



Universidad Politécnica
de Madrid



**Escuela Técnica Superior de
Ingenieros Informáticos**

Grado en Administración y Dirección de Empresas

Trabajo Fin de Grado

**Desarrollo de un Plan de Negocio para
un Marketplace de Asesoramiento
Deportivo**

Autor: Manuel Arellano Guerrero

Tutor(a): Sergio José Ríos Aguilar

Madrid, junio 2024

Este Trabajo Fin de Grado se ha depositado en la ETSI Informáticos de la Universidad Politécnica de Madrid para su defensa.

Trabajo Fin de Grado

Grado en Administración y Dirección de Empresas

Título: Desarrollo de un Plan de Negocio para un Marketplace de Asesoramiento Deportivo

Junio de 2024

Autor: Manuel Arellano Guerrero

Tutor:

Sergio José Ríos Aguilar

Departamento de Ingeniería De Organización, Administración De Empresas Y Estadística

ETSI Informáticos

Universidad Politécnica de Madrid

Resumen

El propósito de este Trabajo Fin de Grado es desarrollar un plan de negocio para una aplicación multiplataforma llamada MyTrainer, concebida como un *marketplace* de asesoramiento deportivo. La motivación subyacente a este proyecto radica en el crecimiento del mercado del *fitness*. MyTrainer aspira a satisfacer la necesidad de soluciones innovadoras que optimicen la conexión entre asesores deportivos y sus asesorados.

La plataforma MyTrainer ofrecerá un servicio integral que permitirá a sus usuarios encontrar asesores deportivos adecuados según sus objetivos, preferencias y presupuesto. Además, de poder llevar un seguimiento del progreso, registrar sesiones de entrenamiento y planes nutricionales, y recibir revisiones periódicas de los asesores, entre otras muchas funcionalidades que optimizarán el trabajo de los asesores deportivos.

El plan de negocio de la aplicación incluye un análisis exhaustivo del mercado actual, el desarrollo del modelo de negocio, un análisis estratégico tanto interno como externo, un plan de empresa, un plan de marketing, un plan de operaciones y un plan financiero, en el que se proporciona un análisis de la viabilidad financiera del proyecto. Finalmente, también se examina el impacto potencial del proyecto en los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030.

Palabras clave: emprendimiento, plan de negocio, *marketplace*, *fitness*, aplicación multiplataforma.

Abstract

The purpose of this Final Degree Project is to develop a business plan for a cross-platform application called MyTrainer, conceived as a marketplace for sports coaching. The motivation underlying this project lies in the growing of the *fitness* market. MyTrainer aims to meet the need for innovative solutions that optimize the connection between sports coaches and their clients.

The MyTrainer platform will offer an integrated service that allows users to find suitable sports coaches according to their goals, preferences, and budget. Additionally, it will enable progress tracking, recording of training sessions and nutritional plans, and receiving periodic reviews from coaches, among many other features that will optimize the work of sports coaches.

The business plan for the application includes a thorough analysis of the current market, the development of the business model, a strategic analysis both internal and external, a business plan, a marketing plan, an operations plan, and a financial plan, which provides an analysis of the project's financial viability. Finally, the project also examines its potential impact on the Sustainable Development Goals of the 2030

Keywords: entrepreneurship, business plan, marketplace, *fitness*, cross-platform application.

Tabla de contenidos

1	Introducción	1
1.1	Motivación y necesidad del proyecto.....	1
1.2	Objetivos.....	2
1.3	Planificación.....	2
1.3.1	Lista de tareas.....	2
1.3.2	Diagrama de Gantt.....	3
1.4	Estructura de la memoria.....	3
2	Estado del arte	5
2.1	Aplicaciones diseñadas para el <i>fitness</i>	5
2.1.1	Aplicaciones propias de asesores.....	5
2.1.2	Aplicaciones de rutinas.....	6
2.1.3	Aplicaciones de registro de entrenamiento.....	8
2.1.4	<i>MyFitnessPal</i>	9
2.1.5	<i>Superprof</i>	9
2.2	Otras aplicaciones relacionadas.....	10
2.2.1	WhatsApp.....	10
2.2.2	Gmail.....	11
2.2.3	Google Drive.....	11
2.2.4	Redes sociales.....	12
2.3	Comparativa de herramientas.....	12
3	Modelo de negocio	14
3.1	Idea de negocio.....	14
3.2	Misión, Visión y Valores.....	15
3.2.1	Misión.....	15
3.2.2	Visión.....	15
3.2.3	Valores.....	15
3.3	<i>Business Model Canvas</i>	16
3.3.1	Propuesta de valor.....	16
3.3.2	Estructura de costes.....	17
3.3.3	Fuentes de ingresos.....	18
3.3.4	Segmentos de clientes.....	19
3.3.5	Canales.....	20
3.3.6	Relaciones con el cliente.....	20
3.3.7	Recursos clave.....	21
3.3.8	Actividades clave.....	22
3.3.9	Socios clave.....	22
4	Análisis estratégico	24
4.1	Análisis externo.....	24

4.1.1	Análisis PESTEL	24
4.1.1.1	Dimensión política	24
4.1.1.2	Dimensión económica	26
4.1.1.3	Dimensión social.....	29
4.1.1.4	Dimensión tecnológica	31
4.1.1.5	Dimensión ecológica	32
4.1.1.6	Dimensión legal	32
4.1.2	Análisis de las 5 fuerzas de Porter	33
4.1.2.1	Rivalidad entre competidores existentes.....	34
4.1.2.2	Amenaza de nuevos competidores.....	35
4.1.2.3	Amenaza de productos sustitutivos.....	35
4.1.2.4	Poder de negociación del cliente.....	36
4.1.2.5	Poder de negociación del proveedor.....	36
4.2	Análisis interno	37
4.2.1	Cadena de valor	37
4.2.1.1	Actividades primarias	38
4.2.1.2	Actividades de soporte	39
4.2.2	Matriz DAFO.....	40
4.2.2.1	Debilidades	40
4.2.2.2	Amenazas	40
4.2.2.3	Fortalezas	41
4.2.2.4	Oportunidades.....	41
5	Plan de empresa.....	42
5.1	Ficha técnica.....	42
5.2	Forma jurídica y estructura de propiedad	42
5.3	Información sobre los socios	44
5.3.1	Manuel Arellano Guerrero.....	44
5.3.2	Daniel Lafuente Fernández	45
6	Plan de marketing.....	46
6.1	Producto	46
6.2	Precio.....	47
6.3	Distribución	49
6.4	Comunicación	49
6.5	Promoción	50
7	Plan de operaciones	52
7.1	Infraestructura y recursos necesarios	52
7.2	Proceso de producción.....	53
7.3	Gestión de proveedores y estrategia de subcontratación.....	53
7.4	Indicadores de rendimiento	54

8	Plan financiero	57
8.1	Estrategia financiera	57
8.2	Plan de financiación	57
8.3	Inversiones iniciales y plan de amortización	58
8.4	Cifras de tesorería	59
8.4.1	Previsión de ingresos	59
8.4.2	Previsión de gastos	60
8.4.3	Flujo de caja	62
8.5	Cuenta de pérdidas y ganancias.....	63
8.6	Balance	64
8.7	Análisis de la viabilidad.....	65
8.7.1	VAN	65
8.7.2	TIR.....	66
8.7.3	Viabilidad económica	66
9	Análisis del impacto.....	67
10	Resultados y conclusiones	68
11	Bibliografía	69

1 Introducción

Este capítulo está compuesto por la motivación y necesidad no cubierta que se pretende cubrir sobre la que se basa este proyecto, los objetivos que se plantean alcanzar, la planificación a seguir y la estructura de la memoria.

1.1 Motivación y necesidad del proyecto

En la actualidad, el acceso a información de calidad sobre la salud ha despertado una creciente conciencia en las personas sobre la importancia de cuidar su cuerpo. Dentro de este nuevo escenario, el deporte ha adquirido un protagonismo fundamental siendo uno de los pilares fundamentales para aquellas personas que aspiran a mantener de forma sostenida en el tiempo un estilo de vida saludable. La búsqueda de una vida más saludable y activa no solo se ha convertido en una tendencia, sino prácticamente en una necesidad imperante para un segmento significativo de la sociedad actual. En este contexto, el papel de las asesorías deportivas y nutricionales cobra una relevancia aún mayor. Estas asesorías, prestadas principalmente de forma telemática por profesionales cualificados del deporte y la nutrición, consisten en un seguimiento y orientación online personalizada del entrenamiento y la nutrición con la meta de alcanzar los objetivos físicos, de salud y rendimiento de cada uno de los clientes, es decir, estos profesionales ofrecen al cliente su apoyo y conocimiento para mantener, de manera simultánea, una rutina de ejercicio y alimentación equilibrada y sostenible a largo plazo.

Sin embargo, a medida que la demanda de servicios de asesoramiento deportivo continúa creciendo, surge la necesidad de soluciones innovadoras que puedan satisfacer las cambiantes necesidades de los usuarios. De esta necesidad no cubierta en un mercado en pleno auge surge este proyecto, que consiste en el desarrollo de un plan de negocio para un *marketplace* de asesoramiento deportivo, donde los usuarios de la aplicación puedan encontrar fácilmente a los profesionales adecuados para el seguimiento de su entrenamiento y nutrición ofreciendo a los asesores una herramienta con la que podrán optimizar su trabajo y llevar el seguimiento de cada uno de sus clientes.

El desarrollo técnico de la plataforma descrita y los aspectos de programación de este proyecto serán detallados en mi Trabajo de Fin de Grado paralelo de Ingeniería Informática. De esta forma abordaré de manera completa tanto el plan de negocio de la plataforma desde un enfoque más relacionado con las competencias de ADE, como el desarrollo del software necesario para la consecución del proyecto.

La plataforma que se propone desarrollar tiene el objetivo de mejorar la forma en que las personas acceden e interactúan actualmente con las asesorías deportivas, ofreciendo una plataforma transparente que permitirá conectar a usuarios con una amplia gama de asesores cualificados especializados en diversas disciplinas deportivas. Ya sea que los usuarios busquen perder peso, ganar masa muscular, mejorar su condición física, prepararse para una competición deportiva o simplemente adoptar un estilo de vida saludable para mejorar su calidad de vida.

La idea sobre la que se basa este proyecto va más allá de simplemente facilitar a los usuarios conectar con los asesores mediante la plataforma. La aplicación ofrecerá una experiencia integral que permitirá llevar un seguimiento del progreso, registrar sesiones de entrenamiento, realizar un registro del plan nutricional y recibir las revisiones periódicas de los asesores de forma sencilla e intuitiva, entre otras muchas funcionalidades. Además, de permitir encontrar al asesor adecuado que se adapte a los objetivos, preferencias personales y presupuesto de cada individuo. La plataforma aspira a convertirse en una herramienta indispensable para todos aquellos que buscan alcanzar sus objetivos para llevar una vida más saludable y activa.

1.2 Objetivos

El objetivo principal de este Trabajo de Fin de Grado será desarrollar el plan de negocio para una aplicación que permita a los usuarios encontrar fácilmente a los profesionales adecuados para el seguimiento de su entrenamiento y nutrición ofreciendo a los asesores una herramienta con la que podrán optimizar su trabajo, expandir su alcance y llevar el seguimiento de cada uno de sus clientes.

Para poder alcanzar el objetivo principal propuesto se deberán cumplir los siguientes objetivos específicos:

- Realizar un análisis exhaustivo del mercado actual de asesoramiento y nutrición deportiva, identificando las tendencias, demandas y competidores existentes.
- Mejorar la experiencia actual de asesores y asesorados mediante el uso de la plataforma optimizando la experiencia actual de las dos partes.
- Elaborar un plan de negocio detallado
- Crear un plan de marketing estratégico y un plan de operaciones
- Analizar la viabilidad financiera de la plataforma

1.3 Planificación

Para la planificación de este proyecto se ha elaborado una lista de tareas y un Diagrama de Gantt.

1.3.1 Lista de tareas

Para el desarrollo de este TFG se ha desarrollado la siguiente lista de tareas:

- Análisis del estado del arte.
- Estudio y definición del mercado objetivo.
- Recopilación de datos necesarios.
- Definición de Misión, Visión y Valores.
- Desarrollo del modelo de negocio.
- Identificación de las necesidades de los usuarios potenciales.
- Análisis de la competencia y las tendencias del mercado.

- Análisis DAFO.
- Elaboración plan de marketing.
- Elaboración del plan de operación.
- Estimación de costos de desarrollo, mantenimiento y operación de la plataforma.
- Estimación de ingresos.
- Evaluación de la rentabilidad.
- Análisis viabilidad financiera.
- Redacción de la memoria.
- Elaboración de la presentación.

1.3.2 Diagrama de Gantt

Para la gestión de la planificación y realizar un seguimiento visual del desarrollo de cada una de las tareas presentadas en la lista del apartado anterior, se va a seguir el Diagrama de Gantt de la Figura 1.

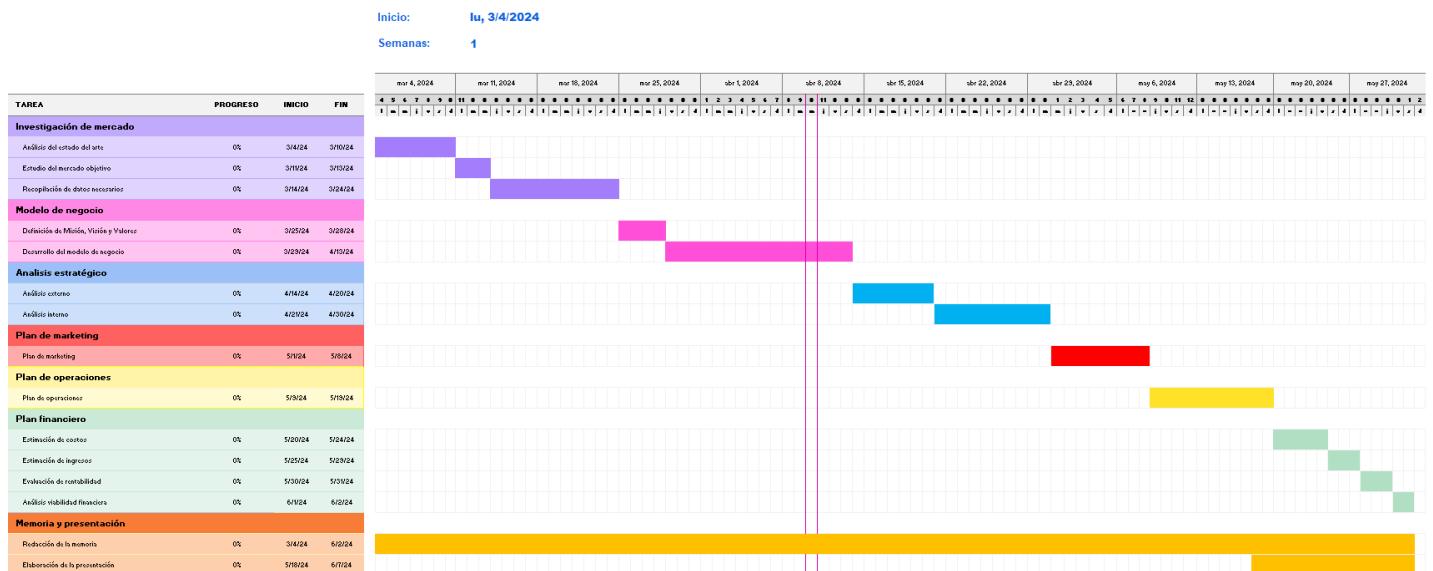


Figura 1: Diagrama de Gantt. Fuente: Elaboración propia.

1.4 Estructura de la memoria

En este apartado de la introducción como está organizada se resume la estructura de la memoria de este proyecto. Esta cuenta con los siguientes capítulos:

2. Estado del arte

En este capítulo se realiza un análisis previo del mercado objetivo, centrándose en las aplicaciones y herramientas utilizadas en la actualidad para las asesorías deportivas. Estas se dividen en dos grupos principales y se proporciona finalmente una comparativa entre las distintas aplicaciones.

3. Modelo de negocio

En este capítulo se presenta la idea de negocio, la misión, visión y valores de la empresa, y se utiliza el *Business Model Canvas* para presentar el modelo de negocio.

4. Análisis estratégico

En este capítulo se realiza un análisis estratégico tanto externo como interno. Se lleva a cabo utilizando metodologías como el análisis PESTEL, el análisis de las 5 fuerzas de Porter, el modelo teórico de la cadena de valor y el análisis DAFO.

5. Plan de empresa

En este capítulo se abordan aspectos relacionados con los socios, la constitución de la sociedad y el registro de la sociedad.

6. Plan de marketing

En este capítulo se realiza el desarrollo del plan de marketing, que contiene aspectos relacionados con el producto, precio, distribución, comunicación y promoción.

7. Plan de operaciones

En este capítulo se describe la operativa del proyecto, incluyendo la infraestructura y recursos necesarios, el proceso de producción y los indicadores de rendimiento.

8. Plan financiero

En este capítulo se desarrolla la estrategia financiera del proyecto, las inversiones necesarias, el plan de financiación, la estimación de las cifras, la estimación de la cuenta de pérdidas y ganancias y la estimación del balance de situación.

9. Resultados y conclusiones

En este capítulo se presentarán los resultados finales obtenidos tras la realización del proyecto y las conclusiones sobre el trabajo realizado.

10. Análisis de Impacto

En este capítulo se examinará el impacto potencial de los resultados del TFG en varios aspectos. Además, se examinará la relación del proyecto con los Objetivos de Desarrollo Sostenible, ODS, de la Agenda 2030.

2 Estado del arte

El objetivo de este capítulo es realizar un análisis inicial del estado del arte del mercado objetivo, es decir, llevar a cabo un estudio de las aplicaciones y herramientas que son utilizadas actualmente en el ámbito del *fitness* y las asesorías deportivas. Para ello se ha decidido segregar las aplicaciones en los siguientes dos grandes grupos.

2.1 Aplicaciones diseñadas para el *fitness*

En este grupo de aplicaciones se ha optado por incluir aquellas que están diseñadas específicamente para cubrir una necesidad del mercado del *fitness* y que se asemejan parcialmente a la solución que se pretende desarrollar. Dentro de este conjunto de plataformas encontramos los siguientes subgrupos.

2.1.1 Aplicaciones propias de asesores

En el contexto sobre el que se está haciendo este análisis existen un gran número de aplicaciones específicamente diseñadas para facilitar que los asesores deportivos puedan interactuar con sus clientes.

El desarrollo de este tipo de aplicaciones representa un gran salto para los asesores. Estas ofrecen seguimiento personalizado, asesoramiento y planes de entrenamiento adaptados a las necesidades individuales de cada cliente, financiadas por el propio asesor y su equipo, lo que las hace accesible solo para aquellos que ya cuentan con una gran base de clientes y que buscan optimizar sus servicios e ingresos.

Un ejemplo destacado en el mercado español es Titanfit [1]. Desde la propia aplicación se brinda un servicio especializado y adaptado a los objetivos y capacidad del usuario junto a una experiencia más directa con el entrenador. La aplicación ofrece una experiencia integral sin requerir el uso de otras para disfrutar del servicio de asesoría al completo. A través de la misma plataforma, los usuarios pueden registrar desde los pesos levantados hasta las repeticiones o la intensidad con la que ejecutan cada uno de los ejercicios que componen. Además, permite visualizar videos de las ejecuciones correctas de los ejercicios asegurando así en gran medida la efectividad del entrenamiento. En el apartado nutricional, Titanfit permite a los usuarios llevar un registro detallado de su dieta y acceder a sus planes nutricionales personalizados. Por otra parte, se realizan revisiones bisemanales de los planes de entrenamiento y nutrición, proporcionando a los usuarios la oportunidad de compartir actualizaciones sobre sus medidas antropométricas y resolver dudas, asegurando así un seguimiento y progreso continuo. Por último, TitanFit, genera ingresos mediante un modelo de suscripción. Los clientes pagan una tarifa mensual, trimestral o anual para poder disfrutar de la asesoría y la aplicación.



Figura 2: Logo TitanFit. Fuente: Sitio web oficial de TitanFit.

Por otro lado, tenemos aplicaciones como FuertaFit [2] igualmente desarrollada por un asesor con una base ya asentada de cliente y con una fuerte presencia en redes sociales. Esta aplicación no ofrece servicios de asesoría deportiva personalizados como la anterior, FuertaFit brinda a los clientes acceso de forma ilimitada a los cursos, planes de entrenamiento, rutinas, pautas de alimentación y recetas de platos saludables que se encuentran en la plataforma a cambio de una tarifa anual o mensual. A pesar de no aportar planes personalizados es una alternativa para aquellos que buscan guía y estructura en su entrenamiento y alimentación y que no pueden permitirse los costes asociados a un servicio de asesoría personalizado. Desde el punto de vista del asesor y su equipo no requieren de un trabajo continuo de seguimiento y actualización lo que les permite centrar sus esfuerzos en otras tareas a la vez que aumentan sus ingresos, como pueden ser las clases particulares a clientes o las propias asesorías deportivas personalizadas.

Por último, hay que destacar a las empresas que se dedican al desarrollo personalizado de software para entrenadores personales. Compañías como HexFit [3] proporcionan soluciones de software adaptables a las necesidades de los entrenadores y sus clientes a cambio de una tarifa mensual que varía en función del volumen de usuarios.



Figura 3: Captura de pantalla de la página principal de HexFit. Fuente: Sitio web oficial de HexFit.

2.1.2 Aplicaciones de rutinas

Dentro de este conjunto de aplicaciones encontramos distintas plataformas diseñadas para ofrecer rutinas de ejercicio preestablecidas. Estas aplicaciones son comúnmente elegidas por usuarios que buscan seguir un programa de entrenamiento ya creado y orientado a realizar con poco equipamiento o ninguno en casa. Estas herramientas son una solución ideal para personas que no quieren dedicar más de lo necesario a mantenerse activas.

Un ejemplo de las aplicaciones que de esta categoría es Nike Training Club [4]. La aplicación desarrollada por la marca de ropa Nike ofrece una gran cantidad de entrenamientos adaptadas para realizar en cualquier espacio en un periodo de tiempo reducido. Estas rutinas abarcan distintas disciplinas, como pueden ser el yoga, entrenamientos HIIT o de fuerza.

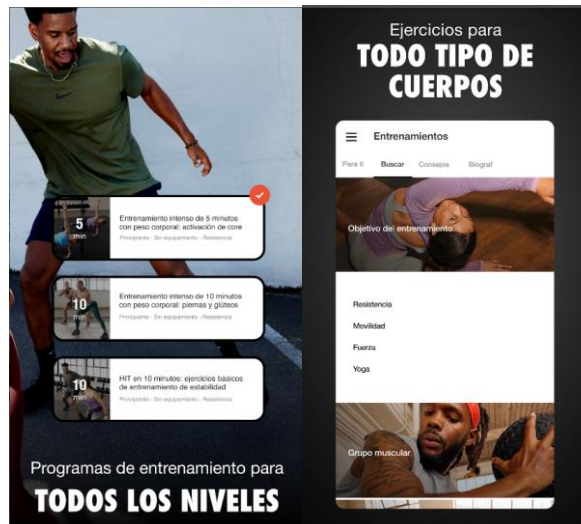


Figura 4: Pantallas onboarding de NTC. Fuente: Aplicación Nike Training Club.

Otra aplicación relevante en este grupo es Freeletics [5], con funcionalidades casi idénticas a la anterior e igualmente centrada en entrenamientos utilizando el peso corporal permitiendo ejecutar las rutinas fácilmente en cualquier lugar. Cuentan con un número de usuarios parecido al de Nike Training Club a pesar de no contar con una marca detrás de la aplicación tan grande como Nike.



Figura 5: Logo Freeletics. Fuente: Wikipedia.

Finalmente, habría que destacar las distintas aplicaciones de Leap Fitness Group [6], cada una de ellas con millones de descargas. Este conjunto de aplicaciones desarrolladas por el mismo grupo se caracteriza por estar orientadas exclusivamente a un objetivo concreto, priorizando la facilidad de uso ofrecen rutinas preestablecidas relacionadas con la temática de la aplicación ligeramente adaptables al nivel del usuario.

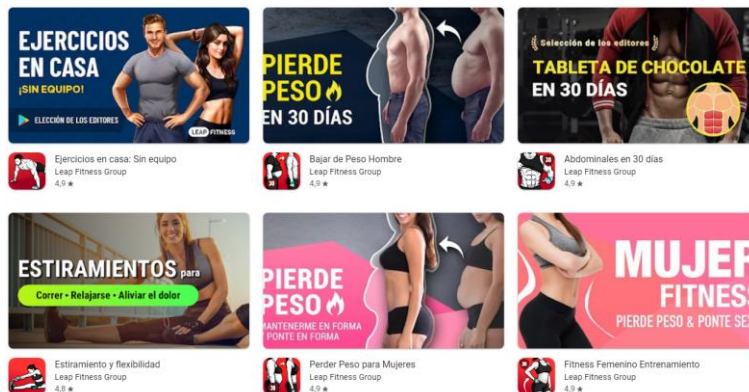


Figura 6: Aplicaciones de Leap Fitness Group. Fuente: Google Play Store.

Todas las aplicaciones de este subgrupo proporcionan acceso a entrenamientos variados que cualquier usuario puede realizar desde su propio hogar. Esta flexibilidad es uno de los principales factores que las han hecho ser tan populares. Por otra parte, carecen de una personalización y adaptación individual al usuario más allá de que este pueda indicar su peso, experiencia o el grupo muscular que desea enfocar. Estas aplicaciones utilizan un modelo *freemium* [7] que es muy común dentro de la industria de las aplicaciones para móviles. Este modelo permite al usuario usar la aplicación de forma completamente gratuita, pero con una serie de limitaciones. Si el usuario desea aprovechar todo el potencial de la plataforma tiene la opción de pagar una suscripción con la que podrá acceder a funcionalidades avanzadas.

2.1.3 Aplicaciones de registro de entrenamiento

Llevar un registro de cada entrenamiento realizado es indispensable para aquellos que quieren optimizar al máximo su progreso. Número de repeticiones, tipo de ejercicio, peso levantado o duración son algunos de los datos que las aplicaciones diseñadas para el registro del entrenamiento permiten controlar y posteriormente analizar. Estos datos son realmente valiosos para los usuarios que quieren ser consistentes con su entrenamiento, les ayuda a seguir planificaciones y realizar ajustes en sus planes de entrenamiento.

En este subgrupo de aplicaciones *fitness* hay numerosas opciones disponibles como Strong [8] o Hevy [9], pero sobre todo destaca Jefit [10]. Esta última ofrece a sus usuarios una interfaz sencilla e intuitiva especialmente diseñada para entusiastas del *bodybuilding* ya que está centrada principalmente en ejercicios de gimnasio. Cuenta con una gran base de datos de ejercicios que permite a los usuarios crear sus propios entrenamientos. Otras funcionalidades que destacan son la posibilidad de compartir el progreso individual o dudas relacionadas con el entrenamiento con los otros usuarios que forman parte de la comunidad de la aplicación. Jefit al igual que las aplicaciones del grupo anterior obtiene ingresos a través de un modelo *freemium*.



Figura 7: Pantallas onboarding de Jefit. Fuente: Aplicación Jefit.

2.1.4 MyFitnessPal

Las proteínas, grasas y carbohidratos son los componentes básicos de nuestra dieta. Estos macronutrientes nos proveen de la energía necesaria para realizar actividades diarias y mantener nuestras funciones corporales vitales. En el contexto del seguimiento nutricional la importancia de los macronutrientes y calorías que se ingiere es fundamental. MyFitnessPal [11] es una aplicación muy popular dentro de este ámbito. Los principales servicios que ofrece la herramienta son el registro y seguimiento de la ingesta de alimentos, conteo de calorías y el registro de actividad física. Todas estas funcionalidades combinadas permiten a los usuarios establecer objetivos de salud y llevar un seguimiento de las calorías diarias que ingieren y gastan cada día. Por otra parte, cuenta con una amplia base de datos de alimentos, de más de 11 millones de productos, con la que se facilita el seguimiento de la dieta. MyFitnessPal al igual que otras aplicaciones analizadas previamente obtiene ingresos a través de un modelo *fremium*.

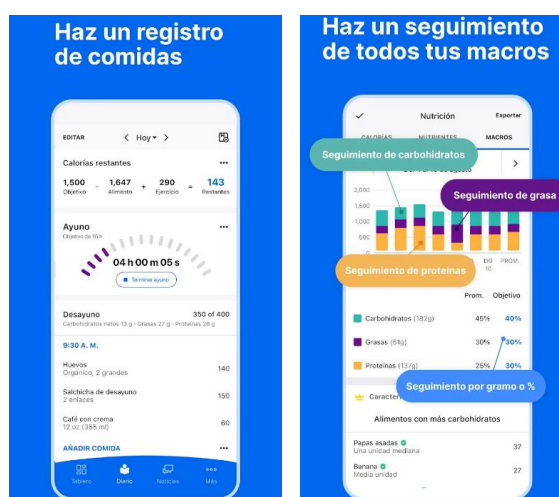


Figura 8: Pantallas onboarding de MyFitnessPal. Fuente: Aplicación MyFitnessPal.

2.1.5 Superprof

Superprof [12] es una plataforma totalmente distinta a las anteriores que se han presentado en este apartado, ya que no cuenta con ninguna funcionalidad específica para el seguimiento de los entrenamientos o la nutrición. Originalmente esta aplicación web conectaba únicamente a estudiantes con profesores para dar clases particulares de distintas asignaturas. Sin embargo, Superprof ha sabido evolucionar y expandirse al mercado del *fitness*. Actualmente los usuarios tienen la oportunidad de contactar y contratar los servicios de entrenadores personales y profesionales de la salud física desde la propia aplicación. Cada entrenador tiene su propio perfil en la aplicación donde tienen la oportunidad de describir sus servicios, hablar sobre su experiencia profesional y especialidades y destacar casos de éxito de sus clientes. A parte, en su perfil también se pueden consultar sus tarifas y las valoraciones escritas por las personas a las que ha prestado sus servicios previamente.

Por otra parte, Superprof a diferencia de otras aplicaciones no cobra a los profesores y entrenadores un porcentaje del precio de sus clases, sus ingresos

proviene de un modelo de suscripción basado en el pago de una tarifa para aparecer de forma preferente en la plataforma. Este “pago por visibilidad” proporciona a los profesionales un lugar destacado en las búsquedas de los usuarios, apareciendo en las primeras posiciones de su categoría aumentando así las oportunidades de que sus servicios sean contratados. Adicionalmente, a pesar de que los usuarios pueden acceder a la plataforma y buscar a los profesionales gratuitamente, estos deben pagar una tarifa mensual para contactar y contratar a tantos profesores y clases como ellos quieran durante ese período. Estas dos tarifas de suscripción premium constituyen la principal fuente de ingresos de la plataforma.

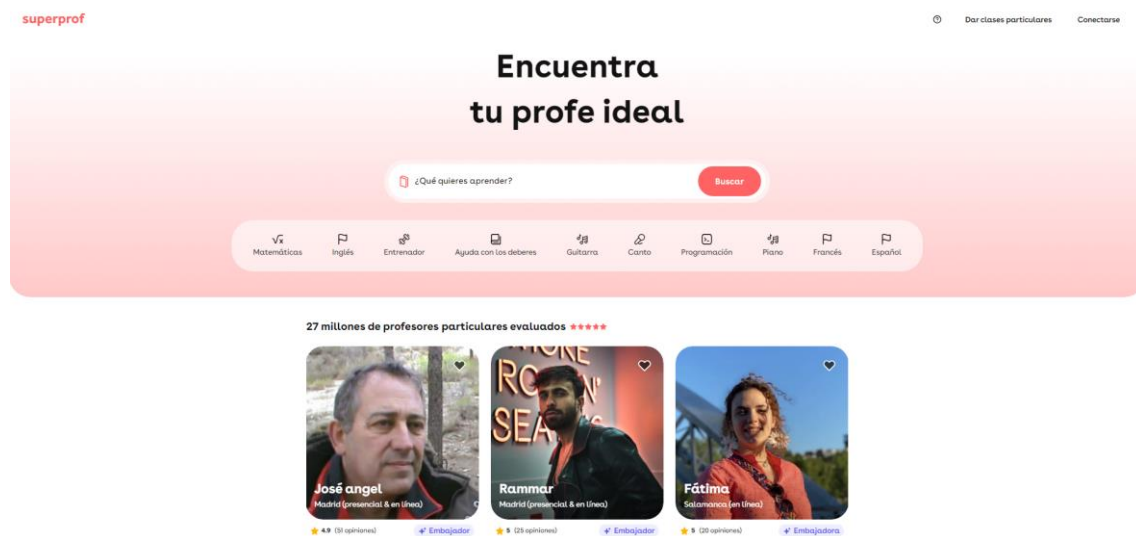


Figura 9: Aplicación Superprof. Fuente: Captura Web Superprof.

2.2 Otras aplicaciones relacionadas

Dentro de esta categoría se han incluido aquellas aplicaciones que no están diseñadas específicamente para cubrir una necesidad del mercado del *fitness* pero que sin embargo son utilizadas en la actualidad para cubrir distintos aspectos, a menudo de forma combinada, de las asesorías deportivas.

2.2.1 WhatsApp

WhatsApp [13], una de las aplicaciones mensajería instantánea más populares del mundo, es ampliamente utilizada por un gran número de asesores deportivos para realizar distintas tareas de su trabajo rutinario, ya que es una de las herramientas principales que utilizan para la comunicación directa y rápida con sus clientes. En concreto WhatsApp permite a los entrenadores enviar consejos nutricionales, recordatorios de sesiones, realizar llamadas y videollamadas con el asesorado, llevar un seguimiento del progreso e intercambiar imágenes y videos relacionados con el entrenamiento del asesorado, todo ello sin ningún coste tanto para el asesor como para el cliente.



Figura 10: Logo WhatsApp. Fuente: Wikipedia.

2.2.2 Gmail

Gmail es un servicio de correo electrónico de uso común dentro del mundo de las asesorías deportivas. Las tareas que los asesores realizan con Gmail son similares a las que pueden ejecutar con WhatsApp. Gracias a las funcionalidades de Gmail los asesores pueden enviar consejos nutricionales, recordatorios de sesiones, llevar un seguimiento del progreso e intercambiar imágenes y videos relacionados con el entrenamiento del asesorado, todo ello sin ningún coste tanto para el asesor como para el cliente. La principal diferencia con WhatsApp es que es un mecanismo de comunicación menos instantáneo. Sin embargo, hay muchos asesores que prefieren utilizar Gmail en lugar de WhatsApp por motivos de privacidad y comodidad, ya que cuando el número de clientes que lleva cada asesor aumenta utilizar una cuenta de WhatsApp vinculada a un número personal puede suponer un gran inconveniente a la hora de separar las conversaciones profesionales de las personales. Es por ello, que Gmail se convierte en una solución rápida y simple a este problema sin necesidad de conseguir un número de teléfono adicional.



Figura 11: Logo Gmail. Fuente: Wikipedia.

2.2.3 Google Drive

Google Drive [14] es una plataforma de almacenamiento en la nube utilizado frecuentemente en el ámbito de las asesorías deportivas para almacenar y compartir archivos, sobre todo hojas de cálculo. A través de Google Sheets [15], la herramienta de hojas de cálculo que forma parte de Google Drive, los asesores pueden organizar, analizar y gestionar datos relacionados con los planes de entrenamiento y nutrición de sus clientes. Las hojas de cálculo permiten llevar un seguimiento del peso corporal, registrar los pesos levantados, tiempos de ejercicio, medidas corporales y otros datos relevantes que facilitan la evaluación del progreso del cliente. Otra funcionalidad que es comúnmente aprovechada por los asesores es la de compartir y almacenar imágenes de forma periódica del estado físico del cliente. Estas fotos son un indicador clave del éxito que está teniendo la asesoría facilitando al entrenador una evaluación visual y precisa de los cambios a lo largo del tiempo.



Figura 12: Logo Google Drive. Fuente: Wikipedia.

2.2.4 Redes sociales

En este apartado se abordará el papel que toman actualmente las redes sociales en este contexto. En concreto destacan como principales plataformas preferidas por los asesores: TikTok [16], Instagram [17] y YouTube [18]. Esto es debido a la capacidad que otorgan estas aplicaciones de llegar a un público más amplio y de compartir contenido multimedia que se pueda convertir fácilmente en viral. Cada una de ellas con sus distintas funcionalidades, fortalezas y debilidades forman una combinación de plataformas ideal para compartir contenido de calidad gratuito a la comunidad promoviendo un estilo de vida saludable, establecer relaciones sinérgicas con otros creadores de contenido, darse a conocer entre potenciales clientes e incluso monetizar este contenido sin requerir pagos obligatorios por parte de la audiencia. Por último, cabría mencionar las páginas webs de los asesores que, aunque no sean per se redes sociales, se les da un uso semejante al de las redes sociales. La principal diferencia radica en que es en la web donde aparecen sus tarifas y el cliente formaliza la contratación del servicio.



Figura 13: Logos de TikTok, Instagram y YouTube, de izquierda a derecha. Fuente: Wikipedia.

2.3 Comparativa de herramientas

En este apartado se presenta una comparativa de las funcionalidades herramientas disponibles en el mercado de aplicaciones relacionadas con las asesorías deportivas, incluyendo las funcionalidades clave que ofrecen cada una de ellas. Además, se incluye también la aplicación que es objeto de desarrollo en este proyecto llamada MyTrainer. Esta tabla comparativa nos permite identificar visualmente las diferencias que existen entre las aplicaciones analizadas, destacando sus ventajas competitivas e identificando posibles mejoras.













												
ENTRENAMIENTOS Y RUTINAS PREESTABLECIDAS	✗	✓	✗	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
ENTRENAMIENTOS PERSONALIZADOS	✓	✗	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✓
REGISTRO DEL ENTRENAMIENTO	✓	✗	✓	✗	✓	✗	✗	✗	✗	✓	✗	✓
REGISTRO NUTRICIONAL	✓	✗	✓	✗	✗	✓	✗	✗	✗	✓	✗	✓
ACCESO A COMUNIDAD DE USUARIOS	✗	✓	✗	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✓	✓
REVISIONES PERIÓDICAS POR UN ASESOR CUALIFICADO	✓	✗	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✓
COMUNICACIÓN DIRECTA CON EL ASESOR	✓	✗	✓	✗	✗	✗	✗	✓	✓	✗	✗	✓
SELECCIÓN DEL ASESOR DENTRO DE LA PLATAFORMA	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✗	✗	✗	✗	✓

Figura 14: Tabla comparativa por funcionalidades de las aplicaciones analizadas. Fuente: Elaboración propia.

3 Modelo de negocio

3.1 Idea de negocio

En la actualidad, el incremento del interés por el bienestar personal y la práctica regular de actividad física es una realidad. Un fenómeno que se refleja en las estadísticas, según la última Encuesta de Hábitos Deportivos en España, realizada por el INE en 2022 [19], un 57,3% de la población española mayor de 15 años practicó deporte durante el último año. Esto supone una subida de 17,3 puntos frente a los datos recopilados por el INE en 2010 [20]. Otro indicador de este auge es el incremento en el número de personas afiliadas a gimnasios, con un aumento del 10% en 2010 al 20,6% en 2022. Estos datos no solo evidencian un cambio en el estilo de vida de las personas, sino que también revelan el crecimiento sostenido de la industria del *fitness*, la cual ve mejorados sus ingresos año tras año.

En este contexto de conciencia creciente sobre la salud y la actividad física, las asesorías deportivas adquieren una importancia notable. Estas son ofertadas por profesionales del sector que brindan orientación especializada y apoyo a personas que buscan optimizar los beneficios de la práctica deportiva que realizan o que simplemente se disponen a iniciar en el mundo del *fitness* y requieren de unas pautas y orientación inicial. Tareas como adaptar rutinas deportivas a las condiciones físicas y objetivos individuales, elaborar planes de nutrición, la comunicación o el seguimiento continuo forman parte del trabajo diario que realizan los asesores para sus clientes. Su trabajo es clave para las personas que confían en sus servicios, ya que no solo ayudan a prevenir lesiones, sino que aseguran que el tiempo dedicado a la práctica deportiva sea efectivo y se vea reflejado en los resultados.

Ante este escenario surge la idea de negocio de este proyecto, un *marketplace* de asesores deportivos que proporciona a la vez una plataforma para el seguimiento integral de dichas asesorías. Con MyTrainer se pretende abordar lo que consideramos una necesidad de mercado insatisfecha dado que actualmente no existe ninguna plataforma que ofrezca los servicios descritos.

MyTrainer nace con el objetivo de conectar a las partes involucradas en las asesorías deportivas de manera eficiente, tratando de resolver problemas que empeoran la experiencia de una asesoría deportiva. Nuestra solución facilita la localización de asesores aptos a las necesidades individuales de los clientes a través de la búsqueda mediante un sistema de filtros y una comunidad activa donde se comparten reseñas y opiniones de los servicios ofertados. Además, MyTrainer no solo permite a los asesores promocionar sus servicios, sino que también les brinda las herramientas tecnológicas esenciales para la gestión eficiente de su trabajo. Esto optimiza el tiempo que invierten en cada asesoría, permitiéndoles dedicar más energía a tareas clave para la consecución de los objetivos de sus clientes y menos a labores tediosas, lo que mejora significativamente la calidad del servicio que pueden ofrecer. Por otra parte, también reduce el tiempo que invierten los usuarios en transmitir información relevante relacionada con la asesoría al entrenador. Los clientes solo tendrán que utilizar una aplicación para el seguimiento de la asesoría, que permitirá registrar el entrenamiento y la nutrición, realizar revisiones y comunicarse con el asesor, todo ello desde dentro de MyTrainer.

Para la monetización se utilizará en un modelo de ingresos basado en comisiones y anuncios. MyTrainer cobrará una comisión por cada asesoría contratada a través de la plataforma, asegurando así un flujo de ingresos continuo paralelo al rendimiento y éxito de la actividad de los asesores que forman parte de MyTrainer. Adicionalmente, incorporaremos una fuente de ingresos secundaria a través de la publicidad dentro de la plataforma. Estas dos vías de ingresos suponen una base para la expansión de MyTrainer que ofrecerá un servicio de valor tanto para los asesores como para los usuarios sin barreras económicas significativas para ninguno de ellos.

3.2 Misión, Visión y Valores

3.2.1 Misión

La misión de MyTrainer es proporcionar a las personas la mejor plataforma posible para que puedan alcanzar sus objetivos físicos y de salud de forma más sencilla mediante la conexión con asesores deportivos legalmente cualificados.

3.2.2 Visión

La visión de MyTrainer es ser el líder nacional en soluciones de asesoramiento deportivo, transformando la forma en que los clientes interactúan con los asesores.

3.2.3 Valores

MyTrainer se fundamenta en los siguientes valores, que ayudan a guiar cada decisión:

- **Compromiso con el cliente**
Nos exigimos ofrecer siempre la mejor experiencia posible a nuestros usuarios.
- **Adaptabilidad**
Personalización y ajuste al cliente, cada usuario es único para nosotros.
- **Foco en la comunidad**
Los usuarios son los que realmente ayudan a que crezca la plataforma y por ello uno de los pilares fundamental de nuestra aplicación.
- **Honestidad y transparencia**
Nos comprometemos a siempre operar con la máxima integridad, asegurando que todos nuestros cuenten con las certificaciones adecuadas.
- **Impacto social positivo**
Nos esforzamos por promover la salud y el deporte con el objetivo de mejorar la vida de las personas.

3.3 Business Model Canvas

Para transmitir de forma clara la esencia del plan de negocio se ha utilizado el método *Business Model Canvas*, propuesto por Alexander Osterwalder junto Yves Pigneur en su libro *Business model generation* [21]. Esta herramienta permite representar el modelo de negocio de una forma holística, simplificada y visual. Por otra parte, es sumamente útil en la primera fase de creación empresarial, así como en el establecimiento de una estrategia empresarial coherente facilitando la identificación de áreas de mejora, así como la presentación efectiva de la idea de negocio ante terceros. En la Figura 2 se puede observar los 9 elementos clave que componen el *Business Model Canvas*, cada uno de estos elementos será analizado en este capítulo.








Socios clave  <ul style="list-style-type: none"> Gimnasios Centros polideportivos Desarrolladores de software Proveedores de equipamiento y suplementación deportiva Centros educativos para formación de asesores 	Actividades clave  <ul style="list-style-type: none"> Desarrollo del software Mantenimiento y soporte técnico Marketing y promoción Atención al cliente Gestión de la comunidad 	Propuesta de valor  <ul style="list-style-type: none"> Herramienta integral y simplificada sin necesidad de recurrir a otros recursos externos Conexión directa y eficiente entre asesores deportivos y usuarios Comunidad para compartir reseñas y experiencias Plataforma accesible desde dispositivos móviles y web. Optimización del tiempo dedicado al seguimiento Experiencia de usuario fluida 	Relaciones con el cliente  <ul style="list-style-type: none"> Soporte técnico y atención al cliente en línea Feedback y mejora continua Comunidades y foros 	Segmentos de clientes  <ul style="list-style-type: none"> Asesores y nutricionistas deportivos Personas que quieran mejorar su salud, condición física y/o rendimiento deportivo
Estructura de costes  <ul style="list-style-type: none"> Desarrollo y mantenimiento software Mantenimiento y soporte Costes de marketing Costes constitución Contabilidad y fiscalidad de la empresa Personal y nóminas 		Fuentes de ingresos  <ul style="list-style-type: none"> Comisión por transacción Publicidad 		

Figura 15: Business Model Canvas. Fuente: Elaboración propia.

3.3.1 Propuesta de valor

La propuesta de valor de MyTrainer reside principalmente en su capacidad para integrar, en una sola aplicación, todos los elementos necesarios para disfrutar de la experiencia de una asesoría deportiva optimizada al completo, adaptándose tanto a las necesidades de los entrenadores como a las de los clientes.

MyTrainer facilita establecer una conexión directa entre asesores deportivos certificados y sus clientes. La plataforma permite a los usuarios seleccionar y filtrar a los entrenadores certificados que forman parte de MyTrainer basándose en criterios, como ubicación, valoraciones, deporte en el que están especializados o tarifas. Esta funcionalidad hace que el usuario pueda acceder a una amplia gama de servicios y pueda tomar una decisión en base a toda la información disponible, gracias a la comunidad de usuarios que comparten sus experiencias y progresos, sobre cada asesor en la aplicación. Además, a medida que más usuarios y entrenadores se unan a MyTrainer, la plataforma aportará

más valor a cada una de las partes. Los usuarios tendrán más opciones entre las que elegir y los entrenadores accederán a una base de clientes más amplia, generando un efecto de red. [22]

Por otra parte, la plataforma integra herramientas para que los clientes puedan registrar su progreso y transmitir datos clave relevantes a la asesoría al entrenador. Los usuarios podrán registrar los pesos, las repeticiones y las series de cada ejercicio de cada entrenamiento pautado por el asesor. Por otra parte, tendrán la posibilidad de registrar y llevar el seguimiento de la ingesta de alimentos que conforman el plan nutricional elaborado por el entrenador seleccionado. Adicionalmente, los clientes podrán compartir periódicamente, según el intervalo de revisión acordado entre el asesor y el cliente, fotos que muestren su progreso físico, actualizaciones sobre su peso, sensaciones y molestias, número de pasos diarios y medidas corporales. Esto facilitará al asesor revisar el progreso de sus clientes, realizando ajustes en los planes basándose en el *feedback* recibido.

En cuanto a los asesores, además de poder aumentar su base de clientes a través de MyTrainer también podrán personalizar, adaptar, gestionar y enviar los planes de entrenamiento y nutrición en base a los objetivos individuales, preferencias, intolerancias o el historial médico del cliente. Esto asegura que cada programa de entrenamiento no solo sea efectivo sino también seguro, aumentando la adherencia y satisfacción del usuario. La plataforma reducirá significativamente el tiempo que invierten los asesores en el seguimiento de cada asesoría, permitiéndoles dedicar menos tiempo a tareas tediosas y mejorando al máximo la calidad del servicio que pueden ofrecer, sin tener que preocuparse por el mantenimiento o desarrollo del software.

Por último, resaltar la seguridad con la que se moverán los usuarios dentro de la plataforma pues todos los entrenadores que quieran son verificados por el equipo de MyTrainer. Esto proporcionará a los usuarios la confianza de que están siendo asesorados por profesionales verdaderamente cualificados para llevarlos a alcanzar sus objetivos.

3.3.2 Estructura de costes

El desarrollo de "MyTrainer implica una serie de costes para su lanzamiento y operación. En esta sección del modelo de negocio se desglosan los principales costes asociados con el proyecto, estos costes serán desarrollados al detalle en el plan financiero.

Se requerirá una inversión inicial grande en el desarrollo del software. La aplicación, que será accesible en múltiples plataformas, tendrá una arquitectura de software compleja, será necesario contratar los servicios de desarrolladores que se encarguen de construir la plataforma y escalarla de manera eficiente. Para garantizar la sostenibilidad, continuidad y actualización constante del sistema, se deberá contar con un equipo técnico de mantenimiento. Este equipo no solo manejará las actualizaciones y mantenimiento periódico, sino que también proporcionará asistencia y soporte técnico necesario para resolver cualquier problema operativo que se produzca durante el uso de la plataforma por parte de los usuarios. Por lo tanto, estos gastos de desarrollo de software combinan costes asociados con el personal técnico junto con los costes de contratar servicios externos de consultoría tecnológica para desarrollos específicos.

Siguiendo con costes provenientes de la parte técnica del negocio, tendríamos los costes de infraestructura para servidores, los costes de ciberseguridad y otros servicios necesarios para el funcionamiento de la aplicación, como los costes variables por el uso de pasarelas de pago, que nos aplicarán una comisión por transacción. Por otro lado, los costes de *hosting* de la aplicación son otro coste fijo importante. Además, habría que tener en cuenta que al ser una aplicación multiplataforma no solo hay costes de *hosting* web, ya que para publicar una aplicación en Google Play Store o en Apple App Store, existen costes específicos asociados con cada plataforma.

Otros gastos relevantes son los relacionados con la ejecución del plan de marketing que incluye campañas publicitarias y lanzamientos de promociones dirigidas a establecer la marca en el mercado y atraer tanto a usuarios como a profesionales del entrenamiento deportivo.

La estructura legal y administrativa de MyTrainer también conlleva costes. Estos incluyen gastos legales para la redacción y el registro de la empresa, tasas administrativas y un capital inicial requerido para la constitución de la sociedad. Además de los servicios de una gestoría, para manejar la contabilidad y cumplir con las obligaciones fiscales, se utilizará Holded, que es un ERP diseñado principalmente para pymes. Ofrece una variedad de herramientas integradas que facilitan la gestión de diversas funciones empresariales, entre ellas la contabilidad y facturación, con una interfaz muy intuitiva y por un precio asequible para las empresas de tamaño reducido [23].

Además del equipo de desarrollo necesario para asegurar una experiencia de usuario de calidad, MyTrainer necesitará invertir en personal de soporte para mantener la operatividad de la plataforma. Este equipo se encargará de abordar cualquier problema que los usuarios puedan experimentar en la plataforma. Una de sus principales responsabilidades será la certificación de los asesores, asegurando que cumplan con la normativa española y los estándares de calidad y ética profesional establecidos por MyTrainer. También estarán a cargo de recibir y gestionar el *feedback* de los usuarios, comunicando cualquier problema identificado al equipo técnico para su pronta resolución. Además, supervisarán y analizarán cómo los usuarios interactúan con la plataforma para identificar áreas de mejora. Consideramos que este equipo es necesario para asegurar la satisfacción de los usuarios con el servicio ofrecido.

3.3.3 Fuentes de ingresos

La fuente de ingresos principal de MyTrainer será a través de las comisiones por transacción. Cada vez que un usuario pague una mensualidad de los servicios de asesoría de un entrenador a través de la plataforma, MyTrainer se llevará un porcentaje de la cantidad total percibida por el asesor, con un mínimo de comisión. Esta estructura de comisiones está diseñada para adaptarse a los distintos precios que se pueden encontrar, el precio mensual de una asesoría deportiva en el mercado español varía entre los 40€ y los 150€, dependiendo de los servicios incluidos, la permanencia y la reputación del asesor, entre otros factores. Al aplicar una comisión, nos aseguramos una participación equitativa a los ingresos generados por el asesor. Por otra parte, con el mínimo de comisión, MyTrainer obtendrá unos ingresos razonables por cada transacción, incluso cuando los precios de las asesorías sean relativamente bajos.

La segunda fuente de ingresos empezará a ser efectiva cuanto mayor sea la base de usuarios, ya que los ingresos generados por la publicidad en la plataforma dependerán del tráfico y el nivel de *engagement* que podamos demostrar. Por lo tanto, hasta que no se cuente con un gran volumen de usuarios esta fuente de ingresos no será tan relevante para el negocio. Dentro de los tipos de los modelos de publicidad digital, nos hemos decantado por la publicidad nativa dentro de aplicación que se integrará de manera fluida con la interfaz de la plataforma sin ser intrusiva y sin empeorar la experiencia de usuario. Este tipo de publicidad es muy común en redes sociales como Facebook o Instagram, que incorporan anuncios que se integran en el *feed* del usuario como si fuesen publicaciones normales. En el caso de MyTrainer un ejemplo de la aplicación de esta publicidad nativa, podría ser la recomendación de suplementación deportiva dentro del apartado de plan nutricional de la aplicación.

Con este modelo de ingresos lo que se busca es atraer y retener a entrenadores de calidad sin limitar excesivamente sus ingresos, permitiendo que se sientan justamente recompensados por su trabajo. Al mismo tiempo que se busca la maximización de las oportunidades de la plataforma. Este enfoque híbrido no solo mejora la rentabilidad, sino que también garantiza que la plataforma pueda seguir ofreciendo servicios accesibles y de alta calidad.

3.3.4 Segmentos de clientes

Dentro de los distintos tipos de modelo de negocio que se definen en el libro *Business Model Generation*, MyTrainer se catalogaría como una *Multi-sided platform*, es decir, una plataforma multilateral que proporciona valor principalmente mediante la facilitación de la interacción entre los distintos grupos de clientes que conforman la plataforma. Este tipo de plataforma gana atractivo y valor para un grupo de clientes si otros grupos de clientes están dentro de la plataforma. En el caso de MyTrainer, estos segmentos de clientes están claramente definidos: por un lado, están los asesores deportivos y por el otro, las personas que quieran mejorar su salud, condición física o rendimiento deportivo. Si no hubiese entrenadores en la plataforma, la aplicación carecería de valor para las personas que están en busca de comenzar una asesoría y viceversa.

El segmento de clientes que hemos llamado asesores deportivos incluye:

- **Entrenadores personales**, en este grupo se encuentran profesionales del *fitness* que cuentan con la formación necesaria legalmente para ejercer como entrenador personal en España, es decir, cuentan con un graduado universitario en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte o con un grado superior en Acondicionamiento Físico. Dentro de este conjunto, se encontrarán multitud de entrenadores con características y *backgrounds* deportivos diferentes, lo que enriquecerá a la plataforma aportando valor y otorgando distintas opciones para que el cliente pueda seleccionar la que más se ajuste a sus objetivos y expectativas.
- **Nutricionistas deportivos**, en este grupo se encuentran profesionales que cuentan con la formación necesaria legalmente para ejercer como nutricionista o dietista en España, es decir, cuentan con un graduado universitario en Nutrición Humana y Dietética o con un grado superior en Dietética.

Por el lado de los asesorados que buscan mejorar su condición física, encontramos los siguientes subgrupos:

- **Principiantes en el mundo del *fitness***, personas nuevas en el mundo de la actividad física y la salud que buscan un profesional que les oriente para comenzar a seguir un estilo de vida más activo y saludable.
- **Atletas aficionados**, individuos que practican deporte de manera regular y desean mejorar su rendimiento y optimizar sus resultados poniéndose en manos de un asesor deportivo.
- **Atletas de alto rendimiento**, deportistas que compiten a un nivel profesional o semiprofesional que buscan maximizar su rendimiento en la disciplina deportiva que practican. Requieren programas de entrenamiento y nutrición altamente especializados y personalizados para su disciplina.

3.3.5 Canales

Para maximizar el alcance y la efectividad de MyTrainer se deberá contar con distintos canales de comunicación, distribución y ventas. Estos nos ayudarán a mejorar las relaciones con los distintos segmentos de usuarios, facilitarán darnos a conocer entre potenciales cliente y nos ayudarán a proporcionar valor.

La aplicación de MyTrainer tanto en su versión web como en su versión para móviles funcionará como canal de venta y distribución. Este canal propio directo de ventas por internet permitirá a los usuarios suscribirse a servicios de asesorías deportivas y realizar pagos de manera segura y directa.

En cuanto a los canales de comunicación, estos son los medios a través de los cuales MyTrainer podrá atraer nuevos clientes y fortalecer la relación con los que ya forman parte de la plataforma. Además, de la propia aplicación de MyTrainer también se hará uso de plataformas como Facebook, Instagram y Twitter para comunicar novedades, compartir contenido e interactuar directamente con la comunidad. No nos limitaremos solo a la difusión de contenido a través de nuestras propias redes, sino que se buscará formar alianzas estratégicas con *influencers* del sector, con los que se buscará llegar acuerdos para que publiciten nuestra plataforma con la intención de ampliar nuestro alcance. De igual forma que con las redes sociales, se utilizará el envío regular de *emails* con boletines informativos para mantener a los usuarios de la plataforma informados sobre actualizaciones y ofertas. Finalmente, participaremos activamente en eventos del sector *fitness*, desde ferias hasta competiciones, para interactuar de forma presencial con los potenciales clientes, demostrar los beneficios de la plataforma y recibir *feedback* directo de los usuarios.

3.3.6 Relaciones con el cliente

En MyTrainer comprendemos que crear relaciones sanas, sólidas y duraderas con los clientes es un factor determinante para el éxito de la plataforma. Aunque es crucial atraer a clientes para que inicien una asesoría dentro de la plataforma,

es aún más vital asegurar la satisfacción continua de cada uno de ellos con los servicios consumidos. Este enfoque en las relaciones con los clientes contribuye a mantener ingresos recurrentes mes a mes y asegura la sostenibilidad de la compañía, fortaleciendo nuestra viabilidad a largo plazo.

Los usuarios de la plataforma, tanto asesores como asesorados, podrán recibir asistencia ante cualquier inconveniente técnico o duda con la plataforma a través del servicio de atención al cliente.

Buscamos crear valor mediante el *feedback* de los usuarios, que serán invitados a escribir valoraciones y puntuar servicios de los que hayan sido clientes. Así mismo, resaltar la importancia que tiene la comunidad de usuarios de MyTrainer para el éxito del negocio, ya que gracias a los usuarios que se mantengan activos y compartan información sobre los servicios podremos comprender realmente las necesidades, expectativas y problemas de nuestros clientes. De esta forma podremos las mejoras necesarias y asegurar la evolución constante de nuestra plataforma.

Por otra parte, no se pretende limitar la relación con la comunidad únicamente a la plataforma, sino que se planea estar presente en redes sociales como Instagram, TikTok o YouTube. Estas plataformas no solo nos permiten alcanzar a un público más amplio, sino que también facilitan una comunicación continua y bidireccional con nuestra comunidad, permitiéndonos recibir *feedback* en tiempo real y ajustar nuestra estrategia y operaciones de acuerdo con las tendencias y preferencias del mercado.

3.3.7 Recursos clave

Los recursos clave de nuestro modelo de negocio engloban todos los activos imprescindibles para el funcionamiento y crecimiento de la empresa. Estos recursos son cruciales para crear valor y conseguir resultados económicos. Los recursos clave de MyTrainer son los siguientes:

- **Software**, en el centro de nuestra idea de negocio está, obviamente, el software sobre el que se sustenta la plataforma, la cual será desarrollada para iOS, Android y web.
- **Equipo de desarrollo**, será crucial contar con un equipo que se encargue del desarrollo inicial.
- **Equipo técnico de mantenimiento**, este equipo manejará las actualizaciones y mantenimiento técnico periódico del sistema. También proporcionarán asistencia técnica esencial para resolver cualquier problema operativo que les surja a los usuarios.
- **Infraestructura**, los servidores, bases de datos y otros servicios de alojamiento y publicación serán necesarios para el funcionamiento de la aplicación.
- **Holded**, este ERP diseñado específicamente para pymes facilitará la gestión de la contabilidad y facturación de la empresa.
- **Equipo de soporte y certificación**, este equipo no solo proporcionará soporte, sino que también se encargará de la certificación de los asesores, asegurando que cumplan con la normativa española y los estándares de calidad y ética profesional establecidos por MyTrainer. Además, gestionarán el *feedback* de los usuarios y supervisarán la interacción con la plataforma para identificar mejoras necesarias.

3.3.8 Actividades clave

Las actividades clave de MyTrainer serán las que en gran parte constituyan la esencia operativa de la plataforma, asegurando cumplir con nuestra misión y satisfacer las necesidades de nuestros clientes de manera efectiva a la vez que garantizamos la sostenibilidad y el crecimiento continuo de la plataforma. Para un modelo de negocio como el de MyTrainer, la construcción del software sobre el que se sustenta la aplicación es la actividad clave principal. Aunque no solo el desarrollo inicial de la aplicación ha de ser tenido en cuenta, sino también el desarrollo continuo de actualizaciones que corrijan errores o incluyan nuevas características y funcionalidades que mejoren el rendimiento la plataforma para que se adapte específicamente a las necesidades de los asesores permitiendo que mejoren su capacidad de proporcionar un mejor servicio.

Adicionalmente, se deberá brindar un servicio de soporte que pueda resolver cualquier inconveniente que puedan enfrentar los usuarios o los asesores en la plataforma. Además, también se contará con un equipo técnico de mantenimiento asegurando que cualquier problema técnico sea resuelto rápidamente, minimizando las interrupciones en el servicio. Por otro lado, tenemos todas las actividades relacionadas con el marketing de la plataforma serán cruciales durante las etapas iniciales, para alcanzar una base de usuarios sólida. Estas actividades serán aclaradas en detalle en el apartado 5. Plan de marketing.

Finalmente, la gestión y mantenimiento de la comunidad de usuarios dentro de MyTrainer será uno de los factores clave para el éxito a largo plazo. Se proporcionará un espacio donde los usuarios pueden interactuar, compartir experiencias y apoyarse mutuamente, con la intención de fortalecer así el compromiso y lealtad de los usuarios hacia la plataforma.

3.3.9 Socios clave

Para la optimización de la capacidad operativa de MyTrainer la colaboración con socios estratégicos será fundamental establecer alianzas que contribuyan al crecimiento de nuestro negocio.

Como se ha avanzado en apartados anteriores, en 2022 aproximadamente un 20,6% de la población española estuvo abonada a gimnasios. Debido a esto, los gimnasios y centros polideportivos serán cruciales puesto que la gran mayoría de nuestros usuarios realizará sus entrenamientos en este tipo de instalaciones. Crear relaciones sinérgicas mediante promociones cruzadas con estos centros nos ayudará a aumentar la base de usuarios de la aplicación, beneficiando tanto a los usuarios de la plataforma como a los gimnasios que verán aumentar su clientela. Por lo tanto, tener como socio a una o varias cadenas de gimnasios ofrecerá a nuestros clientes un valor añadido. Los beneficios de estas asociaciones serán detallados en el apartado 5. Plan de marketing.

En segundo lugar, las empresas dedicadas al desarrollo de software serán vitales para la mejora continua de nuestra aplicación. A medida que el proyecto se encuentre en una fase más avanzada permitirán a nuestro equipo centrarse en otras actividades más estratégicas y determinantes para el crecimiento de nuestro negocio.

Adicionalmente, se deberían tener en cuenta posibles socios, como proveedores de equipamiento y suplementación deportiva, que puedan estar interesados en anunciarse a través de nuestra plataforma, para ofrecer sus productos directamente a un público interesado en el mundo del *fitness*.

Finalmente, habría que valorar establecer conexiones con centros educativos que impartan formaciones relevantes para los asesores de nuestra plataforma. Por ejemplo, un entrenador personal que cuenta con la titulación de TSAF podría beneficiarse enormemente de una formación adicional en dietética, ya que legalmente únicamente puede crear rutinas y entrenamientos para los usuarios de nuestra plataforma, pero no está capacitado para llevar el plan nutricional de sus clientes, por lo tanto, tendrá un menor alcance siendo probablemente sus ingresos mensuales menores al no poder ofrecer un servicio de asesoría integral. Por lo que, llegar a un acuerdo con un centro formativo para que los asesores de nuestra plataforma puedan acceder a la titulación con una rebaja significativa en el precio de la matrícula a cambio de un compromiso de permanencia con MyTrainer supondría un beneficio para las tres partes implicadas. Los centros educativos privados, que sería el tipo de centro con los que se buscaría formar la alianza estratégica, recibirían por parte de MyTrainer un flujo constante de alumnos dispuestos a formarse con ellos. Mientras que, por el lado de los asesores, estos obtendrían la oportunidad de recibir una formación útil a un precio rebajado para seguir desarrollándose en su sector y tener un alcance más amplio. Por último, este acuerdo para MyTrainer supondría una posibilidad de aumentar la base de asesores, de retener el talento ya presente en la plataforma que valoran el plan formativo y de mejorar la calidad de las asesorías.

4 Análisis estratégico

En este capítulo se realizará un análisis estratégico tanto externo como interno. Se llevará a cabo utilizando las siguientes metodologías: el análisis PESTEL, el análisis de las 5 fuerzas de Porter, el modelo teórico de la cadena de valor y el análisis DAFO.

4.1 Análisis externo

Para llevar a cabo el análisis externo emplearemos dos herramientas. Utilizaremos el análisis PESTEL que nos permitirá examinar el macroentorno del que será participe nuestro negocio. Adicionalmente, aplicaremos el modelo de las 5 fuerzas de Porter, para evaluar la competitividad y atractivo de la industria. Con este enfoque dual se asegurará una comprensión integral tanto del entorno general como del sector específico en el que MyTrainer opera.

4.1.1 Análisis PESTEL

El análisis PESTEL es la herramienta elegida para evaluar el macroentorno que rodea a MyTrainer. Esta metodología estratégica de análisis examina cómo diversos factores externos pueden influir en una organización, segregándolos en las siguientes dimensiones: Política, Económica, Social, Tecnológica, Ecológica y Legal.

El objetivo de este análisis es identificar tanto las amenazas como las oportunidades que estos factores pueden representar. Se utilizará el modelo PESTEL para comprender las variables que pueden impactar a MyTrainer en España, evaluando cómo cada uno de estos aspectos afecta directamente a la empresa y su entorno operativo. La realización previa de este análisis permitirá diseñar estrategias más efectivas adaptadas con antelación a las condiciones específicas del mercado español.

4.1.1.1 Dimensión política

España es un Estado social y democrático de Derecho, que propugna como valores superiores de su ordenamiento jurídico la libertad, la justicia, la igualdad y el pluralismo político. El gobierno español tiene forma de monarquía parlamentaria, lo que quiere decir que la Jefatura de Estado la ejerce el Rey, Felipe VI, y el poder legislativo reside en las Cortes Generales que, a su vez, realizan la función de control sobre el poder ejecutivo [24].

Aunque España es un país pluripartidista durante las últimas décadas los gobiernos se han alternado únicamente entre dos partidos, el Partido Popular, PP, y el Partido Socialista Obrero Español, PSOE. Tras las elecciones generales del pasado 23 de julio de 2023, ninguno de los partidos políticos anteriormente mencionados logró mayoría absoluta [25]. La falta de esta tanto para los bloques de izquierda como para los bloques de derecha produjo en el país un ambiente de bloqueo político. Finalmente, tras semanas de negociaciones y pactos entre el PSOE y demás grupos parlamentarios, se consiguió desbloquear la situación política. Pedro Sánchez, secretario general del PSOE, logró los apoyos

necesarios para asegurar su reelección. El secretario general del PSOE fue investido como primer ministro el 16 de noviembre de 2023 [26], liderando un gobierno de coalición de izquierdas con el apoyo de las siguientes siete fuerzas políticas: Sumar, ERC, Junts, PNV, EH Bildu, BNG y Coalición Canaria [27]. Sin embargo, el apoyo de estos grupos parlamentarios no fue ni fácil de conseguir ni incondicional. Para lograr su investidura, el máximo dirigente del PSOE tuvo que satisfacer las peticiones de estos grupos, entre los que se encuentran partidos nacionalistas catalanes, vascos y gallegos. Las concesiones incluían temas delicados que generaron mucha polémica en el país, como una ley de amnistía, transferencias de competencias o condonaciones de deuda, entre otros numerosos acuerdos y compromisos. Esta dependencia de tantos partidos para mantener la estabilidad del gobierno puede complicar la gestión, al estar sujeto a constantes presiones y demandas de los partidos que lo apoyan, dificultando la gobernabilidad durante la legislatura.

En cuanto a las iniciativas gubernamentales a favor de las empresas en España, existen diferentes incentivos que pueden influir positivamente en la operación y crecimiento de las empresas españolas. Por un lado, el gobierno ofrece una variedad de subvenciones para financiar la inversión y promover el desarrollo de las empresas, especialmente aquellas que están en sus etapas iniciales y buscan innovación [28]. Entre estas ayudas destacan las líneas de financiación de Enisa [29] diseñadas para brindar apoyo a jóvenes emprendedores y empresas en etapas iniciales o de crecimiento. Además de Enisa, hay otras instituciones, como el Instituto de Crédito Oficial [30] que ofrecen financiación con condiciones interesantes para las entidades españolas. Otra iniciativa significativa es el Kit Digital [31], orientada a fomentar la digitalización de las pymes, facilitando fondos para adoptar nuevas tecnologías que mejoren su negocio. Adicionalmente, habría que mencionar las bonificaciones en las cuotas de autónomo disponibles en algunas comunidades autónomas. Un ejemplo de este tipo de ayuda es la cuota de autónomo en la Comunidad de Madrid, que durante los 12 primeros meses de actividad es de 80 euros independientemente de los ingresos, con la posibilidad de ampliarlo los 12 siguientes meses en función de los ingresos netos obtenidos [32]. Por último, una de las ayudas más solicitadas entre las disponibles es el pago único de la prestación por desempleo que consiste en el cobro total de la cuantía acumulada del paro con la condición de poner en marcha un negocio ya sea como autónomo o en forma de sociedad.

Sin embargo, estos beneficios se ven parcialmente perjudicados con la carga impositiva en el país, que es considerablemente alta en comparación con otras regiones de la OCDE. Como se puede apreciar en la Figura 16, España en 2023 se encuentra en la posición 31 de 38 en la clasificación en función del Índice de Competitividad Fiscal, ICF, de los países miembros de la OCDE realizada por el Instituto de Estudios Económicos. El ICF evalúa los factores clave más relevantes de los sistemas tributarios de un país, en función del nivel de presión fiscal asociado a los principales impuestos [33]. En el año 2019, España se situaba en la posición 23, es decir, según el ICF en términos de competitividad fiscal el país ha empeorado durante estos últimos años, que coinciden con la anterior legislatura del actual presidente. Por lo tanto, es de esperar que estas políticas de aumento de la carga fiscal continúen durante los próximos cuatro años de gobierno del PSOE. La fiscalidad del país impacta significativamente en la rentabilidad de las empresas, especialmente en las que están en sus fases iniciales, que cuentan con recursos financieros más limitados. La actual situación fiscal puede representar un desafío e incluso disuadir a algunos emprendedores de iniciar sus negocios en España.

Ranking	País	Puntuación Índice de Competitividad Fiscal 2023
1	Estonia	100.0
2	Letonia	88.5
3	Nueva Zelanda	86.1
4	Suiza	84.7
5	República Checa	81.2
6	Luxemburgo	78.9
7	Turquía	78.6
8	Israel	78.3
9	Lituania	76.6
10	Australia	75.9
...
28	Bélgica	60.0
29	Irlanda	58.9
30	Dinamarca	56.3
31	España	55.8
32	Islandia	55.5
33	Polonia	52.1
34	Portugal	52.1
35	Chile	50.5
36	Francia	49.2
37	Italia	48.4
38	Colombia	46.4

*Figura 16: Clasificación del Índice de Competitividad Fiscal de los países miembros de la OCDE.
Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de Instituto de Estudios Económicos.*

Por otro lado, la carga burocrática en España es otro de los principales obstáculos, las tareas administrativas necesarias en territorio español pueden ser complicadas y lentas, especialmente en términos de tramitación de licencias y cumplimiento normativo. Este alto nivel de burocracia puede desalentar la iniciativa empresarial y complicar la gestión diaria de las empresas [34].

En conjunto, a pesar de que existen ciertos obstáculos y desafíos relacionados con el entorno político del país, existen medidas diseñadas para apoyar a las empresas. El contexto político general, aunque complejo es propicio para emprender, manteniendo un marco relativamente estable para el desarrollo de la actividad económica de las empresas.

4.1.1.2 Dimensión económica

En lo que respecta la dimensión económica de España, hay que analizar diversos indicadores para obtener una visión holística del panorama en cuanto a la situación económica actual del país. Como se puede observar en la Figura 17 el Producto Interno Bruto, PIB, de España sufrió en el año 2020 una caída profunda debido a la crisis del COVID-19, sin embargo, muestra una tendencia de recuperación tras la pandemia. En cuanto a las previsiones para el año en curso sobre el avance del PIB, el gobernador del Banco de España anunció, en el mes de mayo, que se espera que el PIB crezca más del 1,9% en 2024 [35].



Figura 17: Volumen encadenado del Producto Interior Bruto. Tasas de variación interanual (%).
Fuente: INE.

La tasa de desempleo, aunque ha mostrado una ligera mejora en comparación con los años anteriores, es la más alta de Europa con un 11.9% en 2023, lo que señala el delicado estado actual del mercado laboral español. En particular, la tasa de desempleo juvenil, que es también la más alta de la Eurozona con un 28,6%, es preocupantemente alta. Estas cifras subrayan las significativas dificultades que enfrentan los jóvenes menores de 25 años en España para integrarse en el mercado laboral [36].

En cuanto a los ingresos de la población, cabe mencionar que el salario mínimo interprofesional en España en 2019 se encontraba en los 12.600 € anuales [37]. Esta cantidad ha sido notablemente aumentada durante los últimos años de gobierno del PSOE, situándose actualmente en 2024 en 15.876 € anuales. Por otra parte, según la última información publicada por el INE, en el año 2021 el salario medio en España fue de 25.896,82 € anuales. El salario mediano, es decir, el que divide al número de trabajadores en dos partes iguales fue de 21.638,69 € anuales y el salario con mayor frecuencia presentó un valor de 18.503 € anuales [38].

Por otra parte, se debe tener en cuenta la variación interanual del Índice de Precios al Consumidor, IPC, indicador crucial para medir la inflación y el coste de vida, ya que afecta directamente al poder adquisitivo de los ciudadanos y puede influir en las decisiones de consumo y ahorro de la población. Como se puede apreciar en la Figura 18, en el año 2022 hay un aumento drástico en los valores del índice analizado, debido a un incremento de, principalmente, los precios de la energía y los alimentos. Los problemas en la cadena de suministro y escasez de algunos productos y materias primas tras la pandemia de COVID-19 junto con el incremento de los precios de la energía por las sanciones a Rusia derivadas de la guerra de Ucrania son algunas de las causas que justifican la fuerte variación positiva del IPC en el 2022. Estos niveles de inflación han requerido una vigilancia continua por parte autoridades económicas. A través de los tipos de interés, el Banco Central Europeo ha intentado paliar los efectos adversos que tiene la inflación sufrida en los últimos años sobre el poder adquisitivo y el costo de vida de la población. En la Figura 19 se observa la implantación de esta política monetaria, incrementando las tasas de interés para controlar la inflación. Las subidas de los tipos desde julio de 2022 han frenado el intenso ritmo de crecimiento de la inflación. Hasta el día de hoy, 14

abril de 2024, los tipos de interés establecidos por el BCE se encuentran en un 4,5%, cifra que alcanzaron en septiembre de 2023 y que no se ha modificado desde entonces. A pesar de que todo parecía indicar que, en la reunión del Consejo de Gobierno del BCE del 7 de marzo de 2024 se decidiría reducir dicha tasa, la moderación de los precios en la zona euro no fue suficiente para que se produjese dicho cambio. Por lo tanto, se acordó por unanimidad mantener los tipos en el 4,5% y se espera que sea en junio de este mismo año cuando empiece la bajada de los tipos de interés [39].



Figura 18: IPC Total Nacional. Índice general. Variación anual. Fuente: Elaboración propia a partir de datos del INE.

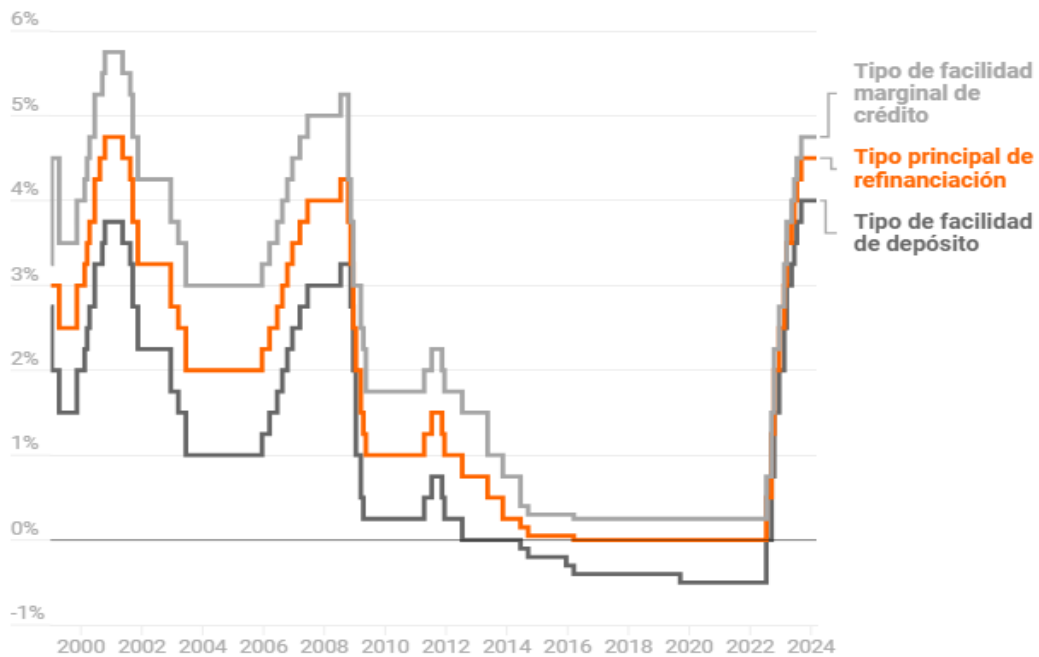


Figura 19: Línea temporal de los tipos de interés. Fuente: eEconomista a partir del BCE.

En resumen, aunque España muestra signos de recuperación y crecimiento tras la crisis del COVID-19, la situación actual del mercado laboral y la necesidad de mantener la inflación bajo control presentan desafíos relevantes que reflejan vulnerabilidades que podrían impactar en la estabilidad económica del país.

4.1.1.3 Dimensión social

En esta sección del análisis se tendrán en cuenta la importancia de los factores tanto sociales como culturales. Se analizarán algunas de las variables que pueden ser claves para comprender el mercado hacia el que se dirige nuestro negocio.

Como se ha mencionado en capítulos anteriores, el interés de los individuos por su salud y la práctica regular de actividad física ha crecido significativamente en España. Un fenómeno que se refleja en las estadísticas, según la última Encuesta de Hábitos Deportivos en España, realizada por el INE en 2022 [19], un 57,3% de la población española mayor de 15 años practicó deporte durante el último año. Esto supone una subida de 17,3 puntos frente a los datos recopilados por el INE en 2010 [20]. Estos datos evidencian un cambio positivo en términos de salud en el estilo de vida de las personas. Este contexto es muy favorable para MyTrainer, ya que un mayor número de personas busca activamente mejorar su condición física y bienestar general. Además, muchos de ellos se están introduciendo por primera vez en el mundo de la actividad física, lo que representa una oportunidad significativa para la adopción de los servicios ofrecidos por nuestra plataforma.

En cuanto a la cultura laboral en España, según la encuesta realizada por Sodexo en 2023 sobre Tendencias en Recursos Humanos en España [40], entre los factores que más valoran los españoles, aparte del salario, al decantarse por un trabajo están: un seguro de salud financiado por la empresa, la flexibilidad horaria y el teletrabajo. En general, los españoles valoran intensamente el equilibrio entre el trabajo y la vida personal, enfatizando la jornada laboral flexible y el tiempo libre. Cada vez son más las empresas que se adaptan a estas demandas de los trabajadores para atraer y retener talento.

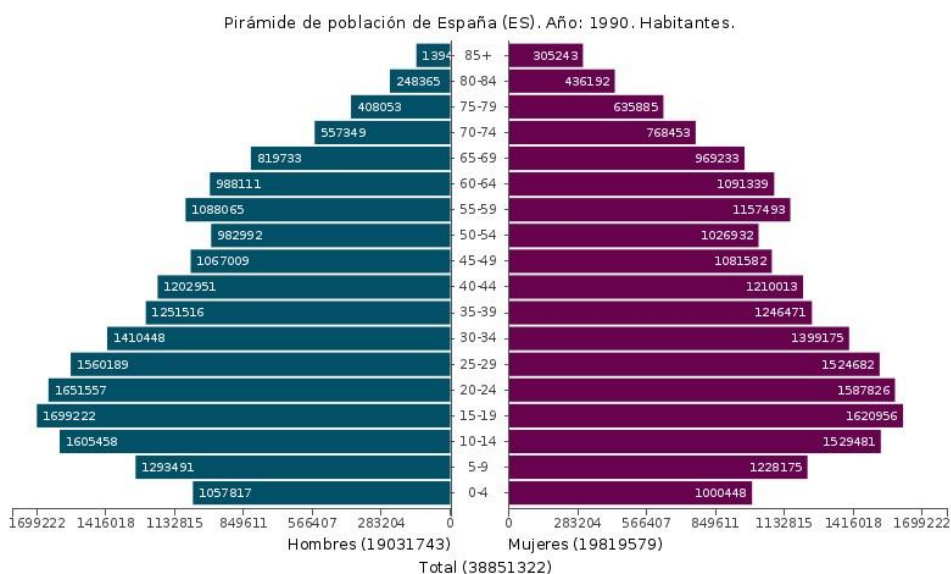


Figura 20: Pirámide de población española en el año 1990. Fuente: Ministerio de Sanidad.

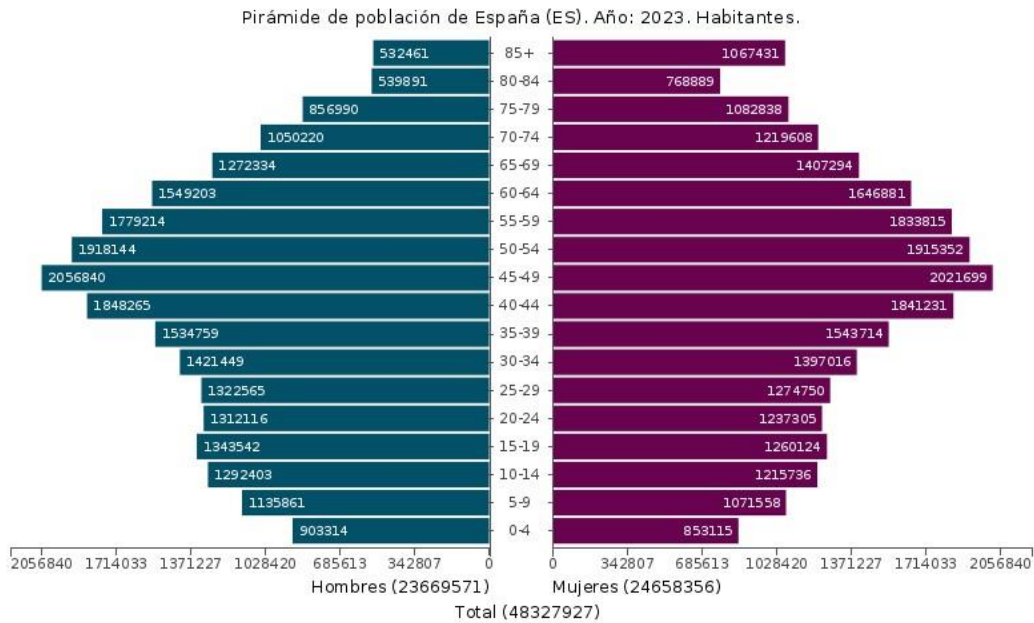


Figura 21: Pirámide de población española en el año 2023. Fuente: Ministerio de Sanidad.

Según los últimos datos publicados por el INE, España en 2023 batió récord de población con 48.592.909 habitantes. En cuanto a la edad media en 1990 esta se situaba alrededor de los 37 años, mientras que en 2023 supera los 44 años, lo que indica un importante envejecimiento de la población. Este envejecimiento se puede apreciar de forma visual si observamos las Figuras 20 y 21, en las que es notorio el cambio en la distribución de la población en las diferentes franjas de edad [41]. En 2023 nacieron en España únicamente 322.075 bebés, lo que supone cifra más baja desde 1941. El descenso de la natalidad junto a que España sea uno de los países con mayor esperanza de vida del mundo son los principales factores que justifican este cambio demográfico, que puede tener implicaciones muy negativas para el futuro del país, representando un gran desafío en para el sistema de pensiones, los servicios de salud o la disponibilidad de mano de obra [42].

Respecto a la educación, España cuenta con un sistema educativo robusto, dispone de una alta tasa de graduación en la educación secundaria, siendo residuales las cifras de las tasas de abandono escolar [43] y analfabetismo [44]. En 2023 aproximadamente el 40% de la población española contaba con un grado universitario o de formación profesional superior, muy por encima de la media de la Unión Europea que se sitúa alrededor del 30%. Esto implica que hay una fuerza laboral bien educada y con competencias variadas en distintos sectores laborales [45]. Sin embargo, como se ha visto en el análisis económico previo, España cuenta con la tasa de paro más alta de Europa y es el país europeo con más sobrecualificación, con un 36% de españoles con estudios superiores desempeñando empleos de baja cualificación. Adicionalmente cabe destacar que un 7,4% de la población española con estudios superiores se encontraba en paro en 2023 frente a un 3,8% de media en Europa [46]. Si a todo esto se le sumamos la emigración de jóvenes cualificados a otros países europeos en busca de mejores oportunidades laborales, el panorama se torna aún más complicado [47].

El creciente interés por la salud y la actividad física, reflejado en el aumento significativo de la población que practica deporte regularmente, ofrece una gran oportunidad para nuestro negocio. Por otro lado, el envejecimiento de la

población y el descenso de la natalidad plantean desafíos demográficos importantes. A pesar de la alta tasa de paro en el país, España cuenta con una fuerza laboral muy cualificada, lo que puede beneficiar a nuestra plataforma en la búsqueda de personal capacitado. En conclusión, el entorno social y cultural de España se presenta aparentemente favorable para la adopción de MyTrainer.

4.1.1.4 Dimensión tecnológica

La dimensión tecnológica será fundamental para evaluar el entorno en el que nuestro negocio operará, ya que la tecnología desempeña un papel crucial en su implementación y potencial éxito.

El acceso a la tecnología por parte de la población española es relativamente asequible, existe una amplia gama de distintos dispositivos y servicios tecnológicos a precios accesibles para la gran mayoría de la población. Si nos detenemos a analizar las estadísticas, el INE afirma que en 2023 el 90% de la población utilizó Internet de forma diaria. Otro dato relevante para nuestro negocio es que la cifra de personas que compraron por Internet al menos una vez en los últimos tres meses ha crecido del 27,5% en 2014 al 55,9% en 2023 [48]. Estas son algunas de las muchas estadísticas que muestran una tendencia hacia una mayor digitalización y conectividad, que son factores positivos para nuestro negocio, MyTrainer. Adicionalmente, el imparable crecimiento del uso de las redes sociales y aplicaciones digitales facilitará la promoción y adopción de nuestra plataforma por parte de los usuarios.

Por otra parte, entre 2013 y 2023 se generaron en España 445,000 nuevos empleos en el sector tecnológico [49]. Este crecimiento viene acompañado de un desafío significativo, que es el déficit de trabajadores tecnológicos en el país, un problema que no solo afecta a España. A pesar de que la nación posee una base notable de talento tecnológico, respaldado por un sistema educativo que forma a numerosos profesionales en campos tecnológicos, según datos de un estudio realizado por la consultora de recursos humanos, ManpowerGroup, sobre 'Desajuste de Talento en 2023' [50], en el sector IT en España un 84% de las empresas afirman tener dificultades para encontrar a los profesionales que necesitan. Aunque muchos jóvenes españoles eligen carreras STEM, la falta de oportunidades de calidad dentro del país motiva a muchos a buscar empleo en el extranjero. La emigración de jóvenes cualificados en busca de mejores oportunidades es un problema para la sociedad española. En 2018, aproximadamente 310,000 personas se marcharon del país, para 2022 este número se incrementó a 426,000. Esto implica que, en promedio, España pierde unas 35,000 personas cada mes debido a la emigración, entre los emigrantes de 25 o más años casi un 50% posee estudios superiores o estudios secundarios postobligatorios [51].

En cuanto a la investigación y el desarrollo, El Ministerio de Ciencia e Innovación cuenta en 2023 con el mayor presupuesto en I+D de la historia de nuestro país. Existen diversas ayudas y subvenciones para fomentar la I+D en empresas y startups, como las líneas de financiación de Enisa o los programas del Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial. Estas ayudas son fundamentales para que las empresas puedan innovar y desarrollar nuevas tecnologías que les permitan ser competitivas a nivel global [52].

Finalmente, a pesar de los retos mencionados, España mantiene una sólida base de profesionales capacitados en tecnología. Cada día las empresas

tecnológicas en España están adoptando sus modelos de negocio a las nuevas tendencias tecnológicas, como la inteligencia artificial, para optimizar sus tareas y ofrecer mejores servicios a sus clientes. Por otro lado, el tras este pequeño análisis considero que el entorno tecnológico en España es favorable para el desarrollo y la adopción de MyTrainer. La alta penetración de los smartphones y la familiaridad con las aplicaciones multiplataforma en España facilitan notablemente la adopción de nuevas soluciones tecnológicas en el sector del *fitness*.

4.1.1.5 Dimensión ecológica

España durante las últimas décadas ha continuado avanzando en su compromiso con la sostenibilidad ambiental. La nación ha implementado políticas ambiciosas para la consecución de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, que consiste un plan de acción mundial, establecido por la Asamblea General de las Naciones Unidas, de 17 objetivos para lograr un futuro mejor y sostenible. Uno de los retos que se ha planteado la nación para el cumplimiento de dichos objetivos son hacer frente a la emergencia climática y ambiental [53].

Para afrontar este último reto, se aprobó en 2021 la Ley de Cambio Climático y Transición Energética. En esta ley se establecen una serie de objetivos que debe cumplir España para el año 2030, en línea con la Unión Europea [54].

Uno de los objetivos planteados más ambiciosos es reducir las emisiones de gases de efecto invernadero en un 23% respecto a los niveles de 1990, por otra parte, se aspira a alcanzar la neutralidad de carbono para el año 2050. Además, se ha establecido que al menos el 42% del consumo final de la energía en el país provenga de un sistema eléctrico que deberá estar compuesto en, al menos, un 74% de fuentes renovables [55].

Adicionalmente a esta ley y sus respectivos objetivos, en un esfuerzo complementario por potenciar su transición energética hacia fuentes limpias, el Ministerio para la Transición Ecológica ha asignado 100 millones de euros para proyectos de relacionados con la producción de hidrógeno renovable y su almacenamiento. Con estas ayudas el gobierno busca a parte de reducir las emisiones de carbono, fomentar también la investigación de otro tipo de alternativa de fuente de energía renovable [56].

Estos esfuerzos reflejan un compromiso firme de España hacia un futuro más sostenible y una gestión ambiental más robusta, abordando la mitigación del cambio climático.

4.1.1.6 Dimensión legal

Es necesario tener en cuenta la dimensión legal de España para que nuestro negocio pueda estar dentro del marco jurídico de la nación, cumpliendo las leyes tanto en materia laboral como fiscal y de cualquier otra índole.

Gestionar los aspectos legales será crucial para la empresa, desde los derechos de propiedad intelectual de la plataforma hasta la marca y logo de MyTrainer nos debemos asegurar de que están adecuadamente protegidos. Además, las leyes laborales son un aspecto crítico que requerirá de una atención detallada inicial, MyTrainer se garantizará de estar familiarizado con las regulaciones locales sobre la contratación de personal y las políticas de empleo de España. También

en lo que respecta a la fiscalidad y la nómina, es esencial entender las obligaciones fiscales y de nómina que deberá asumir la empresa.

Además, en la industria del *fitness* y la nutrición, el intrusismo es un desafío notable, con muchos profesionales ejerciendo sin las titulaciones necesarias. Por ello, en MyTrainer será necesario poner grandes esfuerzos en la comprobación de que todos sus entrenadores personales y nutricionistas deportivos cuenten con las certificaciones legalmente necesarias. Los entrenadores deberán tener un grado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte o un título superior en Acondicionamiento Físico. De la misma forma, los nutricionistas deben estar graduados en Nutrición Humana y Dietética o poseer un título de grado superior en Dietética. Esta rigurosidad es necesario para que la empresa no se vea expuesta a potenciales sanciones por no cumplir con la legislación vigente en el país. Además, estos esfuerzos garantizarán un servicio de calidad a los clientes, reforzando la imagen, reputación y fiabilidad de MyTrainer.

En el contexto de un modelo de negocio SaaS en constante interacción con datos personales y sensibles de los usuarios, como es el caso de MyTrainer, es fundamental asegurarse de que todas las operaciones se realicen del marco legal europeo, especialmente hay que dar especial importancia al Reglamento General de Protección de Datos, GDPR, de la Unión Europea [57]. Este marco regula el tratamiento de datos en todos los estados miembros de la UE y establece los derechos de los usuarios en relación con la recolección, almacenamiento y manejo de su información personal. MyTrainer debe ser transparentes y cumplir con las leyes establecidas que no solo protejan la privacidad de los usuarios para minimizar el riesgo de consecuencias legales y financieras que el incumplimiento de este tipo de leyes podría conllevar. Establecer y mantener estas medidas corporativas no solo evitará sanciones y multas potencialmente devastadoras, como son algunas de las multas a las Big Tech por incumplimiento del GDPR [58], sino que también fortalecerá la imagen de la plataforma entre los consumidores.

En resumen, la dimensión legal es un aspecto fundamental que afecta a todos los niveles del negocio. Estas responsabilidades legales si son manejadas de manera adecuada asegurarán que MyTrainer opere dentro de un marco de legalidad y ética adecuado. Además, ofreciendo un servicio de calidad excepcional que respaldará su crecimiento y estabilidad en el mercado español.

4.1.2 Análisis de las 5 fuerzas de Porter

Para una mejor comprensión de la posición en el mercado en la que se encontraría MyTrainer, se realizará un análisis de las 5 fuerzas de Porter. Esta metodología es un modelo estratégico que fue desarrollado y publicado en la Harvard Business Review por Michael Porter en 1979 [59]. Este análisis será crucial para evaluar la competitividad dentro de la industria objetivo y para lograr un entendimiento de cómo se comportan los actores del mercado. Las 5 fuerzas de Porter incluyen la rivalidad entre competidores existentes, la amenaza de nuevos competidores, la amenaza de productos sustitutivos, el poder de negociación del cliente y el poder de negociación del proveedor.

4.1.2.1 Rivalidad entre competidores existentes

Como se observó en el análisis del estado del arte realizado al inicio de este proyecto, existen múltiples alternativas disponibles para los clientes al momento de contratar asesoría deportiva. En el nivel más básico, encontraríamos a asesores deportivos que prestan sus servicios utilizando una combinación de herramientas distintas: una para manejar los planes nutricionales y de entrenamiento, generalmente mediante hojas de cálculo; otra para la comunicación instantánea con sus clientes, como WhatsApp [13]; y una última para el envío de documentos y fotos, como Google Drive [14]. Además, se podrían añadir las redes sociales, que son utilizadas por una gran cantidad de asesores utilizan para anunciar sus servicios y como embudo de ventas. Esta tipología de asesores enfrenta limitaciones obvias para escalar su negocio, ya que su crecimiento económico depende directamente del precio de sus tarifas y del número de clientes que pueden gestionar de forma individual, aproximadamente un máximo de unos 30 clientes de media sin que la calidad del servicio se deteriore. Para crecer como asesores y generar más ingresos sin aumentar las tarifas de sus servicios, tienen la opción de contratar a más asesores formando un equipo, o invertir en una aplicación que optimice el tiempo dedicado a sus labores, o incluso una combinación de ambas estrategias, como es el caso analizado de TitanFit [1].

A pesar de estas estrategias que adoptan algunos asesores con buen criterio empresarial, es evidente que la capacidad de un asesor está limitada por su dependencia en el trabajo humano. Es aquí donde está la principal ventaja competitiva de MyTrainer, su escalabilidad. MyTrainer podría verse como un gran asesor que cuenta con un equipo de asesores de tamaño colosal, proporcionando a los asesores clientes y un medio para llevar la asesoría a cambio de un porcentaje de los ingresos provenientes de sus servicios.

Por otra parte, el mercado de la asesoría deportiva está muy fragmentado, aunque hay asesores han logrado acumular una gran cartera de clientes, especialmente aquellos que ya cuentan con equipos establecidos. La intensidad de la rivalidad en el mercado es elevada debido a la amplia variedad de competidores y opciones de asesorías disponibles, lo que podría reducir los márgenes y la rentabilidad en las etapas iniciales, especialmente si MyTrainer aún no ha conseguido una cuota de mercado significativa. Parte de esta rivalidad se deriva del crecimiento acelerado de la industria del *fitness* en los últimos años y del aumento en el número de profesionales que ofrecen sus servicios. Este escenario representa una oportunidad para MyTrainer, ya que la mayoría de estos profesionales cuentan con carteras de clientes pequeñas y utilizan metodologías no optimizadas. Este es precisamente el perfil de asesor que MyTrainer debería buscar para integrar a su plataforma.

En cuanto a la competencia de otras aplicaciones de asesoramiento deportivo y *fitness*, aunque existen propuestas como Superprof no existe en la actualidad ningún *marketplace* específicamente diseñado para asesores deportivos que ofrezca simultáneamente una herramienta integral que permita la gestión y seguimiento de sus servicios. MyTrainer debe posicionarse en este hueco sin ocupar en el mercado, destacando los beneficios de una plataforma unificada frente a las soluciones ya existentes que se caracterizan por estar fragmentadas y poseer una eficiencia significativamente mejorable.

4.1.2.2 Amenaza de nuevos competidores

El mercado objetivo presenta barreras de entrada relativamente bajas, lo que facilita que potenciales nuevos competidores puedan lanzar rápidamente sus propias plataformas calcando las funcionalidades de MyTrainer. Esta realidad supone una amenaza constante para MyTrainer, enfrentándose a la posibilidad de que aparezcan nuevos actores que capten una cuota significativa del mercado.

Una de las amenazas más considerables proviene de los asesores deportivos que poseen un gran seguimiento en las redes sociales dentro de la comunidad *fitness*, ya que son en los que reside la atención de nuestro mercado objetivo. La capacidad para influir sobre sus seguidores no debe ser menospreciada por MyTrainer, ya que, si a estas figuras les llegase una oferta para asociarse o patrocinar una plataforma que emule la idea de MyTrainer, podrían desviar una cantidad significativa de usuarios hacia esta nueva plataforma. Por lo tanto, es crucial para el crecimiento de MyTrainer poner el foco en las redes sociales y los creadores de contenido, especialmente en la fase inicial. MyTrainer debe adelantarse a esta potencial amenaza, formando alianzas estratégicas con *influencers* del sector. Otra amenaza pueden ser las grandes cadenas de gimnasios que cuentan con los recursos financieros necesarios para desarrollar un proyecto similar al de MyTrainer, a la vez que poseen una gran cantidad de miembros. Estos factores les facilitarían competir con nuestra plataforma y les convierten al mismo tiempo en otro potencial aliado a valorar. Ambos actores mencionados, podrían proveer a MyTrainer de un incremento en su base de clientes.

Además de las alianzas mencionadas, para contrarrestar estos nuevos competidores, MyTrainer debe enfocarse en diferenciarse la plataforma mediante la oferta de características que ofrezcan un valor agregado e intentar en la medida de lo posible que nuestros servicios no sean fácilmente replicables. es fundamental que las innovaciones en la plataforma no se limiten solo a nuevas funcionalidades, sino que también respondan a las demandas específicas tanto de los clientes como de los asesores. Adicionalmente, la incorporación de elementos de gamificación que puedan convertirse en recompensas podría aumentar significativamente el compromiso y la lealtad de los usuarios hacia la plataforma.

Finalmente, la combinación de estas estrategias puede consolidar la posición de MyTrainer en el mercado objetivo. Si se tienen en cuenta los aspectos analizados, MyTrainer no solo se protegerá frente a la amenaza de nuevos potenciales competidores, sino también reforzará el modelo de negocio.

4.1.2.3 Amenaza de productos sustitutivos

Los productos o servicios sustitutivos, en este caso, representan una amenaza significativa para MyTrainer, ya que pueden desviar la demanda de los servicios ofrecidos por MyTrainer. Dentro de estos potenciales sustitutos podríamos incluir desde aplicaciones gratuitas de *fitness*, que ofrezcan rutinas prediseñadas, hasta videos de planes entrenamiento grabados por *influencers* en YouTube u otras plataformas. Estas alternativas a MyTrainer atraen a muchísimos clientes debido a que no son de pago y su accesibilidad inmediata.

Por lo tanto, no hay que negar que la existencia de productos sustitutivos supone una amenaza constante para nuestro negocio, especialmente si ofrecen funcionalidades que proporcionen un valor significativo a los usuarios sin coste. Como es el caso de muchas aplicaciones *fitness* analizadas en el estado del arte, lo que puede ser tentador para los consumidores que buscan soluciones económicas y rápidamente accesibles para sus necesidades *fitness*.

Para contrarrestar esta amenaza, MyTrainer debe centrarse en transmitir a los potenciales clientes la calidad superior de los servicios prestados en la plataforma y la personalización que estos tienen. Por lo tanto, para minimizar el impacto de los sustitutos, MyTrainer debería enfocarse en la calidad y personalización de sus servicios, asegurando que ofrezcan una experiencia superior que no pueda ser fácilmente reemplazada por otras alternativas.

4.1.2.4 Poder de negociación del cliente

El poder de negociación de los clientes es relativamente alto, debido principalmente a la amplia gama de opciones disponibles en el mercado y la facilidad con la que los usuarios pueden cambiar de un asesor a otro. En este mercado, aunque los servicios de asesoría pueden parecer estandarizados al incluir todos, en su gran mayoría, planes de entrenamiento y nutrición, junto con revisiones periódicas de los planes y el progreso, la diferenciación está presente en varios aspectos clave.

Algunos de los factores principales de diferenciación son la experiencia en el sector del asesor, la rapidez en alcanzar los objetivos del cliente, la flexibilidad o rigidez de los planes nutricionales y la metodología de entrenamiento, que puede estar más orientada hacia la hipertrofia muscular, la fuerza o el rendimiento en disciplinas deportivas específicas. Otros aspectos clave pueden ser la especialización en asesoramiento para hombres o mujeres, así como la calidad del trato humano ofrecido por el asesor o la frecuencia de las revisiones periódicas de los planes. Finalmente, el precio del servicio también es uno de los elementos más determinantes que influye en la decantación del cliente por una asesoría u otra.

Por otra parte, para competir entre ellos por conseguir nuevos clientes los asesores no solo utilizarán el poder de la diferenciación, sino que también emplearán estrategias de precios. Por esta razón, los clientes MyTrainer poseen cierto poder de negociación y lo pueden ejercer para obtener precios más bajos y una mayor calidad en los servicios. Para asegurar la retención y la lealtad de sus clientes, MyTrainer debe enfocarse en proporcionar un servicio al cliente excepcional.

4.1.2.5 Poder de negociación del proveedor

En el contexto de MyTrainer, los proveedores son los asesores deportivos que utilizan la plataforma para ofrecer sus servicios. El poder de negociación de estos profesionales depende en gran medida de las opciones disponibles y alternativas que existen en el mercado para que estos puedan ofrecer sus servicios. Si los asesores tuviesen pocas alternativas para ofrecer sus servicios, su poder de negociación frente MyTrainer sería limitado. Sin embargo, tienen la posibilidad de optar fácilmente por otros canales para llegar a sus clientes, como

los vistos en 4.1.2.3 Amenaza de productos sustitutivos. Por lo tanto, tienen un poder de negociación significativo.

Para gestionar esta situación, MyTrainer debe enfocarse en hacer su plataforma más atractiva para los asesores, garantizando ofrecer un enorme alcance, un software que facilite la operación diaria y condiciones económicas no abusivas. Al cuidar estos aspectos, MyTrainer puede convertirse en la plataforma preferida para los profesionales del *fitness* que quieran optimizar las horas de trabajo que dedican a sus clientes, sin tener que hacer una gran inversión financiera, en una aplicación personalizada únicamente para ellos sin los riesgos que ello conlleva. Estos aspectos ayudarán a MyTrainer a posicionarse firmemente en el mercado y aumentar su base de asesores, asegurando una oferta de los servicios constante para los usuarios.

4.2 Análisis interno

Para llevar a cabo el análisis interno emplearemos dos herramientas: la cadena de valor y la matriz DAFO. Juntos estos componentes proporcionan un marco de análisis crítico que nos permitirá encontrar estrategias que nos ayuden a maximizar nuestras ventajas competitivas y reducir los riesgos potenciales, avanzando hacia la consecución de nuestros objetivos empresariales.

4.2.1 Cadena de valor

La cadena de valor es un modelo teórico desarrollado por Michael Porter en su libro *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance* [60]. Esta es una herramienta estratégica que permite analizar y describir cuáles son las actividades, distinguiendo entre primarias y de soporte, de una empresa que ayudan a crear valor para el producto final.

Por lo tanto, la cadena de valor es una herramienta de análisis esencial para la planificación estratégica utilizada con el objetivo de maximizar el valor para el cliente y reducir costes. Utilizando esta herramienta podemos identificar las actividades de nuestro negocio que influyen directamente en las necesidades y expectativas del cliente, determinando cuáles son las actividades que proporcionan a nuestra empresa una ventaja competitiva.

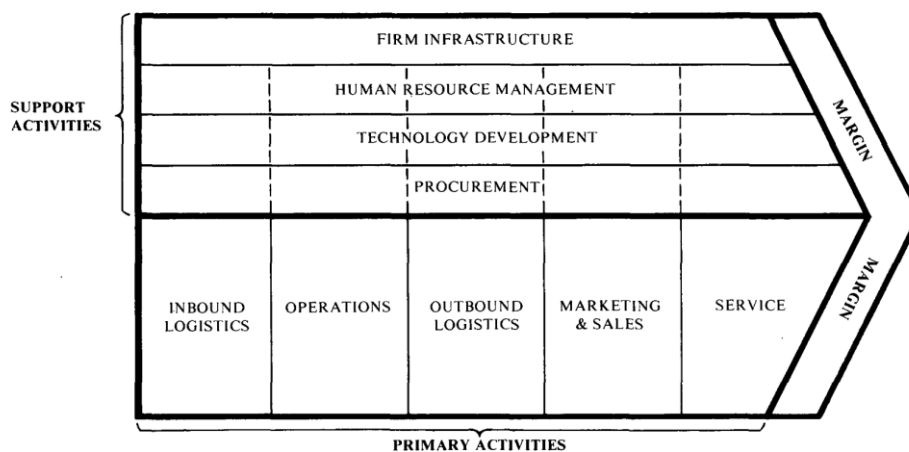


Figura 22: Cadena de valor genérica. Fuente: *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*.

4.2.1.1 Actividades primarias

4.2.1.1.1 Logística de entrada

Al ser un servicio, podríamos decir que la logística de entrada se centra en los asesores. Su selección debe ser cuidadosa, admitiendo únicamente a profesionales legalmente cualificados, con el objetivo de que MyTrainer pueda asegurar la calidad de las asesorías deportivas. Esta selección debe estar basada en un riguroso proceso de verificación de credenciales, títulos y competencias de cada asesor que quiera registrarse en la plataforma, garantizando así que sus potenciales clientes puedan recibir el mejor servicio posible.

4.2.1.1.2 Operaciones

En cuanto a las operaciones en MyTrainer, estas se enfocan en la entrega del servicio, es decir, una de las actividades principales de nuestra empresa debe ser asegurar el correcto continuo funcionamiento de la aplicación tanto para asesores como para asesorados. Por lo tanto, es fundamental cuidar las funcionalidades clave que hacen diferencial a MyTrainer. Estas funcionalidades son una ventaja competitiva, que permitirá que los asesores puedan aumentar su productividad y que los clientes puedan dedicar menos tiempo a encontrar al asesor adecuado y seguir su asesoría.

4.2.1.1.3 Logística de salida

En el contexto de los servicios ofrecidos por MyTrainer, la logística de salida estará centrada en la provisión continua de las asesorías. La plataforma debe funcionar las 24 horas del día para asegurar la disponibilidad continua del servicio. Por otra parte, se debe garantizar el tratamiento ético de los datos, muchos de ellos sensibles, de los usuarios y cuidar la programación de los mantenimientos de la plataforma para evitar una excesiva suspensión del servicio.

4.2.1.1.4 Marketing y ventas

Podríamos clasificar al marketing y las ventas como las actividades primarias más importantes para MyTrainer, centradas en atraer y retener usuarios a través de diversas estrategias, como campañas en redes sociales, colaboraciones con *influencers* u ofertas promocionales para nuevos usuarios. Además, se desarrollarán estrategias complementarias de ventas estacionales, comunes en el sector, que aprovechen las oportunidades de mercado durante diferentes épocas del año. La combinación de estas estrategias en las fases iniciales de nuestro negocio será vital para establecer y mantener una sólida base de clientes.

4.2.1.1.5 Servicio

El servicio al cliente es un componente esencial para MyTrainer, ya que garantiza la satisfacción continua de los usuarios y fomenta su lealtad. Los usuarios deberán poder recibir sus planes de entrenamiento y nutrición de manera correcta, y si no fuera de esta forma el equipo de soporte de MyTrainer garantiza resolver cualquier problema que puedan enfrentar con la plataforma o el asesor en cuestión. Un servicio postventa junto con un correcto mantenimiento será vital para mantener alta la satisfacción de nuestros clientes y poder retenerlos, valorándolos en todo momento.

4.2.1.2 Actividades de soporte

4.2.1.2.1 Infraestructura de la empresa

La infraestructura de MyTrainer tendrá una importancia significativa para asegurar el crecimiento sostenible de la plataforma y su correcta gestión será fundamental para no caer en la trampa de "morir de éxito". Esto implica ajustarse progresivamente a la demanda y a la cantidad de clientes en cada momento. La infraestructura de la empresa debe ser escalable, capaz de soportar incrementos en la base de usuarios sin comprometer la calidad del servicio.

4.2.1.2.2 Gestión de recursos humanos

Atraer, reclutar, formar y retener talento será clave para que MyTrainer pueda tener un crecimiento sólido. Esto no solo abarca a los asesores deportivos que se registren en la plataforma, sino también al resto del personal. Una gestión óptima de los recursos humanos asegurará que MyTrainer cuente con un equipo altamente capacitado y comprometido con la misión de la compañía.

4.2.1.2.3 Desarrollo de tecnología

El desarrollo tecnológico es la actividad de soporte clave para MyTrainer para la generación de valor. El desarrollo de nuevas funcionalidades demandadas por los usuarios y el mantenimiento continuo de la plataforma permitirá a MyTrainer mantenerse competitivo.

4.2.1.2.4 Compras

Las compras en MyTrainer deben incluir la gestión de acuerdos con proveedores de soluciones tecnológicas, que nos aseguren el correcto desarrollo de funcionalidades necesarias para mantener la calidad y la eficiencia del servicio ofrecido por MyTrainer, garantizando para operar de manera óptima.

4.2.2 Matriz DAFO

A continuación, en la Figura 23 se muestra la Matriz DAFO que incluye por sus siglas: Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades. Esta herramienta de análisis estratégico nos proporciona un resumen visual del análisis interno, permitiendo visualizar de forma rápida y clara los elementos críticos que afectan a MyTrainer.

Debilidades <ul style="list-style-type: none">• Mantenimiento y soporte continuo del software• Capacidad financiera inicial• Limitaciones de crecimiento inicial• Elevados costes iniciales de marketing	Amenazas <ul style="list-style-type: none">• Competencia intensa• Servicios sustitutivos• Posibles cambios en la legislación laboral
Fortalezas <ul style="list-style-type: none">• Servicio integral• Comunidad robusta• Aplicación multiplataforma• Verificación de los asesores• Potencial efecto de red	Oportunidades <ul style="list-style-type: none">• Crecimiento del mercado <i>fitness</i>• Alianzas estratégicas con <i>influencers fitness</i>• Alianzas estratégicas con cadenas de gimnasios• Acceso a fondos para la financiación de startups

Figura 23: Matriz DAFO. Fuente: Elaboración propia.

4.2.2.1 Debilidades

Uno de los desafíos principales que tendrá que afrontar MyTrainer, derivado de la dependencia tecnológica de la plataforma es el continuo mantenimiento y actualización del software junto al soporte técnico que será necesario proporcionar. Por otro lado, la capacidad financiera inicial es otra debilidad crucial, ya que el proyecto necesitará fondos significativos para comenzar, incluyendo grandes gastos iniciales en marketing para atraer tanto a usuarios como a asesores. Adicionalmente, MyTrainer enfrentará limitaciones de crecimiento inicial típicas comunes en los negocios nuevos, donde el proceso de retención y adopción por parte de los usuarios es incierto.

4.2.2.2 Amenazas

La competencia en el sector de las aplicaciones *fitness* es intensa, con numerosos agentes que ofrecen servicios alternativos a la propuesta de MyTrainer. La plataforma competirá con servicios sustitutivos que desviarán parte de los potenciales clientes. Además, cambios en la legislación laboral

podrían impactar en las condiciones bajo las cuales los asesores colaboran con la plataforma. Un ejemplo de esto sería que se aprobase una nueva ley que reclasificase a los asesores de nuestra plataforma como “falsos autónomos” y declarase esta práctica como ilegal, modificaría la forma de operar del negocio.

4.2.2.3 Fortalezas

La principal fortaleza de MyTrainer parte de que es una herramienta que no necesita de otras para que los asesores que la utilicen puedan prestar a sus clientes un servicio integral de calidad. Además, otro punto a favor de MyTrainer es que será una aplicación multiplataforma, lo que permitirá a los usuarios acceder desde cualquier dispositivo. Por otra parte, la verificación de las certificaciones legales de los asesores para ejercer su profesión añade valor al servicio asegurando una mayor calidad y fiabilidad. Finalmente, un componente crucial de MyTrainer es el efecto de red potencial que se puede crear a medida que más asesores y usuarios se unan a la plataforma. Este efecto incrementará el valor de la plataforma percibido por los usuarios, al tener una mayor cantidad de potenciales clientes se atraerá a más asesores y viceversa. Además, gracias a este fenómeno el valor de la comunidad de MyTrainer aumentará ya que las reseñas y valoraciones cobrarán más importancia a la hora de seleccionar a los asesores adecuados, enriqueciendo la experiencia de los usuarios de la plataforma.

4.2.2.4 Oportunidades

El mercado del *fitness* está en expansión [19], lo que beneficia significativamente la demanda de servicios de asesoramiento deportivo y aumenta el número de potenciales clientes. Por otra parte, como se ha explicado en capítulos anteriores, existen oportunidades de formar alianzas estratégicas con *influencers* del mundo del *fitness* y con grandes cadenas de gimnasios, que podrían mejorar la base de usuarios y conseguir dirigir la atención de la comunidad *fitness* a nuestra plataforma. Finalmente, acceder a fondos y líneas de financiación para startups españolas es una opción real que podría facilitar el despegue del proyecto, esta oportunidad será analizada en capítulos posteriores.

5 Plan de empresa

5.1 Ficha técnica

A continuación, se presenta en la Figura 24 la ficha técnica de la situación actual de la empresa, la cual contiene toda la información relevante sobre MyTrainer.

FICHA TÉCNICA	
Dirección Fiscal	
Razón Social	MYTRAINER ESPAÑA SL
Dirección Fiscal	C. Calcio 5
Forma Jurídica	Sociedad Limitada (S.L.)
Actividad (CNAE)	6201 - Actividades de programación informática
Fecha de Registro	22 de mayo de 2024
CIF	B70623872
Web	www.mytrainer.eu
Correo de Contacto	mytrainer@outlook.es
Teléfono de Contacto	+34 65 87 56 039
Cuadro Resumen	
Número de Socios	2
Número de Trabajadores	2
Capital Social	50.000 €
Facturación	-

Figura 24: Ficha técnica de la empresa. Fuente: Elaboración propia.

5.2 Forma jurídica y estructura de propiedad

En cuanto a la selección de la forma jurídica de MyTrainer, se ha optado por la creación de una Sociedad Limitada (S.L.). Aunque se han valorado distintas opciones, se S.L. como forma jurídica con el objetivo de proteger el patrimonio personal de los socios y debido a que ofrecen una gestión más flexible de la estructura organizativa.

Con respecto a la estructura de propiedad de la sociedad, la S.L. pertenece a dos socios: Daniel Lafuente Fernández y Manuel Arellano Guerrero, autor de este proyecto. La propiedad no está repartida equitativamente; Daniel únicamente posee un 25% de la sociedad, mientras que yo, Manuel, poseo el 75% restante. Esta distribución refleja mi papel como creador de la idea de negocio y el nivel de compromiso de cada uno de los socios. Yo me dedicaré a

tiempo completo al proyecto, mientras que Daniel contribuirá a tiempo parcial. Aunque no buscaba ceder parte de la propiedad al asociarme, consideré que colaborar con una persona con un perfil técnico más sólido y experimentado que el mío podría generar sinergias beneficiosas para el proyecto. A pesar de que tengo conocimientos en desarrollo de software, mi visión empresarial se complementa y enriquece con las habilidades de Daniel, quien tiene una formación y experiencia más amplia en el ámbito de la ciberseguridad y en el desarrollo de aplicaciones multiplataforma, como se detalla en la sección 5.3. Información sobre los socios.

Por otra parte, con el fin de asegurar la unicidad del nombre “MyTrainer”, realizamos una verificación, que comenzó con una búsqueda en Google para comprobar si existían otras empresas con un nombre similar o idéntico. Encontramos que el dominio “www.mytrainer.es” estaba ocupado, pero sin uso, y que existía una página web de un pequeño gimnasio de Sevilla llamado “MyTrainer” con dominio “mytrainerm.wixsite.com/mytrainer”. Posteriormente, se consultó en el Registro Mercantil de España y de la Unión Europea. Esto es esencial para asegurarse de que no existan empresas registradas con el nombre “MyTrainer” en España ni en otro país de la UE. De esta búsqueda obtuvimos que existían dos sociedades con nombres similares:

- Mytrainer network, en Finlandia.
- MYTRAINER AI BUSINESS PROJECT SL, en España.

Estas consultas provocaron que la elección final del nombre de la sociedad fuese “MYTRAINER ESPAÑA SL”. Este nombre es único y no está siendo utilizado por ninguna otra sociedad en España ni en la Unión Europea. En cuanto al dominio elegido, este finalmente será “www.mytrainer.eu”.

Registros mercantiles – buscar una empresa en la UE

Gracias al mercado único de la UE, cada vez es mayor el número de empresas que se expanden más allá de las fronteras nacionales. Desde junio de 2017, los registros mercantiles de todos los países de la UE están interconectados y se pueden realizar consultas en ellos.

[Información general sobre «Encontrar una empresa»](#)



Afinar los resultados

Nombre de la empresa:

País

- Alemania (0 resultados)
- Austria (0 resultados)
- Bélgica (0 resultados)
- Chequia (0 resultados)
- Chipre (0 resultados)

[Mostrar todo...](#)

Resultados de la búsqueda

A continuación figuran todas las entradas que corresponden a sus criterios de búsqueda.

2 resultados en búsquedas

[Expandir todo](#) | [Contraer todo](#)

Mytrainer network (nombre secundario) - Finlandia

MYTRAINER AI BUSINESS PROJECT SL - España



Figura 25: Búsqueda de “MyTrainer” en el Registro Mercantil de la UE. Fuente: Captura Registro Mercantil de la UE [61].

5.3 Información sobre los socios

5.3.1 Manuel Arellano Guerrero

MANUEL ARELLANO GUERRERO

✉ manuel.arellano.guerrero@alumnos.upm.es

📍 Madrid, España

☎ (+34) 658 756 039

EXPERIENCIA LABORAL

Beca Auditoría IT	PricewaterhouseCoopers, Madrid	Enero 2024 - Mayo 2024
<ul style="list-style-type: none">• Evaluación de riesgos sobre sistemas ERP• Análisis de la ciberseguridad de los sistemas auditados• Desarrollo de soluciones digitales enfocadas en la auditoría de datos		
Beca Consultor SAP HCM	Inetum, Madrid	Marzo 2023 - Julio 2023
<ul style="list-style-type: none">• Programación en ABAP, JavaScript y Groovy• Gestión de APIs• Gestión de bases de datos relacionales		

EDUCACIÓN

Doble Grado en Ingeniería Informática y ADE	Universidad Politécnica de Madrid	2019 - Presente
--	-----------------------------------	-----------------

CURSOS

Curso de Desarrollo Full Stack	Universidad Politécnica de Madrid	2023 - Presente
<ul style="list-style-type: none">• Desarrollo Frontend con HTML, CSS y JavaScript• Desarrollo Backend con Node.js		
Curso de Metodología Agile	ThePowerMBA	2024
<ul style="list-style-type: none">• Principios de Agile• Framework Scrum• Gestión de proyectos		

HABILIDADES TÉCNICAS

Nivel alto	Java, C, SQL
Nivel intermedio	Python, JavaScript, Dart
Nivel bajo	Groovy, HTML, CSS, ABAP, Ensamblador

IDIOMAS

Español	Nativo
Inglés	Certificado Cambridge C1, 2023
Alemán	Deutsches Sprachdiplom A2, 2018

Figura 26: Currículum Manuel Arellano Guerrero. Fuente: Elaboración propia.

5.3.2 Daniel Lafuente Fernández

DANIEL LAFUENTE FERNÁNDEZ

INGENIERO DE SISTEMAS



dani.lafuente.fer@gmail.com



Madrid, España

EDUCACIÓN

2018 - 2022

Universidad de Alcalá de Henares

Grado en Ingeniería en Sistemas de Información

2012 - 2018

IES Isabel la Católica

Bachillerato y ESO en sección bilingüe de alemán

HABILIDADES

- Herramientas de ciberseguridad
- Automatización de procesos
- Desarrollo de aplicaciones multiplataforma
- Python
- Flutter
- Alemán medio
- Inglés avanzado

EXPERIENCIA LABORAL

Ingeniero de ciberseguridad

Indra, Junio 2022 - Presente

- Cyber Security Operator & Analyst for Galileo TTC ESA (European Space Agency)
- Manejo de información confidencial - Certificación HPS (Habilitación Personal de Seguridad)
- Desarrollo de soluciones de seguridad automatizadas
- Gestión de vulnerabilidades
- Análisis de amenazas
- Comunicación con clientes (GMV y ESA)

Becario en departamento de ciberseguridad

Indra, Enero 2022 - Mayo 2022

Becario en departamento de ciberseguridad

Atos, Septiembre 2021 - Diciembre 2021

Figura 27: Currículum Daniel Lafuente Fernández. Fuente: Elaboración propia.

6 Plan de marketing

Para la elaboración del plan de marketing de MyTrainer se utilizará la estrategia *Marketing Mix*, que es una herramienta desarrollada por E. Jerome McCarthy en 1960 [62]. El *Marketing Mix* agrupa cuatro componentes, conocidas como las “4Ps” por sus iniciales en inglés: producto, precio, distribución y comunicación. Estos cuatro aspectos son fundamentales para que el negocio de MyTrainer logre éxito comercial, a la vez que se proporciona un marco para entender el marketing dentro de la empresa y definir la estrategia de lanzamiento del servicio al mercado. Además de las 4Ps, se detallarán las promociones de lanzamiento que se implementarán para introducir MyTrainer al mercado de manera efectiva.

6.1 Producto

En el caso de MyTrainer el producto final es una aplicación multiplataforma. En este subapartado se expondrán las características de MyTrainer, destacando como la aplicación crea valor para sus usuarios y se diferencia de las alternativas ya existentes en el mercado. El producto se puede desglosar en las siguientes funcionalidades:

- **Búsqueda y selección de asesores deportivos**, MyTrainer permite a los usuarios buscar y seleccionar asesores deportivos de acuerdo con sus necesidades específicas y preferencias personales. Utilizando filtros basados en criterios como la especialización, la experiencia, las valoraciones de otros usuarios y la disponibilidad.
- **Pago y cobro de la asesoría**, la aplicación facilita el proceso de pago y cobro de los servicios de asesoría, asegurando transacciones seguras y eficientes tanto para los clientes como para los asesores.
- **Recopilación de información previa al comienzo de la asesoría**, el asesor contará con una plantilla personalizada que incluye una serie de preguntas que el cliente debe responder para que el asesor pueda adaptar los planes a sus necesidades y objetivos.
- **Comunicación directa con los asesores**, la aplicación incluye un sistema de mensajería integrado que permite la comunicación directa entre los usuarios y sus asesores. Esta funcionalidad facilita la resolución de dudas y el intercambio de *feedback*.
- **Registro de las sesiones de entrenamiento**, la aplicación permite a los usuarios registrar sus sesiones de entrenamiento, introduciendo datos como la duración del entrenamiento, el tipo de ejercicio, las series, las repeticiones y los pesos utilizados. Esta información permite a los usuarios y asesores monitorear el progreso y hacer los ajustes necesarios a los programas de entrenamiento.
- **Registro de plan nutricional**, de la misma forma que con los entrenamientos MyTrainer permite a sus usuarios seguir sus planes de alimentación diarios, incluyendo detalles sobre las comidas, las calorías y los macronutrientes ingeridos. Los asesores pueden revisar y ajustar estos planes en función del progreso, las necesidades y objetivos de cada cliente.

- **Seguimiento de métricas clave**, MyTrainer permite a los usuarios registrar y seguir diversas métricas, como el peso, las medidas corporales, las horas de sueño o fotos del progreso físico.
- **Recibir revisiones periódicas**, la aplicación permite a los asesorados recibir revisiones periódicas en las que se evaluará su progreso y se modificarán sus planes de entrenamiento y nutricionales si el asesor lo considerase oportuno. Los asesores acordarán y establecerán sus tarifas en función de la frecuencia de estas revisiones.
- **Dashboard**, MyTrainer proporciona un *dashboard* a los asesores con el objetivo de facilitar la gestión de sus clientes. Entre los elementos que incluye este *dashboard* tenemos las revisiones pendientes, los mensajes de clientes pendientes, planes nutricionales y de entrenamiento por hacer, y la incorporación de nuevos clientes, entre otras métricas.
- **Comunidad**, la aplicación incluye funcionalidades de comunidad que permiten a los usuarios compartir experiencias y evaluar a los asesores, fomentando un sentimiento de pertenencia y compromiso a largo plazo.
- **Integración con dispositivos fitness**, MyTrainer se integrará con dispositivos *fitness*, como las bandas de actividad. Esto permitirá la sincronización automática con la aplicación de las métricas corporales y de los datos de la actividad física del cliente.

6.2 Precio

El precio es otro elemento clave de la estrategia de *Marketing Mix*. En función del precio establecido variará el valor percibido por el cliente y la posición frente a los competidores. El objetivo de MyTrainer no debe ser solo atraer clientes sino también tener la capacidad de retenerlos, por ello la estrategia de precios se irá adaptando según la etapa en la que se encuentre el negocio con el objetivo de maximizar el crecimiento.

La fuente de ingresos principal de MyTrainer será a través de las comisiones por transacción. Cada vez que un usuario pague una mensualidad de los servicios de asesoría de un entrenador a través de la plataforma, MyTrainer se llevará un porcentaje, con un mínimo de comisión establecido con el objetivo de asegurar unos ingresos mínimos por asesoría razonables. Esta estructura de comisiones está diseñada para adaptarse a las distintas tarifas de los asesores que se podrán encontrar en MyTrainer. En la Figura 28 se detalla la estructura de comisiones en cada fase del ciclo de vida de MyTrainer.

	Comisión sobre la tarifa del asesor	Mínima comisión por transacción
Fase de lanzamiento	7%	3,50 €
Fase de crecimiento	12%	6 €
Fase de estabilidad	25%	12,50 €

Figura 28: Tabla de porcentajes de comisión sobre la tarifa del asesor y mínimos según la fase del ciclo de vida de MyTrainer, sin código de descuento. Fuente: Elaboración propia.

En la fase de lanzamiento, se establece una comisión del 7% con un mínimo de 3,5€ por transacción. Estas bajas, casi simbólicas, comisiones tienen el objetivo de atraer potenciales asesorados e incentivar a los asesores a unirse y probar la plataforma. Durante la fase de crecimiento, la comisión se ajustará al 12%

con un mínimo de 6€ por transacción, con la intención de seguir aumentando el número de usuarios, mejorar la retención y aumentar los ingresos. Estos aumentos reflejan el incremento del valor que tendrá la plataforma en esta fase. Finalmente, cuando la plataforma ya se encuentre establecida y los efectos de red tengan un impacto sobre el valor percibido por usuarios, se implantará una comisión del 25% con un mínimo de 12,5€ por transacción. Con estos cambios MyTrainer entrará en una etapa caracterizada por maximizar los ingresos e ir poco a poco recuperando los gastos incurridos.

Por otra parte, la comisión de MyTrainer no es la única que se debe tener en cuenta. Las tiendas de aplicaciones en iOS y Android cobran a los desarrolladores una comisión del 15% sobre los ingresos brutos generados a través de ventas en la aplicación [63]. Tanto la Google Play Store como la Apple App Store requieren que todas las compras digitales realizadas dentro de la aplicación utilicen su sistema de pago, sujeto a la comisión impidiendo que se pueda redirigir a los usuarios a servicios de pago fuera de la aplicación. Sin embargo, desde MyTrainer al ser una aplicación multiplataforma tenemos la posibilidad de que los usuarios realicen sus pagos a través de la web y luego accedan a los servicios desde la aplicación móvil, si lo desean. Esto nos permite evitar las comisiones del 15% aplicadas por las tiendas de aplicaciones, aunque sí que habrá comisiones por los servicios de pago que se utilicen. Las comisiones de estos servicios son muchos menores. En el caso de PayPal, que es el proveedor escogido, la comisión por transacción es de un 2,9% más 0,30 de tarifa fija [64].

En la Figura 29 se presenta un ejemplo del precio final que pagaría el consumidor si el asesor decide fijar sus ingresos por un servicio de asesoría deportiva en 60€.

	Ingresos asesor	Comisión MyTrainer	Total antes de PayPal	Comisión PayPal	Precio Final
Fase de lanzamiento	60,00 €	4,20 €	64,20 €	2,16 €	66,36 €
Fase de crecimiento	60,00 €	7,20 €	67,20 €	2,25 €	69,45 €
Fase de estabilidad	60,00 €	15,00 €	75,00 €	2,48 €	77,48 €

Figura 29: Ejemplo del precio final pagado por el consumidor. Fuente: Elaboración propia.

Finalmente, la segunda fuente de ingresos empezará a ser significativa a partir de la fase de crecimiento, ya que los ingresos generados por la publicidad en la plataforma dependerán del tráfico y el nivel de *engagement* que podamos demostrar. Por lo tanto, hasta que no se cuente con un gran volumen de usuarios esta fuente de ingresos no será tan relevante para el negocio. Dentro de los tipos de los modelos de publicidad digital, nos hemos decantado por la publicidad nativa dentro de aplicación que se integrará de manera fluida con la interfaz de la plataforma sin ser intrusiva y sin empeorar la experiencia de usuario.

6.3 Distribución

La estrategia de distribución está diseñada para que MyTrainer sea fácilmente accesible para todos los usuarios independientemente de en qué dispositivo la deseen usar. La aplicación móvil será compatible tanto con iOS como con Android, y estará disponible en las tiendas oficiales de aplicaciones de ambos sistemas operativos: Google Play para dispositivos Android y App Store para dispositivos iOS. Además, la aplicación no solo estará disponible en las plataformas de distribución mencionadas, sino que también podrá ser utilizada en formato web a través de navegadores.

Aunque para comenzar una asesoría los usuarios tengan que abonar una tarifa, la descarga y acceso a la aplicación será gratuita. El propósito de esta estrategia es garantizar una mayor accesibilidad y comodidad para los usuarios, permitiéndoles acceder a nuestros servicios desde múltiples plataformas sin coste adicional.

6.4 Comunicación

Tenemos como objetivo transmitir a nuestros clientes los principios de la compañía. Por ello, la imagen de marca de MyTrainer estará alineada con los valores fundamentales de la compañía, que incluyen la mejora del rendimiento, salud y bienestar. Estos valores serán reflejados en todos los aspectos de la marca, desde el diseño del logo hasta el tono de la comunicación con los clientes. El nombre y el slogan con el que MyTrainer aparecerá en las tiendas de aplicaciones y en la web será: "MyTrainer: Encuentra tu entrenador y sigue tu progreso". Este slogan refleja claramente y en una sola frase la propuesta de valor de la plataforma. En la Figura 29 podemos observar el logo de MyTrainer. El logo es sencillo y transmite los valores elementales de nuestra marca.



Figura 30: Logo MyTrainer. Fuente: Elaboración mediante el uso de IA.

En cuanto a los canales de comunicación, plataformas como YouTube, Instagram, TikTok e incluso LinkedIn serán herramientas esenciales para la promoción de nuestros servicios, interactuar con nuestros clientes, generar conciencia de marca y fomentar la participación de la comunidad. Es crucial que la empresa este presente de forma activa en redes sociales, publicando información sobre los servicios que se ofrecen en MyTrainer y creando contenido relevante para el sector del *fitness*.

6.5 Promoción

En este apartado se desarrollarán las principales estrategias de promoción que se implementarán en el corto y medio plazo. Todas estas estrategias comparten el objetivo común de maximizar el alcance y visibilidad de la plataforma para asegurar su crecimiento. En el modelo de negocio de MyTrainer, no es suficiente con adquirir nuevos clientes; la retención de los clientes existentes tiene incluso más importancia. Ya que al mejorar la retención de los usuarios y aumentar su número, el valor de las suscripciones existentes se incrementará. Dado que el mercado objetivo es de nicho, debemos optar por medios más especializados y dirigidos específicamente a nuestro sector.

Marketing de afiliados

El marketing de afiliados consiste en establecer colaboraciones con individuos con el fin de que promocionen un producto o servicio a cambio de una comisión por cada venta que consigan realizar [65]. Implementaremos esta estrategia de afiliados con *influencers* del sector del *fitness*. Estos *partners* contribuirán a aumentar el alcance de MyTrainer promocionando la plataforma entre su audiencia. Cada *influencer* recibirá un código promocional personalizado que sus seguidores podrán utilizar para obtener un descuento al contratar una asesoría en MyTrainer.

	Con código de descuento			
	Comisión para la plataforma	Comisión para el <i>influencer</i>	Comisión total	Mínima comisión por transacción
Fase de lanzamiento	3,5%	1,25%	4,75%	2,38 €
Fase de crecimiento	7%	1,25%	8,25%	4,13 €
Fase de estabilidad	17,5%	2,5%	20,00%	10,00 €

Figura 31: Tabla de comisión sobre la tarifa del asesor y mínimos con código de descuento.
Fuente: Elaboración propia.

Por ejemplo, si la comisión de MyTrainer está establecida en un 12% en la fase de crecimiento y un usuario decide utilizar el código "InfluencerX" para adquirir una asesoría en la que los ingresos del asesor son 60€ mensuales, ver Figura 29. Sin el descuento el precio final que debería pagar el usuario sería de 69,45€, es decir, 60€ de la asesoría más el 12% de comisión de MyTrainer y la comisión de PayPal. Sin embargo, gracias al código promocional, la comisión de MyTrainer se reduce al 8,25%, y el precio final para el usuario sería de 67,14€. Esta rebaja únicamente reduce la comisión de MyTrainer sin afectar los ingresos del asesor. Del 8,25% de la comisión total aplicada, el 1,25%, equivalente a 0,75€, se destina al *influencer*, mientras que el 7% restante, equivalente a 4,2€, será para la plataforma.

Este enfoque permite que los *influencers* generen ingresos adicionales mediante sus promociones en función del número de personas que atraigan a la plataforma. De esta manera, los *influencers* se beneficiarán de un porcentaje de las ventas generadas, alineando sus objetivos con los de MyTrainer al incentivar la venta de más asesorías. Esta estrategia permitirá a MyTrainer alcanzar un público con un alto grado de interés en el mundo del *fitness*, facilitando su potencial conversión en clientes.

Motores de búsqueda

El marketing en motores de búsqueda, SEM, busca mejorar la visibilidad de una web mediante técnicas de optimización para motores de búsqueda, SEO, y publicidad de pago por clic, PPC [66]. El SEM será estratégicamente importante para MyTrainer, es por ello por lo que se contratarán los servicios externos especializados de una agencia de marketing digital que se encargará de aplicar estas estrategias que permitirán, mediante la combinación de SEO y PPC, mejorar significativamente la visibilidad de MyTrainer en los motores de búsqueda, atraer *leads* [67] y aumentar las conversiones.

Colaboraciones con gimnasios

Se crearán relaciones sinérgicas con gimnasios y centros polideportivos a través de promociones cruzadas que nos ayudarán a aumentar la base de usuarios de la aplicación, beneficiando tanto a los usuarios de la plataforma como a los gimnasios que verán aumentar su clientela. Estas relaciones están planificadas para las fases más avanzadas y se centrarán en promociones cruzadas.

Respecto a las promociones cruzadas, los usuarios de la plataforma MyTrainer recibirán descuentos exclusivos en las mensualidades de los gimnasios asociados, incentivando así la inscripción en dichos gimnasios. Paralelamente, los miembros de los gimnasios asociados disfrutarán de descuentos exclusivos en los servicios de asesoramiento deportivo de MyTrainer. Esta estrategia no solo atraerá a más usuarios a la plataforma, sino que también incrementará el valor percibido de la membresía del gimnasio. Asimismo, se realizarán campañas de marketing de contenido conjunto en redes sociales para promover las ventajas de usar MyTrainer y promocionar los descuentos exclusivos derivados de la colaboración.

Finalmente, también se acordará el establecimiento de un stand informativo en los gimnasios con los que se colabore con el propósito de ofrecer información detallada de los servicios ofertados en MyTrainer. Con esta estrategia de presencia física se permitirá a los potenciales clientes de MyTrainer obtener respuestas a sus preguntas y familiarizarse con los beneficios que ofrece las plataformas.

7 Plan de operaciones

En este capítulo se describe la operativa del proyecto, incluyendo la infraestructura y recursos necesarios, el proceso de producción, el análisis de los costes de producción y los indicadores de rendimiento. A continuación, se desglosan estos componentes esenciales que conforman el plan de operaciones de MyTrainer.

7.1 Infraestructura y recursos necesarios

Para la operativa del proyecto MyTrainer, es esencial contar con una infraestructura robusta y recursos adecuados que permitan la escalabilidad y el correcto funcionamiento de la aplicación. Los componentes principales de esta infraestructura y recursos necesarios son:

- **Servicios cloud**, se necesitarán los servicios de una empresa que proporcione recursos de computación que se puedan ajustar rápidamente a la demanda cambiante de los usuarios. Estos servicios evitarán una inversión inicial significativa en infraestructura tecnológica física proporcionando a la vez escalabilidad y potencia de computación para el almacenamiento y operación de la aplicación en Internet.
- **Servicios de hosting**, fundamentales para contar con un entorno estable y seguro, donde poder almacenar todos los archivos y datos necesarios para que la web de MyTrainer funcione correctamente.
- **Plataforma para la comunicación interna de los empleados**, se necesitará una aplicación como Microsoft Teams [68] o Slack [69] que permita a los empleados comunicarse, compartir información y gestionar proyectos.
- **Equipos de procesos de información**, ordenadores de alta calidad, móviles, monitores, teclados, ratones, auriculares y otros periféricos serán necesarios para que el equipo de MyTrainer pueda sus tareas del día a día.
- **Instalaciones**, en las fases iniciales del proyecto se instaurará el teletrabajo como la modalidad principal de trabajo. Para reuniones importantes y sesiones de colaboración, se alquilarán espacios de coworking si se necesitasen. A medida que el negocio y equipo de MyTrainer crezca, se planteará el alquiler de una oficina propia y se instaurará una modalidad híbrida de trabajo.
- **Equipo de desarrollo**, será crucial contar con un equipo que se encargue del desarrollo inicial.
- **Equipo técnico de mantenimiento**, este equipo manejará las actualizaciones y mantenimiento técnico periódico del sistema. También proporcionarán asistencia técnica esencial para resolver cualquier problema operativo que les surja a los usuarios.
- **ERP para la gestión de la contabilidad y facturación de la empresa**, el ERP escogido es Holded [23] que está diseñado específicamente para pymes facilitará la gestión de la contabilidad y facturación de la empresa.
- **Equipo de soporte y certificación**, este equipo no solo proporcionará soporte, sino que también se encargará de la certificación de los asesores, asegurando que cumplan con la normativa española y los estándares de calidad y ética profesional establecidos por MyTrainer. Además,

gestionarán el *feedback* de los usuarios y supervisarán la interacción con la plataforma para identificar mejoras necesarias.

7.2 Proceso de producción

MyTrainer al ser una aplicación multiplataforma requiere un proceso de producción estructurado para garantizar su funcionalidad en los distintos entornos. Para llevar a cabo el proceso de producción, desde el equipo de MyTrainer se proporcionará la idea del proyecto y las funcionalidades que debe incluir a una consultora especializada en el desarrollo de aplicaciones, cuyos servicios serán contratados para llevar a cabo el desarrollo del software. Mi socio Daniel ayudará y supervisará el desarrollo del software, asegurando que se cumplan los requisitos. Además, se encargará de la ciberseguridad, que es otro factor clave del proyecto debido a la naturaleza sensible de los datos de los usuarios. Mientras tanto, yo me encargaré de la parte más relacionada con la gestión del negocio, encargándome también en las fases iniciales del soporte y la certificación. Se puede dividir el proceso de producción de MyTrainer las siguientes distintas etapas:

1. **Desarrollo del software**, esta primera etapa del proceso de producción comienza con la construcción de las funcionalidades básicas de la plataforma. Este proceso es iterativo y se mejorará continuamente mediante actualizaciones basadas en el *feedback* de los usuarios.
2. **Pruebas**, se realizarán pruebas unitarias, de integración y de aceptación, para asegurar que todas las funcionalidades estén correctamente antes del lanzamiento.
3. **Despliegue**, la plataforma se implementará en un entorno de producción, garantizando su disponibilidad para los usuarios finales.
4. **Mantenimiento y soporte continuo**, se proporcionará soporte técnico para resolver problemas y realizar actualizaciones periódicas que mejoren la plataforma.

7.3 Gestión de proveedores y estrategia de subcontratación

Para determinadas tareas MyTrainer optará por subcontratar los servicios de especialistas en esas áreas concretas, que nos permitirán no tener la necesidad de aumentar constantemente el tamaño del equipo interno. Para la selección de los proveedores adecuados se estudiará exhaustivamente el mercado y se evaluarán las posibles opciones. Este proceso se llevará a cabo para asegurar que puedan cumplir con los niveles de servicio deseados y con las expectativas de MyTrainer.

La estrategia de gestión de proveedores se centrará principalmente en desarrollar relaciones a largo plazo que nos puedan llevar a mejores condiciones y reducir el coste del servicio. En particular, se dará prioridad a los siguientes proveedores clave, cuya colaboración continua es fundamental para MyTrainer:

- **Consultora tecnológica**, MyTrainer necesitará los servicios de una consultora especializada en desarrollo de software, esta se encargará del desarrollo inicial de la plataforma, resolver problemas técnicos y asegurar que la plataforma esté funcione de manera óptima.

- **Proveedor de servicios de *hosting***, los servicios un proveedor de *hosting* serán fundamentales para contar con un entorno estable y seguro, donde se puedan almacenar todos los archivos y datos necesarios para que la plataforma MyTrainer funcione correctamente.
- **Proveedor de servicios en la nube**, se necesitarán los servicios de una empresa que proporcione recursos de computación que se puedan ajustar rápidamente a la demanda cambiante de los usuarios. Estos servicios evitarán una inversión inicial significativa en infraestructura tecnológica física proporcionando a la vez escalabilidad y potencia de computación para el almacenamiento y operación de la aplicación en Internet.
- **Tiendas de aplicaciones**, la distribución de la aplicación MyTrainer en las principales tiendas de aplicaciones, Google Play Store y Apple App Store, es crucial para llegar a una amplia audiencia y facilitan la descarga de la aplicación en una plataforma segura.
- **Pasarelas de pago**, para manejar las transacciones de la aplicación se integrarán los servicios de PayPal, que asegurarán que todos los pagos se realicen de manera segura, cumpliendo con los estándares de seguridad y privacidad.
- **Agencia de marketing**, por la tipología del modelo de negocio de MyTrainer se necesitará un gran volumen de ventas para el éxito de la plataforma, lo que implica una gran inversión en marketing para promover la plataforma y atraer nuevos usuarios que faciliten la escalabilidad de MyTrainer. Por ello se subcontratarán los servicios de una agencia de marketing digital especializada en el sector, que nos ayudará a nuestra estrategia de marketing.
- **Asesoría legal, administrativa y fiscal**, MyTrainer necesitará en momentos determinados subcontratar servicios de asesoramiento legal, administrativo o fiscal para que nos brinden apoyo en el cumplimiento de todas las normativas y regulaciones aplicables.
- **Proveedor de equipos informáticos**, el equipo de MyTrainer necesitará ordenadores de alta calidad, móviles, monitores, teclados, ratones, auriculares y otros periféricos para poder realizar sus tareas del día a día. A medida que la plantilla de MyTrainer crezca, será beneficioso establecer acuerdos con empresas especializadas en la venta de equipos informáticos, que nos permitan adquirir los equipos necesarios para toda la empresa a precios más competitivos.
- **Proveedor de ERP**, para la gestión interna de los recursos de la empresa, MyTrainer utilizará un sistema ERP. El ERP escogido es Holded [23], que está diseñado específicamente para pymes, nos ayudará en la gestión de la contabilidad, facturación y otros procesos empresariales, aumentando la eficiencia.

7.4 Indicadores de rendimiento

Los indicadores clave de rendimiento, KPIs, permiten a las empresas cuantificar su progreso y tomar estrategias basadas en datos relevantes. Estos indicadores están especialmente enfocados en áreas críticas para el desarrollo empresarial [70].

Para asegurarnos de ofrecer un servicio de alta calidad que asegure la viabilidad financiera a largo plazo del proyecto y poder evaluar el éxito y crecimiento de MyTrainer, se han definido los siguientes KPIs:

- **Número de usuarios registrados**, total de usuarios que se han registrado en la plataforma MyTrainer, mide la base total de usuarios y el crecimiento de la plataforma.
- **Número de usuarios en una asesoría**, total de usuarios que están actualmente en una asesoría.
- **Tasa de conversión**, porcentaje de usuarios registrados que se han convertido en usuarios activos de una asesoría.

$$\text{Tasa de conversión} = \frac{\text{Número de usuarios en una asesoría}}{\text{Número de usuarios registrados}} \times 100$$

- **Coste de adquisición de un usuario, CAC**, mide la eficiencia del gasto en marketing y ventas para adquirir nuevos usuarios.

$$\text{CAC} = \frac{\text{Coste total de marketing y ventas}}{\text{Número de usuarios nuevos adquiridos}}$$

- **Número de asesores activos**, total de asesores que están actualmente activos y disponibles en la plataforma.
- **Número medio de clientes por asesor**, relación entre el total de usuarios en asesoría y el número de asesores activos. Este KPI ayudará a entender la carga de trabajo de los asesores.

$$\text{Número medio de clientes por asesor} = \frac{\text{Total de usuarios en asesoría}}{\text{Número de asesores activos}}$$

- **Tasa de rotación de clientes**, porcentaje de usuarios que dejaron la plataforma durante un período específico.

$$\text{Tasa de rotación de clientes} = \frac{\text{Usuarios que dejaron la plataforma durante el periodo}}{(\text{Usuarios al inicio del periodo} + \text{Usuarios al final del periodo})/2} \times 100$$

- **Ingresos Recurrentes Mensuales, MRR**, suma de los ingresos mensuales recurrentes generados. Este KPI permitirá facilitar la previsión de los ingresos mensuales.

$$\text{MRR} = \sum \text{Ingresos mensuales recurrentes}$$

- **Ingresos Recurrentes Anuales, ARR**, ingresos recurrentes mensuales multiplicados por el número de meses. Este KPI permitirá facilitar la previsión de los ingresos anuales.

$$ARR = MRR \times 12$$

- **Ingresos totales generados**, total de ingresos generados por la plataforma, incluyendo ingresos recurrentes y no recurrentes.
- **Satisfacción del cliente**, obtenida a través de encuestas y *feedback*. Este KPI es crucial para evaluar la calidad del servicio y la percepción de los usuarios.

8 Plan financiero

En este capítulo se desarrolla la estrategia financiera del proyecto, las inversiones necesarias, el plan de financiación, la estimación de pérdidas y ganancias, la estimación de balance y las cifras de tesorería. Se establecerá el plan financiero de la empresa con un horizonte de tres años. Aunque las estimaciones para estos tres primeros años están sujetas a incertidumbres, es crucial realizarlas para definir adecuadamente la dirección que debe seguir la empresa.

8.1 Estrategia financiera

Establecer una estrategia financiera desde el inicio, es fundamental para el para asegurar la viabilidad a largo plazo del MyTrainer. Las empresas con modelos de negocio SaaS como el de MyTrainer, deben enfrentar altos costes iniciales y asumir grandes riesgos durante los primeros años debido a la necesidad de una gran base de clientes para que la empresa empiece a ser rentable. Por ello, la búsqueda de fuentes de financiación inicial será necesario para que el proyecto consiga crecer hasta poder autofinanciarse. Esta financiación puede implicar costes adicionales fruto de los intereses o entregar parte de la empresa a los inversores. La estrategia financiera de MyTrainer en el corto plazo se centrará en obtener la financiación necesaria de manera eficiente sin la necesidad de diluirnos entregando parte de la empresa a los inversores [71].

Por otro lado, hay que destacar la baja necesidad de realizar importantes inversiones en activos a largo plazo. Sin embargo, Los bajos precios de las comisiones de MyTrainer en comparación con los ingresos de otros modelos de negocio, generan la necesidad de contar con grandes volúmenes de ventas para aumentar los ingresos y cubrir los costes iniciales en los que incurrirá la empresa. Conseguir volúmenes de ventas de estas características implica campañas de marketing con costes muy elevados. Por lo tanto, se priorizará la inversión en desarrollo y marketing, que serán los pilares para asegurar el crecimiento y la rentabilidad de la empresa a largo plazo.

8.2 Plan de financiación

Como se ha comentado anteriormente, el éxito del proyecto está fuertemente ligado a la obtención de financiación inicial. Esta financiación se planea obtener a través de distintas fuentes. Una parte significativa de la financiación se obtendrá a través de una aportación de los socios de 50.000€. De esta cantidad, 20.000 € serán aportados por Daniel, mientras que los restantes 30.000 € los aportaré yo. Además de las aportaciones de los socios, se solicitará un préstamo de 75.000 € a través de la línea de financiación de Enisa [29], que ofrece apoyo a emprendedores bajo condiciones atractivas, como bajos tipos de interés y plazos de amortización flexibles. Estas condiciones son ideales para financiar proyectos como el de MyTrainer. El tipo de interés del préstamo sería del Euribor más un 2%. En mayo de 2024, el Euribor se encuentra en 3,7%, por lo tanto, el tipo de interés será del 5,7%. Por otra parte, la comisión de apertura es del 0,5%. Para complementar la financiación inicial, se contarán con 45.000 € provenientes de amigos y familiares. Por lo tanto, el capital inicial de MyTrainer

será de 170.000€. Finalmente, en fases más avanzadas y con el objetivo de potenciar el crecimiento de MyTrainer se considerará la posibilidad de llevar a cabo rondas de financiación adicionales. Estas rondas permitirán atraer inversores externos interesados en apoyar el crecimiento de la empresa.

8.3 Inversiones iniciales y plan de amortización

En este apartado se justifican las inversiones iniciales y se expone la amortización del inmovilizado de MyTrainer. Como se ha mencionado en el apartado anterior, debido a la tipología del modelo de negocio no hay numerosas inversiones en activos. Sin embargo, habría que destacar dos inversiones significativas: el software de MyTrainer y los equipos de procesos de información.

Sistemas y programas informáticos

La inversión en el software de MyTrainer se estima en aproximadamente 80.000€ [72]. Esta cifra se justifica por el uso de porque se desea una aplicación multiplataforma híbrida con *frameworks* como Flutter o React Native [73]. Las aplicaciones desarrolladas con estos *frameworks* requieren una única base de código para funcionar en iOS, Android y web, lo que resulta en un ahorro de tiempo y menores costes en comparación con el desarrollo de aplicaciones nativas para cada una de estas plataformas. Por otra parte, al subcontratar una consultora tecnológica especializada en este tipo de desarrollo de software, MyTrainer se beneficiará de su experiencia y especialización en el área. Además, hay que tener en cuenta que los gastos de los servicios de la consultora son inferiores en comparación con la contratación de un equipo de desarrolladores internos. Por estas razones, MyTrainer tomará la decisión de la decisión de subcontratar una consultora tecnológica externa, asegurando un desarrollo de alta calidad y una implementación más rápida.

Equipos para el proceso de información

La inversión en equipos informáticos y periféricos es necesaria para el desarrollo y gestión del negocio de MyTrainer. Tras establecer los requisitos que deben tener los equipos y evaluar las diferentes opciones del mercado. Se han seleccionado los siguientes ordenadores, monitores, teléfonos móviles, ratones y auriculares. A continuación en la Figura 32, se detallan los equipos específicos y sus costes aproximados.

	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total
HP 15-fc0091ns AMD Ryzen 5, 16GB RAM, 1TB SSD	2	599 €	1.198 €
MSI Pro MP242A 23.8" LED IPS FullHD	2	99 €	198 €
Xiaomi Redmi Note 12 4/64GB	2	169 €	338 €
Logitech M185 Ratón Inalámbrico	2	15 €	30 €
Jabra Evolve 20 UC Stereo	2	39 €	78 €
TOTAL			1.842 €

Figura 32: Detalle de la inversión en equipos para el proceso de información en el año 0. Fuente: Elaboración propia.

Amortización

En este subapartado, se calculará la amortización lineal de las inversiones iniciales en activos descritas anteriormente. Los coeficientes de amortización lineal y periodos de amortización han sido obtenidos de la web de la Agencia Tributaria [74]. En la Figura 33 se presenta una tabla detallada con los valores iniciales, los coeficientes de amortización, los periodos de amortización y la amortización anual para cada activo.

	Valor inicial	Coefficiente Lineal Máximo	Período de Amortización	Amortización Anual
Sistemas y programas informáticos	80.000,00 €	33%	6	13.333 €
Equipos para procesos de información	1.842,00 €	25%	8	230 €

Figura 33: Cálculo de la amortización lineal del inmovilizado. Fuente: Elaboración propia.

8.4 Cifras de tesorería

En este apartado se presentan las previsiones de ingresos y gastos, además del flujo de caja estimado para los tres primeros años.

8.4.1 Previsión de ingresos

Los ingresos previstos para los tres primeros años de actividad son los siguientes:

- **Comisiones**
 - Año 1
 - Se estima vender un total 15.000 suscripciones mensuales. Es probable que esta cifra aumente debido a factores positivos no contemplados. Se estimarán los ingresos asumiendo una tarifa media de 80€ por parte del asesor y con una comisión del 7%.
 - Año 2
 - Se estima vender un total 30.000 suscripciones mensuales. Se estimarán los ingresos asumiendo una tarifa media de 80€ por parte del asesor y con una comisión del 12%.
 - Año 3
 - Se estima vender un total 90.000 suscripciones mensuales. Se estimarán los ingresos asumiendo una tarifa media de 80€ por parte del asesor y con una comisión del 12%.
- **Publicidad**
 - Año 1
 - Se estima obtener ingresos de 6,000€ por publicidad. Estos ingresos se generarán a través de publicidad integrada en la plataforma.

- Año 2
 - Con el aumento significativo en la base de suscriptores y el tráfico en la plataforma, se espera obtener unos ingresos por publicidad de 30.000€.
- Año 3
 - A medida que la plataforma sigue creciendo y estableciendo su presencia en el mercado, se espera que los ingresos por publicidad aumenten aún más. En el tercer año se espera obtener unos ingresos por publicidad de 80.000€.

8.4.2 Previsión de gastos

Los gastos previstos para los tres primeros años de actividad son los siguientes:

- **Sistemas y programas informáticos**
 - Año 1
 - 80.000€ de inversión estimada en el desarrollo del software de MyTrainer.
- **Equipos para el proceso de información**
 - Año 1
 - 1842.50€ de inversión en equipos informáticos y periféricos para los dos socios de MyTrainer, para el inicio de la actividad.
 - Año 2
 - 921€ de inversión en equipos informáticos y periféricos para un nuevo miembro de MyTrainer.
 - Año 3
 - 921€ de inversión en equipos informáticos y periféricos para un nuevo miembro de MyTrainer.
- **Publicidad**
 - Año 1
 - 60.000€ de gasto en publicidad en redes sociales, promoción en eventos *fitness* y colaboraciones con embajadores de MyTrainer, con el objetivo de crear conciencia de marca y atraer a los primeros usuarios y asesores a la plataforma.
 - Año 2
 - 150.000€ de gasto en publicidad en redes sociales, promoción en eventos *fitness* y colaboraciones con embajadores de MyTrainer, con el objetivo de aumentar la base de usuarios.
 - Año 3
 - 400.000€ de gasto en publicidad en redes sociales, promoción en eventos *fitness* y colaboraciones con embajadores de MyTrainer, con el objetivo de aumentar la base de usuarios.
- **Alquiler de un *coworking***
 - Año 1
 - 450€ en tres bonos de diez días para reuniones clave en oficinas de *coworking* en Madrid centro [75].
 - Año 2
 - 1.050€ en siete bonos de diez días para reuniones clave en oficinas de *coworking* en Madrid centro [75].

- Año 3
 - 1.200€ en ocho bonos de diez días para reuniones clave en oficinas de coworking en Madrid centro [75].
- **Mantenimiento del software**
 - Año 1, 2 y 3
 - Se estima un gasto de 16.000€ al año para el mantenimiento y actualización del software de MyTrainer, aproximadamente un 20% del coste del sistema informático.
- **Personal**
 - Año 1
 - 23.814€ de salario mínimo para los dos socios, uno a jornada completa y otro a tiempo parcial.
 - Año 2
 - 23.814€ de salario mínimo para los dos socios, uno a jornada completa y otro a tiempo parcial.
 - 20.000€ para una persona para soporte y servicio de atención de la plataforma y certificación de asesores.
 - Año 3
 - 23.814€ de salario mínimo para los dos socios, uno a jornada completa y otro a tiempo parcial.
 - 20.000€ para una persona para soporte y servicio de atención de la plataforma.
 - 22.000€ para una persona adicional para certificación de asesores.
- **Licencias de software**
 - Año 1
 - 134,4€ anuales por dos cuentas de Microsoft 365 [68] y 354€ anuales por el uso de Holded [23].
 - Año 2
 - 201,6€ anuales por dos cuentas de Microsoft 365 [68] y 354€ anuales por el uso de Holded [23].
 - Año 3
 - 268,8€ anuales por dos cuentas de Microsoft 365 [68] y 354€ anuales por el uso de Holded [23].
- **Servicios en la nube**
 - Año 1
 - 4.000€ de coste estimado para servicios en la nube para aproximadamente 1.250 usuarios.
 - Año 2
 - 12.000€ de coste estimado para servicios en la nube para aproximadamente 3.750 usuarios.
 - Año 3
 - 40000€ de coste estimado para servicios en la nube para aproximadamente 12.500 usuarios.
- **Servicios de profesionales**
 - Año 1
 - 1.000€ de servicios de asesoría legal y financiera.
 - Año 2
 - 2.000€ de servicios de asesoría legal y financiera.
 - Año 3
 - 6.000€ de servicios de asesoría legal y financiera.

- **Otros Gastos**
 - Año 1
 - Costes de constitución [76]
 - 100€ de inscripción en el Registro Mercantil.
 - 100€ de inscripción en el BORME.
 - 300€ de servicios de notaría.
 - 500€ de gastos de gestoría.
 - Cuenta de desarrollador
 - 23€ Google Play, pago único [77].
 - 91€ Apple App Store, pago anual [78].
 - Coste del dominio
 - 15€ anuales en GoDaddy [79].
 - Año 2
 - Cuenta de desarrollador
 - 91€ Apple App Store, pago anual [78].
 - Coste del dominio
 - 15€ anuales en GoDaddy [79].
 - Año 3
 - Cuenta de desarrollador
 - 91€ Apple App Store, pago anual [78].
 - Coste del dominio
 - 15€ anuales en GoDaddy [79].

8.4.3 Flujo de caja

En la Figura 34 se presenta la estimación para los tres primeros años de actividad de MyTrainer del flujo de caja, proporcionando una visión clara de la evolución financiera esperada.

En el año 0, inicio de la actividad de MyTrainer, se dispone de una inversión inicial de 170.000€. Como se ha visto en apartados anteriores, esta sólida base financiera inicial está compuesta por préstamos y aportaciones de los socios. La unión de ambas proporciona los recursos necesarios para cubrir los costes iniciales de establecimiento y desarrollo de la empresa.

El primer año de operación representará un desafío financiero significativo resultando en un flujo de caja negativo de -94,558€, donde los gastos superan los ingresos debido a los altos costos iniciales de operación y marketing.

En el segundo año, MyTrainer experimentará una mejora sustancial en sus ingresos de generando un flujo de caja positivo de 61,093€. Este cambio refleja el aumento de suscripciones debido a una mayor aceptación de la plataforma en el mercado.

El tercer año muestra un notable crecimiento financiero con un resultado de flujo de caja positivo de 344.876€. Este incremento notable en los ingresos indica una sólida expansión de la base de usuarios y la efectividad de las estrategias de marketing implementadas.

Las predicciones del flujo de caja para MyTrainer revelan el potencial del modelo de negocio a largo plazo después de un primer año desafiante.

FLUJO DE CAJA				
AÑO	0	1	2	3
INGRESOS				
Prestamos	120.000 €	- €	- €	- €
Fondos propios	50.000 €	- €	- €	- €
Comisiones	- €	84.000 €	288.000 €	864.000 €
Publicidad	- €	6.000 €	15.000 €	50.000 €
TOTAL INGRESOS	170.000 €	90.000 €	303.000 €	914.000 €
GASTOS				
Pago sistemas y programas informáticos	- €	80.000 €	- €	- €
Pago equipos informáticos	- €	1.842 €	921 €	921 €
Pago alquiler	- €	450 €	1.050 €	1.200 €
Pago mantenimiento y soporte	- €	16.000 €	16.000 €	16.000 €
Pago nóminas	- €	4.000 €	12.000 €	40.000 €
Pago licencias	- €	488 €	556 €	623 €
Pago servicios en la nube	- €	15.000 €	55.000 €	100.000 €
Pago servicios de profesionales	- €	1.000 €	2.000 €	6.000 €
Pago publicidad	- €	60.000 €	150.000 €	400.000 €
Pago intereses	- €	4.650 €	4.275 €	4.275 €
Gastos constitución	- €	1.000 €	- €	- €
Otros gastos	- €	129 €	106 €	106 €
TOTAL GASTOS	- €	184.559 €	241.908 €	569.125 €
FLUJO DE CAJA	170.000 €	- 94.559 €	61.092 €	344.875 €
FLUJO DE CAJA ACUMULADO	170.000 €	75.441 €	136.533 €	481.408 €

Figura 34: Flujo de caja estimado. Fuente: Elaboración propia.

8.5 Cuenta de pérdidas y ganancias

Tal y como se presenta en la Figura 35, se ha realizado una proyección detallada de la cuenta de pérdidas y ganancias para los tres primeros años de operación de MyTrainer. Este informe financiero es esencial para evaluar la rentabilidad de una empresa durante un periodo específico, reflejando tanto los ingresos generados como los gastos incurridos.

En el primer año, MyTrainer enfrentará un resultado de ejercicio negativo de 35.323€, debido a las fuertes inversiones iniciales en desarrollo y marketing que son necesarias para poner en marcha la plataforma y atraer usuarios.

El segundo año muestra una mejora con un resultado del ejercicio positivo de 50.301€, indicando que MyTrainer ha comenzado a generar beneficios.

En el tercer año, la empresa muestra un crecimiento significativo con un resultado del ejercicio de 274.298€, reflejando un aumento sustancial en los ingresos debido al crecimiento de la base de usuarios.

Las proyecciones de la cuenta de pérdidas y ganancias de MyTrainer demuestran una trayectoria positiva y un crecimiento sostenido después de un primer año de pérdidas iniciales.

CUENTA DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS			
AÑO	1	2	3
INGRESOS DE LA EXPLOTACIÓN			
Comisiones	84.000 €	288.000 €	864.000 €
Publicidad	6.000 €	15.000 €	50.000 €
TOTAL INGRESOS EXPLOTACIÓN	90.000 €	303.000 €	914.000 €
GASTOS DE LA EXPLOTACIÓN			
SERVICIOS	83.067 €	181.712 €	463.929 €
Alquileres	450 €	1.050 €	1.200 €
Mantenimiento y soporte	16.000 €	16.000 €	16.000 €
Sevicios en la nube	4.000 €	12.000 €	40.000 €
Servicios de profesionales	1.000 €	2.000 €	6.000 €
Publicidad	60.000 €	150.000 €	400.000 €
Licencias	488 €	556 €	623 €
Otros gastos	1.129 €	106 €	106 €
GASTOS DE PERSONAL	23.814 €	43.814 €	65.814 €
AMORTIZACIONES	13.793 €	14.023 €	14.253 €
TOTAL GASTOS EXPLOTACIÓN	120.674 €	239.549 €	543.996 €
RESULTADO DE EXPLOTACION	- 30.674 €	63.451 €	370.004 €
INGRESOS FINANCIEROS	- €	- €	- €
GASTOS FINANCIEROS	4.650 €	4.275 €	4.275 €
RESULTADO FINANCIERO	- 4.650 €	- 4.275 €	- 4.275 €
RESULTADO ANTES DE IMPUESTOS	- 35.324 €	59.176 €	365.729 €
IMPUESTOS SOBRE BENEFICIO	- €	8.876 €	91.432 €
RESULTADO DEL EJERCICIO	- 35.324 €	50.300 €	274.297 €

Figura 35: Cuenta de pérdidas y ganancias estimada. Fuente: Elaboración propia.

8.6 Balance

El balance de situación es un estado financiero crucial que proporciona una instantánea de la situación económica de una empresa, detallando los activos, pasivos y el patrimonio neto, permitiendo evaluar la solvencia y la estructura de capital de la empresa. Además, es una herramienta que ayudará a la empresa en la toma de decisiones estratégicas.

Las proyecciones del balance de situación de MyTrainer reflejan una trayectoria de crecimiento y consolidación financiera a lo largo de los primeros tres años. La empresa logra aumentar sus activos y mejorar su patrimonio neto, mostrando una eficiente capacidad para gestionar su crecimiento. En la Figura 36 se ilustra el balance de situación de MyTrainer para los primeros tres años de operación.

BALANCE DE SITUACIÓN				
AÑO	0	1	2	3
ACTIVO				
ACTIVO CORRIENTE				
Caja y bancos	170.000 €	75.441 €	136.533 €	481.408 €
Otros activos corrientes	- €	- €	- €	- €
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	170.000 €	75.441 €	136.533 €	481.408 €
ACTIVO NO CORRIENTE				
Sistemas y programas informáticos	- €	80.000 €	80.000 €	80.000 €
Equipos informáticos	- €	1.842 €	2.763 €	3.684 €
Amortización acumulada	- € -	13.793 € -	14.023 € -	14.253 €
TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE	- €	68.049 €	68.740 €	69.431 €
TOTAL ACTIVO	170.000 €	143.490 €	205.273 €	550.839 €
PASIVO				
PASIVO CORRIENTE				
Deudas a corto plazo	- €	- €	- €	- €
Otros pasivos corrientes	- €	- €	- €	- €
TOTAL PASIVO CORRIENTE	- €	- €	- €	- €
PASIVO NO CORRIENTE				
Deuda a largo plazo	120.000 €	120.000 €	120.000 €	120.000 €
Otros pasivos no corrientes	- €	- €	- €	- €
TOTAL PASIVO NO CORRIENTE	120.000 €	120.000 €	120.000 €	120.000 €
TOTAL PASIVO	120.000 €	120.000 €	120.000 €	120.000 €
PATRIMONIO NETO				
Capital social	50.000 €	59.814 €	71.298 €	142.567 €
Resultados del ejercicio	- € -	35.324 €	50.300 €	274.297 €
Resultados anteriores	- €	- € -	36.323 €	13.977 €
Reservas	- € -	1.000 €	- €	- €
TOTAL PATRIMONIO NETO	50.000 €	23.490 €	85.274 €	430.841 €
TOTAL PASIVO+PN	170.000 €	143.490 €	205.274 €	550.841 €

Figura 36: Balance de situación estimado. Fuente: Elaboración propia.

8.7 Análisis de la viabilidad

En este subapartado se analizarán el Valor Actualizado Neto, VAN, y la Tasa Interna de Retorno, TIR, para determinar la viabilidad económica del proyecto.

8.7.1 VAN

El Valor Actual Neto es una medida financiera que calcula la diferencia entre el valor presente de los flujos de efectivo futuros generados por una inversión y el coste inicial de dicha inversión. El VAN se utiliza para evaluar la rentabilidad de un proyecto. Un VAN positivo indicará que el proyecto podría ser viable [80].

$$VAN = -I_0 + \sum_{t=1}^n \frac{FC_t}{(1+k)^t}$$

I_0 : Inversión inicial

FC : Flujos de Caja

k : Tasa de descuento

8.7.2 TIR

La Tasa Interna de Retorno es la tasa de rendimiento esperada de un proyecto de inversión, es comúnmente utilizada para evaluar y comparar la rentabilidad de diferentes inversiones. Un proyecto se considera viable si su TIR es mayor que la tasa descuento utilizada para el cálculo del VAN [80].

$$VAN = -I_0 + \sum_{t=1}^n \frac{FC_t}{(1+TIR)^t} = 0$$

I_0 : Inversión inicial

FC : Flujos de Caja

TIR : Tasa Interna de Retorno

8.7.3 Viabilidad económica

En la Figura 37 se muestran los resultados del cálculo del VAN y la TIR, utilizando una tasa de descuento, k , del 10%. Como se puede observar en la tabla, el VAN es positivo indicando el beneficio neto que reportaría el negocio. Asimismo, la TIR también es positiva y superior a la tasa de descuento, lo que es un indicativo positivo. Por lo tanto, los resultados obtenidos sugieren que el proyecto de MyTrainer es viable, ofreciendo rendimientos positivos para los inversores.

VAN	53.638,82 €
TIR	18,68%

Figura 37: Cálculo VAN y TIR. Fuente: Elaboración propia.

9 Análisis del impacto

En este capítulo se examinará el impacto potencial de este proyecto en varios aspectos. Además, se examinará la relación del trabajo realizado con los Objetivos de Desarrollo Sostenible, ODS, de la Agenda 2030 [53].

Con respecto a la dimensión personal, este proyecto me ha proporcionado una excelente oportunidad para poder demostrar y poner en práctica los conocimientos adquiridos durante mi formación universitaria, especialmente los relacionados con la creación empresas y desarrollo de modelos de negocio.

Desde el punto de vista empresarial, el plan de negocio de MyTrainer se ha desarrollado teniendo en cuenta los valores de la empresa definidos en el proyecto. En concreto se ha tenido muy en consideración la intención de ofrecer un servicio que impacte positivamente en la sociedad, esforzándonos por promover la salud y el deporte con el objetivo de mejorar la vida de las personas

Este impacto esta especialmente relacionado con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030. En particular con los siguientes ODS:

- ODS 3: Salud y bienestar.
- ODS 8: Trabajo decente y crecimiento económico.



Figura 38: Objetivos de Desarrollo Sostenible. Fuente: ONU.

El proyecto desempeña un papel fundamental en la promoción de la salud y el bienestar al proporcionar acceso fácil y asequible a estilos de vida saludables. A través de nuestra plataforma, los usuarios podrán ponerse en contacto con asesores deportivos que les ayudarán a mejorar sus hábitos, mediante el incentivo de la actividad física continua y un control de la nutrición personalizado. Por lo tanto, MyTrainer ayudará a prevenir enfermedades relacionadas con el sedentarismo, alineándose directamente con el ODS 3.

Por otro lado, la creación de oportunidades de empleo en la sociedad es otro aspecto en el que impactará positivamente MyTrainer, ofreciendo condiciones laborales flexibles y éticas para que los asesores deportivos se puedan desarrollar profesionalmente. Los asesores podrán operar de manera autónoma, con eligiendo sus horarios y metodología, promoviendo así el crecimiento profesional y ayudando al desarrollo económico sostenible, en sintonía con el ODS 8.

10 Resultados y conclusiones

Tras la realización de este plan de negocio, se ha observado como la industria del *fitness* en España se encuentra en un momento de crecimiento, lo cual es muy favorable para el desarrollo del proyecto. MyTrainer se posiciona como una solución innovadora en un mercado muy competitivo y con muchas alternativas, como lo es el mercado de las aplicaciones *fitness*. A pesar de esta intensa competencia entre las numerosas aplicaciones, ninguna ofrece una alternativa como MyTrainer. La plataforma no solo facilita la conexión entre asesores deportivos y usuarios, sino que también ahorra tiempo a ambos, mejorando la adherencia a estilos de vida saludables.

A pesar de desafíos como el problema demográfico y la alta carga impositiva, España proporciona un entorno adecuado para el desarrollo de MyTrainer. La implementación de un modelo de negocio como el de MyTrainer tiene un principal inconveniente que es la necesidad de una gran inversión inicial, especialmente en desarrollo y marketing. Sin embargo, en este proyecto se ha demostrado como la escalabilidad inherente a esta tipología de modelo de negocio respalda su potencial a largo plazo.

Por otra parte, los resultados del análisis económico y financiero sugieren que el proyecto de MyTrainer es viable, ofreciendo rendimientos positivos para los inversores. Los inversores de MyTrainer deben tener una visión a largo plazo y estar dispuestos a asumir pérdidas iniciales que con el tiempo serán recompensadas. La combinación de un mercado en crecimiento, un modelo de negocio escalable y una propuesta de valor única respaldan su potencial de éxito a largo plazo.

En cuanto a trabajos futuros, será crucial seguir invirtiendo en marketing una gran parte de los ingresos de la compañía, con el fin de seguir aumentando el número de usuarios y consolidar la presencia de MyTrainer en el mercado. Además, se deberá llevar a cabo una estrategia para la internalización de la aplicación analizando cuidadosamente los países a los que expandirse. Esta expansión internacional permitirá a MyTrainer aprovechar nuevas oportunidades a nivel global.

Desde un punto de vista personal, este proyecto ha sido una oportunidad magnífica para aplicar, en un contexto práctico, gran parte de la teoría aprendida durante la carrera. Durante el desarrollo he comprobado la dificultad de la elaborar un plan de negocio, así como la variedad de áreas que es necesario gestionar y el riesgo inherente que enfrenta un emprendedor cuando quiere sacar adelante un proyecto como el de este trabajo. Finalmente, como experiencia considero que me ha ayudado a obtener una perspectiva más realista y completa de lo que implica emprender y los riesgos asociados.

En resumen, este plan de negocio confirma la viabilidad económica del proyecto de MyTrainer y su potencial para innovar en el mercado del *fitness* y generar un impacto positivo en la sociedad, promoviendo la salud y generando oportunidades de empleo. Con un enfoque estratégico adecuado y el respaldo de inversores comprometidos, MyTrainer está bien posicionado para alcanzar sus objetivos y convertirse en una herramienta indispensable para cualquiera que quiera prestar o consumir servicios de asesoría deportiva.

11 Bibliografía

- [1] TitanFit. App de Entrenamiento Personal. Accedido el 1 de abril de 2024. [En línea]. Disponible: <https://titanfit.com/>
- [2] FuertaFit. El Gimnasio Online más fuertaco. Accedido el 1 de abril de 2024. [En línea]. Disponible: <https://fuertafit.com/>
- [3] Hexfit. Software para entrenadores personales. Accedido el 1 de abril de 2024. [En línea]. Disponible: <https://www.myhexfit.com/es/>
- [4] Nike Training Club. Entrena cuando y donde quieras. Accedido el 4 de abril de 2024. [En línea]. Disponible: <https://www.nike.com/es/ntc-app>
- [5] Freeletics. Intensive workouts & individual training plans. Accedido el 4 de abril de 2024. [En línea]. Disponible: <https://www.freeletics.com/es/>
- [6] Leap Fitness Group. Leap Apps-Millions of Users' Choice. Accedido el 4 de abril de 2024. [En línea]. Disponible: <https://leap.app/>
- [7] "Making Freemium Work". Harvard Business Review. Accedido el 4 de abril de 2024. [En línea]. Disponible: <https://hbr.org/2014/05/making-freemium-work>
- [8] Strong. Workout Tracker & Gym Log. Accedido el 8 de abril de 2024. [En línea]. Disponible: <https://www.strong.app/>
- [9] Hevy. Workout Tracker & Planner Gym Log App. Accedido el 8 de abril de 2024. [En línea]. Disponible: <https://www.hevyapp.com/>
- [10] Jefit. Your Ultimate Fitness App for Workout Tracking & Progress Monitoring. Accedido el 8 de abril de 2024. [En línea]. Disponible: <https://www.jefit.com/>
- [11] MyFitnessPal. Calorie Tracker & BMR Calculator to Reach Your Goals. Accedido el 10 de abril de 2024. [En línea]. Disponible: <https://www.myfitnesspal.com/es>
- [12] Superprof. La comunidad de profesores particulares. Accedido el 10 de abril de 2024. [En línea]. Disponible: <https://www.superprof.es/>
- [13] WhatsApp. Secure and Reliable Free Private Messaging and Calling. Accedido el 10 de abril de 2024. [En línea]. Disponible: <https://www.whatsapp.com/>
- [14] Google Drive. Plataforma de almacenamiento personal en la nube y uso compartido de archivos. Accedido el 10 de abril de 2024. [En línea]. Disponible: https://www.google.com/intl/es_es/drive/
- [15] Google Sheets. Hojas de cálculo de Google online. Accedido el 10 de abril de 2024. [En línea]. Disponible: <https://www.google.es/intl/es/sheets/about/>
- [16] TikTok. Make Your Day. Accedido el 10 de abril de 2024. [En línea]. Disponible: <https://www.tiktok.com/>
- [17] Instagram. Accedido el 10 de abril de 2024. [En línea]. Disponible: <https://www.instagram.com/>
- [18] Youtube. Accedido el 10 de abril de 2024. [En línea]. Disponible: <https://www.youtube.com/>

- [19] Encuesta de Hábitos Deportivos en España 2022. Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deportes. Accedido el 1 de mayo de 2024. [En línea]. Disponible: <https://www.educacionfpydeportes.gob.es/servicios-al-ciudadano/estadisticas/deportes/encuesta-habitos-deportivos-espana.html>
- [20] Encuesta de Hábitos Deportivos en España 2010. CSD - Consejo Superior de Deportes. Accedido el 19 de mayo de 2024. [En línea]. Disponible: <https://www.csd.gob.es/es/encuesta-de-habitos-deportivos-en-espana>
- [21] Y. Pigneur y A. Osterwalder, Business Model Generation, 2011.
- [22] Harvard Business School. Accedido el 1 de mayo de 2024. [En línea]. Disponible: https://www.hbs.edu/ris/Publication%20Files/21-086_a5189999-6335-4890-b050-a59a4b665198.pdf
- [23] El software de gestión para pymes y emprendedores. Holded. Accedido el 19 de mayo de 2024. [En línea]. Disponible: <https://www.holded.com/es>
- [24] BOE-A-1978-31229 Constitución Española. Agencia Estatal Boletín Oficial del Estado. Accedido el 1 de mayo de 2024. [En línea]. Disponible: <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-1978-31229#:~:text=1.,emanan%20los%20poderes%20del%20Estado.>
- [25] Situación política y económica. Eurydice. Accedido el 2 de mayo de 2024. [En línea]. Disponible: <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/es/national-education-systems/spain/situacion-politica-y-economica>
- [26] Política y economía España. Santander Trade. Accedido el 2 de mayo de 2024. [En línea]. Disponible: <https://santandertrade.com/es/portal/analizar-mercados/espana/politica-y-economia#political>
- [27] Todos los apoyos de Pedro Sánchez para la sesión de investidura. 20minutos. Accedido el 3 de mayo de 2024. [En línea]. Disponible: <https://www.20minutos.es/noticia/5189727/0/estos-son-todos-los-apoyos-pedro-sanchez-para-sesion-investidura/>
- [28] Tipos de subvenciones para empresas en España. BBVA. Accedido el 5 de mayo de 2024. [En línea]. Disponible: <https://www.bbva.com/es/innovacion/que-tipos-de-subvenciones-existen-para-las-empresas-en-espana/>
- [29] Enisa con el emprendimiento innovador. Enisa. Accedido el 5 de mayo de 2024. [En línea]. Disponible: <https://www.enisa.es/>
- [30] Instituto de Crédito Oficial. Accedido el 5 de mayo de 2024. [En línea]. Disponible: <https://www.ico.es/>
- [31] Kit Digital. Acelera pyme. Accedido el 5 de mayo de 2024. [En línea]. Disponible: <https://www.acelerapyme.gob.es/kit-digital>

[32] Preguntas frecuentes de los autónomos. Ayuntamiento de Madrid. Accedido el 9 de mayo de 2024. [En línea]. Disponible: <https://www.madrid.es/portales/munimadrid/es/Inicio/Educacion-y-empleo/Empleo/Preguntas-frecuentes-de-los-autonomos?vnextfmt=default&vnextoid=0af4a48cd6dec510VgnVCM200001f4a900aRCRD&vnextchannel=3f50c5dee78fe410VgnVCM100000b205a0aRCRD>

[33] Competitividad Fiscal 2023. El endurecimiento de la fiscalidad empresarial en España. Instituto de Estudios Económicos. Accedido el 9 de mayo de 2024. [En línea]. Disponible: <https://www.ieemadrid.es/2024/04/03/competitividad-fiscal-2023-el-endurecimiento-de-la-fiscalidad-empresarial-en-espana-ralentiza-el-crecimiento-economico/>

[34] J. I. Álvarez. La empresa ve a la burocracia como el principal enemigo de la productividad. *elEconomista.es*. Accedido el 9 de mayo de 2024. [En línea]. Disponible: <https://www.eleconomista.es/economia/noticias/12464099/09/23/la-empresa-ve-a-la-burocracia-como-el-principal-enemigo-de-la-productividad.html>

[35] R. Ordúñez. El Banco de España mejorará sus previsiones sobre el PIB de 2024: crecerá más del 1,9%". *El Español*. Accedido el 10 de mayo de 2024. [En línea]. Disponible: https://www.elespanol.com/invertia/economia/macroeconomia/20240507/cos-anuncia-banco-espana-mejorara-previsiones-pib-crecera/853414783_0.html

[36] I. Bermejo. España cierra 2023 a la cabeza del paro europeo mientras la UE y la eurozona registran mínimos históricos. *La Razón*. Accedido el 10 de mayo de 2024. [En línea]. Disponible: https://www.larazon.es/economia/espana-cierra-2023-cabeza-paro-europeo-mientras-eurozona-registran-minimos-historicos_2024020165bb79dcb834070001eb7f6f.html

[37] Salario Mínimo Interprofesional (SMI): ¿qué es, cuánto sube y a quién beneficia? *La Moncloa*. Home. Accedido el 19 de mayo de 2024. [En línea]. Disponible: [https://www.lamoncloa.gob.es/serviciosdeprensa/notasprensa/trabajo14/Paginas/2023/140223-salario-minimo-interprofesional.aspx#:~:text=El%20Salario%20Mínimo%20Interprofesional%20\(SMI,se%20beneficiarán%20de%20esta%20medida.](https://www.lamoncloa.gob.es/serviciosdeprensa/notasprensa/trabajo14/Paginas/2023/140223-salario-minimo-interprofesional.aspx#:~:text=El%20Salario%20Mínimo%20Interprofesional%20(SMI,se%20beneficiarán%20de%20esta%20medida.)

[38] El salario medio en España crece un 5,4% anual y se sitúa en los 1.920 euros mensuales en 2023. *Europa Press*. Accedido el 19 de mayo de 2024. [En línea]. Disponible: <https://www.europapress.es/economia/laboral-00346/noticia-salario-medio-espana-crece-54-anual-situa-1920-euros-mensuales-2023-adecco-20240130093055.html>

[39] El BCE mantiene los tipos de interés pese a confirmar el frenazo económico y la bajada de la inflación. *El País*. Accedido el 19 de mayo de 2024. [En línea]. Disponible: <https://elpais.com/economia/2024-03-07/el-bce-mantiene-los-tipos-de-interes-en-el-45-pese-a-rebajar-las-previsiones-de-inflacion.html>

[40] M. Fortuño. Los 5 beneficios que exigen los empleados para aceptar un puesto de trabajo. Antena 3 Noticias. Accedido el 19 de mayo de 2024. [En línea]. Disponible: https://www.antena3.com/noticias/economia/5-beneficios-que-exigen-empleados-aceptar-puesto-trabajo_20230513645fbc4e6cbd630001a02816.html

[41] España, con 45,1 años, el segundo país de la UE donde más crece la edad media, solo por detrás de Portugal. Diario ABC. Accedido el 19 de mayo de 2024. [En línea]. Disponible: <https://www.abc.es/sociedad/espana-451-anos-segundo-pais-ue-crece-20240215165329-nt.html>

[42] España profundiza en el hundimiento de la natalidad. 20minutos. Accedido el 19 de mayo de 2024. [En línea]. Disponible: <https://www.20minutos.es/noticia/5220670/0/espana-profundiza-hundimiento-natalidad-2023-nacieron-322-075-bebes-cifra-mas-baja-desde-1941/>

[43] El abandono temprano de la educación y la formación en España se sitúa en el 13,6%, tres décimas menos que en 2022. La Moncloa. Accedido el 20 de mayo de 2024. [En línea]. Disponible: <https://www.lamoncloa.gob.es/serviciosdeprensa/notasprensa/educacion-fp-deportes/Paginas/2024/290124-abandono-educativo-temprano.aspx#:~:text=Profesional%20y%20Deportes-,El%20abandono%20temprano%20de%20la%20educaci3n%20y%20la%20formaci3n%20en,d3cimas%20menos%20que%20en%202022&text=Ese%20porcentaje%20supone%20una%20bajada,era%20del%2023,6%.>

[44] Estas son las cifras actuales de analfabetismo en España y el mundo en 2022. Antena 3 Noticias. Accedido el 21 de mayo de 2024. [En línea]. Disponible: https://www.antena3.com/noticias/cultura/estas-son-cifras-actuales-analfabetismo-espana-mundo-2022_202209086319734460c19f00018eeb4b.html

[45] A. Olcese. España tiene más graduados con estudios superiores que la UE y la segunda tasa de paro más alta para este colectivo. ELMUNDO. Accedido el 22 de mayo de 2024. [En línea]. Disponible: <https://www.elmundo.es/economia/2024/03/25/65fdbcdcfddff01848b45c1.html>

[46] España lidera la sobrecualificación en la UE: el 36% de los universitarios tiene un empleo inferior a su formación. El País. Accedido el 22 de mayo de 2024. [En línea]. Disponible: <https://elpais.com/economia/2023-09-21/el-mercado-laboral-espanol-es-el-mas-sobrecualificado-de-la-ue-mas-de-un-tercio-de-los-universitarios-tienen-empleos-que-requieren-menos-formacion.html>

[47] R. Andrés. El talento tecnológico en España crece un 4% anual. Pero se tienen que ir a otros países a trabajar. Xataka. Accedido el 22 de mayo de 2024. [En línea]. Disponible: <https://www.xataka.com/empresas-y-economia/talento-tecnologico-espana-crece-4-anual-se-tienen-que-ir-a-otros-paises-a-trabajar>

[48] Equipamiento y uso de TIC en los hogares - Año 2023. INE. Accedido el 22 de mayo de 2024. [En línea]. Disponible: https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176741&menu=ultiDatos&idp=1254735976608

[49] El empleo tecnológico creció un 48% en España en la última década. Ctxt.es. Accedido el 22 de mayo de 2024. [En línea]. Disponible: <https://ctxt.es/es/20240301/Firmas/45803/Observatorio-Fundacion-la-Caixa-empleo-tecnologico-informatica-programacion-masculinizado.htm>

[50] El 84% de las empresas de tecnología tiene dificultades para encontrar a los profesionales que necesita. ManpowerGroup. Accedido el 23 de mayo de 2024. [En línea]. Disponible: <https://www.manpowergroup.es/notas-de-prensa/el-84-de-las-empresas-de-tecnologia-tiene-dificultades-para-encontrar-a-los-profesionales-que-necesita>

[51] Jóvenes y con estudios: cada mes huyen de España 35.000 personas. Libre Mercado. Accedido el 23 de mayo de 2024. [En línea]. Disponible: <https://www.libremercado.com/2024-01-23/exodo-fuga-de-talento-cerebros-trabajadores-emigran-al-extranjero-espanoles-aumentan-numero-pedro-sanchez-ivie-bbva-7087636/>

[52] El Ministerio de Ciencia e Innovación cuenta en 2023 con el mayor presupuesto en I+D+I de la historia de nuestro país. La Moncloa. Home. Accedido el 23 de mayo de 2024. [En línea]. Disponible: <https://www.lamoncloa.gob.es/serviciosdeprensa/notasprensa/ciencia-e-innovacion/Paginas/2022/071022-morant-pge-2023.aspx>

[53] Agenda 2030. Iberdrola. Accedido el 23 de mayo de 2024. [En línea]. Disponible: <https://www.iberdrola.com/sostenibilidad/comprometidos-objetivos-desarrollo-sostenible/que-es-agenda-2030>

[54] BOE-A-2021-8447 Ley 7/2021, BOE.es - Agencia Estatal Boletín Oficial del Estado. Accedido el 24 de mayo de 2024. [En línea]. Disponible: https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2021-8447

[55] Objetivos de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero. Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. Accedido el 24 de mayo de 2024. [En línea]. Disponible: <https://www.miteco.gob.es/es/cambio-climatico/temas/mitigacion-politicas-y-medidas/objetivos.html#:~:text=A%20su%20vez,%20la,conjunto%20de%20todo%20la%20economía.>

[56] El MITECO concede 100 millones en ayudas a proyectos de grandes electrolizadores para la producción de hidrógeno renovable. Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. Accedido el 24 de mayo de 2024. [En línea]. Disponible: <https://www.miteco.gob.es/en/prensa/ultimas-noticias/2023/06/el-miteco-concede100millonesenayudasaproyectosdegrandeselectroli.html>

[57] Reglamento - 2016/679. EUR-Lex. Accedido el 24 de mayo de 2024. [En línea]. Disponible: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=celex:32016R0679>

[58] Cuáles son las mayores multas por incumplimiento del GDPR. Computing. Accedido el 25 de mayo de 2024. [En línea]. Disponible: <https://www.computing.es/informes/cuales-son-las-mayores-multas-gdpr/>

[59] The Five Forces. Institute For Strategy And Competitiveness - Harvard Business School. Accedido el 25 de mayo de 2024. [En línea]. Disponible: <https://www.isc.hbs.edu/strategy/business-strategy/Pages/the-five-forces.aspx>

[60] M. E. Porter, Competitive advantage: Creating and sustaining superior performance. New York: Free Press, 1985.

[61] Portal Europeo de e-Justicia - Registros mercantiles. European e-Justice Portal. Accedido el 25 de mayo de 2024. [En línea]. Disponible: https://e-justice.europa.eu/104/ES/business_registers?init=true

[62] Las 4Ps del marketing y su evolución. Acelera pyme. Accedido el 25 de mayo de 2024. [En línea]. Disponible: <https://www.acelerapyme.gob.es/novedades/pildora/las-4ps-del-marketing-y-su-evolucion#:~:text=Jerome%20McCarthy.,en%20día%20como%20marketing%20Omix.>

[63] J. García. Google sigue a Apple y también cobrará comisiones a los desarrolladores. Xataka. Accedido el 29 de mayo de 2024. [En línea]. Disponible: <https://www.xataka.com/aplicaciones/google-sigue-a-apple-tambien-cobrara-comisiones-a-desarrolladores-sus-apps-no-usen-pagos-google>

[64] Tarifas de vendedor PayPal. PayPal. Accedido el 29 de mayo de 2024. [En línea]. Disponible: <https://www.paypal.com/es/webapps/mpp/merchant-fees>

[65] El marketing de afiliación en tu estrategia de adquisición de clientes. Forbes España. Accedido el 29 de mayo de 2024. [En línea]. Disponible: <https://forbes.es/brandvoice/379775/asi-puede-ayudarte-el-marketing-de-afiliacion-en-tu-estrategia-de-adquisicion-de-clientes/>

[66] ¿Que significa SEM y cómo funciona? Instituto de Estudios Bursátiles. Accedido el 29 de mayo de 2024. [En línea]. Disponible: <https://www.iebschool.com/blog/que-significa-sem-y-como-funciona-seo-sem/>


[67] ¿Qué es un lead y qué tipos existen? Instituto de Estudios Bursátiles. Accedido el 29 de mayo de 2024. [En línea]. Disponible: <https://www.iebschool.com/blog/conseguir-leads-inbound-marketing/>

[68] Microsoft 365. [En línea]. Disponible: <https://www.microsoft.com/es-es/microsoft-teams/compare-microsoft-teams-business-options>

- [69] Slack. Accedido el 29 de mayo de 2024. [En línea]. Disponible: <https://slack.com/intl/es-es>
- [70] Miguel Ángel Ruiz de Bodión. ¿Conoces los KPIs? Explora cómo esta herramienta consigue transformar las métricas empresariales. El Español. Accedido el 29 de mayo de 2024. [En línea]. Disponible: https://www.elespanol.com/vivir/20240302/conoces-kpis-explora-herramienta-consigue-transformar-metricas-empresariales/835916465_0.html
- [71] Modelo de negocio de SaaS. Stripe. Accedido el 29 de mayo de 2024. [En línea]. Disponible: <https://stripe.com/es-us/guides/atlas/business-of-saas#que-es-el-modelo-de-negocio-saas>
- [72] The Ultimate Guide to Mobile App Development Cost in 2023. BiztechCS. Accedido el 29 de mayo de 2024. [En línea]. Disponible: <https://www.biztechcs.com/blog/mobile-app-development-cost-2023/>
- [73] C. A. Sánchez. Aplicaciones nativas, híbridas o multiplataforma. EncodeBiz. Accedido el 29 de mayo de 2024. [En línea]. Disponible: <https://www.encodebiz.com/blog/aplicaciones-nativas-hibridas-o-multiplataforma/cG9zdDo2NA==>
- [74] Coeficientes de amortización lineal. Agencia Tributaria. Accedido el 29 de mayo de 2024. [En línea]. Disponible: <https://sede.agenciatributaria.gob.es/Sede/ayuda/manuales-videos-folletos/manuales-practicos/irpf-2020/capitulo-7-rendimientos-actividades-economicas-directa/fase-1-determinacion-rendimiento-neto/amortizaciones-dotaciones-ejercicio-fiscalmente-deducibles/requisitos-generales/coeficientes-amortizacion-lineal.html>
- [75] Bonos por días de *coworking* en Madrid. Impact Hub Madrid. Accedido el 29 de mayo de 2024. [En línea]. Disponible: <https://madrid.impacthub.net/servicios-precios/bonos-dia/#informate>
- [76] GoDaddy Pricing. GoDaddy. Accedido el 29 de mayo de 2024. [En línea]. Disponible: <https://www.godaddy.com/es-es>
- [77] Cómo comenzar a usar Play Console - Ayuda de Play Console. Google Help. Accedido el 29 de mayo de 2024. [En línea]. Disponible: <https://support.google.com/googleplay/android-developer/answer/6112435?hl=es-419#zippy=,paso-acepta-el-acuerdo-de-distribución-para-desarrolladores,paso-paga-la-tarifa-de-registro>
- [78] Soporte Apple Developer. Apple. Accedido el 29 de mayo de 2024. [En línea]. Disponible: <https://developer.apple.com/la/support/enrollment/#:~:text=La%20tarifa%20anual%20de%20Apple,durante%20el%20proceso%20de%20inscripción.>
- [79] Cómo calcular los gastos de constitución de una empresa. Consultoria Bcn. Accedido el 29 de mayo de 2024. [En línea]. Disponible: <https://www.consultoriabcn.es/general/como-calcular-los-gastos-de-constitucion-de-una-empresa/>

[80] S. Myers, R. Brealey y F. Allen, *Principles of Corporate Finance*. McGraw-Hill Educ., 2016.

Este documento esta firmado por



Firmante	CN=tfgm.fi.upm.es, OU=CCFI, O=ETS Ingenieros Informaticos - UPM, C=ES
Fecha/Hora	Sun Jun 30 23:31:24 CEST 2024
Emisor del Certificado	EMAILADDRESS=camanager@etsiinf.upm.es, CN=CA ETS Ingenieros Informaticos, O=ETS Ingenieros Informaticos - UPM, C=ES
Numero de Serie	561
Metodo	urn:adobe.com:Adobe.PPKLite:adbe.pkcs7.sha1 (Adobe Signature)