



**Universidad**  
Zaragoza

## Trabajo Fin de Grado

Estudio de la viabilidad económico-financiera de  
un centro médico-deportivo

Autor/es

Alejandro Lahuerta Martinez

Director/es

Maria Pilar Pellejero Castillo

Grado en Finanzas y Contabilidad

Facultad Economía y Empresa (Campus Rio Ebro)

Año 2017-2018

## **RESUMEN EJECUTIVO**

La idea de realizar este estudio de viabilidad de negocio surge como la combinación de dos ámbitos totalmente relacionados que son el deporte y la medicina. Cabe resaltar que, en Zaragoza no existe ningún centro médico-deportivo dedicado a la readaptación de deportistas.

El hecho de que todos nuestros trabajadores estén cualificados y con certificaciones en el ámbito medico deportivo es un generador importante de valor.

Todas las técnicas utilizadas por los diferentes profesionales estarán puestas en común entre ellos para que, de este modo, la rehabilitación o preparación física sea lo más eficiente y optima posible.

Los ingresos obtenidos marcarán el futuro, ya que existirá una parte de los beneficios que irán destinados a una continua formación de los diferentes profesionales que trabajen en la empresa.

Para llevar a cabo el estudio del proyecto utilizaremos diferentes métodos para realizar el estudio de viabilidad económico financiero de la empresa. Inicialmente estudiaremos el entorno general y específico que afecta a nuestra empresa. Una vez realizado el estudio del entorno general y específico, escogeremos la forma societaria más adecuada mediante el estudio legal. A continuación, mediante la herramienta del Marketing Mix, estudiaremos los precios y las estrategias que debemos seguir. Por último, realizaremos el estudio económico. Una vez que hayamos obtenido el VAN y TIR como indicadores de viabilidad del proyecto, presentaremos diferentes escenarios en el cual se vean incrementando ingresos y gastos y por otra parte disminuyan.

Si los resultados obtenidos son favorables, deduciremos que es viable llevar a cabo el proyecto empresarial.

## **ABSTRACT**

The aim to make this business feasibility study arises as the combination of two totally related fields, sports and medicine. It should be noted that in Zaragoza there is no medical-sports center dedicated to physical sportive readaptation of athletes.

The fact that our workers are qualified and certified in sports medical field is an important generator of value.

All the techniques used for the rehabilitation or physical preparation will be put in common among the different professionals, in order to make it as efficient and optimal as possible.

The income obtained will mark the future of the company, since there will be a part of the benefits that will go to a continuous training of the different professionals who work in the company.

To do the study of the project we will use different methods to carry out the economic and financial viability study of the company. Initially we will study the general and specific environment that affects our company. Once the study of the general and specific environment has been done, we will choose the most appropriate corporate form through legal study. Then, using the Marketing Mix tool, we will study the rates and the strategies that we must follow. Finally, we will carry out the economic study. Once we have obtained the NPV and IRR as indicators of the viability of the project, we will present different stages in which we will see an increase in income and expenses and, on the other hand, decrease.

If the results obtained are favorable, we will deduce that it is viable to carry out the business project.

## Contenido

CAPITULO I. JUSTIFICACIÓN Y METODOLOGÍA EMPLEADA.....	5
1.1. Justificación y objetivos del trabajo. ....	5
1.2. Metodología empleada. ....	5
CAPÍTULO II. ANÁLISIS DEL TRABAJO.....	7
2.1. Entorno General. Análisis PEST. ....	7
2.2. Entorno específico.....	8
2.3. Fuerzas de Porter. ....	11
2.4. Análisis DAFO.....	12
CAPÍTULO III. ESTUDIO LEGAL.....	14
3.1. Análisis de la forma jurídica elegida. ....	14
3.2. Trámites administrativos.....	15
CAPÍTULO IV. PLAN DE MARKETING.....	16
4.1. Difusión y comercialización. ....	16
4.2. Marketing Mix. ....	17
CAPÍTULO V. ANÁLISIS ECONÓMICO.....	19
5.1. Estudio técnico de la inversión inicial.....	19
5.2. Horizonte temporal de estudio.....	20
5.3. Plan de amortización.....	20
5.4. Plan de financiación. ....	21
5.5. Plan de ventas.....	22
5.6. Plan de Recursos Humanos.....	24
5.7. Presentación del resultado contable después de impuestos. ....	25
CAPÍTULO VI. ANÁLISIS DE VIABILIDAD.....	27
6.1. Cálculo de los flujos de caja. ....	27
6.2. Cálculo de la tasa de actualización. ....	27
6.3. Evaluación económica del proyecto. ....	29
6.4. Determinación de la rentabilidad para el inversor.....	31
6.5. Análisis de sensibilidad.....	31
CAPITULO VII. CONCLUSIONES.....	36
CAPÍTULO VIII. BIBLIOGRAFÍA.....	37
8.1. Webgrafía .....	37
8.2. Bibliografía .....	37
CAPÍTULO IX. ANEXOS.....	39

<b>Anexo 1. Tabla de gastos.....</b>	<b>39</b>
<b>Anexo 2. Tabla Inversiones. ....</b>	<b>40</b>
<b>Anexo 3. Tabla Financiación.....</b>	<b>41</b>
<b>Anexo 4. Ingresos por ventas .....</b>	<b>42</b>
<b>Anexo 5. Documentación necesaria.....</b>	<b>43</b>
DENOMINACIÓN SOCIAL .....	43
DEPOSITO DE CAPITAL SOCIAL .....	44
INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO MERCANTIL .....	45
PUBLICACIÓN EN EL BORME.....	46
IDENTIFICACIÓN FISCAL .....	47
<b>Anexo 6 Datos. ....</b>	<b>48</b>

#### INDICE DE TABLAS

Tabla 1	Empresas vinculadas al deporte por CC.AA. ....	9
Tabla 2	Empresas vinculadas al deporte por según actividad economica por CC.AA..	9
Tabla 3	Presupuesto Inicial .....	19
Tabla 4	Inversiones .....	21
Tabla 5	Amortización .....	21
Tabla 6	Financiación .....	22
Tabla 7	Gastos de personal .....	25
Tabla 8	Cuenta de Resultados .....	26
Tabla 9	Flujos de caja .....	27
Tabla 10	Cálculo W.A.C.C. ....	28
Tabla 11	Cálculo del VAN .....	29
Tabla 12	Cálculo de laTIR .....	30
Tabla 13	Cálculo del Umbral de Rentabilidad o Punto Muerto .....	31
Tabla 14	Cálculo del VAN (Analisis de sensibilidad 95%) .....	32
Tabla 15	Cálculo de la TIR (Analisis de sensibilidad 95%) .....	32
Tabla 16	Cálculo del VAN (Analisis de sensibilidad 110%) .....	33
Tabla 17	Cálculo de la TIR (Analisis de sensibilidad 110%) .....	33
Tabla 18	Cálculo del VAN (Analisis de sensibilidad 125%) .....	34
Tabla 19	Cálculo de la TIR (Analisis de sensibilidad 125%) .....	34
Tabla 20	Comparativa Analisis de Sensibilidad .....	35

## **CAPITULO I. JUSTIFICACIÓN Y METODOLOGÍA EMPLEADA.**

### 1.1. Justificación y objetivos del trabajo.

He elegido esta línea de trabajo de fin de grado, con la finalidad de conocer el proceso que hay que llevar a cabo para poder constituir una empresa. Para poder desarrollar el trabajo se deben utilizar multitud de conocimientos que se han ido adquiriendo durante el grado. Principalmente, se van a utilizar los conocimientos de asignaturas como Introducción al Marketing, Investigación de Mercados, Fiscalidad, Introducción al Derecho, Análisis Financiero y Planificación Estratégica entre otras.

Como objetivo final de este trabajo, nos encontramos con que podamos llegar a mostrar la viabilidad de un negocio. Concretamente en este trabajo, se ha elegido para mostrar la viabilidad de un Centro Médico-Deportivo. Sector totalmente en auge en todo el mundo debido a que la mayor parte de la población quiere mejorar su calidad de vida.

El estudio de viabilidad estará dividido, y se irá mostrando el contenido dividido para una mejor comprensión de este. Estará dividido de la siguiente forma:

- Estudio del entorno general y el entorno específico, con la finalidad de conocer la situación actual, las debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades y así poder optar a la elección de las estrategias más favorables.
- Se establecerá un plan de marketing y se elegirá una forma adecuada para el negocio.
- Se realizará una estimación de ingresos y gastos, con el objetivo de calcular un resultado del ejercicio, siendo lo más similar posible a la vida real para poder establecer los flujos de caja.
- Se evaluará la viabilidad del negocio mediante los métodos VAN Y TIR y de este modo poder corroborar la efectividad del mismo.
- Se realizarán variaciones, para poder comprobar la viabilidad en diferentes escenarios y así analizar la viabilidad del negocio.
- Tras hacer todo el análisis, se llegará a una conclusión, que será la viabilidad o inviabilidad del negocio.

### 1.2. Metodología empleada.

La metodología que se ha utilizado en este trabajo ha constado en realizar un estudio exhaustivo. Este estudio se ha centrado en analizar en profundidad el entorno, el estudio legal para dar inicio

al negocio, se ha realizado un plan de marketing, un análisis económico y por último un análisis de viabilidad. Lo que nos ha llevado a obtener una conclusión de si este proyecto era viable o no.

Para llevar a cabo el estudio del entorno, realizamos diferentes análisis, que fueron el Análisis Pest, Fuerzas de Porter y por último el Análisis DAFO.

En el estudio legal, se evalúan las diferentes formas jurídicas, que convendrían a este tipo de negocio. Es realmente importante elegir una forma jurídica correcta ya que, de esta elección, nos afectara directamente en la viabilidad del proyecto.

Cuando realizamos el plan de marketing nos centramos en las “4 P’s” desarrolladas por Kotler y Keller. Estas “4 P’s” no llevan a estudiar los productos y precios que ofrecemos y las estrategias de comunicación y distribución que debemos seguir, para realizar el proyecto.

Por último, y de forma interrelacionada realizamos el análisis económico y análisis de sensibilidad. Esta última parte debe ser lo más real y objetiva posible, teniendo en cuenta el nivel de ingresos y gastos que podemos tener, y en cuanto tiempo podemos obtener rentabilidad del negocio, lo que se conoce como horizonte temporal. Una vez realizado el análisis económico, se realiza el análisis de sensibilidad. Este último incluye dos posibles escenarios donde nos indica la rentabilidad y viabilidad del proyecto, uno de los escenarios consiste en reducir los ingresos por venta de nuestros servicios, mientras que el otro es lo contrario, aumentar los ingresos por la venta de nuestros servicios. En ambos escenarios no debemos modificar únicamente los ingresos, sino que también los gastos variables, que conlleva un mayor o menor nivel de trabajo a realizar.

## CAPÍTULO II. ANÁLISIS DEL TRABAJO

### 2.1. Entorno General. Análisis PEST.

El análisis PEST, es una herramienta fácil de utilizar para todas las empresas y nos permite reconocer los factores externos que pueden afectar a la misma, sus funcionamientos y/o sus estrategias empresariales, a continuación, vamos a analizar los siguientes factores en relación con nuestro plan empresarial:

#### a. Factores político-legales.

Al tratarse de un centro médico-deportivo, debemos valorar la legislación empresarial que afecta a un centro médico y a un centro deportivo.

Al hablar de los factores político-legales de un centro médico debemos mencionar las políticas europeas ya que la legislación española ha debido adaptarse a la normativa europea. (Real Decreto-ley 9/2017, de 26 de mayo)

Respecto a los factores político-legales que afectan a un centro deportivo nos basaremos en la ley del deporte que formuló el Gobierno de Aragón en 1993, Ley 4/1993 de 16 de marzo, basada en la Ley 10/1990 del 15 de octubre redactada por el Consejo Superior de Deportes (CSD).

#### b. Factores económicos.

Estos factores están estrechamente relacionados con los factores políticos-legales, aunque están más centrados en el impacto económico.

España en los últimos años ha sufrido grandes cambios económicos, viviendo una época de recesión, que posteriormente se ha ido subsanando sin llegar a los niveles previos a la recesión económica.

El cuidado de la salud y el "boom" del deporte ha hecho que no se viesen tan afectados estos sectores como otros. También debemos tener en cuenta que nuestro centro médico-deportivo está enfocado al cuidado de la salud y a la optimización del cuerpo tras una lesión, lo que nos puede afectar positivamente ya que son aspectos que para la mayoría de la población son más importantes que el económico.

#### c. Factores socioculturales.

Uno de los lastres más importantes que ha sufrido España en los últimos años ha sido el número de parados. En Aragón concretamente se llegó a superar los 116.000 parados en marzo de 2013,

mientras que en la actualidad superan escasamente los 70.000 parados. Lo que nos indica una recuperación lenta pero efectiva, lo que nos puede favorecer ya que el nivel de gasto aumentaría progresivamente conforme la economía se vea reactivada.

El aumento del deporte en los últimos años hace que un nivel elevado de personas se haya iniciado en diferentes deportes sin la ayuda de un profesional dedicado a esa disciplina, lo que ha conllevado una cantidad incalculable de lesiones por no realizar correctamente el ejercicio físico. En relación con este elevado número de lesionados, se ha creado intrusismo profesional, ya que personas no cualificadas han desarrollado una actividad de la cual carecían formación necesaria, lo que ha desencadenado en situaciones desfavorables en muchas ocasiones para los pacientes.

d. Factores tecnológicos.

La crisis también ha afectado a los factores tecnológicos, que ha hecho que se viesen renegados a un segundo plano, dándole mayor importancia a otros factores.

El desarrollo de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) está propiciando un avance, profesionalización y precisión tanto en los procesos sanitarios como en los deportivos.

Además, la aplicación de las nuevas tecnologías hace que podamos reducir costes e incluso mejorar los procesos de recuperación de nuestros pacientes.

2.2. Entorno específico.

Para hacer mención del entorno específico que hace referencia a nuestro centro médico-deportivo debemos conocer los siguientes aspectos:

a) Datos del sector.

Como podemos observar en las siguientes tablas, el incremento de la creación de empresas vinculadas al deporte es mínima en Aragón, tan solo de un 0,1%. Y la el porcentaje total de empresas que su actividad principal se dedican a actividades deportivas en Aragón, es de un 81,1% de las 872 empresas que había al finalizar 2016. Lo que nos puede llevar a pensar que es un sector muy poco explotado, ya que la mayor parte de estas empresas son entidades deportivas, como pueden ser clubs deportivos o centros deportivos poco especializados, como será el caso de nuestro centro médico-deportivo.

Tabla 1. Empresas vinculadas al deporte por comunidad autónoma

	EMPRESAS VINCULADAS AL DEPORTE								Distribución porcentual del total de empresas	
	VALORES ABSOLUTOS		En porcentaje del total de empresas		Distribución porcentual					
	2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016		
<b>TOTAL</b>	<b>31.139</b>	<b>33.071</b>	<b>1,0</b>	<b>1,0</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>		
Andalucía	4.726	4.941	1,0	1,0	15,2	14,9	15,1	15,1		
Aragón	804	872	0,9	1,0	2,6	2,6	2,8	2,8		
Asturias (Principado de)	676	733	1,0	1,1	2,2	2,2	2,1	2,1		
Baleares (Illes)	1.209	1.272	1,4	1,4	3,9	3,8	2,7	2,8		
Canarias	1.785	1.901	1,3	1,4	5,7	5,7	4,2	4,2		
Cantabria	399	407	1,1	1,1	1,3	1,2	1,2	1,2		
Castilla y León	1.756	1.870	1,1	1,2	5,6	5,7	5,1	5,0		
Castilla-La Mancha	1.150	1.216	0,9	1,0	3,7	3,7	3,9	3,9		
Cataluña	5.358	5.709	0,9	1,0	17,2	17,3	18,3	18,4		
Comunitat Valenciana	3.150	3.396	0,9	1,0	10,1	10,3	10,7	10,6		
Extremadura	586	654	0,9	1,0	1,9	2,0	2,0	2,0		
Galicia	1.951	2.076	1,0	1,1	6,3	6,3	6,1	6,1		
Madrid (Comunidad de)	4.789	5.034	0,9	1,0	15,4	15,2	16,0	16,0		
Murcia (Región de)	867	954	1,0	1,0	2,8	2,9	2,8	2,8		
Navarra (Comunidad Foral de)	392	415	0,9	0,9	1,3	1,3	1,4	1,4		
País Vasco	1.226	1.288	0,8	0,9	3,9	3,9	4,7	4,7		
Rioja (La)	211	221	0,9	1,0	0,7	0,7	0,7	0,7		
Ceuta y Melilla	104	112	1,3	1,4	0,3	0,3	0,2	0,3		

Fuente: INE. Directorio Central de Empresas

Fuente: Anuario Estadísticas Deportivas 2017 <http://www.mecd.gob.es>

Tabla 2. Empresas vinculadas al deporte según actividad económica principal por comunidad autónoma. 2016

	TOTAL	Actividades deportivas	Fabricación de artículos de deporte	Comercio al por menor de artículos deportivos
VALORES ABSOLUTOS	33.071	26.197	208	6.666
Andalucía	4.941	3.796	16	1.129
Aragón	872	707	12	153
Asturias (Principado de)	733	578	6	149
Baleares (Illes)	1.272	956	1	315
Canarias	1.901	1.551	9	341
Cantabria	407	339	8	60
Castilla y León	1.870	1.569	10	291
Castilla-La Mancha	1.216	976	8	232
Cataluña	5.709	4.501	41	1.167
Comunitat Valenciana	3.396	2.716	24	656
Extremadura	654	516	0	138
Galicia	2.076	1.607	7	462
Madrid (Comunidad de)	5.034	4.197	25	812
Murcia (Región de)	954	741	11	202
Navarra (Comunidad Foral de)	415	300	7	108
País Vasco	1.288	890	22	376
Rioja (La)	221	172	1	48
Ceuta y Melilla	112	85	0	27

Fuente: Anuario Estadísticas Deportivas 2017 <http://www.mecd.gob.es>

### b) Competidores.

El lugar a desarrollar la actividad es en Aragón, más concretamente en Zaragoza y no hay ningún competidor potencial, ya que es una idea pionera este tipo de centro. Podemos tener alguna ligera competencia con algunos centros de medicina del deporte, como puede ser el caso de los siguientes competidores.

- Pruebas de esfuerzo en Zaragoza – Zaidi, Fisioterapia y Salud. Dr. Luis García Melchor. Se encuentran ubicados en la calle Fernando Diaz de Mendoza, 5. Y su actividad principal se basa en la realización de pruebas de esfuerzo, reconocimientos médicos deportivos y consultas médicas deportivas.
- Clínica Pódium By Fisio Zaragoza. Lo podemos encontrar en la calle Almagro, 16. Desarrollan diferentes ramas de la medicina deportiva, como por ejemplo la fisioterapia, pruebas de esfuerzo, planes de entrenamiento, clases grupales y nutrición.
- Quirón Salud, se encuentra en Paseo Mariano Renovales s/n y su actividad principalmente desarrollada son los reconocimientos médicos deportivos para una posterior orientación de un plan de entrenamiento individualizado.
- SportUp, tiene sus centros en la calle Rosalía de Castro, 14 y en la calle Nicolás Guillen, 23. En ambos centros se dedican al entrenamiento individual o de grupos reducidos, y al asesoramiento nutricional.

Son centros que prescriben la actividad física y pueden realizar un seguimiento tras una lesión de un paciente, pero no se dedican exclusivamente a ello, ya que sus actividades principales pueden ser las pruebas de esfuerzo o reconocimientos médicos como hemos nombrado anteriormente.

### c) Clientes.

Nuestros principales clientes son aquellos pacientes que tras una lesión hayan sido intervenidos quirúrgicamente o no y quieran o necesiten una readaptación óptima y en el menor tiempo posible. También tenemos como clientes potenciales aquellos pacientes que tenga dolencias y necesiten una mejora de la calidad de vida mediante la prescripción médica de actividad física y un seguimiento especializado y personalizado por nuestros especialistas.

Por otra parte, también deberíamos contactar con federaciones deportivas y de este modo realizar contratos de colaboración, para poder ayudar a los deportistas de alto rendimiento o de categorías superiores.

d) Proveedores.

Para la compra del material necesario podemos encontrar distintos proveedores para los diferentes espacios del centro médico-deportivo. La mayor parte de la compra de material sería en la zona de trabajo físico del centro. Nos encontramos con diferentes marcas, por lo tanto, el poder de negociación va a ser mayor y tenemos una mayor variedad para poder elegir entre las opciones que más nos favorezcan para desarrollar nuestro trabajo.

2.3. Fuerzas de Porter.

Las 5 fuerzas de Porter son un recurso por medio del cual se pueden maximizar los recursos y superar a la competencia, que son las siguientes:

a) La posibilidad de amenaza de nuevos competidores.

En nuestro caso, al ser una idea novedosa, debemos esperar a la evolución del negocio, ya que no existen datos de la actividad a desarrollar.

b) El poder de negociación de los distintos proveedores.

Nos vamos a encontrar con la posibilidad de poder negociar con los distintos proveedores ya que en las maquinas “wellness”, la mayoría de las empresas te ofrecen la posibilidad de realizar un leasing (sistema de arrendamiento de bienes con opción de compra) o renting (alquiler de bienes), y manteniendo la opción de compra, pero si se elige una de las opciones de leasing o renting no nos vemos obligados a realizar un gran desembolso inicial.

c) Capacidad de negociación con los clientes asiduos y los clientes que lo van a consumir una sola vez.

Respecto a los clientes asiduos, para conseguir una fidelización cada vez mayor con los pacientes que tienen patologías crónicas y desean mejorar su calidad de vida mediante la prescripción médica de la actividad deportiva, se le ofrecería la posibilidad de pagos fraccionados, reducción de tasas y reducción de precios de material deportivo mediante contratos de colaboración con otras empresas.

Si nos centramos en los clientes que lo van a consumir una sola vez, dependemos principalmente de la calidad de nuestros servicios, ya que, si un paciente viene por una causa concreta, priorizara la efectividad del tratamiento recibido y por lo tanto si el tratamiento recibido es de calidad tendremos una buena repercusión lo que favorecerá para tener clientes potenciales.

d) Amenaza de ingresos de productos secundarios.

La amenaza de productos secundarios es totalmente real, debido al intrusismo laboral que se ha mencionado con anterioridad. Todo esto se debe a que personas sin una preparación ni cualificación específica, no realizan las readaptaciones de los pacientes de forma correcta o de forma individualizada siendo que en muchos casos siguen patrones establecidos sin hacer un seguimiento de los pacientes, lo que conlleva una realización del trabajo errónea.

Este tipo de intrusismo laboral puede aumentar, pero los pacientes pueden valorar muy positivamente la profesionalización de nuestro trabajo, ya que es un trabajo individualizado y continuado.

e) La rivalidad entre los competidores.

Al ser un tipo de negocio novedoso y especializado, la rivalidad de los competidores debería valorarse posteriormente. Si los centros que tienen una actividad profesional similar intentan imitar el trabajo que se realiza en nuestro centro médico-deportivo, intentan realizar una actividad similar.

Por ello, debemos realizar un trabajo de calidad para así poder tener un posicionamiento por encima de los competidores que tienen una actividad similar.

## **2.4. Análisis DAFO.**

El análisis DAFO ayuda a aprovechar las oportunidades detectadas y eliminar o preparar la empresa contra las amenazas siendo conscientes de nuestras debilidades y fortalezas.

Los factores que debemos contemplar en un análisis DAFO son los siguientes:

- Como fortalezas principales debemos saber que nuestro tipo de negocio es pionero en Zaragoza en el sector de la medicina-deportiva, por lo tanto, poseemos la innovación para llevar a cabo una readaptación.

También podemos remarcar que todos los tratamientos a realizar van a ser guiados y seguidos por especialistas con una determinada formación, acompañados de unos materiales de primera calidad.

Ofrecemos también la flexibilidad con los pacientes adaptándonos a sus necesidades en la medida de lo posible.

- Las debilidades que podemos observar antes de comenzar en la medicina deportiva es desconocer la aceptación del tipo de negocio que vamos a emprender. Por otra parte, también debemos de tener en cuenta el intrusismo laboral de personas no cualificadas, que favorece a que aumente la desconfianza de los pacientes.
- Las oportunidades externas que nos encontramos son que nos adentramos en un mercado totalmente en auge como es el mundo deportivo, y la cantidad de personas lesionadas que hay.

Podemos ofrecer cualquiera de nuestros servicios por separado, siempre y cuando cualquiera de nuestros especialistas lo consideren oportuno.

Al ser una idea totalmente novedosa podemos hacernos nuestro propio hueco en el mercado, viéndose obligados los centros competidores, una mayor especialización.

- Las principales amenazas externas que nos podemos encontrar en el mercado son que a los pacientes les cuesta recurrir a un servicio de estas características hasta un momento insostenible del mismo. También podemos contemplar que los centros competidores formen a sus trabajadores y así de este modo cubrir el nicho de mercado creado por nosotros.

## CAPÍTULO III. ESTUDIO LEGAL.

### 3.1. Análisis de la forma jurídica elegida.

Para elegir la forma jurídica adecuada hemos tenido en cuenta los siguientes aspectos:

- El tipo de responsabilidad que queríamos tener y teníamos la posibilidad de elegir entre responsabilidad limitada, que es en la cual los socios de un negocio solo pueden perder lo invertido en el negocio y que los acreedores no pueden hacer uso de los activos personales del dueño para cubrir sus pérdidas, mientras que la responsabilidad ilimitada significa que los socios responden ilimitadamente de las deudas de la empresa.
- El número de socios que vamos a formar la empresa.
- Y por último debemos tener en cuenta el capital social mínimo que vamos a aportar entre los 2 socios.

Entre los aspectos mencionados anteriormente hemos decidido, que lo más conveniente para dar comienzo al negocio, sería tener una responsabilidad limitada y así de este modo responder simplemente con la inversión realizada. Entre los dos socios que vamos a constituir la sociedad vamos a aportar 30.000€.

Una vez tomada una decisión sobre estas tres variables, podemos elegir entre cuatro opciones posibles que son, Sociedad de Responsabilidad Limitada Laboral donde la mayoría del capital social es propiedad de los trabajadores que prestan en ellas servicios en forma personal y directa, cuya relación laboral es por tiempo indefinido; Sociedad Limitada Nueva Empresa es una especialidad de la Sociedad Limitada pero está limitada a 5 socios como máximo y la responsabilidad puede variar dependiendo del capital aportado; Sociedades Profesionales son aquellos tipos de sociedad que se constituye para el ejercicio en común de una actividad profesional, es decir, se necesita una titulación universitaria oficial o profesional para realizarla y estar inscrito en el correspondiente Colegio profesional y por último la Sociedad de Responsabilidad Limitada en la que el capital social, estará dividido en participaciones sociales, indivisibles y acumulables, que estará integrado por las aportaciones de todos los socios, quienes no responderán personalmente de las deudas. Todas las sociedades tributan mediante el Impuesto de Sociedades.

Entre las cuatro posibilidades nos vamos a decantar por la Sociedad de Responsabilidad Limitada Laboral, ya que cada uno de los socios vamos a aportar nuestro trabajo en la sociedad.

### 3.2. Trámites administrativos.

Ahora vamos a mostrar los trámites administrativos que se tienen que realizar, para crear una Sociedad Limitada Laboral como anteriormente hemos mencionado. Todos los documentos que se deberían cumplimentar los vamos a poder encontrar en el anexo.

En primer lugar, se debe cumplimentar el documento es la Certificación Denominación Social, que es la que nos reserva el nombre o denominación social de la empresa por un plazo de seis meses.

En segundo lugar, tras realizar el ingreso del capital mínimo necesario de 3.000€ al ser una Sociedad Limitada Laboral, obtendremos el certificado del Depósito de Capital Social.

Una vez, que tenemos los dos documentos anteriores tendremos que ir al Registro Mercantil de Zaragoza situado en la Plaza Mariano Arregui 8, 1 -50005 Zaragoza, y allí podremos certificar la inscripción en el Registro Mercantil y su posterior publicación en el BORME (Boletín Oficial del Registro Mercantil)

Y, por último, podremos solicitar en la Agencia Tributaria el CIF que se mantendrá vigente mientras la sociedad esté en funcionamiento.

Todos estos documentos que cumplimentar se encuentran en el anexo 5.

## CAPÍTULO IV. PLAN DE MARKETING.

### 4.1. Difusión y comercialización.

Como método principal de difusión y comercialización vamos a utilizar, un posicionamiento en redes sociales y Google y mediante folletos informativos de las nuevas instalaciones por los buzones de los inmuebles de la zona, para así poder atraer al mayor número de clientes. Las redes sociales utilizadas serán Instagram y Facebook, ya que el coste por impacto es muy bajo. Facebook e Instagram ofrecen varias posibilidades que son establecer un presupuesto diario, que nos obligan a indicar la cantidad de dinero que queremos gastar en la campaña publicitaria diariamente y como segunda opción nos ofrece establecer un presupuesto total de la campaña, es decir, fijar un coste del total de la campaña. Como mínimo es de 1€ al día en cualquiera de las campañas elegidas.

Una vez elegido el tipo de presupuesto, debemos escoger entre las siguientes opciones que son el coste por impresión o el coste por clic. Este segundo será de un mayor coste debido a que controla el número de entradas que recibe nuestro anuncio, se encuentra alrededor de 0,01€, mientras tanto el primero solamente por aparecer en el *timeline* del usuario, ya se contabiliza, pero el coste es mucho menor.

Nos podemos encontrar con dos tipos de anuncios para promover nuestra empresa, que puede ser la promoción de una página o impulsar una publicación. Lo que posteriormente nos facilitará por ejemplo el número de visitas que hemos recibido a lo largo de un día, a lo largo de una semana, etc. Todo ello acompañado siempre de gráficos y estadísticas y así de este modo poder conocer a nuestro público más objetivo.

Por otra parte, al realizar la página web de la empresa, intentaríamos en la medida de lo posible un posicionamiento web o SEO (Search Engine Optimization) que fuese lo mejor posible, ya que es una de las mayores fuentes de tráfico en internet, lo que conlleva que es una ampliación de nuestros potenciales clientes.

Para tener un buen posicionamiento en Google, debemos establecer las palabras claves por las que queremos aparecer en los buscadores y posteriormente realizar la página web en base a esas palabras clave.

En el momento de utilizar, la publicidad mediante buzoneo recurriríamos a una empresa dedicada especialmente a ello, ya que se nos haría más fácil la elaboración del modelo del folleto y de la distribución de este mismo.

#### 4.2. Marketing Mix.

El Marketing mix es un elemento clásico del marketing, fue creado por McCarthy en la década de los años 60. Se utiliza para englobar cuatro variables conocidas como las “4Ps” que en inglés son (Product, Price, Place y Promotion).

Con estas cuatro variables una empresa puede llegar a alcanzar sus objetivos, pero esencialmente debemos saber que estas cuatro variables deben estar interrelacionadas y complementadas entre sí.

- Producto (Product)

Como variable principal del marketing mix nos encontramos con el producto y en nuestro caso incluirá los servicios que prestará nuestra empresa. Es el medio por el cual se satisfacen las necesidades de los consumidores. Por tanto, el producto debe centrarse en resolver dichas necesidades de los clientes que será la recuperación óptima de las lesiones en el menor tiempo posible y no en sus características tal y como se hacía años atrás. También debemos tener en cuenta los diferentes servicios que podemos ofrecer, y la capacidad de diferenciarnos al resto de empresas del sector. E intentar en la medida de lo posible estar al corriente de nuevos estudios y nuevas prácticas para poder continuar ofreciendo a nuestros clientes las técnicas más novedosas para una recuperación óptima.

- Precio (Price)

El precio es otra variable del Marketing Mix, que es por la cual nuestra empresa va a obtener los ingresos que servirán para seguir llevando a cabo la actividad empresarial.

Debemos saber que este es realmente importante ya que será el consumidor de nuestros servicios quien dictaminara si lo hemos fijado de manera correcta o no en relación con el servicio recibido por nuestros profesionales.

Para fijar un precio correcto, debemos analizar correctamente el valor del servicio prestado, el mercado, la competencia y los costes que nos lleva cada servicio.

Al ser unos servicios destinados al cuidado de la salud, debemos saber que el coste que pueden asumir los clientes podrá ser superior debido a que con un mayor coste para ellos puede ser significativo de calidad, siempre y cuando este en relación con los servicios ofrecidos. De esta manera, si los ingresos son mayores podremos ofrecer técnicas de mayor calidad, ya que tendremos un mayor beneficio que podrá ser destinado en posteriores formaciones.

- Distribución (Place)

La distribución hace referencia al sitio donde se va a prestar en nuestro caso el servicio de readaptación. Para poder hacer una distribución lo más correcta posible, debemos elegir un establecimiento lo más accesible a todos los clientes y que tenga una gran repercusión visual en la calle.

- Comunicación (Promotion)

Con la comunicación debemos intentar dar a conocer los servicios que ofrecemos y así facilitar a la gente que se puedan satisfacer sus necesidades.

Para desarrollar una buena comunicación de nuestra empresa, podemos hacer promoción de ventas, es decir, realizar packs de servicios. También podemos hacer publicidad de los servicios mediante las diferentes plataformas electrónica, ya sea en redes sociales o utilizando “banners”. Por otra parte, podemos hacer una mezcla de promoción y publicidad mediante de unos panfletos en los inmuebles cercanos a la ubicación del local donde se realice la actividad.

Para que se lleve a cabo correctamente el estudio de marketing mix deben estar las 4”Ps” totalmente interrelacionadas, y así podremos ofrecer nuestros servicios al cliente de la forma más eficaz y eficiente.

## CAPÍTULO V. ANÁLISIS ECONÓMICO.

### 5.1. Estudio técnico de la inversión inicial.

Como inversión inicial nos vamos a encontrar con una inversión previa a la puesta en marcha del negocio, que será alrededor de dos meses de antelación de la misma. Como recursos propios vamos a aportar 30.000€ que se distribuirán inicialmente así:

- 3.000€ para la formación del personal y puesta en común de la metodología de trabajo a desarrollar dentro de la empresa.
- 400€ serán destinados a la publicidad para dar a conocer el nuevo establecimiento y su próxima apertura.
- 15.000€ serán invertidos en la adecuación del local, para su posterior apertura, reuniendo todos los requisitos necesarios para llevar a cabo la actividad de un centro médico-deportivo.
- Para poder comprar la maquinaria, mobiliario y equipos informáticos destinaremos 7.856€, 3.192€ y 1.556€ respectivamente.
- Por último, debemos adquirir diferentes materiales para poder trabajar tanto en el despacho médico como en el despacho fisioterapéutico, que asciende a una cantidad de 1.068€

Todo el material necesario esta detallado en el anexo 1.

Tabla .3 Presupuesto Inicial

PPTO. INICIAL	
PPTO INICIAL	AÑO 0
Formación previa	3.000 €
Gastos publicidad y promoción	400 €
Maquinaria	7.856 €
Mobiliario	3.192 €
Equipos informáticos	1.556 €
Compra material	1.068 €
Adecuación local	15.000 €
Tesorería	7.927,81 €
TOTAL	40.000,00 €

Fuente: Elaboración propia.

## 5.2. Horizonte temporal de estudio.

El horizonte temporal que nos hemos fijado en este estudio es de 5 años que es el tiempo estimado en el cual podemos valorar la viabilidad del negocio.

Independientemente de que el horizonte temporal del tipo de negocio que vamos a llevar a cabo es mucho mayor, debido a que la maquinaria que se va a utilizar tiene una vida útil mucho más larga.

También hemos elegido los 5 años como horizonte temporal óptimo ya que es el periodo de devolución del Préstamo ICO.

Y teniendo en cuenta la cantidad de dinero más los intereses que debemos devolver en los primeros 5 años, el inicio de la actividad será más difícil, pero de este modo nos garantizamos que si el inicio de la actividad no fuese el deseado siempre podríamos elevar el número de años de devolución del principal del préstamo, aunque tuviésemos que incurrir en gastos. Por otra parte, si durante los primeros 5 años devolvemos el principal del préstamo más los intereses, a partir de ese momento, la cantidad de beneficios si se mantuviese la previsión de ventas sería mucho mayor.

## 5.3. Plan de amortización.

En este apartado vamos a calcular las cuotas de amortización de los diferentes activos que vamos a tener en el negocio. Para ello vamos a tener en cuenta los coeficientes máximos de amortización que podemos encontrar en la Agencia Estatal de la Administración Tributaria (AEAT). Si cogemos el coeficiente máximo de amortización alguno de los activos se amortiza en un tiempo superior al horizonte temporal establecido para realizar el estudio de viabilidad del negocio. Todo esto debemos tenerlo en cuenta, pero como esperamos que el negocio siga en funcionamiento tras el tiempo establecido como horizonte temporal hemos decidido aplicar los coeficientes que nos proporciona la AEAT.

En las siguientes tablas vamos a poder observar, el activo total de la empresa, separado en activo no corriente y en activo corriente y el coeficiente que podemos aplicar a cada tipo de activo no corriente, y posteriormente poder calcular la amortización. En el anexo 2 estará una información más detallada del cálculo de las amortizaciones.

Por último, para una correcta valoración y análisis de los activos hemos considerado que deben tener un valor residual nulo por el principio de prudencia.

Tabla 4. Inversiones.

INVERSIONES						
	INICIO ACTIVIDAD	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
ACTIVO NO CORRIENTE						
MAQUINARIA	7.856 €				7	
MOBILIARIO	3.192 €				10	
EQUIPOS INFORMATICOS	1.556 €				4	
ACTIVO CORRIENTE						
EXISTENCIAS INICIALES	1.069 €					
TESORERIA	7.928 €					
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	21.601 €	0 €	0 €	0 €	0 €	

Fuente: Elaboración propia. Datos AEAT

Tabla 5. Amortizaciones

DOTACIÓN AMORTIZACIONES	INICIO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Maquinaria	0,00 €	1.178,40 €	1.178,40 €	1.178,40 €	1.178,40 €	1.178,40 €
Mobiliario	0,00 €	319,20 €	319,20 €	319,20 €	319,20 €	319,20 €
Equipos informáticos	0,00 €	389,00 €	389,00 €	389,00 €	389,00 €	389,00 €
TOTAL	0,00 €	1.886,60 €	1.886,60 €	1.886,60 €	1.886,60 €	1.886,60 €

Fuente: Elaboración Propia.

#### 5.4. Plan de financiación.

Para obtener financiación ajena hemos recurrido a los préstamos ICO (Instituto de Crédito Oficial) que están orientados a autónomos, empresas y entidad públicas y privadas, tanto españolas como extranjeras que realicen inversiones productivas en territorio nacional y/o necesiten liquidez. En nuestro caso nos acogemos a este tipo de financiación con la finalidad de realizar una inversión en territorio nacional, ya que es una de las condiciones. La línea ICO nos da la posibilidad de elegir préstamo o leasing para llevar a cabo la inversión, en nuestro caso elegimos el préstamo con un tipo de interés fijo teniendo en cuenta una previsión futura de un incremento de los intereses, lo que nos perjudicaría. Por otra parte, hemos elegido la modalidad sin carencia, es decir, vamos a pagar intereses amortizando capital a la vez.

La tramitación de las operaciones se realiza directamente a través de las Entidades de Crédito. La entidad de crédito que hemos elegido ha sido el Banco Santander, ya que es el que nos daba mayores facilidades para contratar con ellos la financiación y la que nos ofrecía pagar unos

intereses más competitivos, lo que nos favorecía debido a que los intereses que teníamos que pagar eran menores.

Todo lo referido anteriormente, lo podemos observar en la siguiente tabla y de forma más desarrollada en el anexo 4 donde tenemos la devolución del principal, la devolución de intereses y el capital vivo.

Tabla 6. Financiación

FINANCIACION							
FINANCIACIÓN		AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
RECURSOS PROPIOS		30.000,00 €	0	0	0	0	0
PRESTAMOS		10.000 €					
CONDICIONES	Tipo de interés	2,90%					
	Años	5					
<b>TOTAL FINANCIACIÓN</b>		40.000,00 €	0	0	0	0	0
ENTIDAD	F/V	CON/SIN CARENCIA	TIPO				
SANTANDER	FIJO	SIN CARENCIA	0,029				

Fuente: Elaboración propia.

### 5.5. Plan de ventas.

La principal fuente de ingresos de nuestro negocio va a ser los entrenamientos en grupos y como complemento el servicio de fisioterapia. Con la finalidad de que sea lo más real posible hemos tomado información para conocer precios de servicios similares que ofrecen otras empresas del sector.

Con la información obtenida se realizará el estudio del primer año del negocio y se estima de manera prudente, un crecimiento de un 5% anual.

Los servicios ofrecidos en el centro médico-deportivo serán los siguientes:

- Pack mensual de 4,5h a la semana de entrenamiento, este pack es la base fundamental de ingresos, ya que las personas que decidan adquirir dicho servicio recibirán un entrenamiento en un grupo de un máximo de seis personas con la finalidad de ofrecerles una atención personalizada. En este primer servicio se estima una venta de 720 servicios durante el primer año, lo que supone que quince personas acudirán para disfrutar de dicho servicio durante la semana, en grupos de un máximo de seis personas.

- Fisioterapia, ofrecemos este servicio con la finalidad de que los clientes, puedan completar su bienestar físico. Debemos remarcar, que no es necesario que, para utilizar este servicio, el cliente deba tener un pack de entrenamiento, es decir, cualquier persona puede adquirir únicamente este servicio. Es la segunda fuente de ingresos, por lo tanto, nos comprometemos a dar un servicio de calidad. Durante el primer año estimamos que se realizarán algo más de 140 servicios de fisioterapia ya que es un servicio complementario y mejora la condición de nuestros clientes, por lo tanto, estimamos 3 servicios a la semana.
- El servicio de readaptación tiene varios formatos, por lo tanto, el precio de cada uno varía dependiendo del nivel de dedicación de nuestros especialistas para una óptima readaptación. Los precios varían desde los 150€ donde el paciente recibirá desde 2 horas a la semana de readaptación física distribuidas en sesiones de una hora, hasta los 500€ al mes que podrán disfrutar de hasta 5 horas a la semana de readaptación distribuidas todas ellas de la misma manera. Los 3 primeros packs de readaptación vienen incluidos con 2 horas de readaptación, el primero que tiene un coste de 150, ya que tiene incluida una única sesión de fisioterapia. Si el cliente decide escoger el segundo pack, se le incluirán 2 sesiones de fisioterapia a la semana. Y, por último, el pack número 3, se eleva hasta los 200€, ya que incluye 3 sesiones de fisioterapia. Estos 3 primeros pack's se prevé vender entre 1 y 2 servicios al mes ya que son servicios de un mayor coste y especializado para lesionados.

Los pack's 4 y 5 tienen un coste sustancialmente mayor, no solo únicamente por el número de horas de readaptación si no que debemos tener en cuenta que en el pack número 4 el paciente recibirá 3 sesiones de fisioterapia y una revisión por parte del médico cada 15 días, para evaluar la evolución de forma conjunta con el resto de los profesionales. El último pack, tiene un coste mayor debido a que, el cliente recibirá tras cada sesión de readaptación, una sesión de fisioterapia. Se prevé que los pack's 4 y 5 tengan un menor nivel de venta, debido a que está enfocado a deportistas que deseen una readaptación óptima y rápida.

- Por último, nos encontramos con los entrenamientos personales, donde podemos observar que el precio varía dependiendo el entrenamiento que escoja el cliente. El entrenamiento personal que tiene un coste de 35€, será escogido por los clientes que únicamente quieran realizar una sesión de aproximadamente 75 minutos a la semana

con un entrenamiento básico. A continuación, tenemos dos servicios semanales de 40€ y 45€, que son aquellos que necesitan una especificación mayor de entrenamiento y utilizar un material más específico. Los dos últimos servicios que ofrecemos son entrenamientos personales de 55€ y 60€, donde los clientes podrán disfrutar de 2 sesiones de 75 minutos a la semana, teniendo el servicio de 60€ un privilegio, que es que el preparador físico podrá realizar entrenamientos en campo. Ya que el entrenamiento personal no es nuestra actividad principal estimamos que se realizaran entre 2 y 5 servicios dependiendo del pack escogido por el cliente.

Tanto los servicios de readaptación como de entrenamiento personal sirven para complementar los servicios ofrecidos en el centro ya que los ingresos que proporcionan son menores.

Todos los servicios anteriormente descritos, los encontramos en el anexo “4”, incluyendo una previsión de venta de servicios.

#### 5.6. Plan de Recursos Humanos.

Los creadores del negocio, uno de ellos graduado en Ciencias de la Actividad Físico Deportivas, con un máster en readaptación y reentrenamiento y el otro creador graduado en Finanzas y Contabilidad, realizaran una jornada laboral completa adaptándose a los clientes y sus necesidades.

En los dos primeros años se verán apoyados, por el trabajo de otros dos profesionales un Doctor especializado en traumatología y un graduado en fisioterapia.

Los 4 trabajadores en un momento inicial cobrarán lo establecido en convenio más los diferentes pluses a los que se puedan acoger nuestros trabajadores.

Dependiendo de las necesidades, al inicio de la actividad la limpieza del espacio y recepción de clientes la realizarán los trabajadores ya contratados. Pero si la cantidad de trabajo es demasiado elevado se evaluará contratar a una persona que desempeñen el puesto de limpieza y el de recepción.

Debemos añadir el coste de la seguridad social que pertenece a cada trabajador que hemos estimado que será un 28,30% sobre el salario mensual.

Estableceremos un incremento anual de 1,5% sobre el salario base mensual a todos nuestros trabajadores.

Como podemos observar en las siguientes tablas nos encontramos con el coste del personal.

Tabla 7. Gastos de Personal.

GASTOS						
CÁLCULOS INTERMEDIOS						
		AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
<b>PERSONAL</b>		<b>PERSONAL</b>				
Salario medio mensual	1.393,26	66.876,24	68.897,57	69.931,04	70.980,00	72.044,70
Incremento salarial anual	1,50%					
Nº de empleados año 1	4					
Nº de empleados año 2	4					
Nº de empleados año 3	4					
Nº de empleados año 4	4					
Nº de empleados año 5	4					
% coste Seguridad Social	28,30%	18.925,98	19.498,01	19.790,48	20.087,34	20.388,65
Total gastos de personal		<b>85.802,22</b>	<b>88.395,59</b>	<b>89.721,52</b>	<b>91.067,34</b>	<b>92.433,35</b>

Fuente: Elaboración propia.

### 5.7. Presentación del resultado contable después de impuestos.

Como podemos ver en la siguiente tabla, aparece la cuenta de resultados de nuestra empresa.

Al ser una empresa de servicios, la cifra de ventas es realmente alta en comparación al aprovisionamiento de existencias, lo que nos lleva a tener un margen realmente alto. Por ello no debemos tener en cuenta el margen si no que debemos fijarnos en el EBITDA (Beneficios antes de interés, impuestos y amortizaciones). El EBITDA se ve realmente reducido porque a causa de nuestra actividad empresarial, la mayor parte de gastos provienen de los gastos de personal, alquileres y otros gastos (anexo 1)

Tras el EBITDA debemos restar las amortizaciones que las tenemos calculadas (anexo 2) conforme a las tablas de amortización que nos propone la agencia tributaria, de este modo llegaremos al EBIT (Beneficio antes de interés e impuestos)

Una vez calculado el EBIT al restar los gastos financieros, obtenemos el BAI (Beneficio antes de impuestos), en este caso hemos elegido el 30% como impuesto sobre beneficios. Una vez deducido el 30% de impuesto sobre beneficios hallamos el resultado.

Los gastos de personal se ven afectados por el incremento del salario anual y el número de empleados de la empresa (todo ello lo podemos ver en el anexo 1).

Las amortizaciones son las mismas debido a que el método que hemos aplicado es el método lineal por lo tanto no varían, del mismo modo que los gastos financieros son los mismos ya que se pagan la misma cantidad de intereses en el final de cada año.

Por último, el impuesto de beneficios varía, dependiendo del BAI obtenido en cada año, esto se debe a que conforme es mayor el EBITDA, mayor es el impuesto sobre beneficios porque como hemos mencionado anteriormente las amortizaciones y los gastos financieros son los mismos debido al método lineal elegido.

Al obtener beneficios en todos los años, destinamos un 10% a la distribución de estos y la parte restante a reservas, como aparece en la tabla siguiente a la cuenta de resultados.

Tabla 8. Cuenta de resultados.

<b>CUENTA DE RESULTADOS</b>					
IMPUESTO SOBRE BENEFICIO	25,00%				
% DISTRIBUCION DE BENEFICIOS	10,00%				
CUENTA DE RESULTADOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ventas	116.440,00 €	122.262,00 €	128.375,10 €	134.793,86 €	141.533,55 €
Aprovisionamiento	732,98 €	533,24 €	619,49 €	580,74 €	538,84 €
Variación de existencias	<b>-822,96 €</b>	<b>-86,25 €</b>	72,33 €	41,90 €	24,93 €
<b>Margen</b>	<b>114.884,06 €</b>	<b>121.642,51 €</b>	<b>127.827,94 €</b>	<b>134.255,02 €</b>	<b>141.019,64 €</b>
Gastos de personal	85.802,22 €	88.395,59 €	89.721,52 €	91.067,34 €	92.433,35 €
Alquileres	18.000,00 €	18.900,00 €	19.845,00 €	20.837,25 €	21.879,11 €
Otros gastos	4.800,00 €	4.800,00 €	4.800,00 €	4.800,00 €	4.800,00 €
<b>EBITDA</b>	<b>6.281,84 €</b>	<b>9.546,92 €</b>	<b>13.461,42 €</b>	<b>17.550,42 €</b>	<b>21.907,17 €</b>
Amortizaciones	1.886,60 €	1.886,60 €	1.886,60 €	1.886,60 €	1.886,60 €
<b>EBIT</b>	<b>4.395,24 €</b>	<b>7.660,32 €</b>	<b>11.574,82 €</b>	<b>15.663,82 €</b>	<b>20.020,57 €</b>
Gastos financieros	290,00 €	235,27 €	178,95 €	121,00 €	61,36 €
<b>BAI</b>	<b>4.105,24 €</b>	<b>7.425,05 €</b>	<b>11.395,87 €</b>	<b>15.542,82 €</b>	<b>19.959,21 €</b>
Impuesto sobre beneficios	1.026,31 €	1.856,26 €	2.848,97 €	3.885,71 €	4.989,80 €
<b>Resultado</b>	<b>3.078,93 €</b>	<b>5.568,79 €</b>	<b>8.546,90 €</b>	<b>11.657,12 €</b>	<b>14.969,41 €</b>
<b>DISTRIBUCIÓN DE BENEFICIOS</b>					
DIVIDENDO	307,89 €	556,88 €	854,69 €	1.165,71 €	1.496,94 €
RESERVAS	2.771,04 €	5.011,91 €	7.692,21 €	10.491,41 €	13.472,47 €

Fuente: Elaboración Propia

## CAPÍTULO VI. ANÁLISIS DE VIABILIDAD.

### 6.1. Cálculo de los flujos de caja.

El cálculo de los flujos de caja o de tesorería tiene como finalidad principal proporcionar información sobre las variaciones de tesorería que se pueden producir durante el ejercicio. Y a partir de esto podemos conocer las causas principales de las disminuciones o incrementos de la liquidez de la empresa.

Como podemos observar en la siguiente tabla, se unifica en el cálculo de flujos de tesorería, el desembolso inicial, las operaciones ordinarias y operaciones de financiación que conllevan cobros y pagos.

Tabla 9. Flujos de caja.

	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
<b>0.Desembolso inicial</b>	-40.000 €					
<b>1.Operaciones ordinarias</b>		5.788 €	7.542 €	10.389 €	13.516 €	16.831 €
+ Cobros		116.440 €	122.262 €	128.375 €	134.794 €	141.534 €
Venta de servicios		116.440 €	122.262 €	128.375 €	134.794 €	141.534 €
-Pagos		110.652 €	114.720 €	117.986 €	121.278 €	124.702 €
G.Personal		85.802 €	88.396 €	89.722 €	91.067 €	92.433 €
G.Alquiler		18.000 €	18.900 €	19.845 €	20.837 €	21.879 €
Otros gastos		5.533 €	5.333 €	5.391 €	5.367 €	5.339 €
Gastos financieros		290 €	235 €	179 €	121 €	61 €
Impuesto de sociedades		1.026 €	1.856 €	2.849 €	3.886 €	4.990 €
<b>2.Operaciones de financiación</b>	10.000 €	-1.887 €	-1.942 €	-1.998 €	-2.056 €	-2.116 €
+ Cobros	10.000 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
Devolución principal		1.887 €	1.942 €	1.998 €	2.056 €	2.116 €
<b>TOTAL FLUJOS DE CAJA</b>	-30.000 €	3.901 €	5.600 €	8.391 €	11.459 €	14.715 €

Fuente: Elaboración Propia.

### 6.2. Cálculo de la tasa de actualización.

La tasa de actualización de los flujos de caja de un proyecto se centra en medir el coste de oportunidad de los fondos y recursos que se utilizan en este. Por otra parte, la tasa de actualización nos muestra la rentabilidad que pretenden obtener los inversores. Por lo tanto, es una herramienta indispensable para la evaluación de la viabilidad de un negocio.

A causa de que en este momento la rentabilidad que generan las inversiones se encuentra tan bajas, podemos decir que el coste de la financiación propia es 0. Conocemos el coste en el que hemos incurrido al recurrir a la financiación ajena, que es de un 2,9%.

Suponiendo tanto el coste de la financiación propia, como el de la financiación ajena, vamos a pasar a calcular el coste del capital medio ponderado o WACC, que nos ofrece el coste promedio de todas las fuentes de financiación, por el peso que tiene cada una de ellas en la estructura financiera del negocio.

La expresión es:

$$WACC = (\%D) \times [Id \times (1-t)] + (\%CP) \times (Icp)$$

Donde:

WACC = coste del capital medio ponderado

D = deuda

Id = coste de la deuda

CP = recursos propios

t = impuesto aplicado

Icp = coste de los recursos propios

$$WACC = (55,35\%) \times [2,90\% (1-25\%)] + (44,65\%) \times (0\%)$$

$$WACC = 0,54\%$$

Tabla 10. Cálculo WACC

TASA DE ACTUALIZACIÓN		
INVERSIÓN INICIAL	F. PROPIA//CP	F. AJENA//D
40.000 €	30.000 €	10.000 €
100,00%	75,00%	25,00%
<hr/>		
<b>Id</b>	2,90%	
<b>t</b>	25,00%	
<b>Icp</b>	0,00%	
<hr/>		
<b>WACC</b>	0,54%	

Fuente: Elaboración Propia

### **6.3. Evaluación económica del proyecto.**

#### a) Valor actual neto (VAN)

El Valor actual neto nos permite conocer la diferencia entre el valor actual de los cobros y los pagos. “*Es un criterio global y por tanto tiene en cuenta todos los flujos de caja de la inversión y el valor del dinero en el tiempo*”, “*Es el valor actualizado de todos los flujos de cada asociados al proyecto de inversión*”<sup>1</sup>

$$VAN = -C_0 + \sum \frac{F_t}{(1+r)^t}$$

Tabla 11. Calculo del VAN

RETORNO INVERSION	
V.A.N.	
WACC	0,54%
Inversión inicial	-30.000,00 €
Flujo de caja 1	3.901,18 €
Flujo de caja 2	5.599,59 €
Flujo de caja 3	8.362,81 €
Flujo de caja 4	11.445,50 €
Flujo de caja 5	14.715,12 €
VAN	13.097,32 €

Fuente: Elaboración Propia

Como podemos observar en la tabla anterior, el resultado del cálculo del VAN es positivo con una cantidad de 13.097,32€ en los 5 años que fijamos como horizonte temporal para calcular la viabilidad del negocio. Por ahora podemos decir, que nos encontramos ante una situación favorable, bajo las diferentes hipótesis que hemos ido estableciendo durante el estudio.

#### b) Tasa interna de rentabilidad (TIR)

Para verificar el VAN, podemos calcular la tasa interna de rentabilidad (TIR).

---

<sup>1</sup> MINER ARANZABAL, J. Matemática Financiera. Universidad de Deusto, San Sebastián. Editorial: Mc Graw Hill

La TIR “*Es un criterio que tiene en cuenta el valor del dinero en el tiempo, depende exclusivamente de todos los flujos de caja asociados a la inversión y proporciona un valor intrínseco de la inversión*”<sup>2</sup>

$$0 = -C_0 + \sum \frac{F_t}{(1 + TIR)^t}$$

Tabla 12. Calculo TIR

RETORNO INVERSION	
TIR	
Inversión inicial	-30.000,00 €
Flujo de caja 1	3.901,18 €
Flujo de caja 2	5.599,59 €
Flujo de caja 3	8.362,81 €
Flujo de caja 4	11.445,50 €
Flujo de caja 5	14.715,12 €
TIR	11%

Fuente: Elaboración Propia.

Tras realizar los cálculos, la Tasa Interna de Rentabilidad nos da un resultado de un 11%. Nos indica que es que la rentabilidad es mayor al coste de la financiación ajena, por lo tanto, es favorable la viabilidad del proyecto. Esto corrobora que es viable la inversión en dicho negocio, ya que mediante el VAN y ahora con el resultado de la TIR vemos que es superior a nuestra tasa de actualización.<sup>3</sup>

### c. Umbral de rentabilidad.

El umbral de rentabilidad es uno de los instrumentos para poder tomar decisiones correctas y se define como el volumen de ventas que cubran los costes fijos más los variables. Dicho de otra manera, que los costes totales coincidan con los ingresos totales.<sup>3</sup>

En la siguiente tabla podemos comprobar para los 5 años de horizonte temporal, las partidas utilizadas para el cálculo del umbral de rentabilidad.

---

<sup>2</sup> MINER ARANZABAL, J. Matemática Financiera. Universidad de Deusto, San Sebastián. Editorial: Mc Graw Hill

<sup>3</sup> GONZALEZ, F.J. Creación de empresas: Guía del emprendedor. Editorial: Piramide.

Tabla 13. Cálculo Umbral de Rentabilidad o Punto Muerto

PUNTO MUERTO	INICIAL	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	LIMITES
Ventas (V)		116.440,00 €	122.262,00 €	128.375,10 €	134.793,86 €	141.533,55 €	
Coste variables (C)		1.555,94 €	619,49 €	547,16 €	538,84 €	513,91 €	
Margen (M)		114.884,06 €	121.642,51 €	127.827,94 €	134.255,02 €	141.019,64 €	>CF
% Margen s/ventas		99%	99%	100%	100%	100%	
Costes fijos (CF)		108.602,22 €	112.095,59 €	114.366,52 €	116.704,59 €	119.112,47 €	<M
Umbral Rentabilidad		110.073,08 €	112.666,46 €	114.856,06 €	117.172,99 €	119.546,54 €	<V

Fuente: Elaboración Propia.

Como podemos observar en el primer año de negocio debemos tener unos ingresos de 110.073,08€ para obtener beneficios, o visto de otra forma, son las ventas de servicios mínimas para no incurrir en pérdidas.

#### 6.4. Determinación de la rentabilidad para el inversor.

La rentabilidad del inversor en este caso es la misma que la rentabilidad del proyecto, ya que los inversores y las personas que desarrollan el proyecto van a ser las mismas, por lo tanto, toda la rentabilidad que se obtenga en el proyecto será para los inversores.

#### 6.5. Análisis de sensibilidad.

Tras realizar una estimación objetiva con la finalidad de realizar un estudio para que sea real en la medida de lo posible, ahora vamos a proceder a realizar un análisis de sensibilidad con tres posibles escenarios. Uno de ellos serán que nuestras ventas se vean reducidas en un 5%, es decir, realizar el estudio a un 95% de los ingresos previstos. El segundo escenario consiste en establecer un incremento de un 10% sobre los ingresos objetivos establecidos inicialmente. Y por último un escenario que se verá incrementado en un 25%

Suponemos que, en ambos escenarios, los gastos variables asumidos por la empresa se verán reducidos o aumentados dependiendo de lo que queramos analizar. En el caso de que los ingresos se redujesen un 5%, estimamos que se pueden reducir los gastos variables en un 5%; mientras que en el segundo escenario y tras experimentar un 10% de incremento de los ingresos, podemos suponer que los gastos variables se verán incrementados en un 10%. Del mismo modo ocurrirá en el tercer escenario, donde el incremento de los ingresos nos repercutirá en un incremento de gastos en un 25%, y la obligación de contratar a otra persona cualificada, para así poder hacer frente a las necesidades de los clientes.

Tras suponer ambos escenarios, debemos explicar que tras disminuir o incrementar los gastos variables. Y así de este modo, podemos obtener un VAN y TIR de forma objetiva.

Tras realizar las operaciones oportunas, vamos a comentar los resultados obtenidos. En el primer escenario, donde se reducen las ventas en un 15% hemos obtenido los siguientes indicadores.

El VAN nos indica la diferencia entre el valor de los cobro y pagos en el momento actual. Como podemos observar en la siguiente tabla, si se reducen los ingresos hasta el 95% de la previsión objetiva vamos a obtener un VAN negativo, y la cifra es realmente elevada, lo que nos lleva pensar que, si se reducen los ingresos en un 5%, no sería conveniente llevar a cabo la inversión, aunque debemos tener en cuenta que el único flujo de caja negativo es el primero, y el crecimiento de los años posteriores es exponencial.

Tabla 14. Calculo del VAN (95%).

V.A.N.	
WACC	0,54%
Inversión inicial	-30.000,00 €
Flujo de caja 1	-390,32 €
Flujo de caja 2	1.151,64 €
Flujo de caja 3	3.748,78 €
Flujo de caja 4	6.648,65 €
Flujo de caja 5	9.720,51 €
VAN	-9.542,34 €

Fuente: Elaboración Propia.

Bajo el mismo escenario, analizamos la Tasa Interna de Rentabilidad (TIR). En siguiente tabla podemos observar, que la TIR arroja un valor negativo de -14% lo que nos indica, que la inversión debe rechazarse, ya que no nos ofrece la rentabilidad mínima exigida.

Tabla 15. Calculo del TIR (95%).

TIR	
Inversión inicial	-30.000,00 €
Flujo de caja 1	-390,32 €
Flujo de caja 2	1.151,64 €
Flujo de caja 3	3.748,78 €
Flujo de caja 4	6.648,65 €
Flujo de caja 5	9.720,51 €
TIR	-8%

Fuente: Elaboración Propia.

Como segundo escenario nos encontramos ante un incremento de un 10% de las ventas lo que nos lleva a un incremento de un 10% de los gastos.

En la tabla que aparece a continuación con el cálculo del VAN, podemos observar que, si nos encontramos ante ese escenario de un incremento de un 10% tanto en ingresos como en gastos, el valor actual neto de la inversión es de 57.908€. Por lo tanto, podemos concluir ante esta situación que la inversión sería favorable.

Tabla 16. Calculo del VAN (110%).

V.A.N.	
WACC	0,54%
Inversión inicial	-30.000,00 €
Flujo de caja 1	12.468,32 €
Flujo de caja 2	14.458,63 €
Flujo de caja 3	17.516,98 €
Flujo de caja 4	20.901,39 €
Flujo de caja 5	24.487,76 €
VAN	57.908,61 €

Fuente: Elaboración Propia.

Bajo el mismo escenario de crecimiento de un 10%, vamos a proceder a analizar la tasa interna de rentabilidad del proyecto. Con este nivel de sensibilidad podemos concluir que la TIR nos proporciona un valor de un 45%, por lo tanto, la inversión sería rentable, como nos indica el VAN en el mismo escenario.

Tabla 15. Calculo del TIR (110%).

TIR	
Inversión inicial	-30.000,00 €
Flujo de caja 1	12.468,32 €
Flujo de caja 2	14.458,63 €
Flujo de caja 3	17.516,98 €
Flujo de caja 4	20.901,39 €
Flujo de caja 5	24.487,76 €
TIR	45%

Fuente: Elaboración Propia.

Una vez analizado el primer y segundo escenario, vamos a proceder a analizar el tercer y último escenario que conlleva un incremento de un 25% de las ventas, con el incremento correspondiente estimado de un 25% de los gastos.

Podemos observar en la siguiente tabla el cálculo del VAN. Nos indica que a los 5 años el valor actual neto de la inversión será de 123.459,06€, lo que nos indica que la inversión es rentable, si prevemos un incremento del 25%. También debemos mencionar que todos los flujos de caja con el incremento de las ventas anteriormente mencionado son positivos.

Tabla 18. Calculo del VAN (125%).

V.A.N.	
WACC	0,54%
Inversión inicial	-30.000,00 €
Flujo de caja 1	25.216,82 €
Flujo de caja 2	27.627,92 €
Flujo de caja 3	31.019,74 €
Flujo de caja 4	34.623,15 €
Flujo de caja 5	38.346,37 €
VAN	123.459,06 €

Fuente: Elaboración Propia.

Por último, vamos a analizar la Tasa Interna de Rentabilidad (TIR), en la siguiente tabla observamos que, si nos aumentan las ventas en un 25% de lo previsto inicialmente, estimando objetivamente el incremento de los gastos, obtendremos una Tasa Interna de Rentabilidad de 89%. Por lo tanto, podemos concluir que la inversión es rentable, por lo tanto, sería recomendable llevarla a cabo.

Tabla 19. Calculo del TIR (125%).

TIR	
Inversión inicial	-30.000,00 €
Flujo de caja 1	25.216,82 €
Flujo de caja 2	27.627,92 €
Flujo de caja 3	31.019,74 €
Flujo de caja 4	34.623,15 €
Flujo de caja 5	38.346,37 €
TIR	89%

Fuente: Elaboración Propia.

Para concluir el análisis de sensibilidad, en la tabla siguiente, aparece una comparativa de los 4 escenarios posibles, anteriormente explicados, en los que hemos sometido al proyecto empresarial.

Tabla 20. Comparativa Análisis Sensibilidad.

	COMPARATIVA ANALISIS DE SENSIBILIDAD							
	V.A.N. (85%)	TIR (85%)	V.A.N. (100%)	TIR(100%)	V.A.N. (110%)	TIR (110%)	V.A.N. (125%)	TIR (125%)
<b>WACC</b>	0,54%		0,54%		0,54%		0,54%	
<b>Inversión inicial</b>	-30.000,00 €	-30.000,00 €	-30.000,00 €	-30.000,00 €	-30.000,00 €	-30.000,00 €	-30.000,00 €	-30.000,00 €
<b>Flujo de caja 1</b>	-390,32 €	-390,32 €	3.901,18 €	3.901,18 €	12.468,32 €	12.468,32 €	25.216,82 €	25.216,82 €
<b>Flujo de caja 2</b>	1.151,64 €	1.151,64 €	5.599,59 €	5.599,59 €	14.458,63 €	14.458,63 €	27.627,92 €	27.627,92 €
<b>Flujo de caja 3</b>	3.748,78 €	3.748,78 €	8.362,81 €	8.362,81 €	17.516,98 €	17.516,98 €	31.019,74 €	31.019,74 €
<b>Flujo de caja 4</b>	6.648,65 €	6.648,65 €	11.445,50 €	11.445,50 €	20.901,39 €	20.901,39 €	34.623,15 €	34.623,15 €
<b>Flujo de caja 5</b>	9.720,51 €	9.720,51 €	14.715,12 €	14.715,12 €	24.487,76 €	24.487,76 €	38.346,37 €	38.346,37 €
	-9.542,34 €	-8%	13.097,32 €	11%	57.908,61 €	45%	123.459,06 €	89%

Fuente: Elaboración Propia.

## **CAPITULO VII. CONCLUSIONES.**

Tras realizar el estudio completo de viabilidad del centro médico-deportivo y tras una estimación objetiva de los posibles ingresos por la prestación de servicios que podamos recibir, podemos concluir que en un horizonte temporal de 5 años obtendremos un Valor Actual Neto de aproximadamente 13.000 € y una Tasa Interna de Rentabilidad entorno al 11%.

Para que el estudio tenga una perspectiva más general y más correcta, en el momento de finalizar el estudio económico, se realiza un estudio de sensibilidad. Se han planteado 3 escenarios, uno con un incremento de un 25% de los ingresos y otro con una reducción de los ingresos del 5% y por último uno con un incremento de un 10% de las ventas, también teniendo en cuenta en los tres casos un incremento o disminución de los gastos variables, que puede ser el material que se utiliza en el despacho del médico, del fisioterapeuta. Por otra parte, si se diese el incremento de las ventas, deberíamos incrementar la plantilla, lo que conlleva incurrir en una serie de gastos extras, pero todos ellos se verían sufragados por ese incremento de venta de servicios.

Tanto la situación inicial como la situación de incremento de ingresos son favorables, pero debemos tener en cuenta que, si las ventas se reducen, incurriríamos en graves problemas, porque los indicadores, VAN y TIR, son totalmente desfavorables.

Como el futuro de la viabilidad del negocio no es del todo cierta, se recomendaría que el capital aportado por los socios fuese en mayor cantidad, para que la cantidad adeudada fuese menor o realizar mayor parte de trabajo por los inversores-trabajadores, intentando en la medida de lo posible de prescindir de los trabajadores contratados a jornada completa y ofrecerles la posibilidad de que trabajasen a jornada parcial o con contratos según las necesidades de la empresa, y de este modo los indicadores VAN y TIR se verían modificados y nos permitiría que la viabilidad de la empresa en los 4 escenarios diferentes fuese correcta y nos indicase que podríamos llevar a cabo la inversión.

## CAPÍTULO VIII. BIBLIOGRAFÍA.

### 8.1. Webgrafía

<http://www.boe.es/> [Consulta enero 2018]

<http://www.csd.gob.es> [Consulta enero 2018]

<https://bi.aragon.es> [Consulta febrero 2018]

<https://www.agenciatributaria.es> [Consulta marzo 2018]

<https://www.seg-social.es> [Consulta abril 2018]

<https://www.ico.es> [Consulta mayo 2018]

<https://www.bancosantander.es> [Consulta mayo 2018]

<https://www.ibercaja.es> [Consulta mayo 2018]

<https://www.bankia.es> [Consulta mayo 2018]

<http://www.eleconomista.es> [Consulta mayo 2018]

### 8.2. Bibliografía

BROTO RUBIO, J.; FABRA GARCES, L.A. (2014) “*Contabilidad Analítica*”. Copy Center Digital.

GONZÁLEZ PASCUAL, JULIÁN (2011) “*Análisis de la empresa a través de su información económico-financiera. Fundamentos teóricos y aplicaciones*”, Pirámide.

JUAN IBORRA, MARÍA; DASÍ COSCOLLAR, ÁNGELS; DOLZ DOLZ, CONSUELO; FERRER ORTEGA, CARMEN (2007) “*Fundamentos de Dirección de Empresas. Conceptos y habilidades directivas*”. Universitat de València.

PORTER M. (1982) “*Técnicas para el análisis de los sectores industriales y la competencia*”, Patria.

PORTER, M (1997) “*Estrategia competitiva*”, Continental.

ROCA, FLORENCIO; ROJAS, JORGE (2013) “*Evaluación de Proyectos para Emprendedores*”; Createspace.

SASTESMASES MESTRE, MIGUEL; MERINO SANZ, MARÍA JESÚS; SÁNCHEZ HERRERA, JOAQUÍN; PINTADO BLACO, TERESA (2009) “*Fundamentos de Marketing*”, Pirámide.

VICENTE GIMENO, LUIS A. “*Gestión Financiera*”. (Curso 2014/2015). U. Zaragoza.

## CAPÍTULO IX. ANEXOS.

### Anexo 1. Tabla de gastos

GASTOS					
CÁLCULOS INTERMEDIOS					
AÑO 1      AÑO 2      AÑO 3      AÑO 4      AÑO 5					
<b>PERSONAL</b>		<b>PERSONAL</b>			
Salario medio mensual	1.393,26	66.876,24	68.897,57	69.931,04	70.980,00
Incremento salarial anual	1,50%				72.044,70
Nº de empleados año 1	4				
Nº de empleados año 2	4				
Nº de empleados año 3	4				
Nº de empleados año 4	4				
Nº de empleados año 5	4				
% coste Seguridad Social	28,30%	18.925,98	19.498,01	19.790,48	20.087,34
Total gastos de personal		85.802,22	88.395,59	89.721,52	91.067,34
<b>ALQUILER</b>		<b>ALQUILER</b>			
Alquiler mensual	1.500,00	18.000,00	18.900,00	19.845,00	20.837,25
Subida anual prevista en %	5,00%				21.879,11
<b>OTROS GASTOS</b>		<b>OTROS GASTOS</b>			
Electricidad	150,00	1.800,00	1.800,00	1.800,00	1.800,00
Teléfono	80,00	960,00	960,00	960,00	960,00
Material de Oficina	25,00	300,00	300,00	300,00	300,00
Limpieza	25,00	300,00	300,00	300,00	300,00
Seguros	120,00	1.440,00	1.440,00	1.440,00	1.440,00
		0,00	0,00	0,00	0,00
		0,00	0,00	0,00	0,00
		0,00	0,00	0,00	0,00
Subida media anual en %					
<b>TOTAL OTROS GASTOS</b>		<b>4.800,00</b>	<b>4.800,00</b>	<b>4.800,00</b>	<b>4.800,00</b>
<b>TOTAL GASTOS</b>		<b>108.602,22</b>	<b>112.095,59</b>	<b>114.366,52</b>	<b>116.704,59</b>
					<b>119.112,47</b>

Anexo 2. Tabla Inversiones.

INVERSIONES								
	INICIO ACTIVIDAD	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	VIDA UTIL	(%) AMORTIZACIÓN
ACTIVO NO CORRIENTE								
MAQUINARIA	7.856 €						7	15%
MOBILIARIO	3.192 €						10	10%
EQUIPOS INFORMATICOS	1.556 €						4	25%
ACTIVO CORRIENTE								
EXISTENCIAS INICIALES	1.069 €							
TESORERIA	7.928 €							
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	21.601 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €		
CÁLCULOS INTERMEDIOS								
TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE	INICIO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5		
Maquinaria	7.856,00 €	7.856,00 €	7.856,00 €	7.856,00 €	7.856,00 €	7.856,00 €		
Mobiliario	3.192,00 €	3.192,00 €	3.192,00 €	3.192,00 €	3.192,00 €	3.192,00 €		
Equipos informáticos	1.556,00 €	1.556,00 €	1.556,00 €	1.556,00 €	1.556,00 €	1.556,00 €		
TOTAL	12.604,00 €	12.604,00 €	12.604,00 €	12.604,00 €	12.604,00 €	12.604,00 €		
DOTACIÓN AMORTIZACIONES	INICIO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5		
Maquinaria	0,00 €	1.178,40 €	1.178,40 €	1.178,40 €	1.178,40 €	1.178,40 €		
Mobiliario	0,00 €	319,20 €	319,20 €	319,20 €	319,20 €	319,20 €		
Equipos informáticos	0,00 €	389,00 €	389,00 €	389,00 €	389,00 €	389,00 €		
TOTAL	0,00 €	1.886,60 €	1.886,60 €	1.886,60 €	1.886,60 €	1.886,60 €		
AMORTIZACIÓN ACUMULADA	INICIO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5		
Maquinaria	0,00 €	1.178,40 €	2.356,80 €	3.535,20 €	4.713,60 €	5.892,00 €		
Mobiliario	0,00 €	319,20 €	638,40 €	957,60 €	1.276,80 €	1.596,00 €		
Equipos informáticos	0,00 €	389,00 €	778,00 €	1.167,00 €	1.556,00 €	1.945,00 €		
TOTAL	0,00 €	1.886,60 €	3.773,20 €	5.659,80 €	7.546,40 €	9.433,00 €		

Anexo 3. Tabla Financiación.

FINANCIACION						
FINANCIACIÓN	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
RECURSOS PROPIOS	30.000,00 €	0	0	0	0	0
PRESTAMOS	10.000 €					
CONDICIONES	Tipo de interés	2,90%				
	Años	5				
<b>TOTAL FINANCIACIÓN</b>	<b>40.000,00 €</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
CAPITAL VIVO	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
PRESTAMO	10.000,00 €	8.112,69 €	6.170,64 €	4.172,27 €	2.115,95 €	0,00 €
<b>TOTAL PRESTAMOS</b>	<b>10.000,00 €</b>	<b>8.112,69 €</b>	<b>6.170,64 €</b>	<b>4.172,27 €</b>	<b>2.115,95 €</b>	<b>0,00 €</b>
GASTOS FINANCIEROS	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
PRESTAMO		290,00 €	235,27 €	178,95 €	121,00 €	61,36 €
DEVOLUCIÓN PRESTAMOS	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
PRESTAMO		1.887,31 €	1.942,05 €	1.998,37 €	2.056,32 €	2.115,95 €
ENTIDAD	F/V	CON/SIN CARENCIA	TIPO			
SANTANDER	FIJO	SIN CARENCIA	0,029			

Anexo 4. Ingresos por ventas

<b>SERVICIOS</b>					
<b>VENTAS / INGRESOS</b>		AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4
PACK mensual de 4,5h entrenamiento/semanales	UNIDADES	720	756	794	833
	PRECIO	80 €	80 €	80 €	80 €
	INGRESOS	57.600 €	60.480 €	63.504 €	66.679 €
Servicio de fisioterapia	UNIDADES	144	151	159	167
	PRECIO	45 €	45 €	45 €	45 €
	INGRESOS	6.480 €	6.804 €	7.144 €	7.501 €
Readaptación 1 trabajo individualizado/mes	UNIDADES	18	19	20	21
	PRECIO	150 €	150 €	150 €	150 €
	INGRESOS	2.700 €	2.835 €	2.977 €	3.126 €
Readaptación 2 trabajo individualizado/mes	UNIDADES	12	13	13	14
	PRECIO	175 €	175 €	175 €	175 €
	INGRESOS	2.100 €	2.205 €	2.315 €	2.431 €
Readaptación 3 trabajo individualizado/mes	UNIDADES	12	13	13	14
	PRECIO	200 €	200 €	200 €	200 €
	INGRESOS	2.400 €	2.520 €	2.646 €	2.778 €
Readaptacion 4 trabajo individualizado/mes	UNIDADES	3	3	3	3
	PRECIO	400 €	400 €	400 €	400 €
	INGRESOS	1.200 €	1.260 €	1.323 €	1.389 €
Readaptación 5 trabajo individualizado/mes	UNIDADES	2	2	2	2
	PRECIO	500 €	500 €	500 €	500 €
	INGRESOS	1.000 €	1.050 €	1.103 €	1.158 €
Entrenamiento Personal 1/semana	UNIDADES	5	5	6	6
	PRECIO	40 €	40 €	40 €	40 €
	INGRESOS	9.600 €	10.080 €	10.584 €	11.113 €
Entrenamiento Personal 2/semana	UNIDADES	4	4	4	5
	PRECIO	35 €	35 €	35 €	35 €
	INGRESOS	6.720 €	7.056 €	7.409 €	7.779 €
Entrenamiento Personal 3/semana	UNIDADES	6	6	7	7
	PRECIO	45 €	45 €	45 €	45 €
	INGRESOS	12.960 €	13.608 €	14.288 €	15.003 €
Entrenamiento Personal 4/semana	UNIDADES	3	3	3	3
	PRECIO	55 €	55 €	55 €	55 €
	INGRESOS	7.920 €	8.316 €	8.732 €	9.168 €
Entrenamiento Personal 5/semana	UNIDADES	2	2	2	2
	PRECIO	60 €	60 €	60 €	60 €
	INGRESOS	5.760 €	6.048 €	6.350 €	6.668 €
<b>TOTAL INGRESOS</b>		116.440 €	122.262 €	128.375 €	134.794 €
					141.534 €

Anexo 5. Documentación necesaria

DENOMINACIÓN SOCIAL



PRINCIPE DE VERGARA, 94  
TELEF. 902 664 442  
28006 MADRID

CERTIFICACION NO.

DON \_\_\_\_\_, Registrador Mercantil Central,  
en base a lo interesado por:  
D/Da.  
en solicitud presentada al Diario con fecha \_\_\_\_\_, asiento \_\_\_\_\_.

CERTIFICO: Que NO FIGURA registrada la denominación

### . SOCIEDAD LIMITADA ###

En consecuencia, QUEDA RESERVADA DICHA DENOMINACION a favor del citado interesado, por el plazo de SEIS MESES desde la fecha que a continuación se indica, conforme a lo establecido en el artículo 412.1 del reglamento del Registro Mercantil.

Madrid, a



NOTA.- Esta certificación tendrá una vigencia, a efectos de otorgamiento de escritura, de TRES MESES contados desde la fecha de su expedición, de conformidad a lo establecido en el art. 414.1 del Reglamento del Registro Mercantil.

## DEPOSITO DE CAPITAL SOCIAL

**BBVA**

ZARAGOZA

D/Dña:  
BANCO BILBAO VIZCAYA ARGENTARIA, S.A. Sucursal

Apoderado del:

### CERTIFICA:

A efectos de lo dispuesto en la vigente legislación mercantil en materia de Sociedades, que en esta oficina y en la cuenta  
a nombre de S.L.  
se ha ingresado el importe de 3.000 euros, con fecha , en concepto de  
aportación dineraria a capital, por cuenta de

En ZARAGOZA , a de de

BANCO BILBAO VIZCAYA ARGENTARIA, S.A.

## INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO MERCANTIL.

IMPACTO EN LA VIDA Y EL FUTURO DE LOS JÓVENES. ESTUDIO NACIONAL 2010



Registro Mercantil de Zaragoza  
PLAZA MARIANO ARREGUI 8 1 - 50005 ZARAGOZA

DOCUMENTO

ASIENTO-

REF ID: A

**ASIENTO:** **DE FECHA:**  
*EL REGISTRADOR MERCANTIL que suscribe, previo examen y calificación del documento precedente de conformidad con los artículos 18-2 del Código de Comercio y 6 del Reglamento del Registro Mercantil, ha procedido a su inscripción en la fecha de la presente nota, en el:*

TOMO

LUBBO

FOLIO 10

HOJA :

INSCRIPTION

#### **INSCRIP.**

Haciéndose constar expresamente la no inclusión de la personalía nombrada/s a que se refieren las inscripciones predicadas en este Registro en virtud de este documento, en el Índice Centralizado de Incapacitados ni en el REGISTRO PÚBLICO CONCURSAL, conforme a lo dispuesto en el artículo 61 bis del Reglamento del Registro Mercantil.

## **FACTURA:**



R.D. 18/12/2011: Base 3.600,00. IP Arancel 5,24. Base ~~10~~ N° arancelli 1,13 20 21 23 26 25. Importo minimo 100,00.

## PUBLICACIÓN EN EL BORME.

**Registro Mercantil de Zaragoza** PAGINA : 1  
**LISTADO DE ENVIO AL BORME DE ACTOS**

(Entrada / )  
FECHA : HORA :

---

**SOCIEDAD LIMITADA - B99**

**Constitución**  
Fecha de Comienzo de Operaciones:  
Duración: Indefinida  
Negativa del REMIC :

Objeto Social:

Domicilio:  
Población: ZARAGOZA  
Provincia: ZARAGOZA

Forma Social: Limitada  
Capital Suscrito: 3.000,00 euros  
Capital Desembolsado: 3.000,00 euros

**Nombramiento de miembro de órgano adm.**  
Sujeto Nombrado :  
Cargo o Función : Administrador único  
Fecha de nombramiento: - Fecha de terminación (\*\*): INDEFINIDA  
NIF/CIF:

**Declaración de unipersonalidad**  
Declaración de unipersonalidad :  
Identidad del socio único:

**Datos Registrales:**  
Tomo: , Libro: , Folio: , Sección: , Hoja: \_\_\_\_\_  
Inscripción o anotación: / Fecha: Año Pre.: \_\_\_\_\_

**Importe de publicación en BORME : 56,24**

La presente información se certifica a los efectos previstos en el apartado 2 del artículo 25 (rectificación de errores) de la Orden del Ministerio de Justicia de 30 de diciembre de 1991.

Fdo.:



## IDENTIFICACIÓN FISCAL.

 MINISTERIO DE ECONOMÍA Y HACIENDA	 Agencia Tributaria <a href="http://www.agenciatributaria.es">www.agenciatributaria.es</a>	TARJETA DE IDENTIFICACIÓN FISCAL Número de Identificación Fiscal Definitivo <input type="text"/>
Denominación o Razón Social		
Anagrama Comercial:		
Domicilio Social		
Domicilio Fiscal		
Administración de la AEAT Fecha N.I.F. Definitivo:		Código Electrónico:

## Anexo 6 Datos.

A continuación, muestro los datos a partir de los cuales se han ido realizando los cálculos pertinentes para llegar a calcular la viabilidad del proyecto.

DATOS						
Costes de Personal	CONVENIO COLECTIVO DE SERVICIOS DE HOSPITALIZACIÓN Y ASISTENCIA PRIVADA					Complementos
	Puesto de trabajo	Salarío base mensual	Retribución anual	Salario Hora ordinaria convenio	Plus convenio	Art.35
	Médico	1.446,39 €	21.001,71 €	12,17 €	752,25 €	216,96 €
	Fisioterapeuta	1.136,00 €	16.656,25 €	9,65 €	752,25 €	170,40 €
	CONVENIO COLECTIVO ESTATAL DE INSTALACIONES DEPORTIVAS Y GIMNASIOS					Complementos
	Puesto de trabajo	Salarío base mensual	Retribución anual	Salario Hora ordinaria convenio	Plus transporte	Movilidad 14 pagas
	Preparador Físico	1.098,16 €	15.374,28 €	8,74 €	2,50 €	164,72 €
	Preparador Físico	1.098,16 €	15.374,28 €	8,74 €	2,50 €	164,72 €
	Jefe Administrativo	1.098,16 €	15.374,28 €	8,74 €	2,50 €	164,72 €
	Recepcionista	794,31 €	11.120,27 €	6,32 €	2,50 €	119,15 €
Limpieza	794,31 €	11.120,27 €	6,32 €	2,50 €	119,15 €	

MATERIAL DEPORTIVO					
Marca	Producto	Nombre	Precio	IVA	Precio+IVA
Tecnogym	Cinta de correr	Spazio Forma	2.757,10 €	732,90 €	3.490,00 €
	Bicicleta estatica	Bike Forma	1.809,10 €	480,90 €	2.290,00 €
	Eliptica	Synchro Forma	2.836,10 €	753,90 €	3.590,00 €
	Fitball	WellnessBall Training	79,00 €	21,00 €	100,00 €
TRX	Entrenamiento en suspensión	TRX Pro	208,56 €	55,44 €	264,00 €
Bootymats	Colchonetas	Multifunction	23,7	6,3	30
Bosu	Bosu	Bosu Nexen Pro Balance Trainer	142,1605	37,7895	179,95
			7.855,72 €	2.088,23 €	9.943,95 €

			Precio	IVA	Precio+IVA	
Recepción	Mobiliario	<u>Mesa Recepción</u>	176,00 €	36,96 €	212,96 €	
		<u>Silla</u>	154,00 €	32,34 €	186,34 €	
		<u>Cajonera</u>	168,00 €	35,28 €	203,28 €	
	Informatica	<u>CPU</u>	169,91 €	35,68 €	205,59 €	
		<u>Pantalla</u>	65,29 €	13,71 €	79,00 €	
		<u>Teclado</u>	8,22 €	1,73 €	9,95 €	
		<u>Ratón</u>	4,95 €	1,04 €	5,99 €	
		<u>Impresora</u>	111,57 €	23,43 €	135,00 €	
		<u>Teléfono</u>	28,98 €	6,09 €	35,06 €	
Despacho Médico	Mobiliario	<u>Mesa</u>	121,00 €	25,41 €	146,41 €	
		Silla	154,00 €	32,34 €	186,34 €	
		Cajonera	168,00 €	35,28 €	203,28 €	
		<u>Camilla</u>	412,40 €	86,60 €	499,00 €	
		<u>Armario</u>	180,00 €	37,80 €	217,80 €	
	Informatica	CPU	169,91 €	35,68 €	205,59 €	
		Pantalla	65,29 €	13,71 €	79,00 €	
		Teclado	8,22 €	1,73 €	9,95 €	
		Ratón	4,95 €	1,04 €	5,99 €	
		Impresora	111,57 €	23,43 €	135,00 €	
Despacho Fisioterapeuta	Mobiliario	Teléfono	28,98 €	6,09 €	35,06 €	
		<u>Mesa</u>	121,00 €	25,41 €	146,41 €	
		Silla	154,00 €	32,34 €	186,34 €	
		Cajonera	168,00 €	35,28 €	203,28 €	
		Camilla	412,40 €	86,60 €	499,00 €	
	Informatica	Armario	180,00 €	37,80 €	217,80 €	
		CPU	169,91 €	35,68 €	205,59 €	
		Pantalla	65,29 €	13,71 €	79,00 €	
		Teclado	8,22 €	1,73 €	9,95 €	
		Ratón	4,95 €	1,04 €	5,99 €	
Despacho Preparador Físico		Impresora	111,57 €	23,43 €	135,00 €	
		Teléfono	28,98 €	6,09 €	35,06 €	
Mobiliario	<u>Mesa</u>	121,00 €	25,41 €	146,41 €		
	Silla	154,00 €	32,34 €	186,34 €		
	Cajonera	168,00 €	35,28 €	203,28 €		
	Armario	180,00 €	37,80 €	217,80 €		
Informatica	CPU	169,91 €	35,68 €	205,59 €		
	Pantalla	65,29 €	13,71 €	79,00 €		
	Teclado	8,22 €	1,73 €	9,95 €		
	Ratón	4,95 €	1,04 €	5,99 €		
	Impresora	111,57 €	23,43 €	135,00 €		
	Total			4.747,47 €	996,97 €	5.744,44 €

PRESTAMOS				INTERES		
PRESTAMOS	ENTIDAD	CANTIDAD	TIEMPO	FIJO O VARIABLE	CON/SIN CARENCIA	TIPO
	SANTANDER	10.000,00 €	5	FIJO VARIABLE	CON CARENCIA	3,000%
					SIN CARENCIA	2,900%
	IBERCAJA	10.000,00 €	5	FIJO VARIABLE	CON CARENCIA	3,100%
					SIN CARENCIA	3,000%
	BANKIA	10.000,00 €	5	FIJO VARIABLE	CON CARENCIA	3,300%
					SIN CARENCIA	3,150%
	BANCO POPULAR	10.000,00 €	5	FIJO VARIABLE	CON CARENCIA	3,010%
					SIN CARENCIA	3,010%
	BANCO SABADELL	10.000,00 €	5	FIJO VARIABLE	CON CARENCIA	4,000%
					SIN CARENCIA	4,150%
	BANKINTER	10.000,00 €	5	FIJO VARIABLE	CON CARENCIA	3,500%
					SIN CARENCIA	3,500%
	CAIXABANK	10.000,00 €	5	FIJO VARIABLE	CON CARENCIA	4,100%
					SIN CARENCIA	4,300%
	BBVA	10.000,00 €	5	FIJO VARIABLE	CON CARENCIA	3,400%
					SIN CARENCIA	3,400%
	BBVA	10.000,00 €	5	FIJO VARIABLE	CON CARENCIA	3,200%
					SIN CARENCIA	3,150%
	BBVA	10.000,00 €	5	FIJO VARIABLE	CON CARENCIA	3,100%
					SIN CARENCIA	3,100%
	BBVA	10.000,00 €	5	FIJO VARIABLE	CON CARENCIA	3,250%
					SIN CARENCIA	3,180%
	BBVA	10.000,00 €	5	FIJO VARIABLE	CON CARENCIA	3,300%
					SIN CARENCIA	3,300%
	BBVA	10.000,00 €	5	FIJO VARIABLE	CON CARENCIA	4,740%
					SIN CARENCIA	4,714%
	BBVA	10.000,00 €	5	FIJO VARIABLE	CON CARENCIA	3,800%
					SIN CARENCIA	3,800%

<b>Material Fisioterapia</b>		
<b>Vendaje Funcional</b>	UNIDADES	50
	PRECIO	2 €
	COSTES	100 €
<b>Vendaje Funcional</b>	UNIDADES	40
	PRECIO	3 €
	COSTES	120 €
<b>Gel frio</b>	UNIDADES	2
	PRECIO	13 €
	COSTES	26 €
<b>Gel calor</b>	UNIDADES	3
	PRECIO	14 €
	COSTES	42 €
<b>Crema de masaje Evo 1000 ml</b>	UNIDADES	2
	PRECIO	19 €
	COSTES	37 €
<b>Kinesiotape 5cm x 5m; 6 unidades</b>	UNIDADES	3
	PRECIO	68 €
	COSTES	204 €
<b>Kinesiotape 7,5 cm x 5 m</b>	UNIDADES	5
	PRECIO	12 €
	COSTES	60 €
<b>Crosstape Spiral/180 unidades</b>	UNIDADES	2
	PRECIO	17 €
	COSTES	33 €
<b>Agujas Puncion Seca/100 unidades</b>	UNIDADES	8
	PRECIO	7 €
	COSTES	58 €
<b>Guantes Latex/ 100 unidades</b>	UNIDADES	2
	PRECIO	5 €
	COSTES	11 €
<b>Gancho fibrolisis</b>	UNIDADES	1
	PRECIO	190 €
	COSTES	190 €
<b>Sabanas/100 unidades</b>	UNIDADES	2
	PRECIO	67 €
	COSTES	134 €
<b>Papel/ 6 rollos</b>	UNIDADES	2
	PRECIO	27 €
	COSTES	53 €
<b>TOTAL</b>		1.068 €