



UNIVERSIDAD MAYOR
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA DE KINESIOLOGÍA

Proyecto de Intervención Kinésica

**“REVS: RENACIENDO EXTREMOS,
VIAJANDO SEGUROS”**

Proyecto de Título conducente al Título
Profesional de Kinesiólogo

AUTORES DEL PROYECTO:
ANDRÈE ACUÑA VERGARA
VANIA CRUZ PUELLES
BENJAMÍN JARA CALDERÓN

Santiago, Chile
2019

PROFESOR TUTOR: DANIELA MARDONES

Universidad Mayor

*A nuestras familias, amigos y mascotas, por acompañarnos en la odisea.
Gracias por tanto y perdón por tan poco.*

SOLO USO ACADÉMICO

INDICE

I) RESUMEN	1
DESCRIPTORES	2
II) INTRODUCCIÓN	3
III) OBJETIVOS	4
III.1) Objetivo general:	4
III.2) Objetivos específicos:	4
IV) MARCO TEÓRICO	5
IV.1) PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	5
IV.1.1) Descripción de la situación de salud y de la población a intervenir	5
IV.1.2) Impacto del problema	7
IV.1.3) Causas del problema	8
IV.1.4) Tipo de proyecto	10
IV.2) DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN	10
IV.2.1) Características de la Intervención	10
IV.2.2) Valor del Kinesiólogo	13
IV.2.3) Indicadores de Calidad	14
IV.2.4) Equipo de trabajo	15
IV.2.5) Estructura de la organización	15
IV.2.6) Planificación de la intervención	16
IV.3) JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO	17
IV.3.1) Modelo de negocios (Canvas)	17
IV.3.2) Propuesta de valor	17
IV.3.3) Mercado objetivo o instituciones beneficiadas (segmento de clientes)	18
IV.3.4) Canales de distribución comunicación y venta	18
IV.3.4.1) Estrategia y material de promoción	18
IV.3.4.2) Estrategia de distribución y ventas	19
IV.3.5) Relación con el cliente	20
IV.3.6) Recursos y actividades clave	20
IV.3.7) Red de aliados	21
IV.3.8) Flujo de ingresos	22
IV.3.9) Estructura de costos	22
IV.4) Análisis estratégico	24
IV.4.1) Análisis de riesgo	24
IV.4.2) Puntos críticos creados desde el análisis FODA	25
IV.4.3) Análisis de los puntos críticos y oportunidades a partir del FODA	25
IV.5) Análisis competitivo	26
IV.5.1) Análisis de la competencia	26
IV.5.2) Ventajas competitivas de nuestro modelo de intervención	27
IV.6) Evaluación económica	28
IV.6.1) Inversión	28
IV.6.2) Ingresos y/o modelo de sustentabilidad del proyecto	30
IV.6.3) Costos	31
IV.6.3.1) Costos fijos	31

IV.6.3.2) Costos variables	31
IV.6.4) Flujo de caja anual	32
IV.6.5) Indicadores económicos.....	35
IV.6.6) Análisis del punto de equilibrio	35
V) CONCLUSIONES.....	36
VI) BIBLIOGRÁFICAS.....	37
VII) ANEXOS	39
Anexo 1.....	39
Anexo 2.....	40
Anexo 3.....	40
Anexo 4.....	41
Anexo 5.....	42
Anexo 6.....	43
VII.1) Otros	44

SOLO USO ACADÉMICO

I) RESUMEN

La problemática planteada es que los Adultos mayores (AM) se privan de realizar actividad física, viajes turísticos o viajes de alta intensidad como senderismo o trekking, y en consecuencia su participación social disminuye, ya sea por aprehensión de su salud, prejuicios sociales y por los deterioros que el envejecimiento les genera, reflejados en sedentarismo e inactividad (17). En base a lo anterior, REVS apoyará en el envejecimiento activo y saludable de los AM, mediante evaluaciones, ejercicios adaptativos y entrenamiento funcional kinésico. Con la finalidad de mejorar al máximo su salud, su capacidad funcional y calidad de vida. De esta forma aumentará su participación social, su independencia y sumado a esto entregar seguridad a los AM acompañando y monitorizando al momento de realizar las actividades que se propongan, particularmente en cualquier viaje de alta intensidad que deseen, sin las limitaciones impuestas por la sociedad o ellos mismos, promoviendo un envejecimiento activo y saludable.

Será una empresa innovadora, que entregará atención totalmente personalizada. Se realizarán evaluaciones previas, entrenamiento funcional y monitoreos específicos durante los viajes a través de profesionales de la salud capacitados. Además, se atenderá una problemática social que cuenta con crecimiento exponencial en el tiempo (18).

El mercado al cual se quiere ingresar es aquel donde se ofrecen servicios para adultos mayores, destacando la entretención y los viajes de alta intensidad fomentando la vida sana. En tanto a las agencias de viajes como anteriormente lo mencionamos esta "ElderTreks". Esta empresa es la primera compañía de viajes de aventura del mundo diseñada exclusivamente para personas de 50 años o más. Ofrece aventuras en grupos pequeños, activas y fuera de lo común, tanto por tierra como por mar en más de 100 países. Por lo tanto, vemos que no hay una competencia directa en nuestro país y en consecuencia un sustituto no entregaría lo que nosotros pretendemos entregar en el servicio, ya que no poseen

profesionales de la salud especialistas en el área geriátrica inmersos en sus paquetes.

El propósito específico de nuestro requerimiento financiero será para financiar activos, tanto bienes físicos como intangibles como la constitución de persona jurídica, maquinaria, transporte, publicidad y marketing, implementos varios y arriendo del espacio físico. El origen de estos fondos será en un 75% del fondo concursable de la CORFO “Semilla inicia” y el porcentaje restante será recaudado por algún crédito bancario.

DESCRIPTORES

Adultos Mayores – Envejecimiento Activo – Viajes Extremos

II) INTRODUCCIÓN

Según datos entregados por la OMS, entre el año 2015 y 2050, el porcentaje de personas mayores de 60 años pasará de un 12% a un 22%. Este envejecimiento de la población ha ido en avance mucho más rápido que en el pasado, ya que para el 2020 el número de personas con edad mayor o igual a 60 años superará a los niños menores de 5 años.

Todos los países se verán enfrentados a este envejecimiento poblacional y será un gran reto preparar sus sistemas sanitarios y sociales para afrontar este gran cambio demográfico.

Esta nueva esperanza de vida ofrecerá oportunidades no solo para los adultos mayores, sino que además las ofrecerá para las sociedades, pudiéndose emprender nuevas actividades, comenzar con nuevos trabajos o incluso recuperar hobbies pasados. Siendo parte fundamental para lograr todo esto la salud y bienestar tanto físico como mental de estas personas.

Si los adultos mayores pueden vivir estos años en buena salud y en un entorno propicio, podrán hacer lo que más les guste de forma muy similar a una persona joven.

En cambio, si estos años son dominados por un declive de su capacidad física, social y mental, las implicancias para los adultos mayores serán más negativas.

El siguiente proyecto está enfocado en esta población y la finalidad es poder entregarles las herramientas necesarias para que lleven a cabo proyectos que podrían verse afectados por el pasar de los años, promoviendo el envejecimiento activo.

III) OBJETIVOS

III.1) Objetivo general:

El objetivo general del proyecto es pre-habilitar, habilitar, monitorear y acompañar a adultos mayores con deseos de realizar viajes de alta intensidad. La intervención será realizada de forma personalizada, evaluando antes, durante, posterior al entrenamiento y después del viaje a cada AM.

Previo al viaje se llevará a cabo la evaluación, seguida de la pre-habilitación del AM, que consistirá en la realización de ejercicios adaptativos y sesiones de entrenamiento funcional kinésico, realizando actividades específicas e individualizadas para cada adulto mayor, todo en las instalaciones de REVS. Durante el viaje, los kinesiólogos de REVS tendrán asignado un grupo de adultos mayores con la finalidad de realizar monitorización constante a cada uno de ellos.

Finalizado el viaje, se reevaluará a cada uno de los pacientes, para evidenciar mejoras tanto físicas como mentales. Todo esto con el fin de apoyar en el envejecimiento activo y saludable de nuestros adultos mayores, su salud, su capacidad funcional, calidad de vida, participación social, independencia, seguridad, además al cumplir sus deseos entregará beneficios y bienestar de carácter emocional.

III.2) Objetivos específicos:

1. Mejorar la capacidad funcional del adulto mayor que ingrese al programa
2. Aumentar la tolerancia al esfuerzo del usuario
3. Mejorar el bienestar mental, emocional y calidad de vida de los adultos mayores pertenecientes al programa

4. Verificar la satisfacción, tranquilidad y seguridad por parte de los familiares al finalizar el programa

IV) MARCO TEÓRICO

IV.1) PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

IV.1.1) Descripción de la situación de salud y de la población a intervenir

El envejecimiento es un proceso de modificaciones fisiológicas y morfológicas que se dan como consecuencia del pasar del tiempo sobre los seres vivos (15). Se considera adulto mayor (AM) a las personas mayores de 60 años (9), en las cuales notamos estos procesos de cambio acrecentados, tanto físico, mental, emocional y social, lo que limita sus actividades progresivamente.

El problema que se plantea en base a lo anterior es que los adultos mayores se privan de realizar actividades, debido a la percepción del envejecimiento, que pese a estar dominada por cambios biológicos, incluye también cambios psicológicos y sociales (20), como por ejemplo no realizar deporte, no asistir a actividades sociales, y asociado a nuestro proyecto, el no asistir a viajes de senderismo. Esto genera que su participación social disminuya, ya sea por desconocimiento, aprehensión de su salud, por prejuicios de la sociedad y efectivamente por los deterioros que el envejecimiento genera en su condición de salud, que se traducen en sedentarismo e inactividad. Sin embargo, la presencia de estas afecciones no dice nada sobre el impacto que pueden tener en la vida de una persona mayor. Por esto, nuestro enfoque será en los adultos mayores que deseen realizar viajes de alta intensidad y no lo hagan por lo antes mencionado.

En base a la tendencia de crecimiento, se puede asegurar que la proporción de este segmento está aumentando. Actualmente el 17,3% de la población nacional son adultos mayores (2), siendo una problemática latente en el Chile de hoy. Se estima que el porcentaje de este grupo etario aumente a 30,7% para el año 2050 (2). Lo anterior implica que a largo plazo más adultos mayores querrán realizar estos viajes y no lo harán, por lo tanto, se debe considerar como una problemática relevante que debe ser resuelta.

La oportunidad se encuentra en darle a nuestros adultos mayores la posibilidad de poder seguir activos y darles la alternativa de hacerlo mediante nuestros viajes, que por lo demás se ve favorecido porque este segmento de clientes tiene la disponibilidad de tiempo para viajar, y lo más importante aún, tiene el deseo de hacerlo y por no tener la ayuda, por desconocimiento o por no tener la capacidad física necesaria, se privan de llevarlo a cabo. La oportunidad se centra en darles una alternativa diferente a lo cotidiano, promoviendo el envejecimiento activo mediante la realización de actividad física con el plus de viajar a lugares de su interés a los cuales se sienten incapaces de visitar, de forma totalmente segura. Además, el enfoque es sobre un segmento que posee los recursos necesarios para poder realizar estos viajes. El mundo se ha hecho mucho más rico gracias al desarrollo socioeconómico casi global, y esto repercutirá también en los ingresos de los adultos mayores. Además, los avances en el transporte y las comunicaciones han permitido la rápida globalización de las actividades económicas y culturales, junto con el aumento de la migración, la desregulación de los mercados laborales y el cambio de los puestos de trabajo que ocuparon tradicionalmente muchas de las personas ahora de edad avanzada hacia nuevos sectores de la economía.

IV.1.2) Impacto del problema

Según la OMS, debido al aumento en la esperanza de vida y una disminución en la tasa de fecundidad, el porcentaje de personas mayores de 60 años ha aumentado considerablemente al pasar de los años (16). Según la World Population Prospect 2017, el 13% de la población corresponde a adultos mayores. Estos valores se verán incrementados a razón de un 3% anual considerando los factores dichos anteriormente y para el año 2050 las personas mayores de 60 años serán un 25% del total (2)(Anexo 1).

En Chile, la población de adultos mayores ha ido aumentando aceleradamente y para el año 2025 se proyecta que por cada 100 niños habrá 111,1 personas mayores de 60 años duplicándose para el 2050, siendo el país con la población más envejecida de Sudamérica (2).

A pesar de esto, Chile aún no adopta las medidas necesarias para afrontar esta situación. Según el libro “Adultos mayores: un activo para Chile”, “nuestras políticas públicas están al debe con los adultos mayores” (21), esto referido a que “seamos capaces de asegurar un cuidado responsable a un gran bien público que tenemos hoy día y que es la vejez” (21).

En el contexto de la empleabilidad del adulto mayor, según el estudio de alternativas de empleabilidad en población mayor de 50 años, “el 41,2% de la población de 50 años más se encuentra ocupada, sólo el 2,7% desocupada y el 56,1% inactiva. Asimismo, se observa una notable caída de la ocupación a medida que avanza la edad, de esa forma mientras el 61,5% del grupo de 50 a 59 años está ocupado, el 37,1% del grupo de 60 a 69 y el 10,8% de los de 70 y más años lo están respectivamente. Esta caída también se observa en los niveles de desocupación y se invierte en los niveles de actividad de la población” (22).

“Respecto de las razones para seguir trabajando se cita la Tercera Encuesta Nacional de Calidad de Vida UC (2013), si bien predomina la necesidad económica, el 65% declara que seguiría trabajando, aunque no tuviera necesidad de hacerlo. Más allá de las necesidades económicas, describió en los adultos mayores la necesidad imperiosa de querer ser útil socialmente” (23).

Es por todo lo anterior, que el adulto mayor al llegar a esta etapa de su vida se ve afectado por muchos cambios, tanto de empleabilidad como demostramos anteriormente, como personales y sociales, los cuales se traducen principalmente en inactividad, lo que se ve aumentado por el crecimiento demográfico de este segmento, y que se ve desfavorecido aún más por la falta de políticas públicas que actualmente están enfocadas en el adulto mayor.

IV.1.3) Causas del problema

Existen factores intrínsecos asociados al envejecimiento en el adulto mayor, ya sean innatos o adquiridos, como la diabetes mellitus, osteoartritis y depresión además de los denominados síndromes geriátricos como la fragilidad, caídas, incontinencia urinaria o sarcopenia (15). El padecer estas patologías o síndromes es causante del temor o impedimento de los adultos mayores a realizar actividades de mayor dificultad. Influye además la perspectiva de la sociedad. Estudios afirman que la vejez se asocia a un anticipo de la muerte, generando desencanto de los adultos con su etapa etaria (17), repercutiendo directamente en su participación social y generando una desvalorización del adulto. Un estereotipo generalizado relacionado con la vejez es que las personas mayores son dependientes o representan una carga. Esto puede dar lugar a que, al formular las políticas, se suponga que el gasto en las personas mayores es sólo una sangría para las economías y se ponga énfasis en la contención del gasto (18). La discriminación por motivos de edad, la cual está arraigada en la sociedad y puede

convertirse en realidad al promover en las personas mayores los estereotipos del aislamiento social, el deterioro físico y cognitivo, la falta de actividad física y la idea de que son una carga económica. Estos prejuicios se basan principalmente en el deterioro biológico observable en los adultos mayores, y esto tiene consecuencias graves tanto para las personas mayores como para la sociedad en general. Según estudios, existen pruebas de que la discriminación por motivos de edad provoca menores niveles de autonomía, menor productividad y mayor estrés cardiovascular (18).

Sumado a esto se identifica el crecimiento exponencial de esta población como problema/oportunidad debido al aumento en la expectativa de vida en el país llegando a un 25% del total.

Otro factor que interviene en el aumento de la proporción de personas mayores es la relación con la disminución en la tasa de natalidad, situación que afecta a Asia, América Latina y el Caribe, siendo mayor que en regiones más desarrolladas. En Chile, los bajos niveles de natalidad se vieron reflejados en el Censo 2017 con una baja de 1,6 hijos por mujer a 1,3 (13).

Considerando el aumento en la esperanza de vida, sumado a la baja en la tasa de natalidad a nivel mundial, se constata un aumento de la proporción de personas que se ubican en los tramos etarios más envejecidos, incrementándose a una tasa de 3% anual en promedio (2).

IV.1.4) Tipo de proyecto

Este proyecto corresponde por iniciativa a un proyecto de emprendimiento privado. Los usuarios serán adultos mayores que quieran realizar viajes de alta intensidad. Quienes pagarán por esto serán los propios AM que cuenten con ingresos necesarios para costearlo. Los familiares también serán nuestros clientes, quienes optarán por nuestros servicios por la oferta de seguridad y confianza al prehabilitar y acompañar en un viaje a sus AM con los cuidados y monitoreos clínicos y kinésicos necesarios.

La sustentabilidad del proyecto se basa en las políticas públicas de envejecimiento positivo y saludable y los cambios demográficos sufridos en Chile como son la baja natalidad y el aumento de la expectativa de vida.

IV.2) DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN

IV.2.1) Características de la Intervención

Se han desarrollado investigaciones orientadas a analizar medidas que favorezcan un envejecimiento activo y saludable. Según estas, demuestran que realizar actividad física y tener hábitos y estilos de vida saludables, favorecen la longevidad de la persona. Por otro lado, aquellas personas mentalmente activas, con mayor gama de intereses y mayor número de contactos sociales llegan a la vejez con una sensación mayor de bienestar psicofísico (14). Además, la conservación de las relaciones afectivas positivas, y el interés por el entorno social previenen la aparición de patologías y efectos negativos sobre la salud (14).

En base a lo anterior, REVS apoyará en el envejecimiento activo y saludable de los adultos mayores, con la finalidad de mejorar al máximo su salud, su capacidad funcional, calidad de vida, así como también su participación social, independencia

y seguridad. Además, por el hecho de cumplir los deseos de los AM, entregará beneficios y bienestar de carácter emocional.

El proyecto reunirá sólo personas mayores de 60 años que deseen realizar viajes de alta intensidad, considerando como alta intensidad todos los viajes que necesiten de preparación física previa y equipamientos necesarios. Los viajes serán realizados en lugares de Chile y Latinoamérica, como las torres del Paine, San Pedro de Atacama, Machu Picchu, etc. Contaremos con apoyo de una agencia de viajes que asesorará en la elección del destino. Se crearán 3 paquetes de viajes, variando según dificultad (bajo, moderado, desafiante). Cada adulto mayor formará parte de alguno de estos 3 paquetes, dependiendo de su capacidad funcional relacionado al destino que quiere conocer.

El primer contacto con nuestros clientes será en las dependencias de REVS, en donde se dará a conocer el programa en su totalidad, se explicará en qué consiste la intervención y cuáles serán las opciones que tiene para poder afiliarse a nuestra empresa y realizar su viaje soñado. Una vez que sea parte del programa y para comenzar el entrenamiento, se solicitará certificación de un médico con la finalidad de certificar su capacidad para participar en el programa. En caso de no tener la certificación o de no ser apto para realizar actividad física, el usuario no podrá ser incluido dentro del programa.

La intervención será realizada de forma personalizada, evaluando antes, durante el entrenamiento y después del viaje a cada AM que forme parte del programa. Se realizará una evaluación kinésica y nutricional inicial, con evaluaciones especializadas como Senior Fitness Test (Anexo 2), Tinetti (Anexo 3), tamizaje nutricional (Anexo 4), Escala de bienestar mental de Warwick-Edinburgh (Anexo 5), entre otras (Anexo 6) (6), orientadas a las necesidades de cada uno de los integrantes, con la finalidad de determinar principalmente su capacidad funcional inicial y su estado nutricional basal. Luego de obtener los resultados, se reunirán

los datos que sean similares y se agruparán a los usuarios en 3 grupos, dependiendo del objetivo que se quiere lograr.

- Grupo A (básico): lograr caminar al menos 1-2 hrs. Al menos 1 milla (aprox. 6 km) en diferentes superficies. Tener un BORG 16-20.
- Grupo B (intermedio): lograr caminar entre 3-4 hrs. Al menos 3 millas (aprox. 5,5 km) en diferentes superficies. Tener un BORG 11-15.
- Grupo C (desafiante): lograr caminar 5 o más hrs. Al menos 4-5 millas (aprox. 6-8 km) en diferentes superficies. Tener un BORG 6-10.

En la etapa inicial del programa los adultos mayores se verán sometidos a la pre-habilitación, que consistirá en la realización de ejercicios de forma periódica, para prevenir lesiones, mejorar el estado físico y lograr nivelar a todos los integrantes de cada grupo. Al transcurrir 10 sesiones se reevaluará y se determinará si debe seguir en esta etapa hasta alcanzar los objetivos deseados o si puede avanzar a la siguiente etapa. La segunda etapa es la de entrenamiento funcional kinésico, el cual consistirá en realizar actividades específicas e individualizadas para cada adulto mayor, con la dosificación, intensidad y volumen adecuados. En este punto del entrenamiento cada usuario tendrá una mejor capacidad física y por lo tanto podrá comenzar a realizar ejercicio que estén netamente enfocados al viaje que se llevará a cabo, como por ejemplo realizar ejercicios en diferentes superficies, como superficies empinadas, rocosas, etc.

Se realizará nuevamente una evaluación previa al viaje, con la finalidad de determinar si la condición es óptima para realizar este o necesita de más entrenamiento. Posterior a esto, los kinesiólogos de REVS tendrán asignado un grupo máximo de 10 de adultos mayores con los cuales realizará el viaje al destino elegido con la finalidad de realizar monitorización constante de cada uno de los AM y entregar asistencia en caso de alguna emergencia. Además, durante el transcurso del viaje cada kinesiólogo encargado del grupo tendrá la tarea de

entregar información del estado del usuario a sus familiares de manera constante y detallada, con la finalidad de que sus cercanos tengan la certeza que el adulto mayor se encuentra bien.

Finalizado el viaje, se reevaluará a cada uno de los pacientes, para evidenciar mejoras tanto físicas como psicológicas. En el caso de haber alguna dificultad, se derivará al usuario al profesional de la salud que 3° persona sea adecuado para que realice el tratamiento correspondiente (Anexo 6).

IV.2.2) Valor del Kinesiólogo

El valor del proyecto se basa principalmente en entregar los recursos necesarios y la seguridad al adulto mayor para que logre realizar viajes de alta intensidad, definiéndose según la OMS, como actividad física intensa (aproximadamente > 6 METS), el cual requerirá una gran cantidad de esfuerzo y provocará una respiración rápida y un aumento sustancial de la frecuencia cardíaca (19), lo cual también repercutirá en sus familiares.

Además, gracias a este proyecto se entregará un valor emocional, ya que los adultos mayores podrán cumplir sus sueños, a pesar de pertenecer a este grupo etario al cual se le estereotipa como una población inactiva físicamente. REVS será una empresa que entregue el entrenamiento necesario previo a la realización del viaje, con kinesiólogos expertos en gerontología. Además, los usuarios serán acompañados por estos kinesiólogos durante el viaje para monitorizar y entregar un enfoque más clínico, lo cual lo hace totalmente diferente de las empresas que hoy en día existen.

IV.2.3) Indicadores de Calidad

Objetivo Especifico	Mecanismo de control (medida de resultado)	Indicador de calidad
Mejorar la capacidad funcional del adulto mayor que ingresa al programa	Reevaluar luego de 10 sesiones*	Distancia caminada debe aumentar y tiempo debe disminuir en al menos 10-15 seg. (SFT, 6MWT)
Aumentar la tolerancia al esfuerzo del usuario	Evaluar en cada sesión el BORG del usuario	Debe disminuir en al menos 3 puntos de la escala (BORG)
Mejorar el bienestar mental, emocional y calidad de vida de los adultos mayores pertenecientes al programa	Obtener datos en la primera y última evaluación y realizar una comparación	Debe aumentar la puntuación total o mantenerse en los rangos positivos obtenidos en ambas evaluaciones (Warwick-Edinburgh, Mini-mental)
Verificar la satisfacción, tranquilidad y seguridad por parte de los familiares al finalizar el programa	Realizar una encuesta de satisfacción y evaluación de calidad de servicio	Obtener sobre el 60% de la puntuación total de la encuesta

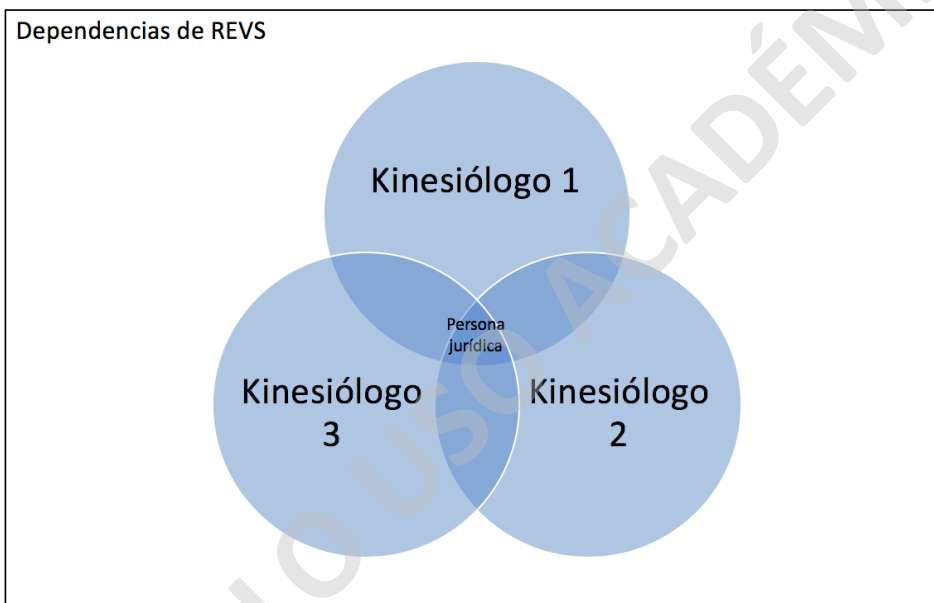
* Las 10 sesiones se plantean en base a la formulación de prestaciones indicadas por el médico. Por temas de adaptación al esfuerzo físico, probablemente sean más de 10 sesiones, las cuáles serán definidas por el médico (aliado clave). Esto es una medición estándar para cada usuario.

IV.2.4) Equipo de trabajo

Los kinesiólogos que trabajarán en la empresa deberán estar capacitados y tener los conocimientos necesarios sobre el área de gerontología, con la finalidad de entregar un servicio adecuado a este segmento específico de clientes.

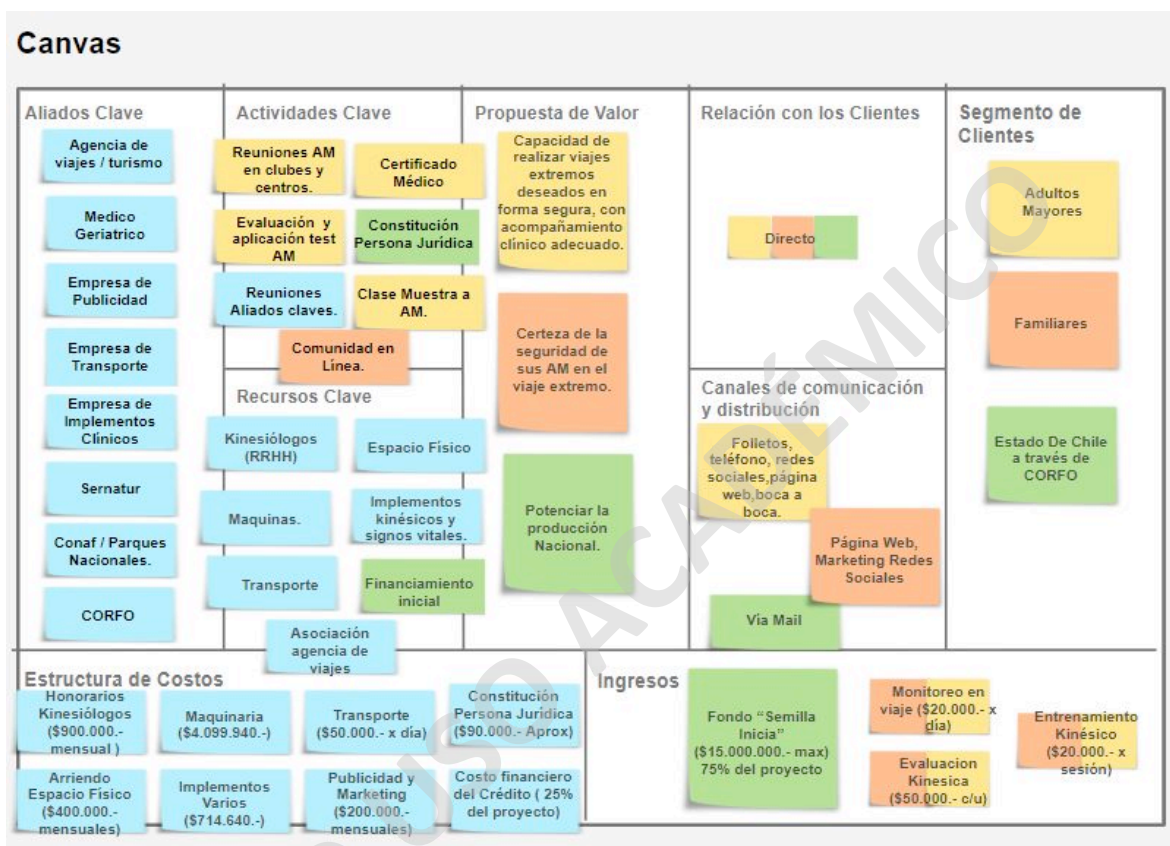
El perfil que se buscará será de profesionales de la salud con carisma, empatía, entrega, liderazgo y sobre todo que sean responsables y comprometidos.

IV.2.5) Estructura de la organización



IV.3) JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

IV.3.1) Modelo de negocios (Canvas)



IV.3.2) Propuesta de valor

1. Adultos Mayores: Entregar la capacidad y herramientas para realizar viajes extremos o de alta intensidad deseados en forma segura y con el acompañamiento clínico adecuado.
2. Familiares del o los adultos mayores: Entregar certeza de la seguridad de sus adultos mayores al realizar viajes extremos o de alta intensidad, bajo el entrenamiento, acompañamiento y monitoreo de este.

3. Estado de Chile a través de Corfo: Potenciar la producción nacional a través del emprendimiento.

IV.3.3) Mercado objetivo o instituciones beneficiadas (segmento de clientes)

Nuestro servicio está dirigido hacia 3 segmentos de cliente, los cuales 2 están directamente relacionados con el servicio entregado y el otro está relacionado al financiamiento y producción que entrega el servicio. Estos segmentos son específicos y no apuntan a un mercado de masa.

1. Adultos Mayores: este segmento se describe como cualquier persona mayor de 60 años el cual pueda costear el servicio y tenga el interés de realizar viajes extremos o de alta intensidad.
2. Familiares del o los Adultos Mayores: este segmento se describe como cualquier familiar del usuario del servicio, que pueda costear el servicio.
3. Estado de Chile a través de Corfo: este segmento se describe como la entidad promotora del servicio a través de un fondo concursable, para aumentar la producción nacional.

IV.3.4) Canales de distribución comunicación y venta

IV.3.4.1) Estrategia y material de promoción

- Estrategias:

- Informar a través de reuniones, folletos, publicidad y marketing en redes sociales para promover el boca a boca y la promoción indirecta de nuestro servicio, dirigido a nuestros potenciales clientes.
- Crear conexión, interés y vínculo con clases y evaluaciones gratuitas en centros de día y entidades de adultos mayores.

- Promover la comunidad en línea para el feedback entre clientes actuales, usuarios y potenciales clientes.
- Material de Promoción:
 - Instrumentos de publicidad físicos y digitales como folletos e imágenes la cual entregue información sobre el servicio.
 - Página WEB creada para informar detalladamente sobre la empresa y sus servicio, precios y cotización, además de poseer una comunidad en línea abierta al público y clientes/usuarios, para la interacción transversal y feedback.
 - Mail disponible para la atención y vínculo personalizado con el potencial cliente/usuario.

IV.3.4.2) Estrategia de distribución y ventas

La estrategia de distribución para atender las necesidades de nuestros clientes son específicas para las características que ellos presentan, para los Adultos mayores que además de ser nuestros clientes, son nuestros usuarios, planteamos una estrategia cercana y fácil de manejar para sus características etarias, como son los folletos y muestras presenciales del servicio, pero además sin dejar de lado las redes sociales actuales, ya que como lo plantean estudios el uso de estas redes va en alza, al igual que el uso de aparatos electrónicos móviles, lo cual promueve el uso de estas redes sociales, como lo son Facebook e Instagram principalmente. A estas estrategias va sumada el mail y la página web corporativa, la cual forma un nexo directo con la empresa por parte del mail y la página web crea un espacio abierto de postventa el cual los usuarios, clientes y potenciales clientes pueden interactuar. Las estrategias empleadas para los familiares van dirigidas en la misma línea de las redes sociales y página web, para crear una sociedad entorno al servicio. Por último, planteamos una estrategia simple y formal para la relación con el Estado de Chile mediante Corfo.

IV.3.5) Relación con el cliente

La relación con los clientes se plantea como una relación directa, que posee una característica de asistencia personal, ya que los clientes tendrán contacto directo o indirecto con una personal real que efectúa el servicio, como lo vemos reflejado en las redes sociales, mail, folletos y muestras presenciales del servicio, pero además existe una instancia distinta que se caracteriza como una relación en comunidad, esto provoca que a pesar que planteamos una relación directa, puede volverse mixta con el desarrollo de la comunidad.

IV.3.6) Recursos y actividades clave

Las actividades claves van directamente ligados a los recursos claves y como estos en conjunto se desarrollan para entregar la propuesta de valor al cliente, en nuestro caso los recursos y actividades claves se dividen en 3 momentos de la intervención, la cual son la captación y fidelización de los clientes donde toma protagonismo las reuniones presenciales en centros de adultos mayores, clase de muestra y toda promoción involucrada para dar a conocer el servicio, además en este momento se instauran las interacciones básicas para el funcionamiento del servicio, como lo son las reuniones con aliados clave que nos permitirá garantizar la entrega de las distintas propuestas de valor y la constitución como persona jurídica que es un requisito para optar al financiamiento. El siguiente momento se expresa como la pre-intervención y entrega del servicio, donde vemos la solicitud del certificado médico y evaluación del adulto mayor como primer paso que da el pie a la intervención kinésica individualizada y específica para cada adulto mayor, ya que todos tendrán una condición de base distinta. Es aquí donde los principales recursos claves son utilizados, como los implementos kinésicos y de RRHH. El último momento propuesto como actividad clave es la postventa, el cual se produce luego de finalizar el viaje. Debe existir el uso de la comunidad en línea para crear un feedback entre los clientes, usuarios y potenciales clientes, además de una retroalimentación a la empresa para mejorar y corregir el servicio. Con esto

creamos una promoción cíclica, ya que la comunidad en línea también toma un rol de publicidad.

IV.3.7) Red de aliados

Los aliados claves dan una oportunidad de generar una ventaja competitiva ante la competencia, en este caso nuestro proyecto cuenta con 8 aliados clave expuestos.

- Agencia de viajes: la contribución de este aliado se denomina un proveedor de recursos complementarios, el cual proporcionará los productos en el ámbito de realización del viaje.
- Agencia de turismo: la contribución de este aliado se denomina un proveedor de recursos complementarios, el cual proporcionará los paquetes turísticos de cada viaje.
- Empresa de transporte: la contribución de este aliado se denomina proveedor de recursos complementarios, la cual proporcionará el transporte a los lugares de simulación en la fase de entrenamiento.
- Empresa de implementos clínicos: la contribución de este aliado se denomina un proveedor de recursos, el cual proporcionará los implementos necesarios para el lugar físico de la intervención.
- Corfo: la contribución de este aliado se denomina la empresa que financia el proyecto, la cual proporcionará el dinero para el funcionamiento de todos los entes de la empresa que sean necesarios para la realización del proyecto.
- Empresa de publicidad: la contribución de este aliado se denomina una empresa colaboradora en la promoción y difusión, la cual proporcionará los medios para la promoción de los servicios a otorgar por el proyecto.
- Sernatur – Conaf/Parques Nacionales: la contribución de este aliado se denomina entidades públicas que colaboran con la comercialización y la distribución, las cuales proporcionarán información y oportunidades de turismo y viajes a los distintos destinos.

IV.3.8) Flujo de ingresos

La generación de ingresos del proyecto se basa en prestaciones médicas, donde el cliente paga por ciertas prestaciones que están estipuladas según precio unitario y definidas según intervención. Estas prestaciones pueden ser pagadas por los segmentos de cliente de forma directa o a través de ISAPRE o FONASA, esta inscripción lo planteamos como opción de reembolso a parte de nuestras actividades, como son la pre-habilitación y entrenamiento funcional del adulto mayor, lo que nos daría una ventaja de captación de clientes y facilidad de financiamiento para nuestros clientes. La alternativa de financiamiento que nosotros optamos para la obtención de ingresos fue el fondo concursable “semilla inicia” otorgado por CORFO, para empresas con altas proyecciones en el mercado, este fondo se obtiene cumpliendo ciertos parámetros estipulados en sus bases, este fondo solo cubre el 75% del costo total del proyecto, el porcentaje restante se financiará con un crédito bancario.

IV.3.9) Estructura de costos

Los costos en que se debe incurrir en nuestro proyecto son:

- Honorarios RRHH: en este punto de costo se incluye los sueldos de los kinesiólogos participantes en las intervenciones de pre-habilitación, entrenamiento funcional y monitoreo en los viajes.
- Arriendo del espacio físico: es un costo esencial para la realización de la intervención ya que se necesita del espacio físico para incorporar la maquinaria e implementos necesarios, además es donde se realizará las intervenciones a los clientes.
- Transporte: costo el cual es esencial para transportar a la gente fuera del lugar de entrenamiento habitual, habilitando el entrenamiento funcional en simulación

(entrenamiento simulando el lugar a visitar, como cerros o superficies relacionadas).

- Publicidad y Marketing: este costo es esencial para la difusión y captación de clientes.
- Constitución de persona jurídica: este costo es necesario para la obtención del financiamiento inicial del proyecto.
- Costo financiero del crédito: este costo es esencial para cubrir el porcentaje que no cubre el financiamiento inicial entregado por Corfo.

SOLO USO ACADÉMICO

IV.4) Análisis estratégico

IV.4.1) Análisis de riesgo

<p style="text-align: center;">FORTALEZAS</p> <ul style="list-style-type: none">- Nuestros canales establecen contacto directo con los clientes.- Nuestros clientes pueden acceder fácilmente a nuestros canales.- Relación con el cliente es estrecha.- Recibimos ingresos antes de incurrir en gastos. (Mediante el financiamiento del fondo concursable)- Nuestros precios están formulados ante todas las oportunidades de ingresos.- Nuestra propuesta es específica y de alta calidad.<ul style="list-style-type: none">- El mercado del proyecto está en expansión.	<p style="text-align: center;">DEBILIDAD</p> <ul style="list-style-type: none">- Propuesta de valor replicable por la competencia en el tiempo.- Nuestra marca es nueva y poco reconocida- Los ingresos son imprescindibles- Nuestros ingresos son relativos- Dependencia de nuestros aliados clave.- Se orienta al riesgo.
<p style="text-align: center;">OPORTUNIDAD</p> <ul style="list-style-type: none">- Aumento de la población objetivo en el tiempo.- Familiares del AM tendrán los recursos para costear el programa- Ofrecer el programa a hoteles que estén dentro del rubro- Foco de cambio de las políticas públicas respecto al AM	<p style="text-align: center;">AMENAZAS</p> <ul style="list-style-type: none">- Segmento de cliente acotado.- Financiamiento inicial es limitado en el tiempo.- Que falle uno de nuestros aliados clave.- que los clientes no utilicen nuestros canales.- Creación de competencia directa a nuestra propuesta de valor.

IV.4.2) Puntos críticos creados desde el análisis FODA

FODA	PUNTO CRÍTICO
Debilidad/Amenaza	No captar clientes por una propuesta de valor replicable lo cual provocaría creación de nuevas empresas competidoras.
Fortaleza/Debilidad	No poder manejar el segmento financiero al poseer ingresos antes de los gastos y que estos sean imprescindibles.
Debilidad/Amenaza	No poder desarrollar nuestro servicio a cabalidad por la dependencia y posible fallo de nuestros aliados clave.
Fortaleza/Debilidad	No lograr el crecimiento en el tiempo por un mercado en expansión porque la marca es nueva y poco reconocida.

IV.4.3) Análisis de los puntos críticos y oportunidades a partir del FODA

Punto Crítico	Estrategia de Corrección	Meta	Indicador
No captar clientes por una propuesta de valor replicable lo cual provocaría creación de nuevas empresas competidoras.	Aumentar el capital de la empresa de publicidad para campañas.	Aumentar los clientes en un 30% después del segundo año.	Realizar un análisis comparativo entre años consecutivos logrando el aumento de clientes en un 30%.
No poder manejar el segmento financiero al poseer ingresos antes de los gastos y que estos sean imprescindibles.	Contratar un asesor financiero o capacitar a alguien de la empresa en temas financieros.	Contratar a la persona en un máximo de 6 meses o contar con la capacitación en el mismo tiempo.	Contrato firmado o certificación de la capacitación.
No poder	Contratar	Contratar	Contrato firmado

desarrollar nuestro servicio a cabalidad por la dependencia y posible fallo de nuestros aliados clave.	personal especializado en las áreas de turismo y marketing.	personal en un plazo de 2 años.	del personal.
No lograr el crecimiento en el tiempo por un mercado en expansión porque la marca es nueva y poco reconocida.	Optar por la acreditación nacional de la calidad de la empresa.	En un plazo de 2 años estar acreditados por una acreditadora nacional.	Certificado de acreditación de calidad.

IV.5) Análisis competitivo

IV.5.1) Análisis de la competencia

Nuestra principal competencia es la empresa “ElderTrecks”, una compañía canadiense de viajes de aventura diseñada exclusivamente para personas de 50 años o más. ElderTreks ofrece safaris tribales y de vida silvestre y africanos, excursiones activas a las Montañas Rocosas, Himalayas y Andes, expediciones al Ártico y la Antártida y viajes culturales a lo largo de Asia, Sudamérica y gran parte del mundo. Está formado por especialistas en viajes y turismo quienes acompañan a los usuarios en sus viajes como guías.

La principal entrega de información es a través de su página web, en donde se puede encontrar información acerca de la empresa y sobre los viajes.

Trabaja a través de la afiliación de clientes de forma directa. Luego, a través de formularios específicos que debe ser rellenado por cada usuario se completa la reserva. Trabaja con aseguradoras que pueden ser a través de ElderTrecks o

también, da la posibilidad de rechazarla y que cada usuario elija su seguro de viaje, siendo éste totalmente responsable de su decisión.

Otra competencia son las aseguradoras de viajes, las cuales cubren las incidencias que se puedan sufrir a lo largo de un viaje. Dentro de ellas están las enfermedades preexistentes, asistencia médica al viajero, cobertura de equipaje, etc.

IV.5.2) Ventajas competitivas de nuestro modelo de intervención

- La diferencia con la competencia es que el usuario irá acompañado de un profesional de la salud (kinesiólogo) durante su viaje con la finalidad de monitorizarlo y entregar ayuda en caso necesario, lo cual entrega mayor seguridad para el adulto mayor y para su familia.
- Se realiza un entrenamiento físico previo al viaje gracias a un diseño de programa personalizado, con la finalidad de adaptar y mejorar la capacidad funcional de cada usuario y que éste logre realizar el viaje de la mejor manera posible.
- Se realiza un entrenamiento funcional al aire libre, como por ejemplo en Cerro San Cristóbal, previo al viaje para que el adulto mayor pueda experimentar de la manera más cercana y real posible lo que será el viaje que realizará, y así pueden adaptarse también de mejor a los implementos que utilizarán, como calzado, equipaje, bastones, etc.
- Se realizan evaluaciones constantemente al usuario, con el objetivo de buscar mejoras en parámetros específicos que nos indiquen que su capacidad física ha mejorado. Además, esto nos permite plantear objetivos e indicadores de logro en un tiempo determinado en base a cada usuario y su necesidad.

- Se entrega información constante y relevante del estado del usuario durante el viaje a sus familias, todo esto gracias a la monitorización y al acompañamiento de un kinesiólogo.

IV.6) Evaluación económica

- Trotadora, bicicleta de spinning, elíptica: son necesarias para entrenamiento cardiovascular y entrenamiento funcional.
- Bandas elásticas, mancuernas, tobilleras: son necesarias para fortalecimiento muscular
- Vallas, conos: son necesarios para ejercicios de equilibrio y marcha, con la finalidad de simular obstáculos
- Balón terapéutico, platillo de Freeman: necesarios para trabajo de propiocepción
- Colchonetas y camilla: son necesarios para realizar evaluaciones y posteriormente para realizar ejercicios de activación o ejercicios estáticos en suelo
- Saturómetro y tensiómetro: necesarios para mantener monitorización constante del paciente y evaluar y controlar su evolución post entrenamiento
- Persona jurídica: necesario para llevar a cabo nuestro proyecto

IV.6.1) Inversión

Inversión Inicial			
Productos o Activos	Valor Unidad	Cantidad	Total
Trotadora	\$ 399.990	2	\$ 799.980
Bicicleta spinning	\$ 349.990	2	\$ 699.980
Elíptica	\$ 1.299.990	2	\$ 2.599.980
Bandas elásticas	\$ 14.990	3	\$ 44.970
Balón terapéutico 45 cm	\$ 5.900	2	\$ 11.800

Balón terapéutico 55 cm	\$ 6.400	2	\$ 12.800
Balón terapéutico 65 cm	\$ 7.600	2	\$ 15.200
Colchoneta	\$ 9.300	10	\$ 93.000
Valla	\$ 4.800	3	\$ 14.400
Conos	\$ 9.500	1	\$ 9.500
Par tobillera 1 kg	\$ 4.900	3	\$ 14.700
Par tobillera 2 kg	\$ 6.500	3	\$ 19.500
Par mancuerna 1 kg	\$ 4.100	3	\$ 12.300
Par mancuerna 2 kg	\$ 8.100	3	\$ 24.300
Platillo de Freeman	\$ 7.500	2	\$ 15.000
Saturómetro	\$ 13.400	3	\$ 40.200
Tensiómetro	\$ 42.000	1	\$ 42.000
Camillas	\$ 84.990	3	\$ 254.970
Persona jurídica	\$ 90.000	1	\$ 90.000
Total			\$ 4.814.580

Depreciación

Depreciación			
Productos o Activos	Valor Unidad	años	Valor anual
Trotadora	\$ 799.980	15	\$ 53.332
Bicicleta spinning	\$ 349.990	15	\$ 23.333
Elíptica	\$ 1.299.990	15	\$ 86.666
Bandas elásticas	\$ 14.990	3	\$ 4.997
Balón terapéutico 45 cm	\$ 5.900	3	\$ 1.967
Balón terapéutico 55 cm	\$ 6.400	3	\$ 2.133
Balón terapéutico 65 cm	\$ 7.600	3	\$ 2.533
Colchoneta	\$ 9.300	3	\$ 3.100
Valla	\$ 4.800	3	\$ 1.600
Conos	\$ 9.500	3	\$ 3.167
Par tobillera 1 kg	\$ 4.900	7	\$ 700
Par tobillera 2 kg	\$ 6.500	7	\$ 929

Par mancuerna 1 kg	\$ 4.100	7	\$ 586
Par mancuerna 2 kg	\$ 8.100	7	\$ 1.157
Platillo de Freeman	\$ 7.500	7	\$ 1.071
Saturómetro	\$ 13.400	10	\$ 1.340
Tensiómetro	\$ 42.000	10	\$ 4.200
Camillas	\$ 84.990	7	\$ 12.141
Total			\$ 204.952

IV.6.2) Ingresos y/o modelo de sustentabilidad del proyecto

INGRESOS	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Precio por sesión	\$ 20.000	\$ 20.000	\$ 20.000	\$ 20.000	\$ 20.000
Número de sesiones	3600	3600	3960	4350	4800
Sub Total	\$ 72.000.000	\$ 72.000.000	\$ 79.200.000	\$ 87.000.000	\$ 96.000.000
Precio evaluación inicial	\$ 50.000	\$ 50.000	\$ 50.000	\$ 50.000	\$ 50.000
Número de pacientes	120	120	132	145	160
Sub Total	\$ 6.000.000	\$ 6.000.000	\$ 6.600.000	\$ 7.250.000	\$ 8.000.000
Precio evaluación final	\$ 50.000	\$ 50.000	\$ 50.000	\$ 50.000	\$ 50.000
Número de evaluaciones	120	120	132	145	160
Sub Total	\$ 6.000.000	\$ 6.000.000	\$ 6.600.000	\$ 7.250.000	\$ 8.000.000
Precio monitorización por día	\$ 20.000	\$ 20.000	\$ 20.000	\$ 20.000	\$ 20.000
Número de días	20	20	20	20	20
Números de pacientes	120	120	132	145	160
Sub Total	\$ 48.000.000	\$ 48.000.000	\$ 52.800.000	\$ 58.000.000	\$ 64.000.000

	0	0	0	0	0
	\$	\$	\$	\$	\$
TOTAL	132.000.00	132.000.00	145.200.00	159.500.00	176.000.00

IV.6.3) Costos

IV.6.3.1) Costos fijos

COSTOS FIJOS	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Marketing	\$ 2.400.000	\$ 2.520.000	\$ 2.646.000	\$ 2.778.300	\$ 2.917.215
Arriendo	\$ 4.800.000	\$ 4.800.000	\$ 4.800.000	\$ 4.800.000	\$ 4.800.000
Telefonía/internet	\$ 299.880	\$ 299.880	\$ 299.880	\$ 299.880	\$ 299.880
Sueldo kinesiólogo	\$ 10.800.000	\$ 11.340.000	\$ 11.907.000	\$ 12.502.350	\$ 13.127.468
Subtotal	\$ 18.299.880	\$ 7.619.880	\$ 7.745.880	\$ 7.878.180	\$ 8.017.095

IV.6.3.2) Costos variables

Costo Variable unitario	
Número de pacientes	1
Insumos kinésicos	\$ 5.000
Insumos básicos	\$ 3.000
Servicios básicos	\$ 8.000
Transporte	\$ 5.000
Total	\$ 21.000

COSTOS VARIABLES	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Número de pacientes	120	120	132	145	160
Insumos kinésicos	\$ 5.000	\$ 5.250	\$ 5.513	\$ 5.788	\$ 6.078
Insumos básicos	\$ 3.000	\$ 3.150	\$ 3.308	\$ 3.473	\$ 3.647
Servicios básicos	\$ 8.000	\$ 8.400	\$ 8.820	\$ 9.261	\$ 9.724

Transporte	\$ 5.000	\$ 5.250	\$ 5.513	\$ 5.788	\$ 6.078
Total	\$ 2.520.000	2.646.000	3.056.130	3.524.968	4.084.101

IV.6.4) Flujo de caja anual

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos totales		\$ 132.000.000	\$ 132.000.000	\$ 145.200.000	\$ 159.500.000	\$ 176.000.000
(-) Costos fijos		\$ 18.299.880	\$ 7.619.880	\$ 7.745.880	\$ 7.878.180	\$ 8.017.095
(-) Costos variables		\$ 2.520.000	\$ 2.646.000	\$ 3.056.130	\$ 3.524.968	\$ 4.084.101
Sub total costos		\$ 20.819.880	\$ 10.265.880	\$ 10.802.010	\$ 11.403.148	\$ 12.101.196
(-) Depreciación		\$ 204.952	\$ 204.952	\$ 204.952	\$ 185.455	\$ 185.455
Utilidad antes de impuestos		\$ 110.975.168	\$ 121.529.168	\$ 134.193.038	\$ 147.911.397	\$ 163.713.349
(-) Impuestos		\$ 22.195.034	\$ 24.305.834	\$ 26.838.608	\$ 29.582.279	\$ 32.742.670
Utilidad neta		\$ 88.780.135	\$ 97.223.335	\$ 107.354.431	\$ 118.329.118	\$ 130.970.679
(+) Depreciación		\$ 204.952	\$ 204.952	\$ 204.952	\$ 185.455	\$ 185.455
Inversión (activos)	\$ 20.000.000					
Capital de trabajo	\$ 1.711.223	-\$ 867.452	\$ 44.065	\$ 49.409	\$ 57.374	
Recuperación capital de trabajo						-\$ 994.619

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos totales		\$ 132.000.0	\$ 132.000.0	\$ 145.200.0	\$ 159.500.0	\$ 176.000.0

		00	00	00	00	00
(-) Costos fijos		\$ 18.299.880	\$ 7.619.880	\$ 7.745.880	\$ 7.878.180	\$ 8.017.095
(-) Costos variables		\$ 2.520.000	\$ 2.646.000	\$ 3.056.130	\$ 3.524.968	\$ 4.084.101
Sub total costos		\$ 20.819.880	\$ 10.265.880	\$ 10.802.010	\$ 11.403.148	\$ 12.101.196
(-) Depreciación		\$ 204.952	\$ 204.952	\$ 204.952	\$ 185.455	\$ 185.455
(-) Intereses pagados		\$ 792.582	\$ 303.195	\$ -	\$ -	\$ -
Utilidad antes de impuestos		\$ 110.182.586	\$ 121.225.973	\$ 134.193.038	\$ 147.911.397	\$ 163.713.349
(-) Impuestos		\$ 22.036.517	\$ 24.245.195	\$ 26.838.608	\$ 29.582.279	\$ 32.742.670
Utilidad neta		\$ 88.146.069	\$ 96.980.779	\$ 107.354.431	\$ 118.329.118	\$ 130.970.679
(+) Depreciación		\$ 204.952	\$ 204.952	\$ 204.952	\$ 185.455	\$ 185.455
Inversión (activos)	\$ 15.000.000					
Préstamo	\$ 5.000.000					
Pago cuota		\$ 3.047.892	\$ 3.047.892	\$ -	\$ -	\$ -
Capital de trabajo	\$ 1.711.223	-\$ 867.452	\$ 44.065	\$ 49.409	\$ 57.374	
Recuperación capital de trabajo						-\$ 994.619

Monto del Credito	\$5.000.000
Tasa de interes	19,80%
pagos	24

Cuota	253.991
--------------	----------------

Pago	Pago interés	Pago capital	Saldo
			\$4.828.509
1	\$82.500	\$171.491	\$4.654.189
2	\$79.670	\$174.320	\$4.476.992
3	\$76.794	\$177.197	\$4.296.872
4	\$73.870	\$180.120	\$4.113.779
5	\$70.898	\$183.092	\$3.927.666
6	\$67.877	\$186.113	\$3.738.482
7	\$64.806	\$189.184	\$3.546.176
8	\$61.685	\$192.306	\$3.350.697
9	\$58.512	\$195.479	\$3.151.993
10	\$55.287	\$198.704	\$2.950.010
11	\$52.008	\$201.983	\$2.744.694
12	\$48.675	\$205.316	\$2.535.991
13	\$45.287	\$208.703	\$2.323.844
14	\$41.844	\$212.147	\$2.108.197
15	\$38.343	\$215.647	\$1.888.991
16	\$34.785	\$219.206	\$1.666.169
17	\$31.168	\$222.822	\$1.439.670
18	\$27.492	\$226.499	

19	\$ 23.755	\$ 230.236	1.209.434	\$
20	\$ 19.956	\$ 234.035	\$ 975.399	
21	\$ 16.094	\$ 237.897	\$ 737.502	
22	\$ 12.169	\$ 241.822	\$ 495.680	
23	\$ 8.179	\$ 245.812	\$ 249.868	
24	\$ 4.123	\$ 249.868	\$-	

IV.6.5) Indicadores económicos

VAN (25%)	\$ 259.365.043
VAN (30%)	\$ 231.032.011
VAN (35%)	\$ 207.112.309
TIR	422%

IV.6.6) Análisis del punto de equilibrio

Punto de equilibrio	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Precio		\$ 173.499	\$ 84.499	\$ 79.681	\$ 75.332	\$ 71.107
Cantidad		1307	218	221	225	229

V) CONCLUSIONES

Se puede ver en base a los datos y a la evidencia entregada que el proyecto está enfocado en un nicho de mercado específico, el cual es poco explotado actualmente y que presenta un proceso de crecimiento exponencial en el tiempo.

Además, el segmento de cliente/usuario no está exento de cambios por temas de tecnología e innovación, al contrario, poco a poco se está adentrando en este mundo. Esto nos puede beneficiar como empresa, ya que podría llegar a una mayor cantidad de clientes y aspirar a entregar mayor cantidad de servicio.

Se tienen barreras de entradas que son necesarias para la intervención y dependemos bastante de los aliados clave para parte de la entrega de la propuesta de valor, es por esto que se debe saber manejar estas situaciones de la mejor manera.

Gracias al proyecto se puede atacar de manera positiva sobre el estigma social que se presenta en este grupo etario y con esto, se puede incluso cambiar la vida de los adultos mayores de hoy y del futuro.

VI) BIBLIOGRÁFICAS

- (1) Vidarte Claros, J., Quintero Cruz, M., Herazo Beltrán, Y. (Julio-diciembre 2012). EFECTOS DEL EJERCICIO FÍSICO EN LA CONDICIÓN FÍSICA FUNCIONAL Y LA ESTABILIDAD EN ADULTOS MAYORES. Revista Hacia la Promoción de la Salud, vol. 17, núm. 2, pp. 79-90.
- (2) Mora, T., Herrera, F. (Ed), Convención Interamericana sobre la Protección de los Derechos Humanos de las Personas Mayores: ANÁLISIS DE BRECHAS LEGISLATIVAS Y PROPUESTAS PARA SU IMPLEMENTACIÓN EN CHILE. Santiago. Ediciones Servicio Nacional del Adulto Mayor, 2018.
- (3) Maldonado, J., Fajardo, M., Castro, F., González, S. (2016). ADULTO MAYOR Y ENVEJECIMIENTO ACTIVO. CASO DE ÉXITO DE UNA INICIATIVA EMPRENDEDORA. International Journal of Developmental and Educational Psychology INFAD Revista de Psicología, núm. 2, pp:57-62.
- (4) CORFO. (2019). APRUEBA TEXTO DE LAS BASES Y SU ANEXO, DEL PROGRAMA "SEMILLA INICIA".. Gerencia de emprendimiento, de CORFO
Sitio web: https://www.corfo.cl/sites/cpp/convocatorias/semilla_inicia
- (5) MINISTERIO DE SALUD. (09 de mayo 2018). "PROGRAMA NACIONAL DEL ADULTO MAYOR"
- (6) Lorca Navarro, M., Lepe Leiva, M., Díaz Narváez, V., Araya Orellana, E. (Julio-diciembre 2011). Efectos de un programa de ejercicios para evaluar las capacidades funcionales y el balance de un grupo de adultos mayores independientes sedentarios que viven en la comunidad. Salud Uninorte, vol. 27, núm. 2, pp. 185-197.
- (7) Marín, P., Carrasco, M., Cabezas, M., Gac, H., Hoyl, T., Duery, P., Petersen, K., Dussillant, C. (2004). Impacto biomédico de los viajes en adultos mayores chilenos. Rev Méd Chile, 132, 573-578.
- (8) Morales, S., Klever, T., Caiza, Milton, Rodríguez, A., Analuiza, E. (2016). Influencia de las actividades físico-recreativas en la autoestima del adulto mayor. Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas., 35, 4.
- (9) Acera, M. (2015). Conociendo las etapas de la tercera edad. de Deusto Salud Sitio web: <https://www.deustosalud.com/blog/teleasistencia-dependencia/conociendo-etapas-tercera-edad>
- (10) Franco-Martín, M., Parra-Vidales, E, González-Palau, F., Bernate-Navarro, M., Solis, A. (2013). Influencia del ejercicio físico en la prevención del deterioro cognitivo en las personas mayores: revisión sistemática. Rev Neurol, 56 (11), 545-554.
- (11) Marcos Pardo, P., Orquín Castrillón, F, Belando Pedreño, Moreno-Murcia, J.. (2014). Motivación autodeterminada en adultos mayores practicantes de ejercicio físico. Cuadernos de Psicología del Deporte, vol. 14, 3, 149-156.
- (12) Landinez Parra, N., Contreras. (2012). Proceso de envejecimiento, ejercicio y fisioterapia. Revista Cubana de Salud Pública, 38(4), 562-580.

- (13) Norambuena, C.. (2018). Migración y tasa de natalidad. Publímetro
- (14) Maldonado, J. Fajardo, M. Castro, F. Ballester, S. (2016). ADULTO MAYOR Y ENVEJECIMIENTO ACTIVO. CASO DE ÉXITO DE UNA INICIATIVA EMPRENDEDORA.. INFAD Revista de Psicología, N°2, pp:57-62.
- (15) OMS. (2018). Envejecimiento y salud. Sitio web: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/envejecimiento-y-salud>
- (16) OMS. (2018). Envejecimiento., de OMS Sitio web: <https://www.who.int/topics/ageing/es/>
- (17) Klein, A.. (Enero - Diciembre 2015). Cambios en las peculiaridades sociales del adulto mayor y su impacto en el lazo social. Jardín de Freud, n.º 15, pp. 177-190.
- (18) OMS. (2015). Informe Mundial sobre el Envejecimiento y la Salud, de OMS Sitio web: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/186471/WHO_FWC_ALC_15.01_spa.pdf;jsessionid=369DFDCC67ED75EEC14B8DBD3CFA8A44?sequence=1
- (19) OMS. ¿Qué se entiende por actividad moderada y actividad vigorosa?, de Organización Mundial de la Salud Sitio web: https://www.who.int/dietphysicalactivity/physical_activity_intensity/es/
- (20) Triadó, C.,& Villar, F.. (1997). Modelos de envejecimiento y percepción de cambios en una muestra de personas mayores. En Anuario de Psicología (pp. 43-55). Barcelona
- (21) Ibáñez, P., Tello, C.. (Mayo 2017). Adultos mayores: un activo para Chile. Publicado digitalmente en Santiago de Chile.: Centro UC Políticas Públicas.
- (22) Servicio Nacional del Adulto Mayor. (Agosto 2007). Estudio alternativas de empleabilidad en población mayor de 50 años. Santiago Consultores Asociado, 104.
- (23) Programa adulto mayor UC, Centro de Geriátría y Gerontología UC, Servicio Nacional del Adulto Mayor (SENAMA), Caja los Andes. (2013). Resultados Tercera Encuesta Nacional Calidad de Vida en la Vejez. Santiago de Chile: Chile y sus Mayores.

VII) ANEXOS

Anexo 1

Informe mundial sobre el envejecimiento y la salud

Figura 3.1. Proporción de personas de 60 años o más, por país, en 2015

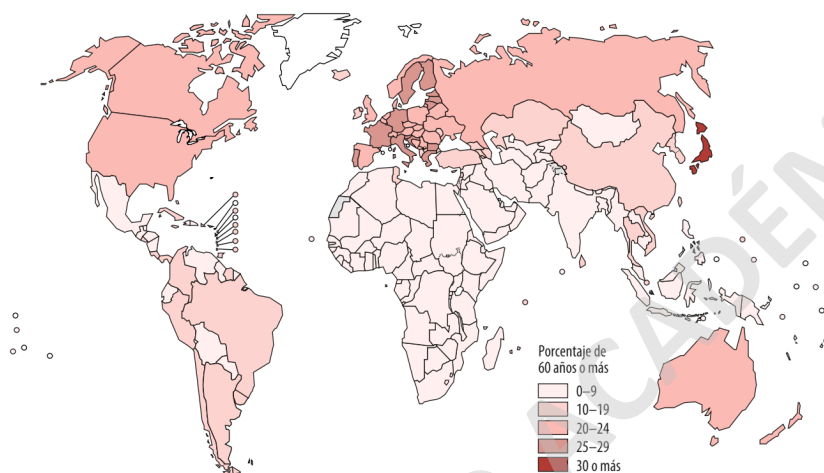
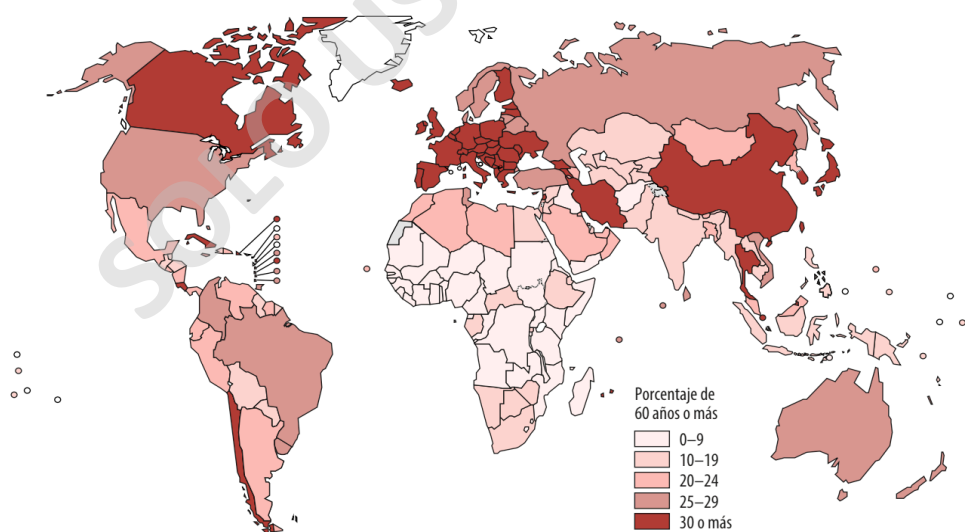


Figura 3.2. Proporción de personas de 60 años o más, por país, proyecciones para 2050



Anexo 2

- Valoración de la condición física del adulto mayor.

SENIOR FITNESS TEST			
Día:		H ___ M___	Edad _____
Nombre:		Peso _____	Altura _____
Tests	1º intento	2º intento	observaciones
1. Sentarse y levantarse de una silla			
2. Flexiones del brazo			
3. 2 minutos marcha			
4. Flexión del tronco en silla			
5. Juntar las manos tras la espalda.			
6. Levantarse, caminar y volverse a sentar.			
*test de caminar 6 minutos. Omitir el test de 2 minutos marcha si se aplica este test.			

Anexo 3

- Componente N° 1: valoración de la marcha

Paciente permanece de pie, luego camina aprox. 3 metros a paso normal y regresa a paso rápido con sus ayudas de marcha

Iniciación de la marcha (inmediatamente tras pedirle que ande)

No vacila, movimiento suave al primer intento.....1
 Algunas vacilaciones o múltiples intentos para empezar.....0

Altura del paso: (Observe un pie y luego el otro desde el lado)

Los pies se separan completamente del suelo y < de 5 cm...1
 No se separan del suelo o lo levanta > de 5 cm.....0

Longitud del paso (observe desde el lado tras unos pasos)

Longitud del paso es = o > que el otro pie (lo sobrepasa)....1
 Longitud del paso es < a la longitud del pe.....0

Simetría del paso: (observe desde el lado tras unos pasos)

La longitud del paso de ambos pies parece igual.....1
 La longitud del paso no es igual.....0

Fluidez y continuidad del paso

Los pasos parecen continuos (levanta el talón de 1 pie mientras apoya el otro talón, sin paradas entre pasos y con longitud del paso mas o menos igual en todos los ciclos)....1
 Apoya completamente un pie en el suelo antes de levantar el otro, paradas entre los pasos.....0

Trayectoria: (observar desde atrás, el trazado que realiza uno de los pies ojalá sobre una línea en el suelo, durante unos 3 metros)

Sin desviación ni ayudas.....1
 Desviación de la línea de trayectoria.....0

Balaneo del tronco (observar desde atrás)

No balancea tronco, no flexiona rodillas ni espalda, no separa los brazos al caminar para aumentar estabilidad.....1
 Presenta cualquiera de las anteriores.....0

Postura al caminar

Talones casi juntos al caminar.....1
 Talones separados.....0

Giro (media vuelta) al caminar

No tambalea, mantiene continuidad de la marcha al girar....1
 Tambalea o para antes de iniciar el giro o los pasos son discontinuos.....0

PUNTUACIÓN MARCHA:

/9

▪ Componente N° 2: valoración del equilibrio

Equilibrio sentado: Se mantiene estable y seguro.....2	Mueve los pies para equilibrarse.....1
Necesita afirmarse en respaldo.....1	Empieza a caer o el examinador debe sujetarlo.....0
Se inclina o desliza en la silla.....0	Giro de cuello (girar cuello a los lados y luego mirar hacia arriba con pies juntos)
Levantarse de la silla	Lo realiza sin problemas.....2
Capaz sin usar los brazos con 1 solo intento.....2	Mueve menos de la mitad de la distancia, sin problemas...1
Capaz, pero usa sus brazos para ayudarse o se inclina adelante antes de levantarse.....1	Cualquier signo o síntoma de inestabilidad o dolor.....0
Imposible sin ayuda o hace múltiples intentos.....0	Apoyo unipodal (levantando algunos cm. el contralateral)
Equilibrio inmediatamente tras levantarse (primeros 5")	Lo logra al menos por 5 segundos sin apoyo.....2
Estable sin ayudas.....2	Logra menos de 5 seg.....1
Estable con apoyo sobre objetos o bastón.....1	No lo logra.....0
Cualquier signo de inestabilidad o no puede.....0	Extensión máxima de espalda (sin apoyo)
Equilibrio en bipedestación (después de 5")	Extensión adecuada sin apoyo o desequilibrio.....2
Estable sin apoyo o bastón, pies juntos.....2	Mínima extensión o necesita apoyo.....1
Estable con o sin apoyo, pero no junta pies.....1	Ninguna extensión o se tambalea.....0
Inestable (se tambalea, mueve los pies), marcado balanceo de tronco con o sin apoyo.....0	Alcanzar un objeto empuñándose
Equilibrio con ojos cerrados	Capaz de forma estable y sin apoyo.....2
Estable sin sujetarse y pies juntos.....2	Necesita apoyo.....1
Estable con pies separados.....1	No puede o se tambalea aún con apoyo.....0
Cualquier signo de inestabilidad o necesidad de apoyo...0	Recoger un objeto del suelo
Vuelta de 360°	Se encucilla, recoge y pone de pie sin apoyo de brazos.2
Pasos continuos, movimiento fluido.....2	Necesita impulsarse o apoyarse con sus brazos.....1
Pasos discontinuos, pone 1 pie completamente en el suelo, mientras levanta el otro, se detiene.....1	No puede o hace múltiples intentos para agacharse o pararse.....0
Inestable(se tambalea y agarra).....0	Equilibrio al sentarse-
Empujón suave sobre esternón (un intento)	Seguro, movimiento suave.....2
Estable, resiste la presión.....2	Usa los brazos o el movimiento es brusco.....1
	Inseguro, calcula mal la distancia, cae en la silla.....0

Anexo 4

Tamizaje nutricional

1. He tenido una enfermedad o afección que limita la calidad o cantidad de lo que como.	2
2. Como menos de dos comidas al día	3
3. Como poca fruta, verduras y lácteos.	2
4. Tomo más de tres vasos de cerveza, licor o vino, casi a diario.	2
5. Tengo problemas dentales que hacen difícil comer.	2
6. No siempre tengo suficiente dinero para comprar la comida que necesito.	4
7. Como solo la mayoría de las veces.	1
8. Tomo a diario tres o más fármacos recetados, o por mi cuenta.	1
9. Sin quererlo, he perdido o ganado 5 kg o más de peso en los últimos seis meses.	2
10. No siempre puedo comprar, cocinar y/o comer por mi mismo.	2

≤ 2 : Bien nutrido
 3-5: Riesgo nutricional moderado
 ≥ 6 : Riesgo nutricional alto
 Puntaje máximo 21

Anexo 5

Escala de Bienestar Mental de Warwick - Edimburgo (EBMWE)

A continuación aparecen algunas afirmaciones sobre sentimientos y pensamientos. Por favor, señale la casilla que mejor describa cómo se ha sentido durante las últimas 2 semanas.

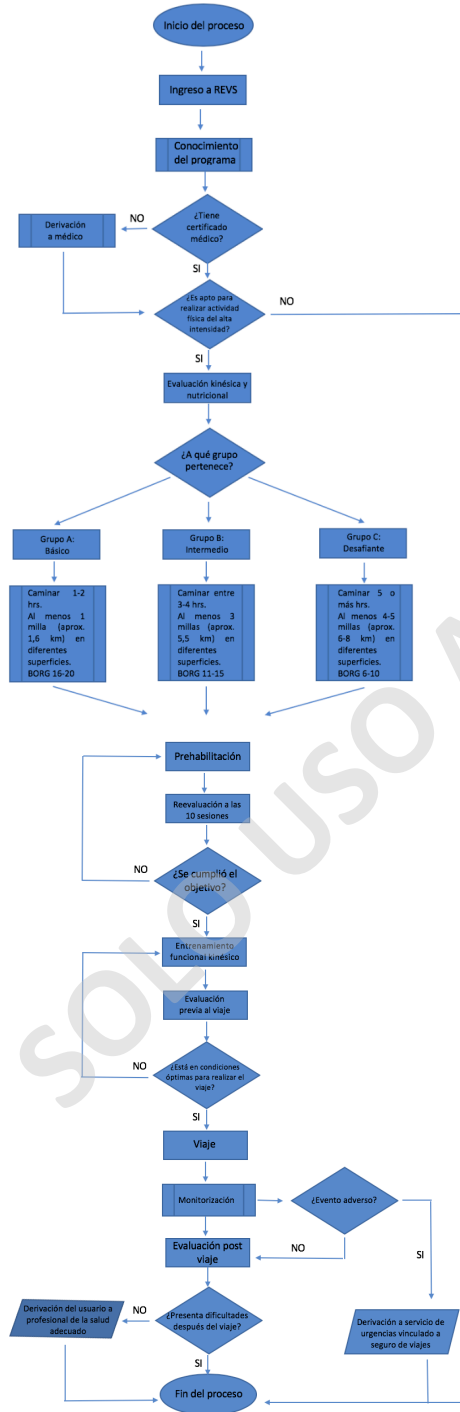
Nº	Afirmaciones	Nunca	Muy pocas veces	Algunas veces	A menudo	Siempre
1	Me he sentido optimista respecto al futuro	1	2	3	4	5
2	Me he sentido útil (*)	1	2	3	4	5
3	Me he sentido relajado/a	1	2	3	4	5
4	He sentido interés por los demás (**)	1	2	3	4	5
5	He tenido energía de sobra	1	2	3	4	5
6	He enfrentado bien los problemas	1	2	3	4	5
7	He podido pensar con claridad	1	2	3	4	5
8	Me he sentido bien conmigo mismo/a	1	2	3	4	5
9	Me he sentido cercano/a los demás (**)	1	2	3	4	5
10	Me he sentido seguro/a (con confianza)	1	2	3	4	5
11	He sido capaz de tomar mis propias decisiones	1	2	3	4	5
12	Me he sentido querido/a y valorado/a	1	2	3	4	5
13	Me he interesado por cosas nuevas	1	2	3	4	5
14	Me he sentido alegre	1	2	3	4	5

(*) Se refiere a todos los aspectos de su vida, en general.

(**) Por las personas con quien comparto todos los días.

SOLO USO ACADÉMICO

Anexo 6



VII.1) Otros

Escala de Borg.

6	No se siente nada
7	Extremadamente suave
8	
9	Muy suave
10	
11	Suave
12	
13	Ligeramente fuerte
14	
15	Fuerte
16	
17	Muy fuerte
18	
19	Muy, muy fuerte
20	Esfuerzo máximo

Minimental (MMSE)

EVALUACION COGNITIVA (MMSE ABREVIADO)

<p>1. Por favor, dígame la fecha de hoy.</p> <p>Sondee el mes, el día del mes, el año y el día de la semana</p> <p>Anote un punto por cada respuesta correcta</p>	<p>BIEN MAL N.S N.R</p> <p>Mes</p> <p>Día mes</p> <p>Año</p> <p>Día semana</p> <p>N.S = No sabe N.R = No responde</p> <p>TOTAL = <input type="text"/></p>
<p>2. Ahora le voy a nombrar tres objetos. Después que se los diga, le voy a pedir que repita en voz alta los que recuerde, en cualquier orden. Recuerde los objetos porque se los voy a preguntar más adelante. ¿Tiene alguna pregunta que hacerme?</p> <p>Explique bien para que el entrevistado entienda la tarea. Lea los nombres de los objetos lentamente y a ritmo constante, aproximadamente una palabra cada dos segundos. Se anota un punto por cada objeto recordado en el primer intento.</p> <p>Si para algún objeto, la respuesta no es correcta, repita todos los objetos hasta que el entrevistado se los aprenda (máximo 5 repeticiones). Registre el número de repeticiones que debió hacer.</p>	<p>CORRECTA NO SABE</p> <p>Arbol <input type="text"/> <input type="text"/></p> <p>Mesa <input type="text"/> <input type="text"/></p> <p>Avión <input type="text"/> <input type="text"/></p> <p>TOTAL = <input type="text"/></p> <p>Número de repeticiones</p>
<p>3. Ahora voy a decirle unos números y quiero que me los repita al revés:</p> <p>1 3 5 7 9</p> <p>Anote la respuesta (el número), en el espacio correspondiente.</p> <p>La puntuación es el número de dígitos en el orden correcto. Ej: 9 7 5 3 1 = 5 puntos</p>	<p>Respuesta Entrevistado</p> <p>Respuesta Correcta</p> <p>N° de dígitos en el orden correcto</p> <p>TOTAL = <input type="text"/></p>

