

CAPÍTULO I
INTRODUCCIÓN

1. ANTECEDENTES

La crioterapia tiene sus raíces en civilizaciones antiguas, donde se utilizaba el frío con fines terapéuticos. Por ejemplo, en la antigua Roma y Grecia, se usaba hielo para aliviar la inflamación. A lo largo del tiempo, este tipo de terapia se ha desarrollado específicamente en contextos médicos y deportivos modernos. En el siglo XIX, el médico británico James Arnott popularizó la crioterapia al introducir compresas frías en cirugías y tratamientos médicos. En el siglo XX, la crioterapia ganó aceptación y se aplica ampliamente en campos como la medicina deportiva y la rehabilitación médica, respaldadas por investigaciones y avances tecnológicos. Su evolución constante se adapta a las necesidades cambiantes de la sociedad y la medicina moderna (Arteaga, 2023).

La introducción de la crioterapia en Bolivia como componente esencial de la rehabilitación muscular tiene sus raíces en la búsqueda de métodos terapéuticos modernos. A partir del año 2000, comenzaron a surgir las primeras clínicas especializadas en crioterapia en ciudades como La Paz y Santa Cruz. Inicialmente, esta técnica se utilizaba principalmente en deportistas de élite, pero con el tiempo, su alcance se amplió para incluir a un público más diverso que busca mejorar su rendimiento físico o aliviar dolores musculares y articulares. En la actualidad, Bolivia cuenta con un número creciente de centros especializados en este tipo de técnica, ofreciendo una variedad de servicios que van desde la aplicación de frío o calor hasta masajes terapéuticos y fisioterapia. Este crecimiento refleja la creciente conciencia sobre la importancia de la rehabilitación muscular y la confianza en la eficacia de la crioterapia (Rodas y León, 2019).

1.1. JUSTIFICACIÓN

La justificación de esta investigación se fundamenta en la integración de enfoques teóricos, prácticos y sociales, según (Reyes, 2006; Santos, 2023; Bedoya, 2020; Moyano, 2016; Romero, 2020).

1.1.1. Justificación teórica

Un plan de negocios es un documento que ayuda a planificar las actividades del negocio, a tener un norte, a definir objetivos, cómo lograrlos y en qué tiempo lograrlos (Gaytán, 2020).

El presente plan de negocios se realiza aplicando todo el conocimiento adquirido en la carrera de Administración de Empresas, demostrando el uso de conceptos, técnicas y herramientas adquiridas fruto del aprendizaje que nos proporcionó la universidad durante todo este tiempo de formación académica; las áreas más importantes que se considera en el mismo, son: Planificación, Finanzas, Marketing, Recursos Humanos y Operaciones.

1.1.2. Justificación práctica

La creación de centros de rehabilitación muscular ayuda a mejorar de manera más óptima la regeneración del tejido muscular en las lesiones de las personas, dado que el uso de la crioterapia es una técnica muy influyente en la rehabilitación de lesiones musculares, la utilización del frío con fines terapéuticos ha sido utilizado desde tiempos remotos. Esta técnica fisioterapéutica tanto en el ámbito deportivo, así como medicinal es muy usada con diversas finalidades y con resultados positivos.

1.1.3. Justificación social

La implementación de un centro de rehabilitación muscular a través de la crioterapia en la ciudad de Tarija no solo aborda las necesidades individuales de quienes buscan mejorar su rendimiento físico, sino que también esta idea de negocio contribuye significativamente a la promoción de la salud y el bienestar en la población tarijeña. Además, este centro generará nuevas oportunidades de empleo, tanto directas como indirectas, mejorando la situación económica de las familias. Esto a su vez fomentará el crecimiento económico y social de la región, ayudando a reducir los índices de desempleo y promoviendo un desarrollo más sostenible y equitativo.

1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.2.1. Identificación del problema

De acuerdo al análisis del sector deportivo en Bolivia, se puede observar que, de las distintas lesiones, las más comunes se estima que alrededor del 80% se da por distensiones musculares, la misma se produce cuando se realiza un ejercicio que pone al músculo a una tensión tal que es incapaz de soportar sin lesionarse. Un 15% de las lesiones musculares se encuentran los

desgarros musculares se produce cuando un músculo o un tendón se estira demasiado o se rompe y un 5% por las contracturas musculares las cuales son un endurecimiento y acortamiento excesivo y permanente de las fibras musculares que causa dolor y limitación de movimiento (Ministerio de deportes, 2018). En gran medida una de las principales causas de estas lesiones en los deportistas se debe a las condiciones de los espacios de entrenamiento, los cuales no son adecuados o carecen de los ambientes adecuados para el desarrollo de estas actividades de alto rendimiento (Rodríguez, 2023).

En Tarija, Bolivia, se observa que existe una creciente demanda no satisfecha de servicios de rehabilitación muscular especializados. A medida que en nuestra ciudad las personas experimentan un aumento en actividades deportivas y una mayor conciencia sobre la importancia del bienestar físico, se evidencia una carencia de instalaciones que ofrezcan nuevos y avanzados tratamientos de rehabilitación y recuperación. La falta de un centro de rehabilitación muscular limita las opciones de aquellos que buscan mejorar su rendimiento físico, prevenir lesiones o gestionar eficazmente problemas musculares (Guerrero, 2023).

Este vacío en la oferta de servicios especializados representa una oportunidad para implementar un centro de rehabilitación muscular con un enfoque innovador como es la crioterapia, abordando directamente la demanda creciente y mejorando la salud de la población tarijeña.

1.2.2. Identificación de las necesidades insatisfechas del mercado objetivo

La pirámide de Maslow, es una teoría psicológica que representa una jerarquía de necesidades humanas organizadas en cinco niveles. En la base de la pirámide se encuentran las necesidades fisiológicas, que son esenciales para la supervivencia, como alimento y agua. Por encima de estas están las necesidades de seguridad, que incluyen la protección y la estabilidad física y emocional. El tercer nivel abarca las necesidades sociales, que se refieren a la búsqueda de pertenencia y amor, incluidas las relaciones interpersonales. Luego, están las necesidades de estima, que involucran el reconocimiento y respeto tanto por uno mismo como de los demás. Finalmente, en la cima se encuentran las necesidades de autorrealización, que implican el desarrollo personal y la realización del potencial individual. Según Maslow, las necesidades más

bajas deben satisfacerse antes de poder abordar las más altas, lo que sugiere un proceso de desarrollo humano secuencial (Cuello, 2024).

Este servicio está diseñado para satisfacer las necesidades funcionales y emocionales de los clientes en el marco de la pirámide de Maslow, especialmente en el nivel de seguridad puesto que el centro de rehabilitación muscular se enfoca en la recuperación rápida y efectiva de lesiones musculares, así como en el alivio del dolor y la reducción de la inflamación, áreas que las opciones locales tradicionales no logran cubrir de manera óptima. Además, responde al deseo de mejorar el bienestar general y la calidad de vida de aquellos que llevan estilos de vida activos y enfrentan altos niveles de estrés diario. Al ofrecer una experiencia innovadora de tratamiento no invasivo y preventivo a través de la crioterapia, el centro garantiza un entorno seguro y profesional, donde los clientes pueden confiar en que sus necesidades de salud y bienestar están siendo atendidas de manera integral.

1.2.3. Descripción general de la idea del negocio

La idea de negocio consiste en la creación y apertura de un centro de rehabilitación muscular en la ciudad de Tarija, Bolivia, que se especializa en la implementación de terapia avanzada, enfocada en la crioterapia. Este centro proporcionará servicios de rehabilitación muscular personalizados para jóvenes, adultos, deportistas, entusiastas del fitness y aquellos que buscan mejorar su bienestar físico. Los servicios incluyen principalmente sesiones de crioterapia de cuerpo entero y aplicaciones localizadas, así como programas de rehabilitación específicos diseñados por profesionales de la salud.

En las instalaciones destinadas para el centro de rehabilitación muscular se enfoca en la prevención de lesiones, la aceleración de la recuperación post-entrenamiento y la mejora del rendimiento general. Además, se ofrecen programas adaptados a diversas necesidades, desde el manejo del dolor hasta la recuperación de lesiones crónicas. La ventaja competitiva del centro de rehabilitación muscular radica en su enfoque exclusivo en la crioterapia, un servicio innovador en la región que proporciona resultados rápidos y efectivos, así como en el equipo profesional altamente capacitado, lo que garantiza una atención personalizada y de calidad.

1.3. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Es viable técnica, económica y financieramente la creación y puesta en marcha de un centro de rehabilitación muscular enfocado en la crioterapia en la ciudad de Tarija?

1.4. OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN

1.4.1. Objetivo general

Demostrar la viabilidad técnica, económica y financiera del plan de negocios para la creación de un centro de rehabilitación muscular enfocado en la crioterapia en la ciudad de Tarija.

1.4.2. Objetivos específicos

- ❖ Realizar un análisis del micro y macro entorno mediante la aplicación del análisis PESTEL y las 5 fuerzas de Porter, respectivamente, permitiendo visualizar los posibles riesgos y oportunidades que se puedan presentar.

- ❖ Realizar una investigación de mercado para conocer la demanda potencial que pueda presentar los servicios ofrecidos en el centro de rehabilitación muscular.

- ❖ Elaborar un plan de marketing para el centro de rehabilitación muscular que permita explotar nuestras oportunidades de negocio y las ventajas competitivas de acuerdo a los resultados que se obtendrán del estudio de mercados.

- ❖ Determinar los procesos operativos requeridos para la implementación y funcionamiento eficiente del centro de rehabilitación muscular, incluyendo la adquisición y mantenimiento de los equipos de crioterapia.

- ❖ Elaborar un plan financiero, para determinar cuáles serán las necesidades financieras del centro de rehabilitación muscular, así como las fuentes de financiamiento, proyección de los ingresos, los costos y utilidades del plan de negocios y los distintos indicadores financieros.

1.5. ALCANCE DE LA INVESTIGACIÓN

El alcance de la investigación contempla aspectos teóricos, geográficos y temporales como lo describe (Rojas, 2002; Estupiñán, 2021).

1.5.1. Alcance teórico

El plan de negocios que contempla la creación de un centro de rehabilitación muscular pertenece a la materia Taller de Profesionalización II, mismo en el que se desarrolla un análisis aplicando fundamentos y conceptos teóricos de los temas de: Marketing de servicios, Investigación de Mercados, Recursos Humanos, Producción y Finanzas.

1.5.2. Alcance temporal

El presente plan de negocios abarca la recopilación de datos e información que se desarrolló entre los meses de marzo a octubre de la gestión 2024.

1.5.3. Alcance espacial

El ámbito de desarrolló de la presente investigación se realizó en la ciudad de Tarija en la provincia Cercado, específicamente en el área urbana.

1.6. METODOLOGÍA Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

Para determinar la profundidad del análisis de un tema o problema en el plan de negocios, es fundamental detallar los métodos de investigación que se utilizan, de tal forma que se permita explicar el proceso que nos lleva a la obtención de los resultados e información que se desean conseguir. De acuerdo a este criterio, la investigación del presente trabajo toma en cuenta (Hernández, 2020; Malhotra, 2008; Herrera, 2023).

a) Método Exploratorio: Este tipo de estudio tiene por objeto esencial familiarizarnos con un tema desconocido, novedoso o escasamente estudiado. Siendo el punto de partida para un estudio posterior de mayor profundidad. El presente método se utiliza ya que se realiza entrevistas a los expertos de los diferentes centros de rehabilitación, donde se obtiene un diagnóstico general con datos y variables a estudiar y analizar. De tal forma se recurre a la ayuda de información secundaria, de datos recopilados de bibliografías de diferentes libros, textos, a través del uso de internet en páginas web, documentos digitales, periódicos, revistas, etc.

b) Método Descriptivo: El principal objetivo de la investigación descriptiva es describir algo, por lo regular las características o funciones del mercado. Se utiliza este método en el presente plan de negocios ya que los estudios descriptivos miden de forma independiente las variables. Así mismo para el trabajo de campo, se aplica la investigación descriptiva a través del método de encuestas con preguntas mixtas de acuerdo a los objetivos planteados, para obtener datos confiables para el emprendimiento. Este tipo de investigación nos permite tener una noción más clara de las necesidades, gustos, preferencias y necesidades del segmento de mercado meta. En base a los datos secundarios de igual manera se realiza un análisis del macro y micro entorno en donde se identifican tanto las fortalezas, oportunidades, así como las debilidades y amenazas, que presenta el entorno para llevar a cabo el plan de negocios.

CAPÍTULO II

ANÁLISIS DEL CONTEXTO

2. ANÁLISIS DE CONTEXTO

El análisis del contexto es crucial para entender los factores que afectan al centro de rehabilitación muscular la herramienta de análisis PESTEL, indispensable para analizar el entorno externo en el que una empresa se mueve. Esta metodología se enfoca en 6 factores según Lull y Galdón (2024).

2.1. ANÁLISIS DEL ENTORNO MEDIATO DEL NEGOCIO

2.1.1. Análisis del factor político

La situación política y social de Bolivia ha venido atravesando periodos de inestabilidad, conflictos y protestas en los últimos años. Como se puede observar las acciones militares más recientes de desestabilización encabezadas por el general Juan José Zúñiga, quien recientemente había sido destituido como jefe del Ejército tras realizar unas declaraciones en contra del expresidente Evo Morales. Estos tipos de problemas generan incertidumbre, inseguridad y desconfianza entre los usuarios y los inversores, así como dificultan el desarrollo de las actividades económicas (Paúl, 2024).

La situación política del departamento de Tarija es bastante complicada, debido a la variación de ideologías que existe entre el gobierno local y departamental con el gobierno nacional, lo que genera varios conflictos sociales en la ciudad, como ser bloqueos, marchas y hasta enfrentamientos, los cuales repercuten de manera grave en las empresas departamentales que dependen de colaboradores externos (Suárez, 2023).

El gobierno departamental de Tarija tiene una orientación autonomista y regionalista, lo que le ha llevado a enfrentarse con el gobierno central por temas de distribución de recursos, competencias y autonomías. Esto ha afectado el clima de inversión y el desarrollo económico de la región, así como la relación con otros departamentos y países vecinos (Lema, 2022).

De acuerdo a lo anterior se puede observar que el panorama político y social actual en Bolivia, particularmente en el departamento de Tarija, representa un reto significativo para el desarrollo de las actividades económicas para centro de rehabilitación muscular, podría verse

afectado negativamente por la inestabilidad y los conflictos constantes que se han suscitado en la región en los últimos años.

2.1.2. Análisis del factor económico

Bolivia, ha experimentado un crecimiento moderado pero sostenido en los últimos cinco años, con un PIB de 44.315 millones de dólares en 2022 (Ver Tabla 1), según Datos Macro (2023). Esto puede indicar un potencial de mercado y un poder adquisitivo de los consumidores, que pueden estar dispuestos a pagar por eventos y actividades de ocio y cultura. Sin embargo, el nivel de inflación, que ha alcanzado el 3,1% respectivamente en 2022, según el Banco Central de Bolivia (2022). Además, La tasa de desempleo se redujo de 7,6% en abril de 2021 a 5,3% en abril de 2022, según el Ministerio de Economía y Finanzas Públicas (2022).

Tabla 1 *Evolución del PIB de Bolivia en las gestiones 2018 a 2022*

EVOLUCIÓN: PIB ANUAL Bolivia		
Fecha	PIB anual	Var. PIB (%)
2022	44.315 M\$	3,50%
2021	40.703 M\$	6,10%
2020	36.897 M\$	-8,70%
2019	41.193 M\$	2,20%
2018	40.581 M\$	4,20%

Fuente: El PIB anual de Bolivia en 2022 llego a 44.315 millones de dólares, Datos Macro (2023).

Bolivia reconoce a las PyMEs como el sector económico más importante que tiene el país, ya que son quienes aportan de manera decisiva al desarrollo económico y social, a la generación de oportunidades, a la redistribución de recursos económicos y a la generación de empleo y por ende a mayores niveles de ingreso. Además de constituir el 18% del universo empresarial, efectúan

un aporte del 29% al Producto Interno Bruto (PIB) y contribuyen un 40% en la generación de fuentes de empleo a nivel nacional, según datos de la Confederación Nacional de la Micro y Pequeña Empresa (CONAMYPE, 2020).

Según el boletín Tarija en Cifras, el PIB del departamento de Tarija en 2021 alcanzó a 2.696 millones de dólares y el PIB per cápita de Tarija alcanzó a 4.555 dólares estadounidenses. Para reactivar la economía en el departamento de Tarija, la Gobernación de Tarija busca generar un plan para apoyar nuevos emprendimientos en la región con financiamientos para inyectar capital en sus negocios, de forma que se genere más empleo y se dinamice la economía (INE, 2023).

De acuerdo con Pérez (2020), con la inyección de capital a los nuevos emprendimientos que surgen en el departamento, se prevé potencializar sus negocios, la economía e implementar fuentes de empleo; los nuevos emprendimientos que serán priorizados son los que forman parte de las áreas sociales, tecnológica, medio ambientales y los que sean inclusivos, sobre todo en el tema de género.

Respecto a lo anterior se puede apreciar que actualmente la economía boliviana cuenta con un crecimiento moderado pero sostenido del PIB, indicando un potencial de mercado y poder adquisitivo de los consumidores, así como el creciente apoyo a las Mypes.

2.1.3. Análisis del factor social

Según el Instituto Nacional de Estadística (INE), Bolivia tiene una población de aproximadamente 11,6 millones de habitantes, con datos obtenidos del INE para el año 2018. Esta población se caracteriza por una distribución y composición heterogénea, reflejando la diversidad cultural, étnica y lingüística del país (INE, 2018).

A pesar de los avances recientes en el acceso a la salud en Bolivia, aún persisten brechas significativas en la cobertura y calidad de los servicios. Estas desigualdades afectan especialmente a las personas de bajos ingresos, quienes pueden enfrentar dificultades para acceder a servicios de rehabilitación muscular debido a los altos costos asociados. Además, el envejecimiento de la población boliviana está generando un aumento en la demanda de estos servicios, ya que las

personas mayores son más propensas a sufrir lesiones musculares. Estos factores implican que los centros de rehabilitación muscular deben prepararse para atender a un número creciente de pacientes mayores, adaptando sus servicios y recursos a las necesidades específicas de este grupo etario (INE, 2022).

Se puede percibir que, con respecto a lo anteriormente mencionado, la población boliviana en general está desarrollando una mayor conciencia sobre la importancia del cuidado de su salud. Esta creciente comprensión de los beneficios que trae consigo la rehabilitación, tendrá un impacto positivo en la demanda del servicio que oferta el centro, motivando a las personas a buscar tratamientos especializados para optimizar su bienestar.

2.1.4. Análisis del factor tecnológico

Según datos de la Organización Mundial de la Salud, el uso de sistemas de registro electrónico de salud ha aumentado en un 30% en los últimos cinco años en América Latina, lo que sugiere una tendencia hacia la digitalización de la gestión de la salud (Organización Mundial de la Salud, 2021).

En Bolivia, se estima que el 60% de los hospitales y centros de salud han implementado sistemas de gestión de pacientes en línea para mejorar la eficiencia y la precisión en el seguimiento de los tratamientos (Ministerio de Salud de Bolivia, 2021).

La infraestructura tecnológica en Bolivia ha mejorado en los últimos años, pero aún enfrenta desafíos significativos. La conectividad a internet es amplia, pero la velocidad y estabilidad pueden ser limitantes (Muriel, 2020).

Aunque Bolivia ha visto un aumento en la innovación tecnológica, especialmente en *startups*, la inversión en investigación y desarrollo (I+D) sigue siendo baja en comparación con otros países. Esto limita la capacidad de desarrollar y adaptar nuevas tecnologías en el campo de la rehabilitación (Fundación Emprender Futuro, 2021).

La disponibilidad de personal capacitado en el uso de este tipo de tecnologías avanzadas es crucial. Bolivia ha mostrado un crecimiento en la formación de profesionales en áreas

tecnológicas, pero la especialización en tecnologías médicas avanzadas aún es limitada (Muriel, 2020).

2.1.5. Análisis del factor ecológico

El clima templado es predominante en Bolivia, particularmente en la región tarijeña, con temperaturas medias anuales que oscilan entre 10°C y 25°C, el cual es ideal para el funcionamiento del centro de rehabilitación muscular. Este rango de temperatura minimiza la necesidad de un alto consumo energético para calefacción o refrigeración, lo que resulta en una operación más sostenible y económica. Bolivia cuenta con abundantes recursos naturales, que pueden ser aprovechados en las sesiones de crioterapia. La disponibilidad de estos recursos puede facilitar la implementación de tratamientos y reducir los costos relacionados con la importación de materiales. Es esencial cumplir con las regulaciones ambientales en Bolivia para asegurar que el centro opere de manera sostenible y responsable, lo que incluye la gestión adecuada de residuos y el uso de recursos naturales sin comprometer la biodiversidad y los ecosistemas locales (Navarro et al., 2021).

De acuerdo a datos del Instituto Nacional de Estadística de Bolivia, el sector salud es uno de los mayores consumidores de energía y agua en el país. Debido a las condiciones actuales del entorno es fundamental prever la gestión de recursos en el centro de rehabilitación muscular para que en un futuro su impacto ambiental sea mínimo (INE, 2024).

Esta información indica que Bolivia presenta tanto desafíos como oportunidades en cuanto al entorno ecológico. Al comprender los aspectos positivos y negativos del mismo, implementar prácticas sostenibles y comunicar el compromiso ambiental del negocio, se puede minimizar el impacto ambiental del negocio y aumentar las posibilidades de éxito.

2.1.6. Análisis del factor legal

El factor legal lo constituyen leyes, reglamentos, resoluciones y otros, emanadas por organismos e instituciones, necesarias para que un negocio pueda funcionar de manera legal, en este sentido las normativas a las cuales el centro de rehabilitación muscular se acondiciona son los siguientes:

Ley N° 3131, Ley del Ejercicio Profesional Médico: Esta ley regula el ejercicio profesional médico en Bolivia, incluyendo la rehabilitación muscular. Es fundamental que el centro de rehabilitación muscular cumpla con los requisitos de habilitación profesional, asegurando de que los médicos y fisioterapeutas tengan la titulación y licencia correspondientes (Ley 3131, 2005).

Ley N° 164, Ley General de Salud: Esta ley establece las bases del sistema de salud en Bolivia y regula los establecimientos de salud privados. Define los requisitos de infraestructura, equipamiento, y personal para la apertura de centros de salud, incluyendo los de rehabilitación (Ley 164, 2011).

Norma Boliviana NB 512001, Sistema de Gestión de Empresa Saludable: Esta norma técnica establece los requisitos de un Sistema de Gestión de Empresa Saludable (SIGES), permite a una organización desarrollar los componentes de: Asistencia, prevención y promoción de la salud, con la finalidad de mejorar la calidad de vida laboral y familiar dentro de la organización y su entorno, a través de un programa empresarial de atención integral en salud. (Norma Boliviana 512001, 2014).

Ley N° 453, Ley General de Derechos de las Usuarias y los Usuarios y de las Consumidoras y los Consumidores: Esta ley protege los derechos de los usuarios y consumidores, asegurando que los servicios de salud, entre otros, se presten con calidad, seguridad, y respeto a los derechos de los pacientes (Ley 453, 2013).

La situación legal en Bolivia tiene un impacto significativo en cuanto a lo referente a los requisitos, obligaciones, sanciones e incentivos para el centro de rehabilitación muscular, lo que implica cumplir con estándares específicos de infraestructura, equipamiento y personal.

❖ **Cálculo de la ponderación por puntos aplicado al análisis PESTEL**

Para el cálculo del impacto de los factores presentados en el análisis PESTEL se aplicó la ponderación por puntos propuesta por Rodríguez (2021), los cálculos realizados para la determinación de los resultados obtenidos se pueden apreciar en el Anexo 6.

Tabla 2 Puntaje de la ponderación por puntos del análisis PESTEL del macroentorno del centro de rehabilitación muscular

FACTOR	PONDERACIÓN	OPORTUNIDADES	AMENAZAS	OPORTUNIDAD PONDERADA	AMENAZA PONDERADA
POLÍTICO	0,20	0,00	8,00	0,00	1,60
ECONÓMICO	0,30	5,00	3,00	1,50	0,90
SOCIAL	0,10	4,00	2,00	0,40	0,20
TECNOLÓGICO	0,20	5,00	2,00	1,00	0,40
ECOLÓGICO	0,20	3,00	2,00	0,60	0,40
LEGAL	0,10	3,00	1,00	0,30	0,10
TOTAL	1,00	-----	-----	3,80	3,60

Fuente: Elaboración propia en base a Rodríguez (2021).

Se puede observar que, en cuanto al macroentorno del centro de rehabilitación muscular de acuerdo con los resultados obtenidos de la evaluación por puntos, el entorno presenta un alto puntaje en cuanto a oportunidades, lo cual hace notar que el entorno es favorable de acuerdo a los resultados obtenidos (Ver Anexo 6).

2.2. ANÁLISIS DEL ENTORNO INMEDIATO DEL NEGOCIO

El entorno inmediato o competitivo reside en aquellos factores que influyen directamente en la capacidad de una empresa para posicionarse eficazmente ante sus rivales en la mente del consumidor. El enfoque que se aplica para este análisis es de las cinco fuerzas de Michael Porter (Porter, 1989; Bindra et al, 2019).

2.2.1. Poder de negociación de los clientes.

El poder de negociación con los clientes es una de las fuerzas competitivas claves que determina la rentabilidad potencial del sector por lo tanto representa un aspecto fundamental de análisis para el éxito de cualquier negocio. Por otro lado, el tipo de comportamiento de decisión de compra que adopta el consumidor de los servicios que oferta el centro de rehabilitación muscular es un comportamiento complejo, pues participa intensamente dado que el servicio está relacionado directamente con su salud, lo cual es de suma importancia para cualquier persona.

Es así que este emprendimiento tiene como clientes potenciales a personas que quieran cuidar su salud, física y muscular, se debe tener muy en cuenta la opinión y preferencias de los clientes; es por esto que la atención debe ser de alta calidad para así lograr la fidelidad de los mismos ya que si bien actualmente no existen en la región centros que ofrezcan este tipo de servicio especializado en la crioterapia, los mismos podrían optar por servicios sustitutos.

2.2.2. Poder de negociación con los proveedores

El centro de rehabilitación no es negocio no es autosuficiente, por lo que necesita de otras empresas que lo suministren de materias primas. Por lo tanto, se busca tener relaciones sólidas, de confianza y consolidadas con las mismas, pues son fundamentales en el desarrollo del negocio para poder brindar un servicio confiable, de calidad y satisfactorio.

Para esto se realiza tratos directamente con empresas argentinas, teniendo en cuenta el aspecto financiero, puesto que se considera que el costo de adquisición es menor y más accesible en comparación con los precios ofrecidos por empresas de otros países, así como el nivel en avance tecnológico que los mismos ofrecen. Se lleva a cabo, una comparación de los costos de las diferentes empresas argentinas más conocidas, que ofrecen tanto productos como equipos para crioterapia, consecuentemente eligiendo la opción de menor costo entre las empresas más reconocidas de productos y equipos para el desarrollo de esta actividad.

❖ **Sveltia:** Es una empresa que está ubicada en la ciudad Córdoba-Argentina la cual ofrece diferentes equipos de fisioterapias, diseñan y desarrollan productos con innovación con respecto a equipos de recuperación fisioterapéuticas (Sveltia, 2024).

❖ **Kine Estetic:** Esta empresa está ubicada en Rosario-Santa Fe- Argentina. El compromiso de esta empresa según (Kine Estetic, 2024).

➤ Proveer a los profesionales de equipos y productos de alta gama, durabilidad y confiabilidad.

➤ Asegurar una oferta amplia en todos los casos.

➤ Brindar asesoramiento integral.

➤ Difundir información confiable y completa.

➤ Garantizar el buen funcionamiento de los equipos con un servicio técnico rápido y eficiente.

❖ **Texel:** Empresa Argentina fabricante de equipos médicos que cuenta con la solidez y experiencia desde 1980 en el área de servicio técnico y ventas de equipos para fisioterapeutas está ubicado en Rosario-Santa Fe Argentina (Texel, 2024).

2.2.3. Amenaza de productos sustitutos

En Tarija, existen diversos servicios que pueden considerarse sustitutos a los ofrecidos por el centro de rehabilitación muscular, lo cual termina generando competencia y potencialmente afectando la rentabilidad del mismo. Entre los principales sustitutos podemos mencionar a los centros Spa los cuales ofrecen servicios de relajación muscular que, si bien no son tratamientos específicos para lesiones, los mismos llegan a ser atractivos para algunos clientes que buscan alivio temporal. Así mismo en la región se puede optar por los tradicionales curanderos, que, aunque su práctica no está basada en evidencia científica, muchas personas recurren a ellos por tradición o creencias personales, principalmente buscando el alivio de sus dolencias musculares, especialmente en zonas rurales o con baja accesibilidad a servicios médicos formales. Por otro lado, tenemos de igual manera a los comúnmente conocidos productos naturales, como cremas, geles, aceites, etc. Mismos que se promocionan como soluciones para aliviar el dolor muscular o acelerar la recuperación de lesiones.

2.2.4. Amenaza de entrada de nuevos competidores

Tener un negocio en el área de salud es una actividad rentable, debido a que toda persona siempre quiere su bienestar personal y de su entorno más cercano, amigos familiares, etc. La

amenaza latente radica en el ingreso de nuevas empresas que viendo el potencial existente en un rubro poco explorado y la demanda insatisfecha existente puedan aprovechar y apoderarse una porción de mercado.

En cuanto a la inversión de capital, se estima que los equipos necesarios para el funcionamiento del centro de rehabilitación representan el costo más elevado. Esto se debe a que deben ser de última tecnología para ofrecer tratamientos especializados con crioterapia. Como resultado, se reduce las posibilidades de que ingresen una gran cantidad de competidores al mercado.

Otro factor que reduce la entrada de nuevos competidores es el capital humano profesional debido a que en Tarija el mismo es escaso, esto porque para especializarse en esta rama de la fisioterapia se tiene que adquirir conocimiento en universidades, lo que determina que no cualquiera puede ser un profesional en esta área.

2.2.5. Rivalidad entre los competidores actuales

En Tarija actualmente no existe una rivalidad para este sector en específico, el cual abarca el tratamiento de la crioterapia, sin embargo, se considera a los centros de fisioterapia y medico tradicionales (curanderos) como unos competidores indirectos los cuales en los últimos años están en constante crecimiento, por tal motivo existe una competencia indirecta constante en el mercado actual.

Estos servicios suponen una amenaza por lo cual se debe estar siempre atentos a las posibles novedades en el sector y a la influencia que dichas novedades pueden tener sobre el negocio. El centro será el primero en incursionar en el mercado tarijeño, con un servicio diferenciado e innovador. Como ya mencionamos anteriormente, no existe un espacio que reúna y ofrezca los servicios y beneficios que propone el centro de rehabilitación; sin embargo, indirectamente existen servicios que pueden ser sustitutos.

❖ **Cálculo de la ponderación por puntos, aplicado al análisis de las 5 Fuerzas de Porter**

Para el cálculo del impacto de los factores presentados en el análisis de las 5 fuerzas de Porter se aplicó la ponderación por puntos propuesta por Rodríguez (2021), los cálculos realizados para la determinación de los resultados obtenidos se pueden apreciar en el Anexo 7.

Tabla 3 *Puntaje de la ponderación por puntos de las 5 Fuerzas de Porter del entorno del centro de rehabilitación muscular.*

FACTOR	PONDERACIÓN	OPORTUNIDADES	AMENAZAS	OPORTUNIDAD PONDERADA	AMENAZA PONDERADA
CLIENTES	0,30	7,00	0,00	2,10	0,00
PROVEEDORES	0,20	7,00	0,00	1,40	0,00
SUSTITUTOS	0,10	0,00	7,00	0,00	0,70
COMPETIDORES	0,20	3,00	5,00	0,60	1,00
RIVALIDAD	0,20	3,00	5,00	0,60	1,00
TOTAL	1,00	-----	-----	4,70	2,70

Fuente: Elaboración propia en base a Rodríguez (2021).

Se puede observar que, en cuanto al microentorno del centro de rehabilitación muscular de acuerdo con los resultados obtenidos de la evaluación por puntos, el entorno presenta un alto puntaje en cuanto a oportunidades, lo cual hace notar que el entorno es favorable de acuerdo a los resultados obtenidos (Ver Anexo 7).

2.3. CONSTRUCCIÓN MATRIZ FODA

También llamado el análisis DAFO, es una metodología de estudio de la situación de una empresa o un proyecto, en la cual se analiza sus características internas compuestas por las debilidades y fortalezas y su situación externa representada por amenazas y oportunidades en una matriz cuadrada (Huerta, 2020).

Tabla 4 *Matriz FODA del centro de rehabilitación muscular CRYOFIT*

Fortalezas	Debilidades
<p>Instalaciones modernas y equipamiento de vanguardia: El centro ofrece instalaciones de última generación y equipos especializados en crioterapia, lo que garantiza un ambiente cómodo y seguro para los pacientes.</p>	<p>Falta de personal especializado: Existe una limitada disponibilidad de personal capacitado localmente para operar los equipos de crioterapia, lo que genera la necesidad de invertir en formación y contratación especializada.</p>
<p>Enfoque personalizado en el paciente: Se destaca por ofrecer un enfoque centrado en el paciente, con programas de tratamiento personalizados adaptados a las necesidades individuales de cada cliente.</p>	<p>Dependencia de un equipo de crioterapia importado: Dado que las máquinas de crioterapia son importadas, cualquier problema de mantenimiento o reparaciones podría afectar la continuidad del servicio.</p>
<p>Ubicación estratégica: El centro se encuentra en una ubicación conveniente y de fácil acceso, podrá atraer a una amplia base de clientes locales y turistas interesados en servicios de rehabilitación muscular.</p>	<p>Dependencia de proveedores: El centro depende de proveedores para la adquisición de sus insumos, lo que puede generar retrasos afectando la continuidad de los servicios.</p>

Oportunidades	Amenazas
<p>Expandir la oferta de servicios: Se pueden ofrecer servicios adicionales relacionados con la crioterapia y termoterapia, como masajes, fisioterapia o terapia nutricional.</p>	<p>Aparición de nuevos competidores: La entrada de nuevos competidores en el mercado aumenta la competencia y reduce los márgenes de ganancia.</p>
<p>Asociarse con otros negocios: Se pueden establecer alianzas con gimnasios, centros de spa o clínicas médicas, SEDES, equipos de la liga boliviana para ampliar el alcance del negocio.</p>	<p>Cambios en las regulaciones: Cambios en las regulaciones gubernamentales afectan la operación del negocio.</p>
<p>Desarrollar campañas de marketing: Se pueden realizar campañas de marketing para dar a conocer los beneficios de la crioterapia y atraer nuevos clientes.</p>	<p>Crisis económicas: Las crisis económicas reducen en gran medida la demanda de servicios no esenciales como la crioterapia.</p>
<p>Ofertar paquetes y promociones: Se pueden ofrecer paquetes y promociones especiales para atraer a diferentes segmentos de mercado.</p>	<p>Cambios en las preferencias de los consumidores: Cambios en las preferencias de los consumidores reducen el interés en los tratamientos basados en la crioterapia.</p>

Fuente: Elaboración propia en base a Huerta (2020).

2.4. NATURALEZA DEL NEGOCIO

2.4.1. Descripción del servicio

El centro de rehabilitación muscular es un lugar especializado en crioterapia que ofrece sesiones seguras y efectivas para promover la recuperación, mejorar el bienestar y la salud general

de los clientes. Las instalaciones modernas y el equipo profesional certificado garantizan una experiencia de alta calidad.

Servicios Ofrecidos:

- Crioterapia de cuerpo entero.
- Crioterapia localizada.

2.4.2. Justificación de la empresa

2.4.2.1. Nombre del negocio

El negocio llevará el nombre de CRYOFIT.

2.4.2.2. Tipo de empresa

La naturaleza de CRYOFIT es que será una microempresa de Responsabilidad Limitada debido a que la misma funcionará en base al aporte de capital de 2 socios.

Tabla 5 *Composición de la cartera de socios de CRYOFIT*

COMPOSICIÓN DE LOS SOCIOS DE CRYOFIT R.L	
SOCIO N-1	ARAMAYO FLORES FABIAN ALEXANDER
SOCIO N-2	VARGAS HUANCA FERNANDO CECILIO

Fuente: Elaboración propia.

2.4.3. Propuesta de la Misión, Visión y Valores de CRYOFIT

Según Para Robbins (2019), la Misión y la Visión de una empresa son esenciales para guiar su dirección y proporcionar un propósito claro. Para formular las mismas se tiene que tomar en cuenta los siguientes aspectos:

- ❖ **Misión:** La misión de una empresa debe responder a la pregunta: ¿Cuál es el propósito fundamental? Según Robbins (2019), los elementos clave para definir una misión efectiva incluyen:
 - **Propósito:** La misión debe expresar la razón de ser de la organización, lo que la diferencia y la hace relevante en el mercado.
 - **Clientes:** Es importante identificar a quién se dirige la empresa, es decir, quiénes son los clientes o beneficiarios principales.
 - **Productos o servicios:** Explicar claramente qué tipo de productos o servicios se ofrecen y cómo estos cumplen con el propósito de la organización.
 - **Valores y filosofía:** Incluir los valores fundamentales que guían las decisiones y acciones de la empresa, alineándose con la cultura organizacional.
 - **Ámbito o alcance:** Especificar el alcance geográfico o sectorial de la empresa (por ejemplo, local, regional, nacional, internacional).
- ❖ **Visión:** La visión de la empresa es una declaración orientada hacia el futuro que responde a la pregunta: ¿Hacia dónde se quiere llegar? Los elementos que Robbins destaca para una visión clara y motivadora incluyen:
 - **Inspiración:** La visión debe ser inspiradora y motivar a los empleados y a la organización en su conjunto a trabajar hacia ese futuro ideal.
 - **Orientación a largo plazo:** Debe mostrar un objetivo de largo plazo, describiendo un escenario con aspiraciones para la empresa.
 - **Dirección estratégica:** La visión debe guiar el rumbo estratégico de la organización y servir de marco para las decisiones clave.
 - **Claridad y simplicidad:** La visión debe ser clara, directa y fácil de recordar, permitiendo que todos los miembros de la organización la comprendan y la adopten.

Al ser el centro de rehabilitación muscular un nuevo emprendimiento, el mismo no cuenta con los aspectos más importantes que debe tener una empresa, los cuales son la Misión, Visión y

los Valores institucionales es así que aplicando lo anteriormente mencionado proponemos lo siguiente:

2.4.3.1. Misión

Nos dedicamos a potenciar la salud física y el bienestar de las personas en Tarija ayudándoles a alcanzar su máximo potencial físico a través de programas avanzados de rehabilitación muscular mediante crioterapia, respaldados por un equipo comprometido en brindar una atención de calidad.

2.4.3.2. Visión

Aspiramos a consolidarnos como referentes en el campo de la rehabilitación muscular en Tarija, distinguiéndonos por nuestra excelencia en innovación terapéutica, con tratamientos que marcan nuevas pautas para el cuidado integral del bienestar físico y la recuperación eficiente.

2.4.3.3. Valores de la empresa

- ❖ **Confiabledad:** Nos esforzamos por ofrecer servicios de la más alta calidad y buscar constantemente formas de mejorar.
- ❖ **Profesionalismo:** Mantenemos altos estándares de ética y conducta profesional en todas nuestras interacciones con clientes y colegas.
- ❖ **Empatía y respeto:** Valoramos a cada cliente como un individuo único y nos comprometemos a tratarlos con comprensión, respeto y empatía.
- ❖ **Innovación:** Buscamos constantemente nuevas y mejores formas de abordar la rehabilitación muscular, adoptando tecnologías y terapias innovadoras.
- ❖ **Cuidado integral del cliente:** Nos comprometemos a brindar un cuidado completo y personalizado, abordando todas las necesidades físicas, emocionales y sociales de nuestros clientes.

CAPÍTULO III

INVESTIGACIÓN DE MERCADOS

3. INVESTIGACIÓN DE MERCADOS

El propósito de la investigación de mercados es cubrir las expectativas de información relevante, confiable y consistente. Mediante el estudio de mercados se tiene una recolección objetiva y sistemática de datos, con su respectivo análisis acerca del mercado objetivo, lo que permitirá incrementar el conocimiento que se tiene para así tomar decisiones y lograr la satisfacción de los clientes en este sentido, Malhotra (2008) y Herrera (2023) definen:

“La identificación, recopilación, análisis y difusión de la información de manera sistemática y objetiva, con el propósito de mejorar la toma de decisiones relacionadas con la identificación y solución de problemas y oportunidades de marketing”.

3.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Con el propósito de definir el problema de investigación de mercados y conocer los aspectos más relevantes a los cuales el centro de rehabilitación muscular debe tomar consideración, de acuerdo al sector en el que se desenvuelven sus actividades y mediante un análisis de la situación actual que abarca la incorporación de este negocio al mercado, así como también un análisis del segmento al cual se dirige, permite definir las posibilidades y limitaciones de la investigación.

Posteriormente se realizaron visitas a expertos en fisioterapia, con el propósito de ayudar a definir el problema de investigación y ayudar también a conocer los aspectos más relevantes a los que el centro de rehabilitación deberá tomar consideración. Así mismo se realizó el análisis de datos secundarios, siendo un paso esencial en el proceso de la definición del problema.

Partiendo de todo esto podemos decir que la creciente demanda de servicios de recuperación muscular tanto a nivel nacional como departamental, junto con la limitada oferta de centros especializados en crioterapia, representa una gran oportunidad para establecer un nuevo negocio en este sector, esto debido a que existe una creciente necesidad en nuevos tratamientos de recuperación muscular, la práctica de actividad física, tanto a nivel deportivo como recreativo, ha experimentado un aumento significativo en los últimos años. Esto ha generado una mayor

demanda en este tipo de servicios de recuperación muscular que ayuden a prevenir lesiones, mejorar el rendimiento y acelerar el proceso de recuperación.

3.1.1. Problema de investigación de mercados

Determinar gustos, preferencias, factores y atributos de los clientes y sus intenciones de compra de los servicios que ofrecerá el centro de rehabilitación muscular.

3.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Qué necesidades, gustos y preferencias tienen los clientes en relación con los servicios de rehabilitación muscular enfocados en crioterapia en la ciudad de Tarija, y cómo influyen estos factores en sus intenciones de compra?

3.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN DE MERCADO

3.3.1. Objetivo general

Identificar las necesidades, gustos y preferencias de los clientes en relación con los servicios de rehabilitación muscular enfocada en crioterapia en la ciudad de Tarija.

3.3.2. Objetivos específicos

- ❖ Identificar las características específicas que los residentes de Tarija consideran más importantes en un centro de rehabilitación muscular mediante crioterapia.
- ❖ Identificar los gustos y preferencias que los clientes potenciales consideran importante al momento de adquirir el servicio.
- ❖ Determinar si existe la demanda para la prestación de servicio recuperación muscular enfocada en la crioterapia.
- ❖ Identificar los canales de comunicación más efectivos para llegar al público objetivo.

3.4. METODOLOGÍA Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

3.4.1. Fuentes de información

Las fuentes de información primaria son aquellas que proporcionan datos originales y sin interpretación, como encuestas, entrevistas y documentos históricos. En contraste, las fuentes secundarias interpretan y analizan las primarias, como artículos académicos y libros. Según García (2023), las fuentes primarias son esenciales para obtener datos precisos y directos, mientras que las secundarias ayudan a contextualizar y comprender mejor la información.

3.4.1.1. Fuentes primarias

Para la recopilación de información, se diseñó un cuestionario para realizarse en la ciudad de Tarija y así conocer las características y hábitos del mercado potencial.

3.4.1.2. Fuentes secundarias

Específicamente, esta revisión implicará el uso de la información de las siguientes fuentes:

❖ Fuentes públicas

- Instituto Nacional de Estadística (INE).
- Servicio Departamental de Salud de Tarija (SEDES).
- Sistema Nacional de Información en Salud – Vigilancia Epidemiológica (SNIS-VE).

❖ Fuentes privadas

- Estudios realizados por terceros.
- Páginas Web.
- Libros, revistas entre otros.

3.5. POBLACIÓN SUJETA A ESTUDIO

3.5.1. Mercado objetivo

El estudio está dirigido a personas de 15 a 60 años residentes en la provincia Cercado, Tarija. El objetivo es recolectar datos de individuos dentro de este rango de edad que hayan tenido

experiencias previas en rehabilitación muscular o fisioterapia. Los grupos específicos dentro de este público objetivo son:

❖ Jóvenes de 15 a 24 años, este grupo incluye hombres y mujeres que practican deportes y, por lo tanto, están en riesgo de sufrir lesiones debido a golpes o un calentamiento inadecuado. En este segmento son más comunes los accidentes de tráfico, que pueden causar lesiones que requieren rehabilitación muscular o fisioterapia.

❖ Jóvenes adultos de 25 a 39 años, incluye a personas que combinan actividades laborales con ejercicio físico, muchas veces exponiendo su cuerpo a esfuerzos que pueden resultar en lesiones o sobrecargas musculares. Este segmento también busca rehabilitación para recuperarse de lesiones laborales o relacionadas con el estrés físico.

❖ Adultos de 40 a 60 años, este grupo tiende a experimentar dolencias relacionadas con el envejecimiento, como dolores musculares y óseos, o problemas derivados de una vida sedentaria o un trabajo físico intenso. La rehabilitación es crucial para manejar estas condiciones y mantener una buena calidad de vida para este segmento.

3.5.2. Segmentación de mercado

El segmento de mercado determinado para el centro de rehabilitación muscular es aquel grupo de consumidores de 15 a 60 años. Las características del segmento elegido son:

a) Geográfica: Personas entre 15 a 60 años residentes en los barrios de la ciudad de Tarija, en la provincia Cercado.

b) Demografía: Hombres y mujeres.

c) Edad: 15 a 60 años.

d) Nivel social: Clase media alta.

3.5.3. Población sujeta a estudio

De acuerdo con los datos proporcionados por el Sistema Nacional de Información en Salud – Vigilancia Epidemiológica (SNIS-VE) y el Servicio Departamental de Salud de Tarija (SEDES)

la población sujeta a estudio comprende personas de 15 a 60 años residentes en la ciudad de Tarija. El estudio se enfoca en los individuos de esta población que hayan pasado por el área de traumatología (Ver Anexo 2).

3.6. PROCESO DEL DISEÑO DE LA MUESTRA

3.6.1. Técnicas de muestreo

❖ **Probabilístico:** Cada elemento de la población tiene una probabilidad conocida de ser seleccionado para la muestra.

❖ **Aleatorio Simple:** Es la técnica de muestreo en la que todos los elementos de la población tienen la misma probabilidad de ser seleccionados. Se emplea sin reposición, es decir, un individuo seleccionado no podrá ser elegido nuevamente.

El estudio se enfoca en seleccionar una muestra representativa de personas de 15 a 60 años que hayan asistido a consulta del área de traumatología.

3.6.2. Determinación del tamaño de la muestra

$$n = \frac{Nz^2pq}{e^2(N - 1) + z^2pq}$$

Dónde

n: Tamaño de la muestra.

N: Tamaño de la población total.

z: 1.645 (valor crítico para un nivel de confianza del 90%).

p: Proporción esperada de la población que posee la característica de interés.

q: Proporción complementaria ($q=1-p$).

e: Margen de error o precisión deseada (0.10 Margen de error).

pq: Variabilidad de la muestra, multiplicada por el valor crítico al cuadrado.

Reemplazando:

N = 15.408 personas de la provincia Cercado (SNIS-VE, 2023; SEDES, 2023).

z = Nivel de confianza 90% ó $z = 1.64$

e = 10% ó 0.10

p = 0.70

q = 0.30

Por lo tanto:

$$n = \frac{15.408 (1,64)^2 (0,70)(0,30)}{(0,10)^2 (15.408 - 1) + (1,64)^2 (0,70)(0,30)} =$$

$$n = 56$$

El tamaño de la muestra obtenido para la investigación de mercado es de 56 encuestas a realizar entre las personas de 15 a 60 años.

3.6.3. Análisis de confiabilidad

La fórmula de Kuder-Richardson es una medida de confiabilidad utilizada para evaluar la consistencia interna de un instrumento de medición con ítems dicotómicos, en otras palabras, evalúa qué tan consistentes son los resultados de una prueba o encuesta (Rojas, 2015; Abreu et al, 2020).

En el presente trabajo, se utilizó la fórmula de Kuder-Richardson para evaluar la confiabilidad del instrumento de medición debido a que esta fórmula es adecuada para valorar la confianza con ítems dicotómicos y determinar la consistencia interna del mismo.

❖ Participantes

La muestra contiene 10 ítems de prueba a los cuales se aplica la encuesta.

$$rtt = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(\frac{vt - \sum pq}{vt} \right) \quad (1)$$

Dónde:

n = Número de ítems del instrumento.

p = Porcentaje de personas que responde correctamente cada ítem.

q = Porcentaje de personas que responde incorrectamente cada ítem.

vt = Varianza total del instrumento.

Reemplazando:

n = 16 preguntas presentadas en el cuestionario (Ver Anexo 1).

p = Porcentaje de personas que responde correctamente cada ítem.

q = Porcentaje de personas que responde incorrectamente cada ítem.

$\sum pq$ = Suma total de pq es igual a 3,37 (Ver Anexo 3).

vt = Varianza total del instrumento da como resultado 19,29² (Ver Anexo 3).

Por lo tanto:

$$rtt = \left(\frac{16}{16-1} \right) \left(\frac{19,29^2 - 3,37}{19,29^2} \right)$$

$$rtt = 0,8803$$

❖ Resultado

Se obtuvo un coeficiente de confiabilidad $r_{tt} = 88,03\%$, lo que nos coloca por encima del mínimo aceptable de $70,00\%$. Este resultado, calculado mediante la fórmula de Kuder-Richardson, respalda la validez del instrumento utilizado en esta investigación. La alta consistencia interna observada sugiere que los ítems del instrumento miden de manera coherente el mismo, lo que refuerza la fiabilidad del instrumento.

3.7. TABULACIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS

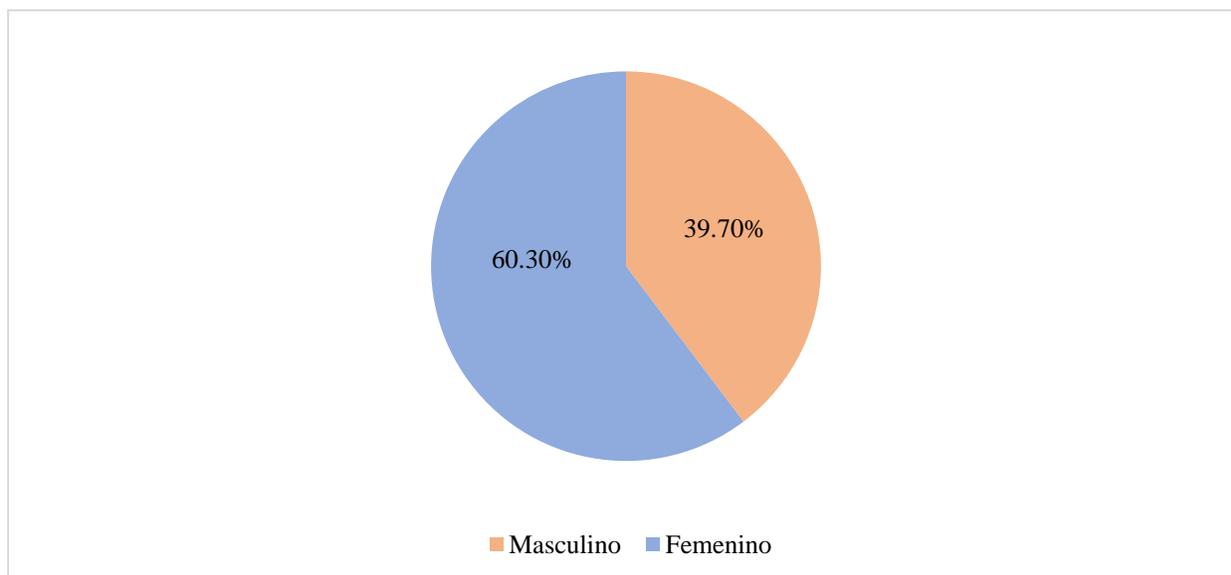
Los presentes datos obtenidos mediante el cuestionario están sistematizados en el programa IBM SPSS Statistics 27, el cual coadyuvó a la presentación de los resultados en función de los objetivos. Se llevó a cabo una encuesta piloto, que permitió validar las preguntas del mismo y a partir de las 58 encuestas llenadas inicialmente, se logró llegar a un total de 68 encuestas completadas. Además, se utilizó el programa Microsoft Office Excel para la presentación de los datos de una manera más coherente, secuencial y sistemática. Los resultados se presentan mediante tablas y gráficos que resumirán los datos de manera más ilustrativa.

Características generales de los entrevistados

Tabla 6 *Sexo*

Sexo	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Masculino	27	39,70%	39,70%
Femenino	41	60,30%	100,00%
Total	68	100,00%	

Fuente: Elaboración propia en base a los datos de la encuesta.

Gráfico 1 *Sexo*

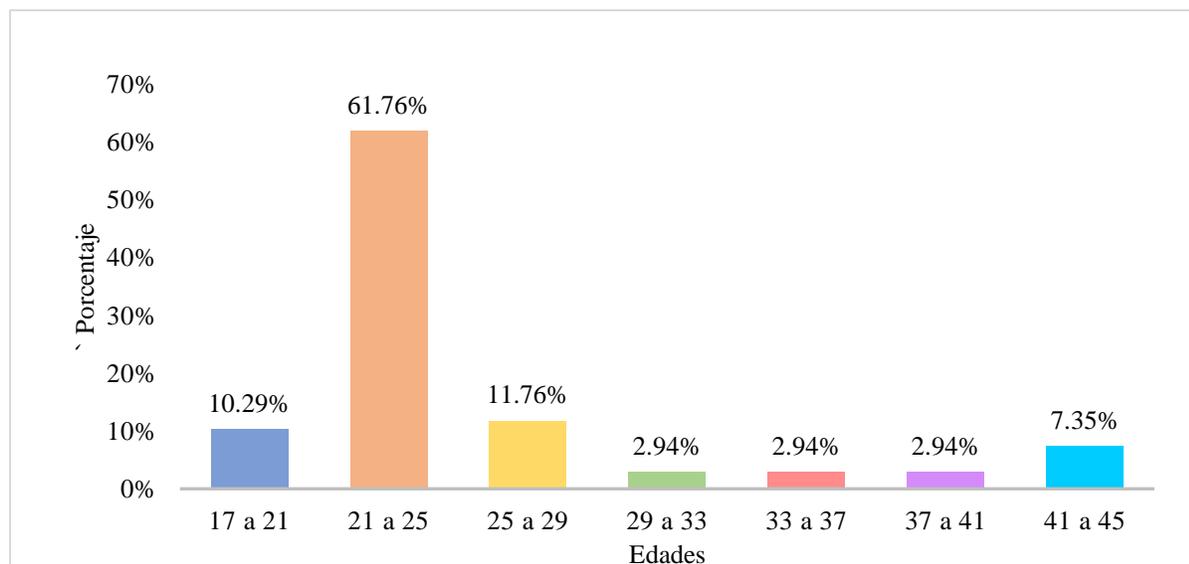
Fuente: Elaboración propia en base a los datos de la encuesta.

Los resultados presentados en la Tabla 4 y el Gráfico 1 revelan que el 60,30% de los participantes son mujeres, mientras que el 39,70% son hombres. Estos datos indican una mayor participación femenina en la muestra, reflejando una predominancia del género femenino en el estudio.

Tabla 7 *Distribución de la población según su edad*

Edad		
	Frecuencia	Porcentaje
17 a 21	7	10,29%
21 a 25	42	61,76%
25 a 29	8	11,76%
29 a 33	2	2,94%
33 a 37	2	2,94%
37 a 41	2	2,94%
41 a 45	5	7,35%
Total	68	100,00%

Fuente: Elaboración propia en base a los datos de la encuesta.

Gráfico 2 *Distribución de la población según su edad*

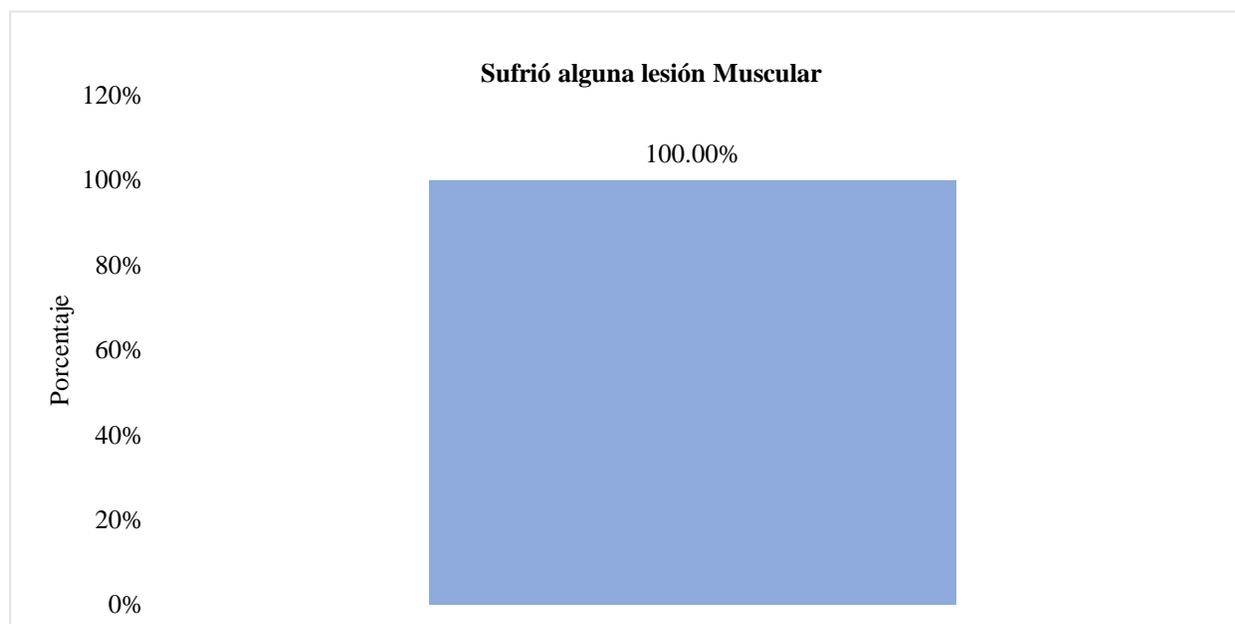
Fuente: Elaboración propia en base a los datos de la encuesta.

La distribución de edades presentadas en el Gráfico 2 y la Tabla 5 nos muestra una clara concentración en el grupo de 21 a 25 años, que representa el 61,76% del total de participantes, seguido por el grupo de 25 a 29 años con un 11,76%. Los demás grupos de edad tienen una representación significativamente menor, con porcentajes que varían entre el 2,94% y el 10,29%

Tabla 8 *Porcentaje de personas que sufrieron alguna lesión muscular*

¿Alguna vez ha sufrido de lesiones musculares?	Frecuencia	Porcentaje
Sí	68	100,00%
Total	68	100,00%

Fuente: Elaboración propia en base a los datos de la encuesta.

Gráfico 3 *Porcentaje de personas que sufrieron alguna lesión muscular*

Fuente: Elaboración propia en base a los datos de la encuesta.

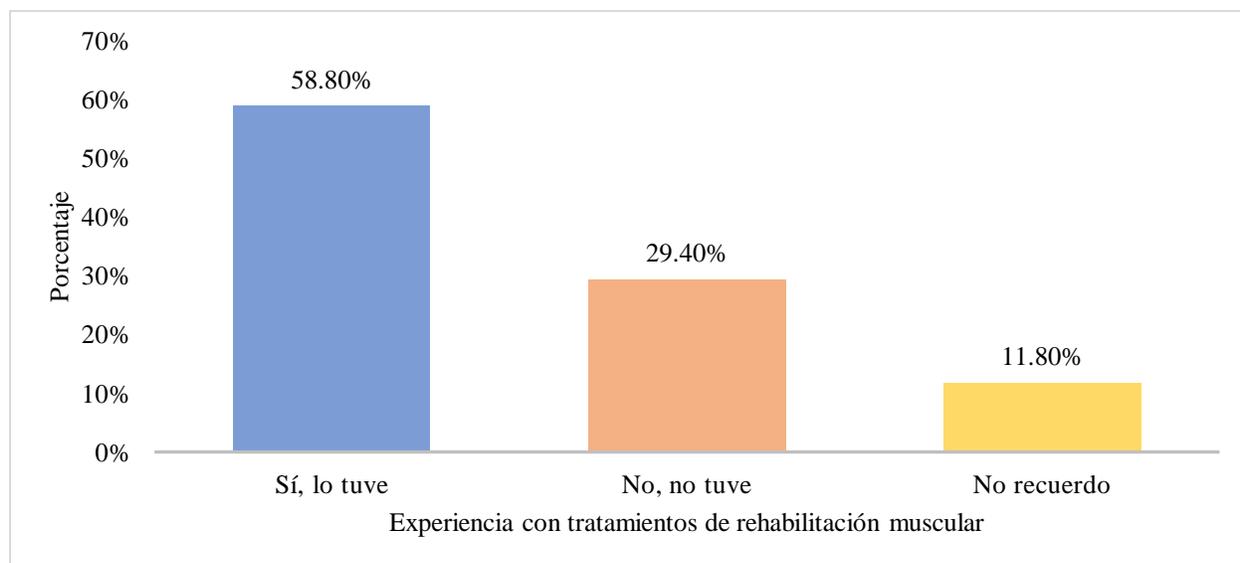
De acuerdo a la Tabla 6 y el Gráfico 3 se puede observar que un 100% de los encuestados (68 personas) afirman que sí ha sufrido lesiones musculares. Esto significa que toda la muestra ha tenido experiencia con este tipo de lesiones, lo que resalta la alta relevancia y necesidad de servicios de rehabilitación muscular entre los participantes de la encuesta.

Tabla 9 *Experiencia del entrevistado con tratamiento de rehabilitación muscular*

	Frecuencia	Porcentaje	
¿Alguna vez ha sufrido de lesiones musculares?	Sí, lo tuve	40	58,80%
	No, no tuve	20	29,40%
	No recuerdo	8	11,80%
Total	68	100,00%	

Fuente: Elaboración propia en base a los datos de la encuesta.

Gráfico 4 Distribución de las personas que tuvieron experiencia con tratamiento de recuperación muscular



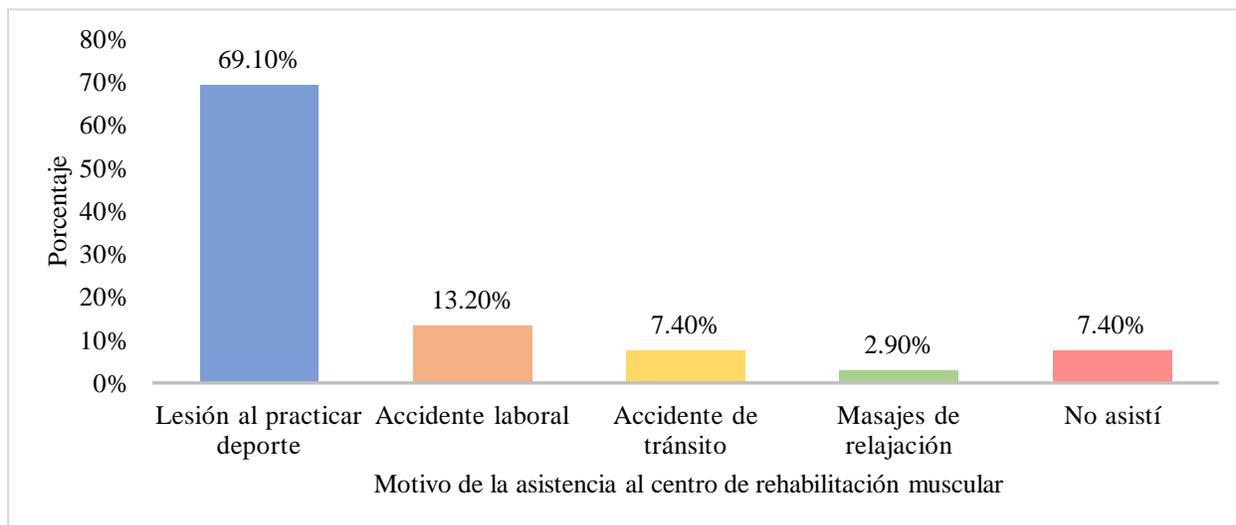
Fuente: Elaboración propia en base a los datos de la encuesta.

De acuerdo al Gráfico 4 y a la Tabla 7 un 58,80 % de los encuestados (40 personas) afirmó que sí ha tenido experiencia con tratamientos de rehabilitación muscular. Esto significa que más de la mitad de la muestra ha pasado por este tipo de tratamiento. Esta alta proporción indica que una gran parte de la población encuestada está familiarizada con los procesos de rehabilitación muscular.

Tabla 10 Motivo de la asistencia del encuestado al centro de rehabilitación

	Frecuencia	Porcentaje
Lesión al practicar deporte	47	69,10%
Motivo por el cual asistió a un centro de rehabilitación muscular		
Accidente laboral	9	13,20%
Accidente de tránsito	5	7,40%
Masajes de relajación	2	2,90%
No asistí	5	7,40%
Total	68	100,0%

Fuente: Elaboración propia en base a los datos de la encuesta.

Gráfico 5 *Motivo de la asistencia del encuestado al centro de rehabilitación*

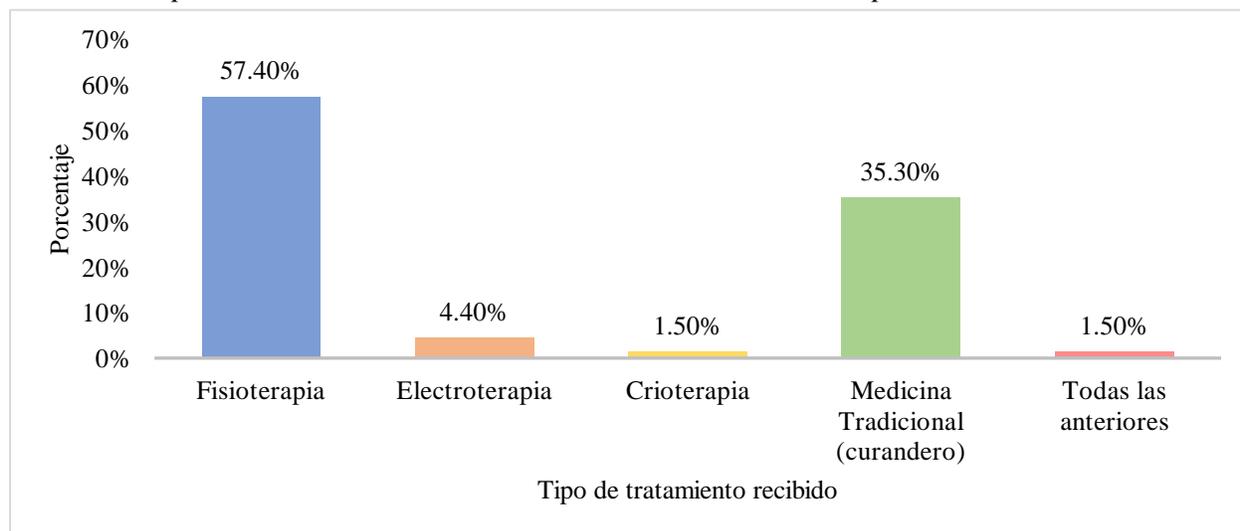
Fuente: Elaboración propia en base a los datos de la encuesta.

Con base a los resultados obtenidos observamos en la Tabla 8 y en el Gráfico 5 que las razones por las cuales los encuestados asistieron a un centro de rehabilitación muscular revelan que la mayoría lo hizo debido a lesiones deportivas un 69,10%, destacando la importancia de la rehabilitación en el tratamiento de este tipo de lesiones. Un 13,20% acudió por accidentes laborales, y un 7,40% por accidentes de tránsito, lo que muestra que las lesiones en el trabajo y los accidentes de tránsito también son motivos relevantes para buscar rehabilitación. Un 2,90% utilizó estos servicios para masajes de relajación, sugiriendo un enfoque en el bienestar general. Finalmente, un 7,40% de los encuestados no ha asistido a un centro de rehabilitación, lo que indica que hay una minoría que no ha necesitado o accedido a estos servicios.

Tabla 11 Tipo de tratamiento de rehabilitación muscular recibido por el encuestado

	Tratamiento recibido	Frecuencia	Porcentaje
Recibió alguno de los siguientes tratamientos de rehabilitación muscular	Fisioterapia	39	57,40%
	Electroterapia	3	4,40%
	Crioterapia	1	1,50%
	Medicina Tradicional (curandero)	24	35,30%
	Todas las anteriores	1	1,50%
Total		68	100,00%

Fuente: Elaboración propia en base a los datos de la encuesta.

Gráfico 6 Tipo de tratamiento de rehabilitación muscular recibido por el encuestado

Fuente: Elaboración propia en base a los datos de la encuesta.

Se puede observar en la Tabla 9 y en el Gráfico 6 que la fisioterapia es el tratamiento más utilizado, con un 57,40% de los participantes optando por este método. La medicina tradicional también tiene una presencia significativa, siendo elegida por el 35,30% de los encuestados. En contraste, la electroterapia y la crioterapia son menos frecuentes, con solo un 4,40% y un 1,50% respectivamente. Además, solo un participante reportó haber recibido todos los tipos de

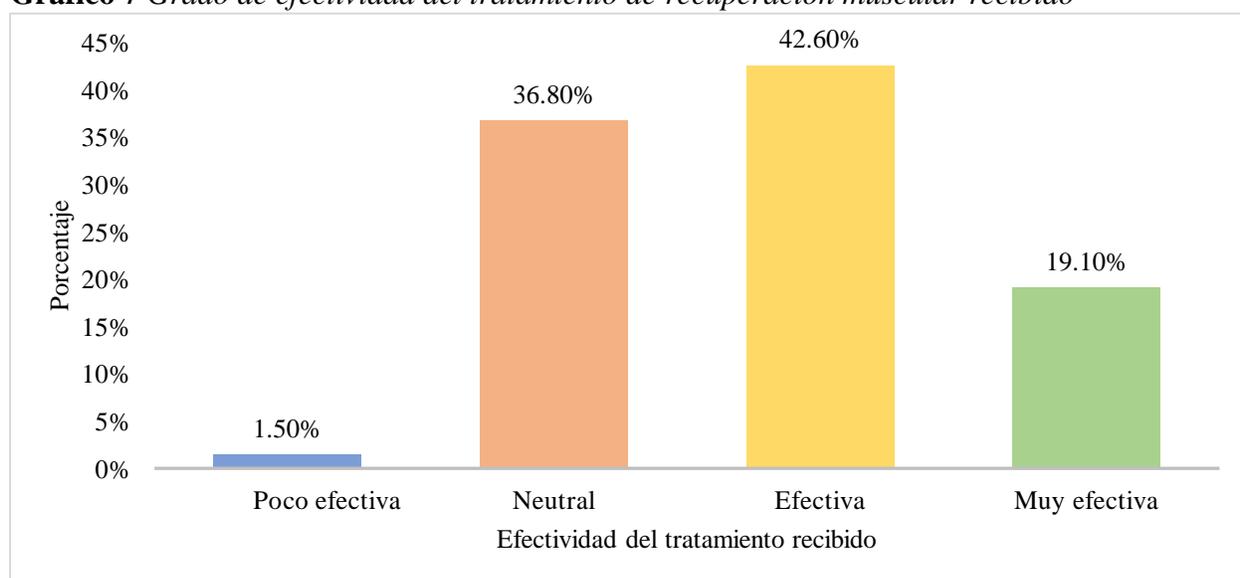
tratamientos mencionados. Estos resultados destacan la preferencia por la fisioterapia y la medicina tradicional.

Tabla 12 *Grado de efectividad del tratamiento de recuperación muscular recibido*

		Frecuencia	Porcentaje
Grado de efectividad del tratamiento recibido	Poco efectiva	1	1,50%
	Neutral	25	36,80%
	Efectiva	29	42,60%
	Muy efectiva	13	19,10%
	Total	68	100,00%

Fuente: Elaboración propia en base a los datos de la encuesta.

Gráfico 7 *Grado de efectividad del tratamiento de recuperación muscular recibido*



Fuente: Elaboración propia en base a los datos de la encuesta.

Los datos presentados en el Gráfico 7 y la Tabla 10 muestran la efectividad del tratamiento de rehabilitación muscular recibido por los encuestados en los cuales un 61,70% considera que el tratamiento fue efectivo o muy efectivo, lo que indica que la mayoría experimentó mejoras significativas. Sin embargo, un 36,80% lo calificó como neutral, sugiriendo que, aunque no insatisfechos, estos participantes no notaron un cambio significativo. Solo un 1,50% encontró el tratamiento poco efectivo, lo que refleja una mínima insatisfacción general. Estos resultados

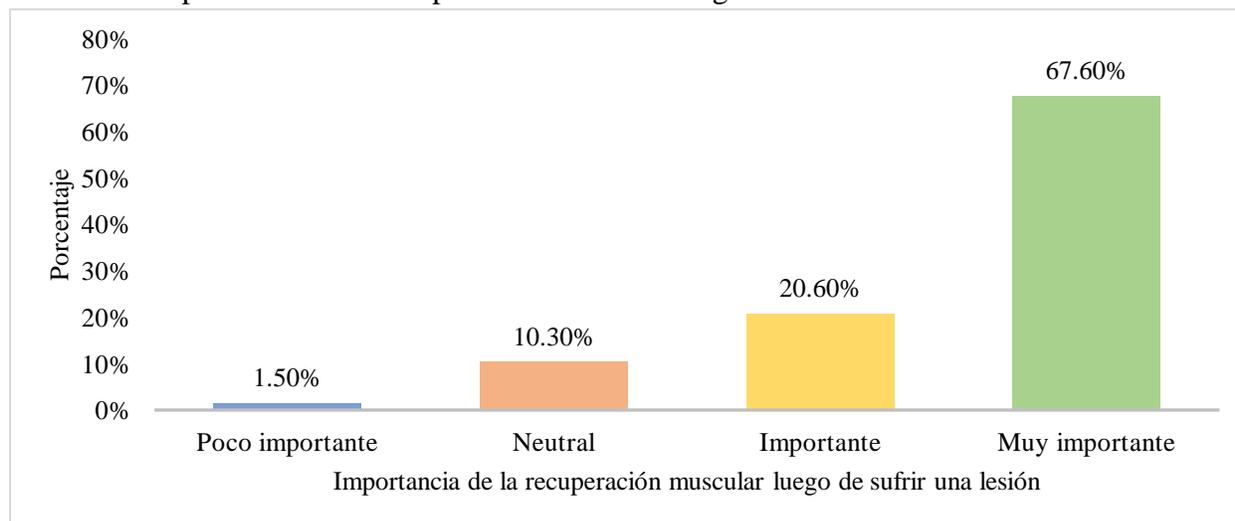
sugieren que, aunque la mayoría está satisfecha, hay oportunidades para optimizar los tratamientos y mejorar la experiencia de todos los pacientes.

Tabla 13 *Importancia de la recuperación muscular para los encuestados*

		Frecuencia	Porcentaje	Acumulado
Importancia de la recuperación muscular	Poco importante	1	1,50%	1,50%
	Neutral	7	10,30%	11,80%
	Importante	14	20,60%	32,40%
	Muy importante	46	67,60%	100,00%
Total		68	100,00%	

Fuente: Elaboración propia en base a los datos de la encuesta.

Gráfico 8 *Importancia de la recuperación muscular luego de haber sufrido una lesión*



Fuente: Elaboración propia en base a los datos de la encuesta.

Los resultados presentados en la Tabla 11, así como en el Gráfico 8, revelan que la recuperación muscular es un aspecto altamente valorado entre los encuestados. Un 67,60% de los participantes considera que la recuperación muscular es "Muy importante", lo que indica una fuerte tendencia hacia la priorización de este aspecto. Este alto porcentaje sugiere que la mayoría de los

encuestados están conscientes de la importancia en la recuperación muscular para el rendimiento y la prevención de lesiones.

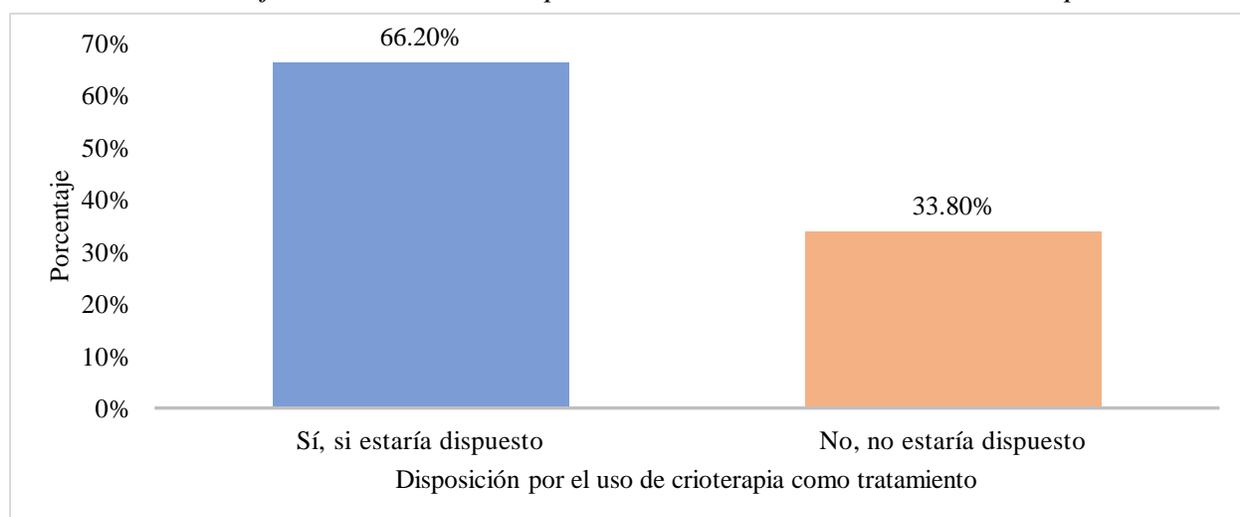
Por otro lado, un 20,60% de los encuestados considera la recuperación muscular como "Importante", lo que refuerza aún más la percepción positiva hacia este aspecto. Solo un 10,30% se mantiene neutral, lo que podría indicar una falta de conocimiento o interés en el tema. Finalmente, un mínimo porcentaje (1,50%) considera la recuperación muscular como "Poco importante", lo que podría deberse a una falta de información o a una percepción diferente de las prioridades en el cuidado personal.

Tabla 14 Disposición de los entrevistados a usar el tratamiento de crioterapia

		Frecuencia	Porcentaje	Acumulado
Estaría dispuesto usar la crioterapia como tratamiento	Sí, si estaría dispuesto	45	66,20%	66,20%
	No, no estaría dispuesto	23	33,80%	100,00%
Total		68	100,00%	

Fuente: Elaboración propia en base a los datos de la encuesta.

Gráfico 9 Porcentaje de entrevistados dispuestos a usar el tratamiento de crioterapia



Fuente: Elaboración propia en base a los datos de la encuesta.

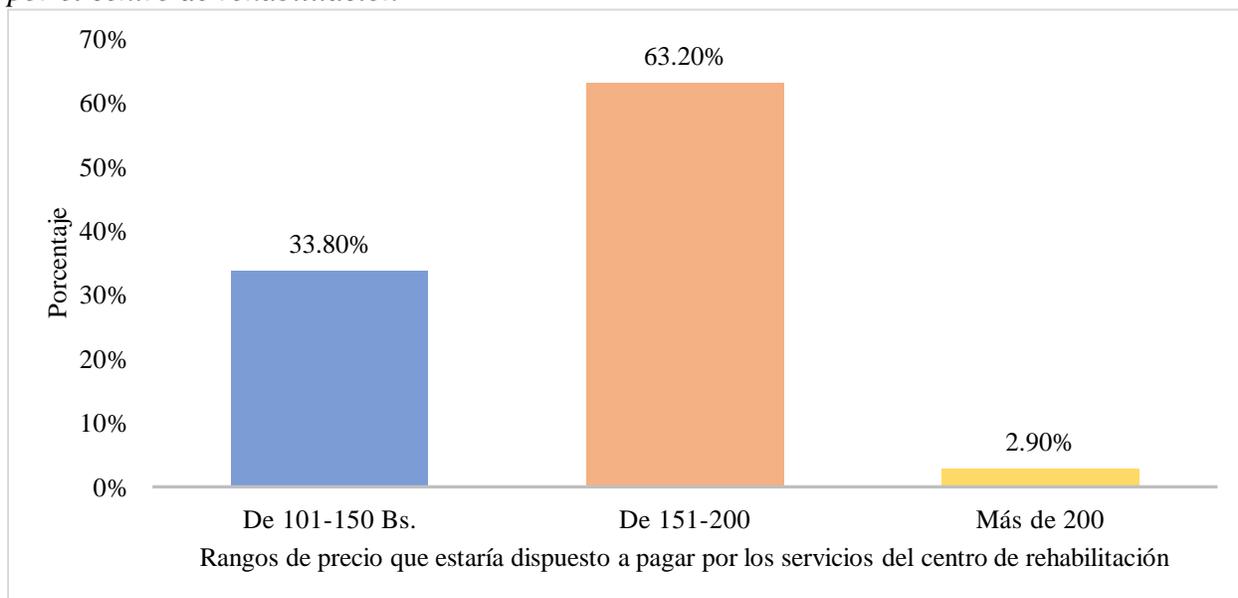
Los resultados que muestran el Gráfico 9, así como la Tabla 12, nos dan a entender que de los 68 encuestados, 45 personas (66,20%) están dispuestas a usar la crioterapia como tratamiento, mientras que 23 personas (33,80%) no lo están. Esto indica una mayoría significativa con una actitud positiva hacia la crioterapia, lo que sugiere una buena aceptación potencial de este tratamiento. Sin embargo, un tercio de los encuestados no está dispuesto a usar la crioterapia, lo que podría reflejar preocupaciones o falta de información sobre sus beneficios.

Tabla 15 *Rango de precios que el encuestado estaría dispuesto pagar por los servicios ofertados por el centro de rehabilitación*

		Frecuencia	Porcentaje
Precios que estaría dispuesto a pagar por los servicios ofertados por el centro de rehabilitación muscular	De 101-150 Bs.	23	33,80%
	De 151-200	43	63,20%
	Más de 200	2	2,90%
	Total	68	100,00%

Fuente: Elaboración propia en base a los datos de la encuesta.

Gráfico 10 Rango de precios que el encuestado estaría dispuesto pagar por los servicios ofertados por el centro de rehabilitación



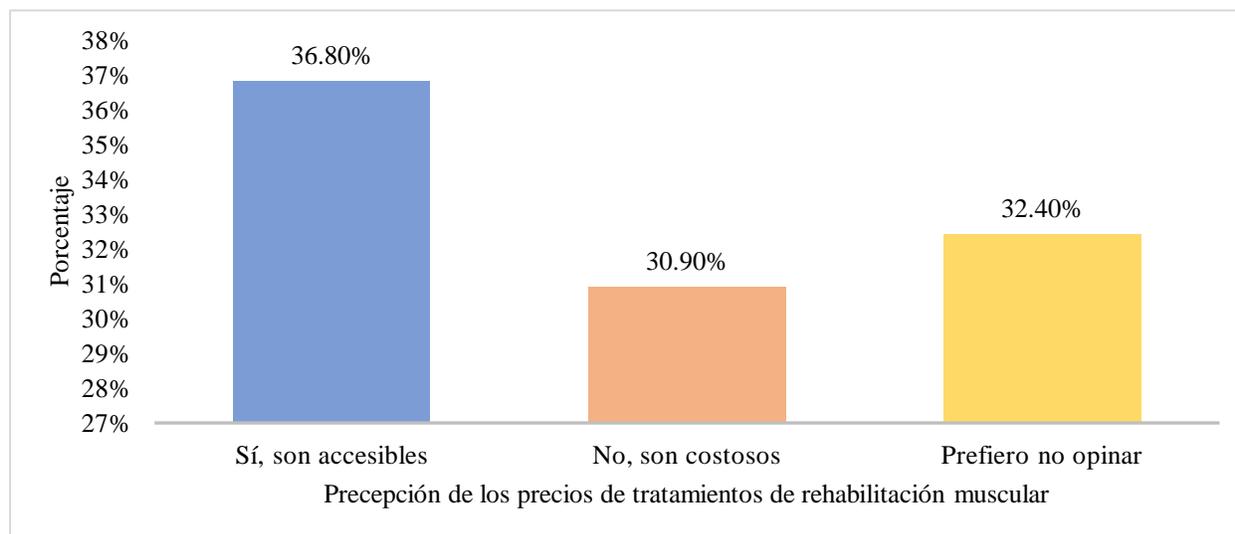
Fuente: Elaboración propia en base a los datos de la encuesta.

En el Gráfico 10 y en la Tabla 13, se puede observar que la mayoría de los encuestados (63,20%) están dispuestos a pagar entre 151 y 200 Bs. por los servicios que ofrece el centro de rehabilitación muscular, mientras que un 33,80% prefiere pagar entre 101 y 150 Bs. y solo un 2,90% pagaría más de 200 Bs. lo que sugiere que el rango de precios más aceptable para la mayoría es entre 151 y 200 Bs.

Tabla 16 Percepción por lo precios de los servicios de rehabilitación muscular en el mercado

		Frecuencia	Porcentaje
Percepción de los precios de los servicios de rehabilitación en el mercado	Sí, son accesibles	25	36,80%
	No, son costosos	21	30,90%
	Prefiero no opinar	22	32,40%
Total		68	100,00%

Fuente: Elaboración propia en base a los datos de la encuesta.

Gráfico 11 *Percepción del entrevistado con respecto a los precios actuales de las terapias*

Fuente: Elaboración propia en base a los datos de la encuesta.

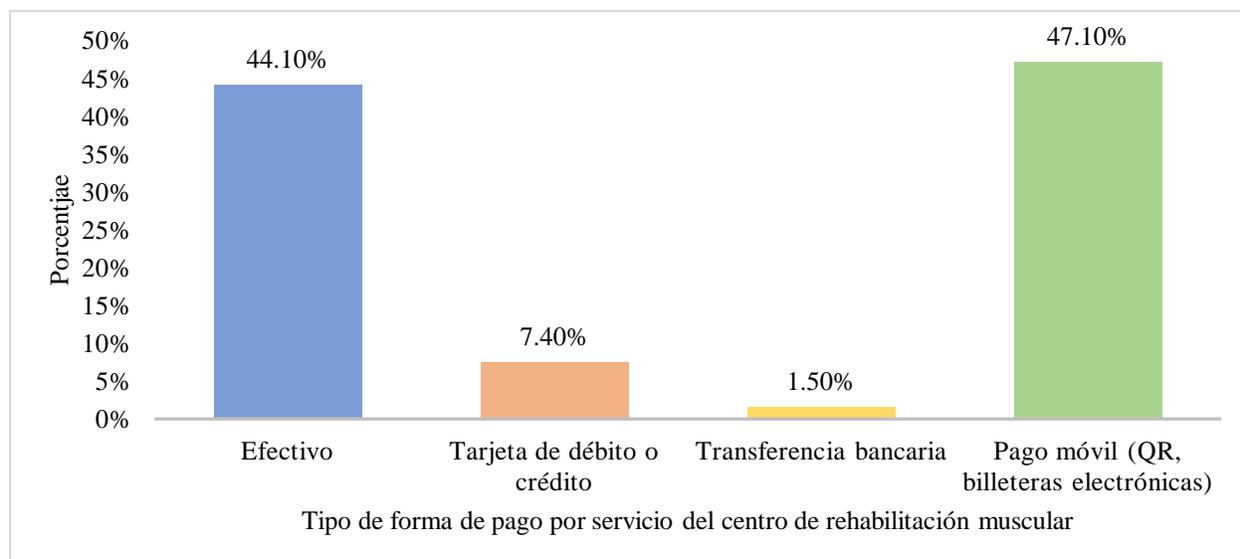
Datos presentados en la Tabla 14, así como también se puede observar en el Gráfico 11, indican que un 36,80% (25 personas) de los encuestados considera que los precios actuales de los servicios de rehabilitación en Tarija son accesibles. Por otro lado, un 30,90% (21 personas) los encuentra costosos, y un 32,40% (22 personas) prefiere no opinar al respecto. Esto sugiere que mientras una parte significativa de los participantes percibe los precios como razonables, también existe una proporción considerable que los ve como elevados o prefiere no hacer una evaluación clara.

Tabla 17 *Preferencia de pago de los entrevistados con respecto a los servicios de tratamientos de rehabilitación*

Preferencia del método de pago del servicio por parte de los encuestados	Frecuencia		Porcentaje	
	Método	Frecuencia	Porcentaje	
	Efectivo	30	44,10%	
	Tarjeta de débito o crédito	5	7,40%	
	Transferencia bancaria	1	1,50%	
	Pago móvil	32	47,10%	
Total		68	100,00%	

Fuente: Elaboración propia en base a los datos de la encuesta.

Gráfico 12 *Porcentaje de Preferencias de pago de los encuestados al momento de recibir un servicio*



Fuente: Elaboración propia en base a los datos de la encuesta.

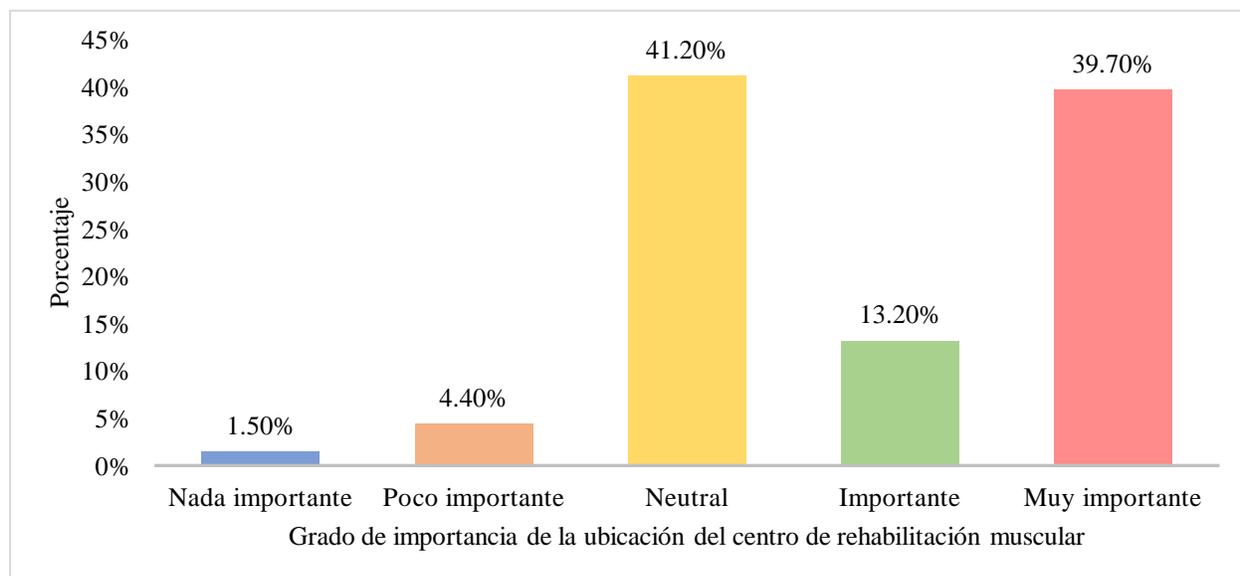
Según el Gráfico 12 de los 68 encuestados, el 36,80% considera que el tema en cuestión es accesible, mientras que el 30,90% lo encuentra costoso. Un 32,40% prefirió no opinar como se pudo evidenciar en la Tabla 15 así como en el Gráfico 15. Esto sugiere que, aunque una mayoría relativa lo ve como accesible, hay una división significativa en las percepciones, con una proporción considerable que no se pronuncia al respecto.

Tabla 18 *Grado de importancia de la ubicación del centro de rehabilitación muscular para el entrevistado*

		Frecuencia	Porcentaje
Grado de importancia de la ubicación del centro de rehabilitación muscular	Nada importante	1	1,50%
	Poco importante	3	4,40%
	Neutral	28	41,20%
	Importante	9	13,20%
	Muy importante	27	39,70%
	Total	68	100,00%

Fuente: Elaboración propia en base a los datos de la encuesta.

Gráfico 13 *Grado de importancia de la ubicación del centro de rehabilitación muscular para el entrevistado*



Fuente: Elaboración propia en base a los datos de la encuesta.

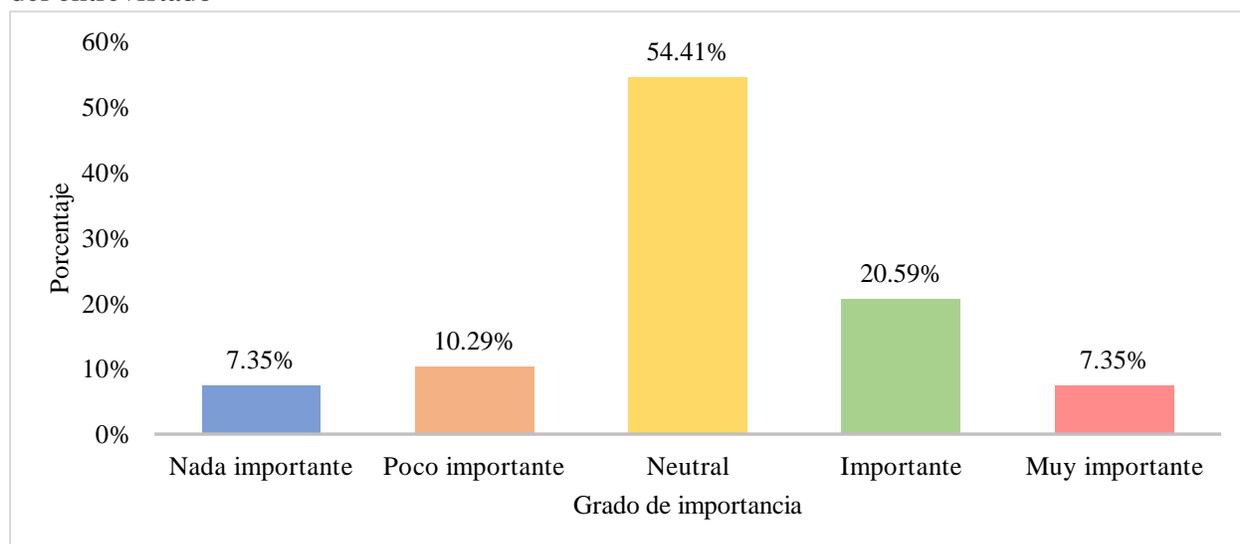
Los resultados que muestran el Gráfico 13 juntamente con la Tabla 16, indican que la mayoría de los encuestados considera la ubicación de un centro de rehabilitación muscular como un factor importante. Un 39,70% de los participantes la califican como “Muy importante” y un 13,20% como “Importante,” sumando un 52,90% que le otorgan alta relevancia. Un 41,20% se mantiene neutral, lo que indica que, aunque no es un factor decisivo para ellos, tampoco es irrelevante. Solo un pequeño porcentaje considera la ubicación como “Poco importante” (4,40%) o “Nada importante” (1,50%). En resumen, la ubicación es un factor significativo para la mayoría de las personas entrevistadas.

Tabla 19 Importancia de la proximidad del centro de rehabilitación al hogar o puesto de trabajo del encuestado

	Frecuencia	Porcentaje	
Importancia de la cercanía del centro de rehabilitación al hogar o fuente laboral del encuestado	Nada importante	5	7,40%
	Poco importante	7	10,30%
	Neutral	37	54,40%
	Importante	14	20,60%
	Muy importante	5	7,40%
Total	68	100,00%	

Fuente: Elaboración propia en base a los datos de la encuesta.

Gráfico 14 Importancia de la proximidad del centro de rehabilitación al hogar o puesto de trabajo del entrevistado



Fuente: Elaboración propia en base a los datos de la encuesta.

Los resultados obtenidos en la Tabla 17 juntamente con el Gráfico 14, indican que el 54,40% (37 personas) de los encuestados considera la proximidad al hogar o al trabajo como un

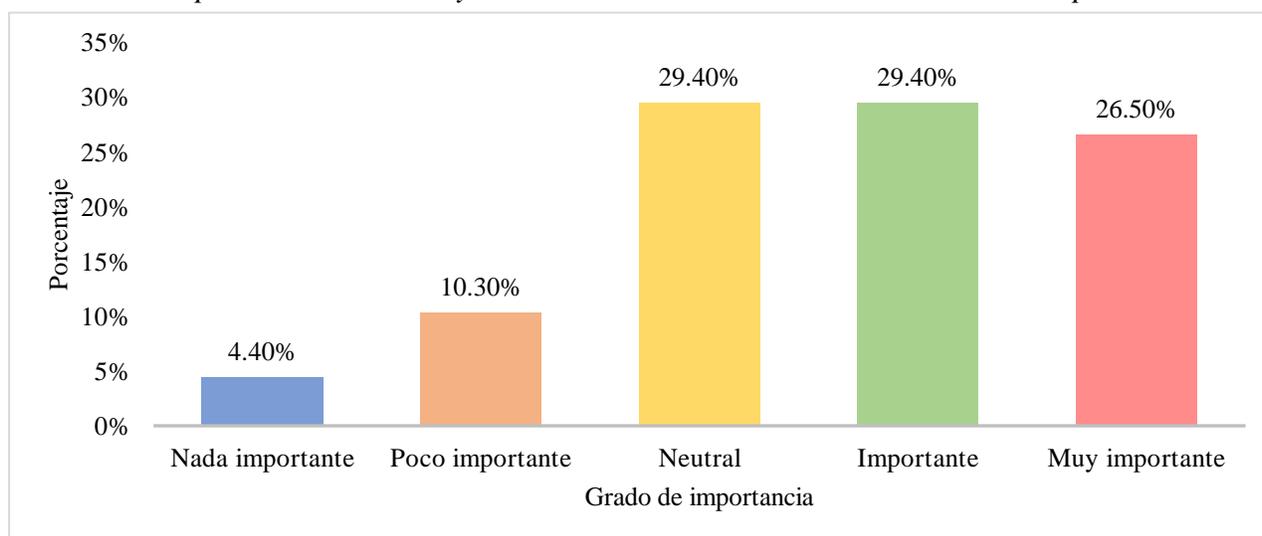
factor neutral al elegir un centro de rehabilitación muscular. Un 20,60% (14 personas) la considera importante y un 7,40% (5 personas) la considera muy importante. Por otro lado, un 10,30% (7 personas) la encuentra poco importante y un 7,40% (5 personas) la considera nada importante. Esto indica que, aunque la proximidad es un factor relevante para algunos, la mayoría de los encuestados no lo considera el aspecto más decisivo en la elección del centro de rehabilitación.

Tabla 20 *Facilidad de acceso y estacionamiento para el encuestado*

		Frecuencia	Porcentaje
Facilidad de acceso y estacionamiento	Nada importante	5	7,40%
	Poco importante	7	10,30%
	Neutral	19	27,90%
	Importante	23	33,80%
	Muy importante	14	20,60%
	Total	68	100,00%

Fuente: Elaboración propia en base a los datos de la encuesta.

Gráfico 15 *Importancia de acceso y estacionamiento en el centro de rehabilitación para el cliente*



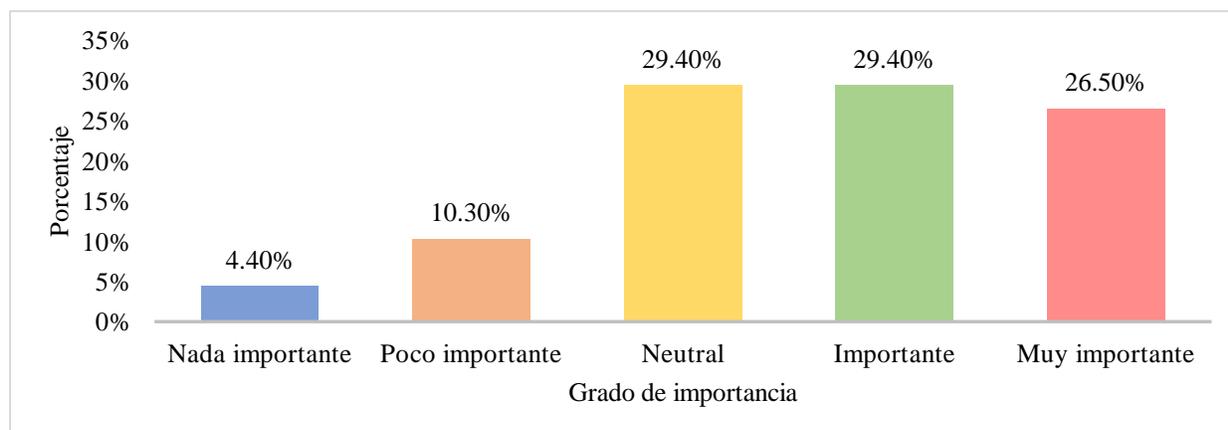
Fuente: Elaboración propia en base a los datos de la encuesta.

Como podemos apreciar en la Tabla 18 y en el Gráfico 15, nos indican que un 33,80% (23 personas) considera que la facilidad de acceso y estacionamiento es importante, mientras que un 20,60% (14 personas) la considera muy importante. Un 27,90% (19 personas) la ve como neutral y un 10,30% (7 personas) la encuentra poco importante. Por último, un 7,40% (5 personas) la considera nada importante. Esto sugiere que, para una parte significativa de los encuestados, la facilidad de acceso y el estacionamiento son factores importantes al elegir un centro de rehabilitación muscular, aunque hay un número considerable de personas que no lo ven como un criterio decisivo.

Tabla 21 *Importancia para el entrevistado respecto a los horarios de atención*

	Frecuencia	Porcentaje
Facilidad de acceso y estacionamiento	Nada importante	4 5,90%
	Poco importante	3 4,40%
	Neutral	9 13,20%
	Importante	14 20,60%
	Muy importante	38 55,90%
	Total	68 100,00%

Fuente: Elaboración propia en base a los datos de la encuesta.

Gráfico 16 Grado de importancia para el entrevistado respecto a los horarios de atención

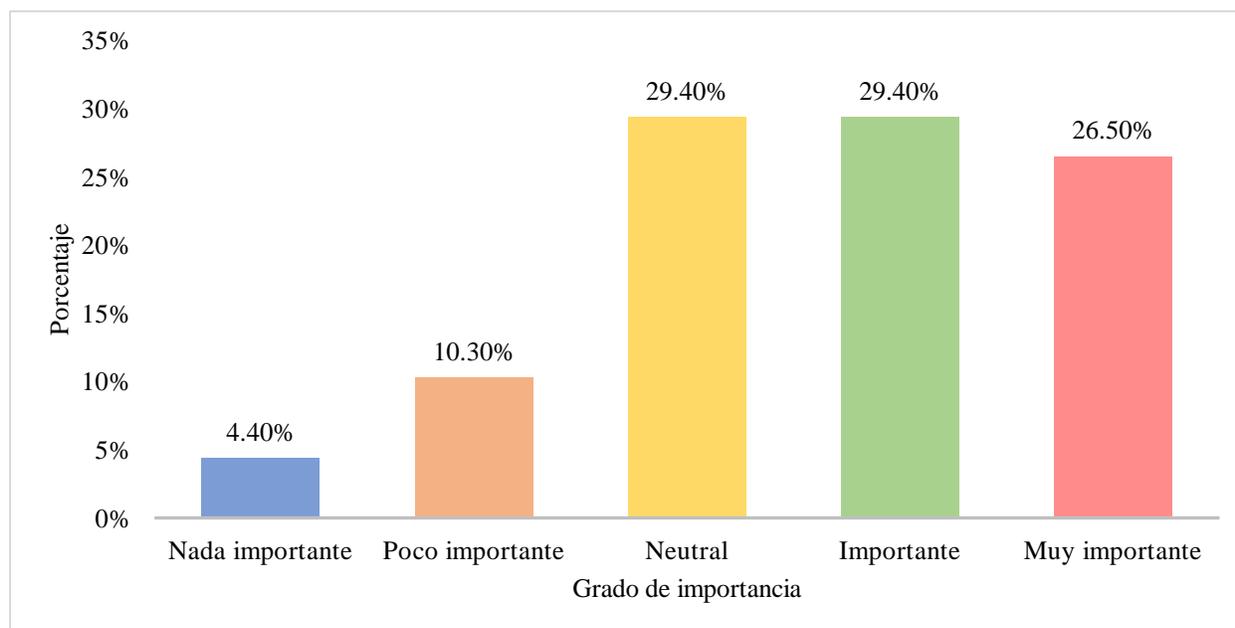
Fuente: Elaboración propia en base a los datos de la encuesta.

Un 55,90% (38 personas) considera que los horarios de atención flexibles son muy importantes, y un 20,60% (14 personas) los considera importantes. Solo un 5,90% (4 personas) los considera nada importantes, mientras que un 13,20% (9 personas) los ve como neutros y un 4,40% (3 personas) los considera poco importantes de acuerdo a los datos que podemos ver en la Tabla 19, así como en el Gráfico 16. Estos datos indican que una gran mayoría de los encuestados valora significativamente la flexibilidad en los horarios de atención al seleccionar un centro de rehabilitación muscular, mostrando que este factor es crucial para ellos.

Tabla 22 Importancia de la disponibilidad de transporte público cercano para el cliente

	Frecuencia	Porcentaje
Nada importante	3	4,40%
Poco importante	7	10,30%
Neutral	20	29,40%
Facilidad de acceso y estacionamiento		
Importante	20	29,40%
Muy importante	18	26,50%
Total	68	100,00%

Fuente: Elaboración propia en base a los datos de la encuesta.

Gráfico 17 *Importancia de la disponibilidad de transporte público cercano para el cliente*

Fuente: Elaboración propia en base a los datos de la encuesta.

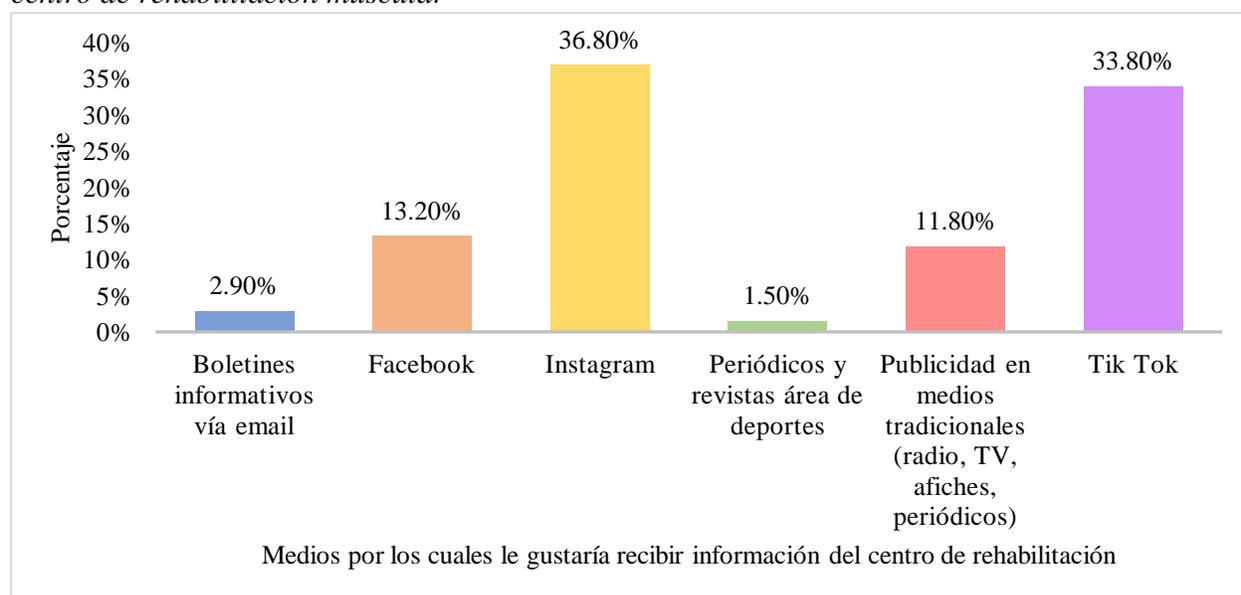
Los datos presentados en la Tabla 20, así como en el Gráfico 17, que representan que un 29,40% (20 personas) considera importante la disponibilidad de transporte público cercano, y otro 29,40% la ve como neutral. Un 26,50% (18 personas) la considera muy importante, mientras que un 10,30% (7 personas) la considera poco importante y un 4,40% (3 personas) la ve como nada importante. Esto sugiere que una parte significativa de los encuestados considera relevante la cercanía del transporte público al centro de rehabilitación, aunque hay una distribución más equilibrada entre los que valoran este factor y los que no lo consideran tan crucial.

Tabla 23 *Preferencia por las cuales el entrevistado le gustaría recibir más información del centro de rehabilitación muscular*

	Frecuencia	Porcentaje	
Preferencia para recibir información del centro de rehabilitación muscular	Boletines informativos vía email	2	2,90%
	Facebook	9	13,20%
	Instagram	25	36,80%
	Periódicos y revistas área de deportes	1	1,50%
	Publicidad en medios tradicionales (radio, TV, afiches, periódicos)	8	11,80%
	Tik Tok	23	33,80%
	Total	68	100,00%

Fuente: Elaboración propia en base a los datos de la encuesta.

Gráfico 18 *Preferencia por las cuales el entrevistado le gustaría recibir más información del centro de rehabilitación muscular*



Fuente: Elaboración propia en base a los datos de la encuesta.

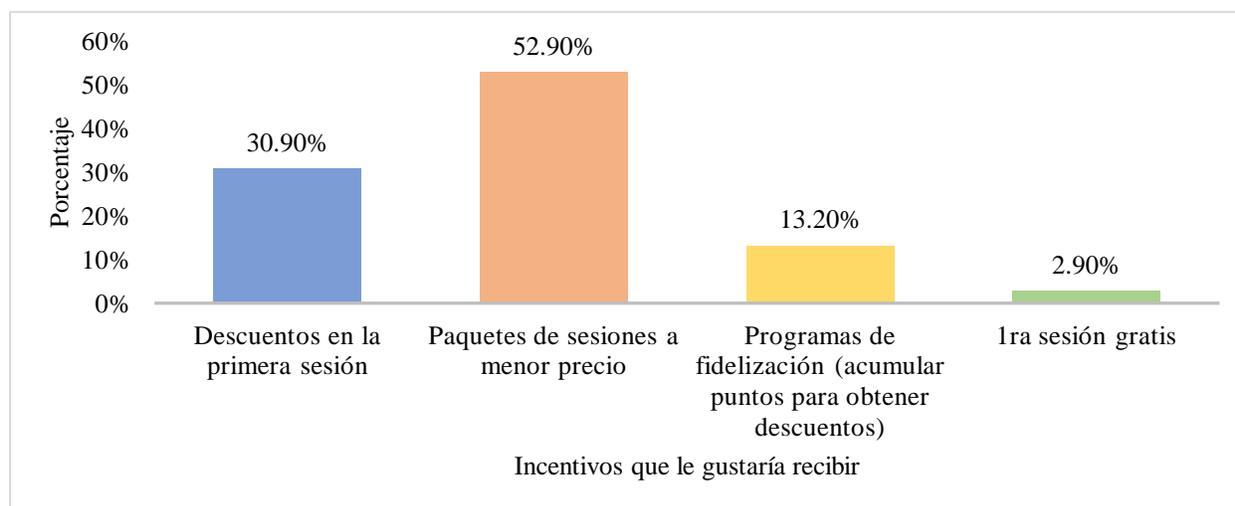
De acuerdo con la Tabla 21, así como con el Gráfico 18, un 36,80% (25 personas) prefiere recibir información a través de Instagram, mientras que un 33,80% (23 personas) opta por TikTok. La publicidad en medios tradicionales como radio, TV, afiches y periódicos es preferida por un 11,80% (8 personas). Facebook es la opción elegida por un 13,20% (9 personas), y solo un 2,90% (2 personas) prefiere boletines informativos vía email. Los medios digitales, especialmente Instagram y TikTok, son claramente la preferencia mayoritaria para recibir información sobre tratamientos y promociones.

Tabla 24 *Incentivos que serían de agrado del entrevistado para adquirir el servicio del centro de rehabilitación muscular*

	Frecuencia	Porcentaje	
	Descuentos en la primera sesión	21	30,90%
Incentivos para que el encuestado opte por adquirir el servicio del centro de rehabilitación muscular	Paquetes de sesiones a menor precio	36	52,90%
	Programas de fidelización (acumular puntos para obtener descuentos)	9	13,20%
	1ra sesión gratis	2	2,90%
	Total	68	100,00%

Fuente: Elaboración propia en base a los datos de la encuesta.

Gráfico 19 Incentivos que serían de agrado del entrevistado para adquirir el servicio del centro de rehabilitación muscular



Fuente: Elaboración propia en base a los datos de la encuesta.

Con respecto a los incentivos como podemos notar en la Tabla 22, así como en el Gráfico 19, un 52,90% (36 personas) se siente más incentivado por paquetes de sesiones a menor precio, seguido por un 30,90% (21 personas) que prefiere descuentos en la primera sesión. Programas de fidelización, como acumular puntos para obtener descuentos, son atractivos para un 13,20% (9 personas). La opción de la primera sesión gratis es la menos preferida, con solo un 2,90% (2 personas). Los descuentos y paquetes de sesiones son claramente las promociones más efectivas para atraer a nuevos clientes.

❖ Cruce de variables

El cruce de variables permite identificar relaciones o asociaciones entre diferentes aspectos estudiados. Para este análisis, se utiliza la prueba de Chi-cuadrado, que evalúa si existe una dependencia significativa entre dos variables categóricas, y la V de Cramer, que mide la fuerza de esta asociación, siendo útil para interpretar la magnitud de la relación detectada en el Chi-cuadrado. Estos análisis nos ayudan a entender mejor cómo se vinculan ciertos comportamientos o características dentro de nuestra muestra (Kassambara, 2018).

1.- Relación del motivo por el cual asistió a un centro de rehabilitación muscular con respecto a la edad de los entrevistados

H_0 = Las variables el motivo por el cual asistió a un centro de rehabilitación muscular (lesión al practicar deporte, accidente laboral, accidente de tránsito, masajes de relajación) y la edad de los entrevistados son independientes.

H_1 = Las variables el motivo por el cual asistió a un centro de rehabilitación muscular (lesión al practicar deporte, accidente laboral, accidente de tránsito, masajes de relajación) y la edad de los entrevistados son relacionadas.

Nivel de significancia

NC= 0.95

α = 0.05 (Margen de error)

Estadístico de prueba

Si p-valor < 0.05 se rechaza la H_0

Si p-valor \geq 0.05 se acepta la H_0 y se rechaza la H_1

Tabla 25 Prueba chi-cuadrado del motivo por el cual asistió a un centro de rehabilitación muscular con respecto a la edad de los entrevistados

Pruebas de chi-cuadrado				
	Valor	Gl	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	41,947 ^a	24	,013	,048
Prueba exacta de Fisher-Freeman-Halton	32,566			,050
N de casos válidos	68			

a. 32 casillas (91,4%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,06.

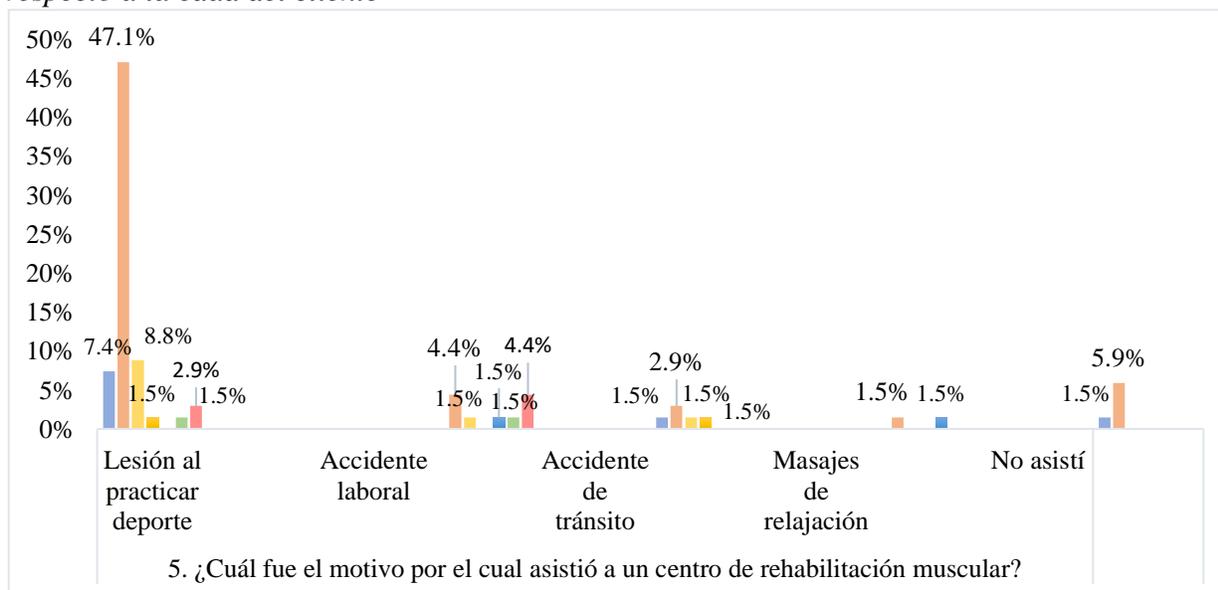
Fuente: Elaboración propia en base a los datos de la encuesta.

Tabla 26 *V de Cramer del motivo por el cual asistió a un centro de rehabilitación muscular con respecto a la edad de los entrevistados.*

Medidas simétricas			
	Valor	Significación aproximada	Significación exacta
Nominal por Nominal	Phi	,785	,013
	V de Cramer	,393	,013
	Coefficiente de contingencia	,618	,013
N de casos válidos		68	

Fuente: Elaboración propia en base a los datos de la encuesta.

Gráfico 20 *Relación del motivo por el cual asistió a un centro de rehabilitación muscular con respecto a la edad del cliente*



Fuente: Elaboración propia en base a los datos de la encuesta.

El Gráfico 20, muestra que el principal motivo por el cual las personas asistieron a un centro de rehabilitación muscular fue por lesiones al practicar deporte, siendo este especialmente predominante en los grupos de edad de 21 a 25 años y 17 a 21 años. Otros motivos, como accidentes laborales o de tránsito, tienen una menor representación y se distribuyen en varios

grupos de edad, mientras que muy pocas personas mencionan haber asistido por masajes de relajación. Un pequeño porcentaje, especialmente en el grupo más joven de 17 a 21 años, indicó que no ha asistido a un centro de rehabilitación.

2.- Relación de la importancia de la recuperación muscular después de sufrir lesiones y el género de los entrevistados.

H_0 = Las variables sobre la importancia que le da cada entrevistado a la recuperación muscular después de sufrir lesiones y el género de los entrevistados son independientes.

H_1 = Las variables sobre la importancia que le da cada entrevistado a la recuperación muscular después de sufrir lesiones y el género de los entrevistados son relacionadas.

Nivel de significancia

NC= 0.95

α = 0.05 (Margen de error)

Estadístico de prueba

Si p-valor < 0.05 se rechaza la H_0

Si p-valor \geq 0.05 se acepta la H_0 y se rechaza la H_1

Tabla 27 Prueba de chi-cuadrado sobre la importancia de la recuperación muscular después de sufrir lesiones y el género de los entrevistados.

Pruebas de chi-cuadrado				
	Valor	Gl	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	8,899 ^a	3	,031	,019
Razón de verosimilitud	9,431	3	,024	,033
Prueba exacta de Fisher-Freeman-Halton	8,356			,021
N de casos válidos	68			

a. 4 casillas (50,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,40.

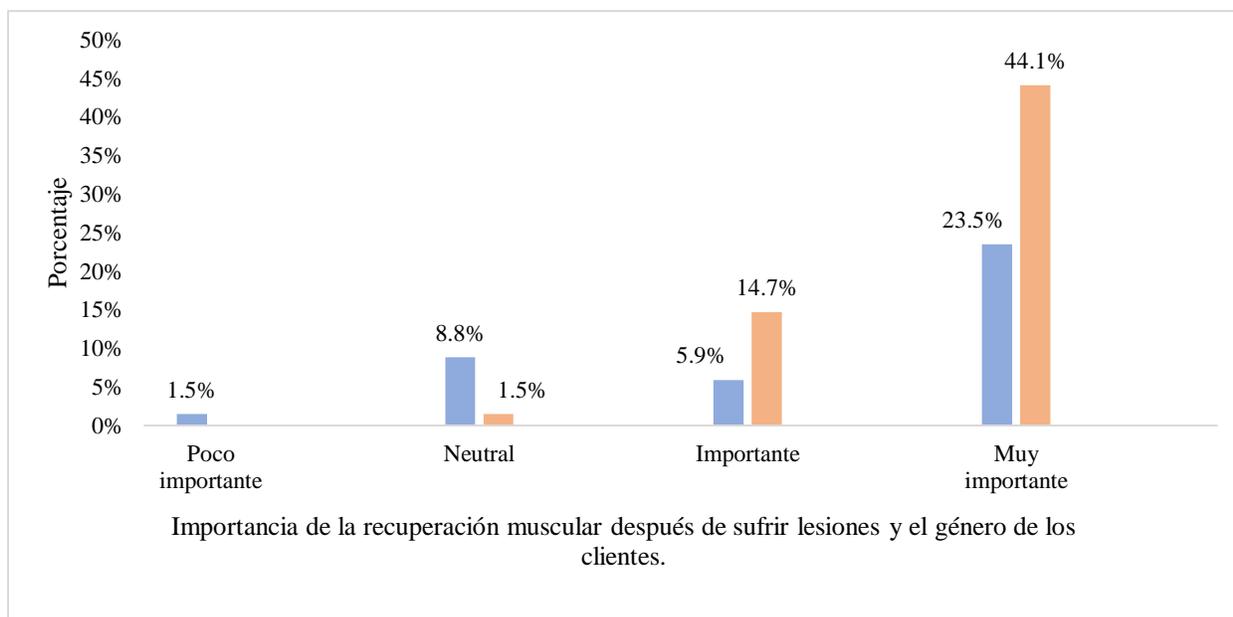
Fuente: Elaboración propia en base a los datos de la encuesta.

Tabla 28 *V de Cramer* sobre la importancia de la recuperación muscular después de sufrir lesiones y el género de los entrevistados.

Medidas simétricas				
		Valor	Significación aproximada	Significación exacta
Nominal por Nominal	Phi	,362	,031	,019
	V de Cramer	,362	,031	,019
	Coefficiente de contingencia	,340	,031	,019
N de casos válidos		68		

Fuente: Elaboración propia en base a los datos de la encuesta.

Gráfico 21 Relación de la importancia de la recuperación muscular después de sufrir lesiones y el género de los clientes



Fuente: Elaboración propia en base a los datos de la encuesta.

En el Gráfico 21, se observa que tanto hombres como mujeres consideran mayoritariamente la recuperación muscular como “muy importante” tras sufrir lesiones o realizar esfuerzos físicos, aunque el grupo femenino lo valora ligeramente más en esta categoría. Un grupo más reducido de ambos sexos lo califica como "importante". Sin embargo, un porcentaje notable de hombres se mantiene neutral sobre la importancia de la recuperación, mientras que muy pocos encuestados, de ambos géneros, consideran que la recuperación muscular es "poco importante".

3.- Relación entre que tratamiento utilizó para tratar su lesión y la efectividad del mismo

H_0 = Las variables sobre que tratamiento utilizó para tratar su lesión muscular (fisioterapia, electroterapia, crioterapia, medicina tradicional – curandero) y la efectividad de los mismos son independientes.

H_1 = Las variables sobre que tratamiento utilizó para tratar su lesión muscular (fisioterapia, electroterapia, crioterapia, medicina tradicional – curandero) y la efectividad de los mismos son relacionadas.

Nivel de significancia

NC= 0.95

α = 0.05 (Margen de error)

Estadístico de prueba

Si p-valor < 0.05 se rechaza la H_0

Si p-valor \geq 0.05 se acepta la H_0 y se rechaza la H_1

Tabla 29 Prueba chi-cuadrado de tratamiento usado para tratar su lesión y la efectividad del mismo

Pruebas de chi-cuadrado						
	Valor	Gl	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)	Probabilidad en el punto
Chi-cuadrado de Pearson	38,632 ^a	12	,000	,030		
Razón de verosimilitud	26,305	12	,010	,001		
Prueba exacta de Fisher-Freeman-Halton	28,712			,001		
Asociación lineal por lineal	1,373 ^b	1	,241	,250	,130	,017
N° de casos válidos	68					
a. 15 casillas (75,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,01.						
b. El estadístico estandarizado es -1,172.						

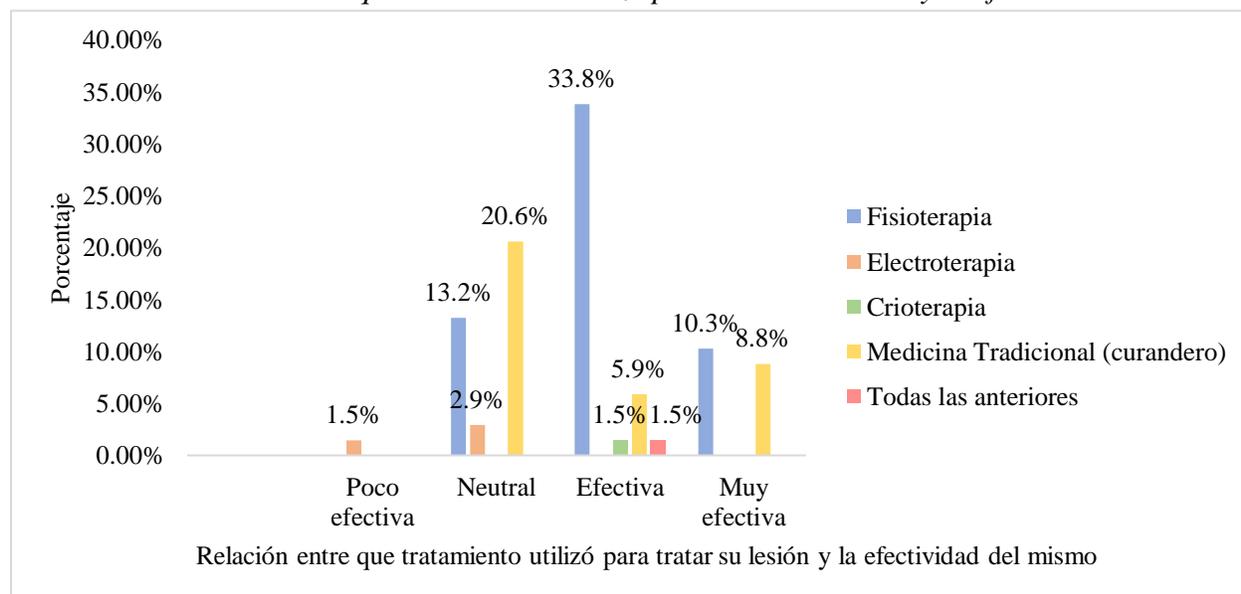
Fuente: Elaboración propia en base a los datos de la encuesta.

Tabla 30 *V de Cramer sobre que tratamiento utilizó para tratar su lesión y la efectividad del mismo.*

Medidas simétricas				
		Valor	Significación aproximada	Significación exacta
Nominal por Nominal	Phi	,754	,000	,030
	V de Cramer	,435	,000	,030
	Coefficiente de contingencia	,602	,000	,030
N de casos válidos		68		

Fuente: Elaboración propia en base a los datos de la encuesta.

Gráfico 22 *Relación entre que tratamiento utilizó para tratar su lesión y la efectividad del mismo*



Fuente: Elaboración propia en base a los datos de la encuesta.

En el Gráfico 22, la mayoría de los encuestados que recibieron fisioterapia calificaron la efectividad del tratamiento como "muy efectiva", mientras que aquellos que optaron por medicina tradicional (curanderos) también la consideraron principalmente "efectiva". La electroterapia y la crioterapia tuvieron menos participantes, y sus valoraciones tienden a ser neutrales o efectivas.

Los tratamientos que incluyen varias terapias, como "todas las anteriores", tienen muy pocos casos, lo que sugiere una menor preferencia o conocimiento sobre estas combinaciones.

4.- Relación de los precios de servicios de rehabilitación y los tratamientos utilizados

H_0 = Las variables en relación de los precios de servicios de rehabilitación y los tratamientos utilizados son independientes.

H_1 = Las variables en relación de los precios de servicios de rehabilitación y los tratamientos utilizados son relacionadas.

Nivel de significancia

NC= 0.95

α = 0.05 (Margen de error)

Estadístico de prueba

Si p-valor < 0.05 se rechaza la H_0

Si p-valor \geq 0.05 se acepta la H_0 y se rechaza la H_1

Tabla 31 Prueba chi-cuadrado en relación de los precios de servicios de rehabilitación y los tratamientos utilizados

Pruebas de chi-cuadrado				
	Valor	Gl	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	28,489 ^a	8	,000	,000
Razón de verosimilitud	36,667	8	,000	,000
Prueba exacta de Fisher-Freeman-Halton	32,752			,000
N de casos válidos	68			

a. 9 casillas (60,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,31.

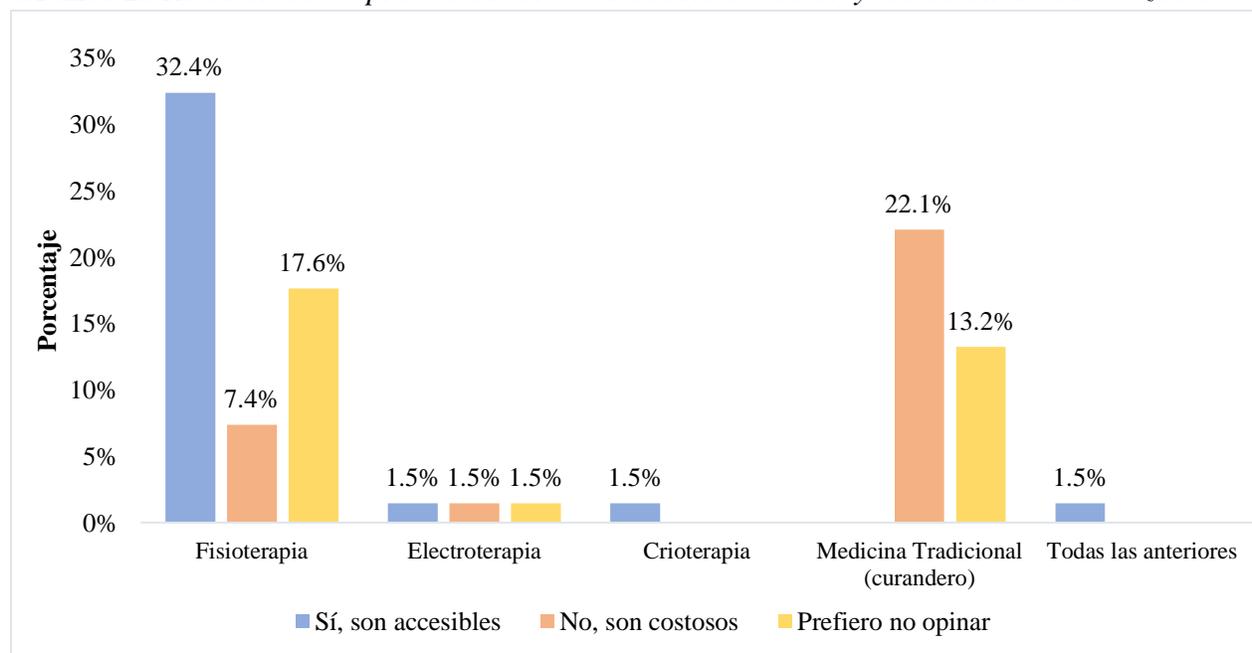
Fuente: Elaboración propia en base a los datos de la encuesta.

Tabla 32 *V de Cramer en relación de los precios de servicios de rehabilitación y los tratamientos utilizados*

Medidas simétricas				
		Valor	Significación aproximada	Significación exacta
Nominal por Nominal	Phi	,647	,000	,000
	V de Cramer	,458	,000	,000
	Coefficiente de contingencia	,543	,000	,000
N de casos válidos		68		

Fuente: Elaboración propia en base a los datos de la encuesta.

Gráfico 23 *Relación de los precios de servicios de rehabilitación y los tratamientos utilizados*



Fuente: Elaboración propia en base a los datos de la encuesta.

En el Gráfico 23, se puede observar que las personas que han utilizado servicios de fisioterapia tienden a considerar que los precios son accesibles. Esto sugiere una percepción general positiva sobre el costo en relación con el servicio recibido. En contraste, aquellos que han

asistido a curanderos tienden a percibir los precios como costosos, en cuanto a la crioterapia y la electroterapia, los datos muestran una mayor dispersión en las opiniones sobre los precios. Esto implica que las percepciones sobre el costo de estos tratamientos varían significativamente entre los encuestados, lo que podría reflejar diferencias en la experiencia individual o en el acceso a estos servicios.

3.8. CONCLUSIONES DE LA INVESTIGACIÓN DE MERCADOS

- ❖ Considerando los resultados obtenidos en la investigación realizada, se pudieron cumplir los objetivos planteados previamente, de manera que se pudieron identificar ciertos valores, preferencias y gustos que son considerados por los clientes del segmento al que se dirige el centro de rehabilitación muscular.
- ❖ La mayoría de los encuestados asiste a un centro de rehabilitación muscular debido a lesiones al practicar deportes como se puede apreciar en el Gráfico 5. Este hallazgo sugiere que el público objetivo principal de los servicios de rehabilitación muscular en Tarija son personas activas físicamente, especialmente deportistas. Sin embargo, un porcentaje importante de la población no ha asistido a un centro de rehabilitación muscular siendo el mismo de más del 40%, lo que indica una posible oportunidad de captar nuevos usuarios.
- ❖ La gran mayoría de los encuestados considera que la recuperación muscular es "muy importante" representado este porcentaje en el Gráfico 8, con una mayor prevalencia de esta opinión en el género femenino. Esto resalta que hay una fuerte conciencia sobre la importancia de la rehabilitación, lo que sugiere que existe un mercado potencial para los servicios de recuperación muscular.
- ❖ La promoción más atractiva para los encuestados es la oferta de paquetes de sesiones a menor precio siendo este porcentaje un 52.9%, seguido de descuentos en la primera sesión un 30.9%. Esto indica que las estrategias de descuento, especialmente cuando se ofrecen paquetes de tratamiento, pueden ser eficaces para atraer nuevos clientes y fomentar la lealtad.
- ❖ La fisioterapia es vista como el tratamiento más efectivo según los entrevistados, mientras que otras opciones, como la crioterapia o la electroterapia, tienen una menor percepción de efectividad como lo muestra el Gráfico 7.

- ❖ Entre los factores más importantes para elegir un centro de rehabilitación, los horarios de atención flexibles destacan como la mayor prioridad con un 53.9%, seguido de la disponibilidad de transporte público cercano presentando un 25.5% y la facilidad de acceso y estacionamiento 20.6%). Esto sugiere que el centro debe ofrecer un horario amplio para adaptarse a las necesidades de los usuarios y ubicarse en un lugar accesible.
- ❖ Las percepciones de los precios de los servicios de rehabilitación varían significativamente según el tipo de tratamiento. Los resultados de las pruebas chi-cuadrado y la V de Cramer indican una relación significativa entre las variables evaluadas las cuales son precios y tipos de tratamientos.

CAPÍTULO IV

PLAN DE MARKETING

4. PLAN DE MARKETING

Luego de haber realizado el análisis del entorno del negocio, así como sus aspectos relevantes, y concluida la investigación de mercados, se elabora la siguiente propuesta, que está relacionada principalmente a la diferenciación para el centro de rehabilitación muscular, mediante la implementación de estrategias que resalten las cualidades distintivas del negocio en el servicio.

4.1. OBJETIVOS DE MARKETING

4.1.1. Objetivo general de marketing

Proporcionar un diseño de estrategias necesarias que permita dar a conocer los servicios del centro de rehabilitación muscular, así como lograr atracción y fidelización de los clientes.

4.1.2. Objetivos a específicos de marketing

- ❖ Desarrollar un perfil del *Buyer* persona mediante la identificación de las necesidades, comportamientos, preferencias y características demográficas de los clientes potenciales que buscan servicios de rehabilitación muscular enfocados en crioterapia.
- ❖ Diseñar e implementar una estrategia integral de marketing basada en las 4 P's (Producto, Precio, Plaza y Promoción), complementada con tácticas de marketing digital (redes sociales, SEO, anuncios pagados, entre otros), para aumentar la visibilidad, atraer clientes y generar un crecimiento del negocio.
- ❖ Ofrecer información clara y necesaria acerca de nuestro servicio para el conocimiento de los clientes mediante los canales de información digitales.

4.2. BUYER PERSONA

Un *Buyer* persona es una representación semi-ficticia del cliente ideal de una empresa, basada en datos reales y detallados sobre los consumidores (Asana, 2023). Para el centro de rehabilitación muscular, la aplicación del *Buyer* persona ayuda a identificar las características, necesidades y comportamientos de los pacientes potenciales que se benefician de los tratamientos de crioterapia.

Gráfico 24 Buyer persona



Fuente: Elaboración propia usando el programa de diseño Canva (2024).

4.3. ESTRATEGIAS DE MARKETING

❖ Estrategia de diferenciación

El centro de rehabilitación muscular adopta una estrategia de diferenciación, buscando que el servicio ofrecido sea percibido en el mercado como único e innovador. Aunque no se ignoran los costos, el enfoque principal está en crear un valor distintivo que destaque en el sector de la rehabilitación muscular.

El carácter único de los servicios del centro de rehabilitación muscular:

- ❖ Proporciona una defensa contra futuros competidores y servicios sustitutos, ya que fomenta la lealtad de los consumidores hacia la marca y reduce la sensibilidad al precio.
- ❖ Mitiga el poder del cliente, al ofrecer opciones sin alternativas comparables, lo que disminuye su sensibilidad a los precios.
- ❖ Promueve la fidelización del cliente, creando una barrera para posibles sustitutos.

El centro de rehabilitación muscular maneja una estrategia de enfoque en diferenciación mediante la atención a un segmento de mercado bien definido: El cual son personas que buscan mejorar su condición física tras sufrir lesiones o realizar esfuerzos físicos intensos. Por lo cual el centro de rehabilitación muscular, ingresa al mercado brindando una atención personalizada, calidad en cuidado humanizado y servicios, ambientes cómodos y agradables. Con una estimulación basada en fundamentos científicos.

Se ven diferentes aspectos determinados para establecer una diferenciación alrededor de un centro de este tipo las mismas se mencionan a continuación:

- ❖ **Crioterapia exclusiva:** Es el primer centro en Tarija que ofrece cápsulas de crioterapia, una tecnología innovadora y eficaz que los competidores no tienen, convirtiéndose en un valor diferencial y crucial.
- ❖ **La ubicación:** El centro de rehabilitación muscular se ubica en una zona accesible de Tarija, facilitando el acceso para todos los futuros clientes.
- ❖ **Valor agregado:** Se ofrece un enfoque personalizado respaldado por tecnología innovadora en crioterapia, con profesionales altamente capacitados que brindan atención integral en ambientes cómodos y modernos. Esto asegura una experiencia de calidad superior, centrada en resultados efectivos y una recuperación más rápida.
- ❖ **Atención al cliente:** La calidad en el servicio es una prioridad, lo cual diferencia al centro de rehabilitación muscular por el trato humanizado y atento hacia los clientes, lo que fortalece su lealtad hacia el mismo.

4.4. MARKETING MIX (4P'S)

“El marketing Mix, es un conjunto de instrumentos de marketing tácticos y controlables (productos, precio, plaza, y promoción) que la empresa combina para generar la respuesta deseada en el mercado objetivo. Este conjunto es considerado con el propósito de indicar cuál será el medio más eficiente para ofrecer su producto hacia su mercado meta” (Kotler, 2021).

Es así que al poner en marcha el plan de marketing para una marca, es importante que conozca y sepa todas las características del negocio y producto que le puedan ser útiles para impulsarlo y posicionarlo en la mente del consumidor. En este sentido, es esencial manejar los componentes del marketing, llamados 4 P's del marketing: Producto, Precio, Plaza, Promoción.

4.4.1. Producto

El servicio que se implementa incluye crioterapia de cuerpo entero y crioterapia localizada, ofreciendo sesiones seguras y efectivas orientadas a promover la recuperación muscular y mejorar el bienestar general de los clientes.

El uso de equipos innovadores el cual se detalla en la Tabla 35 y se puede apreciar en el Anexo 5, los mismos son una parte clave del servicio, destacando las cápsulas de crioterapia de última generación. Estos equipos garantizan la aplicación precisa y controlada de las temperaturas durante el tratamiento, maximizando los beneficios en la recuperación muscular y reduciendo el riesgo de complicaciones. Asimismo, el monitoreo constante de las temperaturas asegura que cada paciente reciba el tratamiento óptimo, de acuerdo con sus necesidades.

Las instalaciones están diseñadas para brindar un ambiente cómodo y relajante, lo que contribuye al bienestar general. Cada paciente es atendido por un profesional capacitado, lo que genera una relación de confianza. Desde la recepción hasta el fin del tratamiento, el proceso es fluido y orientado a hacer que el paciente se sienta acompañado en cada fase de su recuperación.

Los tratamientos anteriormente mencionados se detallan a continuación:

- ❖ **Crioterapia de cuerpo entero:** Este tratamiento consiste en exponer todo el cuerpo a temperaturas extremadamente frías (alrededor de -110°C a -230°C) durante un breve periodo de tiempo. Este tratamiento tiene como objetivo reducir la inflamación, mejorar la circulación y acelerar la recuperación muscular, lo que la hace ideal para deportistas o personas que buscan aliviar dolores musculares y articulares. Además, la exposición al frío extremo activa el sistema nervioso y promueve la liberación de endorfinas, mejorando el bienestar general del paciente.
- ❖ **Crioterapia localizada:** Este tratamiento se enfoca en zonas específicas del cuerpo que presentan lesiones, dolor o inflamación. Mediante la aplicación de frío intenso, se logra un alivio del dolor, reducción de la hinchazón y aceleración en la curación de los tejidos dañados. Es comúnmente utilizada en personas que sufren de esguinces, tendinitis, o lesiones en articulaciones, ya que contribuye a una recuperación más rápida y eficaz de áreas problemáticas, sin afectar al resto del cuerpo.

Valor agregado

El valor agregado es un extra inesperado que la empresa da sin haberlo publicitado previamente, que para este caso se interpreta como el atributo o característica extra que se le da a un producto, con el fin de superar las expectativas del cliente y generar mayor valor dentro de la percepción de este por el producto o servicio (Villanueva, 2021).

El valor agregado de CRYOFIT se centra en la implementación de tecnología innovadora, utilizando cápsulas de crioterapia de última generación las mismas se pueden apreciar en el Anexo 5. Estas al ser una tecnología avanzada y relativamente nueva en la región, permite captar la atención de los clientes que buscan soluciones modernas para su recuperación muscular.

Otro aspecto importante es la personalización de los tratamientos. Cada paciente recibe un plan adaptado a sus necesidades específicas, ya sea para aliviar dolores musculares, reducir inflamación, acelerar la recuperación o mejorar su bienestar general.

Los pacientes serán atendidos por un especialista certificado y con experiencia en la aplicación de crioterapia, lo que les brinda confianza en la calidad del servicio que reciben.

4.4.1.1. Logotipo

El logotipo o imagen del centro de rehabilitación muscular es la siguiente:

Gráfico 25 *Logotipo*



Fuente: Elaboración propia usando el programa de diseño Canva (2024).

4.4.1.2. Marca

El centro de rehabilitación muscular se encuentra registrado bajo la marca

“CRYOFIT”

4.4.1.3. Slogan

La frase que acompaña a la marca como *slogan* es:

“CONGELA EL DOLOR, DESCONGELA TU BIENESTAR”

4.4.1.4. Estrategia de *branding*

- ❖ **Significado del nombre:** El nombre CRYOFIT combina las palabras "CRYO", haciendo referencia al uso de temperaturas frías (crioterapia), y "FIT", que evoca un estado físico óptimo y en forma. Este nombre transmite la idea de bienestar físico a través de una tecnología avanzada de frío.
- ❖ **Slogan:** "Congela el estrés, descongela tu bienestar"

El eslogan juega con la dualidad del frío (congelar el estrés) y la recuperación (descongelar el bienestar), sugiriendo que la terapia de crioterapia no solo alivia problemas físicos, sino también tensiones emocionales.

❖ **Logotipo**

Para el diseño del logotipo nos basamos en la teoría del color, la cual según Itten (2020). La teoría del color en marketing es esencial para influir en las percepciones y emociones de los consumidores.

Es así que, en el logotipo, podemos observar un círculo dinámico que rodea a una figura humana estilizada en movimiento, simbolizando energía, flexibilidad y bienestar. La combinación de colores genera un sentido de balance entre el frío y la vitalidad.

❖ **Elementos clave:**

- **Círculo:** Representa fluidez, continuidad y movimiento, así como los ciclos de recuperación.
- **Figura humana:** Simboliza a los clientes que, a través de las terapias, logran un cuerpo en forma y equilibrado.
- **Curvas dinámicas:** Estas crean un sentido de fluidez y movimiento, sugiriendo que el bienestar físico y mental están en constante evolución.

❖ **Colores de la Marca**

- **Azul:** El azul es un color relacionado con la calma, la serenidad y el frío (en este caso, asociado a la crioterapia). Además, representa confianza, lo que refuerza la seguridad que los clientes sentirán al utilizar los servicios.

- **Naranja:** Un color cálido que genera sensación de energía y vitalidad, equilibrando el efecto frío del azul. Esto también resalta los beneficios de la recuperación.
- **Verde azulado:** Aporta frescura, simbolizando naturaleza, sanación y equilibrio.
- **Uso en conjunto:** La combinación de colores frío (azul y verde) con un acento cálido (naranja) sugiere una transformación positiva, donde el frío trae bienestar y energía renovada.

4.4.2. Estrategia de Precio

La fijación de precios es una tarea clave: se debe tener en cuenta costos, precio de mercado y la percepción de clientes. En la mayoría de los pequeños negocios, los precios dependen de una decisión. Ésta resulta una de las más difíciles para el emprendedor, ya que repercute tanto en la relación con el cliente como en el resultado del negocio.

Es así que, al hablar de precios en una empresa de servicios, se debe considerar la característica de intangibilidad, razón por la cual los consumidores la primera vez que requieran del servicio pueden tener dificultades para entender que beneficios obtienen a cambio de su dinero. Lo cual influye directamente sobre el riesgo percibido frente al servicio. Es importante destacar que el precio es un elemento clave al momento de determinar la mezcla de mercadeo de cualquier servicio, la fijación de precios altos o bajos, puede ser catalogado por los consumidores, la mayoría de las veces como indicador de calidad de los mismos.

En el caso del centro de rehabilitación muscular CRYOFIT, la estrategia que se aplica es la de ofrecer precios moderados para lograr una participación de mercado de manera más expedita. A continuación, se describen las consideraciones que se aplican en la estrategia.

Después de haber realizado las investigaciones pertinentes acerca de cómo se manejan los precios en servicios similares en el mercado, se definió que se manejarán en un rango moderado que permita la captación de más clientes en los meses de inicio del negocio.

Basándonos en los resultados obtenidos de las encuestas, específicamente en la siguiente pregunta: “¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por los servicios que ofrece el centro de rehabilitación muscular?”. Se obtuvo que un 63,20% de las personas encuestadas están dispuestas a pagar entre

151 y 200 Bs. por un servicio que mejore su salud muscular, un 33,80% estarían dispuestas a pagar entre 101 y 150 Bs. y un restante 2,90% pagaría entre 200 Bs. o más. Por lo tanto, se busca un equilibrio en precios de acuerdo al servicio brindado, pero que se encuentre en el rango que obtuvimos en las encuestas, el cual oscila entre 150 y 200 Bs.

4.4.3. Estrategia de Plaza

Dado que el servicio implica una atención de persona a persona, el servicio es brindado en instalaciones propias, esto incluye el contacto directo del cliente con el personal, al igual que con las instalaciones, el cliente participa de manera directa en el proceso para la entrega del servicio; dado que es un servicio el que se vende, difícilmente puede ser distribuido, por lo que se utiliza un canal directo.

Además, esto va acompañado haciendo uso de la tecnología; es decir, mediante una página web a través de la cual se brinda información acerca de todos los servicios ofrecidos por la empresa, además de brindar consejos, recomendaciones y buenos hábitos para disfrutar de una buena salud; así como también información del centro de rehabilitación muscular CRYOFIT, es decir, la visión, misión, valores, metas, objetivos y contactos de referencia para hacer citas para conocer las instalaciones o directamente se podrá hacer la reserva correspondiente para una atención.

- ❖ **Horario de atención:** La atención será de 8:00 am a 12:00 pm y por las tardes de 14:00 pm a 18:00 pm.
- ❖ **Presencia online:** Sitio web informativo y redes sociales activas
- ❖ **Asociaciones:** Alianzas con gimnasios, clubes deportivos, centros SPA y centros médicos

4.4.4. Estrategia Promoción

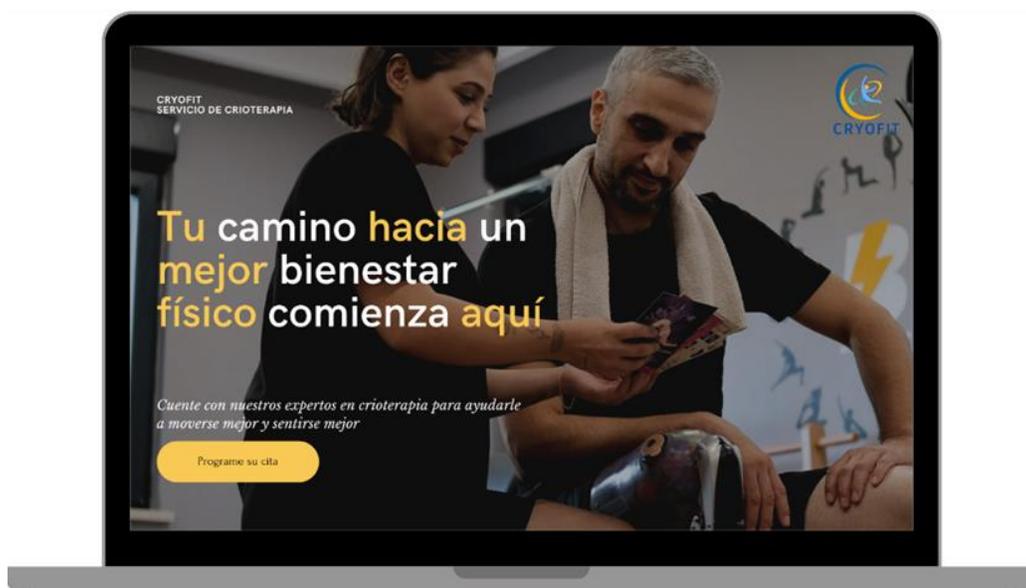
Este aspecto del marketing es de vital importancia, ya que en conjunto con los otros tres puntos desarrollados anteriormente permiten garantizar el éxito del estudio; por lo tanto, las estrategias de promoción y publicidad serán establecidas tomando en consideración dos elementos

claves que intervienen en su determinación siendo esta, el presupuesto y los periodos en que deberían ser implementados.

Es imprescindible realizar la promoción y publicidad del servicio para dar a conocer sus características y beneficios entre otros, y sobre todo en la primera fase del ciclo de vida del mismo ya que es donde el servicio debe ser presentado al cliente para que este lo adquiera y exista una demanda que permita al mismo ir posicionándose en el mercado y cumplir con su ciclo de vida satisfactoriamente, es así que el centro de rehabilitación muscular CRYOFIT lleva a cabo su estrategia de promoción a través de las siguientes maneras:

- ❖ **Marketing de boca a boca:** La calidad del servicio se verá reflejada en la satisfacción de los clientes, lo que será generado por el marketing de boca a boca; a través de comentarios positivos de los clientes, entre sus familiares, amistades y círculos próximos. El ser recomendado por un buen servicio es una de las metas del centro de rehabilitación muscular CRYOFIT.
- ❖ **Televisión:** A través de *spots* publicitarios lanzados mediante este medio, los cuales deben ser transmitidos varias veces al día de forma clara, concisa y eficiente, hace que la imagen centro de rehabilitación muscular CRYOFIT se llegue a posicionar en los potenciales consumidores.
- ❖ **Página web:** Se implementa una página web para que los clientes potenciales puedan ingresar y conocer a qué se dedica la empresa, obtener información acerca de todos los servicios ofrecidos por la misma, además de brindar consejos, recomendaciones, así como también información de esta como ser: promociones vigentes, videos y fotos de las diferentes actividades realizadas; así como también la visión, misión, valores, metas, objetivos y contactos de referencia para hacer citas para conocer las instalaciones o directamente realizar la reserva correspondiente para una atención.

Gráfico 26 Modelo de la página web de CRYOFIT



Fuente: Elaboración propia link de la página web de CYOFIT: <https://cryofit.my.canva.site/>

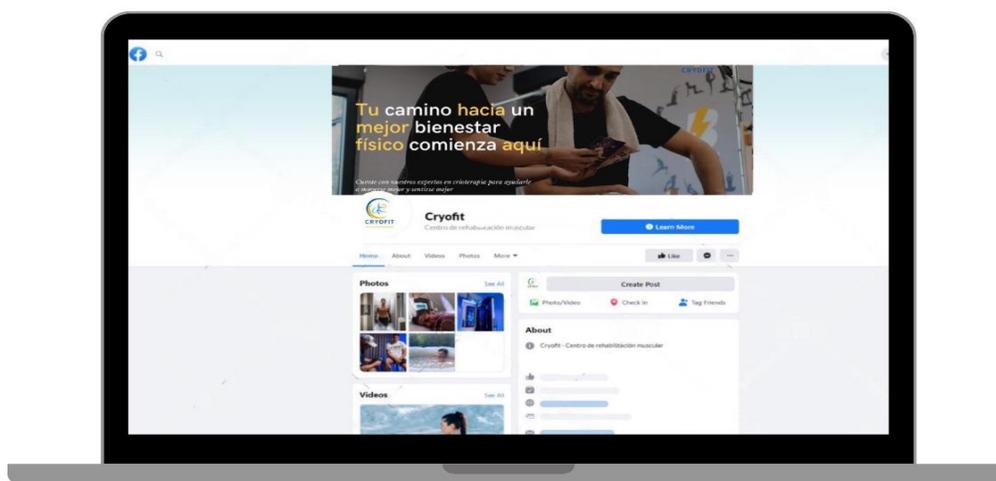
Redes Sociales: En la actualidad, en nuestro medio, el uso de redes sociales ha sido absorbido y hoy ya es parte de la rutina de las personas. Lo cual hace de estos espacios un lugar donde podamos posicionar nuestra marca e incluso poder interactuar con nuestros prospectos y clientes, trayendo posibilidades muy positivas, tales como: compartir la visión de la empresa, personalización de los mensajes e interactuar directamente con los clientes, conocer más acerca de ellos, crear un entorno controlado por la marca y generar información en tiempo real.

Gráfico 27 *Página de Instragram de CRYOFIT*



Fuente: Elaboración propia, Link de la página de Instragam de CRYOFIT: <https://n9.cl/sgv92>

Gráfico 28 *Página de Facebook de CRYOFIT*



Fuente: Elaboración propia, Link de la página de Facebook de CRYOFIT: <https://n9.cl/cryofit>

❖ Estrategias de marketing digital

Las estrategias que se realizarán será una combinación de medios pagados, en donde a través de la colaboración de un *influencers* se realizará un video corto, ya sea utilizando el tratamiento el *influencers* o mostrando un video de las instalaciones. Además, para potenciar el alcance de esta producción se buscará que este anuncio sea impulsado a través de un pago en las redes sociales.

- **Colaboración con *influencers*:** Se buscará una *influencers* boliviano reconocido en el ámbito de salud o deporte, que tenga una audiencia similar al público objetivo del centro de rehabilitación muscular.
- **Video publicitario pagado:** Se producirá un video publicitario de alta calidad que destaque los beneficios y características únicas de la crioterapia. Este video se promocionará a través de anuncios pagados en Instagram y Facebook, utilizando segmentación precisa para llegar al público objetivo de manera efectiva. Se aprovechará la viralidad de estas plataformas para maximizar el alcance y la visibilidad del video.
- **Incentivos de suscripción:** Se ofrecerán incentivos exclusivos a quienes se suscriban a las páginas de CRYOFIT, como un “*give away*” que incentive a las personas a suscribirse a las redes sociales y realizar su primera compra.

4.5. PROYECCIÓN DE LA DEMANDA

La demanda proyectada para el centro de rehabilitación muscular CRYOFIT, tomando en cuenta los datos obtenidos de la investigación de mercado son los siguientes:

Tabla 33 *Estimación de la demanda*

Año	Tasa de crecimiento	Demanda estimada
2024	4%	10.200 personas
2025	4%	10.608 personas
2026	4%	11.032 personas
2027	4%	11.474 personas
2028	4%	11.933 personas

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la investigación de mercados, SEDES y SNIS-VE

CAPÍTULO V

PLAN DE SERVICIO Y

OPERACIONES

5. PLAN DE OPERACIONES

El Plan de Operaciones nos ayuda a detallar cómo se va a realizar el servicio que se ha previsto ofrecer, en este caso el centro de rehabilitación muscular enfocado en crioterapia, dando a conocer las diferentes máquinas y materiales que se utilizan para llevar a cabo este emprendimiento.

5.1. OBJETIVOS DEL ÁREA DE OPERACIONES

- ❖ Definir el flujo de procesos operacionales para garantizar la optimización de tiempos, recursos y calidad en la prestación de servicios de crioterapia.
- ❖ Determinar los costos de las máquinas y equipos necesarios para el funcionamiento del centro de rehabilitación muscular CRYOFIT.
- ❖ Identificar proveedores confiables para el suministro continuo de insumos y materiales necesarios para la operación diaria del centro de rehabilitación muscular.
- ❖ Definir la capacidad productiva del centro, determinando el número máximo de sesiones de crioterapia y tratamientos que se pueden realizar de manera eficiente en un mes.
- ❖ Seleccionar una ubicación estratégica para el centro de rehabilitación muscular, considerando factores como la accesibilidad, la proximidad al público objetivo y las condiciones de infraestructura necesarias para la operación.
- ❖ Establecer un sistema de control de calidad que permita supervisar y evaluar de manera continua el servicio.

5.2. DESCRIPCIÓN DEL DESARROLLO DEL SERVICIO

5.2.1. Flujograma del servicio tratamiento de rehabilitación muscular

❖ Desarrollo del servicio.

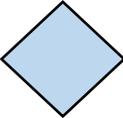
El centro de rehabilitación, está centrado en ofrecer el servicio de crioterapia para la recuperación muscular. La atención se dirige tanto a deportistas que buscan mejorar su rendimiento como a personas que requieren rehabilitación por lesiones o dolencias musculares.

El centro de rehabilitación muscular cuenta con salas equipadas con tecnología de última generación para la aplicación de técnicas de crioterapia. Los pacientes pueden reservar sus citas a través de la página en línea del centro de rehabilitación muscular, donde encuentran información detallada sobre los servicios ofrecidos, horarios disponibles y precios.

❖ Simbología del flujograma del servicio

En los diagramas de flujo o flujogramas, los símbolos se utilizan para visualizar y organizar procesos, identificar secuencias de actividades, tomar decisiones y documentar entradas y salidas de datos. Estos diagramas son esenciales para entender y comunicar procedimientos complejos de manera clara y eficiente (Kirk, 2020).

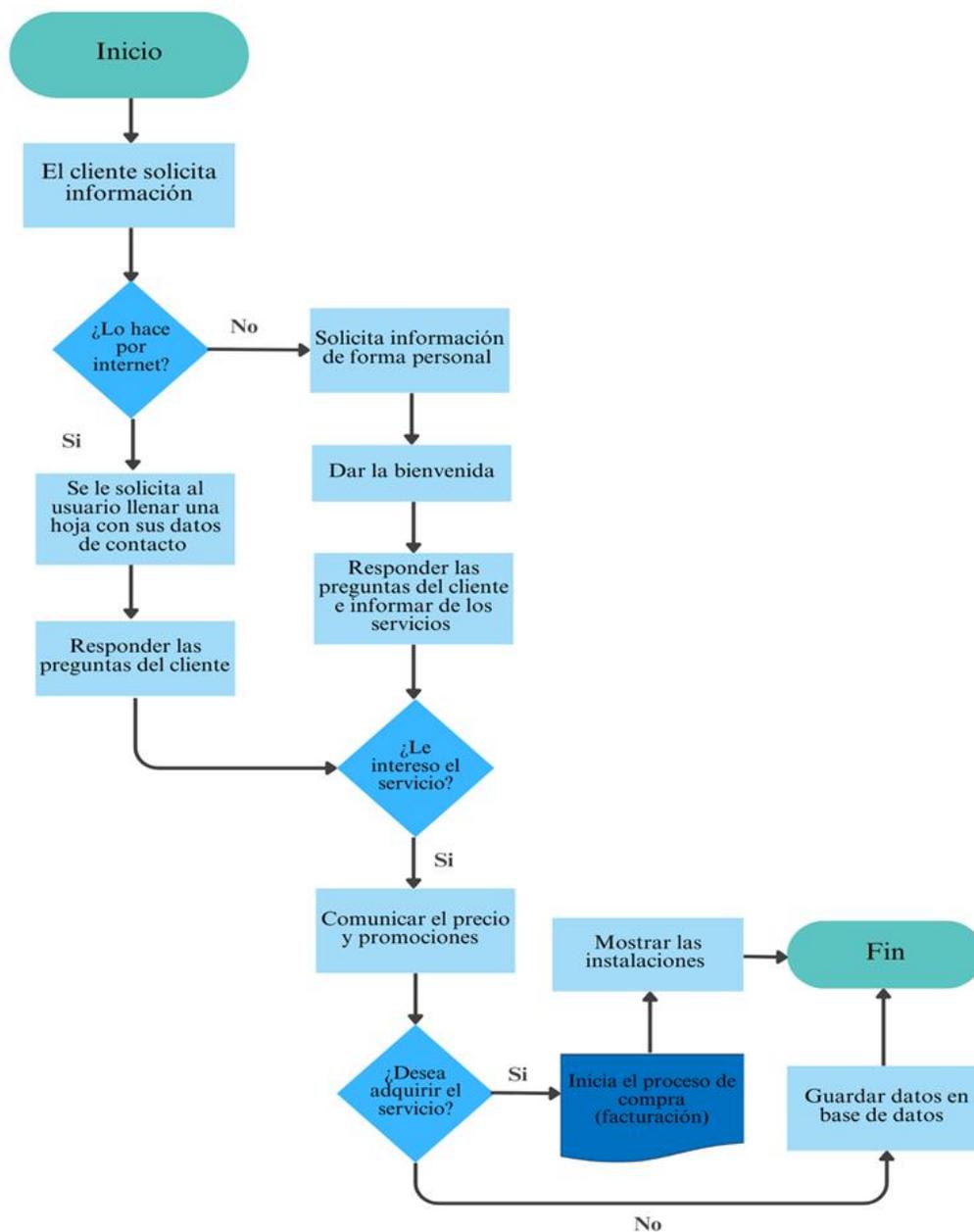
Tabla 34 *Tabla del significado de los símbolos usados en el flujograma*

Símbolo	Nombre	Función
	Inicio / Final	Representa el inicio y el final de un proceso.
	Línea de flujo	Indica el orden de la ejecución de las operaciones. La flecha indica la siguiente instrucción.
	Proceso	Representa cualquier tipo de operación.
	Decisión	Nos permite analizar una situación, dependiendo si su respuesta es sí o no.
	Documento	Representa la entrada o salida de un documento.

Fuente: Elaboración propia en base a Kirk (2020).

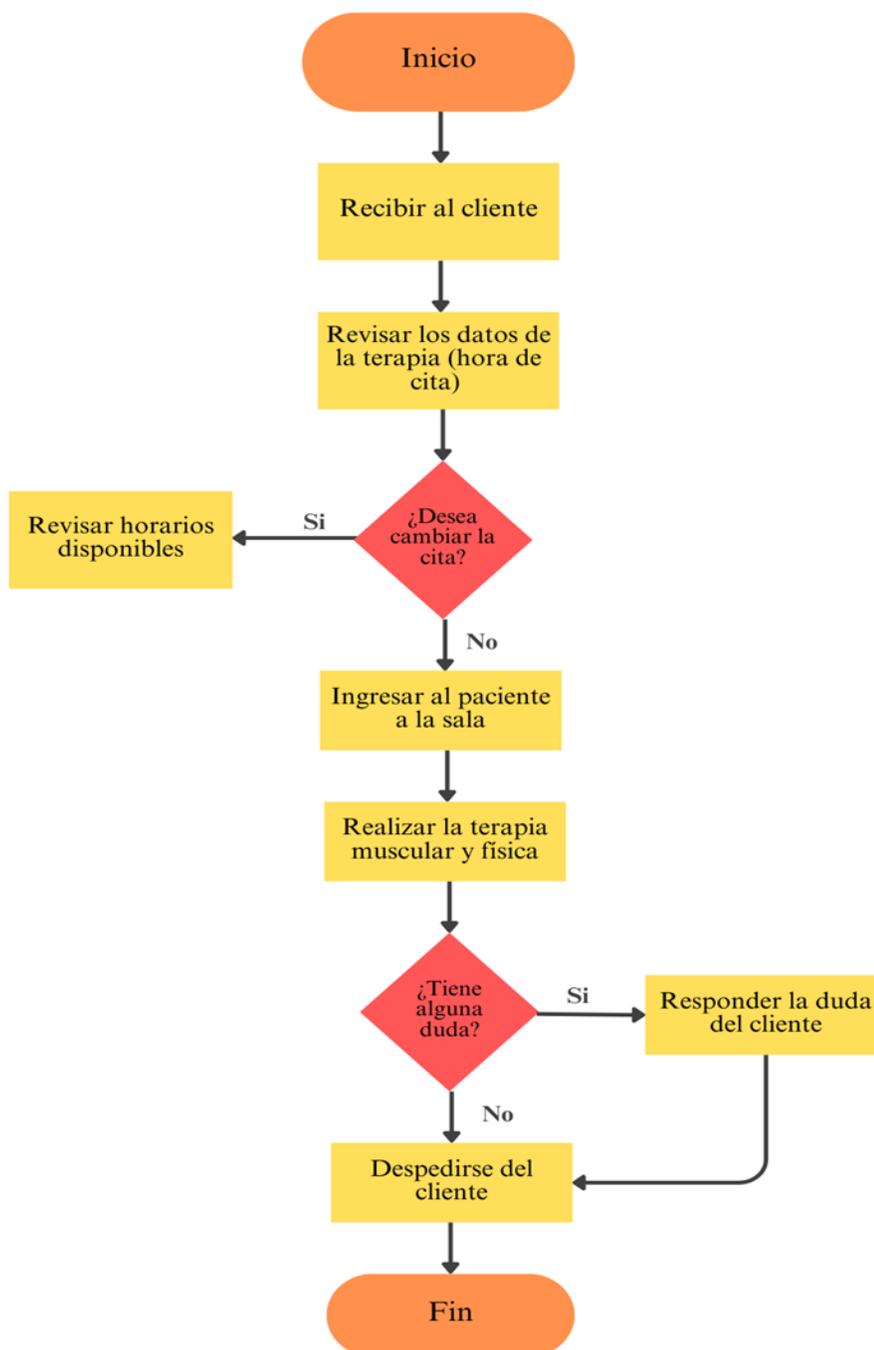
❖ **Flujograma del servicio tratamiento de rehabilitación muscular**

Gráfico 29 *Flujograma de adquisición del servicio del centro de rehabilitación muscular*



Fuente: Elaboración propia en base a Kirk (2020).

Gráfico 30 *Flujograma del desarrollo del proceso del servicio de rehabilitación muscular*



Fuente: Elaboración propia en base a Kirk (2020).

En los flujogramas se expresan los dos procesos más importantes que la empresa realizará para desarrollar el servicio, siendo en primer lugar la adquisición del servicio y en segundo lugar el inicio de la terapia y aplicación del servicio.

❖ **Adquisición del servicio del centro de rehabilitación muscular**

El cliente puede solicitar información sobre el servicio tanto de manera presencial en el centro de rehabilitación muscular como a través de medios digitales, como correo electrónico, Facebook o el sitio web del centro de rehabilitación.

Si este requiere información mediante canales digitales, se le solicita completar un formulario con sus datos personales. Luego, el centro de rehabilitación muscular responde a la consulta del cliente y, además, le adjunta un banner promocional digital con acceso a las promociones y precios actuales de los servicios.

Si decide adquirir el servicio, puede proceder a realizar la compra mediante transferencia directa o escaneando un código QR proporcionado. Después de que el cliente accede al servicio, selecciona el día y la hora más convenientes para su cita, y el personal del centro le envía una carta de bienvenida junto con la factura correspondiente. Esta factura debe ser presentada el día de la sesión de terapia.

Si el cliente no toma una decisión inmediata de acceder al servicio, sus datos se almacenan en la base de datos para enviarle futuras notificaciones sobre promociones, precios especiales o nuevos beneficios que ofrezca el centro de rehabilitación muscular.

Si decide acudir personalmente al centro de rehabilitación, el recepcionista lo recibe con una cálida bienvenida. El personal del centro responde a cualquier pregunta que el cliente pueda tener y le proporciona información detallada sobre los beneficios de la crioterapia, así como de las sesiones, complementada con testimonios de otros clientes, si es necesario.

Si el cliente muestra interés en los servicios, se le proporciona información detallada sobre las formas de pago, precios y promociones disponibles.

Si decide adquirir el servicio en ese momento, se le emite la factura de inmediato, y se le da la bienvenida formal a la "familia" del centro de rehabilitación muscular CRYOFIT. Después, se procede a mostrarle las instalaciones y, si la compra se concreta, sus datos de contacto son almacenados en la base de datos para futuros seguimientos o notificaciones.

❖ **Terapia y aplicación del servicio**

El personal saluda cordialmente al cliente y procede a revisar los datos relacionados con la terapia programada, incluyendo la hora de la cita, tipo de sesión y la duración estimada del servicio. (Duración estimada: 3-5 minutos).

Si el cliente desea cambiar el horario por motivos personales, el personal revisa la disponibilidad en el sistema y, si es posible, se le programa una nueva hora. Posteriormente, se emite un recibo actualizado con la nueva cita. (Duración estimada adicional: 3-5 minutos).

En caso de que el cliente mantenga el horario original, se lo acompaña a la sala de terapia para continuar con el tratamiento. Una vez en la sala, el terapeuta recibe al cliente con un apretón de manos y lo guía para que se acueste en la camilla. Si el cliente necesita ayuda, el terapeuta lo asiste para que pueda recostarse cómodamente. (Duración estimada: 3-5 minutos).

El tratamiento comienza con la aplicación de masajes, utilizando aceite hipoalergénico para evitar posibles reacciones en la piel del cliente. (Duración estimada: 10-15 minutos). Posteriormente, se lleva al cliente a la cápsula de crioterapia en la zona afectada durante el tiempo necesario, determinado según la gravedad de la lesión. (Duración estimada: 2-4 minutos en crioterapia localizada; 2-3 minutos para crioterapia de cuerpo entero). La crioterapia ayuda a reducir la inflamación y a calmar el dolor en los músculos.

Durante todo el proceso de terapia, el personal está disponible para responder cualquier duda o inquietud que el cliente pueda tener sobre el tratamiento o sus efectos. Además, al finalizar la sesión, se proporcionan una serie de recomendaciones o ejercicios para realizar en casa. (Duración estimada: 5-7 minutos).

Al finalizar la terapia, se emite un recibo para la próxima cita, indicando la fecha y hora del siguiente encuentro. El cliente es despedido cordialmente por el personal de recepción, asegurando una experiencia satisfactoria y completa. (Duración estimada: 3-5 minutos).

Tiempo total aproximado:

- Con crioterapia localizada: 26-41 minutos.
- Con crioterapia de cuerpo entero: 28-42 minutos.

5.3. CARACTERÍSTICAS DE LA TECNOLOGÍA

En CRYOFIT, la tecnología juega un papel fundamental en la prestación de servicios de rehabilitación de alta calidad. El centro de rehabilitación muscular utiliza tecnologías avanzadas para automatizar procesos tanto administrativos como clínicos, asegurando una gestión eficiente y precisa.

5.3.1. Requerimiento del equipamiento para las operaciones

Tabla 35 *Equipos de crioterapia*

<p>Criocápsula de cuerpo entero: Se utiliza en tratamientos de rehabilitación muscular, aplicando frío extremo para reducir inflamación, aliviar el dolor y mejorar la recuperación. El paciente se expone a temperaturas de hasta -150°C, lo que favorece la circulación y acelera la recuperación tras lesiones deportivas.</p>	
---	--

Criocámaras localizadas: Aplica frío de manera focalizada en áreas específicas del cuerpo, reduciendo el dolor e inflamación de forma rápida. Es ideal para tratar lesiones en articulaciones, tendones o músculos, acelerando la recuperación sin afectar otras zonas.



Fuente: Elaboración Propia con información de la página de Amazon (2024).

Tabla 36 *Equipos adicionales*

Bolsa de compresión: La bolsa de compresión es utilizada para aplicar presión controlada en áreas específicas, facilitando la reducción de la inflamación y el alivio del dolor post-ejercicio. Este dispositivo ajusta la presión según la necesidad del tratamiento, siendo esencial para terapias de rehabilitación y recuperación muscular. Su uso es simple y efectivo, ideal para tratamientos deportivos y clínicos.



Básculas: Las básculas de alta precisión utilizadas en nuestro centro permiten realizar un seguimiento detallado del peso corporal y composición física, esenciales para evaluar el progreso en los tratamientos de rehabilitación. Además, brindan mediciones exactas de masa muscular, grasa corporal y otros indicadores clave para asegurar una recuperación y rendimiento óptimos.



Pelotas PVC para ejercicio: Las pelotas de PVC son herramientas versátiles que empleamos en los programas de rehabilitación y fortalecimiento muscular. Gracias a su elasticidad y resistencia, permiten realizar una amplia variedad de ejercicios que mejoran la estabilidad, el equilibrio y la coordinación, favoreciendo una recuperación integral y segura tras lesiones deportivas.



Camilla de tratamiento: Las camillas de tratamiento son esenciales en la rehabilitación muscular, proporcionando un soporte cómodo y ergonómico para el paciente durante las sesiones de fisioterapia o terapia manual. Están diseñadas para ajustarse a diferentes posiciones, facilitando el acceso del terapeuta y mejorando la comodidad del paciente durante el tratamiento.



Guantes y calcetines térmicos: Los guantes y calcetines térmicos están diseñados para aplicar calor terapéutico en manos y pies. Son ideales para mejorar la circulación, aliviar el dolor muscular y reducir la rigidez en las articulaciones, siendo útiles en tratamientos de rehabilitación muscular y fisioterapia.



Gel conductor: El gel conductor se utiliza en tratamientos como la electroterapia y ultrasonido para facilitar la transmisión de las ondas o corrientes eléctricas hacia el cuerpo. Ayuda a mejorar la eficacia del tratamiento al garantizar un contacto óptimo entre la piel y el equipo terapéutico.



Nitrógeno: El nitrógeno se utiliza en cápsulas de crioterapia para generar temperaturas extremadamente bajas, lo que ayuda a reducir la inflamación, aliviar el dolor y mejorar la recuperación muscular. Este método asegura una distribución uniforme del frío en el cuerpo, optimizando la eficacia del tratamiento.



Fuente: Elaboración Propia con información de la página de Amazon (2024).

Tabla 37 *Equipo de seguridad y emergencia*

Extintor de incendios: El extintor de incendios es un equipo de seguridad esencial en cualquier centro de rehabilitación. Su función es sofocar rápidamente pequeños incendios mediante agentes extintores como el polvo químico o CO₂, garantizando la seguridad del personal y los pacientes en caso de emergencia.



Botiquín de primeros auxilios: El botiquín de primeros auxilios es un conjunto básico de suministros médicos diseñado para atender emergencias menores. Contiene vendas, gasas, desinfectantes, tijeras y otros elementos esenciales para tratar heridas o lesiones leves en el centro de rehabilitación antes de recibir atención médica profesional.



Fuente: Elaboración Propia con información de la página de Amazon (2024).

Tabla 38 Equipos de entretenimiento

Televisores: Para que los pacientes puedan ver programas de televisión, películas o videos educativos mientras esperan su turno o durante la terapia. Esto puede ayudar a distraerlos y hacer que se sientan más cómodos.



Sistemas de sonido: Para reproducir música relajante o sonidos naturales que contribuyan a crear un ambiente tranquilo y agradable. Esto puede ayudar a reducir el estrés y la ansiedad de los pacientes, promoviendo así un estado de relajación óptimo para los tratamientos.



Fuente: Elaboración Propia con información de la página de Amazon (2024).

Tabla 39 Equipos de computación

<p>Computadora portátil: La computadora portátil es esencial para la gestión de los datos de los pacientes y el control de los tratamientos en tiempo real. Nos permite acceder a software especializado para seguimiento de la rehabilitación, almacenamiento de historiales clínicos y optimización de la administración, garantizando un servicio eficiente y organizado.</p>	
<p>Impresora: La impresora es fundamental para la emisión de reportes médicos, recetas, facturas y documentos administrativos. Permite mantener un registro físico de los tratamientos y garantizar una comunicación clara y profesional con los pacientes y proveedores.</p>	

Fuente: Elaboración Propia con información de la página de Amazon (2024).

5.3.2. Adquisiciones de maquinarias y equipos

A continuación, se presenta un listado de los equipos necesarios para el centro de rehabilitación mediante crioterapia detallando costos y cantidad:

Tabla 40 Listado del equipo requerido para el centro de rehabilitación muscular CRYOFIT

Item	Equipos	Descripción	Costo unitario (Bs.)	Cantidad	Costo total Bs.
00-1	Cabina de crioterapia	Este atractivo sistema le permite realizar crioterapia de cuerpo entero en sus instalaciones para mejorar la salud y belleza de sus clientes.	40.000,00	2	80.000,00
00-2	Cryoflow ICE-CT	Equipo especializado que permite realizar crioterapia localizada.	3.500,00	2	7.000,00
00-3	Nitrógeno	Tubo Nitrógeno 1/2 Mt3 + Regulador Alta R410 Refrigeración.	1.500,00	2	3.000,00
00-4	Camillas Plegables	A1SPRO es la más ligera de su categoría, ya que pesa tan solo 12 kilogramos. Plegada ocupa entre 76 y 78 cm.	490,00	2	980,00
00-5	Muebles	Sillas, recibidor.	4.000,00	1	4.000,00
00-6	Accesorios	Toallas, batas, guantes y calcetines térmicos, gel conductor.	728,00	1	728,00
00-7	Televisores	Marca TLC de 40 pulgadas.	1.100,00	2	2.200,00
00-8	Básculas	Báscula digital con análisis corporal hasta 150 kg, marca Steren.	85,00	2	170,00
00-9	Pelotas PVC	Pelotas de pilates de PVC anti-estallido de 65 cm de diámetro.	50,00	4	200,00
00-10	Computadora portátil	Laptop Hp Victus gaming 16.	3.300,00	1	3.300,00
00-11	Impresora	Impresora matricial Epson serie TMU-220.	700,00	1	700,00
00-12	Equipo de sonido	Marca Cafini.	170,00	1	170,00
Total					100.260,00

Fuente: Elaboración Propia con información de la página de Amazon (2024).

5.4. ADMINISTRACIÓN DE MATERIALES

5.4.1. Necesidad de materia prima

A continuación, se detalla la materia prima necesaria para el funcionamiento y entrega del servicio de CRYOFIT son los siguientes:

❖ **Nitrógeno Líquido:**

- **Uso:** El nitrógeno líquido es fundamental en las cámaras de crioterapia, donde se utiliza para alcanzar temperaturas extremadamente bajas, generalmente entre -130°C y -230°C . Estas temperaturas son necesarias para inducir los efectos terapéuticos de la crioterapia, como la reducción de la inflamación, el alivio del dolor y la mejora de la recuperación muscular.
- **Aplicación:** Se almacena en tanques especiales y se maneja con cuidado debido a su naturaleza extremadamente fría. El personal debe usar el equipo de protección necesario para su manejo seguro.

❖ **Geles y Sprays Criogénicos:**

- **Uso:** Estos productos se utilizan para la crioterapia localizada, donde se aplican directamente sobre áreas específicas del cuerpo que requieren tratamiento. Son útiles para tratar lesiones deportivas, inflamaciones y dolores crónicos.
- **Aplicación:** Los geles se aplican mediante masaje en la zona afectada, mientras que los *sprays* se pulverizan directamente sobre la piel. Ambos proporcionan un enfriamiento rápido y efectivo.

❖ **Material de Limpieza y Desinfección:**

- **Uso:** Mantener la higiene es crucial en cualquier centro de salud. Los productos de limpieza y desinfección aseguran que todas las superficies, equipos y áreas comunes estén libres de bacterias y virus, previniendo infecciones y garantizando un ambiente seguro para los pacientes.

- **Aplicación:** Incluye desinfectantes para superficies, limpiadores para equipos y productos específicos para áreas de alto contacto. El personal debe seguir protocolos de limpieza estrictos.
- ❖ **Ropa y Accesorios de Protección:**
- **Uso:** La seguridad del personal es una prioridad. Los guantes, batas y gafas de protección son esenciales para proteger al personal del contacto directo con el nitrógeno líquido y otros productos químicos utilizados en el centro.
 - **Aplicación:** Se deben usar siempre que se manipule nitrógeno líquido o se realicen procedimientos de limpieza y desinfección. La ropa de protección debe ser de alta calidad y cumplir con las normativas de seguridad.
- ❖ **Papel de Camilla Desechable:**
- **Uso:** Este material se utiliza para cubrir las camillas de tratamiento, proporcionando una superficie limpia y desechable para cada paciente. Esto ayuda a mantener altos estándares de higiene y a prevenir la transmisión de infecciones.
 - **Aplicación:** Se coloca sobre la camilla antes de cada tratamiento y se desecha después de su uso. Es importante tener un suministro constante para asegurar que siempre haya papel disponible.

5.4.2. Proveedores

Es importante considerar tanto la calidad de los materiales como la eficiencia en el suministro de los mismos. Para el centro de rehabilitación CRYOFIT, los proveedores se encuentran en dos categorías el primero el cual serán los proveedores de la maquinaria y el segundo grupo los proveedores de los materiales necesarios para el desarrollo del servicio.

❖ **Proveedores de las cápsulas de crioterapia importadas desde Argentina**

La importación de las cápsulas implica un proceso riguroso de selección del proveedor argentino, quien debe garantizar la calidad y el correcto funcionamiento del equipo especializado. Es fundamental que el proveedor ofrezca soporte técnico postventa y garantía extendida, debido a la relevancia de este equipo en la diferenciación del centro.

El proceso de importación de las cápsulas de crioterapia será de la empresa *Sveltia*, ubicada en Córdoba, Argentina, bajo el método DAP (*Delivered at Place*) y utilizando transporte terrestre, seguirá los siguientes pasos:

- **Selección del proveedor:** Se selecciona a *Sveltia*, garantizando la calidad del producto y cumpliendo con las especificaciones requeridas.

Gráfico 31 Logo proveedor de cápsulas crioterapia



Fuente: Recuperado de la página web *Sveltia- Argentina* (2024).

- **Negociación del contrato:** Se acuerda las condiciones de compra, la cantidad, precio, características de las cápsulas, y términos DAP, donde *Sveltia* cubre los costos hasta el punto de entrega en la frontera.
- **Documentación:** *Sveltia* prepara la factura comercial, certificado de origen, lista de empaque y otros documentos para la exportación.
- **Transporte a la frontera argentina:** Bajo el término DAP, *Sveltia* asume los costos y riesgos del transporte terrestre hasta la frontera entre Argentina y Bolivia.
- **Despacho aduanero en Argentina:** *Sveltia* se encarga de los trámites aduaneros necesarios para exportar las cápsulas, asegurando que toda la documentación esté en orden.
- **Entrega en la frontera:** *Sveltia* se responsabiliza por la entrega de las cápsulas en el punto acordado en la frontera, donde los costos y riesgos pasan al comprador.

- **Contratación del transporte terrestre en Bolivia:** El comprador organiza el transporte terrestre desde la frontera hasta el destino final en Bolivia, contratando una empresa de transporte local.
- **Trámites aduaneros en Bolivia:** El importador realiza el despacho aduanero, presentando la documentación, pagando los aranceles y otros impuestos.
- **Transporte dentro de Bolivia:** Una vez nacionalizadas, las cápsulas son transportadas desde la frontera hasta las instalaciones del centro de rehabilitación.

Gráfico 32 Medio de transporte de las cápsulas crioterapia



Fuente: Recuperado de la página web EasyCargo 3D (2024).

- **Recepción del equipo:** En el centro de rehabilitación muscular, revisa que las cápsulas estén en perfectas condiciones, de acuerdo con las especificaciones pactadas.
- ❖ **Proveedores de materiales e insumos adquiridos en Bolivia**

Los insumos como bolsas de compresión, camillas de tratamiento, guantes y calcetines térmicos, gel conductor, botiquines de primeros auxilios y extintores serán adquiridos de la distribuidora Phisiobasic, que opera dentro de Bolivia. Esta proximidad permitirá un acceso rápido y eficiente a los productos necesarios, optimizando tiempos de entrega y facilitando la reposición

de materiales. CRYOFIT evaluará constantemente la calidad de estos productos y así garantizar que cumplan con las normativas locales de seguridad y salud.

5.4.3. Sistema de compras

El sistema de compras del centro de rehabilitación CRYOFIT está diseñado para garantizar un abastecimiento eficiente de insumos y equipos, manteniendo un control riguroso sobre los costos, la calidad y los tiempos de entrega (García, 2021).

Este sistema abarcará las siguientes áreas clave:

❖ Selección de Proveedores

CRYOFIT trabaja tanto con proveedores locales como internacionales. Los equipos especializados como las cápsulas de crioterapia serán importados desde Argentina (*Sveltia*), mientras que los insumos como bolsas de compresión, camillas y gel conductor serán adquiridos de proveedores locales como Physiobasic.

❖ Formas de Pago

CRYOFIT ofrece varias formas de pago a sus proveedores para facilitar las transacciones:

- **Pago por Transferencia Bancaria:** Será la opción más utilizada, tanto para pagos locales como internacionales. En el caso de proveedores internacionales, se utilizarán transferencias internacionales gestionadas por bancos de confianza.
- **Pago con Crédito Comercial:** Dependiendo de la relación con el proveedor y las condiciones acordadas, CRYOFIT podrá acceder a créditos comerciales con plazos de pago diferidos (30, o 60 días) para optimizar su flujo de caja.

❖ Contratos

CRYOFIT cuenta con contratos con todos sus proveedores, garantizando un compromiso claro y formal en cuanto a:

- **Términos de Pago y Plazos:** Los contratos especificarán los términos de pago, con fechas claras y métodos acordados, como pagos por transferencia o crédito comercial.
- **Condiciones de Entrega:** Para insumos locales, se establecen plazos de entrega rápidos con opciones de reposición en caso de escasez.
- **Garantía de Calidad:** Se establecen cláusulas que aseguren la calidad de los productos y servicios suministrados, con acuerdos sobre devoluciones en caso de defectos o incumplimiento de estándares.

❖ **Logística**

Los insumos locales serán entregados directamente desde los proveedores bolivianos como Physiobasic optimizando tiempos de entrega y reposición. Se establecerá un inventario en tiempo real para evitar desabastecimientos y mantener una operación continua.

5.5. ADMINISTRACIÓN DE INVENTARIOS

Para la administración de inventarios para CRYOFIT se utiliza el sistema de administración de inventarios PEPS (primeros en entrar, primeros en salir) ya que el mismo reduce el desperdicio de materiales perecederos como geles y vendajes fríos, asegurando que se utilicen dentro de su vida útil óptima, lo que mantiene la calidad y efectividad de los tratamientos. Además, facilita un control preciso del inventario, optimizando la reposición y evitando tanto el exceso como la escasez de productos. Esto no solo ayuda a cumplir con las regulaciones sanitarias, sino que también optimiza los costos operativos al minimizar pérdidas, mejorando así la eficiencia y la calidad del servicio al paciente. La simplicidad del método PEPS permite una fácil implementación por parte del personal, asegurando una gestión de inventarios más eficiente y constante disponibilidad de materiales en buen estado para los tratamientos.

5.6. CAPACIDAD PRODUCTIVA

La capacidad productiva del centro de rehabilitación muscular CRYOFIT, se refiere a la cantidad de sesiones de crioterapia, tanto de cuerpo entero como localizado que el centro puede ofrecer en un período determinado, teniendo en cuenta la infraestructura, el equipo disponible y el

personal. Esto nos permitirá proyectar cuántos servicios podemos ofrecer diariamente, mensualmente y anualmente, asegurando una gestión eficiente de los recursos y la satisfacción de la demanda.

❖ **Sesiones Diarias y Horario de Atención**

CRYOFIT cuenta con una capacidad máxima de 15 sesiones diarias de cuerpo entero, distribuidas en turnos a lo largo del horario de atención. Asumiendo un horario de trabajo de 8 horas diarias, en cuanto a las sesiones de crioterapia localizada se tiene una capacidad máxima de 48 sesiones diarias. Teniendo en cuenta estos datos se proyecta la capacidad operativa del centro de rehabilitación mensual y anualmente.

❖ **Capacidad Productiva Mensual**

Dado que el centro de recuperación muscular CRYOFIT puede ofrecer 15 sesiones por día de cuerpo entero y 48 sesiones localizadas teniendo en cuenta la cantidad de maquinaria con la cual cuenta el centro, podemos calcular la capacidad mensual tomando en cuenta que el centro operará todos los días del mes:

Sesiones diarias: 15 sesiones cuerpo entero.

Días de operación al mes: 22 días (operando 5 días a la semana y medio turno los sábados).

La capacidad mensual se calcula de la siguiente manera:

$$\textit{Capacidad mensual} = 15 \text{ sesiones/día} \times 22 \text{ días} = 330 \text{ sesiones/mes}$$

Sesiones diarias: 48 sesiones localizadas.

Días de operación al mes: 22 días (operando 5 días a la semana y medio turno los sábados).

$$\textit{Capacidad mensual} = 48 \text{ sesiones/día} \times 22 \text{ días} = 1056 \text{ sesiones/mes}$$

❖ **Capacidad Productiva Anual**

Para calcular la capacidad productiva anual, utilizamos la fórmula considerando que el centro funcionará todos los días laborables del año (264 días):

Sesiones de cuerpo entero

$$\textit{Capacidad anual} = 15 \textit{ sesiones/día} \times 264 \textit{ días/año} = 3.960 \textit{ sesiones/año}$$

Sesiones localizadas

$$\textit{Capacidad anual} = 48 \textit{ sesiones/día} \times 264 \textit{ días/año} = 12.672 \textit{ sesiones/año}$$

5.7. LOCALIZACIÓN DE LA EMPRESA

El centro de rehabilitación muscular está ubicado en el departamento de Tarija, específicamente en la provincia Cercado, al sur de Bolivia.

Para determinar la ubicación óptima dentro de la provincia Cercado, se emplea el método cuantitativo por puntos, considerando tres posibles zonas específicas: calle Suipacha entre Domingo Paz y Corrado, calle 15 de abril entre Campero y General Trigo; calle Ramón Rojas entre Ingavi y la Madrid. Estas zonas se seleccionan debido a su accesibilidad y al costo de la infraestructura disponible en cada una de ellas, factores considerados como muy importantes y decisivos para la elección de la ubicación del centro de rehabilitación.

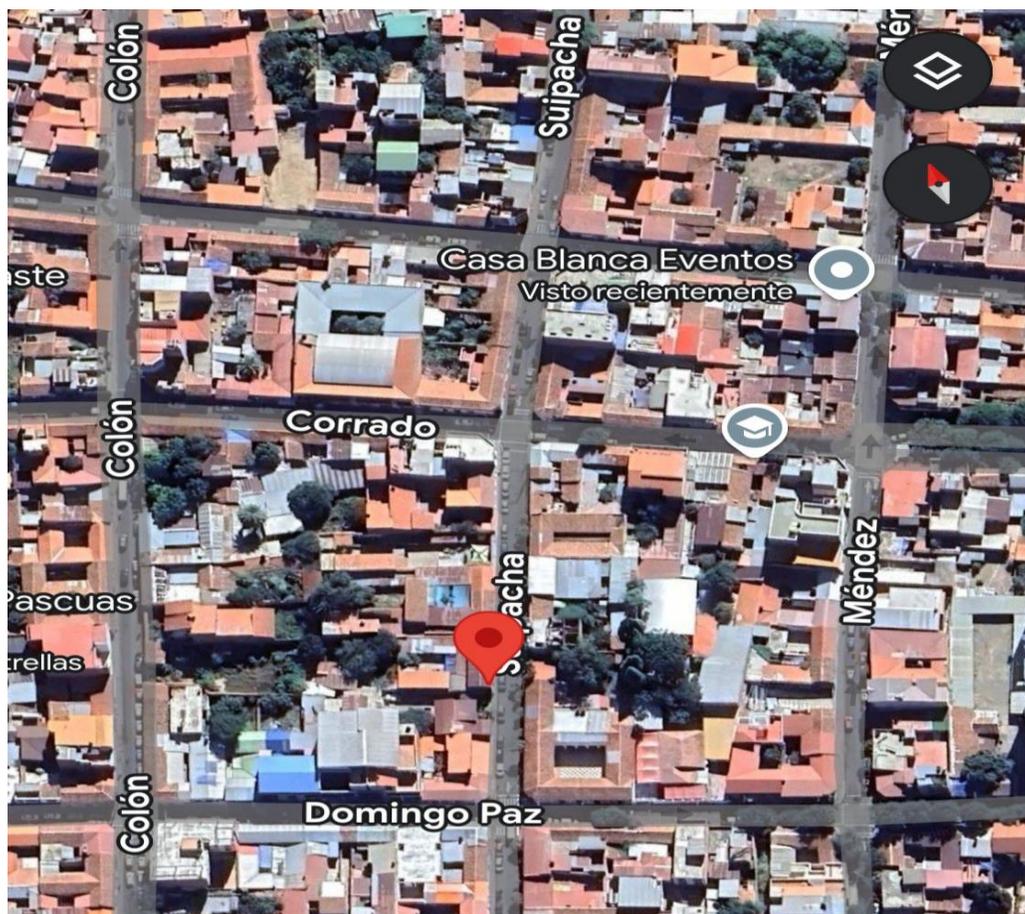
Tabla 41 Matriz de análisis cuantitativo por puntos para la localización de las instalaciones

Factores	Peso	Calle Suipacha		Calle 15 de Abril		Calle Ramón Rojas	
Facilidad de acceso al mercado meta	20%	5	1,00	5	1,00	3	0,60
Disponibilidad de servicios básicos	15%	5	0,75	5	0,75	5	0,75
Costo y disponibilidad de estructura	30%	4	1,20	2	0,60	4	1,20
Accesibilidad a transporte	10%	5	0,50	5	0,50	3	0,30
Facilidad de acceso a proveedores	25%	5	1,25	4	1,00	4	1,00
Total	100%		4,70		3,85		3,85

Fuente: Elaboración propia.

El análisis cuantitativo por puntos permitió identificar la calle Suipacha, entre Domingo Paz y Corrado, como el lugar idóneo para establecer el centro de rehabilitación. Esta ubicación estratégica no solo garantiza una mayor accesibilidad para los usuarios, sino que también facilita la conexión con otros servicios de salud y promueve la integración del centro en la comunidad.

Gráfico 33 Vista satelital de las instalaciones del centro de rehabilitación muscular CRYOFIT

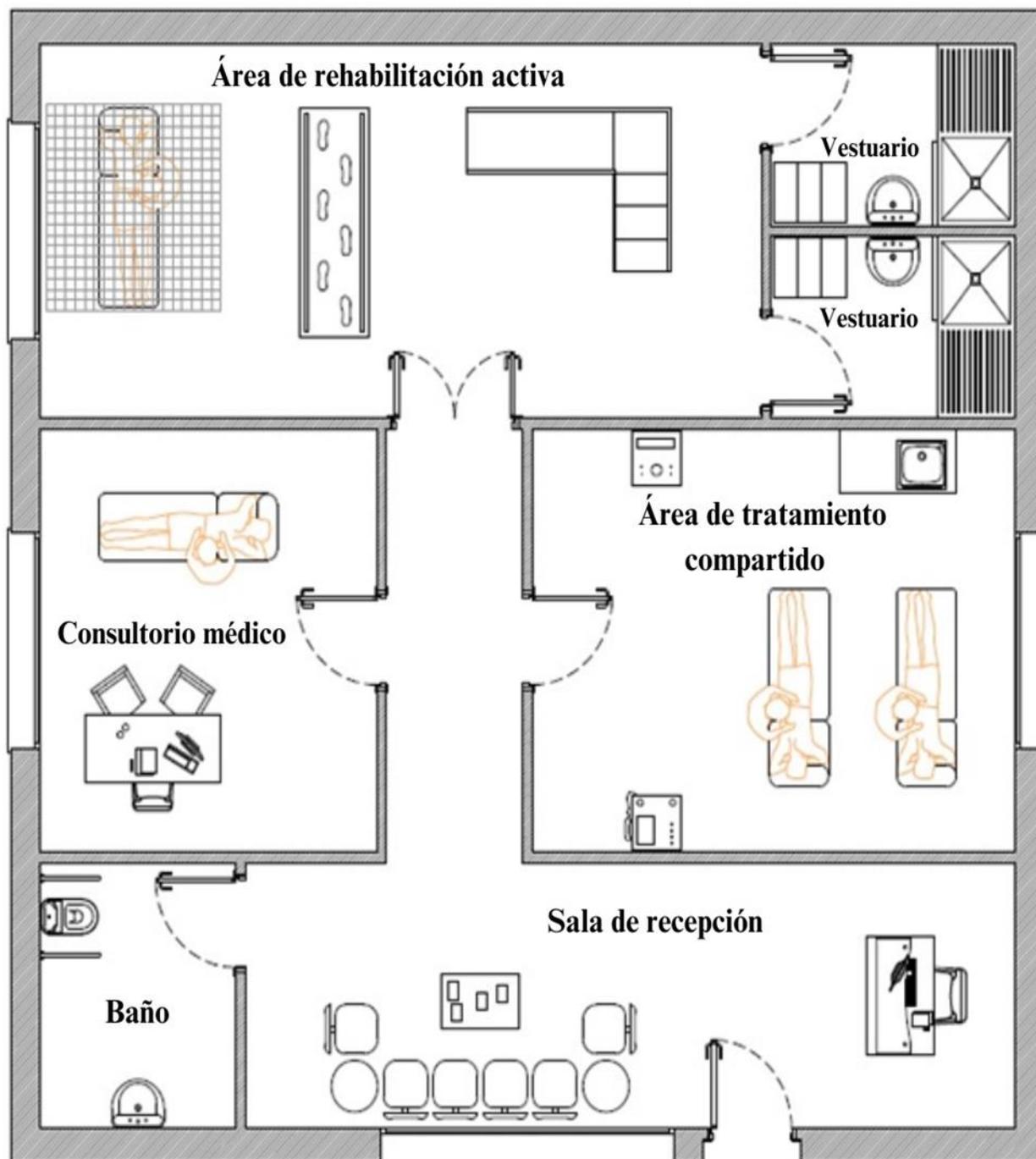


Fuente: Recuperado de Google Maps (2024).

5.8. DISTRIBUCIÓN O LAYOUT DEL CENTRO DE REHABILITACIÓN MUSCULAR CRYOFIT

Se define con detalle la distribución del nuevo centro de rehabilitación muscular, en la cual se presenta una superficie construida de $90 m^2$.

Gráfico 34 *Diseño del plano del nuevo centro de rehabilitación muscular enfocado en crioterapia*



Fuente: Elaboración propia usando el programa Canva (2024).

5.9. HIGIENE Y SEGURIDAD EN CRYOFIT

Para garantizar la seguridad y el bienestar de los clientes en el centro de rehabilitación muscular CRYOFIT, es esencial implementar protocolos de higiene y seguridad, tanto para proteger a los usuarios como para preservar la calidad de los tratamientos. Dado que el centro se enfoca en crioterapia, estos aspectos son clave para crear un ambiente seguro y confiable.

5.9.1. Higiene

- ❖ **Limpieza de instalaciones:** Todos los espacios del centro de rehabilitación muscular CRYOFIT, desde las áreas de recepción hasta las salas de tratamiento, deben ser limpiados y desinfectados a fondo de manera diaria. Esto incluye pisos, superficies de contacto frecuente (como cerraduras de puertas, escritorios, camillas) y áreas comunes.
- ❖ **Desinfección de equipos:** Las cápsulas de crioterapia, cámaras localizadas y otros equipos utilizados en los tratamientos deben ser desinfectados antes y después de cada uso. Se utilizarán productos desinfectantes aprobados para garantizar que no haya riesgo de transmisión de enfermedades o contaminación.
- ❖ **Uso de material desechable:** En la medida de lo posible, se empleará materiales desechables, como protectores de camillas, toallas, guantes y calcetines térmicos, para minimizar el riesgo de contagio entre clientes. Estos materiales se reemplazarán después de cada sesión.
- ❖ **Lavado de manos y gel antibacterial:** Todo el personal deberá lavarse las manos de manera regular, especialmente antes de cada tratamiento, y se pondrán dispensadores de gel antibacterial en varios puntos del centro para el uso de los clientes y empleados.
- ❖ **Protocolos de vestimenta del personal:** El personal deberá usar ropa y calzado apropiado para el ambiente terapéutico, incluyendo batas limpias y equipo de protección personal, como mascarillas, cuando sea necesario, dependiendo de las normativas de salud.

5.9.2. Seguridad

- ❖ **Control de temperatura y condiciones del equipo:** Antes de cada sesión de crioterapia, los equipos deben ser verificados para asegurar que operan dentro de los parámetros seguros. La crioterapia implica temperaturas extremas, por lo que es esencial mantener un control preciso para evitar cualquier riesgo de quemaduras por frío o molestias al cliente.
- ❖ **Capacitación del personal:** El personal debe estar capacitado no solo en la operación de los equipos, sino también en primeros auxilios y en la identificación de signos de incomodidad o emergencia durante los tratamientos. Cualquier miembro del equipo debe ser capaz de reaccionar rápidamente en caso de un incidente.
- ❖ **Revisión médica previa:** Antes de someterse al tratamiento mediante crioterapia, los clientes deben llenar un formulario de salud en el que declaren condiciones preexistentes (como problemas cardíacos, hipertensión, etc.) que puedan contraindicar el uso de esta terapia. Esto garantizará que solo clientes aptos para el tratamiento puedan acceder al servicio.
- ❖ **Uso de equipo de seguridad personal:** Durante los tratamientos, se proporcionarán guantes, calcetines y protectores térmicos a los clientes para proteger las extremidades del frío extremo en las cápsulas de crioterapia.
- ❖ **Ventilación adecuada:** Dado que la crioterapia utiliza gases como el nitrógeno líquido, es vital contar con un sistema de ventilación adecuado en las salas de tratamiento para evitar la acumulación de gases y garantizar un ambiente seguro.

5.10. CONTROL DE CALIDAD

El control de calidad eficaz en el centro de rehabilitación como CRYOFIT, es importante abarcar las fases de antes, durante y después del servicio.

5.10.1. Antes del servicio

- ❖ **Inspección de equipos:** Verificar el estado de las cápsulas de crioterapia y otros equipos (cámaras localizadas, camillas, etc.) antes de cada uso. Asegurarse de que estén calibrados correctamente y cumplan con los estándares de funcionamiento.
- ❖ **Condiciones de higiene:** Realizar una limpieza profunda de las áreas de tratamiento, incluyendo las cápsulas y los accesorios utilizados. Deben seguirse protocolos estrictos de desinfección entre cada sesión para garantizar la seguridad de los clientes.
- ❖ **Capacitación del personal:** Asegurar que todo el personal esté capacitado adecuadamente para operar los equipos de crioterapia y conozca los protocolos de seguridad para evitar errores y garantizar un uso óptimo.

5.10.2. Durante el servicio

- ❖ **Monitoreo del equipo:** Verificar el funcionamiento continuo y correcto de la cápsula de crioterapia durante la sesión. Cualquier variación en las condiciones de temperatura o fallas del equipo deben ser detectadas inmediatamente.
- ❖ **Control de temperatura:** Asegurarse de que la temperatura durante la crioterapia esté dentro de los rangos seguros y recomendados para evitar incomodidades o riesgos para el cliente.
- ❖ **Evaluación de la experiencia del cliente:** Mientras se realiza la sesión, se debe obtener retroalimentación sobre la experiencia (comodidad, tiempo adecuado, recomendaciones del personal) para ajustar el servicio en tiempo real si es necesario.

5.10.3. Después del servicio

- ❖ **Encuestas de satisfacción:** Inmediatamente después de la sesión, se solicita al cliente el llenado de encuestas breves para medir la satisfacción del cliente con el servicio recibido.
- ❖ **Seguimiento post-sesión:** Proveer instrucciones claras al cliente sobre los cuidados posteriores o recomendaciones de tratamiento. Enviar un correo o mensaje con un

resumen del servicio, consejos para maximizar los beneficios, y recordatorios sobre futuras citas.

- ❖ **Mantenimiento de los equipos:** Después de la jornada, realizar un mantenimiento preventivo de los equipos, asegurando que estén listos para el próximo día de trabajo. Esto incluye la revisión de partes mecánicas, desinfección, y el correcto almacenamiento de todos los accesorios.
- ❖ **Evaluación continua del personal:** Revisar el desempeño del personal de acuerdo a las encuestas de satisfacción y observaciones durante el servicio. Identificar áreas de mejora para capacitar o reforzar al equipo de trabajo.

CAPÍTULO VI

PLAN ORGANIZACIONAL Y DE

RECURSOS HUMANOS

6. PLAN ORGANIZACIONAL Y DE RECURSOS HUMANOS

En este punto se considera aquellos aspectos legales para la constitución del centro de rehabilitación muscular CRYOFIT, el marco referencial, la forma de organización detallada en un organigrama, la jerarquía, el manual de funciones del personal, y otros elementos necesarios para que exista una correcta organización en la futura empresa.

6.1. OBJETIVOS DEL ÁREA DE RECURSOS HUMANOS

- ❖ Diseñar una estructura organizacional acorde al centro de rehabilitación muscular para así ayudar a facilitar la división del trabajo, eficiencia y evitar conflicto y confusiones dentro del centro de rehabilitación muscular CRYOFIT.
- ❖ Elaborar el manual de funciones del personal que conformará la empresa.
- ❖ Establecer un conjunto de normas y procedimientos para la operación eficiente y segura del centro de rehabilitación muscular, garantizando una experiencia positiva para los clientes y asegurando la prestación de servicios de alta calidad.
- ❖ Desarrollar un proceso de reclutamiento y selección de personal que asegure la incorporación de profesionales aptos y capacitados para el desarrollo del servicio.
- ❖ Diseñar una política salarial que contemple sueldos acordes al mercado y al desempeño de los empleados de CRYOFIT.

6.2. DISEÑO ORGANIZACIONAL

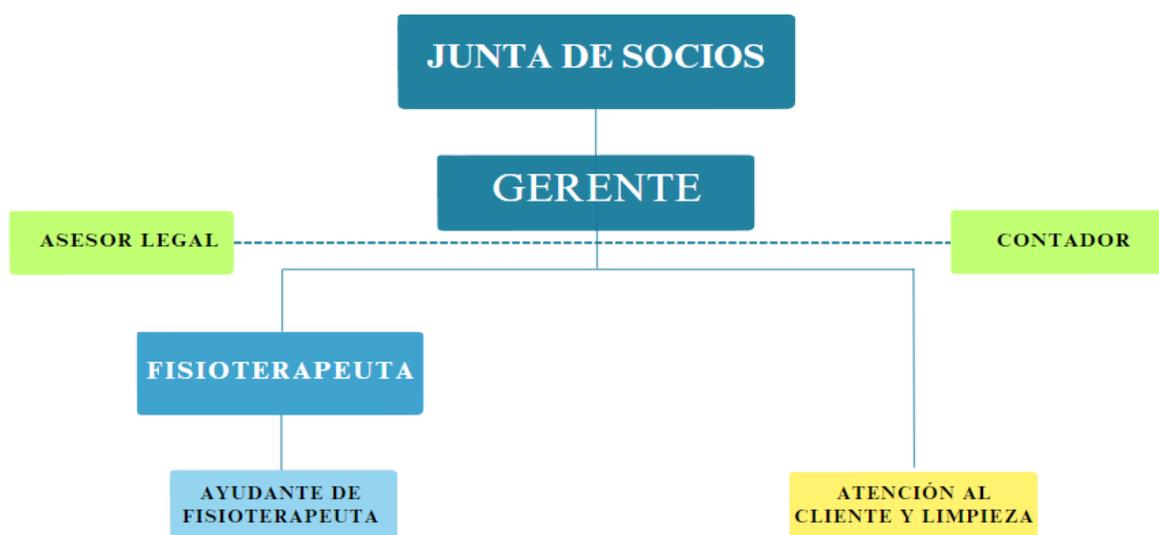
El diseño organizacional es un proceso, donde los gerentes toman decisiones donde los miembros de la organización ponen en práctica dicha estrategias. El diseño organizacional hace que los gerentes dirijan la vista en dos sentidos; hacia el interior de la organización y hacia el exterior de su organización (Alba, 2022).

Las decisiones sobre el diseño organizacional con frecuencia incluyen el diagnóstico de múltiples factores, entre ellos la cultura de la organización, el poder y los comportamientos políticos y el diseño de trabajo (Toala, 2024).

6.2.1. Estructura organizacional

La estructura organizacional es fundamental para el funcionamiento eficiente de cualquier empresa. Según Robbins y Coulter (2018), una estructura organizacional bien diseñada facilita la comunicación, mejora la coordinación y aumenta la eficiencia operativa. Esta estructura puede ser jerárquica, matricial, plana, entre otras, y debe adaptarse a las necesidades específicas de la organización para maximizar su rendimiento.

Gráfico 35 *Estructura organizacional*



Fuente: Elaboración propia usando el programa Canva (2024).

El organigrama corresponde a un organigrama jerárquico, el cual distribuye los niveles de autoridad y responsabilidad de manera descendente dentro del centro de rehabilitación CRYOFIT. En donde se puede observar niveles jerárquicos claros, ya que existe una cadena de mando definida, con la Junta de Socios como autoridad máxima y el gerente supervisando a los empleados operativos.

- ❖ **División funcional:** Las áreas del centro están organizadas por función, como fisioterapia, atención al cliente y limpieza, lo que permite una operación eficiente.

- ❖ **Relaciones de asesoría:** El asesor legal y el contador juegan un papel clave en el asesoramiento y apoyo, pero no están involucrados directamente en la jerarquía operativa diaria.

6.2.2. Descripción del Puesto o Manual de funciones

Como parte de la definición de la estructura organizacional de la empresa es importante adjuntar el manual de funciones para cada uno de los cargos de la organización con el fin de clarificar y delimitar las actividades de cada miembro y enfocar los esfuerzos de una manera organizada.

La elaboración de un manual de funciones implica una organización interna tal que afecta los procedimientos de las operaciones diarias, incrementa la productividad asignando responsabilidad y facilita el establecimiento de políticas salariales al haber básico para desarrollar un análisis ocupacional (Lozada, 2023).

Según Dessler (2011) y Rodriguez (2019) un manual de funciones es un documento clave dentro de la gestión de recursos humanos que describe en detalle las responsabilidades, deberes y competencias que requiere cada puesto en una organización. Este manual no solo define claramente las expectativas para cada empleado, sino que también proporciona una estructura formal que ayuda a garantizar que las tareas y responsabilidades se alineen con los objetivos estratégicos de la empresa.

Gráfico 36 Manual de funciones de Gerente General

Manual de funciones				
	"CRYOFIT"	Código	MF-001	
		Fecha:		
		Página	De	
		Sustituye a:		
		Página	De	
Dependencia:		De fecha		
Misión o propósito del cargo				
Nombre de cargo Gerente general	Tiene por objeto lograr el cumplimiento de la visión, misión, políticas y estrategias establecidas para "CRYOFIT" generando y propiciando adecuadas condiciones de dirección empresarial que permitan alcanzar los resultados esperados en términos de eficiencia			
Nivel: Ejecutivo	eficacia y efectividad.			
Naturaleza del cargo Libre nombramiento				
Clase Tiempo completo				
Funciones específicas				
<ul style="list-style-type: none"> • Dirigir la formulación de los planes de corto, mediano y largo plazo, el presupuesto de la empresa asegurando el cumplimiento de los lineamientos de políticas económicas financieras operativas y de desarrollo • Dirigir y supervisar y fiscalizar las actividades de la empresa. • Contratar personal, despedirlo, separarlo, rescindir contratos, fijar las remuneraciones y condiciones de trabajo o de prestación de conformidad con la legislación laboral vigente dentro de la estructura y lineamientos aprobados por la junta general. • Celebrar contratos de préstamos o créditos en sus distintas modalidades sean descuentos avances de cuentas líneas de crédito, etc. • Control financiero y económico de la empresa • Realizar las compras de los insumos y elaboración de los contratos. • Ejercer la calidad de máxima autoridad ejecutiva de la empresa. • Organizar y dirigir las actividades administrativas, operativas y técnicas de la empresa en el marco de las leyes y de las políticas normas y reglamentos aprobados por el directorio. 				

Fuente: Elaboración propia en base a Dessler, 2011 citado por Rodriguez, 2019.

Gráfico 37 Manual de funciones de Fisioterapeuta

Manual de funciones				
	"CRYOFIT"	Código	MF-002	
		Fecha:		
		Página	De	
		Sustituye a:		
		Página	De	
		De fecha		
Dependencia:		Misión o propósito del cargo		
Nombre de cargo Fisioterapeuta Nivel: Operativo Naturaleza del cargo Libre nombramiento y remoción Clase Tiempo completo		Proporcionar tratamientos de rehabilitación muscular (crioterapia) de alta calidad y personalizados para ayudar a los pacientes a alcanzar sus objetivos de recuperación y bienestar.		
Funciones específicas				
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Evaluar las necesidades de los pacientes y desarrollar planes de tratamiento individualizados. ❖ Realizar sesiones de crioterapia de manera segura y efectiva. ❖ Monitorear el progreso de los pacientes y ajustar los planes de tratamiento según sea necesario. ❖ Proporcionar educación y asesoramiento a los pacientes sobre técnicas de autocuidado y prevención de lesiones. ❖ Mantener registros precisos de los tratamientos y la progresión de los pacientes. 				

Fuente: Elaboración propia en base a Dessler, 2011 citado por Rodriguez, 2019.

Gráfico 38 Manual de funciones de Ayudante de Fisioterapeuta

Manual de funciones			
	"CRYOFIT"	Código	MF-003
		Fecha:	
		Página	De
		Sustituye a:	
		Página	De
		De fecha	
Dependencia:		Misión o propósito del cargo	
Nombre de cargo Ayudante de fisioterapeuta		Apoyar al fisioterapeuta en la prestación de tratamientos de rehabilitación muscular y garantizar un ambiente seguro y cómodo para los pacientes.	
Nivel: Operativo			
Naturaleza del cargo Libre nombramiento y remoción			
Clase Tiempo completo			
Funciones específicas			
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Asistir al fisioterapeuta durante las sesiones de tratamiento, preparando el equipo y ayudando en las actividades necesarias. ❖ Supervisar el bienestar de los pacientes durante las sesiones de crioterapia y termoterapia, proporcionando asistencia y confort según sea necesario. ❖ Mantener limpias y ordenadas las áreas de tratamiento y asegurar que el equipo esté en condiciones de funcionamiento. ❖ Ayudar en la movilización y traslado de los pacientes según sea necesario. ❖ Proporcionar apoyo emocional y motivacional a los pacientes durante el proceso de rehabilitación. 			

Fuente: Elaboración propia en base a Dessler, 2011 citado por Rodriguez, 2019.

Gráfico 39 Manual de funciones de Atención al Cliente y Limpieza

Manual de funciones					
	“CRYOFIT”	Código		MF-004	
		Fecha:			
		Página		De	
		Sustituye a:			
		Página		De	
		De fecha			
Dependencia:		Misión o propósito del cargo			
Nombre de cargo Atención al cliente y limpieza Nivel: Operativo Naturaleza del cargo Libre nombramiento y remoción Clase Tiempo completo		Garantizar una experiencia positiva para los clientes y mantener un entorno limpio y seguro en el centro.			
Funciones específicas					
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Dar la bienvenida a los clientes y proporcionar información sobre los servicios ofrecidos. ❖ Responder a las consultas de los clientes y programar citas según sea necesario. ❖ Mantener limpias y ordenadas las áreas comunes. ❖ Cumplir con los estándares de limpieza y desinfección establecidos para garantizar un ambiente seguro. ❖ Brindar asistencia adicional según las necesidades del centro, como manejar llamadas telefónicas. 					

Fuente: Elaboración propia en base a Dessler, 2011 citado por Rodriguez, 2019.

6.2.3. Proceso de integración del personal

Según Fernández (2020), la integración laboral no solo reduce los costos de rotación y formación, sino que también disminuye el estrés y la ansiedad de los empleados, mejorando así su rendimiento y satisfacción, tomando esto en consideración CRYOFIT presenta el siguiente proceso de integración de personal.

❖ Reclutamiento

El reclutamiento nos brinda la oportunidad de buscar personas para la empresa, que reúnan los requisitos necesarios y que tengan las características adecuadas para que lleguen a ser buenos trabajadores para el centro de recuperación muscular CRYOFIT.

❖ Descripción del Modelo:

Dado que el centro de rehabilitación es nuevo, todas las contrataciones serán externas, aprovechando las mejores prácticas del mercado para atraer talento calificado.

6.2.3.1. Fases del Reclutamiento y Selección:

1. Reclutamiento

a. Convocatoria de Vacantes

La convocatoria se realiza a través de diversos medios de comunicación, solicitando personal calificado que responda al perfil del cargo solicitado. Se solicita el currículum vitae o la hoja de vida a cada uno de los postulantes.

Gráfico 40 Convocatoria para el puesto de Gerente General

CONVOCATORIA DE PUESTO DE TRABAJO		INTERNA	
		EXTERNA	x
PUESTO DE TRABAJO QUE SE DESEA CUBRIR	GERENTE GENERAL		
PERFIL DEL PUESTO DE TRABAJO	<p>Titulación: Título universitario en Administración de Empresas, Gestión de Negocios, o carrera afín. Se valorará formación complementaria en gestión de salud o deportiva.</p> <p>Experiencia: Experiencia previa en posiciones de liderazgo, preferiblemente en la industria de la salud o bienestar. Experiencia en gestión de centros de rehabilitación o instalaciones deportivas es altamente valorada.</p> <p>Habilidades: Excelentes habilidades de liderazgo, gestión de equipos y toma de decisiones. Capacidad para desarrollar estrategias comerciales efectivas y gestionar operaciones diarias con eficiencia.</p> <p>Idioma: Dominio del idioma español. Se valorará conocimientos de inglés u otros idiomas.</p> <p>Disponibilidad: Disponibilidad para trabajar a tiempo completo y flexibilidad para adaptarse a horarios variables según las necesidades del centro de rehabilitación</p>		
FUNCIONES DEL PUESTO			
<p>Supervisar y coordinar todas las actividades del centro, incluyendo el personal, las operaciones diarias y la atención al cliente.</p> <p>Desarrollar e implementar estrategias para mejorar la eficiencia operativa y la calidad de los servicios.</p> <p>Gestionar el presupuesto del centro y garantizar el cumplimiento de los objetivos financieros.</p> <p>Establecer relaciones estratégicas con proveedores, socios y la comunidad local.</p> <p>Garantizar el cumplimiento de todas las regulaciones y normativas de salud y seguridad.</p>			
PRUEBAS A REALIZAR	<p>Evaluación de habilidades de liderazgo y toma de decisiones a través de entrevistas estructuradas.</p> <p>Análisis de casos prácticos relacionados con la gestión de centros de salud o servicios de rehabilitación.</p> <p>Evaluación de habilidades de comunicación y relaciones interpersonales a través de ejercicios de simulación.</p>		

Fuente: Elaboración propia en base al Manual de Funciones.

Gráfico 41 Convocatoria para el puesto de *Fisioterapeuta*

CONVOCATORIA DE PUESTO DE TRABAJO		INTERNA	
		EXTERNA	x
PUESTO DE TRABAJO QUE SE DESEA CUBRIR	FISIOTERAPEUTA		
PERFIL DEL PUESTO DE TRABAJO	<p>Titulación: Título universitario en Fisioterapia o carrera afin.</p> <p>Cursos de Formación: Certificación en técnicas de rehabilitación muscular, preferiblemente en crioterapia y termoterapia. Cursos adicionales en masaje terapéutico, estiramientos y fortalecimiento muscular son valorados.</p> <p>Experiencia: Experiencia previa en la práctica de fisioterapia y rehabilitación muscular, preferiblemente en un entorno deportivo o de atención médica.</p> <p>Habilidades: Excelentes habilidades de comunicación y trato con pacientes. Capacidad para trabajar de forma autónoma y en equipo.</p> <p>Idioma: Dominio del idioma español.</p>		
FUNCIONES DEL PUESTO			
<p>Realizar evaluaciones físicas y diagnósticos precisos para desarrollar planes de tratamiento individualizados.</p> <p>Implementar técnicas de rehabilitación muscular, incluyendo crioterapia, masaje terapéutico, ejercicios de estiramiento y fortalecimiento.</p> <p>Monitorear el progreso de los pacientes y ajustar los planes de tratamiento según sea necesario.</p> <p>Brindar educación y asesoramiento a los pacientes sobre autocuidado, prevención de lesiones y técnicas de rehabilitación en el hogar.</p> <p>Mantener registros detallados de los tratamientos y la evolución de los pacientes.</p>			
PRUEBAS A REALIZAR	<p>Evaluación de habilidades técnicas en la realización de tratamientos de crioterapia.</p> <p>Evaluación de habilidades de comunicación y trabajo en equipo a través de ejercicios prácticos o entrevistas.</p>		

Fuente: Elaboración propia en base al Manual de Funciones.

Gráfico 42 Convocatoria para el puesto de Ayudante de Fisioterapeuta

CONVOCATORIA DE PUESTO DE TRABAJO		INTERNA	
		EXTERNA	x
PUESTO DE TRABAJO QUE SE DESEA CUBRIR	AYUDANTE DE FISIOTERAPEUTA		
PERFIL DEL PUESTO DE TRABAJO	<p>Titulación: Titulo universitario en enfermería, formación técnica en áreas relacionadas con la salud.</p> <p>Experiencia: Experiencia previa en roles similares o en el cuidado de pacientes en entornos de salud.</p> <p>Habilidades: Capacidad para seguir instrucciones, trabajar en equipo y brindar apoyo a los fisioterapeutas en las sesiones de tratamiento.</p> <p>Idioma: Dominio del idioma español.</p>		
FUNCIONES DEL PUESTO			
<p>Asistir a los fisioterapeutas en la preparación de equipos y materiales para las sesiones de tratamiento. Ayudar en la movilización y traslado de pacientes según sea necesario.</p> <p>Colaborar en la implementación de técnicas de rehabilitación muscular, bajo la supervisión y dirección del fisioterapeuta. Mantener el orden y la limpieza en las áreas de trabajo y equipo utilizado durante las sesiones.</p> <p>Proporcionar apoyo emocional y asistencia básica a los pacientes durante las sesiones de tratamiento.</p>			
PRUEBAS A REALIZAR	<p>Una prueba práctica en la que se evaluará la capacidad del candidato para asistir y colaborar en las sesiones de tratamiento bajo la supervisión del fisioterapeuta.</p> <p>Verificación de referencias laborales anteriores para confirmar la experiencia y la idoneidad del candidato para el puesto.</p>		

Fuente: Elaboración propia en base al Manual de Funciones.

Gráfico 43 Convocatoria para el puesto de Atención al Cliente y Limpieza

CONVOCATORIA DE PUESTO DE TRABAJO		INTERNA
		EXTERNA
PUESTO DE TRABAJO QUE SE DESEA CUBRIR	ATENCIÓN AL CLIENTE Y LIMPIEZA	
PERFIL DEL PUESTO DE TRABAJO	<p>Experiencia: Experiencia previa en atención al cliente y/o limpieza, preferiblemente en entornos de salud.</p> <p>Habilidades: Excelentes habilidades de comunicación y trato con el cliente. Capacidad para trabajar de forma autónoma y en equipo. Atención al detalle y habilidades organizativas para mantener la limpieza y el orden en el centro.</p> <p>Idioma: Dominio del idioma español.</p>	
FUNCIONES DEL PUESTO		
<p>Atender y gestionar las consultas y necesidades de los clientes de manera amable y eficiente.</p> <p>Brindar información sobre los servicios ofrecidos por el centro y programar citas para los pacientes.</p> <p>Realizar tareas de limpieza y mantenimiento para garantizar un ambiente seguro y saludable para pacientes y personal.</p> <p>Colaborar con el equipo administrativo en tareas de gestión de citas, registros y seguimiento de pacientes.</p> <p>Apoyar en la recepción y atención telefónica, así como en la coordinación de agendas y horarios de los fisioterapeutas.</p>		
PRUEBAS A REALIZAR	<p>Una prueba práctica en la que se evaluará la capacidad del candidato en temas de atención al cliente de manera efectiva.</p> <p>Verificación de referencias laborales anteriores para confirmar la experiencia y la idoneidad del candidato para el puesto.</p>	

Fuente: Elaboración propia en base al Manual de Funciones.

❖ **Medios de reclutamiento a utilizar:**

- **Redes sociales:** Utilización de las páginas de Instagram, Facebook y LinkedIn para atraer personas interesadas en trabajar en la empresa.
- **Páginas Web:** Páginas como Trabajópolis y Trabajando Bolivia.
- **Radio:** Anuncios en la radio "Fides" para los puestos de tercer nivel.

b. Gestión de Anuncios de Puestos

Se realizará un anuncio de acuerdo con las características que necesite cada puesto para atraer a los mejores candidatos.

2. Evaluación de Candidatos

La evaluación inicial debe ser rigurosa y enfocarse en identificar las competencias técnicas y sociales requeridas para cada puesto con respecto a la convocatoria, además de la alineación con la cultura de CRYOFIT, que se basa en un enfoque humanizado y de excelencia.

❖ Proceso de Evaluación:

- **Revisión del CV:** Se realiza una primera evaluación de los currículums, buscando experiencia en fisioterapia, rehabilitación muscular o áreas afines, además de la experiencia con tecnología como cápsulas de crioterapia.
- **Entrevista inicial:** Se lleva a cabo una entrevista telefónica, presencial o virtual para verificar los detalles del currículum y evaluar la actitud y motivación del candidato.
- **Pruebas técnicas:** Se aplican pruebas técnicas relacionadas con el uso de equipos como la criocápsula, manejo de terapia muscular, entre otros.
- **Evaluación psicológica:** Para puestos de atención directa al cliente, se realiza una evaluación psicológica para medir la inteligencia emocional, capacidad de trabajo en equipo y manejo del estrés.

3. Selección de Candidatos

Luego de la evaluación de los candidatos, el proceso de selección se realiza de forma estratégica, enfocándose en contratar a los mejores perfiles.

❖ Proceso de Selección:

- **Entrevista personal:** Los candidatos que superen las evaluaciones previas serán citados a una entrevista más profunda donde se explorarán en detalle sus habilidades, actitudes y conocimientos. También se abordarán situaciones hipotéticas relacionadas con el servicio al cliente y la solución de problemas en el contexto del centro.
- **Evaluación de ajuste cultural:** Se asegura que los candidatos seleccionados compartan los valores del centro de rehabilitación muscular, como la dedicación

al bienestar de los pacientes, el compromiso con la calidad y la innovación en el uso de nuevas tecnologías.

- **Toma de decisiones:** Finalmente, se revisa la información recolectada y toman una decisión basada en el perfil integral de cada candidato.

4. Incorporación (*Onboarding*)

Una vez seleccionados, los nuevos empleados deben pasar por un proceso de integración que les permita adaptarse rápidamente a las operaciones y cultura del centro.

❖ **Proceso de *Onboarding*:**

- **Inducción:** Los empleados reciben una inducción sobre las políticas, valores y procedimientos del centro de rehabilitación muscular. También se les capacita en el uso de las cápsulas de crioterapia y otros equipos de rehabilitación.
- **Mentoría:** Se asigna un mentor que guiará al nuevo empleado durante las primeras semanas, asegurando de que se integre adecuadamente al equipo y entienda los protocolos de atención.

5. Evaluación de Desempeño

Una vez que los empleados se han incorporado, es esencial contar con un proceso regular de evaluación de desempeño para asegurar la calidad del servicio.

❖ **Proceso de Evaluación de Desempeño:**

- **Evaluaciones periódicas:** Se realiza una evaluación del desempeño al cabo de los primeros 3 meses y luego de forma semestral. Se evalúan tanto las competencias técnicas como las habilidades interpersonales (trato con los clientes, trabajo en equipo).
- **Indicadores de desempeño:** Algunos indicadores incluyen la satisfacción de los clientes (medida a través de encuestas), el uso adecuado de los equipos de crioterapia y la adherencia a los horarios de trabajo.

- **Feedback continuo:** Se crea un espacio para el *feedback* continuo entre los empleados y sus supervisores. Los empleados reciben orientación sobre cómo mejorar y se reconocen los logros alcanzados.
- **Plan de desarrollo:** A partir de la evaluación, se elabora un plan de desarrollo individual para cada empleado, con capacitaciones y metas claras para mejorar su desempeño.

Este proceso asegura que CRYOFIT cuente con un equipo altamente capacitado, alineado con los objetivos de la empresa y comprometido con los clientes.

6.3. ADMINISTRACIÓN DE SUELDOS Y SALARIOS

El salario de cada trabajador se determinará según la jerarquía de puestos, manteniendo un equilibrio de remuneración de personal que trabaja en la organización, para ello consideraremos el decreto supremo 4501, del 1 de Mayo de 2021, que establece para la gestión del año en curso un incremento del cinco punto ochenta y cinco por ciento (5,85%) con relación al establecido para la gestión de 2024, siendo su aplicación obligatoria y sujeta a las acciones de control y supervisión del Ministerio de Trabajo, Empleo y Previsión Social.

El monto determinado como base para el cálculo del pago de los sueldos es el Salario Mínimo Nacional, vigente para los sectores público y privado, el cual es de Bs. 2.500 (Dos mil ciento quinientos 00/100 bolivianos).

6.3.1. Escala salarial

El centro de rehabilitación muscular al ser recién constituido no pagará sueldos excesivos. Pagará sueldos y salarios en función al cargo que desempeña cada miembro y al grado de responsabilidad. A continuación, se detalla la escala salarial para cada miembro del centro de rehabilitación muscular CRYOFIT.

Tabla 42 Escala de salarios de CRYOFIT

Cargo	Haber Básico Bs.
Gerente general	6.000,00
Fisioterapeuta	4.800,00
Ayudante Fisioterapeuta	3.500,00
Atención al cliente y limpieza	3.000,00
TOTAL	17.300,00

Fuente: Elaboración propia en base al salario mínimo nacional.

6.3.2. Planilla de sueldos y salarios

Tabla 43 Planilla de sueldos y salarios con aportes de ley expresado en Bs para el primer año de funcionamiento de CRYOFIT

N	Cargo	Haber básico	Aporte y descuentos				Total, descuento	Líquido pagable
			Jubilación 10%	Riesgo 1.71%	Comisión GP 0.50%	Aporte solidario 0.50%		
1	Gerente general	6000.00	600.00	102.60	3.00	0.51	706.11	5293.89
2	Fisioterapeuta	4800.00	480.00	82.08	2.40	0.41	564.89	4235.11
3	Ayte. Fisioterapeuta	3500.00	350.00	59.85	1.75	0.30	411.90	3088.10
4	Atención al cliente y limpieza	3000.00	300.00	51.30	1.50	0.26	353.06	2646.94
TOTAL		17300.00	1730.00	295.83	8.65	1.48	2035.96	15264.04

Fuente: Elaboración propia en base a ley general del trabajo y salario mínimo nacional.

6.4. MARCO LEGAL DE LA ORGANIZACIÓN

Se constituye como una Sociedad de Responsabilidad Limitada, la misma que está establecida en el código de comercio desde el artículo 195 hasta el 216 del Capítulo IV, Título III, previo inicio formal de operaciones, se deberán obtener los permisos necesarios para la apertura y funcionamiento de la Sociedad, los cuales serán aquellos que requiera el giro de la Sociedad y la autoridad local en donde se encuentre el domicilio de la Sociedad, siendo los más generales la licencia de funcionamiento, aviso de apertura etc.

6.4.1. Alcaldía Municipal

❖ ¿Qué es?

Es la administración local de un territorio encargada de controlar ciertos aspectos correspondientes a su territorio (Gobierno Autónomo Municipal de Tarija, 2024).

❖ ¿Quiénes deben registrarse?

Deben realizar su registro todas las personas naturales y jurídicas que tengan exención de impuestos deben inscribirse, para luego realizar el trámite de exención correspondiente.

- Costo del Trámite: 100 Bs.

Detallado de la siguiente manera:

- Carátula: 5 Bs.
- Timbres: 95Bs.

Para emisión de la licencia de funcionamiento según ordenanza N° 030/2003 del gobierno municipal de la ciudad de Tarija y la provincia Cercado, los requisitos son los siguientes:

- Cédula de identidad, RUN o RIN fotocopia.
- Fotocopia del NIT o Inscripción del Régimen Simplificado.
- Fotocopia del testimonio de constitución de la empresa. 4. Croquis de la distribución de los ambientes del local.

- Última factura de luz del local.
- Llenar el formulario único de licencias de funcionamiento (FULF).
- Recabar y llenar el formulario 401 en caso, si cuenta con el padrón municipal del contribuyente.
- Recabar y llenar el formulario 402 en caso de no contar con el padrón municipal del contribuyente.

6.4.2. Servicio de Impuestos Nacionales (SIN)

❖ ¿Qué es?

Impuesto Nacional es un ente que recauda los impuestos de las personas y entidades comerciales, y para ello las organizaciones y empresas cuenta con el número de NIT para recaudar dichos impuestos (Servicio de Impuestos Nacionales, 2024).

❖ ¿Quiénes deben registrarse?

Deben registrarse todas las personas naturales o individuales y sucesiones indivisas que realicen actividades agrícolas o pecuarias en predios cuya superficie esté comprendida dentro de los límites establecidos para pertenecer a este régimen.

Requisitos para Personas Jurídicas (Sociedades, Asociaciones Cooperativas, ONG y otros):

- Escritura de Constitución de Sociedad, Ley, Decreto, Resolución o Contrato, según corresponda Fuente de mandato del Representante Legal (Poder, Acta de Directorio, Estatuto o Contrato) y Documento de Identidad vigente.
- Facturas o pre facturas de consumo de energía eléctrica que acrediten el número de medidor del domicilio habitual del representante legal, domicilio fiscal y sucursales (si corresponde) donde desarrolla su actividad económica.
- Poder que acredite al representante legal o apoderado (original o fotocopia legalizada) o entregar resolución de nombramiento (original o fotocopia legalizada) en caso de entidades públicas. Procedimiento de inscripción para todos los regímenes:

- Se aproxima a las oficinas del SIN (Servicio de Impuestos Nacionales) de su jurisdicción entregando al funcionario los documentos requeridos.
- El funcionario solicita imprime reporte preliminar con la información proporcionada el mismo debe ser revisado (o corregido).
- Firma el formulario.
- Imprime el reporte definitivo como constancia de la inscripción.

6.4.3. Servicio Plurinacional de Registro de Comercio (SEPREC)

❖ ¿Qué es?

El objetivo principal de esta entidad, es el poder extender la matrícula de comercio a personas que decidan crear una empresa e inscribir los actos de comercio sujetos a esta formalidad. Verificar la disponibilidad del nombre que utilizará su empresa mediante el trámite de control de homonimia. “El control de homonimia es el mecanismo operativo del cliente para conocer la viabilidad del uso del nombre. A fin de establecer si el nombre comercial no se encuentra registrado” (SEPREC, 2024).

❖ Requisitos para su inscripción:

- Formulario N° 0010/03 de solicitud de Control de Homonimia, debidamente llenado y firmado por el cliente. Costos Responsabilidad Limitada (R.L.) Bs. 136, 50.
- Elegir el tipo de societario.
- Efectuar la inscripción de su empresa en el registro de comercio de acuerdo al tipo societario que tendrá la empresa.
- Requisitos para una “Responsabilidad Limitada” (R.L.).
- Formulario virtual de solicitud de inscripción con carácter de declaración jurada, debidamente llenado y firmado por el representante legal. Ingresando a www.miempresa.gob.bo.
- Testimonio de escritura pública de constitución social, en original y fotocopia legalizada legible. El mencionado instrumento debe contener los aspectos previstos en el Art. 127 del Código de Comercio.

Publicación del testimonio de constitución en la Gaceta Electrónica del Registro de Comercio, que contenga las partes pertinentes referidas a:

- Introducción notarial de la Escritura Pública en la que conste el N° de Instrumentos, lugar, fecha, Notaria de Fe Pública y Distrito Jurídico.
- Transcripción in extenso y textual de las cláusulas establecidas en los incisos 1 a 7 del Art. 127 del Código de Comercio.
- Conclusión y concordancia de la intervención del Notario de Fe Pública.
- Testimonio de poder del representante legal (mínimo dos ejemplares) original o fotocopia legalizada legible, para el caso en el que la escritura pública de constitución no determine el nombre del mismo.

6.4.4. Gestora Pública de la Seguridad Social de Largo Plazo.

❖ ¿Qué es?

Aquí se registra en el Seguro Social Obligatorio de Largo Plazo, sirve para el bienestar de los empleados con pensiones justas y dignas “Las Administradoras de Fondos de Pensiones son las encargadas de administrar los recursos de los trabajadores cuando los mismos lleguen a una edad avanzada” (Gestora Pública de la Seguridad Social de Largo Plazo, 2024).

❖ ¿Quiénes deben registrarse?

Todas las personas con relación de dependencia laboral deben registrarse de manera obligatoria, así mismo deben registrarse los trabajadores dependientes (del sector público y privado), los empleadores, y los trabajadores independientes que deseen afiliarse voluntariamente.

❖ Requisitos para el registro de empresas

Se debe llenar el formulario de Inscripción del Empleador, el mismo que adquiere la calidad de Declaración Jurada del Representante Legal o Máxima Autoridad Ejecutiva, quien libre y expresamente declara que son válidos los datos consignados en dicho Formulario al momento de su suscripción, para ello debe adjuntar lo siguiente:

- Fotocopia simple del NIT (Número de Identificación Tributaria).
- Fotocopia simple Documento de Identidad del Representante Legal.
- Fotocopia del Testimonio de Poder del Representante Legal (si corresponde).
- Sobre la Afiliación: Es de carácter permanente, sea que el Afiliado se mantenga o no trabajando en relación de dependencia laboral, ejerza una o varias actividades simultáneamente y tenga varios o ningún Empleador.

❖ Registro de Personas

El registro es la concreción de la afiliación, la misma que se da una vez que el afiliado procede al llenado y firma del Formulario del Registro y se obtiene un Número Único Asignado (NUA).

Deben registrarse los trabajadores dependientes (del sector público y privado), los empleadores, y los trabajadores independientes que deseen afiliarse voluntariamente. Así como todas las personas con relación de dependencia laboral se deben registrar de manera voluntaria.

❖ Requisitos

- Formulario de afiliación: se debe llenar el formulario oficial de inscripción de la Gestora.
- Carnet de Identidad vigente: se entrega una copia del documento de identidad del solicitante.
- Certificado de nacimiento (en algunos casos): Puede ser solicitado para corroborar la identidad y datos personales.
- Número de Identificación Tributaria (NIT): Solo requerido para trabajadores independientes o autónomos.
- Comprobante de domicilio: Factura de servicios (agua, luz, teléfono, etc.) para acreditar la residencia.
- Planilla o contrato de trabajo (para trabajadores dependientes): se debe de presentar una planilla salarial, certificado de trabajo, o contrato que valide la relación laboral con el empleador.

6.4.5. Ministerio de Trabajo

❖ ¿Qué es?

El Ministerio de Trabajo, Empleo y Previsión Social es el ministerio encargado de supervisar las relaciones laborales, pensión y seguridad social en Bolivia (Ministerio de Trabajo, 2024).

❖ ¿Quiénes deben registrarse?

Deben de realizar su registro todas las Sociedades Comerciales, Empresas Unipersonales de Bolivia, Sociedades Cooperativas, Sociedades Civiles, Asociaciones Civiles y Empresas Públicas; que cuenten con uno o más trabajadoras y/o trabajadores, deben inscribirse en el Registro Obligatorio de Empleadores a cargo del Ministerio de Trabajo, Empleo y Previsión Social. Para tal efecto presentamos una guía de inscripción ante el Ministerio de Trabajo, Empleo y Previsión Social (MTEPS).

❖ Requisitos

- Formulario Registro Obligatorio de Empleadores (ROE). Llenado y firmado por el Representante Legal de la Institución (un original y dos copias).
- Depósito de 145 Bs. a la cuenta Banco Unión N°1-6036425 de hrs 8:30 a 15:00 en oficinas del Banco Unión.
- El Empleador y/o Empresa de Bolivia inscritos en el mencionado Registro, deberá representar obligatoriamente el trámite de Visado de Planillas Trimestrales de Sueldos y Salarios. Con los requisitos deben apersonarse a Ventanilla Única en cualquier oficina Departamental o Regional del Ministerio de Trabajo, Empleo y Previsión Social para finalizar el trámite.
- Las Empresas Bolivianas cuentan con tres meses desde su inicio de actividades para su inscripción sin multas.

6.4.6. Caja Nacional de Salud

❖ ¿Qué es?

La Caja Nacional de Salud, es una institución descentralizada de derecho público sin fines de lucro con personalidad jurídica, autonomía de gestión y patrimonio independiente, encargada de la gestión, aplicación y ejecución del régimen de seguridad social a corto plazo (Caja Nacional de Salud, 2024).

❖ ¿Quiénes deben registrarse?

Es obligación de todo empleador realizar el registro de sus trabajadores a la caja de salud de su preferencia.

❖ Requisitos para Afiliación de la Empresa

- Formulario AVC-01 (solo firma y sello empleador).
- Formulario AVC-02 (Vacío).
- Formulario RCI-1 (solo firma y número cédula de identidad).
- Solicitud dirigida al JEFE DEPTO. NAL AFILIACIÓN.
- Fotocopia C.I. del responsable o Representantes Legal.
- Fotocopia NIT.
- Fotocopia balance de Apertura aprobado y firmado por el Servicio Nacional De Impuestos Internos (SIN).
- Planilla de haberes original y tres copias (sellado y firmado).
- Nómina del personal con fecha de nacimiento.
- Croquis de ubicación de la Empresa.
- Examen Pre-ocupacional (100.- Bs. por trabajador) se debe efectuar el depósito en la ventanilla 4 (división de tesorería).
- Requisitos para Afiliación del Trabajador:
- Formulario AVC-04 sellado y firmado por la Empresa.
- Formulario AVC-05 (no llenar).

- Certificado de nacimiento (original computarizado), o libreta del servicio militar.
- Fotocopia de la Célula de Identidad. Última papeleta de pago o planilla de sueldos, sellado por cotizaciones.

6.4.7. Licencia de funcionamiento de Servicio Departamental de Salud (SEDES)

❖ ¿Qué es?

Es una entidad encargada de la gestión y supervisión de los servicios de salud en cada departamento. Su principal objetivo es implementar políticas, planes, programas y proyectos que mejoren la salud pública, asegurando la promoción y prevención de enfermedades (Servicio Departamental de Salud Tarija, 2024).

❖ ¿Quiénes deben registrarse?

Deben registrarse en el SEDES los establecimientos de salud que necesiten autorización para operar, y las entidades que participen en programas de salud pública.

❖ Requisitos

- Solicitud de Licencia de funcionamiento dirigida al director de SEDES en 3 copias indicando actividad a la que se dedica, nombre de la calle, número del establecimiento y zona
- Costo de 472 Bs.
- Fotocopia del C.I.
- Factura de luz del lugar donde realiza su actividad.
- Croquis de ubicación.
- Fotocopia de NIT.
- 2 fotografías impresas del interior y exterior del negocio.

6.4.8. Servicio Nacional de Propiedad Intelectual (SENAPI)

❖ ¿Qué es?

El Servicio Nacional de Propiedad Intelectual (SENAPI) es una institución pública que tiene la misión de administrar en forma desconcentrada e integral el régimen de la Propiedad Intelectual en todos sus componentes (Servicio Nacional de Propiedad Intelectual, 2024).

❖ Quienes se deben registrar

En esta institución, se realiza el registro de un Signo Distintivo de la empresa, en este caso, la Marca. Por lo cual es obligación de toda empresa natural o jurídica registrar su marca.

❖ Requisitos

- Un ejemplar del Formulario PI-100 Solicitud de Signo Distintivo.
- Comprobante original y fotocopia del pago a la cuenta de la Gaceta de Bolivia.
- Comprobante original y fotocopia del pago a la cuenta del SENAPI.

❖ Costos

- Para el registro de marca en SENAPI, se presentan los siguientes costos:
- Pago a la cuenta de la Gaceta de Bolivia de Bs. 255
- Pago a la cuenta del SENAPI de Bs. 750

CAPÍTULO VII
PLAN FINANCIERO

7. PLAN FINANCIERO

“Un plan financiero es una herramienta esencial para la gestión empresarial, ya que permite proyectar los ingresos y gastos futuros, evaluar la viabilidad de proyectos y tomar decisiones informadas sobre la asignación de recursos” (Gómez, 2021).

En otras palabras, el plan financiero consiste en determinar el monto total de los recursos económicos necesarios para iniciar las operaciones de la empresa, así también, la forma en que se obtendrán dichos recursos y el costo total de la operación del negocio. Toda esta información servirá como base para realizar la evaluación económica y financiera para determinar la rentabilidad del negocio.

Es así, que en el presente capítulo se analiza la viabilidad económica del proyecto, mediante la identificación de los costos variables y fijos, el flujo de caja entre otros indicadores.

7.1. OBJETIVOS DEL PLAN FINANCIERO

- ❖ Determinar la inversión y el financiamiento que será necesario para llevar a cabo este emprendimiento.
- ❖ Identificar los componentes de la inversión, como los activos, pasivos y su capital, y las fuentes de financiamiento que tendrá la empresa en los próximos cinco años.
- ❖ Determinar la cantidad de sesiones del servicio que permita a la empresa cubrir los costos fijos y variables.
- ❖ Elaborar el flujo de caja de la empresa, registrando los ingresos y egresos correspondientes a un periodo de evaluación de cinco años.
- ❖ Evaluar la rentabilidad financiera del plan de negocio en función a los indicadores financieros como; el VAN, TIR y PRI, que nos permita tomar la mejor decisión.

7.2. SISTEMA CONTABLE DE LA EMPRESA

La contabilidad en CRYOFIT R.L. se lleva a cabo mediante los siguientes libros contables:

- **Libro Diario:** Es el libro en que se registran día por día según el orden en que se vayan efectuando, todas las operaciones que se realicen, de modo que cada partida manifieste quien es el deudor y quien es el acreedor.
- **Libro Mayor:** Clasificación metodológica y ordenada de las cuentas contabilizadas en el libro Diario. Las cuentas registradas en el libro Diario se tienen que pasar a sus respectivos Mayores, respetando sus débitos y créditos de cada cuenta, debiendo abrirse un mayor para cada una de ellas.
- **Balance de comprobación de Sumas y Saldos:** Sirve de punto de partida para la preparación de los Estados Financieros del ejercicio (Estado de Pérdidas y Ganancias, Balance General, etc.) es una nómina o relación de todas y cada una de las cuentas contenidas en el Mayor, con indicación de los totales, de las partidas deudoras y acreedoras y los respectivos saldos resultantes.
- **Libro de compras IVA.**
- **Libro de ventas IVA.**

Este sistema contable se aplicará por estar en el régimen General al cual pertenecerá CRYOFIT R.L.

7.3. INVERSIONES

7.3.1. Inversión Fija

La inversión fija se caracteriza por su materialidad, está conformada por activos tangibles, es decir que pueden verse y tocarse; es en este sentido que, para la puesta en marcha de la empresa, la inversión fija estará conformada por: equipo de computación, maquinaria y equipo, herramientas y muebles y enseres.

7.3.2. Equipo de computación

La inversión en un equipo de computación, se realiza para un mejor desarrollo de las funciones administrativas y el manejo de las redes sociales de la empresa, dicha inversión.

Tabla 44 *Inversión en equipo de computación*

DETALLE	CANTIDAD	PRECIO Bs.	TOTAL Bs.
Computadora portátil	1	3.300,00	3.300,00
Impresora	1	700,00	700,00
TOTAL, EQUIPOS DE COMPUTACIÓN			4.000,00

Fuente: Elaboración propia.

7.3.3. Muebles y enseres

La inversión en los diferentes muebles y enseres es la siguiente:

Tabla 45 *Inversión en muebles y enseres*

DETALLE	CANTIDAD	PRECIO Bs.	TOTAL Bs.
Escritorios	2	350,00	700,00
Sillas de oficina	6	200,00	1.200,00
Armarios para documentación	2	750,00	1.500,00
Sillas de espera	8	170,00	1.360,00
Camillas plegables	2	490,00	980,00
TOTAL, INVERSIÓN			5.740,00

Fuente: Elaboración propia.

7.3.4. Equipo tecnológico

Para la inversión en el equipo tecnológico se realiza el siguiente gasto que se detalla a continuación en la Tabla 46.

Tabla 46 *Inversión en equipo tecnológico*

DETALLE	CANTIDAD	PRECIO Bs.	TOTAL Bs.
Televisores	2	1.200,00	2.400,00
Equipo de sonido	1	750,00	750,00
TOTAL, EQUIPO TECNOLÓGICO			3.150,00

Fuente: Elaboración propia.

7.3.5. Maquinaria y Equipo

Para una producción más eficiente la empresa requerirá realizar una inversión en maquinaria y equipo, la cual se detalla a continuación:

Tabla 47 *Inversión en maquinaria y equipo*

DETALLE	CANTIDAD	PRECIO Bs.	TOTAL Bs.
Cabina de crioterapia	2	40.000,00	80.000,00
Cryoflow localizada	2	3.500,00	7.000,00
Básculas	2	85,00	170,00
Pelotas PVC para ejercicio	4	50,00	200,00
TOTAL, MAQUINARIA Y EQUIPO			87.370,00

Fuente: Elaboración propia.

7.3.6. Total, Inversión Fija

Tabla 48 Resumen del total de inversión fija

N	DETALLE	TOTAL Bs.
1.-	Total, equipos de computación	4.000,00
2.-	Total, muebles y enseres	5.740,00
3.-	Total, equipo tecnológico	3.150,00
4.-	Total, maquinaria y equipo	87.370,00
TOTAL		100.260,00

Fuente: Elaboración propia.

7.4. INVERSIÓN DIFERIDA

Se asume como costos en activos intangibles, los gastos de constitución legal del emprendimiento con un valor total de inversión equivalente a 2308.50 Bs. Dicha inversión se expresa de manera detallada en la Tabla 49.

Tabla 49 Resumen de los costos de la inversión diferida de CRYOFIT R.L

DETALLE	COSTO Bs.	TOTAL Bs.
Alcaldía Municipal	100,00	100,00
Servicio de Impuestos Nacionales	0,00	0,00
SEPREC	136,50	136,50
Notariado Plurinacional	180,00	180,00
Gestora Pública de la Seguridad Social de Largo Plazo	50,00	50,00
Ministerio de trabajo	145,00	145,00
Caja Nacional de Salud	400,00	400,00
SEDES	472,00	472,00
SENAPI	1.005,00	1.005,00
TOTAL		2.308,50

Fuente: Elaboración Propia.

7.5. CAPITAL DE TRABAJO

Para iniciar, nuestras actividades están representadas por el capital de trabajo, por este motivo tomamos en cuenta los costos para el primer mes, detallando lo siguiente:

Tabla 50 *Costos del capital de trabajo de CRYOFIT R.L*

DETALLE	GASTO MENSUAL EN Bs.
Materia prima	1.390,00
Material de oficina y limpieza	110,00
Servicios básicos	673,00
Sueldos de personal fijo	15.264,00
Salario de personal eventual	3.500,00
Costos de comercialización (publicidad)	1.350,00
TOTAL	22.287,00

Fuente: Elaboración propia.

❖ Resumen de la estructura de la inversión

Tabla 51 *Resumen de costos de la estructura de la inversión requerida en CRYOFIT R.L*

INVERSIONES	TOTAL (Bs.)	PARTICIPACIÓN (%)
Fija	100.260,00	92,60%
Diferida	2.309,00	2,13%
Corriente	5.700,00	5,26%
Totales	108.269,00	100,00%

Fuente: Elaboración propia.

7.6. DEPRECIACIÓN DE ACTIVOS

El cálculo de la depreciación, se realizará de los diferentes activos fijos adquiridos por nuestra empresa para la puesta en marcha de sus actividades; dicho cálculo se realizará mediante el método de depreciación en línea recta, en el cual se distribuye la depreciación en montos iguales a lo largo de la vida útil de activo. A continuación, se presenta la Tabla 52 de depreciación de activos:

Tabla 52 *Cálculo de las depreciaciones de los activos fijos de CRYOFIT R.L*

N	ACTIVOS TANGIBLES	MONTO (Bs.)	Tasa de Depreciación	Vida Útil/ Año	Depreciación Anual	Depreciac. Acumul.	VALOR Residual (Bs.)
1	Maquinaria y equipo	87.370,00	12,50%	8	10.921,00	54.606,00	32.764,00
2	Equipo de computación	4.000,00	25,00%	4	1.000,00	5.000,00	0,00
3	Muebles y enseres	5.740,00	10,00%	10	574,00	2.870,00	2.870,00
4	Equipo tecnológico	3.150,00	25,00%	4	788,00	3.938,00	0,00
	TOTAL	100.260,00			13.283,00		35.634,00

Fuente: Elaboración propia utilizando la salida del Simulador de Gestión Financiera y Tributaria versión 10.0, Colque (2024).

7.7. APOORTE DE LOS SOCIOS

La empresa está constituida como Responsabilidad Limitada (R.L) integrada por dos socios mayoritarios, quienes aportarán el 50,00% cada uno (equivalente a 34.135,00 Bs.) a partir del monto total de capital propio (68.270,00 Bs.).

Por lo tanto, aporte social de la empresa CRYOFIT R.L será el siguiente que se muestra a continuación en la Tabla 53.

Tabla 53 Estructura de aportes de los socios de CRYOFIT R.L

COMPOSICIÓN DE LOS SOCIOS DE CRYOFIT R.L			
N	NOMBRE Y APELLIDO	VALOR CUOTA Bs.	PORCENTAJE (%)
1	ARAMAYO FLORES FABIAN ALEXANDER	34.134,50 Bs.	50,00%
2	VARGAS HUANCA FERNANDO CECILIO	34.134,50 Bs.	50,00%
TOTAL		68.269,00 Bs.	100,00%

Fuente: Elaboración propia.

7.8. AMORTIZACIÓN DEL PRÉSTAMO BANCARIO

El préstamo bancario será financiado por el Banco Ganadero, ya que ofrece mejores productos a los jóvenes emprendedores (Fondo de Capital Semilla). En cuanto al préstamo ofrecido por el Banco Ganadero es equivalente a 40.000,00 Bs. Se asume un monto total a pagar al finalizar el crédito de 53.799,00 Bs. Que involucra un pago de cuotas en un plazo de cinco años, con un interés fijo de 11,50% anual. Para el cálculo de la amortización de la deuda se empleará el método francés ya que permite distribuir la amortización de manera constante. Partiendo de la siguiente fórmula:

$$C = \frac{P \times i}{1 - (1 + i)^{-n}}$$

Donde:

- **C** = Cuota Periódica
- **P** = Monto del préstamo

- i = Tasa de interés por periodo
- n = Número total de pagos

Tabla 54 Cálculo de la amortización del préstamo bancario de CRYOFIT R.L

Monto préstamo	Plazo	Periodo de Gracia	Interés	Año Desemb.	Tipo Amortización
40.000,00	5	0	11,50%	0	Alemán

AÑO	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	TOTAL
Saldo Deudor	40.000,00	32.000,00	24.000,00	16.000,00	8.000,00	0,00	
Interés (I)		4.600,00	3.680,00	2.760,00	1.840,00	920,00	13.800,00
Amortización (A)		8.000,00	8.000,00	8.000,00	8.000,00	8.000,00	40.000,00
Total, cuota (I+A)	0,00	12.600,00	11.680,00	10.760,00	9.840,00	8.920,00	53.799,00

Fuente: Elaboración propia utilizando la salida del Simulador de Gestión Financiera y Tributaria versión 10.0, Colque (2024).

7.9. DETERMINACIÓN DEL PRECIO DE VENTA

7.9.1. Costos Variables

Los costos variables son todos aquellos que fluctúan y experimentan variaciones cuando se modifica la actividad o producción de volumen del producto o servicio. Para el cálculo de los mismos se usó la siguiente fórmula que se detalla a continuación:

$$\text{Costo Variable Unitario} = \frac{\text{Costo Variable total}}{\text{N}^{\circ} \text{ de unidades producidas}}$$

Tabla 55 *Cálculo del costo variable unitario*

DETERMINACIÓN COSTO VARIABLE UNITARIO			
Detalle	COSTO VARIABLE TOTAL	Nº Unidades producidas	Precio de Venta
Cuerpo entero	463.320,00	3.960	117,00 Bs.
Localizada	861.696,00	12.672	68,00 Bs.

Fuente: Elaboración propia utilizando la salida del Simulador de Gestión Financiera y Tributaria versión 10.0, Colque (2024).

7.9.2. Precio de Venta

En este punto se determinó el precio de venta del servicio que ofrecerá la empresa al usuario. Para el cálculo se tomó en cuenta los recursos materiales que requieren para la prestación del servicio, El margen de ganancia y el precio total del servicio se detalla en la Tabla 56.

$$P. Vta = C. U * (1 + \% U)$$

Donde:

P. Vta = Precio de venta

C. U = Costo Unitario

% U = Margen de utilidad

Tabla 56 *Determinación del precio de venta unitario*

PRECIO DE VENTA UNITARIO Bs.			
Detalle	Costo Unitario	% De Utilidad	Precio de Venta
Cuerpo entero	117,00	46,00%	170,82 Bs.
Localizada	68,00	25,00%	85,00 Bs.

Fuente: Elaboración propia.

Reemplazando los datos en la fórmula anteriormente presentada se puede observar en la Tabla 56 que el precio de venta del servicio brindado por CRYFIT R.L será de 170,82 Bs. para la sesión de cuerpo entero y de 85,00 Bs. para la sesión localizada.

7.9.3. Precio de venta con factura

$$P. Vta \text{ con factura} = \frac{C. U * (1 + \% U)}{1 - IVA}$$

Donde:

P. Vta con factura = Precio de venta con factura

C. U = Costo Unitario

% U = Margen de utilidad

IVA= Impuesto al valor agregado

Tabla 57 Determinación del precio de venta con factura en Bs.

PRECIO DE VENTA CON FACTURA EN Bs.				
Detalle	Costo Unitario	% De Utilidad	IVA	PVta. Con Factura
Cuerpo entero	117,00	46,00%	13%	196,35 Bs.
Localizada	68,00	25,00%	13%	97,70 Bs.

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a los datos reemplazados en la fórmula se puede ver en la Tabla 57 que el precio de venta con factura del servicio brindado por CRYFIT R.L será de 196,35 Bs. para la sesión de cuerpo entero y de 97,70 Bs. para la sesión localizada.

7.10. DETERMINACIÓN DEL PUNTO DE EQUILIBRIO

Se consideró calcular el punto de equilibrio para conocer la cantidad de sesiones necesarias que debemos cumplir al año para cubrir los costos fijos y variables, ya que hay una mayor cantidad de sesiones vendidas mayor serán los ingresos para el centro de rehabilitación muscular CRYOFIT R.L

Para el cálculo del punto de equilibrio se utilizó la siguiente fórmula:

$$\textit{Punto de equilibrio} = \frac{\textit{Costo fijo}}{\textit{Precio} - \textit{Costo variable unitario}}$$

Reemplazando

$$\textit{Punto de equilibrio} = \frac{224.509}{196,35 - 117}$$

$$\textit{Punto de equilibrio} = 2.829 \textit{ Sesiones de cuerpo entero}$$

$$\textit{Punto de equilibrio} = \frac{224.509}{97,70 - 68}$$

$$\textit{Punto de equilibrio} = 7.559 \textit{ Sesiones localizadas}$$

De acuerdo a la anterior fórmula reemplazando los datos se pudo determinar que el punto de equilibrio es de 2.829 sesiones de cuerpo entero y 7.559 sesiones localizadas al año, con lo que se cubrirá todos los gastos de CRYOFIT R.L

7.11. BALANCE DE APERTURA

Gráfico 44 Balance de apertura de CRYOFIT R.L gestión 2024

BALANCE DE APERTURA			
CRYOFIT R.L			
Practicado al jueves, 24 de octubre de 2024			
(Expresado en Bs.)			
ACTIVOS			
ACTIVOS CIRCULANTES:		<u>5.700,00</u>	
Caja	700,00		
Banco	5.000,00		
I	0,00		
Inventario de Mercaderías:	0,00		
ACTIVOS NO CIRCULANTES:		<u>102.568,50</u>	
Activos Fijos		<u>100.260,00</u>	
Terreno	0,00		
Edificio	0,00		
Vehículo	0,00		
Equipo de Computación	4.000,00		
Maquinaria y equipo (*)	87.370,00		
Muebles y Enseres (*)	5.740,00		
Equipo Tecnológico	3.150,00		
Equipo de Instalaciones (*)	0,00		
I	0,00		
I	0,00		
Activos Intangibles		<u>2.308,50</u>	
Alcaldía municipal	100,00		
Impuestos nacionales	0,00		
Seprec	138,50		
Gestora pública	50,00		
Ministerio de trabajo	145,00		
Caja Nacional de Salud	400,00		
Sedes	472,00		
Senapi	1.005,00		
0,0	0,00		
0,0	0,00		
0,0	0,00		
TOTAL ACTIVOS		<u>108.269,00</u>	
PASIVOS			
PASIVOS CIRCULANTES		<u>0,00</u>	
Clas/Doc. por Pagar	0,00		
	0,00		
PASIVO NO CIRCULANTE		<u>40.000,00</u>	
Crédito Bancario	40.000,00		
PATRIMONIO			
Capital Contable		<u>68.269,00</u>	
Aporte por cada Acción 2	34.134,50		
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO		<u>108.269,00</u>	

Fuente: Elaboración propia utilizando la salida del Simulador de Gestión Financiera y Tributaria versión 10.0, Colque (2024).

7.12. FLUJO DE CAJA

El flujo de caja es uno de los análisis financieros más importantes a tener en cuenta para determinar la viabilidad del presente plan de negocios, ya que determina la liquidez que tendrá la empresa (Ancho, 2019).

Tabla 58 Flujo de caja económico de CRYOFIT R.L

FLUJO DE CAJA ECONÓMICO						
(Expresado en bolivianos)						
DETALLE	INVERSIÓN	ETAPA DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN (AÑOS)				
		AÑO "CERO"	1	2	3	4
A: INGRESOS EFECTIVOS:	0	831.415	864.672	899.259	935.229	1.013.972
(+) Ventas		831.415	864.672	899.259	935.229	972.638
(+) Valor Residual						35.634
(+) Capital de Operaciones						5.700
B: EGRESOS EFECTIVOS:		811.461	836.169	861.893	888.674	926.886
(-) Inversión Fija	100.260					
(-) Inversión Diferida	2.309					
(-) Capital de Operaciones	5.700					
(-) Costos Variables		569.462	592.241	615.931	640.568	666.190
UTILIDAD BRUTA		261.953	272.431	283.328	294.661	347.781
(-) Costos Fijos		224.509	224.509	224.509	224.509	224.509
UTILIDAD ANTES DE INT.E IMP. (U.A.I.I.)		37.444	47.922	58.820	70.153	123.273
(-) Costos Financieros		4.600	3.680	2.760	1.840	920
(-) Depreciaciones		13.283	13.283	13.283	13.283	13.283
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS		19.561	30.960	42.777	55.030	109.070
(-) Impuestos de Ley 25%		4.890	7.740	10.694	13.757	27.268
UTILIDAD NETA		14.671	23.220	32.083	41.272	81.803
(+) Depreciación		13.283	13.283	13.283	13.283	13.283
(-) Amortización Préstamo		8.000	8.000	8.000	8.000	8.000
FLUJO DE CAJA NETO (A-B)	-108.269	19.954	28.503	37.365	46.555	87.085
Flujo de Caja Acumulado		19.954	48.457	85.822	132.377	219.463

Fuente: Elaboración propia utilizando la salida del Simulador de Gestión Financiera y tributaria versión 10.0, Colque (2024).

El flujo de caja proyectado muestra que el proyecto comienza con una inversión inicial significativa de 100.260,00 Bs. en el año cero, lo que genera un flujo de caja negativo de -108.269,00 bs. ese año. Sin embargo, a partir del primer año, los ingresos por ventas comienzan a generar flujos de caja positivos, empezando con 19.954,00 bs. y alcanzando los 219.463,00 bs.

En el quinto año. A lo largo de los años, tanto los ingresos como las utilidades brutas aumentan consistentemente, lo que indica una mejora progresiva en la rentabilidad operativa del proyecto. A pesar de los costos fijos y variables, el proyecto es sostenible y financieramente viable a mediano plazo, con un crecimiento continuo en la utilidad neta y el flujo de caja.

7.13. ANÁLISIS DE INDICADORES FINANCIEROS

Para conocer cuán rentable es el centro de rehabilitación muscular CRYOFIT R.L en el presente plan de negocios, se realizó el cálculo de los principales indicadores financieros, los cuales permiten conocer la viabilidad financiera y económica del mismo.

7.13.1. Valor Actual Neto (VAN)

Se caracteriza por ser una medida neta y absoluta. Neta porque actualiza los valores de los flujos a través del tiempo y absoluta porque se expresa en términos absolutos, es decir en unidades monetarias.

$$VAN = -I + \sum \frac{FC_n}{(1 + K)^n}$$

Donde:

I = Inversión inicial

FC_n = Flujos de caja netos en el período n

K = Tasa de descuento

n = El número de períodos (años) durante los cuales se proyectan los flujos de caja.

Reemplazando:

$$VAN = 87.358,00 \text{ bs.}$$

El flujo de caja de CRYOFIT R.L arrojó un VAN positivo equivalente a 87.358,00 Bs. Lo que significa que estamos ante un plan de negocios rentable que creará valor a los inversores. Es

decir, que se recuperaría la inversión inicial, se cubre los costos y se generaría ganancias económicas para el emprendimiento.

7.13.2. Tasa Interna de Retorno (TIR)

La tasa Interna de Retorno (TIR) de la inversión es el tipo de descuento o actualización “r” que iguala a cero el Valor Actual Neto (VAN) es decir, que es aquella que representa el rendimiento rentable del negocio cuando es superior al costo de capital (k), caracterizada por ser una medida relativa que se expresa en términos porcentuales %.

Por tanto, para encontrar la TIR, se aplicó la fórmula:

$$TIR = \sum_{T=0}^n \frac{Fn}{(1+i)^n} = 0$$

Donde:

Fn = Flujos de caja de cada período n

i = Inversión inicial

n = El número de períodos

Reemplazando:

$$TIR = 22,36\%$$

El cálculo realizado nos muestra que el plan de negocios es una inversión rentable dado que el centro de rehabilitación muscular soportaría hasta un 22,36% para que el VAN se vuelva cero y deje de ser rentable.

7.13.3. Beneficio Costo (B/C)

El beneficio costo compara la forma directa de los beneficios y costos. Para calcular la relación B/C primero se halla la suma de los beneficios descontados traídos al presente y se divide por la suma de los costes también descontados. Y por lo tanto podríamos decir que:

- ❖ $B/C > 1$ indica que los beneficios superan los costes, por consiguiente, el proyecto debe ser considerado.
- ❖ $B/C=1$ Aquí no hay ganancias, pues los beneficios son iguales a los costes.
- ❖ $B/C < 1$, muestra que los costes son mayores que los beneficios, no se debe considerar.

$$\text{Beneficio/Costo} = \frac{VAN}{INVERSIÓN}$$

$$\text{Beneficio/Costo} = 1.81$$

7.13.4. Periodo de Recuperación de la Inversión (PRI)

El Periodo de Recuperación de la Inversión (PRI) es el tiempo que se trata en recuperar la inversión inicial realizada por la empresa, para lo cual se sumaron los flujos de caja futuros de cada año y se determinó el momento en que la inversión inicial quede cubierta:

$$PRI = A + \left(\frac{b - c}{d} \right)$$

Donde:

A = Año inmediato anterior en el que se recupera la inversión

b = Inversión inicial

c = Flujo de efectivo acumulado del año inmediato anterior en el que se recupera la inversión

d = Flujo de efectivo del año en que se recupera la inversión

Reemplazando:

$$PRI = 4.60$$

El periodo de recuperación de la inversión realizada del centro de rehabilitación muscular CRYOFIT R.L es de 4 años y 6 meses, lo cual significa que el mismo genera los ingresos suficientes durante este periodo de tiempo, para cubrir el total de la inversión inicial realizada.

Tabla 59 *Resumen del análisis de la rentabilidad económica y financiera del proyecto*

Tasa de Actualización	3,19%	DECISIÓN DEL INVERSIONISTA
VAN	87.358,00 Bs	SE ACEPTA
TIR	22,36%	SE ACEPTA
B/C	1,81	SE ACEPTA
PRI	4,60	CONVIENE INVERTIR

Fuente: Elaboración propia utilizando la salida del Simulador de Gestión Financiera y Tributaria versión 10.0, Colque (2024).

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

Una vez culminada la elaboración de los distintos planes para el centro de rehabilitación muscular CRYOFIT R.L podemos brindar las siguientes conclusiones:

- ❖ Aplicando el análisis de las 5 fuerzas de Porter, se identificó que el poder de negociación de los clientes es bajo debido a la escasez de servicios similares en la región, mientras que la amenaza de sustitutos, como spas o curanderos, es alta.
- ❖ La investigación de mercados reveló que existe una demanda significativa en cuanto a la necesidad de servicios de rehabilitación muscular, especialmente para personas entre 21 y 29 años, interesadas en tratamientos avanzados como la crioterapia. Además, de que un 66.2% de los encuestados estaría dispuesto a probar este tipo de tratamiento.
- ❖ Se destaca en el presente plan de negocios de CRYOFIT la estrategia de diferenciación, centrada en la oferta de crioterapia mediante cápsulas de crioterapia, un servicio innovador y exclusivo en la ciudad de Tarija. Además, se identificaron canales clave para la promoción del centro, como las redes sociales (Instagram y Facebook) y la oferta de paquetes promocionales, que incentivarán a los clientes a elegir un servicio especializado en crioterapia.
- ❖ Así mismo se establecieron los procesos necesarios para el correcto funcionamiento del centro de rehabilitación muscular, los cuales van desde la adquisición y mantenimiento de los equipos de crioterapia hasta la formación continua del personal especializado. Y la ubicación estratégica del centro y la calidad de sus instalaciones serán factores clave para su éxito.
- ❖ En cuanto al plan financiero, se proyecta una rentabilidad positiva con un VAN de 87.358,00 Bs. y una TIR de 22,36%, con ingresos generados principalmente por la alta demanda y la falta de competidores directos lo cual es una gran ventaja. De igual manera se identificaron las fuentes de financiamiento, así como se fijó una estructura de costos equilibrada que permitirá el crecimiento del negocio en el mediano y largo plazo.

Recomendaciones

- Es recomendable realizar campañas de educación y promoción sobre los beneficios de este tipo de terapia, destacando sus principales ventajas en cuanto a la rehabilitación muscular y recuperación física, para generar así confianza y atraer a nuevos clientes.
- Se sugiere establecer alianzas con gimnasios, centros deportivos y clínicas médicas para referir a pacientes que puedan beneficiarse de los tratamientos de crioterapia ofertados por el centro de rehabilitación muscular. Estas alianzas permitirán ofrecer paquetes promocionales conjuntos o descuentos, atrayendo así a más personas que están interesadas en su bienestar físico.
- Se recomienda crear alianzas con los clubes deportivos de la Asociación Tarijeña de Fútbol y con el equipo de la liga profesional "Real Tomayapo". Estos tipos de alianzas permitirán ofrecer servicios de rehabilitación muscular y crioterapia a los deportistas de élite y amateur que forman parte de estas instituciones.
- Es recomendable establecer un programa de fidelización que recompense a los clientes habituales mediante descuentos o sesiones gratuitas después de un número determinado de sesiones realizadas en el centro de rehabilitación muscular.
- Es aconsejable enfocar las estrategias de marketing en los canales digitales. Esto debido a que el uso masivo de Instagram, Facebook y campañas de publicidad en línea permitirá llegar de manera más efectiva al público objetivo joven y deportista, que constituye el mayor grupo de interés para el centro.
- Se recomienda realizar a futuro nuevas investigaciones de mercados para poder determinar nuevos servicios que se puedan añadir a la prestación del centro de rehabilitación muscular, y así de esta forma complementar al tratamiento de la crioterapia.
- Se sugiere el poder invertir en este plan de negocio, ya que el mismo es financieramente rentable, dado que permite recuperar la inversión inicial que requiere el proyecto para su funcionamiento, costado con aporte propio y préstamo bancario. Tal cual los indicadores financieros como: el VAN, TIR y PRI, de este proyecto muestran, los mismos se encuentran entre los rangos de aceptación Positivos.