



COMILLAS
UNIVERSIDAD PONTIFICIA
ICAI ICADE CIHS

TRABAJO DE FIN DE GRADO

Doble grado de CAFYD y Educación Primaria

Proyecto de gestión de la actividad física y del deporte

Diseño y viabilidad de un modelo de negocio de entrenamiento de fuerza para personas mayores en residencias privadas de la Comunidad de Madrid.

David Legaz Cristóbal

Director: Álvaro Bueno Moreno

Curso: 2025-2026

Fecha: 5 de marzo de 2026

Índice

1. Resumen/Abstract.....	4
1.1 Resumen.....	4
1.2 Abstract.....	5
2. Introducción.....	6
3. Objetivos.....	8
3.1 Objetivo general del proyecto.....	8
3.2 Objetivos específicos del proyecto.....	8
3.2.1 En relación al análisis del mercado y diseño del modelo de negocio.....	8
3.2.2 En relación a la viabilidad y marketing del modelo de negocio.....	8
3.2.3 En relación al impacto y evaluación en la salud de los usuarios.....	9
3.3 Conclusiones sobre los objetivos.....	9
4.1 Análisis del mercado y de la demanda.....	10
4.1.1 Contexto demográfico y social.....	10
4.1.2 Número de personas residentes en residencias de la tercera edad.....	10
4.1.3 Poder adquisitivo y acceso a residencias privadas.....	13
4.1.4 Evidencias de la necesidad del entrenamiento de fuerza para mejorar la salud funcional de personas mayores.....	14
4.1.5 Actividad física en personas mayores en la Comunidad de Madrid.....	15
4.1.6 Evolución del sector fitness.....	17
4.2 Análisis de la competencia.....	17
4.2.1 Competencia directa.....	17
4.2.2 Competencia indirecta.....	18
4.2.3 Oportunidad de diferenciación.....	19
5. Desarrollo del negocio.....	21
5.1 Objetivos del negocio.....	21
5.1.1 Objetivo general.....	21
5.1.2 Objetivos específicos hacia las personas mayores.....	21
5.1.3 Objetivos específicos hacia las residencias privadas.....	21

5.2 Descripción del servicio.....	22
5.2.1 ¿En qué consiste el servicio?.....	22
5.2.2 ¿A quién se dirige?.....	22
5.2.3 Estructura del programa.....	23
5.2.4 Estructura de una sesión modelo.....	24
5.2.5 Material y espacio de entrenamiento.....	25
5.2.6 Comunicación con residencias.....	26
5.2.7 Evaluación y seguimiento del servicio.....	26
5.2.8 Protocolos de seguridad y calidad.....	28
5.2.9 Documentación, protección de datos y consentimiento RGPD.....	29
5.3 Análisis DAFO.....	29
5.3.1 Fortalezas.....	29
5.3.2 Debilidades.....	30
5.3.3 Oportunidades.....	30
5.3.4 Amenazas.....	31
5.3.5 Conclusión del análisis DAFO.....	31
5.4 Identificación y estructura del negocio.....	32
5.5 Relación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).....	32
5.6 Temporalización de las acciones e implementación.....	33
5.7 Plan de viabilidad y estrategia económica.....	36
5.7.1 Consideraciones generales.....	36
5.7.2 Ingresos.....	37
5.7.2 Costes operativos y de personal.....	37
5.7.3 Síntesis y análisis económico.....	40
5.7.4 Conclusiones.....	42
5.8 Evaluación del proyecto.....	42
6. Conclusiones.....	46
7. Referencias bibliográficas.....	48

1. Resumen/Abstract

1.1 Resumen

Uno de los principales retos de nuestra sociedad dentro del ámbito de la salud pública es el envejecimiento de la población, en concreto, todos los aspectos relacionados con la mejora de la autonomía funcional y la calidad de vida de las personas mayores. Para lograr este fin, **el entrenamiento de fuerza es considerado una herramienta imprescindible para reducir el riesgo de caídas, mejorar la autonomía en la vida cotidiana y favorecer un envejecimiento activo**. A pesar de ello, muchos centros sociosanitarios como las residencias de personas mayores, tienen una escasa implementación de programas de fuerza estructurados, con resultados medibles y basados en evidencias científicas.

El presente trabajo de fin de grado pretende analizar la viabilidad económica y la rentabilidad de la implantación de un negocio que tiene como objetivo ofrecer un servicio de entrenamiento de fuerza dirigido a personas mayores que residen en centros privados en la Comunidad de Madrid. En este proyecto se ha realizado un profundo estudio de mercado, analizando la competencia y diseñando un servicio de calidad que permite una evaluación funcional de los resultados y un entrenamiento individualizado y estructurado.

Los resultados obtenidos en este trabajo de fin de grado muestran que el modelo propuesto es viable económicamente y que es rentable desde el primer año de actividad, incluso en el escenario más conservador. El estudio realizado ha evidenciado una clara oportunidad de diferenciación dentro del sector fitness, debido a la escasa presencia de servicios similares.

Palabras clave: envejecimiento activo; entrenamiento de fuerza; residencias de mayores; modelo de negocio; viabilidad económica.

1.2 Abstract

One of the main challenges facing our society within the field of public health is population ageing, particularly in relation to improving functional autonomy and quality of life among older adults. To this end, strength training is considered an essential tool for reducing the risk of falls, enhancing independence in daily living activities, and promoting active ageing. Despite this, many sociosanitary centres, such as residential care homes for older adults, show limited implementation of structured, evidence-based strength training programmes with measurable outcomes.

The present final degree project aims to analyse the economic feasibility and profitability of implementing a business model designed to provide a strength training service for older adults residing in private residential care centres in the Community of Madrid. This project includes a comprehensive market analysis, examining the competitive landscape and designing a high-quality service that incorporates functional outcome assessments and delivers individualized and structured training.

The results obtained in this project indicate that the proposed model is economically viable and profitable from the first year of operation, even under the most conservative scenario. The findings reveal a clear opportunity for differentiation within the fitness sector due to the limited availability of similar services in this specific field.

Keywords: active ageing; strength training; residential care homes; business model; economic feasibility.

2. Introducción

Muchos de los retos sociales, sanitarios y económicos de nuestra sociedad vienen marcados por el envejecimiento constante y progresivo de la población. En España, esta transformación demográfica tiene su reflejo en **un crecimiento notable de la esperanza de vida y en el porcentaje de personas mayores de 65 años**, lo que da lugar a un incremento de los casos de pérdida de la autonomía funcional y dependencia. Por ello, existe una necesidad real de diseñar programas que favorezcan un envejecimiento activo y saludable, que favorezcan una mejora en el bienestar, la autonomía y la calidad de vida de las personas mayores.

La evidencia científica pone de manifiesto que el entrenamiento de fuerza es una herramienta imprescindible para prevenir el deterioro funcional asociado al envejecimiento. Diversos organismos internacionales como la Organización Mundial de la Salud (OMS), el American College of Sports Medicine (ACSM) y los Centers for Disease Control and Prevention (CDC) coinciden en la importancia de integrar programas de fuerza estructurados y progresivos, para mejorar la autonomía funcional y reducir el riesgo de caídas de esta población. A pesar de estas recomendaciones, los niveles de actividad física realizada por personas mayores siguen siendo insuficientes, sobre todo en ámbitos institucionalizados como las residencias, en los que el entrenamiento de fuerza realizado no llega a las indicaciones propuestas por estos organismos.

Las residencias privadas de personas mayores representan una clara oportunidad para implementar programas de actividad física, dado que esta población precisa una mejora de su salud funcional con el fin de promover un envejecimiento activo. A pesar de ello, la oferta predominante de actividad física en estos centros se centra en programas de gimnasia suave o de animación sociocultural. Por el contrario, la existencia de programas de entrenamiento de fuerza planificados, progresivos y medibles desde un enfoque científico y profesional, es escasa.

Centrándonos en la población en general, el sector fitness ha experimentado un notable crecimiento en los últimos años, debido al creciente nivel de concienciación social acerca de la importancia de la actividad física y los beneficios que aporta a la salud.

En la Comunidad de Madrid, el alto poder adquisitivo de la población mayor junto con un elevado número de residencias privadas operativas, configuran un escenario idóneo para el desarrollo de propuestas innovadoras, que aporten un valor añadido a estos centros.

En este contexto, el presente trabajo de fin de grado pretende analizar la viabilidad económica y la rentabilidad de un modelo de negocio que ofrece un servicio de entrenamiento de fuerza enfocado en personas mayores de las residencias privadas de la Comunidad de Madrid. Con esta finalidad, se ha diseñado una propuesta basada en la evidencia científica, con un enfoque profesional propio del grado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte, que es evaluable y capaz de mejorar tanto la autonomía como la calidad de vida de los usuarios. Adicionalmente, veremos a lo largo del trabajo que puede convertirse en un modelo de negocio sostenible y rentable desde el punto de vista económico.

En conclusión, este trabajo tiene como objetivo integrar los conocimientos adquiridos en el grado, generando una **propuesta innovadora que aporte una solución a una necesidad social real, y que sea económicamente viable.**

3. Objetivos

3.1 Objetivo general del proyecto

- Analizar y determinar la viabilidad económica y la rentabilidad de un negocio que presta servicios de entrenamiento de fuerza para personas mayores que residen en residencias privadas situadas en la Comunidad de Madrid.

3.2 Objetivos específicos del proyecto

3.2.1 En relación al análisis del mercado y diseño del modelo de negocio

- Analizar el contexto en el que se encuentra el emprendimiento en el sector fitness, así como la oferta de servicios ofrecidos a residencias privadas de personas mayores en la Comunidad de Madrid.
- Identificar las oportunidades y necesidades en el mercado, prestando atención a la competencia existente y al perfil del cliente objetivo.
- Diseñar un modelo de negocio que tenga un valor diferencial con respecto a la competencia, a través de evidencias científicas y los efectos positivos del entrenamiento de fuerza en la salud.
- Desarrollar una propuesta que sea sostenible con el tiempo, además de escalable, contemplando costes, logística y estructura del personal.

3.2.2 En relación a la viabilidad y marketing del modelo de negocio

- Diseñar una estrategia de marketing emocional que transmita el valor del servicio, destacando así los beneficios en salud y en la calidad de vida de las personas mayores.
- Estimar y valorar los costes, los ingresos y la rentabilidad para determinar la viabilidad de la propuesta.
- Definir una estructura de negocio que sea flexible en función del número de clientes.

3.2.3 En relación al impacto y evaluación en la salud de los usuarios

- Implementar métodos de evaluación que permitan establecer indicadores del impacto del programa en la salud y en la calidad de vida de las personas mayores.
- Implantar una plataforma digital que almacene la información relacionada con la evolución de los clientes y que permita compartir la información con las residencias, usuarios y familiares.
- Proponer un sistema de seguimiento que permita evaluar la mejora en las personas mayores de cada centro, que posibilite ajustar el servicio en función de los objetivos.

3.3 Conclusiones sobre los objetivos

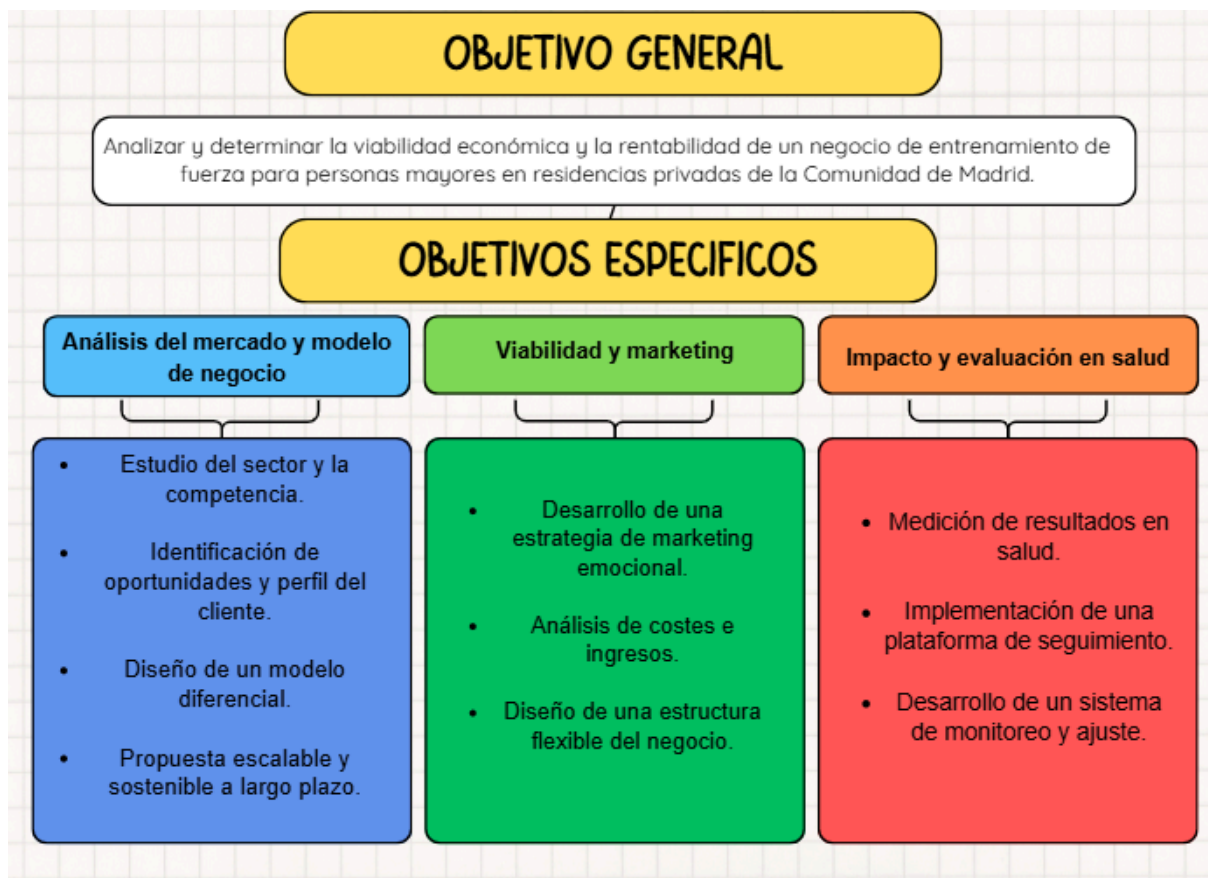


Figura 1. Esquema sobre los objetivos del proyecto.

Fuente: Elaboración propia (2026).

4. Estudio de campo

4.1 Análisis del mercado y de la demanda

4.1.1 Contexto demográfico y social

La realidad demográfica de España es que se encuentra en una fase de envejecimiento sostenido, actualmente el 20,4% de la población tiene 65 o más años, y la previsión es que se sitúe en **el 30,5% en el año 2055**, según las Proyecciones 2024-2074 del Instituto Nacional de Estadística (INE, 2024). Este dato constata una necesidad creciente de servicios sanitarios, así como de programas de actividad física adaptada a personas mayores.

Proporción de personas mayores de cierta edad				
Años	De 65 y más años (%)	De 70 y más años (%)	De 80 y más años (%)	De 100 y más años (%)
2019	19,3	14,2	6,1	0,02
2020	19,5	14,3	6,0	0,03
2021	19,6	14,4	6,0	0,03
2022	20,0	14,6	6,0	0,03
2023	20,1	14,7	6,0	0,03
2027	21,2	15,2	6,3	0,04
2032	23,2	16,7	6,9	0,06
2037	25,6	18,7	7,7	0,09
2042	28,0	20,7	8,8	0,10
2047	29,8	22,7	10,1	0,14
2052	30,4	24,2	11,2	0,18
2057	30,5	24,5	12,4	0,23
2062	30,2	24,2	13,1	0,30
2067	30,0	23,8	12,9	0,37
2074	30,3	23,4	12,2	0,45

Figura 2. Proporción de personas según la edad en España

Fuente: INE (2024). Proyecciones de población 2024–2074.

4.1.2 Número de personas residentes en residencias de la tercera edad.

Según los datos proporcionados por el Instituto de Mayores y Servicios Sociales (IMSERSO, 2023) el 4,46% de las personas mayores viven en centros residenciales, una cifra que dista de los estándares del 5% que hay en los países de nuestro entorno, y lejos de las cifras de algunas comunidades autónomas donde este porcentaje es superior al 6%, como se puede visualizar en la figura 3.

Este informe también evidencia que la evolución del número de plazas en centros residenciales no se ha incrementado en la misma proporción que el crecimiento de las personas mayores, lo que nos permite anticipar un incremento en el número de personas que demandarán residencias de la tercera edad, tanto por el incremento de las personas mayores como por el aumento en el porcentaje que quiere vivir en una residencia.

Comunidades Autónomas	Población ≥65 01/01/2023	Centros			Plazas de Atención Residencial			Índice de Cobertura ¹			Personas Usuarías		
		Total	Centro residencial	Vivienda para mayores	Total	Centro residencial	Vivienda para mayores	Total	Centro residencial	Vivienda para mayores	Total	Centro residencial	Vivienda para mayores
Andalucía*	1.568.040	702	642	60	45.871	45.530	341	2,93	2,90	0,02	25.192	25.192	-
Aragón	297.050	274	274	0	19.712	19.712	0	6,64	6,64	0,00	17.196	17.196	0
Asturias, Principado de	277.185	240	237	3	15.321	15.096	225	5,53	5,45	0,08	8.144	7.976	168
Baleares, Illes	199.586	75	68	7	6.051	5.893	158	3,03	2,95	0,08	5.931	5.799	132
Canarias	386.547	193	193	0	9.927	9.927	0	2,57	2,57	0,00	4.384	4.384	0
Cantabria	138.173	71	66	5	6.383	6.342	41	4,62	4,59	0,03	4.259	4.236	23
Castilla y León	631.136	691	691	0	49.321	49.321	0	7,81	7,81	0,00	40.272	40.272	0
Castilla-La Mancha	404.436	518	347	171	28.974	27.294	1.680	7,16	6,75	0,42	28.640	27.294	1.346
Catalunya	1.529.164	1.079	1.048	31	63.150	62.030	1.120	4,13	4,06	0,07	60.217	59.951	266
Comunitat Valenciana	1.047.534	328	323	5	27.626	27.576	50	2,64	2,63	0,00	17.024	16.994	30
Extremadura	230.267	327	301	26	15.609	15.609	0	6,78	6,78	0,00	8.967	8.967	0
Galicia	710.002	419	291	128	23.671	22.096	1.575	3,33	3,11	0,22	17.689	16.666	1.023
Madrid, Comunidad de	1.266.538	515	490	25	56.486	55.373	1.113	4,46	4,37	0,09	55.270	54.219	1.051
Murcia, Región de	253.653	70	70	0	6.276	6.276	0	2,47	2,47	0,00	5.353	5.353	0
Navarra, C. Foral de	137.434	79	77	2	6.318	6.290	28	4,60	4,58	0,02	5.225	5.225	-
País Vasco*	520.244	373	283	90	21.935	19.378	2.557	4,22	3,72	0,49	14.069	13.638	431
Araba/Álava	74.566	93	64	29	3.352	2.949	403	4,50	3,95	0,54	2.315	1.884	431
Bizkaia*	276.066	216	155	61	12.384	10.855	1.529	4,49	3,93	0,55	6.572	6.572	-
Gipuzkoa**	169.612	64	64	-	6.199	5.574	625	3,65	3,29	0,37	5.182	5.182	-
La Rioja	70.181	37	36	1	3.927	3.917	10	5,60	5,58	0,01	2.233	2.233	-
Ceuta	10.637	3	3	0	175	175	0	1,65	1,65	0,00	165	165	0
Melilla	9.969	2	2	0	215	215	0	2,16	2,16	0,00	204	204	0
Total nacional	9.687.776	5.996	5.442	554	406.948	398.050	8.898	4,20	4,11	0,09	320.434	315.964	4.470

Figura 3. Servicios de atención residencial. Índice de cobertura residencial.

Fuente: IMSERSO (2023). Servicios sociales dirigidos a personas mayores en España.

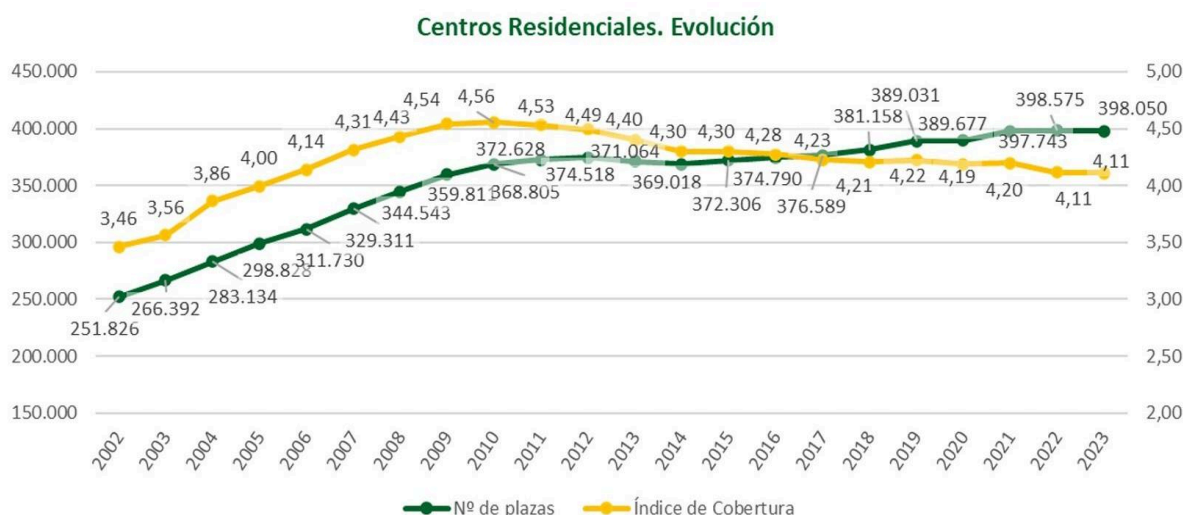


Figura 4. Evolución de la ocupación de centros residenciales.

Fuente: IMSERSO (2023). Servicios sociales dirigidos a personas mayores en España.

Atención Residencial. Índice de Cobertura por Comunidades Autónomas

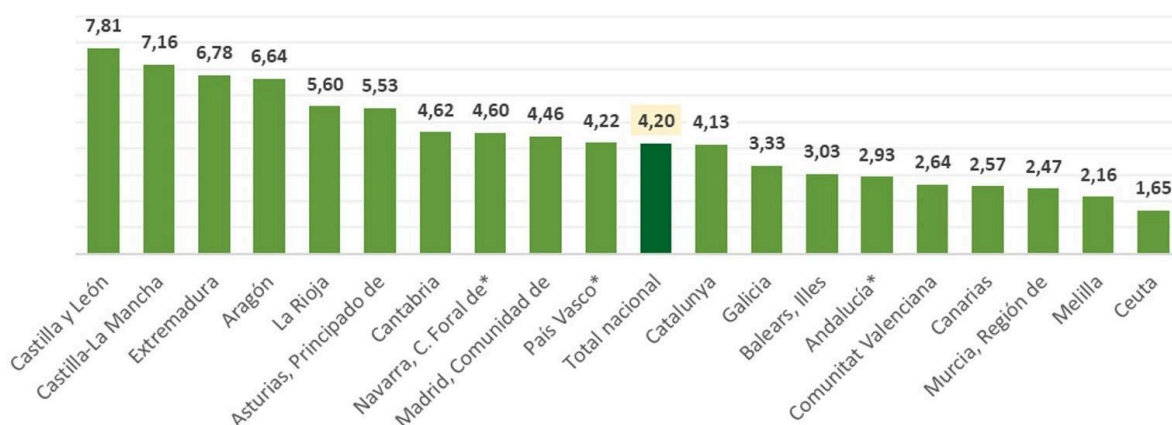


Figura 5. Índice cobertura residencial por comunidades autónomas.

Fuente: IMSERSO (2023). Servicios sociales dirigidos a personas mayores en España.

Del análisis de este mismo informe también obtenemos la información de que de los 515 centros residenciales de la Comunidad de Madrid **el 86,2% son privados**, siendo el tamaño medio de estos centros 113 plazas. Esta distribución de centros refuerza el enfoque del modelo de negocio planteado, al centrarse en los centros privados (IMSERSO, 2023).

Atención Residencial. Centros según titularidad por CCAA

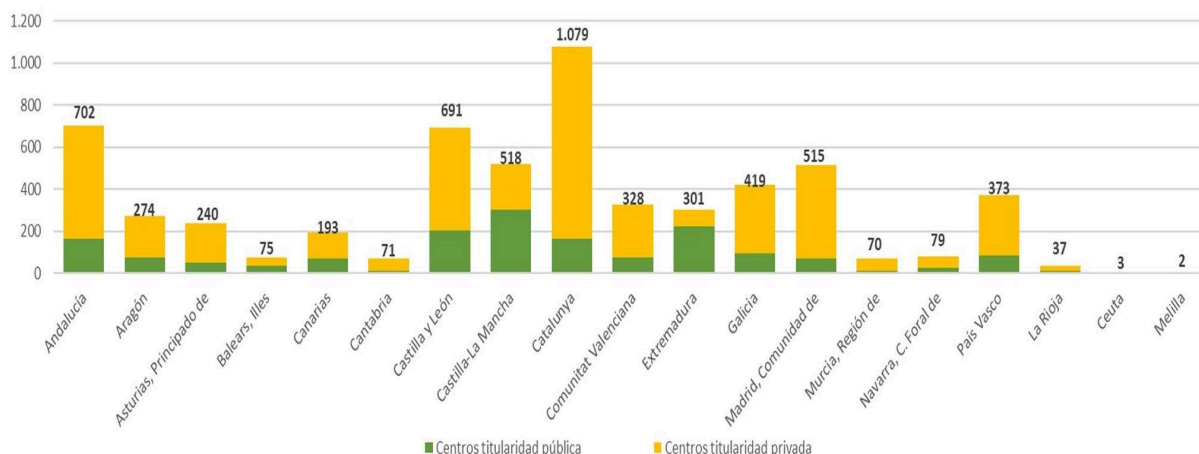


Figura 6. Centros según titularidad por cada comunidad autónoma.

Fuente: IMSERSO (2023). Servicios sociales dirigidos a personas mayores en España.

4.1.3 Poder adquisitivo y acceso a residencias privadas

De acuerdo con los datos del INE (2025), **el poder adquisitivo de las personas de 65 o más años se ha incrementado significativamente en los últimos años**, según se observa en el siguiente gráfico, siendo la renta media en 2024 próxima a los 18.000 euros anuales.

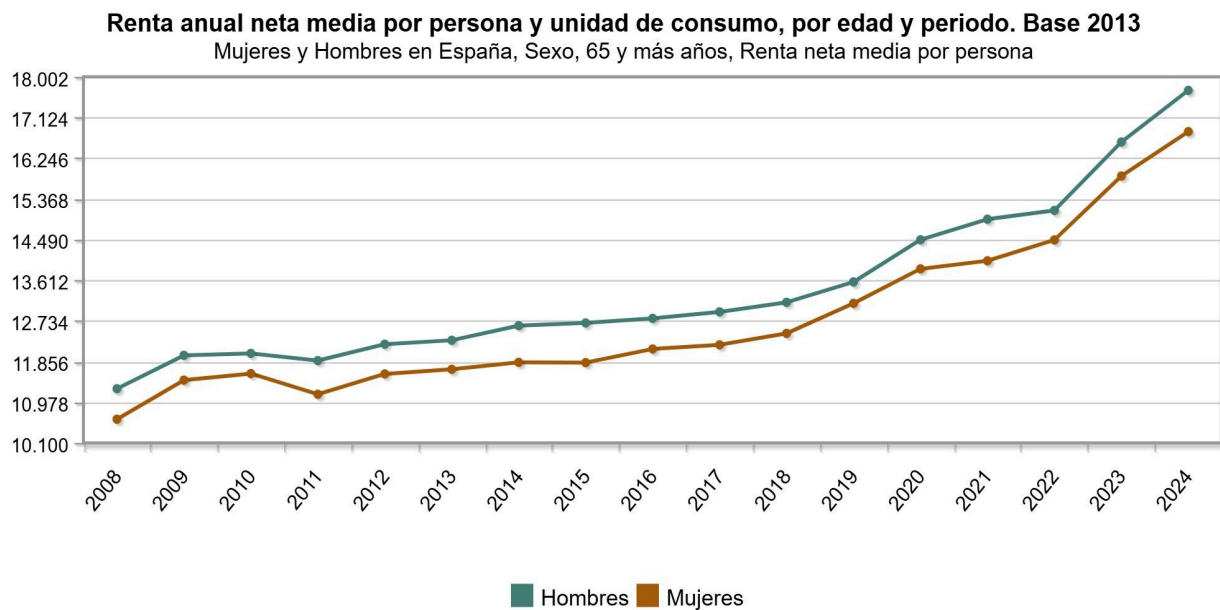


Figura 7. Evolución de la renta anual neta media de personas mayores de 65 años.
Fuente: INE (2025). Salarios, ingresos y cohesión social.

Como el negocio propuesto se circunscribe a la Comunidad de Madrid es importante analizar el poder adquisitivo en este ámbito. De acuerdo a los datos proporcionados por el INE (2025), la Comunidad de Madrid tiene la mayor renta por persona de España, siendo un 37 % superior a la media. Adicionalmente, según la información aportada por la Agencia Tributaria (2025), la Comunidad de Madrid concentra varios de los municipios con una renta más alta de España: Pozuelo de Alarcón, Boadilla del Monte, Torreloa, Alcobendas, Majadahonda, etc.

De acuerdo con el portal Inforesidencias (2024), el coste medio mensual de una plaza en una residencia privada, en el año 2024 fue de 2041 euros al mes, y de 2118 euros en el año 2025. En la Comunidad de Madrid este coste fue de 2114 euros en el año 2024.

Por lo general, las residencias que tengan unos precios más altos, estarán en mejores condiciones de ofrecer este servicio diferencial para mejorar la autonomía y calidad de vida de sus clientes.

Una vez analizado el incremento del poder adquisitivo de las personas mayores en general, y en la Comunidad de Madrid en particular, así como el coste de acceder a una residencia para personas mayores, podemos concluir que los potenciales clientes de las residencias privadas tienen la disponibilidad económica para acceder a ellas, y poder pagar por servicios de valor añadido como el propuesto en este proyecto.

4.1.4 Evidencias de la necesidad del entrenamiento de fuerza para mejorar la salud funcional de personas mayores

Los organismos internacionales recomiendan incorporar el entrenamiento de fuerza cada semana para mejorar la calidad de vida y la autonomía de las personas mayores.

Según la **Organización Mundial de la Salud (OMS, 2025)**, las personas mayores deben complementar la actividad aeróbica con **ejercicios de fuerza al menos 2 días a la semana**.

Los Centers for Disease Control and Prevention (CDC, 2024) de los Estados Unidos también recomiendan que las personas mayores de 65 años realicen al menos 2 días ejercicios de fortalecimiento muscular y un mínimo de 150 minutos de actividad aeróbica moderada a la semana, con el objetivo de lograr un envejecimiento activo.

Las recomendaciones citadas anteriormente se ven confirmadas por la publicación de Bull et al. (2020) que nos muestra como programas que incluyan al menos 3 días de actividad física a la semana y que incorporen tanto equilibrio como fuerza, son fundamentales para prevenir caídas y mejorar la funcionalidad.

It is recommended that:

- > **All adults living with disability should undertake regular physical activity.**
Strong recommendation, moderate certainty evidence
- > **Adults living with disability should do at least 150–300 minutes of moderate-intensity aerobic physical activity; or at least 75–150 minutes of vigorous-intensity aerobic physical activity; or an equivalent combination of moderate- and vigorous-intensity activity throughout the week for substantial health benefits.**
Strong recommendation, moderate certainty evidence
- > **Adults living with disability should also do muscle-strengthening activities at moderate or greater intensity that involve all major muscle groups on 2 or more days a week, as these provide additional health benefits.**
Strong recommendation, moderate certainty evidence
- > **As part of their weekly physical activity, older adults living with disability should do varied multicomponent physical activity that emphasizes functional balance and strength training at moderate or greater intensity on 3 or more days a week, to enhance functional capacity and prevent falls.**
Strong recommendation, moderate certainty evidence
- > **Adults living with disability may increase moderate-intensity aerobic physical activity to more than 300 minutes; or do more than 150 minutes of vigorous-intensity aerobic physical activity; or an equivalent combination of moderate- and vigorous-intensity activity throughout the week for additional health benefits.**
Conditional recommendation, moderate certainty evidence

Figura 8. Recomendaciones mínimas de actividad física en adultos mayores.

Fuente: Bull et al. (2020). World Health Organization 2020 guidelines on physical activity and sedentary behaviour.

En la misma línea, Fiatarone et al. (1990) evidencia cómo **el entrenamiento de fuerza** progresivo y estructurado en personas mayores, incluso en nonagenarios, **es capaz de mejorar la fuerza, la masa muscular y la movilidad.**

Los estudios previamente citados, realizados por prestigiosas instituciones en el ámbito de la salud, evidencian de manera consistente el impacto positivo del entrenamiento de fuerza en las personas mayores como una vía eficaz para mejorar su calidad de vida. Se trata, por tanto, de una necesidad social que debe ser atendida por diferentes agentes del sector, entre ellos las residencias para personas mayores.

4.1.5 Actividad física en personas mayores en la Comunidad de Madrid

Los datos analizados sobre los hábitos de actividad física en la población mayor de la Comunidad de Madrid evidencian una brecha significativa entre las prácticas actuales y las recomendaciones vigentes, lo que pone de manifiesto la necesidad de avanzar sustancialmente para reducirla.

Según el Informe de Vigilancia de Factores de Riesgo en la Población Adulta de la Comunidad de Madrid (SIVFRENT-M, 2024), se puede apreciar que menos de la mitad de esta población cumple con las recomendaciones básicas de actividad física.

Este informe indica que solo un 48% de la población mayor realiza el ejercicio aeróbico moderado mínimo recomendado, y tan sólo un 10,9% cumple los niveles de ejercicio aeróbico intenso recomendado. Por otro lado, el dato más relevante para este proyecto es que **únicamente el 17,9% de las personas mayores realiza ejercicios de fortalecimiento muscular al menos dos veces por semana.**

	Total	Sexo		Edad		
		Hombres	Mujeres	65-69	70-74	75-79
	% (IC95%)	% (IC95%)	% (IC95%)	% (IC95%)	% (IC95%)	% (IC95%)
Sedentarismo en actividad habitual/laboral ¹	27,9 (25,2-30,7)	30,3 (26,2-34,6)	26,0 (22,5-29,7)	25,7 (21,6-30,2)	23,9 (19,8-28,6)	37,2 (31,4-43,4)
Pasan sentados ≥ 6 horas al día	22,3 (19,9-25,0)	26,9 (23,0-31,2)	18,5 (15,5-21,9)	22,7 (18,9-27,0)	18,1 (14,4-22,4)	27,9 (22,7-33,8)
Ejercicio aeróbico moderado ²	48,0 (44,9-51,2)	54,7 (49,9-59,4)	42,6 (38,4-46,8)	51,1 (46,0-56,1)	49,1 (43,8-54,4)	41,6 (35,5-47,9)
Ejercicio aeróbico intenso ²	10,9 (9,1-13,0)	13,4 (10,5-16,9)	9,0 (6,8-11,7)	15,0 (11,7-19,0)	8,8 (6,2-12,3)	7,6 (4,9-11,7)
Ejercicio aeróbico total ²	51,8 (48,5-55,0)	60,1 (55,1-64,8)	45,4 (41,1-49,7)	56,1 (50,9-61,2)	52,0 (46,6-57,4)	44,8 (38,6-51,2)
Ejercicio de fuerza ³	17,9 (15,6-20,3)	19,7 (16,3-23,6)	16,3 (13,5-19,7)	19,9 (16,3-24,1)	15,3 (11,9-19,4)	18,3 (14,0-23,6)

Figura 19. Índice de actividades físicas en la población mayor (65-79 años) de la Comunidad de Madrid.

Fuente: SIVFRENT-M (2024). Hábitos de salud en la población mayor de la Comunidad de Madrid.

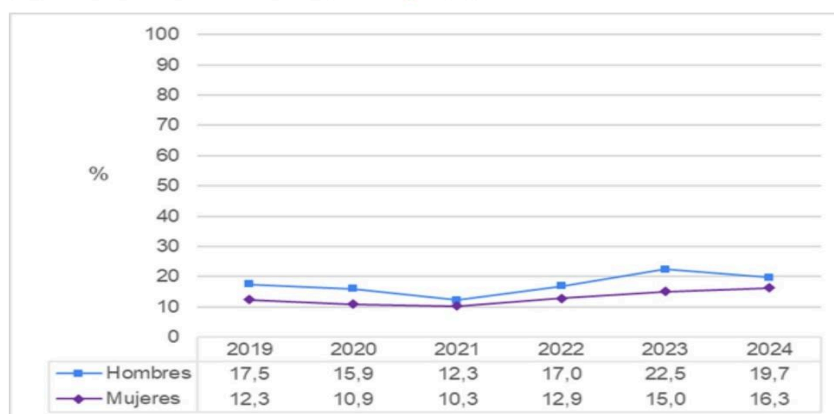


Figura 10. Evolución del cumplimiento de las recomendaciones de ejercicio de fuerza en la población mayor (65-79 años) de la Comunidad de Madrid.

Fuente: SIVFRENT-M (2024). Hábitos de salud en la población mayor de la Comunidad de Madrid.

Estos datos refuerzan la necesidad de un proyecto como el planteado, al constatarse un déficit considerable en el cumplimiento de las recomendaciones mínimas de entrenamiento de fuerza en la población mayor.

4.1.6 Evolución del sector fitness

En los últimos años, el sector del fitness en Europa ha experimentado una recuperación gradual tras el fuerte impacto ocasionado por la pandemia de COVID-19. Según el informe de EuropeActive y Deloitte (2024), este sector no solo ha experimentado una recuperación, sino que ha conseguido superar los niveles previos a la pandemia, con datos que retratan un incremento del 7,5% en el número de usuarios y hasta un 14% más en los ingresos.

Esta evolución positiva de los servicios relacionados con la actividad física se ve también reflejada en las encuestas relacionadas con el sector fitness, que indican que los programas de entrenamiento para personas mayores son uno de los servicios más demandados actualmente (Veiga, 2025).

4.2 Análisis de la competencia

4.2.1 Competencia directa

La competencia directa a la que se enfrenta nuestro modelo de negocio son las empresas y los autónomos que ya atienden a residencias privadas con programas de gimnasia suave y movilidad articular. Por otro lado, también se encuentran los centros que ofrecen entrenamientos funcionales a personas mayores, que de forma genérica, tienen lugar fuera de residencias.

En base a lo anterior, se observa que existen muchas ofertas en residencias privadas de la Comunidad de Madrid que ofrecen ejercicio ligero y actividades de animación. Sin embargo, **en muy pocos casos se ofrece un entrenamiento de fuerza planificado**, con una progresión estructurada y una evaluación periódica mediante indicadores (Inforesidencias, 2025).

Existen centros, como WinFit, que ofrecen programas de entrenamiento de fuerza para personas mayores en grupos reducidos. Aunque no están orientados específicamente a residencias, constituyen competencia indirecta al dirigirse al mismo segmento poblacional.

Por otro lado, empresas como Iftraining ofrecen un servicio de entrenamiento personal enfocado a este nicho de la población, con entrenadores titulados, que podrían suponer una amenaza si se orientan a ofrecer servicios en residencias.

La empresa que hemos encontrado que ofrece un servicio similar al que proponemos en este trabajo es Siel Bleu España, que promueven las actividad física en las personas mayores ofreciendo diversos programas a residencias, y que por lo tanto sería competencia directa.

De este análisis podemos concluir que hay una competencia directa muy limitada al negocio que estamos planteando en este trabajo.

4.2.2 Competencia indirecta

Existen empresas que ofrecen servicios de entretenimiento o actividades físicas leves que, si bien no constituyen una competencia directa para nuestra propuesta, sí suponen una competencia indirecta, ya que compiten por el tiempo y el presupuesto tanto de las residencias como de sus usuarios. Sin embargo, nuestro servicio no tiene como objetivo el competir con estas actividades, sino complementarlas, centrándose en mejorar la salud física de los residentes mediante un programa de entrenamiento de fuerza progresivo y supervisado por profesionales cualificados.

Como ejemplos de este tipo de competencia indirecta tenemos empresas de animación sociocultural como Arcinature, que ofrece programas de animación física en centros residenciales.

También existen centros día con actividades físicas leves y suaves como ILUNION Centros de día, que ofrece servicios de gimnasia de mantenimiento. Por último, otra competencia indirecta son aquellos servicios de rehabilitación o fisioterapia, como el del Grupo Los Nogales, quienes ofrecen servicios de rehabilitación en centros de día y en residencias.

4.2.3 Oportunidad de diferenciación

El modelo de negocio planteado en este trabajo posee un valor diferencial respecto a los existentes, y es el ofrecer **un servicio de entrenamiento de fuerza basado en evidencia científica y con resultados medibles**, diseñado para personas

mayores que residan en centros privados. Esta propuesta se caracteriza por incorporar las programaciones y los protocolos reconocidos por la OMS (2025) y el ACSM (2023), garantizando un **entrenamiento individualizado y adecuado a las necesidades de cada usuario**, tanto en términos de seguridad como de intensidad.

Desde un enfoque comunicativo, la propuesta se refuerza a través de un marketing social y emocional con este lema: "*Más fuerza para una mayor autonomía*". Este mensaje tiene como objetivo conectar con los residentes y las familias, para transmitir la idea de la mejora en la calidad de vida y en la autonomía funcional.

Por último, este modelo contiene un sistema de medición y evaluación funcional progresivo que permite observar los resultados a lo largo del tiempo a través de indicadores funcionales respaldados científicamente. Los métodos de evaluación implementados están descritos con detalle en la Tabla 2 del apartado 5.2.7 sobre la evaluación y seguimiento del servicio.

4.3 Conclusiones del estudio de campo.

El estudio de campo realizado confirma la viabilidad de continuar con el proyecto, al evidenciar una demanda creciente de servicios de entrenamiento de fuerza dirigidos a personas mayores. Este segmento de la población no solo muestra un interés cada vez mayor en mejorar su salud y bienestar, sino que además dispone del poder adquisitivo necesario para acceder a estos servicios. Asimismo, hemos identificado que la oferta actual del mercado resulta insuficiente para cubrir el crecimiento previsto de la demanda, lo que representa una oportunidad clara para el desarrollo y posicionamiento del proyecto. Las principales conclusiones del estudio realizado son:

1. **Mayor esperanza de vida de las personas:** actualmente, el 20,4 % de las personas tiene 65 años o más, y se estima que esta proporción alcanzará el 30,5 % en 2055.
2. **El porcentaje de personas mayores en residencia está por debajo del 5% esperado.**

3. **El poder adquisitivo de las personas mayores es alto**, y la tendencia es al alza. Especialmente en la Comunidad de Madrid, donde se concentran los municipios con mayor renta por habitante.
4. Según la OMS y el CDC **está acreditada la conveniencia de realizar ejercicios de fuerza en personas mayores** al menos dos días a la semana.
5. **El sector fitness está creciendo** tanto en clientes como en ingresos.
6. **Hay muy pocas empresas focalizadas en el entrenamiento de fuerza para personas mayores**, y no están especializadas en el servicio en residencias.
7. Los servicios de entrenamiento existentes para personas mayores se centran principalmente en el entretenimiento y en la movilidad.
8. **Sólo un 17,9% de la población mayor en la Comunidad de Madrid cumple con los requisitos mínimos relacionados con el entrenamiento de fuerza recomendado por la OMS.**

El siguiente esquema refleja las principales conclusiones:

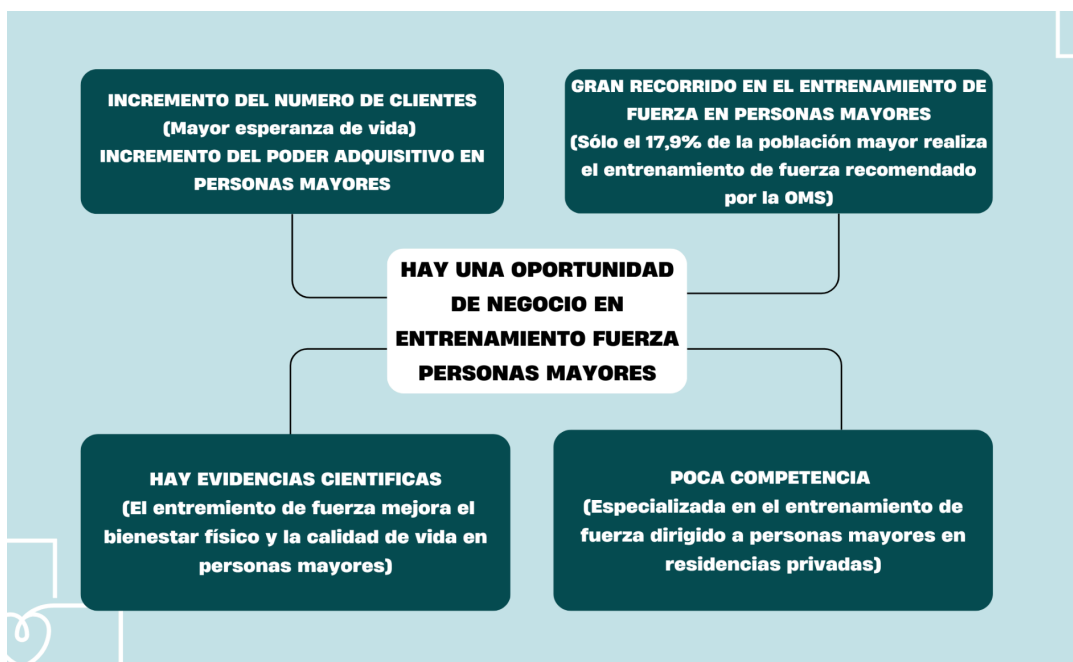


Figura 11. Conclusiones del análisis del estudio de mercado.

Fuente: Elaboración propia (2025).

5. Desarrollo del negocio

5.1 Objetivos del negocio

5.1.1 Objetivo general

- **Mejorar la autonomía, la salud funcional y la calidad de vida** de las personas mayores en residencias privadas situadas en la Comunidad de Madrid, a través de un servicio que ofrece entrenamientos de fuerza adaptados, medibles y basados en evidencias científicas.

5.1.2 Objetivos específicos hacia las personas mayores

- **Optimizar la autonomía y el bienestar físico** de los clientes de las residencias privadas mediante programas de entrenamiento de fuerza progresivos y seguros.
- **Reducir el número de caídas y prevenir la dependencia** de las personas mayores, mejorando su estabilidad postural y sus funciones musculares.
- Implementar protocolos de **entrenamiento progresivos** que permitan evaluar los resultados de forma objetiva a través de indicadores funcionales.

5.1.3 Objetivos específicos hacia las residencias privadas

- Plantear una **propuesta diferencial** que gracias a la optimización de herramientas y recursos humanos, sea capaz de ofrecer un servicio más eficiente y especializado que el que pueden prestar las residencias.
- Mejorar la **valoración y reputación de las residencias privadas**, al asociar su imagen con un programa diferenciado que favorece el envejecimiento activo de sus usuarios.
- **Garantizar la sostenibilidad del proyecto**, adaptando el servicio en función de diversos factores como el tamaño, la ubicación, el coste medio por usuario y los niveles de demanda de las residencias privadas en la Comunidad de Madrid.

5.2 Descripción del servicio

5.2.1 ¿En qué consiste el servicio?

Este servicio consiste en ofrecer un programa de entrenamiento de fuerza diseñado para personas mayores que residan en residencias privadas en la Comunidad de Madrid. No se trata de un servicio sanitario, sino **físico-deportivo**, basado en guías internacionales como la OMS, los CDC y el ACSM. Todas evidencian la importancia y el impacto que tiene el entrenamiento de fuerza en la calidad de vida y la autonomía de esta población.

Además, esta propuesta se basa en **instrumentos de evaluación validados científicamente** como el SPPB, la presión manual o el test de Tinetti, que permiten **medir de forma objetiva y progresiva la evolución funcional de los usuarios**.

El objetivo final del servicio es mejorar la fuerza, el equilibrio y la funcionalidad de las personas mayores, con el fin de reducir el riesgo de caídas y promover un mayor nivel de autonomía y bienestar.

Las sesiones que planteamos se caracterizan por tener un enfoque funcional y adaptado, basado en movimientos como levantar, empujar o tirar, con el objetivo de generar mejoras que se traduzcan de forma directa en las actividades de la vida cotidiana.

La metodología diseñada se articula sobre tres principios esenciales: **la seguridad, la progresión gradual y la individualización del trabajo** según las necesidades de cada residente.

La mejora en la autonomía de los usuarios aportará un valor añadido a la residencia, ya que permitirá optimizar los recursos destinados al cuidado de los residentes. Además, al aumentar su satisfacción, se fortalecerá el prestigio del centro, reflejando su compromiso con el envejecimiento activo y la calidad asistencial.

5.2.2 ¿A quién se dirige?

Está dirigido específicamente para personas mayores de las residencias privadas de la Comunidad de Madrid que mantengan un nivel suficiente de autonomía y de

movilidad. El programa tiene como objetivo mejorar la fuerza y equilibrio de estas personas para que puedan desenvolverse con mayor seguridad y eficiencia en su día a día.

Cada participante deberá realizar una evaluación inicial básica antes de incorporarse al programa, con el objetivo de garantizar su seguridad y ajustar la intensidad del entrenamiento a sus capacidades.

5.2.3 Estructura del programa

El plan de entrenamiento se divide en **módulos de 12 semanas**, incorporando 2 o 3 sesiones por semana con una duración de entre 45 y 60 minutos. Esta programación por módulos nos permite realizar un seguimiento continuo de los usuarios y evaluar las mejoras obtenidas. Para garantizar una atención adecuada y personalizada, el tamaño de cada grupo será de un **máximo de 10 usuarios por profesional**.

Cada sesión incorpora **ejercicios de fuerza, equilibrio y movilidad** siguiendo una estructura concreta: **Calentamiento** (movilidad articular y activación muscular), **parte principal** (ejercicios de fuerza funcional), **equilibrio y coordinación** (ejercicios dinámicos y estáticos para prevenir caídas) y la **vuelta a la calma** (estiramientos suaves y correcciones de la postura).

Cada usuario ajustará la intensidad en cada ejercicio a través de la percepción subjetiva del esfuerzo (RPE). Con esta escala el usuario puede identificar la intensidad del esfuerzo a realizar, valorando esta del 1 al 10, de forma que según avancen las sesiones pueda hacer una progresión efectiva y segura.

Tanto al principio como al final de **cada módulo de 12 semanas se lleva a cabo una evaluación funcional** para analizar el progreso de los usuarios. Los resultados quedarán reflejados en un informe individual que se compartirá con los usuarios y con las residencias.

Esta estructura sigue las recomendaciones de la OMS y el ACSM, proporcionando un entrenamiento seguro y progresivo, que favorece la autonomía y la calidad de vida de las personas mayores.

5.2.4 Estructura de una sesión modelo

Todas las sesiones se han diseñado siguiendo una estructura, que tiene como prioridad garantizar la seguridad y el progreso del usuario, Para lograrlo se ha diseñado una secuencia predecible y progresiva de ejercicios y cargas, que serán realizados bajo la supervisión de un profesional de la actividad física.

La estructura que tienen las sesiones sigue unos principios de cargas y de progresión para proporcionar un entrenamiento seguro, progresivo, individualizado y que se base en evidencias científicas.

Tabla 1. Estructura de una sesión

ESTRUCTURA TIPO DE UNA SESIÓN	
CONTROL PREVIO A LA SESIÓN	TIEMPO: 5 minutos
Registro para comprobar el estado general y detectar las posibles incidencias y los problemas físicos o de salud que hayan podido surgir en cada usuario.	
CALENTAMIENTO	TIEMPO: 8 - 10 minutos
Ejercicios de movilidad articular y activación muscular con una intensidad baja. Estos se centran en la movilidad de cadera, hombros y rodillas, y en la activación muscular tanto del tronco superior como del tronco inferior mediante el uso de bandas elásticas. Cada sesión está diseñada para que en esta parte se realizan patrones de movimientos parecidos al bloque principal y reducir el riesgo de lesiones.	
PARTE PRINCIPAL	TIEMPO: 20 - 25 minutos
Ejercicios de fuerza funcional que involucran a la musculatura del tren inferior y superior. Estos tienen un enfoque funcional y cada uno se organizará en 3 series de 6 -12 repeticiones de forma general, con una intensidad moderada correspondiente a un RPE de 5-7. Cada ejercicio y su estructuración se individualiza a cada residente en función de sus necesidades y capacidades. Son ejercicios relacionados con los empujes, las tracciones y el trabajo de tren inferior, en los que se trabaja la fuerza funcional con distintos materiales como son las pesas, bandas elásticas o el propio peso corporal.	
EQUILIBRIO	TIEMPO: 8 -10 minutos

Ejercicios tanto estáticos como dinámicos que incluyan trabajo de estabilidad, giros y cambios de direcciones. Además, en esta parte se incorporan ejercicios que requieren coordinación y son ideales para reducir y prevenir las caídas.

VUELTA A LA CALMA

TIEMPO: 5 minutos

Estiramientos suaves de la musculatura trabajada durante cada sesión, así como una breve puesta en común sobre el desarrollo de esta para recoger información sobre cómo se han sentido los participantes. Esta información será muy útil para aplicar acciones de mejora en siguientes sesiones y poder ajustar los entrenamientos de forma individualizada.

5.2.5 Material y espacio de entrenamiento

El material requerido es básico y de bajo coste, en el que ha primado la seguridad y funcionalidad para su elección. El planteamiento que realizamos en este proyecto es que las residencias dispondrán del material de entrenamiento que se enumera a continuación, y en los casos en los que no lo tuvieran nosotros les facilitaremos su adquisición como un servicio adicional. El material de evaluación y control será adquirido por nosotros.

- **Material de entrenamiento:** bandas elásticas de distintas resistencias, esterillas, mancuernas regulables desde 0,5 hasta 10 kilogramos, lastres de distintos pesos para tobillos y muñecas, minibands, steps, conos y sillas estables con su respectivo respaldo.
- **Material de evaluación y control:** cronómetro, cintas métricas, dinamómetro de mano, tensiómetro, pulsómetro y fichas de seguimiento de cada sesión.
- **Requisitos del espacio:** sala polivalente de un tamaño entre 40 y 80 metros cuadrados con una buena ventilación e iluminación. Esta sala deberá estar despejada de materiales y objetos para poder ubicar el material de entrenamiento y que los usuarios tengan espacio suficiente de movilidad.

Un aspecto muy relevante a tener en consideración es que el material utilizado en cada sesión se **desinfecta** a través de solución hidroalcohólica. Por otra parte, las sesiones se desarrollan en espacios seguros para los residentes, con una **temperatura entre 20 °C y 24 °C.**

5.2.6 Comunicación con residencias

La comunicación con cada residencia será continua para garantizar un servicio de calidad y proporcionar un seguimiento individualizado de cada usuario. Se realizará una reunión al principio de cada módulo para organizar los perfiles de los usuarios, las sesiones, los horarios y el espacio. Además, cada semana se realizan reuniones breves con el objetivo de ajustar cada sesión en función de las incidencias o mejoras. Por último, se realiza una reunión al final de cada módulo para presentar los informes con los resultados y recomendaciones.

Para la prestación del servicio utilizaremos la plataforma digital **Trainerize**, ya que nos permite optimizar la gestión de la información, al estar registrados en ella los datos de cada usuario, sus incidencias, su asistencia y su evaluación funcional. Además, esta herramienta permite registrar los resultados y aspectos relevantes de cada sesión y usuario. Toda esta información será de gran utilidad para la elaboración de los informes tanto individuales como de grupo que se entregan al final de cada módulo a usuarios y residencias.

Esta aplicación permite gestionar permisos de forma en la que cada residencia sólo pueda acceder a la información de sus usuarios, **garantizando la seguridad y la protección de datos**. Trainerize cumple con la normativa vigente en materia de protección de datos, concretamente con el Reglamento General de Protección de Datos (RGPD) y con la Ley Orgánica 3/2018 de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales (LOPDGDD).

5.2.7 Evaluación y seguimiento del servicio

Adicionalmente a las evaluaciones inicial y final de cada módulo de 12 semanas, el programa diseñado ofrece un sistema de evaluación funcional continua de los residentes, que permita ajustar las cargas y los ejercicios de cada persona para conseguir la mayor eficacia en cada sesión. En la siguiente tabla se muestran las pruebas que serán utilizadas para realizar la evaluación:

Tabla 2. Métodos de evaluación y seguimiento

METODOS DE EVALUACION
SPPB (Short Physical Performance Battery). (Perera et al.,2006).
<p>Consta de 3 pruebas, cada una con una puntuación sobre 4 puntos en función del rendimiento del usuario, por lo que el SPPB se mide en total sobre 12 puntos que permiten medir la capacidad funcional de cada residente.</p> <p>1ª prueba: evalúa el equilibrio a través de tres posturas que deben ser mantenidas durante 10 segundos.</p> <p>2ª prueba: mide la velocidad de marcha y consiste en caminar 4 metros a un paso habitual.</p> <p>3ª prueba: consiste en levantarse y sentarse de la silla 5 veces sin utilizar los brazos (5xSTS).</p>
5x Sit-to-Stand (5xSTS). (Cruz-Jentoft et al., 2019)
<p>Esta prueba mide el tiempo que tarda un usuario en sentarse y levantarse de la silla sin utilizar los brazos. Se considera que un residente mejora su capacidad funcional cuando consigue reducir el tiempo en 2 o más segundos.</p>
Presión manual. (Bohannon, 2006)
<p>Esta prueba pretende evaluar la fuerza global y el riesgo de fragilidad de cada usuario, para ello, se utiliza un dinamómetro. Este instrumento refleja la fuerza en relación con los kilogramos (kilogramos-fuerza). Se considera que el usuario mejora cuando logra una incremento de 2 o más kilogramos.</p>
Escala de Tinetti. (Faber et al., 2006)
<p>Esta herramienta evalúa el equilibrio y la marcha, y se compone por 16 pruebas pequeñas y sencillas que a su vez se dividen en 2 apartados: equilibrio (máximo de 16 puntos) y la marcha (máximo de 12 puntos).</p> <p>La puntuación total en esta escala es sobre 28, y se considera que el usuario mejora su capacidad funcional y reduce el riesgo de caídas cuando consigue un incremento de 3 o más puntos.</p>

Proceso de evaluación: en cada módulo de 12 semanas se realizarán 3 evaluaciones, una al inicio del módulo, otra a mitad y una al finalizarlo.

- **La evaluación inicial** tiene como objetivo determinar el nivel de partida. Está compuesta por el SPPB completo, la prueba de presión manual, la escala de Tinneti y el 5x Sit-to-Stand.
- **La evaluación intermedia** tiene como objetivo ajustar el entrenamiento y monitorizar el progreso. Está compuesta por el SPPB reducido (marcha y 5xSTS) y por la presión manual.
- **La evaluación final** tiene como objetivo valorar y analizar los resultados de cada usuario a través de la aplicación Trainerize. Está compuesta por la prueba de presión manual, la escala de Tinneti, el 5x Sit-to-Stand y el SPPB completo.

Encuesta de satisfacción: las pruebas citadas anteriormente nos permitirán conocer la evolución objetiva de los usuarios, pero para nosotros es fundamental que ellos estén satisfechos con el servicio. Con este objetivo, al finalizar cada módulo les solicitaremos que rellenen una encuesta de satisfacción con el servicio, con preguntas que serán valoradas entre el 1 y 5. Adicionalmente, la encuesta incorpora un apartado de sugerencias, que nos permitirá identificar tanto los aspectos mejor valorados por los usuarios como aquellos que son susceptibles de mejora, lo que nos permitirá mejorar y optimizar el servicio prestado.

Con el mismo objetivo, también realizaremos encuestas de satisfacción a las residencias.

5.2.8 Protocolos de seguridad y calidad

Previamente al comienzo de cada sesión, se comprobarán el espacio, el material y los requisitos específicos del grupo con el fin de asegurar las mayores condiciones de seguridad. Asimismo, el servicio busca prevenir cualquier incidencia a través de una supervisión continua, vigilando la aparición de signos de mareo o fatiga elevada y estableciendo pausas cuando sea necesario.

Las sesiones serán dirigidas por profesionales con formación específica y actualizada en entrenamiento de fuerza para personas mayores, en programas de prevención de caídas, en primeros auxilios y en prevención de riesgos laborales.

La empresa dispondrá de un seguro de responsabilidad civil de acuerdo a la legislación vigente que cubrirá a todos sus profesionales y los daños que pudieran producirse.

5.2.9 Documentación, protección de datos y consentimiento RGPD

Los residentes que se unan a este programa necesitarán el **consentimiento informado por parte de un médico** para realizar la práctica físico-deportiva. Los datos de cada usuario son privados, así los datos personales y de salud requeridos son gestionados con cada residencia de forma exclusiva.

Los informes que se entregan al final de cada módulo garantizan la seguridad de los datos de cada usuario, cumpliendo con el Reglamento de Protección de Datos (RGPD) y la Ley Orgánica 3/2018 (LOPDGDD).

5.3 Análisis DAFO

5.3.1 Fortalezas

- Modelo **soportado en evidencias científicas**, lo que aporta confianza y lo diferencia en un mercado predominantemente orientado a los servicios de ocio y animación.
- **Propuesta innovadora**, con un enfoque especializado en el entrenamiento de fuerza, que es un nicho poco explotado en las residencias.
- **Baja inversión en infraestructura**, ya que el servicio requiere un material básico de entrenamiento que cada residencia debe adquirir y un único espacio polivalente.
- **Adaptable y escalable**, ajustando el modelo a las necesidades de cada residencia evaluando costes y logística.
- **Resultados medibles** mediante evaluaciones objetivas de la fuerza funcional, lo que refuerza la transparencia y la calidad del servicio.
- **Valor añadido para las residencias**, mejorando su imagen y reduciendo sus costes asistenciales.

5.3.2 Debilidades

- **Resistencia inicial** de las residencias a contratar el servicio con una empresa sin trayectoria y reputación, lo que puede provocar un crecimiento más lento en las primeras fases del negocio.
- **Costes iniciales para el lanzamiento de la empresa**, como la contratación del personal, parte del material de evaluación y control, o la aplicación para gestión del entrenamiento.
- **Necesaria formación continua de los profesionales** para garantizar la calidad y seguridad del servicio.
- **Complejidad logística** derivada al incremento de residencias que nos contraten, dado que la mayoría requieren la prestación del servicio en franjas horarias coincidentes.

5.3.3 Oportunidades

- **Elevado número de potenciales clientes**, debido a que la esperanza de vida cada vez es más alta.
- **Aumento del número de residencias** privadas en Madrid, debido al mayor número de personas mayores.
- **Incremento del poder adquisitivo de las personas mayores**, lo que les permite tener una mayor disponibilidad económica para contratar un servicio beneficioso para su salud.
- **Mayor conciencia social** sobre los beneficios de la actividad física para una mejor calidad de vida.
- **Escasez de competencia directa**, ya que la mayoría de servicios contratados por residencias son recreativos o fisioterapéuticos.
- **Posibilidad de alianzas estratégicas** para poder ampliar la red de clientes, como pueden ser centros culturales, centros de día, gimnasios que puedan ofrecer planes de entrenamiento para personas mayores, etc.

5.3.4 Amenazas

- **Las empresas consolidadas en sector fitness o sanitario**, y que actualmente no se dedican a las personas mayores, pueden enfocarse a este sector de la población, pero con la amenaza que supone su mayor disponibilidad de recursos.
- **Limitaciones económicas de residencias** que priorizan los gastos asistenciales básicos para sus usuarios.
- Posibles **modificaciones de la legislación sanitaria y de protección de datos** que puedan afectar a la rentabilidad o viabilidad del servicio.
- **Posibles lesiones o incidentes** que podrían afectar a la imagen del servicio si no se gestionan de la forma correcta.

5.3.5 Conclusión del análisis DAFO



Figura 12. Conclusiones análisis DAFO

Fuente: Elaboración propia (2026)

5.4 Identificación y estructura del negocio

La forma de implementar este proyecto será mediante la creación de una empresa que ofrezca un servicio físico-deportivo especializado en personas mayores residentes en residencias privadas en la Comunidad de Madrid. Esta empresa tiene como objetivo mejorar la autonomía y la calidad de vida de estas personas a través de un entrenamiento de fuerza basado en evidencias científicas.

Esta empresa se constituirá como una Sociedad Limitada Unipersonal (SLU), lo que permite mantener un control total del negocio y, al mismo tiempo, limitar la responsabilidad económica del capital invertido. Este modelo societario es el más adecuado para una empresa de estas características en su fase inicial.

La empresa estará estructurada en 3 áreas:

- **Área técnica**: está constituida por profesionales de las Ciencias de la Actividad Física y del Deporte (CAFYD), con una formación adicional en el entrenamiento de fuerza en personas mayores y en la prevención de caídas. Son los encargados de diseñar, aplicar y evaluar los programas de entrenamiento.
- **Área de coordinación y atención a clientes**: se responsabiliza de la comunicación con las residencias, así como de la planificación de horarios y la gestión de incidencias
- **Área de gestión y estrategia**: es la encargada de analizar la viabilidad económica, el control de los costes y de realizar la facturación. También se responsabiliza de la formación, de la estrategia de marketing y de las acciones necesarias para la expansión del negocio.

5.5 Relación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)

Este proyecto se alinea de forma clara con varios de los ODS de la Agenda 2030 al promover un estilo de vida saludable, un envejecimiento activo y la mejora de la calidad asistencial en las residencias privadas.

- **ODS 3: Salud y bienestar.** Este negocio contribuye a la mejora de la salud funcional de las personas mayores a través del entrenamiento de fuerza para conseguir una mayor autonomía y reducir el número de caídas.
- **ODS 8: Trabajo decente y crecimiento económico.** El diseño de este modelo empresarial fomenta el empleo de personas cualificadas, generando puestos de trabajo dentro del sector fitness.
- **ODS 10: Reducción de las desigualdades.** El modelo ofrece un programa para personas mayores con distintos niveles de funcionalidad, por lo que se favorece la inclusión en este servicio que promueve el bienestar y la participación activa de sus usuarios.

5.6 Temporalización de las acciones e implementación

La implantación de la empresa se ha diseñado de manera progresiva y basada en indicadores medibles, lo que permitirá evaluar objetivamente su eficacia, su rentabilidad y su viabilidad económica a lo largo de su desarrollo. El plan de implantación se organiza en cuatro fases diferenciadas, concebidas para ejecutarse de manera progresiva y secuencial. Cada fase tendrá unos objetivos y el detalle de las acciones a desarrollar. La elección de este modelo tiene como objetivo garantizar una coordinación eficaz entre las residencias privadas, el equipo técnico y la dirección de la empresa, asegurando una implementación ordenada del servicio.

Tabla 3. Fase 1 de la implementación: Preparación y planificación

Fase 1: Preparación y planificación	
Temporalización	1º y 2º mes
Objetivo	Diseñar y establecer las bases organizativas, técnicas y logísticas para garantizar la puesta en marcha del servicio
Acciones a desarrollar	<ul style="list-style-type: none"> ● Implementar estrategias de marketing a través de redes sociales y una página web para dar visibilidad al negocio. ● Identificar y seleccionar dos o tres residencias privadas pertenecientes a la Comunidad de Madrid que estén interesadas. ● Formalizar y firmar los correspondientes contratos de

	<p>colaboración y confidencialidad, garantizando el cumplimiento del RGPD y los seguros de responsabilidad civil.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Adquirir el material necesario para llevar a cabo los entrenamientos de fuerza y las evaluaciones funcionales, así como las encuestas de satisfacción. ● Formar al personal cualificado en relación con los métodos de evaluación (SPPB, Tinetti, presión manual y 5x STS) y con la metodología del programa. ● Configurar la plataforma digital Trainerize para gestionar los perfiles y los datos correspondientes de cada residencia y de sus usuarios.
--	--

Tabla 4. Fase 2 de implementación: Implementación inicial

Fase 2: Implementación inicial	
Temporalización	3º, 4º y 5º mes
Objetivo	Evaluar y comprobar el funcionamiento y la eficacia del modelo en condiciones reales y adaptar el servicio en función de las necesidades y respuestas de las residencias y de los usuarios.
Acciones a desarrollar	<ul style="list-style-type: none"> ● Realizar las evaluaciones iniciales a los residentes que participen en el programa. ● Comenzar los módulos de entrenamiento de 12 semanas en cada residencia, con 2 o 3 sesiones semanales en función de los términos establecidos con cada una. ● Registrar y actualizar los datos relacionados con el rendimiento funcional y la asistencia en la plataforma Trainerize. ● Convocar y mantener mini reuniones semanales con los responsables de cada centro para garantizar un seguimiento exhaustivo e informar de cualquier incidencia destacable. ● Analizar los resultados de cada sesión y la evolución de cada usuario para realizar los ajustes necesarios.

Tabla 5. Fase 3 de la implementación: Evaluación y ajuste

Fase 3: Evaluación y ajuste	
Temporalización	6º mes
Objetivo	Analizar los resultados de la fase inicial y perfeccionar el servicio ofrecido
Acciones a desarrollar	<ul style="list-style-type: none"> • Comparar y evaluar los resultados relacionados con la fuerza funcional de cada usuario a través de las fases de evaluación inicial, intermedia y final. • Analizar las encuestas de satisfacción de los usuarios y de las residencias, identificando los aspectos positivos y los que hay que mejorar. • Identificar los aspectos de mejora en la logística, en la comunicación y en la evaluación. • Analizar los ingresos y costes para valorar la sostenibilidad y rentabilidad.

Tabla 5. Fase 4 de la implementación: Expansión y consolidación

Fase 4: Expansión y consolidación	
Temporalización	7, 8, 9, 10, 11 y 12º mes
Objetivo	Expandir el servicio a nuevas residencias, consolidando el modelo como un negocio estable y escalable.
Acciones a desarrollar	<ul style="list-style-type: none"> • Incorporar nuevas residencias al programa en función de la demanda, la rentabilidad y la viabilidad económica. • Implementar nuevas estrategias de marketing a través de los resultados obtenidos en el modelo piloto y reforzar las anteriores. • Actualizar la formación de los profesionales contratados en función de las nuevas necesidades de las residencias y los nuevos estándares • Evaluar la rentabilidad del negocio elaborando un informe sobre el impacto de este a nivel de viabilidad económica en un año. • Diseñar una estrategia de crecimiento y expansión a medio plazo (5 años) en función de la evolución del mercado.

PLAN DE IMPLEMENTACIÓN	MESES											
	1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°	8°	9°	10°	11°	12°
Fase 1: Preparación y planificación	■	■										
Fase 2: Implementación inicial			■	■	■							
Fase 3: Evaluación y ajuste						■						
Fase 4: Expansión y consolidación							■	■	■	■	■	■

Figura 13. Temporalización de plan de implementación.

Fuente: Elaboración propia (2026)

5.7 Plan de viabilidad y estrategia económica

5.7.1 Consideraciones generales

Para implementar este negocio se ha diseñado un plan a 5 años, en el que la mayor parte de los gastos (entrenador/coordinador, gestión, seguros y licencias, mantenimiento y software, oficinas y comunicaciones, y viajes y desplazamientos) y los ingresos se incrementan con el índice de precios al consumo (IPC). Como no existe estimación del IPC para los próximos 5 años, y teniendo en cuenta que las previsiones del Banco Central Europeo hasta 2027 están en el entorno del 2%, se ha considerado un **IPC anual del 2%**.

Esta proyección se basa en un escenario estable y en el que no haya variaciones extremas en los valores del mercado o en el IPC.

Para la elaboración del plan se ha considerado que durante el primer año cada residencia contrata dos sesiones semanales. No obstante, se ha estimado que en los siguientes años, cada residencia demandará mayor número de sesiones semanales, debido a que el servicio generará mayor confianza y fidelización, respaldado por las mejoras objetivas en la salud y bienestar de los usuarios.

A lo largo de los años, también se prevé un incremento en el número de residencias que contratarán el servicio, tanto por el aumento de nuestro prestigio, derivado de las referencias generadas por el trabajo realizado, como por el crecimiento del número de residencias asociado al incremento de la población mayor.

5.7.2 Ingresos

El precio de cada sesión de entrenamiento se ha establecido tomando como referencia las tarifas de otros servicios del sector fitness y sanitario especializados para personas mayores en residencias privadas, cuyos valores oscilan entre los 60 y 90 euros por sesión. Esta estimación se basa en las tarifas de empresas pertenecientes al sector, como Enforma Senior o Cuideo Fit.

Considerando estas tarifas, para la elaboración del caso de negocio se ha tomado un precio de 75 euros por sesión, independientemente del número de asistentes, estando limitada cada sesión a un máximo de 10 personas. Se trata de un valor que garantiza la viabilidad del plan de negocio, al tiempo que resulta competitivo para posibilitar la ganancia de cuota de mercado.

Los ingresos por las sesiones de entrenamiento constituyen la única fuente de ingresos del plan de negocio. Estas sesiones serán facturadas a las residencias.

5.7.2 Costes operativos y de personal

Entrenadores/Coordinador: los entrenadores son la parte operativa del servicio, siendo los responsables de planificar e impartir las sesiones, evaluar el progreso de cada usuario y mantener la comunicación fluida con cada residencia. Cada entrenador puede impartir un total de 28 sesiones semanales teniendo en cuenta que necesita tiempo para los desplazamientos, así como para la preparación y análisis de las sesiones.

El coordinador es el encargado de gestionar los contratos y la plataforma Trainerize, así como de planificar el calendario de los entrenadores y mantener la comunicación sobre la evolución del servicio con las residencias. El coordinador compatibilizará esta función con la de entrenador.

El coste anual estimado corresponde a un salario bruto de 2.000 euros mensuales, más dos pagas extraordinarias, una cifra en línea con las remuneraciones habituales de técnicos deportivos y fisioterapeutas, que están entre los 1.600 y 2.400 euros.

No obstante, el coste real por empleado para la empresa, considerando las cotizaciones correspondientes a contingencias comunes (23,6 %), desempleo (5,5 %), formación profesional (0,6 %) y Fondo de Garantía Salarial (0,2 %), ascenderá a 2.620 euros mensuales, lo que supone un coste anual considerando las dos pagas extraordinarias de 36.680.

Se ha considerado que durante el primer año contrataremos a un profesional que ejercerá de entrenador y de coordinador. A partir del segundo año se incorpora un nuevo entrenador y a partir del cuarto, un tercer entrenador. Con estas consideraciones en el quinto año, la empresa tendrá contratados tres trabajadores (1 entrenador y coordinador, y 2 entrenadores).

Gestoría administrativa: en este proyecto, una gestoría será la encargada de llevar a cabo las funciones contables, fiscales y laborales, incluyendo la gestión del IVA, la elaboración de nóminas y la facturación. También será la encargada de la presentación de impuestos y de la elaboración de los informes económicos anuales.

El trabajo realizado por la gestoría garantiza el cumplimiento normativo y libera tiempo de gestión interna. Se ha estimado un coste aproximado de 100 euros mensuales, tomando como referencia las tarifas para microempresas en la Comunidad de Madrid ofrecidas por asesorías como Ayuda-T o Gestorum.

Durante los dos primeros años se ha estimado un coste anual de 1.200 €, que se incrementará a 1.500 € a partir del tercer año, motivado por el aumento del número de empleados y por la mayor carga de trabajo asociada a la incorporación de un mayor número de residencias.

Plataforma Trainerize: es la plataforma digital que utilizaremos para registrar los datos de cada sesión, la asistencia y la evaluación del progreso de cada usuario.

El coste del plan Pro que ofrece esta plataforma para el número de clientes estimado, es de 120 euros mensuales, lo que equivale a 1.440 euros anuales.

Seguro de responsabilidad civil y accidentes: el seguro de responsabilidad civil y accidentes es de carácter obligatorio para empresas deportivas, y tiene como

objetivo cubrir los daños que puedan ocurrir durante el transcurso de las sesiones, relacionados con los participantes e instalaciones.

Las pólizas de responsabilidad civil para este tipo de servicio en aseguradoras como Zurich o Mapfre oscilan, para el número de trabajadores previstos, entre 700 y 1.200 euros anuales. Para nuestro plan hemos considerado 1.000 euros mensuales.

Material de evaluación: se prevé una inversión inicial de 2.000 euros destinada a la adquisición de material deportivo y de evaluación debidamente homologado y con estándares de calidad adecuados. Están incluidos los instrumentos requeridos para las pruebas funcionales y de valoración, como por ejemplo los dinamómetros, cronómetros, cintas métricas o conos.

Se ha considerado una partida de 200 euros anuales para la adquisición de nuevo material, con el objeto de reponer aquel que se haya deteriorado o extraviado.

Debido a que las residencias disponen de su propio material de entrenamiento, el gasto de la empresa se limita a los instrumentos de evaluación y material muy básico de entrenamiento.

Desplazamientos: este coste está destinado para cubrir los trayectos de los trabajadores entre las residencias. Para determinar el coste real que supone para la empresa, se consideran los kilómetros recorridos, el tiempo de desplazamiento y la cotización asociada, no limitándose únicamente al kilometraje y al precio del combustible.

Se ha tomado como referencia un trayecto por sesión de 30 kilómetros aproximadamente, cuyo coste será de 10 euros.

Marketing y promoción: se encarga del diseño y mantenimiento de la página web, las redes sociales, el material promocional y la publicidad digital de la empresa.

Se estima una inversión inicial de 2.500 euros en el primer año, destinada al lanzamiento de la empresa y a la realización de campañas de difusión. En los siguientes años el coste se reducirá a 1.500 euros, destinado principalmente al mantenimiento y consolidación de la marca.

Oficina, comunicaciones y suministros: este apartado incluye los gastos administrativos y tecnológicos necesarios para la actividad, como los servicios de comunicación, las herramientas online, la papelería o el software para la gestión.

El precio considerado es de 800 euros anuales. No se ha contemplado un gasto de adquisición o alquiler de una oficina, ya que las sesiones se realizan en las residencias y la gestión de la empresa está totalmente digitalizada mediante herramientas colaborativas.

Otros gastos e imprevistos: se ha presupuestado un gasto de 500 euros anuales para cubrir cualquier contingencia, como desplazamientos no previstos, formaciones adicionales o reparación de material.

5.7.3 Síntesis y análisis económico

Escenario esperado

Nuestro plan económico diseñado a 5 años se ha proyectado bajo un escenario estable y realista, aplicando un incremento anual del 2% correspondiente al IPC en la mayoría de los gastos e ingresos previstos. La evaluación del modelo de negocio se fundamenta en el aumento progresivo de las residencias contratadas y de las sesiones semanales, lo que se traducirá en un incremento notable de los ingresos, siendo de 70.200 euros el primer año y de 337.549,65 euros el quinto.

En relación a los costes, el principal es el asociado a los trabajadores, ya que el servicio depende directamente de su trabajo. La plantilla será de un trabajador el primer año y contará con tres el quinto año, lo que supondrá pasar de un coste destinado a este concepto de 36.680 euros a 119.107,77 euros. El resto de gastos se mantienen estables o con aumentos moderados (Marketing, gestión, seguros, desplazamientos o software). En conjunto, los gastos pasarán de 55.480 euros a 168.233,77 euros durante los 5 años considerados.

A pesar del aumento en los costes, el beneficio neto crece de forma continua y progresiva, pasando de 14.720 euros de beneficio el primer año a 169.315,91 euros en el quinto. Estas cifras respaldan que el modelo planteado es viable económicamente desde su inicio y evidencian un margen significativo de crecimiento, que permitirá afrontar futuras inversiones.

CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Residencias contratadas (Clientes)	9	14	19	23	27
Sesiones totales	936	1456	1976	3588	4212
Sesiones semanales	2	2	2	3	3
Precio de cada sesión (€)	75	76,5	77,03	78,57	80,14
Personal contratado (Trabajadores)	1	2	2	3	3
TOTAL DE INGRESOS (€)	70200	111384	152211,28	281909,16	337549,68
Personal (Trabajadores) (€)	36680	74827,2	76323,74	116772,33	119107,77
Gestoría (€)	1200	1224	1248,48	1273,45	1298,92
Seguros y licencias (€)	1000	1020	1040,4	1061,21	1082,43
Mantenimiento y software (Trainerize) (€)	1440	1468,8	1498,18	1528,14	1558,7
Oficina / Comunicaciones (€)	800	816	832,32	848,97	865,95
Marketing (€)	2500	1500	1500	1500	1500
Material: inversión/reposición (€)	2000	200	200	200	200
Desplazamientos (€/Sesión)	9360	14560	19760	35880	42120
Otros gastos (€)	500	500	500	500	500
TOTAL GASTOS (€)	55480	96116	102903,12	159564,1	168233,77
BENEFICIO NETO (€)	14720	15268	49308,16	122345,06	169315,91

Figura 14. Plan económico esperado a 5 años.

Fuente: Elaboración propia (2026)

Escenario optimista

Para elaborar este escenario hemos considerado un incremento de los ingresos motivado por un incremento anual del número de residencias que contratan el servicio. Este incremento se traducirá en un aumento notable de los beneficios netos desde el primer año (30.320 euros) hasta el quinto año (206.821,43 euros).

CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Residencias contratadas (Clientes)	11	16	21	25	30
Sesiones totales	1144	1664	2184	3900	4680
Sesiones semanales	2	2	2	3	3
Precio de cada sesión (€)	75	76,5	77,03	78,57	80,14
Personal contratado (Trabajadores)	1	2	2	3	3
TOTAL DE INGRESOS (€)	85800	127296	168233,52	306423	375055,2
Personal (Trabajadores) (€)	36680	74827,2	76323,74	116772,33	119107,77
Gestoría (€)	1200	1224	1248,48	1273,45	1298,92
Seguros y licencias (€)	1000	1020	1040,4	1061,21	1082,43
Mantenimiento y software (Trainerize) (€)	1440	1468,8	1498,18	1528,14	1558,7
Oficina / Comunicaciones (€)	800	816	832,32	848,97	865,95
Marketing (€)	2500	1500	1500	1500	1500
Material: inversión/reposición (€)	2000	200	200	200	200
Desplazamientos (€/Sesión)	9360	14560	19760	35880	42120
Otros gastos (€)	500	500	500	500	500
TOTAL GASTOS (€)	55480	96116	102903,12	159564,1	168233,77
BENEFICIO NETO (€)	30320	31180	65330,4	146858,9	206821,43

Figura 15. Plan económico optimista a 5 años.

Fuente: Elaboración propia (2026)

Escenario conservador

Se ha considerado un escenario conservador en el que el número de residencias captadas durante el plan a 5 años son inferiores a las consideradas en el escenario esperado. Los beneficios netos se verían reducidos, siendo de 6.920 euros el primer año y de 94.304,87 euros en el quinto.

CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Residencias contratadas (Clientes)	8	13	16	19	21
Sesiones totales	832	1352	1664	2964	3276
Sesiones semanales	2	2	2	3	3
Precio de cada sesión (€)	75	76,5	77,03	78,57	80,14
Personal contratado (Trabajadores)	1	2	2	3	3
TOTAL DE INGRESOS (€)	62400	103428	128177,92	232881,48	262538,64
Personal (Trabajadores) (€)	36680	74827,2	76323,74	116772,33	119107,77
Gestoría (€)	1200	1224	1248,48	1273,45	1298,92
Seguros y licencias (€)	1000	1020	1040,4	1061,21	1082,43
Mantenimiento y software (Trainerize) (€)	1440	1468,8	1498,18	1528,14	1558,7
Oficina / Comunicaciones (€)	800	816	832,32	848,97	865,95
Marketing (€)	2500	1500	1500	1500	1500
Material: inversión/reposición (€)	2000	200	200	200	200
Desplazamientos (€/Sesión)	9360	14560	19760	35880	42120
Otros gastos (€)	500	500	500	500	500
TOTAL GASTOS (€)	55480	96116	102903,12	159564,1	168233,77
BENEFICIO NETO (€)	6920	7312	25274,8	73317,38	94304,87

Figura 16. Plan económico conservador a 5 años.

Fuente: Elaboración propia (2026)

5.7.4 Conclusiones

Los resultados económicos evidencian que **el proyecto es viable, rentable y escalable**, considerando la demanda prevista de entrenamientos de fuerza para personas mayores en residencias privadas. El aumento previsto en el número de clientes y de sesiones semanales posibilitan que los ingresos superen a los costes desde el primer año, lo cual se traduce en un aumento de los beneficios desde el comienzo del plan hasta el su fin.

5.8 Evaluación del proyecto

La evaluación del proyecto es un elemento esencial para garantizar una correcta implementación y verificar el cumplimiento de los objetivos económicos y operativos planteados. Esta evaluación tiene como objetivos evaluar la calidad del servicio, la

eficiencia operativa y logística, y la rentabilidad y sostenibilidad financiera del modelo de negocio. Se pueden distinguir 3 tipos de evaluación:

Evaluación interna continua: se centra en evaluar el funcionamiento diario del servicio y tiene como objetivo detectar cualquier incidencia, optimizar la calidad y organización del servicio, y mejorar la satisfacción y fidelidad de los clientes y usuarios. Las acciones que se llevarán a cabo con este fin son:

- **Control de las sesiones:** se realiza un registro de las sesiones impartidas, la asistencia, las incidencias y los resultados obtenidos en cada una de ellas por cada usuario, con el objetivo de individualizar y adaptar el entrenamiento. Para realizarlo nos apoyaremos en la aplicación Trainerize.
- **Supervisión realizada por los entrenadores:** los entrenadores completarán un informe semanal en el que reflejen su valoración del servicio ofrecido, teniendo en cuenta la ejecución de las sesiones, la logística y la participación de los usuarios. El objetivo es detectar aspectos de mejora del servicio.
- **Comunicación con residencias:** los entrenadores mantendrán una comunicación continua con los encargados de las residencias después de las sesiones, para obtener información que permita mejorar. Además, el personal autorizado de cada centro tendrá acceso a Trainerize, de forma que podrá consultar la evolución e incidencias de cada usuario.
- **Seguimiento de KPIs:**
 - Porcentaje de asistencia a las sesiones.
 - Número de incidencias con impacto en costes: afecta a los costes operativos.
 - Número de sesiones impartidas por cada profesional: importante para valorar la eficiencia y evitar sobrecostes.
 - Coste operativo medio por sesión: incluye desplazamientos, personal contratado y material.

Evaluación semestral: cada 6 meses se realiza una evaluación para comprobar que el proyecto avance según lo previsto y se estén cumpliendo los hitos previstos.

- **Evolución de los usuarios:** al final de cada módulo se crean informes de cada usuario que son visibles en Trainerize, en ellos se pueden observar los resultados y el impacto del programa en su salud funcional y autonomía. Cada 6 meses se evalúa la evolución en la mejora de la fuerza funcional desde el comienzo hasta el final.
- **Satisfacción de residencias y usuarios:** al finalizar cada módulo de sesiones, los usuarios y las residencias realizan una encuesta de satisfacción sobre la calidad del servicio. Estas encuestas nos permiten mejorar las debilidades percibidas en el servicio.
- **Gestión operativa:** identificar los aspectos de mejora tanto en la comunicación como en la logística. Esta información permitirá mejorar y optimizar la organización de horarios y trayectos, el estado del material, y el funcionamiento de los canales de comunicación.
- **Marketing y captación:** valorar el impacto de las estrategias de marketing y su funcionamiento para captar clientes a través de estas.
- **Revisión económica semestral:** análisis de los ingresos y de los costes para valorar la rentabilidad alcanzada y ajustar la planificación.
- **Seguimiento de KPIs:**
 - Evolución de la fuerza funcional de cada usuario: tiene impacto directo en su bienestar.
 - Índice de satisfacción de usuarios y residencias: este dato contribuye a estimar la evolución futura del servicio.
 - Porcentaje de sesiones realizadas respecto a las planificadas.
 - Coste medio por sesión: para ajustar los costes y optimizar los gastos.
 - Número de nuevas residencias que han contratado el servicio: indicador de crecimiento
 - Porcentaje de retención de las residencias: indicador de calidad del servicio y fidelización.

Evaluación anual: permite determinar si el proyecto evoluciona de acuerdo con los objetivos estratégicos y económicos establecidos.

- **Rentabilidad y viabilidad económica:** comparación entre los ingresos y los gastos anuales reales, frente a los previstos.
- **Cumplimiento de hitos:** comprobar el grado de cumplimiento de los objetivos establecidos para ese año y, en caso necesario ajustar el plan. Estos hitos hacen referencia al número de centros a los que prestamos el servicio, número de trabajadores, número de sesiones impartidas, así como seguimiento del resto de costes, como material, software, gestión, etc.
- **Sostenibilidad del servicio:** analizar la carga de trabajo de los profesionales, la eficiencia en los desplazamientos y organización de horarios, el funcionamiento de las plataformas digitales de gestión y la posibilidad de incorporar nuevos recursos.
- **Análisis de los parámetros económicos:** analizar la evolución real del IPC, el coste de cada sesión, y las posibles variaciones en los gastos.
- **Seguimiento de KPIs:**
 - Ingresos anuales reales respecto a ingresos previstos: viabilidad económica del negocio.
 - Beneficio neto anual: rentabilidad del negocio.
 - Relación entre ingresos y costes: eficiencia económica.
 - Cumplimiento de hitos con impacto directo en los objetivos económicos: clientes contratados, número de sesiones anuales y profesionales contratados.
 - Evolución del coste por sesión: permitirá adaptar las tarifas.

6. Conclusiones

El presente trabajo de fin de grado de las Ciencias de la Actividad y el Deporte ha permitido realizar un análisis profundo sobre la viabilidad de un negocio que se centra en ofrecer un servicio de entrenamiento de fuerza a las personas mayores que residen en las residencias privadas de la Comunidad de Madrid. A partir del análisis de mercado y de la competencia, se concluye que este proyecto cubre una necesidad social real y creciente, derivada del envejecimiento de la población. También se ha constatado la previsión de un crecimiento notable en el número de usuarios en residencias privadas con poder adquisitivo suficiente para invertir en su calidad de vida. Los estudios científicos y las recomendaciones de los organismos internacionales con responsabilidad sobre la salud presentados durante el trabajo han evidenciado científicamente la necesidad e importancia de realizar actividad física en personas mayores, incluido el entrenamiento de fuerza.

Con respecto al **objetivo general del proyecto**, los resultados conseguidos verifican la viabilidad económica del negocio propuesto, reflejando una rentabilidad positiva desde el primer año del plan. En este proyecto se han planteado tres escenarios económicos (esperado, optimista y conservador), y se puede observar que incluso en el escenario menos favorable se consiguen beneficios netos desde el inicio, lo que refuerza su sostenibilidad y solidez.

En relación con los **objetivos específicos** que hacen referencia al análisis de mercado y el diseño del negocio, los resultados obtenidos ponen de manifiesto una oportunidad real de diferenciación respecto a la competencia existente. La escasez de programas de fuerza dirigidos a personas mayores en residencias privadas, el poder adquisitivo de las personas mayores de 65 años en la Comunidad de Madrid y el gran crecimiento que está experimentando actualmente el sector fitness, conforman un escenario favorable para la implantación de este negocio. Este modelo aporta un valor añadido en comparación con los servicios similares debido a su enfoque basado en la evidencia científica, a su evaluación funcional a través de instrumentos científicamente validados, y a su capacidad de adaptar los entrenamientos a las necesidades de cada cliente.

Este proyecto plantea un **negocio flexible y escalable** en función de la demanda,

capaz de adaptarse al número de residencias adscritas al servicio y al número de sesiones semanales de cada residencia.

Para captar y fidelizar clientes, se ha planteado una **estrategia de marketing social** que potencia la imagen de nuestro servicio, y que está basada en la mejora de autonomía y la calidad de vida de las personas mayores. Esto contribuirá a generar confianza tanto en las residencias como entre sus usuarios y familiares.

El diseño del servicio realizado permite **valorar su impacto en la calidad de vida de los usuarios** gracias a que es posible su evaluación. La estructura del servicio junto a instrumentos de evaluación seleccionados, permite medir de forma objetiva la evaluación funcional de los usuarios, y así, ajustar cada sesión según las necesidades requeridas basadas en datos reales de las mediciones.

La **gestión ágil, transparente y eficiente de la información** es un elemento clave en el diseño del modelo de negocio, para ello se ha seleccionado la plataforma digital Trainerize. Esta plataforma nos permitirá el registro de los resultados de las sesiones y usuarios, así como el control de la asistencia. Esta información será la base para realizar análisis que permitan mejorar la calidad del servicio ofrecido, y el soporte para las comunicaciones con las residencias y usuarios. Adicionalmente, su diseño garantiza el cumplimiento de la normativa de protección de datos.

Sin embargo, este proyecto tiene algunas **limitaciones** que requieren ser supervisadas para asegurar que no tienen un impacto significativo en la viabilidad económica del negocio a medio y largo plazo. Entre estas limitaciones destacan la posible resistencia inicial, las limitaciones económicas de las residencias, los costes iniciales de puesta en marcha de la empresa, o las complejidades logísticas derivadas del aumento de centros contratados.

Este proyecto constata que el entrenamiento de fuerza constituye una intervención positiva para la salud y la calidad de vida de las personas mayores, a la vez que presenta una oportunidad profesional real para el emprendimiento empresarial dentro del ámbito de CAFYD. Este trabajo de fin de grado evidencia la capacidad y el potencial de un profesional de este grado para el diseño, la implementación y la gestión de servicios deportivos innovadores que contribuyen al bienestar de la sociedad.

7. Referencias bibliográficas

Instituto Nacional de Estadística. (2024, 24 de junio). *Proyecciones de población. Años 2024-2074*. <https://www.ine.es/dyngs/Prensa/PROP20242074.htm>

Instituto de Mayores y Servicios Sociales. (2023). *Servicios sociales dirigidos a las personas mayores en España. Diciembre de 2023*. <https://imserso.es/en/el-imserso/documentacion/estadisticas/servicios-sociales-dirigidos-a-personas-mayores-en-espana-diciembre-2023>

Instituto Nacional de Estadística. (2025). *Renta anual neta media por persona y unidad de consumo, por edad y periodo (Base 2013): Mujeres y hombres en España, sexo, 65 y más años*. <https://www.ine.es/jaxiT3/Tabla.htm?t=10926>

Instituto Nacional de Estadística. (2025, 30 de septiembre). *Contabilidad Regional de España. Producto Interior Bruto regional. Serie 2022-2024*. <https://www.ine.es/dyngs/Prensa/avCRE2024.htm>

Agencia Estatal de Administración Tributaria. (2025). *Estadística de los declarantes del IRPF por municipios*. https://sede.agenciatributaria.gob.es/Sede/datosabiertos/catalogo/hacienda/Estadistica_de_los_declarantes_del_IRPF_por_municipios.shtml

Inforesidencias.com. (2024). *Informe de precios del 2024 de las residencias de mayores de España*. <https://www.inforesidencias.com/contenidos/noticias/nacional/informe-de-precios-del-2024-de-las-residencias-de-mayores-de-espa-a-de-inforesidencias>

World Health Organization. (2025). *Physical activity*. <https://www.who.int/initiatives/behealthy/physical-activity>

Centers for Disease Control and Prevention. (2024, 24 de abril). *Older adults: Adding activity recommendations*. <https://www.cdc.gov/physical-activity-basics/adding-older-adults/index.html>

Bull, F. C., Al-Ansari, S. S., Biddle, S., Borodulin, K., Buman, M. P., Cardon, G., ... Willumsen, J. F. (2020). *World Health Organization 2020 guidelines on physical*

activity and sedentary behaviour. *British Journal of Sports Medicine*, 54(24), 1451-1462. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2020-102955>

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7719906/>

Fiatarone, M. A., Marks, E. C., Ryan, N. D., Meredith, C. N., Lipsitz, L. A., & Evans, W. J. (1990, 13 de junio). *High-intensity strength training in nonagenarians: Effects on skeletal muscle*. *JAMA*, 263(22), 3029-3034.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/2342214/>

Comunidad de Madrid, Consejería de Sanidad. (2025). *Hábitos de salud en la población mayor de la Comunidad de Madrid. Resultados del Sistema de Vigilancia de Factores de Riesgo Asociados a Enfermedades No Transmisibles en población mayor (SIVFRENT-M), 2024*.

https://www.comunidad.madrid/sites/default/files/doc/sanidad/epid/informe_sivfrent-m_2024_habitos.pdf

EuropeActive. (2024, April 22). *2024 European Health & Fitness Market Report: Strong growth in memberships and revenues in 2023*.

<https://www.europeactive.eu/blog/press-corner-4/2024-european-health-fitness-market-report-strong-growth-in-memberships-and-revenues-in-in-2023-25>

Veiga, O. L. (2025). *Vista de encuesta nacional de tendencias de fitness en España*. *Retos*, 62, 691-704.

<https://revistaretos.org/index.php/retos/article/view/109772/80547>

Inforesidencias.com. (s. f.). *Particulares*.

<https://www.inforesidencias.com/particulares>

American College of Sports Medicine. (2023). *Older adults and strength training*.

<https://acsm.org/older-adults-strength-training/>

Perera, S., Mody, S. H., Woodman, R. C., & Studenski, S. A. (2006). Meaningful change and responsiveness in common physical performance measures in older adults. *Journal of the American Geriatrics Society*, 54(5), 743–749.

<https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.2006.00701.x>

- Bohannon, R. W. (2006). Reference values for the five-repetition sit-to-stand test: a descriptive meta-analysis of data from elders. *Perceptual and Motor Skills*, 103(1), 215–222. <https://doi.org/10.2466/pms.103.1.215-222>
- Cruz-Jentoft, A. J., Bahat, G., Bauer, J., Boirie, Y., Bruyère, O., Cederholm, T., ... & Landi, F. (2019). Sarcopenia: revised European consensus on definition and diagnosis. *Age and Ageing*, 48(1), 16–31. <https://doi.org/10.1093/ageing/afy169>
- Faber, M. J., Bosscher, R. J., Chin A Paw, M. J., & van Wieringen, P. C. (2006). Effects of exercise programs on falls and mobility in frail and pre-frail older adults: a multicenter randomized controlled trial. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 87(7), 885–896. <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2006.04.005>