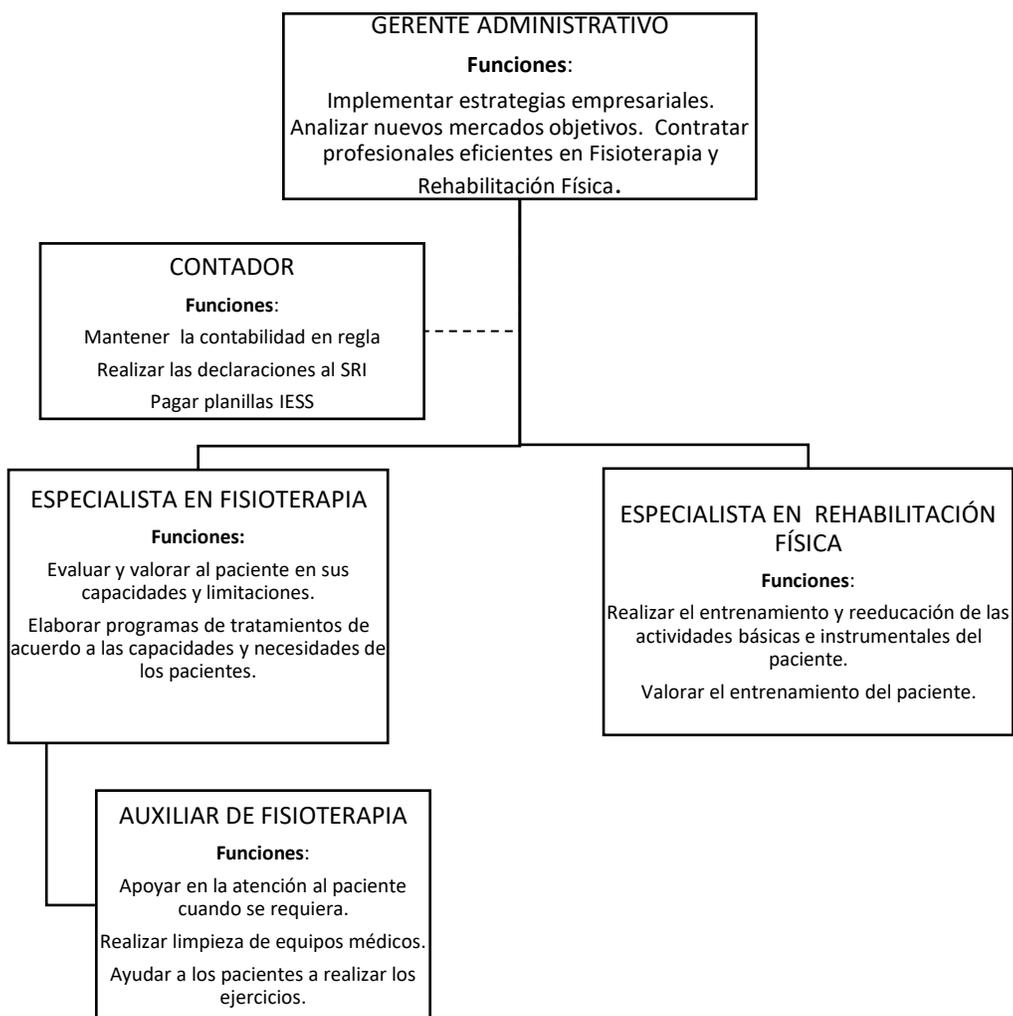
CENTRO DE FISIOTERAPIA Y REHABILITACION FÍSICA

ASLAFISIO

Organigrama Funcional

Figura 16

Organigrama Funcional



Elaboración autora

De esta manera estas áreas de gestión favorecerán brindar un servicio eficiente de Fisioterapia y Rehabilitación física con servicio a domicilio

3.3.2 Descripción de puestos

Es primordial detallar cada una de las funciones de los trabajadores, mismo que favorecerá brindar un servicio de calidad.

Tabla 30

Descripción del Puesto del Gerente

I. INFORMACIÓN BÁSICA:	
<i>Puesto</i>	Gerente
<i>Jefe inmediato superior</i>	
<i>Supervisa a</i>	Fisioterapeutas

II OBJETIVO DEL PUESTO:	
Persona encarga de velar por el funcionamiento de la empresa, es decir es la que toma las decisiones para el logro de los objetivos.	

III FUNCIONES	
<ul style="list-style-type: none">• Contratar a los profesionales eficientes en Fisioterapia y Rehabilitación física.• Negociar con los proveedores de equipos de rehabilitación física.• Definir políticas para un eficiente control del recurso humano.• Analizar nuevos mercados objetivos.• Implementar estrategias empresariales.	

IV REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL PUESTO:	
<i>Título profesional</i>	Licenciado en Administración de Empresas
<i>Experiencia</i>	Dos años de experiencia.
<i>Habilidades</i>	Liderazgo, orientación al logro, responsable
<i>Formación</i>	Tercer nivel.

Tabla 31*Descripción del Puesto del Fisioterapeuta*

I. INFORMACIÓN BÁSICA:	
<i>Puesto</i>	Terapeuta de Fisioterapia y Rehabilitación Física
<i>Jefe inmediato superior</i>	Administrador
<i>Supervisa a</i>	Auxiliar de fisioterapia

II OBJETIVO DEL PUESTO:	
Persona capacitada para evaluar y valorar al paciente para su rehabilitación física, a fin de mejorar el estilo de vida del paciente.	

III FUNCIONES	
<ul style="list-style-type: none">• Persona encargada de evaluar y valorar al paciente en sus capacidades y limitaciones.• Elaborar programas de tratamientos de acuerdo a las capacidades y necesidades de los pacientes.• Realizar el entrenamiento y reeducación de las actividades básicas e instrumentales del paciente.• Valorar el entrenamiento del paciente.	

IV REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL PUESTO:	
<i>Título profesional</i>	Especialista Terapeuta
<i>Experiencia</i>	Un año de experiencia.
<i>Habilidades</i>	Comunicativo, responsable, calidez humana, buenas relaciones interpersonales
<i>Formación</i>	Tercer nivel

Tabla 32*Descripción del Puesto del Auxiliar de Fisioterapia*

I. INFORMACIÓN BÁSICA:

<i>Puesto</i>	Auxiliar de Fisioterapia
<i>Jefe inmediato superior</i>	Fisioterapeuta
<i>Supervisa a</i>	Ninguno

II OBJETIVO DEL PUESTO:

Persona capacitada para ayudar en la rehabilitación física, a fin de mejorar el estilo de vida del paciente.

III FUNCIONES

- Persona que se encarga de la atención al paciente en relación a la consulta, antes del tratamiento.
- Mantener limpio el área y equipamiento de la terapia.
- Ayudar a los pacientes en la realización de ejercicios.
- Realizar las obligaciones administrativas del área como; reservar citas y otorgar las recetas acordes a los síntomas del paciente.

IV REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL PUESTO:

<i>Título profesional</i>	Especialista Fisioterapia
<i>Experiencia</i>	Un año de experiencia.
<i>Habilidades</i>	Amabilidad, cortesía, buenas relaciones interpersonales
<i>Formación</i>	Tercer nivel

Tabla 33*Descripción del Puesto de Contador*

I. INFORMACIÓN BÁSICA:

Puesto Contador

Jefe inmediato superior Gerente

Supervisa a Ninguno

II OBJETIVO DEL PUESTO:

Realizar la contabilidad del Centro de Fisioterapia y cumplir con los organismos de control presentando a tiempo los estados financieros y declaraciones

III FUNCIONES

Mantener la contabilidad en regla y al día

Realizar las declaraciones al SRI

Pagar planillas IESS

IV REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL PUESTO:

Título profesional Contador

Experiencia Dos años de experiencia en cargos similares

Habilidades Razonamiento lógico, habilidad numérica, compromiso, Responsabilidad, conocimientos técnicos.

Formación Tercer Nivel

Nota: Este puesto va a realizar contratado con servicios profesionales

3.4 Control de gestión

3.4.1 Indicadores de gestión

Es primordial determinar los indicadores de cada una de las áreas de gestión, las cuales permitirá llevar un control eficiente del servicio de Fisioterapia y Rehabilitación física con servicio a domicilio.

Indicadores de gestión

Tabla 34

Indicadores de Gestión

AREAS	INDICADORES	FORMULA
Administrativa	Nivel de rentabilidad de la organización.	$\frac{\textit{Utilidad neta}}{\textit{ventas netas}}$
Área de Fisioterapia y Rehabilitación Física	Nivel de la calidad de servicios.	$\frac{\textit{Número de quejas}}{\textit{Número total de servicios}}$
	Porcentaje de rehabilitaciones completas	$\frac{\textit{Rehabilitaciones completas}}{\textit{Total de rehabilitaciones}}$
	Nivel de satisfacción del cliente.	$\frac{\textit{Pacientes satisfechos}}{\textit{Numero total de pacientes atendidos}}$

Elaboración Autora

3.5 Necesidad del personal

Dentro de los primeros cinco años el Centro de Fisioterapia y Rehabilitación Física incrementará el personal del Área de Fisioterapia y Rehabilitación Física de acuerdo al crecimiento de la demanda.

Tabla 35*Necesidad de Personal*

PERSONAL	AÑOS				
	2022	2023	2024	2025	2026
Administrador	1	1	1	1	1
Asistente Administrativo	0	0	0	0	1
Terapeuta de Fisioterapia	1	1	1	2	2
Auxiliar de Fisioterapia	1	1	1	1	1
Terapeuta para Rehabilitación física	1	1	1	1	2
TOTAL	4	4	4	5	7

Elaborado por autora

CAPÍTULO IV

JURÍDICO LEGAL

4.1 Objetivos del capítulo

Definir la constitución legal de la empresa, la cual permitirá conocer la forma jurídica y los permisos necesarios para la puesta en marcha del centro de fisioterapia y rehabilitación física.

4.2 Determinación de la forma jurídica

La nueva empresa que ofertará un servicio de Fisioterapia y Rehabilitación física con servicio a domicilio, estará bajo las normas de la Superintendencia de Compañías, legalizada como sociedad anónima.

La sociedad anónima se constituye mediante escritura pública, la cual se inscribe en el Registro Mercantil. Está integrada por los aportes de los accionistas. El monto mínimo de capital actualmente es de \$800.00 USD, el cual es determinado por la Superintendencia de Compañías.

Para la constitución del capital suscrito las aportaciones pueden ser en dinero o no, si la aportación no es monetaria debe constar en la escritura la transferencia de dominio y el valor del bien mueble o inmueble de acuerdo al avalúo realizado. (COMPANIAS, 2021)

Los pasos para la constitución de una empresa como Sociedad Anónima:

1. Ingresar los datos en la página de la Superintendencia de Compañías que se visualiza en la siguiente figura.

Figura 17

Página de Superintendencia de Compañías para registro de usuario

The screenshot shows a web form for user registration. At the top left is the logo of the Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros. At the top right is an orange button that says '¿Necesita Ayuda? Presione Aquí'. Below the header is a blue bar with the text 'REGISTRO DE USUARIO'. The form itself is divided into two main sections: '1. INFORMACIÓN PERSONAL:' and '2. DIRECCIÓN:'. Section 1 contains several input fields and dropdown menus for personal information, including identification type, gender, email, first and second names, and nationalities. Section 2 contains input fields and dropdown menus for address information, including province, canton, city, sector, and street number.

Fuente: <https://appscvs.supercias.gob.ec/registroUsuario/registroUsuario.zul>

Elaborado por autora

2. Seleccionar la opción PORTAL DE CONSTITUCIÓN ELECTRÓNICA DE COMPAÑÍAS.
3. Presionar la opción CONSTITUIR UNA COMPAÑÍA.
4. Ingresar su usuario y contraseña.
5. Seleccionar la reserva de denominación que desea utilizar en el proceso de constitución.
6. Ingresar la información en el formulario SOLICITUD DE CONSTITUCIÓN DE COMPAÑÍAS. La información se divide en: Datos de la compañía, Socios o accionistas, Cuadro de suscripciones y pago de capital y Representantes Legales.
7. Por cada registro, adjuntar los documentos habilitantes requeridos por el sistema.
8. Seleccionar la notaría de preferencia y verificar costos del trámite.

9. Aceptar condiciones del proceso electrónico e iniciar trámite.

El sistema mostrará un mensaje confirmando la generación correcta del trámite con el número de identificación correspondiente. Se recibe un correo electrónico con la información del trámite y los valores que deberá cancelar en el Banco del Pacífico.

Una vez realizado el pago, el notario revisará su solicitud de constitución y le otorgará una cita para que acuda a firmar la escritura y los nombramientos.

Luego, el notario desmaterializará los documentos y los enviará al Registro Mercantil para su inscripción.

Una vez inscritos, usted recibirá una notificación electrónica confirmando la constitución electrónica exitosa de su compañía.

Razón social

Definida la forma de constitución del servicio de Fisioterapia y Rehabilitación física con servicio a domicilio, es importante definir la razón social, es decir el nombre comercial *ASLAFISIO S.A*, en la que se manejará el siguiente logotipo.



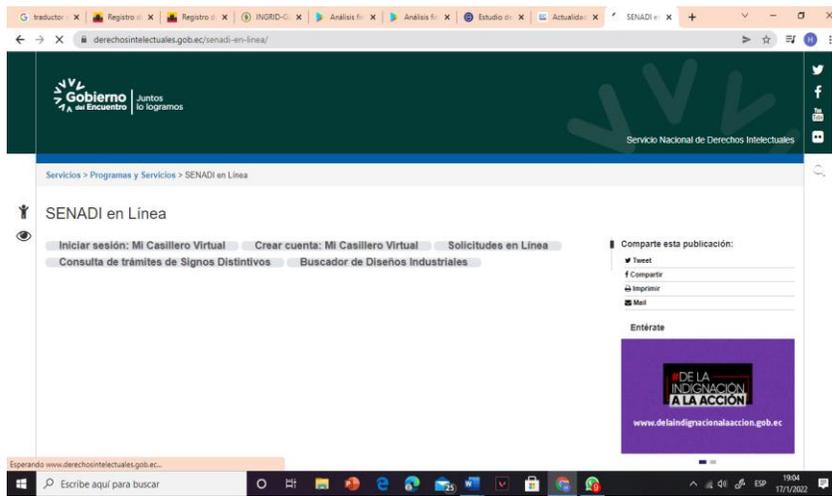
4.3 Registros de marcas

Al referirnos a la marcas y patente, se registrará el logotipo de la empresa en la entidad de Servicio Nacional de Derechos Intelectuales (SENADI), para lo cual es importante contar con los siguientes requisitos.

- Proceso se lo realiza de manera virtual en la página www.derechosintelectuales.gob.ec. Se ingresa a SENADI en línea.

Figura 18

Página web de SENADI para registro de marca



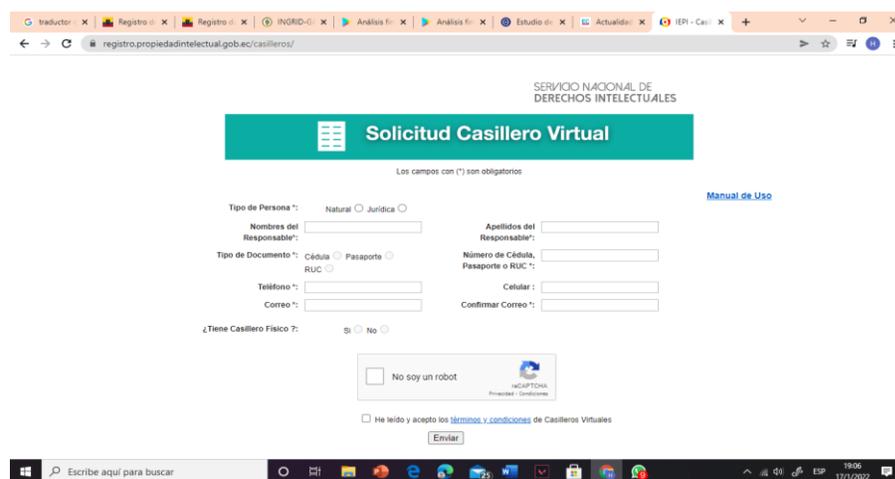
Fuente: www.senadi.gob.ec

Elaborado por autora

- Se ingresa a Crear cuenta de Mi casillero virtual en el cual se ingresan los datos solicitados. Una vez creado el Casillero Virtual se puede continuar ingresando la solicitud en línea

Figura 19

Creación de casillero virtual

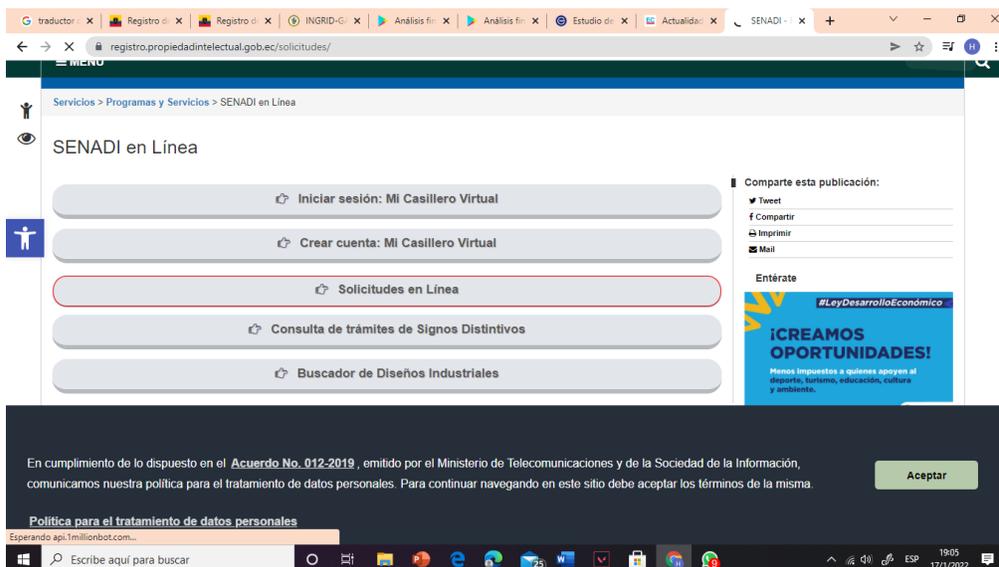


Fuente: www.senadi.gob.ec

Elaborado por autora

Figura 20

SENADI en Línea

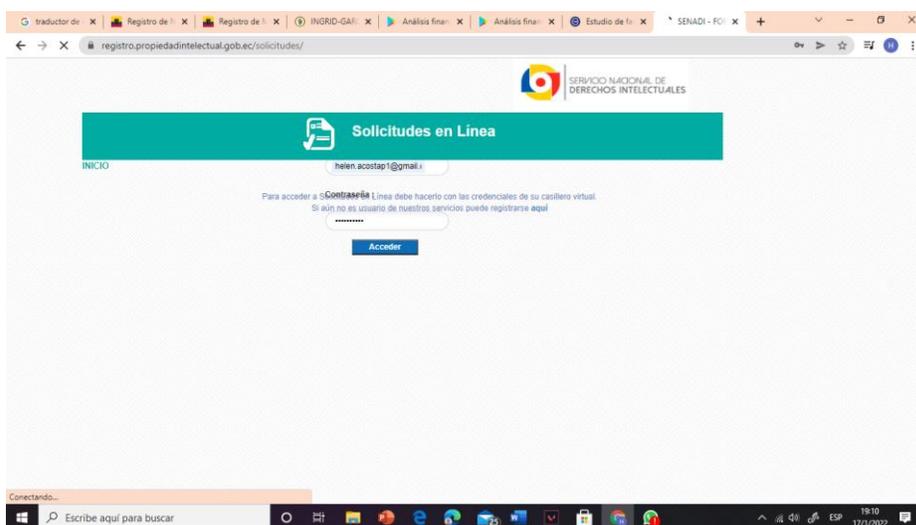


Fuente: www.senadi.gob.ec

Elaborado por autora

Figura 21

Solicitud en Línea de SENADI



Fuente: www.senadi.gob.ec

Elaborado por autora

- Se registran datos personales del representante legal.
- El trámite de solicitudes de registro inscripción o concesión de derecho de Marcas \$580,00 USD. La protección de la marca tiene una duración de 10 años, y siendo renovables indefinidamente, la renovación se la puede realizar entre los seis meses antes y seis meses de la fecha de vencimiento (Servicio Nacional de Derechos Intelectuales, 2020).

4.4 Licencias necesarias para funcionar y documentos legales

El nuevo servicio de Fisioterapia y Rehabilitación física con servicio a domicilio, para su puesta en marcha será primordial contar con las siguientes licencias y documentos legales.

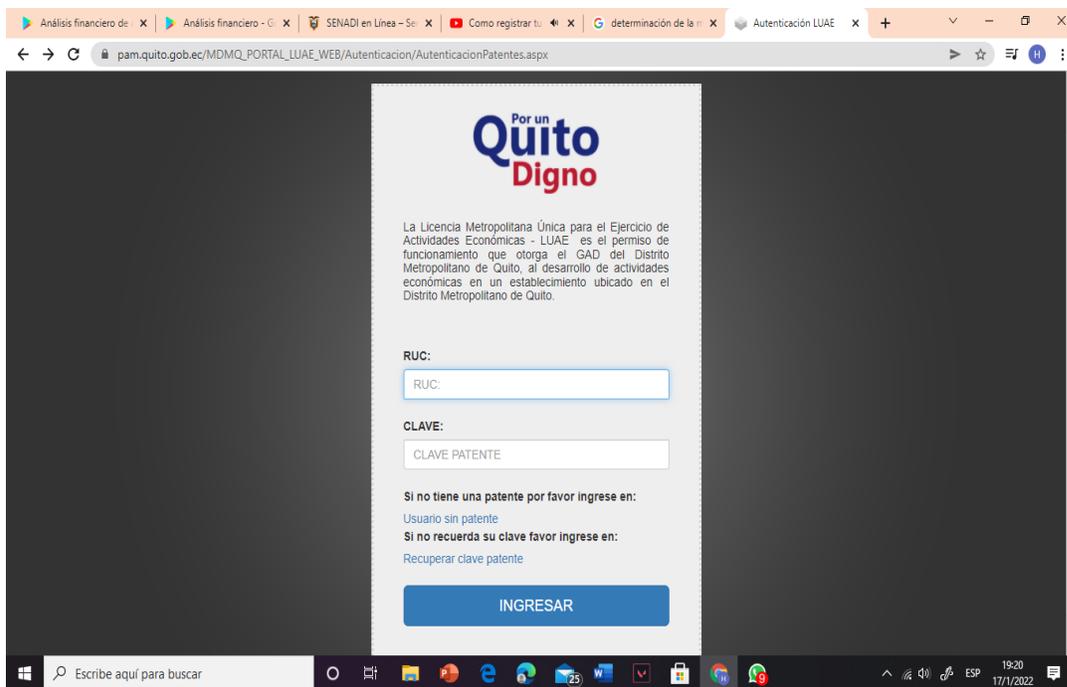
- Licencia Única de actividades económicas (LUAE)
- Patente Municipal,
- Registro único de Contribuyentes (SRI)
- Permiso de funcionamiento del Ministerio de Salud Pública
- Permiso de funcionamiento de Bomberos

Requisitos para obtener Licencia Única de actividades económicas (LUAE)

- Formulario de Solicitud LUAE (Generado del sistema informático de LUAE).
- Cédula original del titular o Representante legal.
- RUC original
- Acuerdo de responsabilidad y uso de medios electrónicos
- Copia u original de una planilla de servicios básicos donde ejecuta la actividad económica.
- Si el trámite lo va a realizar una tercera persona adicional presentar:
Carta de Autorización del titular o representante legal.
Cédula original de la persona que realiza el trámite.

Figura 22

LUAE



Por un Quito Digno

La Licencia Metropolitana Única para el Ejercicio de Actividades Económicas - LUAE es el permiso de funcionamiento que otorga el GAD del Distrito Metropolitano de Quito, al desarrollo de actividades económicas en un establecimiento ubicado en el Distrito Metropolitano de Quito.

RUC:

CLAVE:

Si no tiene una patente por favor ingrese en:
[Usuario sin patente](#)

Si no recuerda su clave favor ingrese en:
[Recuperar clave patente](#)

Fuente: www.quito.gov.ec

Elaborado por autora

Requisitos para obtener la Patente Municipal

- Formulario de declaración de patente municipal debidamente lleno y suscrito por el representante legal.
- Copia de cédula y certificado de votación de las últimas elecciones del representante legal.
- Copia de la escritura protocolizada de constitución de la persona jurídica (en el caso de las empresas nuevas).
- Copia del nombramiento del representante legal (Distrito Metropolitano de Quito , 2019).

Requisitos para obtener el Registro Único de Contribuyentes (SRI),

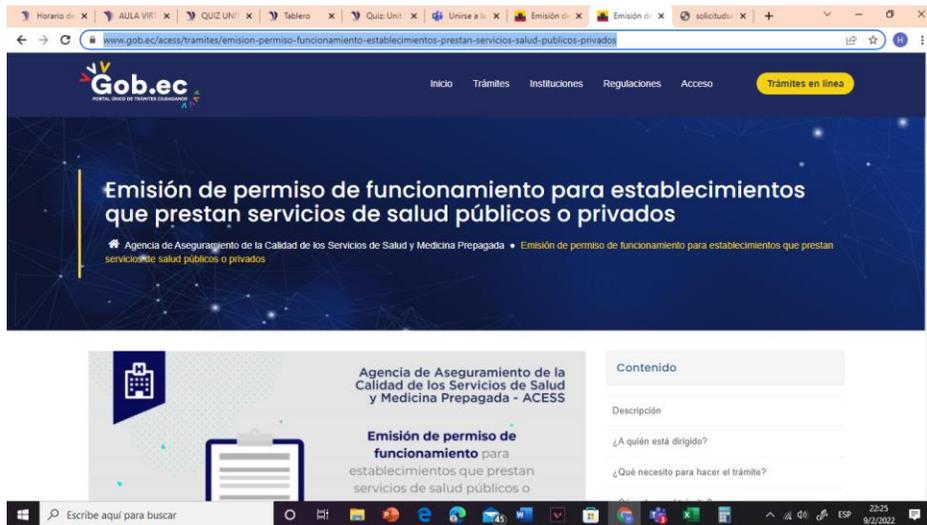
- Solicitud de inscripción y actualización general del Registro Único de Contribuyentes (RUC) sociedades, sector privado y público, debidamente lleno y firmado por el Representante Legal, apoderado o liquidador designado, según corresponda.
- Nombramiento avalado por el organismo ante el cual la organización se encuentra registrada.
- Original y copia simple.
- Remitirse a la hoja de identificación correspondiente a requisitos generales para verificar la identificación del representante legal y la ubicación de la sociedad (Servicio de Rentas Internas , 2020).

Requisitos para permiso de funcionamiento del Ministerio de Salud Pública

- Ingresar a la página web institucional www.calidadsalud.gob.ec
- Ingresar a Access en línea
- Click en el ícono de Permisos de Funcionamiento
- Ingresar el RUC y clave.
- Crear y enviar solicitud.
- Aceptada la solicitud en un lapso no mayor de 5 días laborables descargar la orden de pago y ejecutar el pago correspondiente.
- Realizar el pago en las diferentes entidades bancarias nacionales designadas para el efecto (en los casos que corresponda).
- Cargar comprobante (cuando corresponda)
- Recibir la inspección y resultados (cuando corresponda)
- Descargar el permiso de funcionamiento. (ACCESS, 2021)

Figura 23

Ingreso para permiso de funcionamiento del Ministerio de Salud Pública

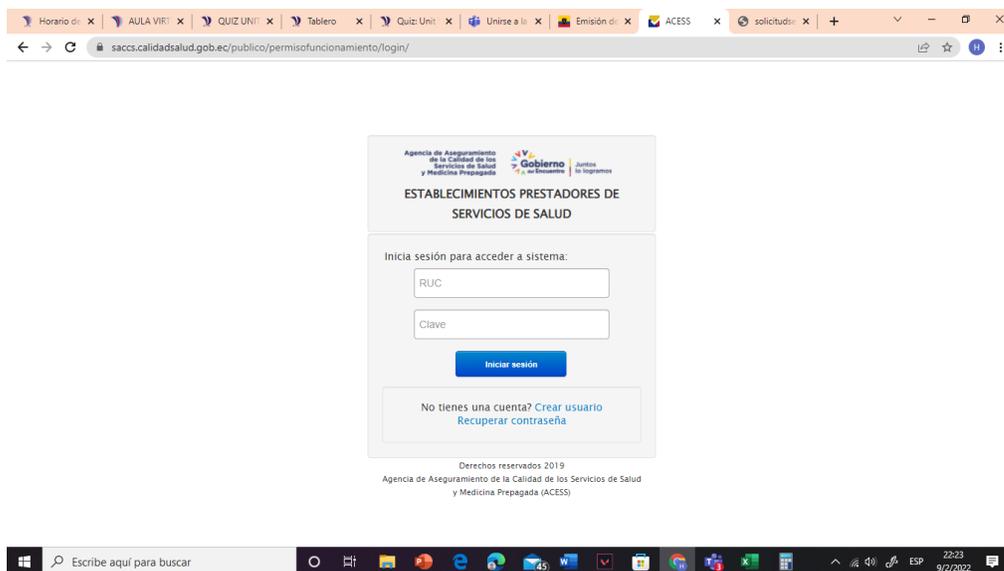


Fuente: www.gob.ec

Elaborado por autora

Figura 24

Ingreso al sistema para permiso de funcionamiento



Fuente: www.gob.ec

Elaborado por autora

Requisitos para permiso de Bomberos

- Solicitud de inspección del edificio, el cual se puede descargar del link <file:///C:/Users/USER/Downloads/solicitudservicios.pdf>
- RUC y cédula del Representante legal
- Formulario en el que el usuario declara que cumple las condiciones de seguridad contra incendio en el edificio, en el siguiente link Declarativo de Prevención LUAE

Figura 25

Solicitud de permiso de Bomberos

BOMBEROS QUITO
Salvamos vidas

SOLICITUD DE SERVICIO
RUC 1768097950001

Quito, _____ de _____ 20____

Señores
Dirección de Prevención de Incendios
CUERPO DE BOMBEROS DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO
Presente.-

De mi consideración

Yo, _____ con RUC N° _____
Representante legal / Organizador

RAZÓN SOCIAL: _____
ACTIVIDAD: _____ TELÉFONOS: _____
CORREO ELECTRÓNICO: _____

DIRECCIÓN

BARRIO-URBANIZACIÓN: _____ PARROQUIA: _____
CALLE: _____ N° _____ INTERSECCIÓN: _____
EDIFICIO/PROYECTO: _____ PISO: _____ DEPARTAMENTO: _____
CONTACTARSE CON: _____ TELÉFONO: _____

POR MEDIO DE LA PRESENTE SOLICITO A USTED, SE DIGNE AUTORIZAR A QUIEN CORRESPONDA REALICE EL SIGUIENTE TRABAJO:

INSPECCIÓN: <input type="checkbox"/>	VISTO BUENO DE PLANOS: <input type="checkbox"/>
INSPECCIÓN EDIFICIO PÚBLICO <input type="checkbox"/>	RESELLOS DE PLANOS: <input type="checkbox"/>
FACTIBILIDAD DE GAS: <input type="checkbox"/>	OCUPACIÓN: <input type="checkbox"/>
DEFINITIVO DE GAS: <input type="checkbox"/>	AUTORIZACIÓN VEHÍCULO: <input type="checkbox"/>
OTROS: _____ <input type="checkbox"/>	AUTORIZACIÓN EVENTO: <input type="checkbox"/>

ATENTAMENTE,

PROPIETARIO: ORGANIZADOR:
ADMINISTRADOR:
DELEGADO DEL REPRESENTANTE LEGAL:
FIRMA: _____
NOMBRE: _____
N° DE CÉDULA: _____

NOTA
El CB-DIMQ se deslinda de responsabilidad si los datos proporcionados por el usuario son erróneos.

Central Telefónica:
3 953 700 (Ext. 1801) / www.bomberosquito.gob.ec

CROQUIS

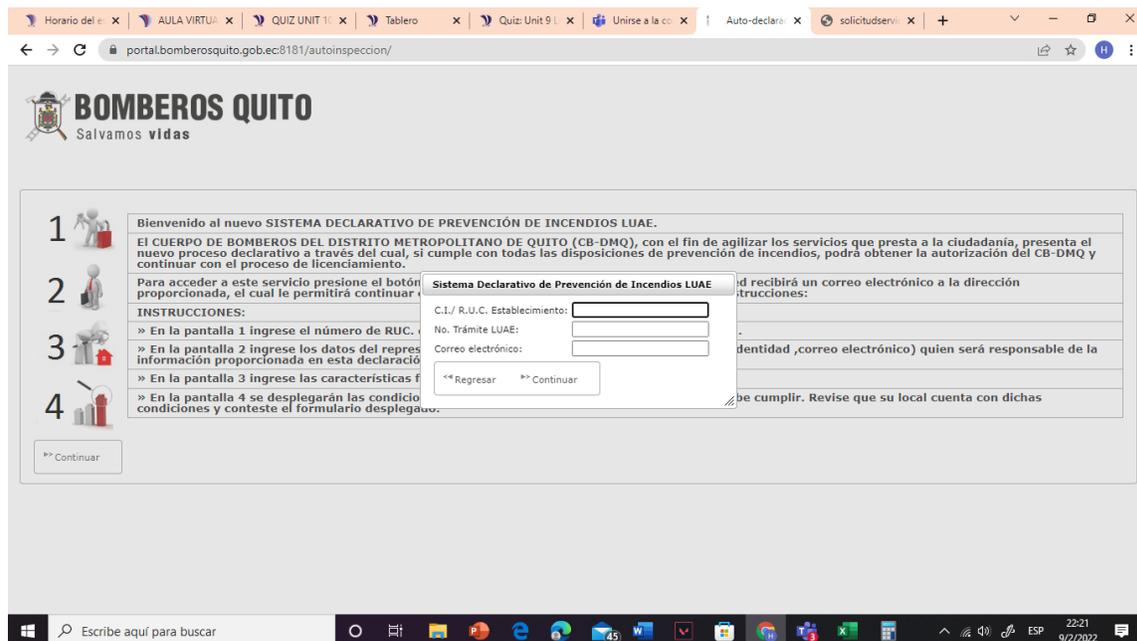
N
O
S
E

Fuente: www.bomberosquito.gob.ec

Elaborado por autora

Figura 26

Sistema Declarativo de Prevención de Incendios



Fuente: www.bomberosquito.gob.ec

Elaborado por autora

Pasos para la Inscripción de la Empresa en el Ministerio de Trabajo

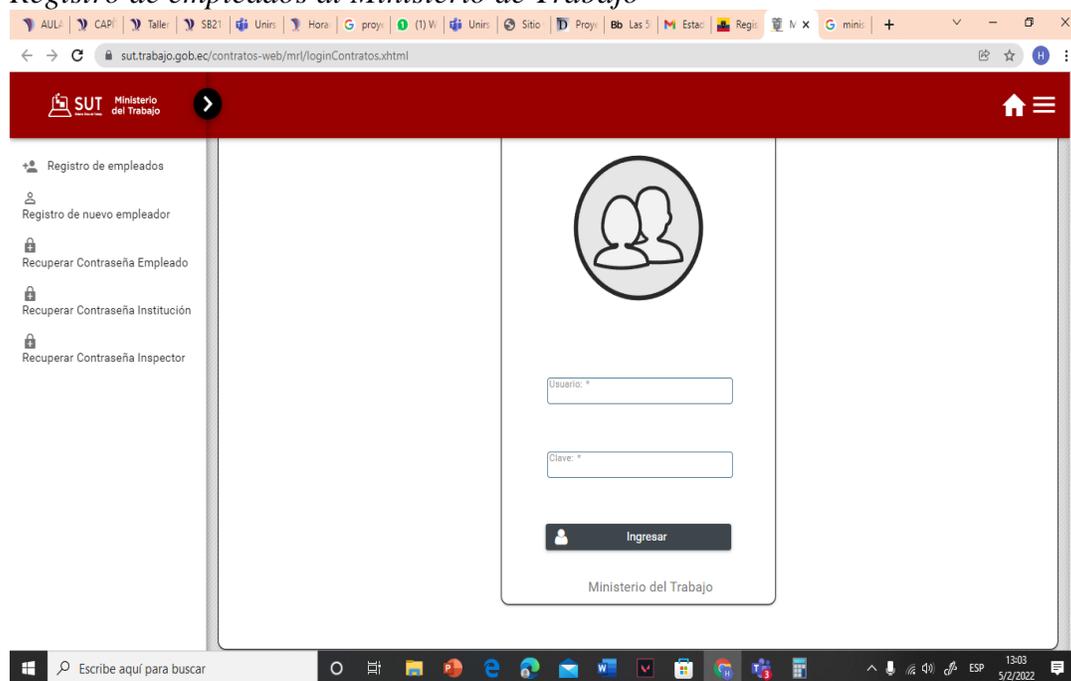
Para realizar el trámite en el Ministerio del Trabajo el usuario deberá seguir las actividades que se detallan a continuación:

1. Ingresar al siguiente link: <https://sut.trabajo.gob.ec/contratos-web/mrl/loginContratos.xhtml>.
2. Digitar su usuario y contraseña. Si no cuenta con usuario y contraseña, ingresar en el link anterior y seleccionar la opción "**Registro de nuevo empleador**".
3. Ingresar en el módulo de registro de datos del trabajador y actas de finiquito.
4. Escoger la pestaña datos del trabajador, seleccionar opción ingresos datos del trabajador.

5. Llenar el formulario en línea del trabajador que será vinculado en la empresa, guardando la información el SUT.
6. Opcional imprimir la plantilla del contrato de trabajo o extracto. (MINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES Y DE LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN, 2019)

Figura 27

Registro de empleados al Ministerio de Trabajo



Fuente: www.trabajo.gob.ec

Elaborado por autora

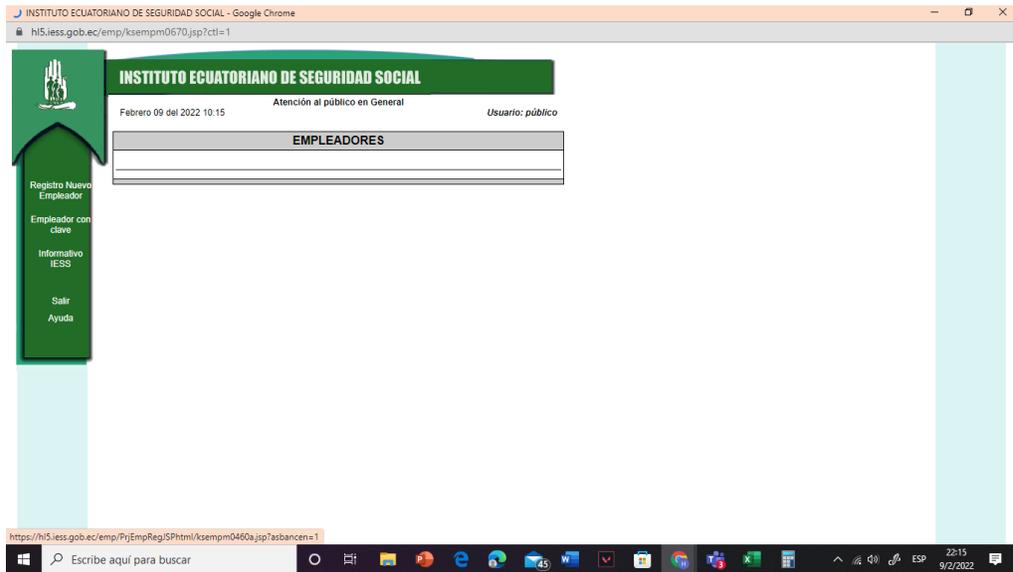
Pasos para inscribir la empresa en el IESS

Una vez que la empresa se encuentra constituida se debe ingresar la inscripción al IESS de la siguiente manera:

- Ingresar a la página web www.iess.gob.ec
- Escoger la opción empleador - Registrar nuevo empleador.
- Ingresar el número del RUC y escoger el sector al que pertenece
- Ingresar los datos obligatorios que solicita el formulario (IESS, 2021)

Figura 28

Inscripción de la empresa en IESS



Fuente: www.iess.gob.ec

Elaborado por autora

CAPÍTULO V

EVALUACIÓN FINANCIERA

5.1 Objetivos del capítulo

Determinar niveles de rentabilidad del plan de negocios de la creación del centro de fisioterapia y rehabilitación física en el cual se compararán los ingresos y costos que se incurrirá.

Determinar los indicadores financieros con la finalidad de tener la liquidez necesaria para que el proyecto sea factible.

5.2 Plan de inversiones

Un plan de inversión es un análisis detallado de todos los objetos relacionados con una inversión, así como sus costes respectivos. Se debe tener en cuenta que el plan de inversión incluye solo los gastos incurridos durante la inversión y la fase de inicio, ya sean gastos fijos o gastos corrientes.

El plan de inversión es un listado detallado de los costos incurridos en la fase de inicio de un negocio y forma parte de la planificación financiera dentro del plan económico-financiero.

Consiste en detallar las necesidades materiales que se visualizan para el comienzo de la actividad productiva, y el capital de trabajo. Reunir estas actividades y cuantificarlas de acuerdo al cuadro que se presenta a continuación:

Tabla 36*Plan de Inversiones*

PLAN DE INVERSIONES				
Cantidad	Descripción	Valor Unitario	Valor Total	Total General
	Instalaciones y remodelaciones			\$1.000,00
1	Adecuacion	\$1.000,00	\$1.000,00	
	Instalaciones Electricas			\$200,00
1	Instalacion y cableado 220	\$200,00	\$200,00	
	Muebles y enseres			\$700,00
3	Escritorio	\$80,00	\$240,00	
4	Silla	\$50,00	\$200,00	
1	Canceles	\$180,00	\$180,00	
1	Estanterias	\$80,00	\$80,00	
	Maquinaria y Equipo			\$7.314,00
1	Camilla de fisioterapia	\$110,00	\$110,00	
1	Caminadora	\$450,00	\$450,00	
1	Bicicleta estatica	\$230,00	\$230,00	
1	Silla para masajes	\$110,00	\$110,00	
1	Escaleras y rampas	\$400,00	\$400,00	
1	Pesas	\$27,00	\$27,00	
1	Mecanoterapia	\$385,00	\$385,00	
1	Tanque compresas calientes	\$650,00	\$650,00	
2	Colchonetas	\$11,00	\$22,00	
1	Ultrasonido	\$970,00	\$970,00	
2	Ondas de Choque	\$180,00	\$360,00	
1	Equipo de electro magneto	\$900,00	\$900,00	
1	Equipo de electroterapia	\$2.400,00	\$2.400,00	
2	Equipo láser	\$150,00	\$300,00	
	Equipo de computación			\$850,00
1	Computadora de escritorio	\$650,00	\$650,00	
1	Impresora	\$200,00	\$200,00	
	Vehículo			\$8.000,00
1	Vehículo	\$8.000,00	\$8.000,00	
	Inventarios			\$227,00

	Materiales e insumos		\$152,00
2	Compresas	\$10,00	\$20,00
5	Toallas	\$5,00	\$25,00
1	Electrodos	\$10,00	\$10,00
4	Papel desechable	\$2,50	\$10,00
6	Vendas Kinesiotape	\$8,50	\$51,00
3	Cremas	\$12,00	\$36,00
	Útiles de aseo /insumo bioseguridad		\$75,00
1	Jabón liquido 1000 ml	\$4,00	\$4,00
1	Desinfectante de pisos galón	\$6,00	\$6,00
1	Cloro galón	\$5,00	\$5,00
1	Alcohol (galones)	\$6,00	\$6,00
1	Alcohol gel (galones)	\$12,00	\$12,00
1	Toallas desechables (paquetes)	\$3,00	\$3,00
1	Mascarillas n95 de bioseguridad (docenas)	\$6,00	\$6,00
1	Guantes de latex (docena)	\$3,00	\$3,00
1	Ropa descartable (docena)	\$30,00	\$30,00
	Costos de constitución/diferidos		\$1.290,00
1	Derechos Intelectuales (SENAI),	\$500,00	\$500,00
1	Licencia Única de actividades económicas (LUAE)	\$30,00	\$30,00
1	Paente municipal	\$30,00	\$30,00
1	Registro único de Contribuyentes (SRI),	\$30,00	\$30,00
1	Escrituras de constitucion	\$200,00	\$200,00
1	Sistema administrativo	\$500,00	\$500,00
	Capital de trabajo		\$5.707,44
3	Arriendo	\$500,00	\$1.500,00
3	Mano de obra	\$1.402,48	\$4.207,44
TOTAL INVERSIÓN			\$25.288,44

Fuente (Galindo, 2011)

Elaborado por autora

En capital de trabajo se han considerado tres meses de arriendo y tres meses para el pago de mano de obra con la finalidad de mantener la liquidez necesaria para iniciar el plan de negocios.

De esta manera se determina el valor de inversión que corresponde a un valor de \$25.288,44 dólares americanos, en la que se tomó en cuenta los activos fijos, diferidos y

capital de trabajo, este último está calculado por el método de desface, es decir por los tres primeros meses.

5.3 Cálculo de Costos y Gastos

5.3.1 Mano de Obra

Se detalla el costo de la mano de obra, que será necesario para brindar un servicio de fisioterapia, en la que se toma en cuenta al personal administrativo y operativo, valores que se refleja en la siguiente tabla.

Tabla 37

Cálculo de la Mano de Obra

Ord.	Apellidos y Nombres	Cargo	SBU	Ingresos otros	Total	Varios	Descuentos 9,45%	Total	Valor a pagar	Valor Anual
1	Antonio Lemos	Terapeuta de Fisioterapia	\$425,00	\$0,00	\$425,00	\$0,00	\$40,16	\$40,16	\$384,84	\$5.100,00
1	trabajador	Auxiliar de Fisioterapia	\$213,00	\$0,00	\$213,00		\$20,13	\$20,13	\$192,87	\$2.556,00
1	trabajador	Terapeuta para Rehabilitación física	\$425,00	\$0,00	\$425,00	\$0,00	\$40,16	\$40,16	\$384,84	\$5.100,00
Total Mano de Obra			\$1.063,00	\$0,00	\$1.063,00	\$0,00	\$100,45	\$100,45	\$962,55	\$12.756,00
MANO DE OBRA INDIRECTA										
1	Helena Acosta	Gerente administrativo	\$450,00	\$0,00	\$450,00	\$0,00	\$42,53	\$42,53	\$407,48	\$5.400,00
Total Mano de Obra			\$450,00	\$0,00	\$450,00	\$0,00	\$42,53	\$42,53	\$407,48	\$5.400,00

Provisiones	Patronal 11,15%	IECE 0,05%	Décimo tercero	Décimo cuarto	Fondo de Reserva	Vacaciones	Total Provisiones	Costo Mano de Obra
Terapeuta de Fisioterapia	\$47,39	\$0,00	\$35,42	\$33,33	\$35,40	\$17,71	\$169,25	\$554,08
Auxiliar de Fisioterapia	\$23,75	\$0,00	\$17,75	\$33,33	\$17,74	\$8,88	\$101,44	\$294,32
Terapeuta para Rehabilitación física	\$47,39	\$0,00	\$35,42	\$33,33	\$35,40	\$17,71	\$169,25	\$554,08
TOTAL	\$118,52	\$0,00	\$88,59	\$99,99	\$88,54	\$44,29	\$439,94	\$1.402,48
MANO DE OBRA INDIRECTA								
Gerente administrativo	\$50,18	\$0,00	\$37,50	\$33,33	\$37,49	\$18,75	\$177,25	\$584,72
Total provisiones	\$50,18	\$0,00	\$37,50	\$33,33	\$37,49	\$18,75	\$177,25	\$584,72

\$
COSTO MENSUAL MANO DE OBRA
1.987,20

Nota: El auxiliar de fisioterapia será contratado por medio tiempo por lo que el valor de su salario será del 50% del S.B.U.

Elaborado por autora

5.3.2 Depreciación

Es importante resaltar que el cálculo de la depreciación se lo realiza en línea recta, obteniendo así los siguientes valores.

Tabla 38

Cálculo de las depreciaciones

Detalle del bien	Vida útil	Valor	Porcentaje de depreciación	Depreciación anual
Equipos de cómputo y software	3	\$ 850,00	33%	\$ 280.50
Muebles y enseres	10	\$ 870,00	10%	\$ 87,00
Maquinarias y Equipo	10	\$ 6.843,00	10%	\$ 684,20
Vehículo	5	\$ 8.000,00	20%	\$ 1.600,00
TOTAL DEPRECIACIONES		\$ 16.563,00		\$ 2.651,70

Fuente (Galindo, Formulación y evolución de planes de negocios, 2011)

Elaborado por autora

5.3.3 Proyección de la depreciación

Se realiza la proyección de la depreciación de los cinco primeros años del funcionamiento del proyecto, valores que se refleja en la siguiente tabla.

Tabla 39

Proyección de la depreciación

Detalle del bien	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Equipos de cómputo y software	\$ 283,31	\$ 283,31	\$ 283,31		
Muebles y enseres	\$ 87,00	\$ 87,00	\$ 87,00	\$ 87,00	\$ 87,00
Maquinarias y Equipo	\$ 684,30	\$ 684,30	\$ 684,30	\$ 684,30	\$ 684,30
Vehículo	\$ 1.600,00	\$ 1.600,00	\$ 1.600,00	\$ 1.600,00	\$ 1.600,00
Total, Proyección Depreciación	\$ 2.654,61	\$ 2.654,61	\$ 2.654,61	\$ 2.371,30	\$ 2371,30

Fuente (Galindo, Formulación y evolución de planes de negocios, 2011)

Elaborado por autora

5.3.4 Detalle de Costos

Dentro de los detalles de costos del servicio de fisioterapia, se toma en cuenta la

mano de obra, materiales y suministros y costos indirectos, presentando un valor anual de \$23.482,06 dólares americanos.

Tabla 40

Detalle de Costos – Servicios

Descripción del producto	Unidad de medida	Cantidad mensual requerida	Costo unitario	Costo mensual	Costo anual
Costo del servicio			\$ 130,00	\$ 234,00	\$ 2.808,00
Compresas	Unidades	2	\$ 10,00	\$ 20,00	\$ 240,00
Toallas	Unidades	5	\$ 5,00	\$ 25,00	\$ 300,00
Electrodos	Unidades	1	\$ 10,00	\$ 10,00	\$ 120,00
Papel desechable	Unidades	4	\$ 2,50	\$ 10,00	\$ 120,00
Vendas Kinesiotape	Unidades	6	\$ 8,50	\$ 51,00	\$ 612,00
Cremas	Unidades	3	\$ 12,00	\$ 36,00	\$ 432,00
Jabón líquido 1000 ml	Unidades	1	\$ 4,00	\$ 4,00	\$ 48,00
Desinfectante de pisos galón	Unidades	1	\$ 6,00	\$ 6,00	\$ 72,00
Cloro galón	Unidades	1	\$ 5,00	\$ 5,00	\$ 60,00
Alcohol (galones)	Unidades	1	\$ 6,00	\$ 6,00	\$ 72,00
Alcohol gel (galones)	Unidades	1	\$ 12,00	\$ 12,00	\$ 144,00
Toallas desechables (paquetes)	Unidades	1	\$ 3,00	\$ 3,00	\$ 36,00
Mascarillas n95 de bioseguridad (docenas)	Unidades	1	\$ 6,00	\$ 6,00	\$ 72,00
Guantes de látex (docena)	Unidades	1	\$ 4,00	\$ 4,00	\$ 48,00
Ropa descartable (docena)	Unidades	1	\$ 36,00	\$ 36,00	\$ 432,00
Mano de Obra Directa				\$ 1.402,48	\$ 16.829,76
Terapeuta de Fisioterapia	Persona	1	\$ 554,08	\$ 554,08	\$ 6.648,96
Auxiliar de Fisioterapia	Persona	1	\$ 294,32	\$ 294,32	\$ 3.531,84
Terapeuta para Rehabilitación física	Persona	1	\$ 554,08	\$ 554,08	\$ 6.648,96
Costo Indirectos de fabricación				\$ 320,36	\$ 3.844,30
Luz Eléctrica		1	\$ 50,00	\$ 50,00	\$ 600,00
Agua potable		1	\$ 30,00	\$ 30,00	\$ 360,00
Mantenimiento de equipos		1	\$ 50,00	\$ 50,00	\$ 600,00
Depreciación maquinaria y Equipo		1	\$ 57,03	\$ 57,03	\$ 684,30
Depreciación Vehículo		1	\$ 133,33	\$ 133,33	\$ 1.600,00
Total				\$ 1.956,84	\$ 23.482,06

Elaborado por autora

5.3.5 Proyección de Costos

Se realiza la proyección por los cinco primeros años de funcionamiento del nuevo proyecto, de igual manera se toma en cuenta la tasa de inflación acumulada a diciembre 2021 del 1,94%.

Tabla 41*Proyección de Costos*

Descripción	Costo mensual	Costos		Total Año 1	Costos		Total Año 2
		Fijos	Variables		Fijos	Variables	
Materia Prima	\$234,00		\$200,00	\$2.400,00	\$0,00	\$203,88	\$2.446,56
Mano de obra directa	\$1.402,48	\$1.402,48	\$0,00	\$16.829,76	\$1.429,69	\$0,00	\$17.156,28
Costos Indirectos de fabricación	\$320,36		\$320,36	\$3.844,30	\$0,00	\$326,57	\$3.918,84
TOTAL	\$1.956,84	\$1.402,48	\$520,36	\$23.074,06	\$1.429,69	\$530,45	\$23.521,68

Descripción	Costos		Total Año 3	Costos		Total Año 4	Costos		Total Año 5
	Fijos	Variables		Fijos	Variables		Fijos	Variables	
Materia Prima	\$0,00	\$207,84	\$2.494,08	\$0,00	\$211,87	\$2.542,44	\$0,00	\$215,98	\$2.591,76
Mano de obra directa	\$1.457,43	\$0,00	\$17.489,16	\$1.485,70	\$0,00	\$17.828,40	\$1.514,52	\$0,00	\$18.174,24
Costos Indirectos de fabricación	\$0,00	\$332,91	\$3.994,92	\$0,00	\$339,37	\$4.072,44	\$0,00	\$345,95	\$4.151,40
TOTAL	\$1.457,43	\$540,75	\$23.978,16	\$1.485,70	\$551,24	\$24.443,28	\$1.514,52	\$561,93	\$24.917,40

Elaborado por autora

5.3.6 Detalle de Gastos

Los gastos son una parte primordial para brindar un servicio eficiente, un gasto es un egreso o una salida de dinero que una empresa por la compra de un producto, un bien o un servicio. Por lo general, se convierte en una inversión ya sea tangible o intangible.

Los gastos están constituidos por administrativos, ventas y financieros, valores que se refleja en la siguiente tabla.

Tabla 42*Detalle de Gastos***GASTOS ADMINISTRATIVOS**

DETALLE	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	FRECUENCIA MENSUAL DEL GASTO	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
Sueldo del personal					\$584,72	\$7.016,64
Administrador	unidad	1	\$584,72	100%	\$584,72	\$7.016,64
Servicios profesionales					\$150,00	\$1.800,00
Contador/ contador externo	unidad	1	\$150,00	100%	\$150,00	\$1.800,00

Depreciaciones					\$29,44	\$105,99
Equipos de computo y software	unidad		\$850,00	33%	\$23,61	\$84,99
Muebles y enseres	unidad		\$700,00	10%	\$5,83	\$21,00
Servicios Básicos					\$120,00	\$1.440,00
Luz Electrica	unidad		\$50,00	10%	\$50,00	\$600,00
Agua Potable	unidad		\$30,00	10%	\$30,00	\$360,00
Telefono Internet	unidad		\$40,00	15%	\$40,00	\$480,00
Arriendo					\$500,00	\$6.000,00
Arriendo	unidad		\$500,00	100%	\$500,00	\$6.000,00
TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS					\$1.384,16	\$16.362,63

GASTOS DE VENTAS

DETALLE	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	FRECUENCIA MENSUAL DEL GASTO	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
Publicidad						
Implementación marketing digital (manejo redes sociales)	unidad				\$100,00	\$1.500,00
Publicidad tradicional (BTL)	unidad				\$50,00	\$1.100,00
Manejo de publicidad (POP)	unidad	1	\$50,00	0%	\$50,00	\$600,00
TOTAL GASTOS DE VENTAS					\$200,00	\$3.200,00

GASTOS FINANCIEROS

DETALLE	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	FRECUENCIA MENSUAL DEL GASTO	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
Intereses Pagados	unidad	0	\$13.288,44	100%	\$117,00	\$1.404,00
TOTAL GASTOS					\$1.701,16	\$20.966,63

Nota: El valor de la cuota mensual de interés es variable, de ha realizado de acuerdo a la tabla de amortización francesa que se coloca a continuación un promedio del interés pagado en el primer año

Elaboración propia

Tabla de Amortización

Se ha realizado una simulación de crédito para identificar el valor mensual que se va a cancelar con respecto al pago de interés anual para el financiamiento del valor para el plan de inversión por el valor de \$13.288,44 a 36 meses plazo con la tasa de interés del 12%

Tabla 43

Tabla de Amortización

Cuota Numero:	Cuota Monto	Interés Monto	Reducción del Capital	Capital Adeudado
1	\$442.43	\$134.73	\$307.70	\$12980.74
2	\$442.43	\$131.61	\$310.82	\$12669.92
3	\$442.43	\$128.46	\$313.97	\$12355.95
4	\$442.43	\$125.27	\$317.15	\$12038.79
5	\$442.43	\$122.06	\$320.37	\$11718.42
6	\$442.43	\$118.81	\$323.62	\$11394.81
7	\$442.43	\$115.53	\$326.90	\$11067.91
8	\$442.43	\$112.22	\$330.21	\$10737.69
9	\$442.43	\$108.87	\$333.56	\$10404.13
10	\$442.43	\$105.49	\$336.94	\$10067.19
11	\$442.43	\$102.07	\$340.36	\$9726.83
12	\$442.43	\$98.62	\$343.81	\$9383.02
13	\$442.43	\$95.13	\$347.30	\$9035.72
14	\$442.43	\$91.61	\$350.82	\$8684.90
15	\$442.43	\$88.05	\$354.37	\$8330.53
16	\$442.43	\$84.46	\$357.97	\$7972.56
17	\$442.43	\$80.83	\$361.60	\$7610.96
18	\$442.43	\$77.17	\$365.26	\$7245.70
19	\$442.43	\$73.46	\$368.97	\$6876.73
20	\$442.43	\$69.72	\$372.71	\$6504.03
21	\$442.43	\$65.94	\$376.49	\$6127.54
22	\$442.43	\$62.13	\$380.30	\$5747.24
23	\$442.43	\$58.27	\$384.16	\$5363.08
24	\$442.43	\$54.37	\$388.05	\$4975.02
25	\$442.43	\$50.44	\$391.99	\$4583.03
26	\$442.43	\$46.47	\$395.96	\$4187.07
27	\$442.43	\$42.45	\$399.98	\$3787.09

28	\$442.43	\$38.40	\$404.03	\$3383.06
29	\$442.43	\$34.30	\$408.13	\$2974.93
30	\$442.43	\$30.16	\$412.27	\$2562.66
31	\$442.43	\$25.98	\$416.45	\$2146.21
32	\$442.43	\$21.76	\$420.67	\$1725.54
33	\$442.43	\$17.49	\$424.93	\$1300.61
34	\$442.43	\$13.19	\$429.24	\$871.37
35	\$442.43	\$8.83	\$433.59	\$437.77
36	\$442.21	\$4.44	\$437.77	\$0.00

Fuente: www.pichincha.com

Elaborado por autora

5.3.7 Proyección Gastos

La proyección de gastos está realizada por los cinco primeros años del proyecto, obteniendo así los siguientes valores, de igual manera se toma en cuenta la tasa de inflación acumulada a diciembre 2021 del 1,94%, de acuerdo a las cifras del Banco Central del Ecuador.

Tabla 44
Proyección de Gastos

Descripción	GASTO MENSUAL	Gastos		Total Año 1	Gastos		Total Año 2	Gastos		Total Año 3
		Fijos	Variables		Fijos	Variables		Fijos	Variables	
Gastos Administrativos	\$1.374,16	\$1.374,16	\$0,00	\$16.489,95	\$1.400,24	\$0,00	\$16.802,91	\$1.426,83	\$0,00	\$17.121,99
Sueldo del personal	\$584,72	\$584,72	\$0,00	\$7.016,64	\$596,06	\$0,00	\$7.152,72	\$607,62	\$0,00	\$7.291,44
Administrador	\$584,72	\$584,72	\$0,00	\$7.016,64	\$596,06	\$0,00	\$7.152,72	\$607,62	\$0,00	\$7.291,44
Servicios profesionales	\$150,00	\$150,00	\$0,00	\$1.800,00	\$152,91	\$0,00	\$1.834,92	\$155,88	\$0,00	\$1.870,56
Contador/ contador externo	\$150,00	\$150,00	\$0,00	\$1.800,00	\$152,91	\$0,00	\$1.834,92	\$155,88	\$0,00	\$1.870,56
Depreciaciones	\$29,44	\$29,44	\$0,00	\$353,31	\$29,44	\$0,00	\$353,31	\$29,44	\$0,00	\$353,31
Equipos de cómputo y software	\$23,61	\$23,61	\$0,00	\$283,31	\$23,61	\$0,00	\$283,31	\$23,61	\$0,00	\$283,31
Muebles y enseres	\$5,83	\$5,83	\$0,00	\$70,00	\$5,83	\$0,00	\$70,00	\$5,83	\$0,00	\$70,00
Servicios Básicos	\$110,00	\$110,00	\$0,00	\$1.320,00	\$112,13	\$0,00	\$1.345,56	\$114,30	\$0,00	\$1.371,60
Luz Eléctrica	\$50,00	\$50,00	\$0,00	\$600,00	\$50,97	\$0,00	\$611,64	\$51,96	\$0,00	\$623,52
Agua Potable	\$30,00	\$30,00	\$0,00	\$360,00	\$30,58	\$0,00	\$366,96	\$31,17	\$0,00	\$374,04
Teléfono Internet	\$30,00	\$30,00	\$0,00	\$360,00	\$30,58	\$0,00	\$366,96	\$31,17	\$0,00	\$374,04
Arriendo	\$500,00	\$500,00	\$0,00	\$6.000,00	\$509,70	\$0,00	\$6.116,40	\$519,59	\$0,00	\$6.235,08
Arriendo	\$500,00	\$500,00	\$0,00	\$6.000,00	\$509,70	\$0,00	\$6.116,40	\$519,59	\$0,00	\$6.235,08
Gasto de Ventas	\$200,00	\$200,00	\$0,00	\$2.400,00	\$203,88	\$0,00	\$2.446,56	\$207,84	\$0,00	\$2.494,08
Manejo de publicidad	\$200,00	\$200,00	\$0,00	\$2.400,00	\$203,88	\$0,00	\$2.446,56	\$207,84	\$0,00	\$2.494,08
Gastos Financieros	\$117,08	\$117,08	\$0,00	\$1.404,96	\$1.404,96	\$0,00	\$1.165,25	\$1.165,25	\$0,00	\$898,43
Interés	\$117,08	\$117,08	\$0,00	\$1.404,96	\$1.404,96	\$0,00	\$1.165,25	\$1.165,25	\$0,00	\$898,43
Total	\$1.691,24	\$1.691,24	\$0,00	\$20.294,91	\$3.009,09	\$0,00	\$20.414,72	\$2.799,92	\$0,00	\$20.514,50

Descripción	GASTO MENSUAL	Gastos		Total Año 4	Gastos		Total Año 5
		Fijos	Variables		Fijos	Variables	
Gastos Administrativos	\$1,374,16	\$1,430,32	\$0,00	\$17,163,88	\$1,457,97	\$0,00	\$17,495,68
Sueldo del personal	\$584,72	\$619,41	\$0,00	\$7,432,92	\$631,43	\$0,00	\$7,577,16
Administrador	\$584,72	\$619,41	\$0,00	\$7,432,92	\$631,43	\$0,00	\$7,577,16
Servicios profesionales	\$150,00	\$158,90	\$0,00	\$1,906,80	\$161,98	\$0,00	\$1,943,76
Contador/ contador externo	\$150,00	\$158,90	\$0,00	\$1,906,80	\$161,98	\$0,00	\$1,943,76
Depreciaciones	\$29,44	\$5,83	\$0,00	\$70,00	\$5,83	\$0,00	\$70,00
Equipos de cómputo y software	\$23,61	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00
Muebles y enseres	\$5,83	\$5,83	\$0,00	\$70,00	\$5,83	\$0,00	\$70,00
Servicios Básicos	\$110,00	\$116,51	\$0,00	\$1,398,12	\$118,78	\$0,00	\$1,425,36
Luz Eléctrica	\$50,00	\$52,97	\$0,00	\$635,64	\$54,00	\$0,00	\$648,00
Agua Potable	\$30,00	\$31,77	\$0,00	\$381,24	\$32,39	\$0,00	\$388,68
Teléfono Internet	\$30,00	\$31,77	\$0,00	\$381,24	\$32,39	\$0,00	\$388,68
Arriendo	\$500,00	\$529,67	\$0,00	\$6,356,04	\$539,95	\$0,00	\$6,479,40
Arriendo	\$500,00	\$529,67	\$0,00	\$6,356,04	\$539,95	\$0,00	\$6,479,40
Gasto de Ventas	\$200,00	\$211,87	\$0,00	\$2,542,44	\$215,98	\$0,00	\$2,591,76
Manejo de publicidad	\$200,00	\$211,87	\$0,00	\$2,542,44	\$215,98	\$0,00	\$2,591,76
Gastos Financieros	\$117,08	\$898,43	\$0,00	\$601,46	\$898,43	\$0,00	\$270,93
Interés	\$117,08	\$898,43	\$0,00	\$601,46	\$898,43	\$0,00	\$270,93
Total	\$1,691,24	\$2,540,63	\$0,00	\$20,307,78	\$2,572,39	\$0,00	\$20,358,37

Elaborado

por

autora

5.4 Plan de Financiamiento

5.4.1 Forma de financiamiento

Una vez determinado el valor de inversión, se detalla la forma de financiamiento que corresponde al 40% aportación de parte de los socios, y el restante 60% mediante crédito bancario, otorgado por la institución financiera Banco Pichincha que otorga una tasa de interés del 12% de forma anual.

Tabla 45

Plan de financiamiento

DESCRIPCIÓN	TOTAL (USD)	TOTAL %
Recursos Propios	12.000,00	40%
Efectivo		0%
Bienes		0%
Recursos de terceros		0%
Prestamo privado		0%
Prestamo Bancario	13.288,44	60%
TOTAL	\$25.288,44	100%

Elaborado por autora

5.5 Cálculo de Ingresos

Se determina el precio de venta unitario que presentara el servicio de fisioterapia, valores que se refleja en la siguiente tabla.

Tabla 46

Determinación del Precio de Venta Unitario

Productos	Unidad de medida	Costo Unitario	Margen de utilidad		Precio unitario	Unidades producidas	Ingreso mensual total
			%	\$			
Terapias	Unidades	\$10	100,00%	\$10	\$20	2.640	\$52.800
TOTAL, INGRESOS				\$10	\$20	2.640	\$52.800

Elaborado por autora

Tabla 4747*Cálculo del Ingreso Anual*

Precio unitario	Unidades producidas	Ingreso anual total
\$ 20,00	2.640	\$ 52.800
\$ 20,00	2.640	\$ 52.800

Elaborado por autora

5.5.1 Proyección de Ingresos

La proyección de ingresos esta realiza en relación a la capacidad instalada y utiliza, para la proyección se toma en cuenta la tasa de crecimiento poblacional de la ciudad de Quito, que corresponde al 2,2% de forma anual.

Tabla 48*Proyección de Ingresos*

Productos	Cantidad	Precio unitario	Total año 1	Cantidad	Precio unitario	Total año 2	Cantidad	Precio unitario	Total año 3
Terapias	2.640	\$20	\$53.196	2698	\$20	\$52.719	2757	\$20	\$54.919
Total Proyección Ingresos			53.196,00			52.718,92			54.919,44

Productos	Cantidad	Precio unitario	Total año 4	Cantidad	Precio unitario	Total año 5
Terapias	2818	\$20	\$57.234	2880	\$20	\$56.736
Total Proyección Ingresos			57.233,58			56.736,00

Elaborado por autora

5.6 Punto de equilibrio

A través del punto de equilibrio, se podrá conocer las cifras en dólares o en unidades, cuando la organización ni pierda ni gana, es decir el valor mínimo para que no exista pérdidas en el negocio.

1. En unidades físicas

$$PE\ u = \frac{CF}{PVU - CVU}$$

$$PE\ u = \frac{1402.48}{20 - 2.37}$$

$$PE\ u = \frac{1402.48}{17.63} = \mathbf{80}$$

2. En unidades monetarias

$$PE\ \$ = \frac{CF}{1 - \frac{CV}{IT}}$$

$$PE\ \$ = \frac{1402.48}{1 - \frac{520.36}{4400}}$$

$$PE\ \$ = \frac{1402.48}{1 - 0.12}$$

$$PE\ \$ = \frac{1402.48}{0.88} = \mathbf{1593.72}$$

3. En valores relativos (%)

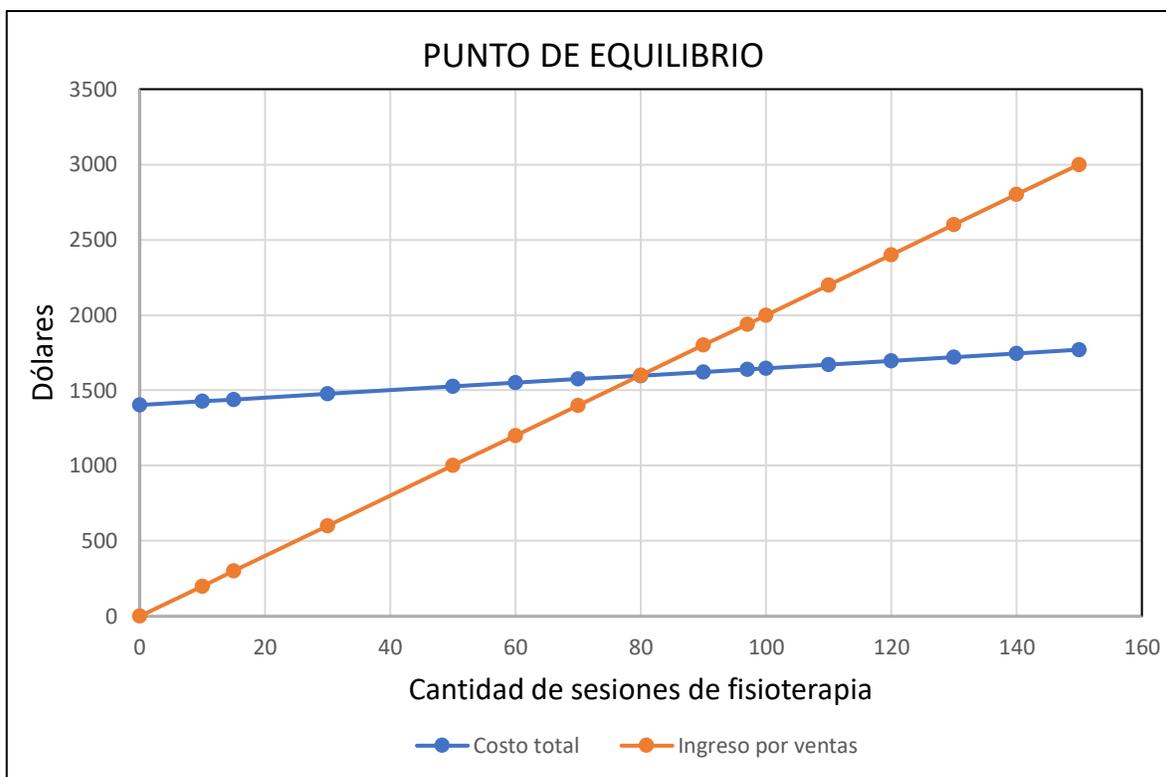
$$PE\ \% = \frac{PE\ \$}{IT} \cdot 100$$

$$PE\ \% = \frac{1593.72}{4400} \cdot 100$$

$$PE\ \% = \mathbf{36.22\%}$$

Figura 29

Punto de equilibrio



Fuente: Costos proyectados

Elaborado por autora

De esta manera se obtiene un punto de equilibrio, cuando las ventas alcanzan un valor de \$1593.72 dólares americanos, se prestarán 80 servicios de fisioterapia.

5.7 Estado de Resultados Proyectado

El estado de resultados permitirá conocer si la organización desde el primer año de funcionamiento presentará una utilidad o pérdida cifras que se releja en la siguiente tabla.

Tabla 49
Estado de Resultados Proyectados

	Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
	Ingresos por ventas	\$52.800,00	\$53.960,00	\$56.215,23	\$56.360,00	\$57.600,00
(-)	Costo de ventas	\$23.074,06	\$23.521,68	\$23.978,16	\$24.443,28	\$24.917,40
(=)	UTILIDAD BRUTA EN VENTAS	\$29.725,94	\$30.438,32	\$32.237,07	\$31.916,72	\$32.682,60
(-)	Gasto de venta	\$2.400,00	\$2.446,56	\$2.494,08	\$2.542,44	\$2.591,76
(=)	UTILIDAD NETA EN VENTAS	\$27.325,94	\$27.991,76	\$29.742,99	\$29.374,28	\$30.090,84
(-)	Gastos Administrativos	\$16.136,64	\$16.449,60	\$16.768,68	\$17.093,88	\$17.425,68
(=)	UTILIDAD OPERACIONAL	\$11.189,30	\$11.542,16	\$12.974,31	\$12.280,40	\$12.665,16
(-)	Gastos Financieros	\$1.404,96	\$1.165,25	\$965,75	\$646,53	\$291,23
(+)	Otros Ingresos	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00
(-)	Otros Egresos	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00
(=)	UTILIDAD ANTES DE PARTICIPACIONES	\$9.784,34	\$10.376,91	\$12.008,56	\$11.633,87	\$12.373,93
(-)	15% Participación trabajadores	\$1.467,65	\$1.556,54	\$1.801,28	\$1.745,08	\$1.856,09
(=)	UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	\$8.316,69	\$8.820,38	\$10.207,28	\$9.888,79	\$10.517,84
(-)	Impuesto a la renta 25%	\$2.079,17	\$2.205,09	\$2.551,82	\$2.472,20	\$2.629,46
(=)	UTILIDAD O PÉRDIDA DEL EJERCICIO	\$6.237,51	\$6.615,28	\$7.655,46	\$7.416,59	\$7.888,38

Elaborado por autora

5.8 Flujo de Caja

El flujo de caja permite actualizar los valores, a fin de conocer el flujo neto generado a través del cual se determinará la factibilidad del proyecto al calcular los indicadores como el Valor Actual Neto (VAN) y, La Tasa Interna de Retorno (TIR).

Tabla 50
Flujo de Caja

Opc.	Descripción	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
	INGRESOS						
A	OPERACIONALES	\$25.288,44	\$52.800,00	\$53.960,00	\$56.215,23	\$56.360,00	\$57.600,00
	Recursos propios	\$12.000,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00
	Recursos terceros	\$13.288,44	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00
	Ingresos de ventas	\$0,00	\$52.800,00	\$53.960,00	\$56.215,23	\$56.360,00	\$57.600,00
	EGRESOS						
B	OPERACIONALES	\$15.798,44	\$39.210,70	\$39.971,28	\$40.746,84	\$41.537,16	\$42.343,08
	Instalaciones y remodelaciones	\$1.000,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00

	Instalaciones Eléctricas	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00
	Muebles y enseres	\$700,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00
	Maquinaria y Equipo	\$7.314,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00
	Equipo de computación	\$850,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00
	Inventarios	\$227,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00
	Costos de constitución	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00
	Capital de trabajo	\$5.707,44	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00
	Costo del producto	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00
	Mano de obra directa	\$0,00	\$16.829,76	\$17.156,28	\$17.489,16	\$17.828,40	\$18.174,24
	Costos Indirectos de fabricación	\$0,00	\$3.844,30	\$3.918,84	\$3.994,92	\$4.072,44	\$4.151,40
	Gastos Administrativos	\$0,00	\$16.136,64	\$16.449,60	\$16.768,68	\$17.093,88	\$17.425,68
	Gasto de Ventas	\$0,00	\$2.400,00	\$2.446,56	\$2.494,08	\$2.542,44	\$2.591,76
	FLUJO OPERACIONAL						
C	(A-B)	\$9.490,00	\$13.589,30	\$13.988,72	\$15.468,39	\$14.822,84	\$15.256,92
	INGRESOS NO OPERACIONALES						
D	Créditos a contratarse a corto plazo	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00
	Otros ingresos	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00
	EGRESOS NO OPERACIONALES						
E	Gastos financieros	\$0,00	\$7.072,72	\$7.287,53	\$7.879,00	\$7.743,17	\$8.011,44
	Pago de crédito a largo plazo	\$0,00	\$1.404,96	\$1.165,25	\$898,43	\$601,46	\$270,93
	Pago de participación de utilidades	\$0,00	\$2.120,93	\$2.360,65	\$2.627,46	\$2.924,43	\$3.254,97
	Pago de impuestos	\$0,00	\$1.467,65	\$1.556,54	\$1.801,28	\$1.745,08	\$1.856,09
	Otros egresos	\$0,00	\$2.079,17	\$2.205,09	\$2.551,82	\$2.472,20	\$2.629,46
	FLUJO NO OPERACIONAL (D-E)	\$0,00	-\$7.072,72	-\$7.287,53	-\$7.879,00	-\$7.743,17	-\$8.011,44
F	FLUJO NETO GENERADO (C-F)	\$9.490,00	\$20.662,02	\$21.276,25	\$23.347,39	\$22.566,01	\$23.268,36
G	SALDO INICIAL DE CAJA	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00
H	SALDO FINAL DE CAJA	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00
I	CAJA(G+H)	\$9.490,00	\$20.662,02	\$21.276,25	\$23.347,39	\$22.566,01	\$23.268,36

Fuente (Galindo, Formulación y evolución de planes de negocios, 2011)

Elaborado por autora

5.9 Evaluación financiera

La evaluación financiera permitirá conocer si el proyecto es factible, para su puesta en marcha dentro de un mercado actual que es altamente competitiva, cálculos que se reflejan en los siguientes ítems.

5.9.1 Indicadores

5.9.1.1 Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento

Se toma en cuenta los indicadores que influyen en el desarrollo del proyecto, de esta manera se determina la Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento, que corresponde a una tasa del 10,54 %, misma que permite calcular el Valor Actual Neto (VAN).

Tabla 51

Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento

	Calculo Tmar	% Participación	Tasa de Rentabilidad	Promedio Ponderado
Fondos propios	12.000,00	47%	10%	4,75%
Fondos Terceros BCO	13.288,44	53%	11%	5,78%
TOTAL	25.288,44	100%	21%	10,53%

Elaborado por autora

5.9.1.2 Valor Actual Neto (VAN)

Para el cálculo del Valor Actual Neto (VAN), se emplea la siguiente fórmula, y se obtiene un resultado en dólares de \$273896,02, a través de la cual se conoce la factibilidad

$$VAN = -I_0 + \sum_{t=1}^n \frac{F_t}{(1+TIR)^t} = -I_0 + \frac{F_1}{(1+TIR)} + \frac{F_2}{(1+TIR)^2} + \dots + \frac{F_n}{(1+TIR)^n} = 0$$

del proyecto.

Tabla 52

Valor Actual Neto (VAN)

AÑOS	FNC	(1+i)^n	VALOR ACTUAL
0	-25.288,44		-25.288,44
1	20.662,02	1,11	18.694,35
2	21.276,25	1,22	17.416,88
3	23.347,39	1,35	17.292,24
4	22.566,01	1,49	15.121,86
5	23.268,36	1,65	14.107,63

Elaborado por autora

5.9.1.3 Tasa Interna de Retorno (TIR)

Para el cálculo de la tasa interna de retorno (TIR), se toma en cuenta los flujos netos de caja, y se obtiene un porcentaje del 46.58% en la que se determina la factibilidad del proyecto.

Tabla 53

Tasa Internada de Retorno (TIR)

TIR = 80,50%

TASA DE DESCUENTO	VALOR ACTUAL NETO (VAN)
0,0%	85.831,59
5,0%	70.652,69
10,0%	58.480,84
20,0%	40.449,86
30,0%	27.989,69
40,00%	19.034,40
50,00%	12.381,72
60,00%	7.298,75
70,00%	3.320,50
80,00%	141,57
91,89%	-2.879,13
100,0%	-4.582,43

Elaborado por autora

5.9.1.4 Beneficio Costo

El beneficio costo, permitió conocer que, por cada dólar invertido en el proyecto, se obtiene un beneficio del 2,08 demostrando la factibilidad del proyecto, para lo cual se empleó la siguiente fórmula.

$$B/C = \frac{VAI}{VAC}$$

VAI: Valor actual de los ingresos totales netos o beneficios netos

VAC: Valor actual de la inversión inicial

Tabla 54
Beneficio Costo

AÑOS	FNC	(1+i)^n	VALOR ACTUAL
0	25.288,44	-	25.288,44
1	20.662,02	1,11	18.694,35
2	21.276,25	1,22	17.416,88
3	23.347,39	1,35	17.292,24
4	22.566,01	1,49	15.121,86
5	23.268,36	1,65	14.107,63
TOTAL			57.344,51
BENEFICIO COSTO			3,27

Elaborado por autora

5.9.1.5 Período de Recuperación

A través del análisis del periodo de recuperación, se conoció que se recupera la inversión en un segundo año, cifras que se aprecia en la siguiente tabla.

$$Payback = \frac{I_0}{F}$$

Dónde:

I_0 es la inversión inicial del proyecto

F es el valor de los flujos de caja

Tabla 55
Período de Recuperación

Año	Flujo de Efectivo	Periodo de recuperación
0		-25.288,44
1	20.662,02	-4.626,42
2	21.276,25	16.649,82
3	23.347,39	39.997,21
4	22.566,01	62.563,23
5	23.268,36	85.831,59

Elaborado por autora

BIBLIOGRAFÍA

- ACCESS. (2021). Obtenido de <https://www.gob.ec/acess/tramites/emision-permiso-funcionamiento-establecimientos-prestan-servicios-salud-publicos-privados>
- Boeree, G. (2013). Teorías de la personalidad, Abraham Maslow.
- Briones, D. (2021). *DerechoEcuador.com*. Obtenido de <https://derechoecuador.com/sociedad-anonima/>
- COMPANIAS, S. D. (2021). *DerechoEcuador.com*. Obtenido de <https://derechoecuador.com/>
- Decreto Ejecutivo*. (03 de Mayo de 2012). Obtenido de http://www.seguridadysaludocupacionalec.com/index.php?option=com_content&view=article&id=78&Itemid=89
- Distrito Metropolitano de Quito . (1 de Junio de 2019). *Patente Municipal* . Obtenido de <https://pam.quito.gob.ec/PAM/pdfs/Aprende/luae%20en%20linea.pdf>
- eFisioterapia. (Septiembre de 2018). *Tienda eFisioterapia.net*. Obtenido de https://www.efisioterapia.net/tienda/magnetoterapia_en_fisioterapia-t-84.html
- Fernández, M. L. (2015). La Fisioterapia en el marco de la atención primaria. *Cadernos de atención primaria*, 49.
- Fondo Monetario Internacional . (2021). Ecuador crecerá en 2021 un 2,8 %, el segundo peor dato de Latinoamérica. *EFE* , 1-2.
- Galindo, C. J. (2011). *Formulación y Evaluación de planes de negocios*. Bogota.
- Galindo, C. J. (2011). *Formulación y evolución de planes de negocios*. Bogota: Ediciones de la U.
- IESS. (2021). Obtenido de <https://www.iesgob.ec/es/web/empleador/registro-de-empleador#>

Instituto Nacional de Estadística y Censos . (2021). Disminuye el desempleo en Ecuador. *Infobe* , 1-2.

MINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES Y DE LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN. (2019). Obtenido de <https://www.gob.ec/mt/tramites/registro-datos-trabajador-vinculacion-laboral#steps>

Primicias . (2021). 2021: año de decisiones y cambio político en Ecuador. *Primicias* , 1-4 .

Sande, M. L. (2003). *Fisioterapia en traumatología, ortopedia y reumatología*. Barcelona: Masson.

Serrano, E. A. (2013). *BTL*. Obtenido de <https://www.ondasdechoque.eu/subpagina>

Servicio de Rentas Internas . (1 de Octubre de 2020). *Requisitos sociedades* . Obtenido de <https://www.sri.gob.ec/web/guest/requisitos-sociedades>

Servicio Nacional de Derechos Intelectuales. (30 de Septiembre de 2020). *Registro de la marca*. Obtenido de <https://www.derechosintelectuales.gob.ec/como-registro-una-marca/>