

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ECONOMÍA Y GESTIÓN EMPRESARIAL

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DE TÍTULO DE
MAGÍSTER EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

PLAN DE NEGOCIO

**PLAN DE NEGOCIO PARA LA CREACIÓN DE UN GIMNASIO
ESPECIALIZADO EN LA ATENCIÓN DE ADULTOS MAYORES:
INTEGRACIÓN DE FISIOTERAPIA Y EJERCICIO ADAPTADO EN LA
CIUDAD DE QUITO.**

MARÍA CAROLINA REINOSO NARANJO

DIRECTOR: MGTR. EDISON EDUARDO CUPUERAN ARIAS

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: DESCRIPTIVA

QUITO, OCTUBRE 2025

DIRECTOR:

Mgtr. Cupuerán Arias Edison Eduardo

LECTOR:

Mgtr. Soria Cubillo Ramiro Mauricio

DEDICATORIA

A mi querido tío Luis Ernesto Naranjo, cuya partida dejó un vacío irreparable, pero también una huella imborrable de amor, fortaleza y sabiduría. Esta tesis es un homenaje a su memoria, a las valiosas lecciones que me dejó y al cariño infinito que siempre me brindó.

A mi madre, el pilar fundamental de mi vida, por su amor incondicional, su entrega incansable y por enseñarme que la perseverancia y la fe son las claves para alcanzar cualquier sueño.

A mi esposo, mi compañero de vida y de camino, por creer en mí incluso en los momentos en que yo misma dudé. Este logro es tanto suyo como mío, porque sin su apoyo constante e inquebrantable, nada de esto habría sido posible.

Con todo mi amor y gratitud, dedico este triunfo a ustedes, porque es el reflejo del amor y el respaldo que siempre me han dado.

Carolina Reinoso Naranjo

RESUMEN EJECUTIVO

La presente investigación desarrolla un plan de negocio para la creación de un centro especializado en ejercicio adaptado y fisioterapia geriátrica en la ciudad de Quito, orientado a responder la creciente demanda de servicios de prevención y rehabilitación en adultos mayores.

El estudio se fundamentó en una metodología mixta: por un lado, entrevistas a fisioterapeutas expertos que permitieron identificar necesidades clínicas y de diseño de servicio; por otro lado, encuestas aplicadas a 277 personas adultas mayores y familiares confirmaron una alta receptividad hacia la propuesta, con preferencia por fisioterapia personalizada, programas de ejercicio adaptado y talleres enfocados en esta rama.

El análisis de mercado evidenció la escasa oferta de servicios integrales en Quito, lo cual representa una oportunidad de diferenciación competitiva. Asimismo, se elaboró un manual de marca y un plan de marketing que aprovechan la presencia digital consolidada (más de 80.000 seguidores en redes sociales) y alianzas estratégicas con instituciones de salud y clubes de jubilados.

En el plano financiero, la inversión inicial estimada es de \$57.240,89 con vistas de recuperación a mediano plazo. Los indicadores de rentabilidad muestran que el proyecto es viable bajo escenarios realistas y optimistas garantizando sostenibilidad económica y pertinencia social.

En conclusión, el proyecto combina viabilidad financiera con un alto impacto social, ofreciendo una propuesta innovadora que contribuye a mejorar la calidad de vida de los adultos mayores y posiciona al centro como referente local en envejecimiento activo.

ABSTRACT

This research presents a business plan for establishing a specialized center for adapted exercise and geriatric physiotherapy in Quito, designed to address the growing need for preventive and rehabilitative services among older adults.

The study employed a mixed methods approach. Interviews with expert physiotherapists provided insights into clinical needs and service design, while surveys conducted with 277 older adults and their families revealed strong support for the proposal. Respondents expressed a clear preference for personalized physiotherapy, tailored exercise programs, and workshops focused on geriatric care.

Market analysis highlighted a notable gap in the availability of comprehensive services for older adults in Quito, presenting a significant opportunity for competitive differentiation. To address this, a brand manual and a marketing strategy were developed, leveraging an established digital following of over 80,000 on social media and fostering strategic partnerships with healthcare institutions and retirement organizations.

From a financial standpoint, the project requires an initial investment of \$57,240.89, with a medium-term return on investment. Profitability indicators confirm the venture's viability under both realistic and optimistic scenarios, ensuring economic sustainability alongside its social mission.

In conclusion, this project offers a unique combination of financial feasibility and high social impact. By enhancing the quality of life for older adults, it aims to establish itself as a leading local institution in the promotion of active ageing, setting a benchmark in geriatric care and rehabilitation.

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	1
1: FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA Y CONCEPTUAL.....	3
1.1 Definición del problema	3
1.2 Envejecimiento y calidad de vida	3
1.3 Ejercicio adaptado y fisioterapia en adultos mayores.....	5
1.4 Modelos Teóricos relacionados.....	6
CAPITULO 2: DISEÑO METODOLÓGICO.....	9
2.1 Enfoque metodológico.....	9
2.2 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	9
2.3 Población y muestra.....	10
2.4 Análisis de datos	12
2.5 Consideraciones Éticas	12
CAPITULO 3: PROPUESTA DE SOLUCIÓN.....	14
3.1 Análisis de resultados de encuestas y entrevistas.	14
3.2 Descripción del modelo de negocio.....	19
3.3 Análisis del entorno	21
3.3.1 Entorno político y legal.....	21
3.3.2 Entorno sociocultural.....	21
3.3.3 Entono económico y tecnológico.....	22
3.4 Análisis de la industria o sector	23
3.4.1 Contexto demográfico en Ecuador	24
3.4.2 Contexto del sector salud en Ecuador.....	24
3.4.3 Situación en Pichincha y Quito.....	25
3.4.4 Ventajas competitivas y riesgos del sector.....	25
3.5 Visión y misión del negocio.....	26
3.5.1 Objetivos estratégicos (Largo plazo)	26
3.5.2 Análisis FODA.....	27
3.5.3 Estrategias de diferenciación	28
CAPITULO 4: EVALUACIÓN FINANCIERA.....	30

4.1 Presupuesto Inicial.....	30
4.1.1 Adecuaciones físicas.....	30
4.1.2 Equipamiento especializado.....	32
4.2 Proyección Financiera.....	37
4.2.1 Ingresos Proyectados.....	37
4.2.2 Gastos anuales estimados.....	38
4.3 Análisis de Rentabilidad.....	40
4.3.1 Evaluación Financiera: VAN y TIR.....	40
4.3.2 Escenarios Financieros.....	42
CAPITULO 5: PLAN DE IMPLEMENTACIÓN.....	46
5.1 Definición de objetivos operativos.....	46
5.2 Estrategias de Marketing.....	46
CAPITULO 6: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	51
6.1 Conclusiones Generales.....	51
6.2 Recomendaciones Estratégicas.....	52
6.2.1 Estrategias de captación y fidelización de usuarios.....	52
6.2.2 Optimización de la gestión operativa.....	52
6.2.3 Mitigación de riesgos financieros.....	53
REFERENCIAS.....	54

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Detalle de costos para remodelación y acondicionamiento del espacio.....	32
Tabla 2. Detalle de costos para zona cardiovascular.....	33
Tabla 3. Detalle de costos para zona de fuerza	35
Tabla 4. Detalle de costos para zona de estiramiento y movilidad	36
Tabla 5. Ticket promedio para estimación de ingresos	37
Tabla 6. Proyección a 5 años de ingresos.....	38
Tabla 7. Proyección mensual y anual de gastos operativos del centro especializado	39
Tabla 8 Proyección de flujos netos y flujo descontado al 14% (2025-2031).....	41
Tabla 9. Escenario Financiero Optimista: Incremento del 20 % en Ingresos Anuales (2025-2031)	43
Tabla 10. Escenario Financiero Pesimista: Reducción del 20 % en Ingresos Anuales (2025-2031)	44

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: El ejercicio impacta múltiples sistemas	6
Figura 2 : Formula de estimación poblacional	10
Figura 3: Cálculo del tamaño de muestra para una población finita	11
Figura 4: Frecuencia con que las personas encuestadas realizan actividad física actualmente	18
Figura 5: Análisis FODA del centro especializado en ejercicio adaptado y fisioterapia geriátrica	28
Figura 6: Taller de caídas impartidas como plan terapéutico	48
Figura 7: Construcción de la marca	50

INTRODUCCIÓN

El envejecimiento de la población es una tendencia global que plantea tanto retos como oportunidades para las sociedades actuales. En Ecuador, el segmento de adultos mayores ha experimentado un notable incremento en las últimas décadas, alcanzando aproximadamente el 9% del total de la población, según el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC, 2024). Este crecimiento ha puesto de manifiesto la necesidad de establecer servicios especializados que promuevan la salud y el bienestar de este grupo, especialmente en Quito, donde la oferta actual es aún deficiente. A pesar de la creciente demanda, se cuenta con pocas instalaciones que combinen fisioterapia con programas de ejercicio adaptado. Esta falta de recursos no solo afecta la calidad de vida de los adultos mayores, sino que también representa una oportunidad de negocio que aún permanece inexplorada.

En este contexto, la presente investigación propone el diseño de un plan de negocio para la creación de un centro especializado en ejercicio adaptado y fisioterapia geriátrica, concebido como una respuesta innovadora y sostenible a las limitaciones detectadas. El proyecto se fundamenta en el modelo biopsicosocial, el cual enfatiza que la atención en salud debe considerar de manera integrada las dimensiones físicas, psicológicas y sociales. Con este enfoque, se busca no solo prevenir y tratar afecciones comunes en la vejez, como la sarcopenia, el riesgo de caídas o la pérdida de movilidad, sino también promover el envejecimiento activo, la autonomía y la integración social de los adultos mayores.

Para ello se ha diseñado una propuesta metodológica de carácter mixto que combina investigación cualitativa y cuantitativa, con el fin de obtener una visión integral y profunda del tema en estudio. Desde el enfoque cualitativo, se llevaron a cabo entrevistas estructuradas y semi estructuradas con fisioterapeutas especializados en el área, con el propósito de identificar tendencias actuales en la atención de este segmento poblacional. Estas entrevistas también permitieron explorar a fondo las percepciones profesionales sobre las necesidades específicas de esta población, así como los retos y oportunidades en la prestación de servicios. Por otro lado, desde el enfoque cuantitativo, se diseñaron y aplicaron encuestas a potenciales usuarios y familiares, buscando recopilar datos relevantes sobre la aceptación del modelo de servicios propuesto. Adicionalmente, estas

encuestas evaluaron la disposición de pago de los participantes frente a los diferentes planes y paquetes que podrían ofertarse en el centro.

1: FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA Y CONCEPTUAL

1.1 Definición del problema

El envejecimiento poblacional es un fenómeno global que presenta diversos desafíos principalmente en términos de salud y autonomía; en Ecuador este proceso ha avanzado notablemente. Según datos del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), en 2010, las personas de 65 años o más tenían una representación del 6.6% sobre la población total. Una proyección del Gobierno ecuatoriano sugiere que para 2050, este porcentaje aumentará al 18% de la población nacional (MIES, 2020).

En Quito, el envejecimiento poblacional es una realidad significativa. Según datos del Municipio de Quito (2024), la ciudad cuenta con aproximadamente 262.000 adultos mayores. Sin embargo, solo 21.000 de ellos han accedido a servicios médicos y especializados, lo que representa apenas el 8% de esta población. Esto evidencia una brecha considerable en la cobertura de atención, dejando fuera al 92% restante, quienes podrían beneficiarse de servicios de salud especializados.

En este contexto, la creación de gimnasios especializados emerge como una solución integral, no solo para mejorar la calidad de vida de este segmento de la población, sino también como una oportunidad financiera viable. El mercado del fitness y bienestar para adultos mayores representa un nicho con un alto potencial de crecimiento que aún no ha sido plenamente explorado, a pesar de su creciente demanda.

1.2 Envejecimiento y calidad de vida

El envejecimiento es un proceso natural al cual todo ser humano debe enfrentarse; sin embargo, este puede tener un impacto en la calidad de vida, el cual puede variar significativamente dependiendo del acceso a servicios de salud, integración social y actividad y la actividad física.

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), a partir del año 2002 se comenzó a replantear el concepto tradicional del envejecimiento. Anteriormente, este proceso solía asociarse principalmente con la pérdida progresiva de capacidades físicas y cognitivas, así como con un estado de dependencia creciente. Sin embargo, desde ese momento, la perspectiva internacional ha evolucionado para considerar el envejecimiento como una etapa de la vida en la que, con los apoyos adecuados, es posible preservar altos niveles de funcionalidad, autonomía y bienestar general. Esta nueva visión propone que

las personas mayores no deben ser vistas únicamente como sujetos frágiles o vulnerables, sino como individuos capaces de contribuir activamente a la sociedad, siempre que se promueva un entorno que favorezca la salud, la participación y la seguridad (OMS, 2002).

Por otro lado, (García et al. 2019) argumentan que este cambio de perspectiva responde a múltiples factores que influyen en la forma en que se experimenta el envejecimiento, entre los cuales destacan la salud física, la participación social, la autonomía y el acceso a programas especializados que promuevan un envejecimiento activo. Un ejemplo claro de esta visión se observa en Japón, donde la vejez es considerada una inversión a largo plazo. En consecuencia, el gobierno ha establecido un promedio de 15 trabajadores de atención por cada mil personas mayores de 65 años, lo que refleja no solo una mayor importancia otorgada a este segmento poblacional, sino también la generación de nuevas oportunidades laborales para profesionales capacitados en su atención (Biblioteca del Congreso Nacional de Chile, 2017).

Aunque países como Japón promueven activamente este tipo de prácticas, es importante destacar que ya existen numerosos programas dedicados exclusivamente a la educación del adulto mayor en relación con el ejercicio. Un ejemplo destacado es la página *Senior Fitness with Meredith*, con sede en Arizona, Estados Unidos. Este recurso está completamente enfocado en la creación de contenido para adultos mayores e incluye una amplia variedad de herramientas, como podcasts, videos de entrenamiento adaptado e incluso transmisiones en vivo. Estos materiales no solo están diseñados para mejorar el rendimiento físico de los adultos mayores, sino también para guiar a sus cuidadores en este proceso, fomentando un enfoque integral en su bienestar (Senior Fitness, 2025)

En Quito, Ecuador, también se encuentran gimnasios físicos que promueven activamente la inclusión de adultos mayores en sus programas de entrenamiento. Un ejemplo destacado es Azaid Gym VIP, que cuenta con tres sedes, siendo la más concurrida la ubicada en el sector de Quito Tennis. Este gimnasio se distingue por ofrecer horarios flexibles, con atención desde las 5:00 a.m. hasta las 11:00 p.m., y programas de entrenamiento diseñados tanto para fuerza como para ejercicios cardiovasculares. Además, cuentan con clases especializadas como bailoterapia, box, spinning, entre otras.

Por una tarifa mensual de \$45, los usuarios pueden acceder a todos estos beneficios, lo que hace que la actividad física sea más asequible y accesible. Sin embargo, ¿cuál es la principal barrera? El miedo y los prejuicios sociales que aún persisten sobre el ejercicio

de fuerza en adultos mayores, lo que limita su participación y disfrute pleno de estas actividades. (Vital Azaid, 2025)

En un envejecimiento activo, tal y como lo entiende la OMS, se enfatiza el mantenimiento de la autonomía y de la participación de la sociedad a través de hábitos saludables que incluyan el ejercicio físico. La carencia de espacios adecuados y de programas adaptados limita el acceso de las personas mayores a estos beneficios, lo que conlleva un deterioro del bienestar y un incremento de las enfermedades crónicas (Liu y Latham, 2009).

1.3 Ejercicio adaptado y fisioterapia en adultos mayores

El ejercicio físico adaptado se refiere a un conjunto de prácticas orientadas a las limitaciones funcionales de una persona. Esta acción, por ejemplo, ha demostrado ser muy importante en la prevención de caídas, la mejora de la movilidad y el fomento de la independencia en los ancianos (Edvarsson et.al.,2008).

La fisioterapia geriátrica juega un papel fundamental en la rehabilitación y mantenimiento de la salud en adultos mayores. A través de técnicas específicas, se busca mejorar la fuerza muscular, el equilibrio y la coordinación, promoviendo así una mayor independencia y reduciendo las complicaciones derivadas de problemas de salud.

En Quito, Ecuador, Michael Barriga se ha posicionado como un pionero en este campo, transformando la manera en que se aborda el cuidado físico de los adultos mayores. Ha incorporado los ejercicios de fuerza como una pieza clave en sus programas, desafiando la visión tradicional que considera estas prácticas un "riesgo" para esta población. Barriga ha trabajado para demostrar, a través de sus investigaciones, publicaciones y recomendaciones, que el entrenamiento de fuerza no solo es seguro, sino que también es altamente beneficioso. Estos métodos han mostrado avances significativos en aspectos como la estabilidad, la coordinación y la movilidad, factores esenciales para prevenir caídas y otras complicaciones comunes en la vejez. Además, sus pacientes han reportado mejoras notables en su confianza y autonomía, lo que contribuye directamente a una mejor calidad de vida (Barriga, 2025). Su enfoque innovador está cambiando paradigmas y abriendo nuevas posibilidades en el cuidado integral de los adultos mayores.



(Barriga, 2025)

Figura 1: El ejercicio impacta múltiples sistemas

Nota. La figura muestra una infografía de los consejos básicos que son compartidos.

Con esta aclaración, se busca resaltar la amplia disponibilidad de profesionales dedicados a velar por la salud física de los adultos mayores. La creación de un espacio especializado tiene como objetivo ofrecer a este grupo un lugar donde puedan mejorar su calidad de vida. Un ejemplo de ello es Sagi, un centro de día para adultos mayores en la ciudad de Quito, que brinda atención diurna especializada, talleres de salud y bienestar, apoyo para cuidadores y evaluaciones médicas integrales. Aunque Sagi cuenta con fisioterapeutas en su equipo, no dispone de un gimnasio completo con maquinaria para ejercicios de fuerza (Sagi Ecuador, 2025).

Esto plantea una pregunta importante: ¿por qué no combinar estos servicios en un mismo lugar incorporando equipos especializados, bajo la guía y supervisión de profesionales que permita a los adultos mayores puedan realizar ejercicios más enfocados y efectivos?

1.4 Modelos teóricos relacionados

Los fundamentos teóricos de esta investigación se basan en modelos integradores que abordan la salud y el envejecimiento desde una perspectiva multidimensional complementados con enfoques estratégicos diseñados para desarrollar servicios

diferenciados y sostenibles para segmentos específicos. En primer lugar, se adopta el modelo biopsicosocial propuesto por Engel (1977) en donde afirma:

Para comprender los determinantes de las enfermedades y diseñar tratamientos y planes de atención sanitaria más efectivos, un modelo médico debe considerar no solo al paciente, sino también su contexto social y el sistema complementario que la sociedad ha desarrollado para mitigar los efectos disruptivos de la enfermedad. Esto exige la adopción de un enfoque biopsicosocial. (p.132)

Este modelo ha sido ampliamente validado en el ámbito de la geriatría, ya que permite comprender la complejidad del envejecimiento como un fenómeno que afecta simultáneamente la esfera física, emocional, cognitiva y social de las personas mayores.

En concordancia con esta visión integral, la OMS (2002) impulsa el enfoque del envejecimiento activo, mismo que promueve la optimización de las oportunidades de salud, participación y seguridad con el fin de mejorar la calidad de vida a medida que las personas envejecen. Este paradigma no solo resalta la importancia de prevenir enfermedades sino también de fomentar la autonomía, el sentido de propósito y la integración social del adulto mayor. En este marco, la creación de espacios adaptados para la actividad física, como el gimnasio especializado propuesto en esta investigación, responde directamente a estos principios, al ofrecer un entorno seguro, accesible y significativo para el mantenimiento de la funcionalidad y la prevención de síndromes geriátricos.

Desde una perspectiva organizacional y de sostenibilidad, resulta indispensable que estos servicios también se desarrollen con una estrategia de diferenciación clara, que garantice su posicionamiento en el mercado. Aquí adquiere relevancia el enfoque de ventaja competitiva de Porter (1985) quien sostiene que las organizaciones exitosas son aquellas capaces de crear valor único para sus clientes, ya sea a través de la innovación, la especialización o la excelencia operativa, en palabras del autor:

El criterio básico de un desempeño más allá de uno regular a largo es la ventaja competitiva sustentable. Aunque una empresa tenga multitud de puntos fuertes y débiles frente a sus rivales, hay dos tipos básicos de ventaja competitiva a su alcance: costos bajos y diferenciación (Porter, 1985: p.11).

En el caso del gimnasio geriátrico, la diferenciación se materializa en su propuesta de valor: atención centrada en la persona, programas de ejercicio adaptado a las condiciones de salud propias del envejecimiento, y un entorno diseñado no solo para entrenar, sino también para fomentar la socialización, la autoestima y el bienestar integral.

Este cruce entre el modelo biopsicosocial, el enfoque del envejecimiento activo y la estrategia de ventaja competitiva proporciona una base conceptual robusta para el diseño e implementación del proyecto. No se trata simplemente de abrir un espacio de actividad física, sino de construir un servicio con identidad propia. Así, el gimnasio se posiciona como una respuesta innovadora a los desafíos del envejecimiento en América Latina, proponiendo un modelo replicable que articula salud, funcionalidad y sostenibilidad en favor de una población creciente y frecuentemente desatendida.

2: DISEÑO METODOLÓGICO

Este capítulo detalla el diseño metodológico empleado para analizar la viabilidad de implementar un gimnasio especializado en adultos mayores en la ciudad de Quito. En este sentido, se describe de manera específica el proceso de recopilación y análisis de datos, las herramientas empleadas y los criterios utilizados para garantizar la validez y confiabilidad de los resultados. El objetivo principal es obtener información precisa y relevante sobre las necesidades, expectativas y condiciones particulares de este grupo objetivo, considerando aspectos como su nivel de actividad física, preferencias en servicios de salud y bienestar, así como sus limitaciones físicas. Además, se busca evaluar la aceptación del servicio no solo desde una perspectiva técnica y económica, sino también social, asegurando que el proyecto se alinee con las demandas y el bienestar integral de los adultos mayores en la comunidad.

2.1 Enfoque metodológico

La investigación se basa en un estudio aplicado, no experimental, con enfoque mixto. Esta elección permite combinar métodos cuantitativos y cualitativos para obtener datos objetivos y, a su vez, explorar percepciones y experiencias relevantes. La triangulación metodológica refuerza la validez de los hallazgos y permite un análisis integral sobre la demanda del servicio, su pertinencia social y las condiciones necesarias para su implementación.

2.2 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Para la recopilación de información se empleó una técnica principal: entrevistas semiestructuradas. Estas entrevistas estuvieron dirigidas a fisioterapeutas con experiencia tanto en el ámbito geriátrico como en otras áreas relacionadas. El instrumento diseñado consistió en preguntas abiertas, cuidadosamente elaboradas, que abordaron los siguientes temas:

- La viabilidad percibida de implementar un centro especializado en adultos mayores con un enfoque en ejercicio terapéutico y funcional.
- Recomendaciones para el diseño de programas adaptados a las capacidades físicas y necesidades de esta población.
- Criterios relevantes en la conformación del equipo profesional, el entorno físico y los servicios complementarios.

- Factores que influyen en la adherencia y en la sostenibilidad del servicio desde la perspectiva clínica.

Las entrevistas se aplicaron de manera individual, grabadas con consentimiento informado, y posteriormente transcritas para su análisis temático.

El cuestionario fue revisado por expertos en fisioterapia geriátrica y en investigación, lo que garantizó la claridad, pertinencia y coherencia de las preguntas con los objetivos del estudio. Asimismo, se realizó una prueba piloto con un profesional del área, lo que permitió ajustar la redacción del mismo.

2.3 Población y muestra

La población objetivo está conformada por personas adultas mayores residentes en Quito, así como fisioterapeutas con experiencia en la atención geriátrica. Según el INEC (2022), en el Distrito Metropolitano de Quito residen aproximadamente 263.000 personas mayores de 60 años.

Dado el carácter exploratorio de esta investigación y las limitaciones de tiempo y recursos, se optó por aplicar un muestreo no probabilístico de tipo intencional, asegurando criterios de inclusión relacionados con la funcionalidad, el nivel de experiencia previa en actividad física y el perfil profesional en fisioterapia geriátrica y otras ramas.

Para estimar el número de participantes adultos mayores, se aplicó la fórmula para el cálculo de tamaño de muestra en poblaciones finitas, con los siguientes parámetros:

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

(Adaptado de Spiegel y Stephens, 2011)

Figura 2 : Fórmula de estimación poblacional

Nota. La figura muestra la fórmula utilizada para la estimación del tamaño de muestra en poblaciones finitas.

Donde:

- **n** = tamaño de la muestra
- **N** = población total (263.000)
- **Z** = valor z para un nivel de confianza del 90% (1.645)
- **p** = probabilidad de éxito (0.5)
- **q** = 1 - p = 0.5
- **e** = margen de error aceptado (0.05 o 5%, dada la exploración cualitativa)

$$n = \frac{263000 \cdot (1.645)^2 \cdot 0.5 \cdot 0.5}{(0.05)^2 \cdot (263000 - 1) + (1.645)^2 \cdot 0.5 \cdot 0.5}$$
$$n \approx \frac{263000 \cdot 0.6765}{0.0025 \cdot 262999 + 0.6765}$$
$$n \approx \frac{177885}{657.4975 + 0.6765} \approx \frac{177885}{658.174} \approx \boxed{270.2}$$

Figura 3: Cálculo del tamaño de muestra para una población finita

Nota. La figura muestra la aplicación de la fórmula para estimar el tamaño de muestra a partir de una población de 263.000 adultos mayores, con un nivel de confianza del 90% y un margen de error del 5%. El resultado sugiere una muestra ideal de aproximadamente 270 personas.

Según la información, se estima que una muestra de aproximadamente 270 personas sería ideal para un estudio general sobre adultos mayores, considerando un nivel de confianza del 90% y un margen de error del 5%. Sin embargo, debido a las limitaciones logísticas y al enfoque exploratorio de este estudio, se optó por trabajar con una muestra de 150 adultos mayores. Estos fueron seleccionados estratégicamente para garantizar datos representativos en línea con el diseño del plan de negocio.

En cuanto a los profesionales de salud, se seleccionaron 5 fisioterapeutas mediante muestreo intencional. Esta muestra permitirá captar experiencias y recomendaciones clave desde la práctica en la fisioterapia geriátrica para orientar el diseño del servicio propuesto.

2.4 Análisis de datos

Los datos obtenidos serán analizados mediante técnicas estadísticas y análisis cualitativo:

- **Análisis estadístico descriptivo:** Los resultados de las encuestas serán procesados mediante estadísticas descriptivas, incluyendo medidas de tendencia central (media, mediana) y gráficos de frecuencias. Este análisis permitirá identificar patrones de respuesta, segmentar la muestra por características clave (edad, movilidad, antecedentes de actividad física) y reconocer factores que influyen en la demanda y aceptación de un centro especializado en actividad física y fisioterapia para adultos mayores.
- **Análisis de contenido:** Las entrevistas semiestructuradas y los grupos focales serán transcritos y analizados mediante codificación abierta y categorización temática. Se buscarán patrones y elementos recurrentes en los discursos de los adultos mayores tales como barreras, motivaciones, expectativas y condiciones deseadas del servicio. Este enfoque cualitativo permitirá enriquecer la interpretación de los hallazgos cuantitativos y ajustar el diseño del centro a las necesidades reales del público objetivo.

2.5 Consideraciones éticas

La presente investigación cumple con los principios éticos fundamentales aplicables a estudios con seres humanos. Antes de su participación, todos los sujetos recibieron información clara y detallada sobre el propósito del estudio, la naturaleza voluntaria de su intervención, y el tratamiento confidencial y anónimo de sus respuestas.

- Se obtuvo consentimiento informado verbal previo a cada entrevista o participación en grupos focales.
- Los participantes fueron informados de su derecho a retirarse en cualquier momento, sin necesidad de justificación y sin repercusión alguna.
- Los datos fueron anonimizados, evitando el uso de nombres u otra información identificativa.

- Toda la información recolectada será utilizada únicamente con fines académicos y almacenada de forma segura.

Dado que la investigación no incluyó intervenciones clínicas ni manipulación de variables, se considera no experimental y de riesgo mínimo, conforme a las pautas de ética en investigación en ciencias sociales.

3: PROPUESTA DE SOLUCIÓN

3.1 Análisis de resultados de encuestas y entrevistas.

Como parte del diseño del modelo de negocio propuesto, se realizaron entrevistas semiestructuradas a cinco fisioterapeutas con amplia experiencia clínica en la atención a adultos mayores. El objetivo principal fue identificar, desde la perspectiva profesional, las necesidades no satisfechas, las oportunidades de mejora y los elementos diferenciadores que debería integrar un centro especializado en fisioterapia y ejercicio adaptado para adultos mayores en la ciudad de Quito. Asimismo, se aplicó una encuesta a 277 personas mayores y familiares con el fin de profundizar en sus percepciones, intereses y barreras frente a una propuesta de esta naturaleza.

Las entrevistas se organizaron en cinco ejes clave para garantizar un análisis integral y estructurado de la información recopilada: (1) la percepción sobre la oferta actual en la ciudad de Quito, evaluando qué servicios están disponibles y cómo son percibidos por los usuarios; (2) las características esenciales para un centro exitoso, incluyendo factores como la infraestructura, calidad de atención, accesibilidad y tecnología disponible; (3) el equipo profesional ideal, destacando las competencias, especializaciones y perfiles requeridos para cumplir con las necesidades de los usuarios; (4) las barreras que podrían afectar la sostenibilidad del proyecto, como limitaciones económicas, falta de recursos humanos calificados o desafíos administrativos; y (5) las recomendaciones clave para una propuesta viable y significativa que se alinee con las demandas del mercado y los estándares de calidad.

Cabe recalcar que las entrevistas constituyeron un pilar fundamental para esta investigación, ya que se realizaron con profesionales que cuentan con una sólida trayectoria en el área de fisioterapia. Los participantes fueron fisioterapeutas especializados en diferentes ramas como rehabilitación deportiva, fisioterapia neurológica y fisioterapia pediátrica. Sus edades oscilan entre los 28 y 35 años, con estudios de tercer y cuarto nivel que respaldan su formación académica, y una experiencia profesional acumulada de más de 8 años. Estos perfiles aportaron una perspectiva enriquecedora y detallada, permitiendo construir una propuesta basada en evidencia y conocimiento práctico.

Los profesionales entrevistados coincidieron en que la oferta de servicios para adultos mayores en Quito es limitada y fragmentada. Si bien existen clínicas de rehabilitación y

gimnasios, estos espacios no están diseñados con un enfoque gerontológico preventivo ni funcional. Según el entrevistado número 1 “la mayoría de los lugares a los que llegan los adultos mayores son espacios pensados para pacientes traumatológicos o postquirúrgicos, no para quienes quieren mantenerse funcionales”.

El entrevistado número 5, identificado como un referente en el campo de la fisioterapia geriátrica, aportó una mirada más profunda y reflexiva sobre esta problemática, señalando que:

En Ecuador, seguimos entendiendo al envejecimiento como una etapa de declive inevitable, y eso ha limitado la innovación en servicios. Un centro especializado debería ver al adulto mayor no como un paciente, sino como alguien que todavía puede mejorar, fortalecer, participar y disfrutar.

Esta afirmación evidencia un cambio necesario en la forma en que se concibe el envejecimiento en el país. Lejos de asumirlo como sinónimo de deterioro, el enfoque propuesto plantea una visión activa y propositiva.

Sobre las características ideales del centro, todos enfatizaron la importancia de un ambiente visualmente agradable, seguro y emocionalmente acogedor. El entrevistado número 2 señaló que “el espacio debe inspirar confianza y motivar al adulto mayor a volver, sin que se sienta observado o evaluado todo el tiempo” en este aspecto la entrevistada 4 agregó que el diseño debe contemplar buena iluminación, espacios amplios y mobiliario adaptado para reforzar la seguridad y la autonomía.

En cuanto al equipo profesional, se recomendó conformar un equipo interdisciplinario compuesto por fisioterapeutas con formación geriátrica, terapeutas ocupacionales, médicos geriatras, psicólogos y asistentes técnicos especializados. Con experiencia en el envejecimiento activo. La presencia de este equipo no solo garantiza la atención de los aspectos físicos, sino también de las dimensiones cognitivas, emocionales y sociales que caracterizan el proceso de envejecer.

Más allá de la aplicación de protocolos, se resaltó la importancia de que los profesionales comprendan las particularidades de esta etapa de la vida, incluyendo los temores, las expectativas y las vivencias acumuladas por cada persona mayor, para así ofrecer un acompañamiento verdaderamente integral y humanizado.

En relación con los servicios diferenciadores, se planteó la necesidad de ir más allá de atención convencional para incluir una amplia gama de actividades que respondan a las distintas necesidades de esta población. Entre ellas se destacaron las evaluaciones funcionales periódicas para monitorear avances y riesgos, talleres orientados a estimular las funciones periódicas para monitorear avances y riesgos, talleres orientados a estimular las funciones cognitivas, caminatas y actividades al aire libre supervisadas, espacios diseñados para fomentar la socialización y el ocio activo, así como programas específicos de orientación y formación para los cuidadores principales. Este enfoque integral busca no solo mejorar el estado físico de los usuarios, sino también su bienestar psicológico y emocional, promoviendo un sentido renovado de propósito y pertenencia.

Los principales retos para el establecimiento y sostenibilidad del centro incluyen el financiamiento inicial del proyecto, la capacitación continua y el compromiso a largo plazo de los usuarios, así como la retención de talento humano calificado que garantice la calidad y continuidad del servicio. Para abordar estas dificultades, se plantearon diversas estrategias, entre ellas: la creación de alianzas estratégicas con aseguradoras, universidades y clubes de jubilados; el diseño de membresías y tarifas escalonadas que faciliten el acceso; y la firma de convenios con entidades públicas y privadas que fortalezcan la proyección institucional del centro.

Partiendo del análisis previo, se vuelve indispensable estructurar estrategias claras para convertir en realidad las alianzas propuestas con aseguradoras, universidades, clubes de jubilados y entidades públicas o privadas. Para concretar acuerdos con aseguradoras, se propone diseñar un portafolio institucional que exponga los beneficios clínicos y económicos del centro, destacando el impacto potencial en la reducción del riesgo de caídas y complicaciones asociadas que derivan en altos costos para las aseguradoras. Este portafolio incluirá estadísticas del mercado local, así como los resultados obtenidos en las encuestas, junto con evidencias científicas que respalden el valor preventivo de los programas de ejercicio adaptado. Una vez consolidado, se gestionarán reuniones con gerencias médicas o coordinadores de productos de salud para presentar formalmente la propuesta.

En el caso de Universidades, el establecimiento de convenios se sustenta en el interés mutuo de crear espacios para prácticas preprofesionales, rotaciones clínicas y desarrollo de proyectos de investigación aplicada. Según la Organización Panamericana de Salud

(2025), los acuerdos academia servicio fortalecen no solo la formación del recurso humano, sino también la calidad del cuidado brindado a la comunidad. Para implementarlo, el centro puede elaborar un plan que detalle el perfil de competencias que los estudiantes desarrollarán, garantizando el acompañamiento docente y la evaluación de desempeño, lo que incrementa el atractivo del convenio para las facultades.

Por otro lado, los clubes de jubilados y asociaciones locales representan aliados estratégicos para la captación y fidelización de usuarios. Para formalizar alianzas con estos grupos, se propone iniciar con actividades demostrativas gratuitas, como talleres sobre autocuidado y prevención de caídas o sesiones grupales de ejercicio adaptado, que permitan a los socios conocer el servicio y perder el miedo inicial. A partir de estas actividades, se pueden ofrecer planes grupales o membresías con tarifas preferenciales, formalizando el vínculo mediante convenios escritos que especifiquen compromisos y beneficios mutuos.

Finalmente, los convenios con entidades públicas pueden gestionarse a través de proyectos presentados a direcciones de salud municipales o provinciales, alineándolos con políticas locales de envejecimiento activo y cuidado integral. Estos acuerdos pueden incluir desde la derivación de usuarios hasta la inclusión del centro en redes locales de servicios para personas mayores, facilitando el acceso a posibles fondos de con financiamiento o programas conjuntos. Según Jiménez y Torres (2020), los proyectos que articulan la iniciativa privada con los objetivos públicos de salud suelen tener mayor proyección comunitaria y legitimidad social.

Para complementar este estudio procedimos a realizar una encuesta con preguntas clave para el desarrollo de este proyecto, la muestra inicial requería un público objetivo de al menos 270 personas conformadas por adultos mayores y sus cuidadores, la encuesta fue contestada por 277 personas. Al preguntarles si estaban de acuerdo con la afirmación “envejecer con salud significa mantenerse activo físicamente”, un 76.5% indicó estar muy de acuerdo y un 22.7% de acuerdo, evidenciando una fuerte coincidencia sobre el papel del movimiento en un envejecimiento saludable.

Sin embargo, al consultar sobre la frecuencia con que realizan actividad física, también con 277 respuestas solo un 17.7% dijo hacerlo todos los días, mientras que un 42.6% lo hace entre 3 a 5 veces por semana. Un 24.5% lo practica apenas 1 o 2 veces por semana

y un 15.2% casi nunca, lo que muestra un importante espacio para intervenciones que fomenten el movimiento regular.

2. ¿Con qué frecuencia realiza actividad física actualmente?
277 respuestas

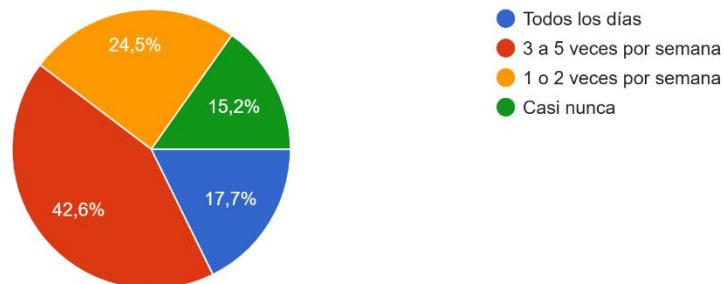


Figura 4: Frecuencia con que las personas encuestadas realizan actividad física actualmente

Nota. Elaboración propia con datos del estudio recolectados mediante Google Forms.

En cuanto a experiencias previas con ejercicio o fisioterapia, el 76.2% de los encuestados reportó vivencias positivas, mientras que un 19.1% mencionó haber tenido experiencias negativas. Un pequeño porcentaje indicó no haber participado anteriormente en este tipo de programas. Ante la consulta sobre el interés en acudir a un centro que combine ejercicio adaptado con fisioterapia, un 57.8% expresó estar muy interesado y un 32.1% algo interesado, reflejando un mercado potencial significativo.

Respecto a las actividades preferidas, el 74.4% eligió ejercicio físico adaptado, el 58.5% se inclinó por fisioterapia personalizada, el 54.2% mostró interés en actividades recreativas y sociales, el 40.1% optó por talleres educativos sobre salud, y el 38.6% señaló las evaluaciones funcionales periódicas como una opción deseable. Al tratarse de una pregunta de selección múltiple, los porcentajes exceden el 100%, ya que muchos participantes manifestaron interés en más de una actividad. Esto refuerza la necesidad de una propuesta integral que no solo abarque el aspecto físico, sino también las dimensiones cognitiva, emocional y social.

Al ser consultados sobre los aspectos imprescindibles para asistir al centro (275 respuestas), el 85.8% destacó la importancia de contar con un personal capacitado y

amable. Un 62.9% valoró la flexibilidad en los horarios, mientras que el 57.5% subrayó la necesidad de que las actividades estén siempre supervisadas por profesionales. Además, se consideraron esenciales los espacios limpios y seguros (47.6%) y los grupos reducidos (28%). Cabe mencionar que esta fue una pregunta de selección múltiple, por lo que los porcentajes no suman un total de 100%.

Un dato relevante para tener en cuenta es que el 75.1% de los encuestados señaló el costo del servicio como el principal obstáculo, seguido por la falta de transporte (41.4%) y el estado de salud (30.8%). Sin embargo, al preguntar qué medidas podrían ayudar a superar estas barreras, el 76.4% indicó precios accesibles, el 38.2% mencionó la inclusión de transporte, y el 34.9% destacó la importancia del apoyo de cuidadores o familiares.

Finalmente, en relación con el interés por espacios sociales y compromisos a largo plazo, el 75.7% de los encuestados expresó un alto interés en que el centro incluya áreas destinadas a socializar o aprender algo nuevo. Respecto a la disposición para asistir de manera continua durante varios meses, un 46.7% indicó estar muy dispuesto y un 44.2% algo dispuesto, lo que representa un compromiso potencial del 90.9%, siempre y cuando el servicio logre generar confianza y satisfacción. En cuanto al pago mensual, que será la base de nuestro plan financiero, el 45.6% de los participantes señaló que estaría dispuesto a pagar entre \$20 y \$39, mientras que el 20.7% consideraría un rango de \$40 a \$59, datos esenciales para estructurar el modelo financiero.

3.2 Descripción del modelo de negocio

El presente plan de negocio y su propuesta de valor se centra en ofrecer un espacio seguro, accesible y científicamente diseñado donde los adultos mayores puedan mejorar su calidad de vida y funcionalidad. Se atenderá tanto a personas autónomas como a aquellas en situación de fragilidad o dependencia leve.

El público objetivo se compone de adultos mayores de 60 años, cuidadores familiares y profesionales en busca de opciones especializadas. Los canales de atención incluirán una sede física para atención presencial, plataformas digitales como redes sociales y un sitio web informativo, además de alianzas estratégicas con centros médicos, geriátricos y aseguradoras.

La relación con los clientes estará caracterizada por una atención personalizada y continua, enfocándonos en entender sus necesidades específicas y adaptándonos a sus objetivos de salud. Esto incluirá evaluaciones funcionales periódicas para monitorear su

progreso, así como programas de seguimiento diseñados para garantizar resultados óptimos a largo plazo. Los ingresos se generarán a través de membresías mensuales que ofrecerán acceso a diversos servicios, sesiones de fisioterapia individual para un tratamiento más enfocado, paquetes grupales que fomentarán la interacción y el apoyo entre los participantes, talleres especializados en la prevención de caídas para promover la seguridad y la confianza, y asesorías domiciliarias que brindarán comodidad y atención personalizada en el hogar. Este enfoque integral busca mejorar la calidad de vida de nuestros clientes y garantizar una experiencia excepcional.

Los recursos clave incluyen fisioterapeutas geriátricos certificados con amplia experiencia en el cuidado de adultos mayores, maquinaria adaptada específicamente para las necesidades físicas de esta población, espacios funcionales diseñados para garantizar accesibilidad y seguridad, software de gestión de usuarios que permite un seguimiento personalizado y eficiente, convenios estratégicos con instituciones que potencien el alcance de los servicios, y una estrategia de posicionamiento digital robusta enfocada en atraer tanto a usuarios como a sus cuidadores.

Las actividades clave comprenden la realización de evaluaciones funcionales integrales para identificar necesidades específicas, el diseño de planes personalizados que consideren las condiciones individuales de cada paciente, sesiones de rehabilitación y actividad física dirigidas por profesionales especializados, programas educativos para cuidadores que promuevan mejores prácticas en el cuidado diario, y la organización de eventos comunitarios que fomenten la integración social y la sensibilización respecto a la importancia de la salud física y emocional en la tercera edad.

Entre los socios estratégicos se incluyen alianzas con universidades para la formación continua del personal, centros médicos para la referencia de pacientes, aseguradoras que promuevan la cobertura de los servicios, y asociaciones de adultos mayores que faciliten el acceso a una red consolidada de usuarios potenciales.

Finalmente, la estructura de costos contempla una inversión inicial y continua en maquinaria de alta calidad, remuneración competitiva para personal especializado que garantice un servicio óptimo, el arriendo de un local accesible y cómodo, la implementación de campañas de marketing educativo destinadas a generar conciencia sobre los beneficios de los servicios ofrecidos, y el mantenimiento periódico de los

recursos e instalaciones para asegurar su óptimo funcionamiento a largo plazo. (Osterwalder y Pigneur 2011).

3.3 Análisis del entorno

3.3.1 Entorno político y legal

Ecuador cuenta con un marco normativo que promueve la atención a personas adultas mayores. La Constitución de la Republica garantiza sus derechos a la salud integral y al envejecimiento digno. Constitución de la Republica del Ecuador (2008). Por otro lado, la ley orgánica de salud y el código orgánico de organización territorial (COOTAD) establecen lineamientos para la obtención de permisos tales como LUAE, bomberos, registro sanitario, etc. para el funcionamiento de centros de salud y ejercicio adaptado. (Ministerio de Salud Pública, 2025).

Además, el Ministerio de Inclusión Económica y Social (MIES) (2025). supervisa de manera rigurosa el cumplimiento de estándares establecidos en las instituciones que ofrecen servicios dirigidos a esta población, asegurándose de que se respeten tanto los derechos como las necesidades específicas de los usuarios. Este control es particularmente importante cuando los servicios combinan aspectos clínicos y comunitarios, ya que requieren un enfoque integral y especializado. Por tanto, el gimnasio propuesto no solo deberá cumplir con estrictos requisitos técnicos, sino también contar con personal altamente capacitado y debidamente acreditado para garantizar un servicio de calidad y acorde a las normativas vigentes.

3.3.2 Entorno sociocultural

El contexto ecuatoriano muestra una evolución progresiva en la valoración del envejecimiento activo, un concepto que promueve la participación plena y saludable de los adultos mayores en la sociedad. Aunque persisten estigmas sobre la participación de adultos mayores en actividades físicas intensas, estos prejuicios están siendo desafiados gracias a la creciente evidencia científica y a campañas de concientización que resaltan los beneficios del ejercicio para todas las edades (OMS, 2020).

Estas iniciativas están logrando un cambio cultural lento pero significativo, fomentando una visión más inclusiva y positiva del envejecimiento. Por otro lado, el entorno familiar, como núcleo de apoyo principal, cumple un rol crucial en la toma de decisiones de salud de los adultos mayores. Esto refuerza la necesidad de programas educativos que no solo

estén dirigidos a los adultos mayores, sino también a sus cuidadores y familiares, quienes muchas veces influyen directamente en el bienestar físico y emocional de esta población.

En ciudades como Quito, el crecimiento del número de adultos mayores genera un cambio notable en las dinámicas sociales y urbanas. Sin embargo, esta transición también evidencia desafíos importantes, como la falta de espacios adaptados para actividades recreativas y deportivas, la soledad no deseada que afecta la calidad de vida y el aumento de enfermedades crónicas que requieren atención especializada. Estos retos, aunque significativos, abren una puerta para propuestas innovadoras y estrategias que busquen no solo resolver problemas inmediatos, sino también transformar la sociedad para que sea más inclusiva y respetuosa con las necesidades de los adultos mayores.

3.3.3 Entono económico y tecnológico

El sector de servicios para adultos mayores se consolida como parte de la denominada "economía plateada", un mercado con alto potencial de crecimiento y una respuesta a las necesidades de una población que envejece rápidamente. Según la Comisión Económica para América Latina y el Caribe CEPAL (2022), el envejecimiento poblacional en América Latina requiere la generación de bienes y servicios adaptados, lo que no solo beneficia a la población mayor, sino que también puede dinamizar economías locales si se articula adecuadamente con políticas públicas efectivas y sostenibles. Este fenómeno no solo implica la creación de nuevos servicios, sino también la adaptación de infraestructura, tecnologías y programas que contribuyan al bienestar integral de los adultos mayores.

De acuerdo con Revista Primicias (2022), basada en datos del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), se estima que para 2090 más del 36,4 % de la población de América Latina estará compuesta por adultos mayores, lo que genera una enorme demanda de servicios enfocados en áreas clave como salud, cuidado, transporte, vivienda, educación y tecnología. Esta transición demográfica representa una oportunidad para dignificar la vejez, promover empleos formales y reducir brechas de género. Actualmente, el 90 % de los actores que operan en la economía plateada son locales, y más del 40 % están vinculados al sector salud, donde las mujeres juegan un papel fundamental al ocupar un alto porcentaje de los puestos de liderazgo. Este crecimiento no solo tiene un impacto económico, sino también social, al fomentar la inclusión y el empoderamiento de diversos grupos poblacionales.

Desde el punto de vista tecnológico, se observa una creciente disponibilidad de equipamiento adaptado para mejorar la calidad de vida de las personas mayores, respondiendo a la necesidad de promover un envejecimiento activo y saludable. Por ejemplo, los sensores portátiles (wearables) están siendo ampliamente utilizados para monitorear diferentes aspectos de la salud, como la actividad física, el equilibrio, la marcha y la fuerza muscular, especialmente en contextos de rehabilitación y prevención de caídas (Shokri et al., 2020). Estos dispositivos permiten recopilar datos en tiempo real, proporcionando información valiosa tanto a los usuarios como a los profesionales de la salud para una intervención más efectiva y personalizada.

Además, iniciativas innovadoras como el proyecto AI3cord integran dispositivos IoT (Internet de las cosas) e inteligencia artificial para realizar un monitoreo continuo y prevenir la fragilidad en adultos mayores, ofreciendo soluciones basadas en datos concretos y mejorando la capacidad de respuesta ante riesgos relacionados con el envejecimiento (Goñi, 2023). Estas tecnologías no solo mejoran la detección temprana de problemas, sino que también abren la puerta a una atención más proactiva y menos invasiva.

Además, estas tecnologías pueden integrarse en gimnasios especializados, diseñados específicamente para personas mayores, donde se pueden evaluar los progresos funcionales de los usuarios de manera continua. Los gimnasios equipados con tecnología accesible no solo ayudan a realizar un seguimiento del estado físico, sino que también contribuyen a aumentar la motivación del usuario mediante retroalimentación inmediata de sus avances. Esto fomenta un entorno positivo y dinámico que incentiva a los participantes a mantenerse activos, autónomos y comprometidos con su bienestar a largo plazo. En conjunto, todas estas innovaciones tecnológicas están marcando una diferencia significativa en la calidad de vida de las personas mayores, ayudándolas a disfrutar de una vida más plena y saludable.

3.4 Análisis de la industria o sector

El proyecto propuesto se inserta dentro de la industria de servicios de salud preventiva y bienestar funcional, con un enfoque específico en fisioterapia geriátrica, ejercicio adaptado y promoción del envejecimiento activo. Este sector, que tradicionalmente ha priorizado el tratamiento de enfermedades agudas o la rehabilitación post traumática, está evolucionando hacia modelos integrales de atención que contemplen el bienestar físico, mental y social de la población adulta mayor. Este cambio responde tanto a

transformaciones demográficas como a nuevas concepciones del envejecimiento en el siglo XXI.

3.4.1 Contexto demográfico en Ecuador

Ecuador atraviesa un proceso de envejecimiento poblacional acelerado. Según las proyecciones oficiales del INEC, para el año 2050 se estima que aproximadamente 21.3% de la población ecuatoriana tendrá 60 años o más, lo que equivale a cerca de 4.6 millones de personas adultas mayores (INEC, 2023).

Esta transformación de la pirámide poblacional implica que la demanda de programas centrados en mantener la autonomía funcional, prevenir el deterioro y mejorar la calidad de vida de los adultos mayores aumentará de forma sostenida en las próximas décadas. Según el *World report on ageing and health* de la OMS, este cambio requiere políticas, servicios e infraestructuras adaptadas, dado que la capacidad funcional, más que la sola ausencia de enfermedades es por mucho el mejor predictor de la calidad de vida en la vejez (OMS, 2015).

3.4.2 Contexto del sector salud en Ecuador

En el país, el sistema de salud ha estado tradicionalmente enfocado en tratar enfermedades agudas y catastróficas, dejando de lado un vacío significativo en la prevención y promoción de la funcionalidad en la población adulta mayor. Si bien el Ministerio de Salud Pública ha implementado programas dirigidos al manejo de enfermedades crónicas no transmisibles, estos se concentran principalmente en la detección temprana de patologías como la diabetes o la hipertensión. Sin embargo, carecen de una integración estructural de iniciativas clave como el fortalecimiento físico, la estimulación cognitiva y la socialización, elementos fundamentales para asegurar un envejecimiento saludable y pleno.

Por su parte, el sector privado ha experimentado un crecimiento impulsado por la percepción de insuficiencia en el sistema público, especialmente entre los estratos medios y altos (Estupiñán, 2020). No obstante, la mayoría de los centros privados se concentran en servicios de rehabilitación traumatológica o neurológica post lesión, dejando de lado programas preventivos y espacios que aborden al adulto mayor desde una perspectiva integral. Esto contrasta con las recomendaciones de la OMS, que prioriza la capacidad funcional como el principal indicador de calidad de vida (WHO, 2015). Esta carencia representa una clara oportunidad en el mercado ecuatoriano para desarrollar proyectos

que integren fisioterapia geriátrica, ejercicio adaptado, talleres cognitivos y orientación para cuidadores.

3.4.3 Situación en Pichincha y Quito

Según el INEC (2023) Pichincha concentra alrededor del 15% de la población adulta mayor del Ecuador, lo que convierte a la provincia en el principal núcleo demográfico de este grupo etario. Este dato resulta relevante para el diseño y localización del proyecto, ya que anticipa una demanda creciente de servicios adaptados a las necesidades físicas, emocionales y sociales propias del envejecimiento.

En particular, Quito, como capital de la provincia y ciudad con mayor infraestructura sanitaria del país, dispone de universidades que ofertan carreras como fisioterapia, terapia ocupacional, gerontología y psicología clínica, lo cual facilita la constitución de un equipo interdisciplinario especializado. Además, cuenta con clubes de jubilados, centros parroquiales y asociaciones barriales que podrían convertirse en aliados estratégicos para la promoción del centro y para el desarrollo de programas comunitarios.

Los resultados de las encuestas realizadas como parte de este estudio confirman la existencia de un público objetivo altamente receptivo en Quito. Más de 90% de los encuestados manifestó estar muy o algo interesado en asistir a un centro que combine fisioterapia y ejercicio adaptado, este contexto local refuerza la pertinencia del proyecto y subraya el potencial de captación y fidelización de usuarios a largo plazo.

3.4.4 Ventajas competitivas y riesgos del sector

El análisis del mercado en Quito destaca una ventaja competitiva significativa: la ausencia de competidores directos que ofrezcan este innovador modelo de servicio. Este factor diferencia al proyecto como pionero en la ciudad, alineándose con las recomendaciones internacionales que subrayan la importancia de un enfoque multidimensional en la salud de personas mayores.

No obstante, el sector enfrenta ciertos desafíos que no pueden ser ignorados. Uno de los principales riesgos es la posible entrada de gimnasios generales que intenten captar este nicho sin cumplir con los estándares técnicos ni contar con personal especializado para atender las necesidades particulares de los adultos mayores. Además, las fluctuaciones macroeconómicas podrían influir en la disposición de las familias a invertir en servicios preventivos o complementarios de salud.

En cuanto al marco regulatorio, el Ministerio de Salud Pública del Ecuador (2020) establece requisitos específicos para la habilitación sanitaria de centros de fisioterapia. Estas normativas incluyen infraestructura accesible, equipamiento adecuado y protocolos diferenciados de atención. Por lo tanto, será fundamental realizar inversiones iniciales para adaptar el espacio físico, capacitar de forma continua al personal y garantizar el cumplimiento normativo. Estas acciones no solo asegurarán la sostenibilidad del centro, sino también fortalecerán su reputación en el mercado.

3.5 Visión y misión del negocio

El centro propuesto tiene como propósito convertirse en un referente local en la promoción del envejecimiento activo, integrando fisioterapia especializada, programas de ejercicio adaptado, estimulación cognitiva y espacio para el acompañamiento social y familiar. La visión y misión establecidas servirán como guía para todas las decisiones estratégicas, garantizando la coherencia del proyecto con su enfoque preventivo y humano.

Visión:

Ser el centro líder en Quito en el fortalecimiento físico y funcional del adulto mayor, reconocido por ofrecer programas de ejercicio adaptado que fomenten la autonomía, prevengan la discapacidad y contribuya activamente a una vejez saludable, emocionalmente plena y socialmente participativa.

Misión:

Ofrecer programas personalizados de fisioterapia geriátrica, ejercicio adaptado, talleres cognitivos y actividades sociales diseñados por un equipo interdisciplinario, con el objetivo de mantener y mejorar la capacidad funcional de los adultos mayores, promoviendo su calidad de vida y generando un impacto positivo en sus familias y en la comunidad.

3.5.1 Objetivos estratégicos (Largo plazo)

Para cumplir con la misión propuesta y avanzar progresivamente hacia la visión planteada, se han definido los siguientes objetivos estratégicos a cinco años:

1. Posicionamiento del centro: como el principal referente en fisioterapia geriátrica y envejecimiento activo en Quito, alcanzando una participación de al menos el 30% del mercado objetivo identificado en la ciudad.

2. Consolidación de un equipo interdisciplinario altamente calificado, garantizando procesos permanentes de capacitación y actualización profesional en áreas clave como geriatría, terapia ocupacional, neuropsicología y gerontología social.
3. Desarrollo de alianzas estratégicas sostenibles con aseguradoras, universidades, clubes de jubilados y entidades públicas, que permitan ampliar el alcance de los servicios y generar proyectos conjuntos en prevención y cuidado del adulto mayor.
4. Implementación de un sistema de membresías y planes flexibles que aseguren el acceso económico a diferentes segmentos de la población, promoviendo la fidelización de usuarios y la sostenibilidad financiera del negocio.
5. Medición del impacto funcional y social, mediante evaluaciones periódicas que permitan evidenciar mejoras en la movilidad, el equilibrio, las capacidades cognitivas y la participación activa de los usuarios, respaldando científicamente los resultados del centro.

3.5.2 Análisis FODA

Para consolidar el diseño estratégico del proyecto, se realizó un análisis FODA que permitió identificar los factores internos y externos que pueden influir en el desarrollo y sostenibilidad del centro. Este análisis facilita comprender tanto los aspectos positivos que el negocio puede potenciar como los riesgos que deben gestionarse de forma proactiva, sirviendo, así como base para la formulación de estrategias que aseguren el éxito y la diferenciación en el mercado local.



Figura 5: Análisis FODA del centro especializado en ejercicio adaptado y fisioterapia geriátrica

Nota. La figura muestra un análisis detallado de las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas del proyecto del centro en Quito, resaltando su propuesta única enfocada en ejercicio adaptado y fisioterapia geriátrica.

3.5.3 Estrategias de diferenciación

Para destacar en el mercado quiteño, el centro propone un conjunto de estrategias de diferenciación que lo posicionarán como una alternativa innovadora frente a las opciones convencionales. Su enfoque técnico, humano e innovador será clave para lograrlo:

1. Especialización en ejercicio adaptado y fisioterapia geriátrica: A diferencia de los gimnasios o centros tradicionales que ofrecen rutinas genéricas, este proyecto se enfoca en programas diseñados específicamente para adultos mayores. Estas actividades se adaptan a sus capacidades y necesidades funcionales, con el objetivo de mejorar la movilidad, el equilibrio y prevenir caídas.
2. Modelo integral que une cuerpo, mente y socialización: La propuesta combina el componente físico con talleres cognitivos y espacios recreativos supervisados.

Este enfoque aborda simultáneamente la funcionalidad física, el bienestar emocional y la interacción social de los adultos mayores, aspectos que actualmente no se encuentran en la oferta convencional de Quito.

3. Atención personalizada por un equipo interdisciplinario experto: El centro contará con un equipo altamente capacitado que incluye fisioterapeutas especializados en geriatría, terapeutas ocupacionales, psicólogos y médicos geriatras. Todos trabajarán bajo protocolos respaldados por evidencia científica, garantizando un servicio especializado que supera los enfoques generalistas.
4. Cultura organizacional basada en la empatía y el respeto: El usuario y su familia estarán en el centro de todos los procesos. Se priorizará la escucha activa, la comunicación clara y la construcción de relaciones de confianza, alineándose con las recomendaciones de la OMS, que destacan la dignidad y la capacidad funcional como pilares fundamentales del cuidado.
5. El proyecto se destacará por implementar estrategias colaborativas innovadoras y únicas en el mercado. Esto incluye alianzas con aseguradoras para incorporar el servicio en planes complementarios de salud, convenios con universidades que fomenten la investigación y las prácticas académicas, así como la creación de redes con clubes de jubilados para desarrollar actividades conjuntas. Estas iniciativas están diseñadas para ampliar el alcance del proyecto y maximizar su impacto en la comunidad.

4: EVALUACIÓN FINANCIERA

4.1 Presupuesto Inicial

Para la implementación del centro especializado en ejercicio adaptado y fisioterapia geriátrica se requiere una inversión inicial estimada de \$57.240,89, calculada de manera prudente con base en cotizaciones actuales del mercado inmobiliario y de equipamiento en la ciudad de Quito. Este monto contempla todos los recursos necesarios para poner en marcha el proyecto, incluyendo desde la adecuación del local hasta el capital de trabajo que permite cubrir la operación en los primeros meses mientras se consolida la captación de usuarios.

La desagregación del presupuesto responde a las necesidades específicas de un modelo centrado en la funcionalidad del adulto mayor, en línea con la normativa sanitaria vigente y con los estándares de calidad recomendados para espacios de promoción del envejecimiento activo.

4.1.1 Adecuaciones físicas

La implementación de un centro especializado en fisioterapia geriátrica y ejercicio adaptado requiere adecuar el espacio físico para cumplir con los más altos estándares de accesibilidad, seguridad y comodidad, fundamentales para la atención de personas adultas mayores. Para este propósito, se ha seleccionado un local estratégicamente ubicado en el sector El Bosque, al norte de Quito, en una zona residencial caracterizada por su buena conectividad, adecuada seguridad y alto tránsito peatonal. El inmueble, con una superficie aproximada de 320 m², permite una distribución óptima de las áreas funcionales necesarias, como sala de espera, consultorios de fisioterapia, zona de ejercicio adaptado, talleres, baños y una oficina administrativa. El arriendo mensual de \$2.100 se encuentra dentro del rango promedio para locales comerciales con estas características en ubicaciones como la que se propone (Mitula Ecuador, 2024).

Con el fin de cumplir con la normativa vigente del Ministerio de Salud Pública del Ecuador y los estándares de calidad esperados por la población objetivo, se han planificado diversas adecuaciones específicas para satisfacer las necesidades del adulto mayor. Entre las mejoras contempladas se incluyen la instalación de pisos antideslizantes, rampas de acceso con barandas, baños adaptados con barras de apoyo y espacio para acompañantes, pasamanos en pasillos, iluminación uniforme y cálida, divisiones modulares para consultorios y talleres, optimización de la seguridad eléctrica y señalética

horizontal y vertical de alto contraste además se incorporarán elementos de domótica básica, como sensores de movimiento en áreas de alto tránsito y un sistema de audio ambiental diseñado para crear un entorno tranquilo y terapéutico. Estas intervenciones buscan garantizar un entorno seguro, funcional y acogedor que responda plenamente a las demandas de este grupo poblacional (MSP, 2020).

El diseño interior no se limitará a cumplir una función estructural, sino que buscará fomentar un ambiente empático y humanizado. Para ello, se ha optado por una decoración que integra elementos naturales, mobiliario ergonómico, colores cálidos y vinilos decorativos con información relevante. Además, se incluirá un mural interactivo en la zona destinada a talleres grupales, promoviendo la participación y el dinamismo. En el diseño exterior, se instalarán vallas y señalética promocional, lo que contribuirá a mejorar la visibilidad del centro en la comunidad y atraerá a potenciales usuarios. Estas intervenciones no solo garantizarán el cumplimiento de la normativa vigente, sino que también estarán alineadas con un enfoque gerontológico que prioriza la funcionalidad, la autonomía y el bienestar emocional de las personas (OPS, 2015).

Para desarrollar el componente de diseño, se ha utilizado una proforma oficial elaborada por Zenit Grupo Constructor, una empresa reconocida por su experiencia en el diseño y ejecución de proyectos funcionales en el ámbito de la salud. Esta propuesta, liderada por la arquitecta Milena Guerrón, detalla cada intervención, incluyendo materiales, mano de obra especializada, supervisión técnica y los tiempos estimados de entrega. El costo total proyectado para la remodelación asciende a \$29.526,83 USD, equivalente a aproximadamente \$92 por metro cuadrado, un valor que se encuentra dentro del rango referencial para remodelaciones comerciales con criterios de accesibilidad (Zenit, 2025). Esta inversión resulta crucial para garantizar una operación eficiente, proporcionar una experiencia satisfactoria a los usuarios y, lo más importante, obtener la habilitación formal del centro ante las autoridades competentes. Además, se trata de una medida estratégica que busca generar confianza desde el primer contacto, fortalecer la identidad del centro y establecer las bases para brindar un servicio que dignifique la experiencia del envejecimiento.

Tabla 1.Detalle de costos para remodelación y acondicionamiento del espacio

REMODELACIÓN CENTRO DE ADULTOS MAYORES - MIKE BARRIGA				
Rubro	Unidad	Cantidad	Precio Unit	Total
PLANOS ARQUITECTONICOS				
Elaboración de planos arquitectonicos, electricos e hidrosanitarios	u	1	\$1450	\$1450
OBRA CIVIL				
Retiro de acabados y mobiliario existentes (puertas, ventanas etc)	glb	1	\$450,00	\$450,00
Desalojo de escombros	glb	1	\$240,00	\$240,00
ACABADOS				
Piso flotante residencial alto tráfico.	m2	150	\$20,00	\$3.000,00
Piso antidelizante en baños	m2	20	\$30,00	\$600,00
Pintura Interior Satinada	m2	350	\$9,00	\$3.150,00
Pasamanos de acero inoxidable	ml	50	\$35,00	\$1.750,00
Tumbado nuevo de Gypsum	m2	200	\$29,00	\$5.800,00
Paredes de Gypsum de 15cm con aislante acustico	m2	56	\$28,00	\$1.568,00
Mamparas de vidrio con vidrio templado.	m2	60	\$36,00	\$2.160,00
Puertas batiendes de 1,20m en mdf	u	8	\$120,00	\$960,00
Detalles decorativos interiores	m2	140	\$8,00	\$1.120,00
Señalética 40x18cm (áreas del servicio)	u	25	\$2,00	\$50,00
Luminaria de emergencia para pared	u	25	\$7,50	\$187,50
Suministro e instalacion de logotipo en vinil para exteriores transparente	u	2	\$5,00	\$10,00
Suministro e intalación de letras corpóreas en caucho publicitario pintado (e=27mm) sobrepuesto acril	u	20	\$6,50	\$130,00
Mano de obra civil	glb	1	\$2.500,00	\$2.500,00
Limpieza general de obra	glb	1	\$500,00	\$500,00
Imprevistos	glb	1	\$1.500,00	\$1.500,00
			SUBTOTAL	\$25.675,50
			IVA	3851,325
			TOTAL	\$29.526,83

Nota. El gráfico presenta la distribución estimada del presupuesto inicial para la adecuación del centro especializado en ejercicio adaptado y fisioterapia geriátrica en Quito.

4.1.2 Equipamiento especializado

El equipamiento especializado constituye uno de los pilares fundamentales para garantizar la calidad y efectividad del servicio ofrecido por el centro geriátrico enfocado en ejercicio adaptado y fisioterapia. Su selección se realizó tomando en cuenta tres principios clave: la seguridad del adulto mayor, la funcionalidad para la mejora de su autonomía física, y la adaptabilidad a diferentes niveles de capacidad funcional, tal como lo sugieren Line y Kaeding (2019) en su guía de instalaciones inclusivas.




4.1.2.1 Zona Cardiovascular

La zona cardiovascular del centro geriátrico y gimnasio funcional cumple un rol clave dentro de la propuesta de ejercicio adaptado para personas adultas mayores. Está diseñada para promover la capacidad cardiorrespiratoria, mejora la resistencia física y apoyar la movilidad funcional de los usuarios, siempre de la mano de equipos ergonómicos, seguros y de fácil uso.

El área contará con cuatro caminadoras *STRIDER*, que ofrecen superficies antideslizantes y pantallas intuitivas, por un costo unitario de \$598, sumando \$2.392 en total. Se incluyen también cuatro bicicletas estáticas modelo *ELITE ERGO BIKE*, ideales para trabajar la resistencia sin comprometer la postura ni el equilibrio, cada una con un costo de \$1.138, con un total \$4.553. Finalmente, se integra una máquina de remo ELITE, de bajo impacto articular, especialmente útil para mejorar la capacidad aeróbica y la fuerza del tren superior, cuyo valor asciende a \$1.236.

La inversión total para esta zona cardiovascular es de \$8.181,88 lo que refleja una planificación eficiente en términos de funcionalidad y sostenibilidad, considerando los requerimientos físicos y de seguridad de la población geriátrica. Esta infraestructura ofrecerá la posibilidad de llevar a cabo sesiones personalizadas de ejercicio aeróbico bajo supervisión terapéutica, cumpliendo con los más altos estándares internacionales en programas de envejecimiento activo. (Cadore & Rodríguez, 2013).

Tabla 2. Detalle de costos para zona cardiovascular

Categoría	Unidades	Costo unitario (USD)	Costo total (USD)	Referencia
CAMINADORA STRIDER	4	\$ 598	\$ 2.392	
ELITE ERGO BIKE	4	\$ 1.138	\$ 4.553	
REMADORA ELITE	1	\$ 1.236	\$ 1.236	
Total	9	\$ 2.972,83	\$ 8.181,88	

Nota. El gráfico presenta la distribución estimada del presupuesto inicial para la adecuación de la zona cardiovascular utilizando como proveedor a la empresa LYCAN.

4.1.2.2 Zona de fuerza

La zona de fuerza constituye un eje central en el equipamiento del centro, ya que el entrenamiento de fuerza ha demostrado ser esencial para prevenir la sarcopenia, mejorar

la capacidad funcional y reducir el riesgo de caídas en adultos mayores. (Cadore & Rodríguez 2013). La selección del equipamiento se fundamentó en los principios de accesibilidad, progresión de cargas, variedad de estímulos y seguridad, con una inversión total inicial estimada de \$17.066,78 en su totalidad adquirida al proveedor LYCAN Fitness.

Esta área estará equipada con una amplia variedad de implementos de levantamiento adaptados a diferentes niveles de capacidad física. Entre los elementos destacados se incluyen 2 barras de *powerlifting* de 20 kg (USD 316 cada una), 2 barras olímpicas para halterofilia (USD 201 cada una) y una barra para tríceps (USD 76). Adicionalmente, se incorpora una barra hexagonal para peso muerto (USD 178), diseñada para ofrecer una técnica más segura, especialmente para personas con movilidad reducida. Para complementar estas barras, se han adquirido 6 discos olímpicos de competición (USD 119 cada uno).

En el apartado de pesas libres, se han considerado 26 mancuernas hexagonales con agarre metálico antideslizante (USD 90 cada una) y 26 *kettlebells* de distintos pesos (USD 115 cada una), ideales para entrenamientos de fuerza funcional. También se suman 8 balones medicinales (USD 63 cada uno), herramientas clave para el desarrollo de potencia y coordinación, especialmente en pacientes geriátricos con mayor autonomía.

Respecto a las máquinas de fuerza guiada y bancos de trabajo, se incluirán el *Elite Multi Bench* (USD 647), el *Elite Multi Trainer* (USD 808) y el sistema multifuncional *Elite Multi Gym* (USD 1.725), que permite realizar múltiples ejercicios en una sola estación. Para usuarios con mayor experiencia técnica y supervisión, se han integrado equipos avanzados como el *Pro Multi-Smith* (USD 3.000), un banco olímpico declinado (USD 850), una máquina de flexión de bíceps (USD 550), una prensa de piernas (USD 1.000) y el módulo de sentadillas asistidas *V-Squat* (USD 650).

Esta selección de equipamiento ha sido cuidadosamente diseñada para ofrecer una experiencia integral, segura y funcional, adaptada a las diversas necesidades de los usuarios.

Tabla 3. Detalle de costos para zona de fuerza

Categoría	Unidades	Costo unitario (USD)	Costo total (USD)
BARRA POWERLIFTING/POWERLIFTING INOXIDABLE 20KG	2	\$ 316	\$ 633
BARRA OLIMPICA PARA HALTEROFILIA	2	\$ 201	\$ 403
BARRA PARA TRICEPS 12KG	1	\$ 76	\$ 76
BARRA HEXAGONAL PESO MUERTO	1	\$ 178	\$ 178
DISCOS DE COMPETENCIA OLIMPICOS KILOS	6	\$ 119	\$ 711
MANCUERNA HEXAGONAL ELITE CON AGARRE DE METAL DISTINTOS PESOS	26	\$ 90	\$ 2.340
IRON KETTLEBELL KG DISTINTOS PESOS	26	\$ 115	\$ 2.990
MED BALL ELITE NEGRA	8	\$ 63	\$ 506
LINEA ELITE MULTI BENCH	1	\$ 647	\$ 647
LINEA ELITE MULTI TRAINER	1	\$ 808	\$ 808
ELITE MULTI GYM	1	\$ 1.725	\$ 1.725
LINEA PRO MULTI-SMITH	1	\$ 3.000	\$ 3.000
LINEA PRO – FLEXIÓN DE BÍCEPS	1	\$ 550	\$ 550
LINEA PRO – V SQUAT	1	\$ 650	\$ 650
LINEA PRO BANCO OLIMPICO DECLINADO	1	\$ 850	\$ 850
LINEA PRO PRENSA DE PIERNAS	1	\$ 1.000	\$ 1.000
Total	5	\$ 593,69	\$ 17.066,78

Nota. El gráfico presenta la distribución estimada del presupuesto inicial para la adecuación de la zona de fuerza utilizando como proveedor a la empresa LYCAN.

4.1.2.3 Zona de estiramiento y movilidad

La zona de estiramiento y movilidad ocupa un lugar esencial en el gimnasio geriátrico, ya que favorece la flexibilidad, la elongación muscular, la movilidad articular y la prevención de lesiones. Estos aspectos son clave para preservar la autonomía en las personas mayores. Este espacio está diseñado para realizar rutinas de activación articular, ejercicios de respiración y estiramientos guiados, ya sea de manera individual o en grupo.

El área debe estar equipada con colchonetas antideslizantes, pelotas terapéuticas, bandas elásticas de distintas resistencias, cojines de equilibrio, escaleras para ejercicios de movilidad y espejos de cuerpo entero que faciliten la corrección postural y fomenten la conciencia corporal. Todos los implementos deben ser accesibles y adaptados a las necesidades de personas con movilidad reducida.

Tabla 4. Detalle de costos para zona de estiramiento y movilidad

Categoría	Unidades	Costo unitario (USD)	Costo total (USD)
Colchonetas de yoga antideslizantes	10	\$ 17	\$ 170
Fitballs grandes (55–65 cm)	6	\$ 37	\$ 221
Bandas elásticas de resistencia progresiva	10 sets	\$ 32	\$ 322
Cojines de equilibrio inflables	4	\$ 42	\$ 168
Escalerilla de coordinación	2	\$ 10	\$ 20
Total	16	\$ 138,10	\$ 901,40

Nota. El gráfico presenta la distribución estimada del presupuesto inicial para la adecuación de la zona de estiramiento y movilidad.

4.1.2.4 Zona de Consultorio y Evaluación funcional

La zona destinada al consultorio de fisioterapia y evaluación constituye un pilar indispensable para el correcto funcionamiento del centro. Este espacio no solo permitirá realizar valoraciones, sino que también brindará la infraestructura necesaria para intervenciones terapéuticas.

El consultorio contará con una camilla de fisioterapia profesional que según la empresa SANAMED, con un costo aproximado de \$690 se puede obtener una camilla hidráulica de dos cuerpos con tapizado antibacteriano. (SANAMED, 2025). También incluirá un escritorio medico con archivador y silla ergonómica para el fisioterapeuta tratante, permitiendo registrar datos clínicos, planificar programas de ejercicio y mantener el historial del paciente. Estos elementos, considerando mobiliario de calidad media y funcional tienen un costo estimado de \$300 (AKI, 2025).

Por otro lado, se adquirirá un set completo de evaluación funcional, que incluye:

- a) Dinamómetro de mano digital con un costo estimado de \$129
- b) Cronometro digital profesional \$15
- c) Podómetro y acelerómetro para análisis de movilidad \$45
- d) Cinta métrica retráctil y tallímetro portátil \$45
- e) Balanza digital con bioimpedancia segmentaria \$320

La inversión total aproximada para esta zona asciende a \$1.564, considerando precios de mercado en proveedores ecuatorianos como SANAMED, Mercado Libre, y AKI.

4.2 Proyección Financiera

La viabilidad económica del centro especializado en ejercicio adaptado y fisioterapia geriátrica para adultos mayores en la ciudad de Quito se ha construido sobre la base de los ingresos estimados por planes mensuales y la evolución progresiva de usuarios, en función de una estrategia escalonada de crecimiento. Esta proyección considera los gastos operativos detallados previamente y permite analizar con profundidad la rentabilidad del proyecto durante los primeros 5 años de operación.

La inversión inicial total es de \$57.240,89, distribuida entre adecuaciones físicas, equipamiento especializado, zona de fuerza, zona de estiramiento y movilidad adicional de un consultorio para evaluación funcional. Lo cual constituye la base para el cálculo de indicadores de rentabilidad y análisis de escenarios financieros.

4.2.1 Ingresos Proyectados

Los ingresos se han proyectado considerando la captación progresiva de usuarios desde el mes de apertura. Se ha planteado un modelo mixto de planes con valores desde los \$30 mensuales por uso de instalaciones, hasta servicios especializados con valores promedios de \$180 por sesión o paquete mensual. La estrategia de fidelización y membresía busca mantener un crecimiento sostenido:

Tabla 5. Ticket promedio para estimación de ingresos

Tipo de Plan	Valor Estimado	% de usuarios	Usuarios estimados	Ingreso
Plan Básico (uso libre de instalaciones)	\$ 30	30%	18	\$540
Plan Fisio + ejercicio adaptado	\$ 60	40%	24	\$1.440
Plan completo (fisioterapia especializada, talleres, transporte)	\$ 180	30%	18	\$3.240
Total	\$ 90	100%	60	\$5.220

Nota. El gráfico presenta el ticket promedio por cliente para estimación de ingresos.

Esta estructura tarifaria permite cubrir un rango de necesidades y presupuestos. El plan más completo, que representa el mayor valor agregado, contempla fisioterapia especializada, transporte puerta a puerta y talleres de prevención de caídas

Tomando en consideración la tabla anterior del ticket promedio hemos establecido como base inicial un total de 60 usuarios mensuales, lo que representa un ingreso mensual estimado de \$5.400 y un ingreso anual total de \$64.800. A medida que se consolida el centro y la propuesta de valor se proyecta un incremento sostenido de usuarios del año 1

al 2 de un 50% de crecimiento sustentado en la implementación de campañas de apertura, alianzas con redes de salud y estrategias de captación comunitaria, esta tasa refleja el efecto del “boca a boca” y atracción inicial a un emprendimiento a un servicio adaptado e innovador.

Del año 2 al 3 el crecimiento se proyecta en un 33.3% en base a la consolidación del posicionamiento, con mayor reconocimiento local y fidelización a través de campañas publicitarias. Del año 3 al 4 el mercado objetivo comienza a estabilizarse y el enfoque se traslada a una operación eficiente y de calidad. El crecimiento se desacelera porque se alcanza una alta ocupación de capacidad instalada. Por último, el crecimiento del año 4 al 5 es de un 3.8% siendo este el escenario más conservador dado que esta sería la fase de maduración del proyecto y saturación progresiva del mercado local.

Este crecimiento se sustenta en una combinación de factores del entorno demográfico, tendencias del sector salud y estrategias comerciales. Según datos del INEC (2022) previamente analizado, la población adulta mayor en Ecuador supera los 1.3 millones de personas y se proyecta que en 250 este grupo represente más del 20% de la población nacional. Este crecimiento repercutirá en un aumento sostenido en la demanda de servicios geriátricos. A continuación, se presenta el cuadro de proyección detallado:

Tabla 6. Proyección a 5 años de ingresos

Año	Usuarios Estimados Promedio	Ingreso Mensual Estimado	Ingreso Anual Estimado
1	60	\$ 5.400	\$ 64.800
2	90	\$ 8.100	\$ 97.200
3	120	\$ 10.800	\$ 129.600
4	130	\$ 11.700	\$ 140.400
5	135	\$ 12.150	\$ 145.800
Total	107	\$ 9.630	\$ 115.560

Nota. Proyección basada en un ticket promedio mensual de USD 90 por usuario y un crecimiento progresivo estimado en la demanda de servicios especializados para adultos mayores.

4.2.2 Gastos anuales estimados

El adecuado dimensionamiento de los gastos anuales es un pilar clave en la planificación financiera de este proyecto. Este proceso permite prever con precisión las necesidades de liquidez y establecer un margen de seguridad que garantice la sostenibilidad a largo plazo.

Para ello, se han considerado tanto los costos fijos, que no dependen del volumen de usuarios, como los costos variables, que fluctúan según el nivel de actividad. Además, se ha proyectado un incremento progresivo anual para contemplar ajustes salariales, aumentos en las tarifas de servicios básicos y el mantenimiento de los equipos. A continuación, se detalla la estimación de los gastos anuales.

Tabla 7. Proyección mensual y anual de gastos operativos del centro especializado

Concepto	Costo Mensual	Costo Anual	Sustento
Alquiler del local	\$ 2.000	\$ 24.000	Local de 360 m ² en sector El Bosque, Quito, con excelente accesibilidad y visibilidad, lo que favorece la captación de clientes.
Sueldos y beneficios	\$ 2.116	\$ 25.392	1 fisioterapeuta especializado, 2 entrenadores y 1 recepcionista, todos con salario básico unificado 2025 (\$460) más beneficios de ley (IESS, décimos y vacaciones).
Médico geriatra	\$ 120	\$ 1.440	2 consultas/mes a \$60 cada una. Atención médica complementaria alineada a tarifas promedio del sector privado en Quito.
Servicio de limpieza	\$ 360	\$ 4.320	Contratado tres veces por semana, \$30/jornada, para garantizar un entorno seguro e higiénico, requisito esencial en población de riesgo.
Servicios básicos	\$ 250	\$ 3.000	Agua potable \$60, electricidad \$125 (tarifa 0,09 USD/kWh para usuarios comerciales según Empresa Eléctrica de Quito, 2024) e internet empresarial \$65.
Publicidad y promoción	\$ 335	\$ 4.018	Marketing digital, diseño gráfico, community management y activaciones locales. Representa el 6,2 % del ingreso proyectado (Morales et al., 2023).
Mantenimiento de equipos	\$ 160	\$ 1.920	Preventivo y correctivo, equivalente al 7,5 % del valor total del equipamiento.
Suministros y consumibles	\$ 150	\$ 1.800	Insumos de oficina, limpieza y clínicos para el funcionamiento diario.
Seguro del gimnasio	\$ 100	\$ 1.200	Cobertura de instalaciones y responsabilidad civil para proteger frente a siniestros y demandas.
Fondo de imprevistos	\$ 167	\$ 2.000	Reserva anual para contingencias no previstas y reparaciones mayores.
Cuotas de amortización del préstamo	\$ 1.236	\$ 14.832	Crédito de \$57.084, tasa 14 % anual, plazo 72 meses, cuota fija que incluye capital, intereses y seguros.
TOTAL	\$ 6.993	\$ 83.921	

Nota. Proyección detallada de los gastos operativos mensuales y anuales del centro, calculados en base a valores de mercado y ajustados a condiciones reales de operación.

Uno de los gastos más relevantes corresponde a los sueldos y beneficios del personal. Está prevista la contratación de un fisioterapeuta especializado, dos entrenadores y una recepcionista, todos con el Salario Básico Unificado (SBU) fijado en USD 460 mensuales para 2025, más los beneficios legales correspondientes (IESS, décimos y vacaciones). Esto representa un desembolso anual estimado de USD 25.392. Dicho valor está respaldado por la Resolución del Ministerio de Trabajo del Ecuador, lo que asegura el

cumplimiento de la normativa vigente y promueve la estabilidad laboral del equipo (Ministerio de Trabajo, 2025).

En cuanto al servicio de limpieza, se ha decidido tercerizarlo, programando tres jornadas semanales a un costo promedio de USD 30 por jornada, lo que equivale a un gasto anual de USD 4.320. Esta estrategia busca optimizar recursos y garantizar un entorno de trabajo higiénico, un aspecto esencial dada la población objetivo del centro.

El presupuesto destinado a publicidad y promoción es de USD 335 mensuales, equivalente al 6,2 % de los ingresos proyectados. Este monto cubrirá actividades como marketing digital, diseño gráfico, *community management* y activaciones locales. La inversión está fundamentada en estudios que demuestran una correlación positiva entre el presupuesto de marketing y la sostenibilidad de emprendimientos emergentes (Morales et al., 2023).

Los suministros y consumibles necesarios, que incluyen insumos de oficina, productos de limpieza y material clínico, tienen un costo estimado de USD 1.800 anuales. Además, se ha asignado un fondo de imprevistos de USD 2.000 al año para cubrir eventualidades o reparaciones mayores, asegurando la capacidad del centro para enfrentar desafíos operativos.

En total, estos gastos ascienden a USD 83.921 anuales. Esta planificación refleja un enfoque equilibrado que prioriza la calidad del servicio y la estabilidad financiera a largo plazo, asegurando que el centro pueda cumplir con su misión de manera eficiente y responsable.

4.3 Análisis de Rentabilidad

Este apartado evalúa el rendimiento financiero del centro geriátrico especializado en ejercicio adaptado y fisioterapia desde una perspectiva cualitativa, se proyecta su rentabilidad a 5 años considerando una inversión inicial de \$57.240,89

4.3.1 Evaluación Financiera: VAN y TIR

Inicialmente, se planteó una tasa de descuento del 12%, respaldada por criterios técnicos aplicables a proyectos de salud y por las tasas efectivas máximas para PYMES productivas. Según la Junta de Política y Regulación Financiera (JPRF), las tasas activas efectivas máximas para este segmento productivo se aproximan al 12% (11.78% según la resolución de julio de 2025). Este porcentaje constituye un indicador clave para analizar

las condiciones de financiamiento disponibles para las pequeñas y medianas empresas en el país (JPRF, 2025).

Sin embargo, el proyecto será financiado a través de un crédito bancario, con el propósito de acelerar el inicio de operaciones y aprovechar las oportunidades actuales del mercado. El préstamo obtenido contempla una tasa efectiva anual del 14% aplicada sobre un capital de \$57.084,00 con una tasa de interés efectiva anual del 14% a un plazo de 60 meses. Esta tasa refleja condiciones reales del sistema financiero ecuatoriano para nuevos emprendimientos sin historial consolidado. Esta decisión se justifica por la necesidad de iniciar operaciones en corto plazo y aprovechar el momento de crecimiento del sector geriátrico minimizando retrasos en búsquedas de capital alternativo.

Dado este contexto el flujo de caja fue ajustado a partir de una tabla de amortización real, la cual considera las cuotas mensuales, afectando los flujos netos disponibles anualmente. Esta metodología permite una proyección más realista. A continuación, se presenta el cuadro resumen con los flujos netos proyectados calculados a 7 años considerando que a partir del séptimo año ya no se contemplan pagos asociados al crédito bancario

Tabla 8 Proyección de flujos netos y flujo descontado al 14% (2025-2031)

Año	Ingresos	Gastos	Flujo Neto	Flujo Descontado al 14%
1	\$ 64.800	\$ 83.921	\$ -19.121	\$ -16.773
2	\$ 97.200	\$ 83.921	\$ 13.279	\$ 11.648
3	\$ 129.600	\$ 83.921	\$ 45.679	\$ 40.069
4	\$ 140.400	\$ 83.921	\$ 56.479	\$ 49.543
5	\$ 145.800	\$ 83.921	\$ 61.879	\$ 54.280
6	\$ 156.600	\$ 83.921	\$ 72.679	\$ 63.754
7	\$ 156.600	\$ 83.921	\$ 72.679	\$ 63.754
Total	\$ 891.000	\$ 587.447	\$ 303.553	\$ 266.275

VAN	\$ 94.771
TIR	73%

Nota. Proyección de flujos netos anuales y su valor descontado al 14% durante siete años.

En el primer año se observa un flujo negativo de -\$19.121 correspondiente a la etapa inicial de operación, donde los ingresos aun no cubren los gastos fijos establecidos. Este comportamiento es coherente con la fase de arranque de un emprendimiento enfocado en servicios de salud, donde la curva de adopción por parte de los usuarios requiere un tiempo de maduración.

A partir del segundo año se observa un flujo positivo, iniciando con \$13.279 y aumentando progresivamente hasta alcanzar \$72.679 en el séptimo año. Este crecimiento sostenido confirma la viabilidad del modelo de negocio y la capacidad de cubrir compromisos financieros además de generar excedentes que permiten reinversión o distribución. El valor actual neto de \$94.771 demuestra que el proyecto no solo recupera la inversión inicial de \$57.240,89 sino que genera un retorno adicional significativo, lo que respalda su conveniencia económica. De igual forma, la tasa interna de retorno se ubicó en el 34% representando más del doble de la tasa de descuento utilizada, esto significa que el proyecto no solo es rentable, sino que también tiene un amplio margen de seguridad frente a riesgos financieros o variaciones en el flujo esperado.

4.3.2 Escenarios Financieros

Para evaluar la viabilidad del proyecto en diversos contextos económicos, se han diseñado tres escenarios financieros: optimista, pesimista y realista. Estos escenarios permiten prever el comportamiento del flujo de caja ante posibles variaciones en factores clave, como el crecimiento de usuarios y la estabilidad de los gastos operativos.

4.3.2.1 Escenario Realista

Este escenario representa la proyección base del negocio, fundamentada en datos actuales y expectativas de crecimiento conservadoras, lo que permite presentar una visión realista del desempeño financiero a largo plazo. Se estima un *ticket* promedio mensual de USD 90 por usuario, un valor que se ha calculado considerando las tendencias actuales del mercado y el comportamiento de consumidores en este segmento. La proyección parte con una base inicial de 60 usuarios en el primer año, reflejando una captación moderada pero consistente, y proyecta un crecimiento gradual y sostenido hasta alcanzar 135 usuarios al cierre del quinto año, lo que evidencia un incremento cercano al 125% en el tamaño de la base de clientes.

Los gastos anuales han sido minuciosamente calculados a partir de valores de mercado reales, ofreciendo una visión clara de las obligaciones operativas del negocio. Estos incluyen el arriendo mensual de USD 2.000, un costo competitivo dada la ubicación estratégica del local; servicios básicos ajustados a las tarifas vigentes en la localidad; limpieza programada tres veces por semana para garantizar un espacio adecuado para los usuarios; y la cuota mensual correspondiente al crédito bancario de USD 57.084, que abarca un plazo de 5 años con una tasa de interés del 14%. Este enfoque detallado asegura que no se omitan costos relevantes y que se pueda prever la estabilidad del flujo de caja.

En este escenario base, la inversión inicial de USD 57.240,89, destinada a cubrir gastos de implementación y puesta en marcha, se recupera a lo largo del tercer año de operación. Este punto de equilibrio demuestra que, incluso bajo condiciones conservadoras, el negocio es sostenible y rentable. Además, el análisis financiero demuestra resultados sólidos, con un Valor Actual Neto de \$94.771 y una Tasa Interna de Retorno del 34%.

4.3.2.2 Escenario Optimista

Se considera un incremento del 20% en ingresos anuales debido a una captación superior de usuarios y una mejora del ticket promedio. Se mantienen los gastos fijos estimados, con ligeros aumentos en mantenimiento y publicidad. Este escenario se alinea con estudios que evidencian el alto crecimiento un alto potencial de crecimiento de servicios geriátricos integrales, especialmente aquellos centrados en la prevención (Morales et al.2023).

Tabla 9. Escenario Financiero Optimista: Incremento del 20 % en Ingresos Anuales (2025-2031)

Año	Ingresos	Gastos	Flujo Neto	Flujo Descontado al 14%
1	\$ 77.760	\$ 83.921	\$ -6.161	\$ -5.404
2	\$ 116.640	\$ 83.921	\$ 32.719	\$ 28.701
3	\$ 155.520	\$ 83.921	\$ 71.599	\$ 62.806
4	\$ 168.480	\$ 83.921	\$ 84.559	\$ 74.175
5	\$ 174.960	\$ 83.921	\$ 91.039	\$ 79.859
6	\$ 187.920	\$ 83.921	\$ 103.999	\$ 91.227
7	\$ 187.920	\$ 83.921	\$ 103.999	\$ 91.227
Total	\$ 1.069.200	\$ 587.447	\$ 481.753	\$ 422.590

VAN	\$ 197.149
TIR	61%

Nota. Proyección de flujos netos anuales y su valor descontado al 14% durante siete años con un incremento del 20% en ingresos.

Desde el punto de vista financiero, el proyecto muestra una rentabilidad significativa con un valor actual neto asciende a \$197.149, mientras que la tasa interna de retorno se eleva a un 61% recuperando la inversión en el tercer año de implementación. Este comportamiento refleja el potencial del modelo de negocio cuando se logran condiciones de mercado favorables con estrategias de marketing digital y el boca a boca.

4.3.2.3 Escenario Pesimista

Supone una reducción del 20% en los ingresos anuales mientras se mantienen los niveles actuales de los gastos operativos. Este ajuste tiene en cuenta diversos factores que podrían

influir negativamente en el desempeño financiero, tales como una disminución en la demanda de los productos o servicios ofrecidos, barreras de acceso económico para ciertos segmentos de la población objetivo o incluso un posible retraso en el posicionamiento de la marca en el mercado. Dichos factores podrían generar un impacto significativo en las proyecciones iniciales. Este enfoque se fundamenta en las recomendaciones del manual de evaluación de proyectos sociales, el cual sugiere analizar escenarios de impactos adversos moderados en los ingresos con el objetivo de identificar y medir con precisión los riesgos financieros asociados, asegurando así una planificación más robusta y realista (BID, 2020).

Tabla 10. Escenario Financiero Pesimista: Reducción del 20 % en Ingresos Anuales (2025-2031)

Año	Ingresos	Gastos	Flujo Neto	Flujo Descontado al 14%
1	\$ 51.840	\$ 83.921	\$ -32.081	\$ -28.141
2	\$ 77.760	\$ 83.921	\$ -6.161	\$ -5.404
3	\$ 103.680	\$ 83.921	\$ 19.759	\$ 17.332
4	\$ 112.320	\$ 83.921	\$ 28.399	\$ 24.911
5	\$ 116.640	\$ 83.921	\$ 32.719	\$ 28.701
6	\$ 125.280	\$ 83.921	\$ 41.359	\$ 36.280
7	\$ 125.280	\$ 83.921	\$ 41.359	\$ 36.280
Total	\$ 712.800	\$ 587.447	125.353	\$ 109.959

VAN	\$ -7.607
TIR	12%

Nota. Proyección de flujos netos anuales y su valor descontado al 14% durante siete años con una reducción del 20% en ingresos.

En este escenario se plantea una situación caracterizada por una menor captación de usuarios y un estancamiento del ticket promedio, lo que en conjunto se traduce en ingresos reducidos para el proyecto. Específicamente, se estima que, durante el primer año de operaciones, se alcanzan apenas 48 usuarios activos con un ticket mensual promedio de \$90. Este bajo nivel inicial de captación impacta el crecimiento proyectado, ya que, en los años posteriores, el ritmo de adquisición de nuevos clientes resulta más lento de lo esperado, alcanzando únicamente a 116 usuarios en el séptimo año. Esto limita significativamente el potencial de ingresos y pone de manifiesto los desafíos de escalabilidad del modelo de negocio.

Por otro lado, los gastos anuales se mantienen constantes en \$83.921, considerando rubros como arriendo, servicios básicos (electricidad, agua, Internet, etc.), mantenimiento de las

instalaciones, limpieza, y el pago del crédito bancario asumido para financiar la inversión inicial. Al cruzar estos costos contra los ingresos limitados generados, se observa que el flujo neto anual presenta valores negativos durante los dos primeros años de operación, mientras que en los años posteriores experimenta un crecimiento muy limitado, insuficiente para generar rendimientos notables.

El análisis financiero detalla un Valor Actual Neto (VAN) negativo de -\$7.607 y una Tasa Interna de Retorno (TIR) de apenas 12%. Estas cifras no logran superar la tasa de descuento del 14% utilizada en la evaluación, lo que indica que el proyecto, en este contexto adverso, no logra generar una rentabilidad suficiente para recuperar la inversión inicial estimada en \$57.240,89. Este resultado subraya la existencia de un alto nivel de riesgo financiero asociado a la ejecución del proyecto.

Este escenario resalta la vulnerabilidad del modelo de negocio frente a un crecimiento más lento en la captación de usuarios o una mayor dificultad para mantener ingresos estables a lo largo del tiempo. Además, pone en evidencia cómo factores externos o internos, como una débil estrategia de marketing, una competencia más agresiva o una oferta de valor poco diferenciada, pueden afectar significativamente los resultados proyectados. Por lo tanto, se hace imprescindible la implementación de estrategias sólidas e innovadoras que permitan minimizar la probabilidad de alcanzar este tipo de resultados negativos. Esto incluye medidas como reforzar las campañas de marketing digital, aplicar programas efectivos de fidelización de clientes, diversificar los canales de captación de usuarios y ofrecer un servicio que se diferencie claramente de la competencia, tanto en calidad como en valor agregado. Solo adoptando un enfoque proactivo y adaptando el modelo de negocio a las condiciones del mercado, será posible mitigar los riesgos y mejorar la probabilidad de éxito del proyecto.

5: PLAN DE IMPLEMENTACIÓN

5.1 Definición de objetivos operativos

La implementación de un centro especializado en ejercicio y fisioterapia para adultos mayores no solo requiere una visión estratégica clara, sino también la definición de metas operativas concretas que aseguren una ejecución eficaz del proyecto mismas que se detallan a continuación.

- O1. Acondicionar completamente el local en un plazo máximo de 90 días, garantizando la habilitación de todas las zonas funcionales.
- O2. Gestionar de manera eficiente los permisos de funcionamiento, licencias municipales, permisos del cuerpo de bomberos, registros sanitarios y constitución legal, en un periodo no mayor a 60 días desde la firma del contrato de arrendamiento del local.
- O3. Ejecutar un proceso de selección y capacitación del personal clínico y administrativo bajo los principios de atención centrada en la persona con enfoque en la población adulta mayor.
- O4. Lograr una ocupación mínima del 50% de la capacidad operativa en los tres primeros meses posteriores al lanzamiento, a través de estrategias de captación activas y alianzas.
- O5. Llegar a al menos 1.500 personas durante el periodo de preapertura y primer mes de funcionamiento a través de la implementación de un plan de marketing integral.
- O6. Desarrollar e implementar un sistema de evaluación continua mediante KPIs trimestrales que permitan valorar la ocupación, satisfacción de los usuarios, cumplimiento financiero y efectividad de las estrategias de promoción.
- O7. Establecer un sistema de retroalimentación con los usuarios mediante encuestas de satisfacción y espacios participativos, con el objetivo de mantener un índice de satisfacción del cliente superior al 90% durante los primeros 12 meses.

5.2 Estrategias de Marketing

El posicionamiento del centro geriátrico especializado en fisioterapia y ejercicio adaptado parte de una ventaja competitiva que es una presencia digital sólida en torno a la marca personal “Mike Barriga”, con una comunidad activa de más de 80.000 seguidores en

Instagram y 61.500 seguidores en *Tik Tok*, además de una página web profesional con un estilo de comunicación educativo, empático y visualmente coherente.

La estrategia de marketing se estructura sobre tres pilares fundamentales: posicionamiento de marca, educación con conexión emocional y conversión a pacientes mediante canales digitales y alianzas estratégicas:

1. Posicionamiento de marketing:

El primer eje de la estrategia se centra en la construcción de una marca confiable cercana y altamente especializada. El objetivo del gimnasio geriátrico es ser mucho más que un lugar para hacer ejercicio; busca posicionarse como un centro integral de bienestar y prevención, diseñado para que los adultos mayores puedan mejorar su calidad de vida. La marca se construirá sobre pilares fundamentales como la confianza, el respaldo de la evidencia científica y un acompañamiento personalizado. Estos valores no solo serán la base de su identidad, sino que también la diferenciarán en un mercado en crecimiento, aún poco especializado en este segmento de la población.

2. Educación con conexión emocional

El segundo pilar se enfoca en educar y sensibilizar a los familiares de los adultos mayores, quienes suelen ser los principales responsables de tomar decisiones sobre el cuidado de sus padres o abuelos. Mediante contenidos digitales accesibles y atractivos, como publicaciones en redes sociales, videos breves, testimonios de pacientes y talleres educativos, se busca establecer una conexión emocional que transmita confianza y respaldo profesional. El objetivo es que las familias perciban al centro como un aliado que comprende profundamente tanto las necesidades físicas como emocionales de sus seres queridos.

3. Conversión mediante canales digitales y alianzas estratégicas

El tercer eje se centra en convertir el interés en acciones concretas. Para ello, se reforzarán los canales digitales, como redes sociales, campañas segmentadas y una página web optimizada, con mensajes dirigidos principalmente a hijos y nietos de adultos mayores. Estas audiencias, con una alta presencia en plataformas digitales, actúan como un puente clave para acercar a los pacientes al proyecto. De forma complementaria, se establecerán alianzas estratégicas con centros geriátricos, hospitales, clínicas y asociaciones de adultos mayores en Quito. Estas colaboraciones permitirán implementar programas conjuntos y

facilitar derivaciones, ampliando así el alcance e incrementando la solidez del proyecto al captar pacientes a través de la confianza institucional y comunitaria.

Además, se capitalizará la experiencia previa adquirida en talleres de prevención de caídas y programas educativos previamente implementados (véase figura 6). Estas iniciativas han demostrado generar un impacto positivo tanto en los pacientes como en sus familias, consolidando el valor diferencial y la propuesta única del proyecto.



(Barriga, 2025)

Figura 6: Taller de caídas impartidas como plan terapéutico

Nota. Actividad práctica realizada en un entorno controlado como parte de la propuesta de intervención fisioterapéutica y de ejercicio adaptado. Fotografía cortesía de Mike Barriga, fisioterapia geriátrica

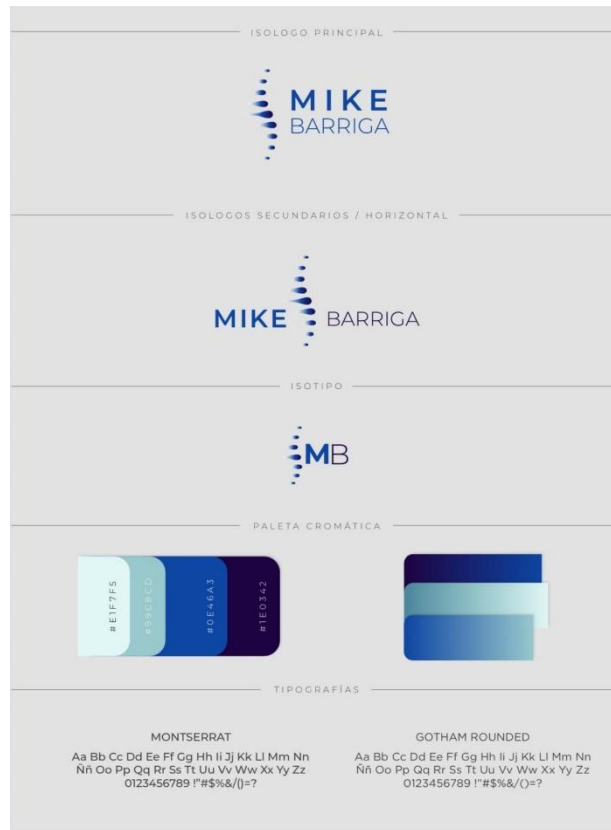
5.3 Manual de marca y lineamientos visuales

La construcción de la marca se sustenta en una identidad visual clara y diferenciada, diseñada estratégicamente para transmitir bienestar, empatía y un enfoque de acompañamiento integral hacia los adultos mayores. Este enfoque busca no solo crear una conexión emocional con el público objetivo, sino también generar confianza y reforzar la

especialización en fisioterapia geriátrica. Para lograrlo, se han definido cuidadosamente los siguientes lineamientos:

- **Paleta Cromática:** La identidad visual se construye a partir de una paleta de colores turquesa y azul, cuidadosamente seleccionados por su capacidad para transmitir tranquilidad, salud y vitalidad. Estos tonos, combinados con matices claros, no solo aportan una estética armónica y atractiva a los materiales gráficos, sino que también tienen un impacto psicológico positivo al evocar calma y confianza, dos valores fundamentales para los adultos mayores y sus familias. La elección de estos colores se alinea con la necesidad de crear un entorno visual que inspire serenidad y profesionalismo.
- **Tipografía:** Se ha optado por un sistema tipográfico moderno, accesible y alineado con las necesidades del público objetivo. Las fuentes seleccionadas son limpias, legibles y equilibran formalidad con cercanía, lo que permite transmitir mensajes de manera clara y efectiva. Se evita el uso de estilos recargados o complejos, asegurando que el contenido sea fácil de leer tanto en materiales impresos como en plataformas digitales. Este enfoque tipográfico refuerza la claridad en la comunicación, un elemento esencial para generar confianza y accesibilidad entre los usuarios.
- **Isotipo y logotipo:** El isotipo ha sido diseñado como un elemento central de la identidad de la marca, simbolizando visualmente la especialización en fisioterapia geriátrica. Este elemento gráfico incorpora formas y conceptos que evocan cuidado, movimiento y bienestar, creando una representación visual que refuerza el propósito de la marca. El isotipo se utiliza tanto de manera individual como acompañado del logotipo, en versiones horizontales y verticales, asegurando versatilidad y adaptabilidad en diferentes formatos de comunicación. Desde papelería institucional hasta plataformas digitales, este sistema visual permite mantener una coherencia estética que refuerza el reconocimiento de la marca en diversos contextos.

En conjunto, estos lineamientos visuales buscan construir una identidad sólida y coherente que destaque en el mercado, conecte emocionalmente con los usuarios y refuerce la misión de brindar un servicio especializado y humano en fisioterapia geriátrica.



(Barriga, 2025)

Figura 7: Construcción de la marca

***Nota.** Elementos centrales de la identidad visual del proyecto, que garantizan coherencia y reconocimiento de la marca en todos los canales de comunicación.*

6: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 Conclusiones Generales

El desarrollo del presente plan de negocios para la creación de un gimnasio geriátrico especializado en Quito ha permitido identificar de manera detallada la viabilidad técnica, operativa y financiera de un proyecto innovador enfocado en mejorar la calidad de vida de las personas adultas mayores. Este modelo combina fisioterapia y ejercicio adaptado, promoviendo un envejecimiento saludable y activo en un entorno seguro y diseñado específicamente para esta población.

En primer lugar, el análisis del entorno demográfico evidenció el acelerado envejecimiento poblacional en el Ecuador, reflejado en el creciente porcentaje de adultos mayores dentro de la población total. Este fenómeno constituye una oportunidad significativa para el desarrollo de servicios de prevención y promoción de la salud, especialmente ante el aumento de enfermedades crónicas y problemas de movilidad asociados a la edad. En este contexto, se confirmó la existencia de una demanda insatisfecha de espacios especializados que combinen ejercicio terapéutico, atención fisioterapéutica y acompañamiento personalizado por profesionales capacitados, algo que actualmente no es atendido por gimnasios tradicionales ni centros de rehabilitación convencionales.

En segundo lugar, el diagnóstico estratégico realizado permitió identificar que el modelo de negocio posee ventajas competitivas claras y sostenibles. Entre estas fortalezas destacan el enfoque en la prevención de caídas, la evaluación funcional continua y la personalización de programas de entrenamiento de acuerdo con las necesidades individuales de cada usuario. Este enfoque no solo mejora la efectividad de los servicios ofrecidos, sino que también establece una diferenciación importante frente a los servicios tradicionales, lo que posiciona al gimnasio geriátrico como una opción única en el mercado. Además, se plantea la incorporación de talleres educativos y actividades grupales que fomenten la interacción social, contribuyendo al bienestar integral de los usuarios.

Desde el punto de vista financiero, los escenarios planteados demostraron que el proyecto tiene un alto potencial de rentabilidad en condiciones realistas. El análisis evidenció un VAN positivo y una TIR del 34%, ambas cifras superiores al costo de oportunidad de capital, lo que indica una proyección favorable para los inversionistas. No obstante, el

escenario pesimista reflejó riesgos importantes, como un VAN negativo y una TIR por debajo de la tasa de descuento, lo que pone de manifiesto la necesidad de implementar estrategias sólidas de captación y fidelización de usuarios. Estas estrategias podrían incluir alianzas con instituciones de salud, descuentos para grupos familiares y promociones para usuarios frecuentes. Por otro lado, el escenario optimista proyecta una alta rentabilidad, y confirma el potencial de crecimiento del sector de servicios geriátricos especializados, especialmente si se logra una reputación positiva y un alto nivel de satisfacción entre los clientes.

Finalmente, se concluye que el proyecto no solo es financieramente viable bajo un escenario realista, sino también socialmente relevante. Este gimnasio geriátrico contribuirá de manera significativa a la promoción de un envejecimiento activo, la prevención de enfermedades relacionadas con la inactividad física, la reducción del riesgo de dependencia y, en general, a la mejora de la calidad de vida de los adultos mayores en la ciudad de Quito. Este impacto positivo no solo beneficia directamente a los usuarios, sino también a sus familias y al sistema de salud en su conjunto, al reducir la carga de atención médica derivada de condiciones prevenibles. En este sentido, el proyecto se posiciona como una iniciativa que combina sostenibilidad económica con un aporte significativo al bienestar social.

6.2 Recomendaciones Estratégicas

6.2.1 Estrategias de captación y fidelización de usuarios

- Se recomienda desde un inicio trabajar con campañas de marketing digital enfocadas en el adulto mayor y sus familias en el cual se destaquen beneficios preventivos y de calidad de vida.
- Establecer programas de membresías flexibles que se ajusten a las necesidades económicas de los usuarios basados en evidencia.

6.2.2 Optimización de la gestión operativa

- Mantener un control riguroso de los gastos operativos, enfocándose en maximizar la eficiencia en las áreas de limpieza, servicios básicos y mantenimiento de equipos.
- Fomentar la formación continua del personal, con un enfoque en la atención centrada en la persona y la actualización en fisioterapia geriátrica basada en evidencia científica.

- Implementar un sistema digital de seguimiento para usuarios, que permita analizar su progreso y personalizar los programas de manera individualizada.

6.2.3 Mitigación de riesgos financieros

- Establecer un fondo de contingencia para enfrentar períodos de baja captación de usuarios.
- Realizar una revisión anual del ticket promedio y ajustar los precios considerando la inflación y el valor percibido por los clientes.
- Ampliar las fuentes de ingresos a través de talleres, programas grupales y capacitaciones dirigidas a profesionales de la salud.

REFERENCIAS

- AKI. (2025). Mobiliario para consultorio. <https://www.aki.com.ec>
- Banco Interamericano de Desarrollo (2020)
- Barriga, M [@mike.barriga] (2025). *El ejercicio impacta múltiples sistemas*.
<https://www.instagram.com/mike.barriga?igsh=NGxhYnhlcjl5eHV6>
- Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. (2017, agosto 8). Japón: Gobierno mejora sistema de protección de la tercera edad. Observatorio Parlamentario Asia Pacífico. <https://www.bcn.cl/observatorio/asiapacifico/noticias/proteccion-tercera-edad-japon>
- Cadore, E. L., & Rodríguez-Mañas, L. (2013). Physical exercise as a model to study the effects of physical activity on aging. *Ageing Research Reviews*, 12(1), 188–198.
<https://doi.org/10.1016/j.arr.2012.05.003>
- Consejo Nacional para la Igualdad Intergeneracional. (2017). *Estado de situación de las personas adultas mayores*. <https://www.igualdad.gob.ec/estado-de-situacion-de-las-personas-adultas-mayores/>
- Edvardsson, D., Winblad, B., & Sandman, P. O. (2008). *Person-centred care of people with severe Alzheimer's disease: current status and ways forward*. *The Lancet Neurology*, 7(4), 362–367.
- Empresa Eléctrica Quito. (2024). *El precio del kilovatio hora es único en todos los sectores: La Empresa Eléctrica Quito te lo explica*.
<https://www.eeq.com.ec/w/el-precio-del-kilovatio-hora-es-unico-en-todos-los-sectores-la-empresa-electrica-quito-te-lo-explica>
- Engel, G. L. (1977). *The need for a new medical model: A challenge for biomedicine*. *Science*, 196(4286), 129–136.
- Estupiñán, S. (2020). Tendencias en el consumo de servicios privados de salud en Ecuador. *Revista Ecuatoriana de Salud Pública*, 7(2), 45-56.
- Fernández-Collado, C., & Baptista, P. (2022). *Metodología de la investigación* (7ª ed.). McGraw-Hill.

- García-Hermoso, A., Ramírez-Vélez, R., & Izquierdo, M. (2019). *Exercise programs for older adults: Key components and benefits*. *Journal of Geriatric Physical Therapy*, 42(3), 119–124. <https://doi.org/10.1519/JPT.000000000000184>
- Gómez, F., Pérez, M., & Rodríguez, L. (2023). *Beneficios de la actividad física y recreativa en el adulto mayor*. *Revista Mentor*, 15(2), 45–60. <https://revistamentor.ec/index.php/mentor/article/view/9132>
- Hernández Sampieri, R., Fernández-Collado, C., & Baptista, P. (2022). *Metodología de la investigación* (7ª ed.). McGraw-Hill.
- Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2023). *Proyecciones poblacionales del Ecuador 2024-2050*. Quito, Ecuador: INEC. <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/proyecciones-poblacionales/>
- Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2022). *Encuesta Nacional de Actividad Económica* INEC.
- Jiménez, L., & Torres, A. (2020) Estrategias de responsabilidad social empresarial en programas de salud comunitaria. *Salud Pública y Sociedad*, 12(4), 210-218.
- Junta de Política y Regulación Financiera (2025) *Tasas de interés activas efectivas máximas vigentes para el sistema financiero nacional*. https://jprf.gob.ec/wp-content/uploads/2025/06/Tasas_Julio_2025.pdf
- LYCAN. (2024). *Equipamiento profesional para entrenamiento cardiovascular*. Recuperado de <https://lycanfitness.com.ec>
- Liu, C. J., & Latham, N. K. (2009). *Progressive resistance strength training for improving physical function in older adults*. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (3), CD002759.
- Kao Sport (2025). *Colchoneta De Yoga AZ*. Recuperado de https://www.kaosport.com/colchoneta-de-yoga-az/p?srsltid=AfmBOoq1CcKBeIDXwdQFbgGhox4aPcj1iaZZ3U_1UbCNhDD8vwzzJG_i
- Mercado Libre (2025). *Escalera De Agilidad 4mts Coordinación Entrenamiento Futbol*. Recuperado de: <https://articulo.mercadolibre.com.ec/MEC-606541804-escalera-de-agilidad-4mts-coordinacion-entrenamiento-futbol->

[JM?searchVariation=183267676584#polycard_client=search-nordic&searchVariation=183267676584&position=1&search_layout=stack&type=item&tracking_id=47e95e26-4823-42a1-b8dc-b0f8036456a8](https://www.mercadolibre.com.ec/cojin-de-equilibrio-inflable-de-33-cm-con-forma-de-disco/p/MEC29787402)

Mercado Libre. (2025). *Cojín de equilibrio inflable para rehabilitación*. Recuperado de: <https://www.mercadolibre.com.ec/cojin-de-equilibrio-inflable-de-33-cm-con-forma-de-disco/p/MEC29787402>

Ministerio de Trabajo Ecuador (2025). *El Salario Básico Unificado del trabajador en general para el año 2025 será de USD 470,00* https://www.trabajo.gob.ec/el-salario-basico-unificado-del-trabajador-en-general-para-el-ano-2025-sera-de-usd-47000/?utm_source=chatgpt.com

Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2020). *Normativa para la habilitación de establecimientos de salud de fisioterapia y rehabilitación física*. <https://www.salud.gob.ec>

Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2020). *Reglamento para establecimientos de salud ambulatorios*. Quito, Ecuador: MSP. Recuperado de <https://www.salud.gob.ec/>

Ministerio de Inclusión Económica y Social. (2020). *Dirección Población Adulta Mayor*. <https://www.inclusion.gob.ec/direccion-poblacion-adulta-mayor/>

Morales, M., Flores, J., Sánchez, R. (2023). Marketing digital como estrategia de desarrollo en MiPymes en Ecuador. *Espíritu Emprendedor TES*, 8(4), 12-28 <https://revistacodigocientifico.itslosandes.net/index.php/1/article/download/99/201>

Mitula Ecuador. (2024). *Locales comerciales en arriendo sector El Bosque*. <https://casas.mitula.ec>

Municipio de Quito. (2024). *Quito tiene un nuevo modelo de atención dirigido a los mimados de la administración: los adultos mayores*. <https://www.quitoinforma.gob.ec/2024/10/14/quito-tiene-un-nuevo-modelo-de-atencion-dirigido-a-los-mimados-de-la-administracion-los-adultos-mayores/>

Organización Panamericana de la Salud. (2015). *Guía para el fortalecimiento de prácticas formativas en salud*. <https://iris.paho.org/handle/10665.2/7700>

- Organización Panamericana de la Salud (2025). *Una buena salud es el mejor recurso para el progreso personal, económico y social*.
<https://www.paho.org/es/temas/promocion-salud>
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2002). *Envejecimiento activo: Un marco político*. Ginebra: OMS
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2020). *Guidelines on physical activity and sedentary behaviour*. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240015128>
- Osterwalder, A & Pigneur, Y. (2011). *Generación de modelos de negocio: Un manual para visionarios, revolucionarios y retadores*.
<https://docs.google.com/file/d/0B5YK4Mmo3UZJZlpOVmYzUXNZbnM/edit?resourcekey=0-pR6qTrzp9t689hUUrSSw>
- Porter, M. (2015). *Ventaja competitiva: Creación y sostenimiento de un desempeño superior* (2.ª ed.) Grupo Editorial Patria. (Obra original publicada en 1985).
- SANAMED. (2024). *Equipos para fisioterapia* <https://sanamed.com.ec/>
- Spiegel, M & Stephens, L. (2011). *Probabilidad y estadística* [Versión en español]. McGraw-Hill. Recuperado de:
[https://www.cimat.mx/ciencia_para_jovenes/bachillerato/libros/\[Spiegel\]Probabilidad_y_Estadistica.pdf](https://www.cimat.mx/ciencia_para_jovenes/bachillerato/libros/[Spiegel]Probabilidad_y_Estadistica.pdf)
- Senior Fitness. (2025). *Senior Fitness with Meredith*.
<https://www.seniorfitnesswithmeredith.com/homepage/>
- Vital Azaid. (2025). *La familia Azaid VIP Gym*.
<https://www.vitalazaid.com/nosotros/>
- World Health Organization. (2015). *World report on ageing and health* (pp. 25-47). Geneva: WHO.
https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/186468/WHO_FWC_ALC_15_01_eng.pdf
- Zenit Grupo Constructor. (2025). *Proforma para remodelación de centro de fisioterapia geriátrica*. Documento proporcionado por la Arq. Milena Guerrón.