



UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA



ESCUELA TÉCNICA  
SUPERIOR INGENIERÍA  
INDUSTRIAL VALENCIA

TRABAJO FIN DE GRADO EN INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS INDUSTRIALES

# DESARROLLO DE SOFTWARE PARA LA GESTIÓN DE CLIENTES DE ENTRENADORES PERSONALES

AUTOR: ALEJANDRO GARCÍA SELLER

TUTOR: RAFAEL MONTERDE DÍAZ



Curso Académico: 2020-21

## Resumen

Este trabajo se trata de un proyecto de emprendimiento que tiene como propósito la creación de una empresa a partir de una idea de negocio. El resultado de dicho proyecto, es un producto cuya comercialización hace viable la existencia de la empresa. Más concretamente se busca la creación de una startup.

Toda esta idea surgió por una necesidad: los entrenadores personales de España están comenzando a ofrecer sus servicios de forma online y esto les está ocasionando numerosos problemas relacionados con la gestión de clientes. Al ser nuevo, los entrenadores están trabajando de forma muy manual e ineficiente, lo que se traduce en pérdida de tiempo y dinero.

Es por ello que apareció la oportunidad de crear un software para la gestión de clientes de entrenadores personales, el cual no solo permita la automatización de ciertas tareas como los pagos y las suscripciones, sino que también se convierta en la única herramienta de trabajo, con el objetivo de que el entrenador pueda llevar más clientes y así generar unos mayores ingresos.

Debido a la envergadura del proyecto, este trabajo de fin de grado se centrará principalmente en la fase de ideación, validación de la idea y desarrollo de ciertos experimentos.

Para fases posteriores se desarrollará el MVP y se tratará de buscar el encaje producto/mercado.

## Abstract

This job is about an entrepreneurial project whose purpose is to create a company from a business idea. The result of this project is a product whose commercialization makes the existence of the company viable. More specifically, what is sought is the creation of a startup.

This whole idea arose out of a need: personal trainers in Spain are beginning to offer their services online and this is causing them numerous problems related to customer management. Being new, the coaches are working in a completely manual and inefficient way, which results in wasted time and money.

This is why the opportunity to create a software for the management of personal trainers clients, which not only allows the automation of certain tasks such as payments and subscriptions, but also becomes the only tool used, appeared with the objective that the coach can take more clients and thus generate greater income.

Due to the size of the task, this final degree project will focus mainly on the ideation phase, validation of the idea and development of certain experiments.

For later phases, the MVP will be developed and an attempt to find the product/market fit will be made.

## Índice

1	Introducción .....	6
2	Metodologías empleadas.....	7
2.1	Previo: Fase Ideación.....	7
2.2	Running Lean.....	8
2.2.1	Fase 1: Encaje Problema/Solución, “ <i>Problem/Solution Fit</i> ”.....	9
2.2.1.1	Documentar el Plan A.....	10
2.2.1.2	Prepararse para entrevistar a los clientes.....	16
2.2.1.3	Entrevista Problema.....	19
2.2.1.4	Entrevista Solución.....	21
2.2.2	Fase 2: Encaje Lanzamiento/Producto, “ <i>Product/Launch Fit</i> ”.....	23
2.2.2.1	Llegar a la versión 1.0.....	24
2.2.2.2	Prepararse para vender.....	27
2.2.2.3	Prepararse para medir .....	28
2.2.2.4	La entrevista MVP .....	29
2.2.3	Fase 3: Encaje Mercado/Producto, “ <i>Product/Market Fit</i> ”.....	30
3	Problema y Solución.....	31
3.1	Problema .....	31
3.2	Solución.....	33
4	Evaluación de la Idea de Negocio.....	34
4.1	Investigación Previa.....	34
4.2	Lean Canvas Inicial .....	34
4.3	Entrevistas problema .....	43
4.4	Entrevistas Solución .....	48
5	Desarrollo de la Idea .....	63
5.1	Aspectos técnicos.....	64
5.2	Plan de Empresa.....	65
5.2.1	Plan de ventas .....	65
5.2.2	Coste de personal.....	66
5.2.3	Gastos generales .....	69
5.2.4	Cuenta de resultados .....	71
5.3	Problemáticas encontradas.....	72
6	Conclusiones.....	73
7	Bibliografía .....	74

## Índice de Ilustraciones

Ilustración 1. Esquema fases Lean Startup. Elaboración propia. ....	8
Ilustración 2. Fase 1. Elaboración propia. ....	9
Ilustración 3. Plan del Descubrimiento de Clientes. Elaboración propia. ....	9
Ilustración 4. Documentar el Plan A. Elaboración propia. ....	10
Ilustración 5. Lean Canvas. Elaboración propia.....	11
Ilustración 6. Prepararse para entrevistar a los clientes. Elaboración propia. ....	16
Ilustración 7. Entrevista Problema. Elaboración propia.....	19
Ilustración 8. Entrevista Solución. Elaboración propia.....	21
Ilustración 9. Fase 2. Elaboración propia. ....	23
Ilustración 10. Aprendizaje de clientes. Elaboración propia.....	23
Ilustración 11. Llegar a la versión 1.0. Elaboración propia.....	24
Ilustración 12. Ciclo de vida del usuario. Elaboración propia. ....	25
Ilustración 13. Flujo Activación. Elaboración propia.....	26
Ilustración 14. Prepararse para vender. Elaboración propia. ....	27
Ilustración 15. Flujo de Adquisición. Elaboración propia.....	27
Ilustración 16. Prepararse para medir. Elaboración propia. ....	28
Ilustración 17. La entrevista MVP. Elaboración propia.....	29
Ilustración 18. Fase 3. Elaboración propia. ....	30
Ilustración 19. Primer Lean Canvas de la futura startup. Ilustración propia.....	35
Ilustración 20. Gráfico Funcionalidad - Experiencia de usuario. ....	41
Ilustración 21. Tipos de Entrenadores en Instagram. Elaboración propia. ....	44
Ilustración 22. Primera valoración de los problemas.....	46
Ilustración 23. Segundo Lean Canvas de la futura startup. Elaboración propia. ....	47
Ilustración 24. Segunda valoración de los problemas. Elaboración propia. ....	47
Ilustración 25. Early Adopter. Elaboración propia. ....	48
Ilustración 26. Forma de trabajar de los entrenadores. Elaboración propia.....	49
Ilustración 27. Flujo de trabajo. Elaboración propia.....	50
Ilustración 28. Arquitectura Hexagonal. ....	65

## Índice de Recortes

Recorte 1. Correo extra enviado por Aitor debido a una equivocación. ....	31
Recorte 2. Visualización del Excel del plan de entrenamientos.....	32
Recorte 3. Vista ampliada del mismo Excel.....	32
Recorte 4. Conversación con Aitor por Whatsapp.....	33
Recorte 5. Creador de rutinas DudyFit.....	37
Recorte 6. Planes de precios DudyFit.....	38
Recorte 7. Creador de rutinas Bridge Athletics.....	39
Recorte 8. Planes de precios Bridge Athletics.....	39
Recorte 9. Planes de precios Mythub .....	40
Recorte 10. Primer tipo de mensaje enviado por Instagram.....	44
Recorte 11. Mensaje final enviado por Instagram.....	45
Recorte 12. Formular Typeform.....	45

Recorte 13. Mensaje email tipo. ....	49
Recorte 14. Creador de rutinas - Inicio. ....	50
Recorte 15. Creadores de rutinas - Añadir días ....	51
Recorte 16. Creador de rutinas - Selección de ejercicios.....	51
Recorte 17. Creador de rutinas - Selección de parámetros. ....	52
Recorte 18. Creador de rutinas - Añadir semanas. ....	52
Recorte 19. Creador de rutinas - Añadir bloque. ....	53
Recorte 20. Creador de rutinas - Ejemplo final.....	53
Recorte 21. Plantillas - Creación de carpeta. ....	54
Recorte 22. Plantillas - Añadir nuevo documento. ....	55
Recorte 23. Plantillas - Creación mesociclo ....	55
Recorte 24. Plantillas - Creación formulario. ....	56
Recorte 25. Plantillas - Ejemplo final.....	56
Recorte 26. Gestión de clientes y pagos - Clientes. ....	57
Recorte 27. Gestión de clientes y pagos - Perfil cliente.....	57
Recorte 28. Gestión de clientes y pagos - Entrenamientos cliente. ....	58
Recorte 29. Gestión de clientes y pagos - Nueva valoración a cliente. ....	58
Recorte 30. Gestión de clientes y pagos - Valoraciones cliente.....	59
Recorte 31. Librería de ejercicios - Librería.....	59
Recorte 32. Librería de ejercicios - Añadir ejercicio a la librería.....	60
Recorte 33. Calendario - Vista principal.....	60
Recorte 34. Calendario - Añadir evento.....	61
Recorte 35. Pantalla principal – Dashboard.....	61
Recorte 36. Forma de trabajar con Trello. ....	63

## Índice de Tablas

Tabla 1. Plan de ventas año 1.....	65
Tabla 2. Plan de ventas año 2.....	66
Tabla 3. Plan de ventas año 3.....	66
Tabla 4. Resumen coste de personal año 1.....	66
Tabla 5. Costes de personal de los Socios año 1 ....	67
Tabla 6. Costes de personales de los Empleados año 1.....	67
Tabla 7. Resumen coste de personal año 2.....	67
Tabla 8. Costes de personal de Socios año 2.....	68
Tabla 9. Costes de personal de Empleados año 2.....	68
Tabla 10. Resumen coste de personal año 3.....	68
Tabla 11. Costes de personal de Socios año 3. ....	69
Tabla 12. Costes de personal de empleados año 3.....	69
Tabla 13. Gastos generales año 1.....	70
Tabla 14. Gastos generales año 2.....	70
Tabla 15. Gastos generales año 3.....	71
Tabla 16. Cuenta de resultados.....	71

## 1 Introducción

Con la realización de este trabajo se pretende demostrar la adquisición de conocimientos propios de la Escuela Técnica de Ingenieros Industriales (ETSII). Más concretamente, aquellos relacionados con la gestión de proyectos, empleo de metodologías Lean y el desarrollo tecnológico.

Además de los conocimientos académicos necesarios se han desarrollado competencias propias de la titulación de Tecnologías Industriales como son la innovación, creatividad y emprendimiento.

Este Trabajo Fin de Grado (TFG) tiene como objetivo la ideación de una idea de negocio, su validación con los potenciales clientes y el desarrollo de ciertos experimentos.

Se trabajará con metodologías y herramientas empleadas típicamente por startups. Así mismo, se emplearán términos anglosajones muy utilizados en este entorno. Todo esto será definido en secciones posteriores, pero antes de terminar con este apartado sería conveniente dotar de significado la palabra startup.

### **Startup = Crecimiento**

Una Startup es una empresa que se crea o diseña con el objetivo de crecer rápidamente.

El punto clave que diferencia a una Startup de cualquier otro tipo de empresa, es el querer crecer de forma extremadamente rápida.

## 2 Metodologías empleadas

Para la mejor comprensión del trabajo, se comenzará explicando la metodología empleada, así como los términos anglosajones más utilizados en el mundo de las Startups, los cuales irán apareciendo a lo largo del trabajo.

El método utilizado en este proyecto se inspira principalmente en la metodología Running Lean y en la forma de trabajar de la incubadora de startups Y Combinator, situada en Mountain View, California, una de las incubadoras más famosas del mundo y que ha sido utilizada por compañías como Dropbox, Airbnb, Stripe y Twitch, actualmente multimillonarias.

### 2.1 Previo: Fase Ideación

Antes que nada, hay que mencionar una parte fundamental de toda startup, la fase de ideación.

Todo proyecto empieza con una idea y para que éstas surjan, lo primero de todo es quitarse de la cabeza el pensamiento de: “¿Podría convertirse esto en una gran compañía?”. Si se empieza por aquí, la mayoría de las veces se acabarán desechando las mejores ideas. Ya habrá tiempo para preguntarse esto más adelante.

Lo segundo, es cuestionarse el *status quo* y el por qué de las cosas. Buscar una explicación de por qué se hace así y preguntarse si hay alguna mejor forma de hacerlo.

Lo tercero, salir de la zona de confort y trabajar en nuevos proyectos o probar cosas nuevas. De esta manera se podrán descubrir nuevos problemas que hasta entonces eran desconocidos.

Y, por último, simplemente construir cosas. Jugar, experimentar, ya que muchas veces algo que al principio se desarrollaba únicamente por puro entretenimiento, acaba siendo mucho más que eso.

Una vez se tiene una primera idea sobre un servicio o producto, es muy importante preguntarse quién puede que lo necesite ahora mismo, tan urgentemente que estaría dispuesto hasta de usar una primera versión de prueba de este. Si no se puede contestar, la idea probablemente sea mala.

También hay que tener en cuenta que debido a que las buenas ideas al final parecen obvias, cuando a uno se le ocurren parece que ya llega tarde. Sin embargo, no hay que preocuparse, esto es una buena señal. Esto significa tanto que hay demanda como que ninguna de las soluciones existentes es lo suficientemente buena. Por el contrario, lo que sí hay que revisar, es si alguien aún necesita urgentemente lo que se planea hacer.

Es por ello que, por norma general, hay que centrarse en los usuarios y no en la competencia, ya que, además, es de los usuarios de donde se obtiene la mayor información sobre esta.

Por último, mencionar que para Y Combinator las mejores ideas de startup tienen 3 puntos en común:

1. Son cosas que los propios fundadores quieren.
2. Ellos mismos la pueden construir.
3. Pocos se han dado cuenta de que vale la pena hacerlo.

Así mismo, también comenta que el mayor error que se puede cometer es resolver un problema que nadie tiene. Cuando se lanza una startup, tiene que haber al menos algunos usuarios que realmente necesitan lo que se les está proponiendo – y no vale gente que diga que algún día puede que lo usen, sino gente que lo necesita **urgentemente**.

## 2.2 Running Lean

Una vez se tenga una presunta idea buena, se necesitará de una metodología que permita trabajar e iterar rápidamente sobre ella. Es aquí cuando entra en uso la metodología Running Lean, proveniente de las metodologías Lean.

La metodología Running Lean, desarrollada por Ash Maurya, cuenta con 3 reglas básicas:

1. Si alguna vez se va a cobrar por un servicio, hacerlo desde el primer día.
2. Solo hay que construir y mantener las características que se usan.
3. Desde el primer día hay que empezar a construir una relación con los clientes.

Además, diferencia muy bien las distintas etapas por las que pasa una startup:

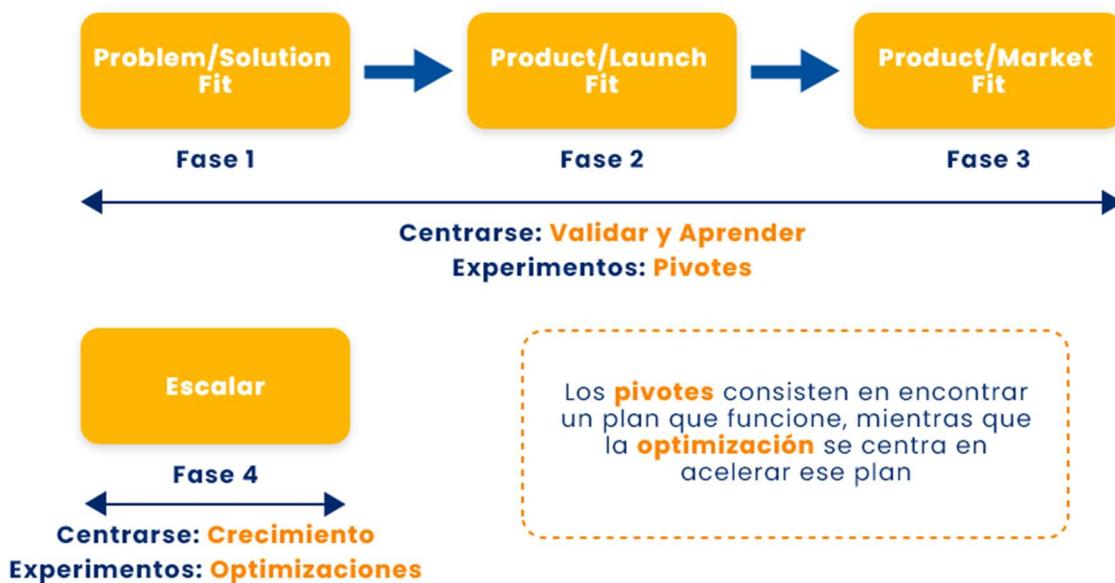


Ilustración 1. Esquema fases Lean Startup. Elaboración propia.

Debido a las dimensiones del proyecto, éste principalmente se centrará en las dos primeras fases, cuyo objetivo es validar la idea de negocio y aprender.

2.2.1 Fase 1: Encaje Problema/Solución, "Problem/Solution Fit".



Ilustración 2. Fase 1. Elaboración propia.

Lo principal durante esta fase es conocer si **se tiene un problema que valga la pena resolver**. Y para que esto ocurra, se tienen que cumplir 3 requisitos:

- Que sea algo que quieran los clientes.
- Que sea posible resolverlo.
- Que los clientes estén dispuestos a pagar por ello.

Y con la intención de saber si se cumplen, se llevará a cabo el proceso de Descubrimiento de Clientes:

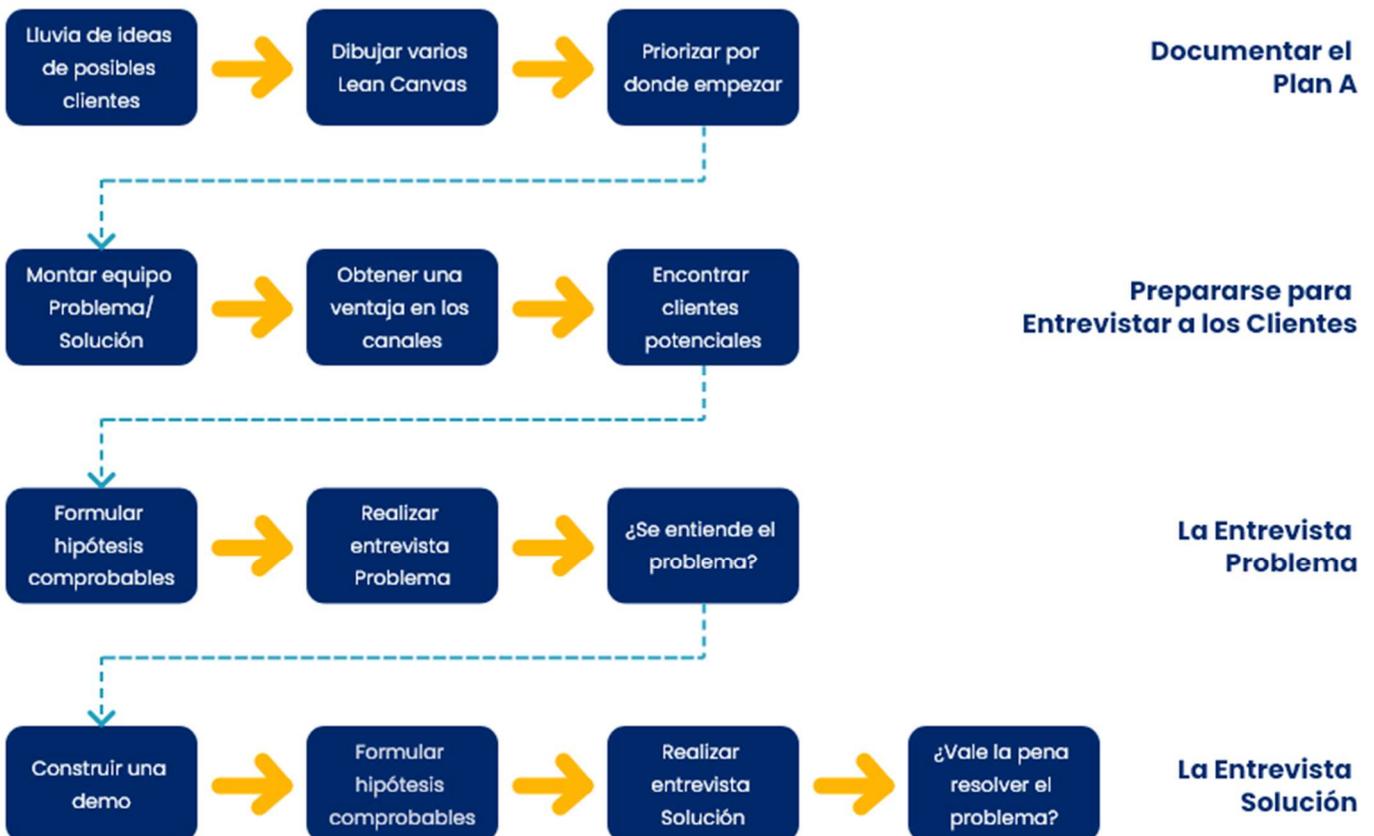


Ilustración 3. Plan del Descubrimiento de Clientes. Elaboración propia.

### 2.2.1.1 Documentar el Plan A



Ilustración 4. Documentar el Plan A. Elaboración propia.

#### Lluvia de ideas de posibles clientes

En este punto, es posible que se tenga una idea sobre el problema que se quiere resolver, la solución que se quiere ofrecer y quienes pueden estar interesados. Pues bien, lo primero es empezar por listar los posibles clientes y para ello hay que:

- **Distinguir entre clientes y usuarios.**

Si existen varios roles para el producto, identificar quién es el cliente, ya que es el que paga por el producto.

- **Segmentar los grupos de clientes en unos más pequeños.**

La principal razón de esto es que no se puede empezar construyendo, diseñando y posicionando un producto para todo el mundo. Hay que empezar con un cliente específico en mente.

- **Dibujar un Lean Canvas por cada segmento de clientes.**

Cada elemento del modelo de negocio variará para cada tipo de clientes. Se recomienda empezar con el top 2-3 top segmentos de clientes los cuales se vean más prometedores.

#### Dibujar varios Lean Canvas

Una de las formas más comunes de representar las hipótesis de modelo de negocio es el “Business Model Canvas”, desarrollada por Alexander Osterwalder, un investigador, autor, consultor, orador y emprendedor suizo especializado en la generación de modelos de negocio innovadores.

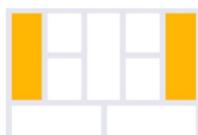
En 2009 fue cuando Osterwalder publicó por primera vez el libro “*Business Model Generation*”, en el que consolida “*Business Model Canvas*” como un método para describir, visualizar, evaluar y modificar modelos de negocio.

Pero más adelante, e inspirándose en el trabajo realizado por Osterwalder, el propio Ash Maurya desarrolló el “*Lean Canvas*”, como el *Business Model Canvas* pero adaptado para startups.



Ilustración 5. Lean Canvas. Elaboración propia.

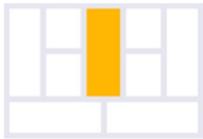
Los números que aparecen indican el orden óptimo con el que se debería rellenar. Así pues, se comenzará explicando el Problema y el Segmento de Clientes.



## Problema y Segmento de Clientes

Problema y clientes van de la mano, ya que hay que identificar los problemas que alguien en concreto tiene. Para ello:

1. **Listar el top 3 problemas.**  
Para el tipo de cliente con el que se está trabajando escribir de 1 a 3 problemas que tiene.
2. **Diferenciar muy bien los clientes.**  
Hay que ser muy específico, el objetivo es definir al *early adopter*, es decir, aquellos "primeros clientes" que tienen actualmente los problemas especificados y que se encuentran en búsqueda activa de una solución. A ellos no les importa si el producto no es perfecto.



## Proposición de Valor Única

La *Unique Value Proposition (UVP)* es una de las partes más importantes y a su vez de las más difíciles.

Es difícil porque hay que conseguir sintetizar el producto o servicio que se quiere ofrecer en unas pocas palabras que lo definan a la perfección. Necesita ser diferente al resto de propuestas, y esa diferencia debe ser importante.

A modo de ejemplo, la UVP es el texto que aparece en grande cuando se ingresa a una página web, el cual deja claro, de un simple vistazo, lo que se ofrece.

Debe contestar a la perfección las preguntas Qué, Quién y Por qué.



## Solución

En este punto hay que dar solución a esos 1 – 3 problemas que se han mencionado anteriormente. Para ello:

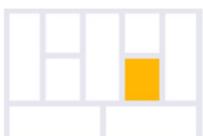
### 1. Listar las alternativas existentes

Informarse sobre como los early adopters están actualmente abordando esos problemas. A no ser que se esté resolviendo un problema completamente nuevo (muy improbable), este ya tendrá una solución.

Por ejemplo, una alternativa a la mayoría de herramientas de colaboración online sería el email.

### 2. Listar las propias soluciones

Listar los requerimientos o características más importantes que son necesarios para poder ofrecer la UVP.



## Canales

Los canales los podemos dividir entre:

### Gratis – Pago

En realidad, ningún canal es gratis, ya que, aunque no suponga ningún coste monetario, el coste humano casi nunca es cero. Dentro de los canales “gratis” se encontrarían el SEO, redes sociales y blogs.

Los canales de pago más comunes son las campañas de marketing a través de Facebook o motores de búsqueda como Google. Estos métodos se recomiendan a partir de la fase 3, durante el Product/Market Fit.

#### Inbound – Outbound

Los canales inbound, “entrantes”, son aquellos que hacen que los usuarios nos encuentren, mientras que, en los outbound, “salientes”, somos nosotros quienes los hemos de buscar.

Ejemplos de canales inbound: Blogs, SEO, E-books, webinars.

Ejemplos de canales outbound: SEM, anuncios en periódicos o televisión, llamadas a puerta fría.

#### Directo – Automatizado

Durante las fases en las que se aprende, la venta directa es la mejor opción, ya que permite interactuar cara a cara con el cliente y así poder aprender más de él.

Así pues, lo ideal sería trabajar primero de forma manual, con el objetivo de conocer cual es la forma más óptima de hacerlo, para después buscar la forma de automatizar el proceso.

#### Directo – Indirecto

Lo ideal sería asociarse con una gran compañía y así poder realizar ventas indirectas a través de sus canales, el problema con esto, es que hasta que no se haya probado la credibilidad de la startup y el producto, conseguir la atención de los grandes es muy difícil.

Por ello, se ha de comenzar vendiendo uno mismo.

#### Retención – Referral

Muchas startups se obsesionan con hacer algo viral y así conseguir referidos desde el primer día, pero para que esto ocurra, primero se ha de tener un producto que valga la pena difundir.

Por ello, habrá que centrarse en mantener esos primeros clientes antes que en intentar conseguir muchos clientes.

La opción que recomienda Ash Maurya es el **Marketing de Contenido**, una mezcla entre creación de contenido, optimización en los motores de búsqueda (SEO) y trabajo en las redes sociales. No es gratis, ya que requiere de tiempo para su desarrollo, pero una vez empiece a funcionar puede llegar a convertirse en la “Gran Ventaja”.



### **Estructura de Costes e Ingresos**

El MVP (*Minimum Viable Product* o mínimo producto viable) tiene que contener de una a tres características que resuelvan los problemas de los clientes que previamente se han definido como importantes. Por ende, cobrar por ello desde el principio está más que justificado.

Sin embargo, esto no es tan fácil, ya que es una de las tareas más complicadas e importantes a tener bien. No solo porque el precio es el que mantiene el negocio, sino también porque determina el tipo de clientes.

Por otro lado, existe otra línea de razonamiento que prefiere retrasar los cobros para acelerar el aprendizaje inicial con los clientes. Puede que esta estrategia funcione (especialmente si ya se ha conseguido inversión), pero parece bastante arriesgado retrasar una parte tan crítica del negocio. Además, no hace falta tener muchos clientes para aprender, solo hace falta tener unos pocos buenos.

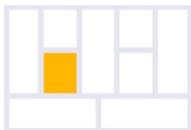
Así pues, la estrategia óptima es la de empezar con un plan que incluya una prueba gratuita. Esto permite al usuario probar el producto de forma gratuita, pero sabiendo que tendrá que pagar por el en un futuro.

Además, también es bastante interesante el empezar con un único plan de precios, de esta forma se evita perder el tiempo tratando de cubrir con múltiples planes a todo el mundo. Ya que esto no solo llevaría escribir más código, sino que también haría que el aprendizaje se diluyera al tratar de atacar a varios tipos de clientes a la vez.

Otro punto a destacar es que las alternativas a nuestro producto crearán puntos de referencia en las mentes de los clientes, los cuales utilizarán para posicionar nuestra solución. Por ello es muy importante conocerlos y actuar en consecuencia.

Pero también hay que tener en cuenta los costes, ya que hay que asegurarse ser rentables y tener un margen sano. Una buena fórmula para construir un negocio exitoso es la de asegurarse que el valor de vida del cliente, o *Lifetime value*, sobrepasa el coste de adquisición de cliente por al menos un **factor de 3**.

Finalmente, una vez cogido un precio inicial, el próximo paso será probarlo mediante entrevistas con los clientes y así poder encontrar el precio de lanzamiento.



### Métricas clave

En este punto hay que escribir 1 o 2 actividades claves las cuales servirán para hacer el seguimiento de uso de la solución. Estas actividades tienen que indicar como lo está haciendo el negocio en tiempo real.



### Gran Ventaja

Un punto interesante a tener en cuenta es que cualquier cosa que valga la pena ser copiado será copiado. Y a pesar de esto hay que ser capaz de construir un negocio de éxito.

Una gran ventaja es aquella que no puede ser fácilmente copiada o comprada. Y Combinator indica que tener una gran ventaja significa que:

- Alguien del equipo es un completo especialista, es decir, muy pocas personas pueden hacer lo mismo que esta persona.
- El producto es 10 veces mejor que el de la competencia.
- El mercado esta creciendo un 20% anual (todo suma, pero esta es la ventaja de menor peso).
- Se ha conseguido tener un coste de adquisición de 0, es decir, adquirir nuevos clientes es gratis.
- Existe monopolio o es muy difícil para los competidores el entrar en el mismo mercado.
- Hay una patente.

Inicialmente a lo mejor hay que dejar esta casilla en blanco, pero es aquí donde realmente hay que pensar sobre como uno puede diferenciarse del resto y que esa diferencia importe

#### Priorizar por donde empezar

Una vez se han dibujado los distintos Lean Canvas para cada segmento de clientes, hay que seleccionar con cual de ellos empezar.

El objetivo es encontrar un mercado suficientemente grande en el cual existan personas que necesiten nuestro producto y que estén dispuestas a pagar un precio de tal forma que se pueda construir un negocio sobre esto.

Lo que se indica a continuación es el orden de importancia para valorar por donde empezar:

#### **1. Nivel de dolor del cliente**

Coger los segmentos de clientes que más necesiten el producto. La clave es que necesiten resolver uno o más del top tres problemas descritos anteriormente.

#### **2. Facilidad de alcance**

Si es más fácil llegar a un grupo de clientes que a otro vale la pena tenerlo en cuenta. Esto nos garantiza que si se fracasa al menos se habrá hecho antes.

#### **3. Precio**

Lo que se puede cargar por un producto está relacionado con el segmento de clientes. Hay que coger los que permitan maximizar el precio. Cuanto más elevado sea, menos clientes se necesitarán (asumiendo que el margen bruto no cambia).

#### **4. Tamaño de mercado**

Por último, hay que escoger un mercado que sea suficientemente grande sobre el que se pueda construir un negocio.

2.2.1.2 Prepararse para entrevistar a los clientes

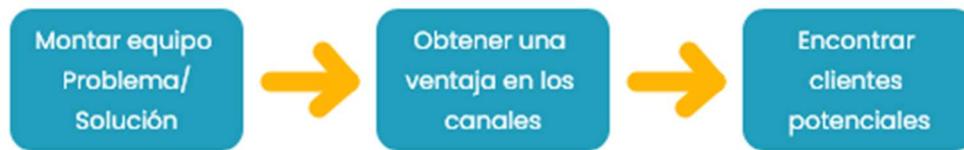


Ilustración 6. Prepararse para entrevistar a los clientes. Elaboración propia.

Cuando se piensa en formas de aprender de los clientes lo primero que se viene a la mente son las encuestas. Sin embargo, esto es un gran error porque:

- **Las encuestas asumen que se sabe cuales son las preguntas a hacer.**

Es muy difícil, por no decir imposible, escribir una encuesta que contenga todos los puntos imprescindibles a cuestionarse ya que aún no se sabe cuales son.

- **Peor aún, las encuestas asumen que se conocen las respuestas correctas.**

En una encuesta no solo hay que hacer las preguntas correctas sino también proporcionar las respuestas.

A pesar de lo mencionado anteriormente, si que es interesante emplear las encuestas a la hora de verificar lo que se ha aprendido durante las entrevistas, cuando el objetivo ya no sea aprender sino demostrar la escalabilidad de los resultados.

#### Montar el equipo Problema/Solución

Antes de llevar a cabo los experimentos, es importante organizar un buen equipo para maximizar la velocidad y el aprendizaje.

Eric Ries, empresario y autor de *The Lean Startup*, un libro sobre el movimiento Lean Startup, recomienda crear dos equipos – el equipo problema y el equipo solución. Pudiendo estar un mismo miembro en ambos equipos.

#### Equipo Problema

Se encarga de actividades “fuera de la oficina” como las entrevistas a los clientes y los test de usabilidad.

#### Equipo Solución

Se centra en actividades “dentro de la oficina” como escribir código, crear los tests, etc.

Lo ideal es tener un equipo pequeño formado por 2-3 miembros, siendo las principales razones:

- La comunicación se hace mucho más fácil.
- Se construye menos.
- Se mantiene un coste bajo.

Y aunque es posible que una única persona se encargue de todo, es importante contar con al menos otra persona más la cual pueda dar su perspectiva de la realidad. Idealmente ese otro

miembro sería un cofundador, pero tutores/mentores e incluso inversores pueden desempeñar este rol.

Al final lo más importante no es el número sino contar con el talento adecuado el cual posibilite iterar rápidamente. Este talento se divide en tres categorías:

- Desarrollo

No hace falta decir que es importantísimo contar en el equipo con fuertes habilidades de desarrollo. Tener experiencia previa construyendo cosas es clave.

- Diseño

El diseño se refiere tanto a estética como usabilidad. Se necesita a gente que pueda ofrecer una experiencia de usuario adecuada.

- Márketing

Todo lo demás es márketing. Se requiere de personas que consigan ponerse en la piel del cliente. Una buena redacción y habilidades comunicadoras junto con un entendimiento sobre métricas y precios son la clave.

#### Obtener una ventaja en los canales

Para construir un producto de éxito, eventualmente habrá que encontrar una forma escalable y repetible de llegar a los clientes. Por ello, se puede empezar ya a generar algo de tráfico desarrollando las bases de los canales que se utilizarán en un futuro. Algunas ideas para esto sería el desarrollo de una página de aterrizaje, denominada comúnmente "*landing page*" (página web a la que se llega tras pulsar en un enlace) o un blog.

#### Creación de una Landing Page

El principal objetivo de la landing es testear la propuesta de valor única (UVP) y conseguir una lista de potenciales clientes a los que poder entrevistar.

Empezar a construir pronto la página web con las palabras clave de la UVP también hará que más adelante se tenga una ventaja sobre los competidores en el SEO (conjunto de acciones orientadas a mejorar el posicionamiento de un sitio web en la lista de resultados de los motores de búsqueda como Google).

Para empezar, hay que:

- Elegir un nombre

Esta parte puede ser difícil ya que muchos de los nombres de dominio ya están cogidos.

- Asegurarse de que las paginas de las redes sociales con ese nombre están libres

Sobre todo, de las más conocidas, como son Facebook, Instagram y Twitter.

- Mantenerla simple

No hace falta sobrecargar la página con información. Lo más importante es testear el UVP y que capte la atención de los usuarios que entran a la web.

- Seguir buenas prácticas de SEO

Utilizar el UVP en el tag del título.

- No preocuparse por el logo

Si ya se tiene o se puede conseguir uno en poco tiempo, usarlo. Sino saltarse esta parte

- Recoger direcciones de email

Utilizar la herramienta que más guste como MailChimp para recoger direcciones de email usando en la web el botón de acción "Notifícame".

- Tomar métricas

Empezar utilizando herramientas gratuitas de analíticas como Google Analytics para hacer un seguimiento de los usuarios.

### Creación de un Blog

A parte de dar visibilidad personal, los blogs también son una buena herramienta para descubrir clientes y llevarlos hasta el producto. Como en el caso de la landing page, hay que empezarlo tan pronto como se pueda:

- Utilizar el dominio del producto para el blog

Desde la perspectiva del SEO conviene utilizar el mismo dominio del producto para escribir el blog. Por ejemplo *www.miproducto.com/blog*

- Escoger una plataforma para crear blogs

Como WordPress, tumblr, posterous, etc.

- Ser rápido

No gastar mucho tiempo diseñando el blog. Usar temas de terceros es suficiente para empezar

- Escribir el primer artículo o post

Una buena idea para un primer post sería hablar sobre el top 3 problemas que quieres resolver.

- Mantenerlo real

Es importante que suene natural. Un típico artículo tiene entre 500 - 1000 palabras.

- Tomar métricas del blog

Seguir la repercusión del blog con herramientas como Google Analytics sobre las visitas, comentarios, compartidos, etc.

- No hacer el blog sobre el producto

La gente sabe perfectamente cuando un blog está promocionando algo, y esto no gusta. El objetivo principal del blog es conectar con los clientes y para ello hay que hablar sobre cosas que les interesen.

- Escribir con un horario

Escribir es duro y requiere de disciplina, es por ello que conviene establecer un horario y seguirlo.

- Ser paciente

Por último, hay que ser paciente. Al principio puede que solo se consiga atraer a un par de lectores, pero escribir es una inversión que vale la pena hacer.

Otra opción, si no se quiere escribir un blog, sería subir contenido por las redes sociales como Twitter, Youtube, o hacer eventos y talleres.

### Encontrar clientes potenciales

Lo recomendable es entrevistar a 30-60 personas durante un período de 4-6 semanas, lo que equivale a hablar con 2-3 clientes al día teniendo en cuenta el tiempo de iteración entre entrevistas. Este número debería de ser suficiente para hacer tanto las entrevistas Problema como las de Solución. Y por norma general habría que hablar con al menos 10 personas durante las de Problema y con al menos 20 durante las de Solución.

Aunque el objetivo sea encontrar y definir a los early adopters, al principio conviene ampliar el espectro entrevistando a grupos más genéricos y desde ahí ir iterando.

Las técnicas más comunes para encontrar personas a entrevistar son:

#### 1. Lista de emails de la landing page

Emplear la lista de emails recogidos preguntando si les importaría gastar 20-30 minutos en una llamada.

#### 2. Contactos directos

Se puede pensar que hablar con gente conocida hace que sus opiniones estén sesgadas, pero al fin y al cabo es mejor hablar con cualquiera que no hablar con nadie.

#### 3. Preguntar para que te introduzcan a otras personas

Una vez se haya entrevistado a alguien, se le puede pedir que te introduzca a otras personas con las poder hablar.

#### 4. LinkedIn/llamadas frías

Para esto hay que estar preparado para no recibir ninguna respuesta.

#### 2.2.1.3 Entrevista Problema



Ilustración 7. Entrevista Problema. Elaboración propia.

Las entrevistas de problema tienen como objetivo conocer:

- **Quién es el early adopter**
- **Como se valoran los 3 problemas identificados.**
- **Cuál es el grado de necesidad de una solución: necesario, estaría bien, no se necesita.**
- **Cómo se está resolviendo actualmente este problema.**

#### Formular hipótesis que se puedan testear

En este punto se utilizarán los puntos de problema y segmento de clientes de los Lean Canvas desarrollados anteriormente. El objetivo es tener una serie de hipótesis las cuales se puedan testear.

#### Realizar la Entrevista Problema

Unos puntos a tener en cuenta si se quiere hacer una buena entrevista son:

- Preferiblemente se hará cara a cara ya que en estas se transmite mayor cercanía, pero en caso de no poder hacerlo, una entrevista virtual sigue siendo una buena idea.
- 20 – 30 minutos es más que suficiente para hacerla, no hace falta que se alargue más.
- Documentar los resultados inmediatamente después de haber tenido la entrevista para que no se olvide nada.

Y de forma resumida, las distintas fases por las que tiene que pasar la entrevista son:

- **Bienvenida**

Se cuenta lo que se quiere hacer, en que va a consistir la entrevista y lo que se quiere sacar de ella. (2 min)

- **Recoger información sobre el contacto**

Descubrir el segmento de la población a la que pertenece el individuo. (2 min)

- **Establecer el contexto del problema**

Ilustrar mediante una historia los 3 problemas. (2 min)

- **Valorar los problemas**

El entrevistado tiene que valorar como de importantes son los problemas descritos anteriormente. (4 min)

- **Descubrir como está afrontando los problemas actualmente**

Tiene que ser una conversación fluida, esta es la parte en la que el entrevistado más tiene que hablar. (15 min)

- **Finalizar la entrevista**

Si todo ha ido bien, el cliente estará encantado de conocer más sobre la evolución del producto y/o de referirnos a algún contacto suyo. (2 min)

- **Documentar los resultados**

Justo al acabar la entrevista documentar toda la información recibida y lo observado. (5 min)

### ¿Se entiende el problema?

Al final de cada semana se revisarán las entrevistas hechas, comprobando todo lo que se ha aprendido y haciendo cambios en ellas si fuese necesario. El objetivo es acercarse cada vez más al cliente ideal y conseguir mayor número de señales positivas.

Si se obtiene un “no se necesita” generalizado hay que quitar el problema de la entrevista, al igual que si se descubre un “necesario” hay que añadirlo. Al final lo que se busca es conseguir un problema que sea completamente necesario de resolver para los clientes.

Además, este tipo de entrevistas también son muy interesantes a la hora de sacar las palabras clave para el UVP.

Y por último, una vez se ha identificado al early adopter, encontrar más de ellos y asegurarse de que realmente lo son.

#### 2.2.1.4 Entrevista Solución



Ilustración 8. Entrevista Solución. Elaboración propia.

Para empezar, hay que asegurarse de lo aprendido durante las entrevistas problema, y para ello habrá que corroborar:

- Quién es definitivamente el early adopter.
- Cuál es el problema número 1 y cómo se está resolviendo hoy en día.

Una vez se tengo eso claro, el objetivo de las entrevistas solución es descubrir:

- Cuáles son las características mínimas necesarias para lanzar el producto.
- Si los clientes están dispuestos a pagar por la solución ofrecida.
- Qué precio están dispuestos a pagar.

### Construir una demo

La demo sirve principalmente para ilustra de manera visual como se pretende resolver el problema y testear los precios.

La demo tiene que:

- **Poder desarrollarse posteriormente**

No sirve enseñar una demo que más adelante sea imposible de construir.

- **Ser realista**

Cuanto más se parezca a lo que será en un futuro más exactos serán los experimentos realizados

- **Ser rápidamente iterable**

Durante la entrevista seguramente se reciba un montón de retroalimentación o *feedback* la cual hay que conseguir incorporar rápidamente para entrevistas futuras.

- **Minimizar gastos**

Esto se consigue si parte de la demo desarrollada después va a poder ser reutilizada en la solución final.

Para construir una demo de un software o aplicación de cualquier tipo existen una serie de herramientas muy conocidas como lo son Figma y AdobeXD, las cuales permiten diseñar las pantallas y crear sus flujos de forma sencilla.

#### Formular hipótesis comprobables

Como anteriormente, se emplearán los Lean Canvas esbozados, pero en este caso, los puntos de solución, canales y fuentes de ingresos.

#### Realizar la entrevista Solución

En este punto se empezará por entrevistas a aquellas personas a las que se vio interesadas durante las entrevistas problema. Posteriormente, continuar con aquellas que vinieron recomendadas por estas primeras. Y, por último, también se pueden introducir unas cuantas nuevas.

Al igual que las entrevistas solución, las de problema también empezarán con una bienvenida, después se recogerá la información sobre el entrevistado (si no se cogió anteriormente) y se pondrá en contexto el problema a resolver. Lo nuevo de este punto sería:

- **Presentar la demo**

Este es el corazón de la entrevista. Pasar por cada problema y enseñar como se resolvería utilizando la demo.

- **Testear los precios**

Normalmente el precio correcto es aquel que el cliente acepta, pero con un poco de resistencia. Si enseguida acepta, anotarlo y tenerlo en cuenta para futuras entrevistas.

Por último, también se documentarán los resultados obtenidos inmediatamente después de finalizar la entrevista.

#### ¿Vale la pena resolver el problema?

Se revisará todo semanalmente para ver si hay que hacer algún cambio y, se decidirá si hay que añadir alguna nueva funcionalidad a la demo que haya parecido muy interesante, o por el contrario si hay que quitar alguna que no haya llamado mucho la atención.

Durante este proceso también se refinará el precio.

Y con todo esto se irá iterando hasta obtener algo que valga la pena construir.

2.2.2 Fase 2: Encaje Lanzamiento/Producto, “Product/Launch Fit”



Ilustración 9. Fase 2. Elaboración propia.

Una vez se haya descubierto un problema necesario de resolver para un grupo de usuarios y la forma adecuada de resolverlo, se pasará a la fase dos. En esta fase lo importante es **aprender de los clientes** y se llevará a cabo el proceso siguiente:

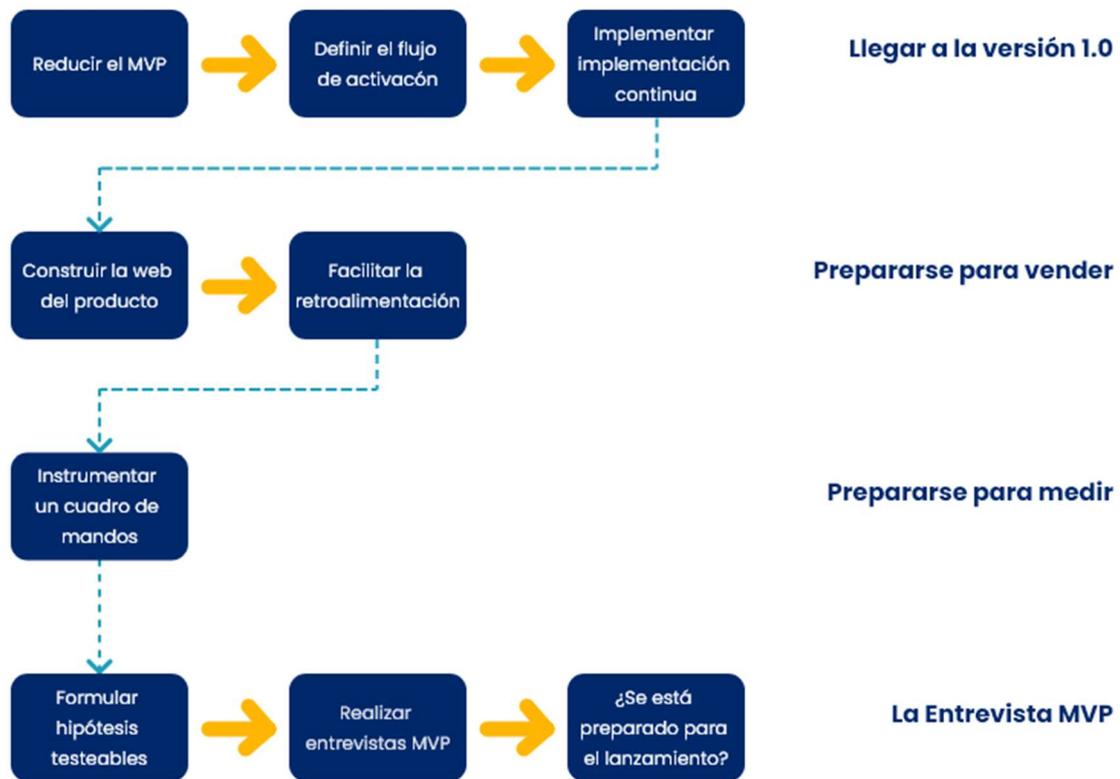


Ilustración 10. Aprendizaje de clientes. Elaboración propia.

Mientras que durante la etapa de recopilación de requisitos se aprende algo, casi todo el aprendizaje viene una vez se lanza el producto. Y aunque construir el producto sea el propósito de toda startup, muy poco se aprende sobre los clientes y el mercado durante la fase de desarrollo.

Obviamente no se puede eliminar la etapa de desarrollo, pero si que se puede reducir el tiempo que hay desde los requerimientos hasta el lanzamiento, de tal forma que se llegue a las zonas de aprendizaje lo más rápido posible.

Para ello, el primer paso es reducir el alcance del MVP (Minimum Viable Product o en español, Mínimo Producto Viable).

#### 2.2.2.1 Llegar a la versión 1.0

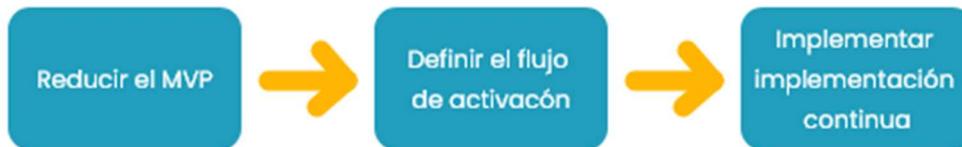


Ilustración 11. Llegar a la versión 1.0. Elaboración propia.

#### Reducir el MVP

Un peligro de las entrevistas solución es que es muy fácil acabar con más requerimientos de los necesarios para construir el MVP, y como se quiere construirlo en el menor tiempo posible, hay que implementar únicamente su esencia.

La forma de conseguirlo es la siguiente:

##### 1. Tener claro que se quiere construir

No asumir todo lo que se va a incluir en el MVP, empezar con los requerimientos a 0 y justificar cada uno añadido.

##### 2. Empezar con el #1 Problema

El trabajo del UVP es convencer de algo prometedor, mientras que el MVP es la realidad de esa promesa, por lo tanto, el MVP tiene que capturar el #1 problema de las demos.

##### 3. Eliminar los “estaría bien” y “no se necesita”

Esta información se ha tenido que recoger en las entrevistas solución. Así pues, hay que eliminar todos los requerimientos que “estaría bien” tener o “no se necesita”, a no ser que sean necesarios para ofrecer los “necesarios”.

##### 4. Cobrar desde el día 1 pero cargar el día 30

Hoy en día es muy común ofrecer servicios de prueba. Y para reducir la fricción, es buena práctica el no pedir la tarjeta de crédito o cualquier otra forma de pago durante este periodo gratuito. Además, esto también hará que no haya que preocuparse por desarrollar toda la plataforma de pagos. Ya se tendrán 30 días para hacer que todo esto esté listo.

##### 5. Centrarse en el aprendizaje, no en la optimización

Toda la energía tiene que centrarse en acelerar el aprendizaje. No hay que gastar tiempo tratando de optimizar los servidores, el código, la base de datos, etc. para el futuro, ya que total, es muy probable que nunca se llegue a ese punto debido a que se fracase antes.

## Entender el ciclo de vida

El ciclo de vida del usuario describe el camino que sigue un usuario desde que aterriza en la página web hasta que eventualmente se convierte en un usuario apasionado.



Ilustración 12. Ciclo de vida del usuario. Elaboración propia.

### Adquisición

La adquisición describe el camino que sigue un cliente que aterriza en la web como visitante desentendido para convertirse en cliente interesado. Este interés se puede medir viendo que hace en la web, por ejemplo, si abandona sin hacer clic en nada significa que no se ha conseguido atraer su interés. Una medida que se suele tomar como adquisición exitosa, es el llegar hasta la pantalla de registrarse.

### Activación

La activación describe desde que se registra hasta que obtiene una gratificante primera experiencia como usuario.

### Retención

La retención mide el uso repetido del producto o servicio, siendo una de las métricas claves para medir durante el Encaje Producto/Mercado.

### Ingresos

Debido a que la mayoría de productos tienen (o deberían tener) un periodo de prueba, los ingresos suelen ocurrir después de la Activación y algún uso repetido – Retención.

### Remisión

La remisión o “*referral*” es una forma más avanzada de adquisición de usuarios donde los clientes satisfechos recomiendan utilizar el producto a sus cercanos.

En este punto hay que centrarse especialmente en las dos primeras métricas: la Adquisición y la Activación. La Adquisición atrae clientes y la Activación hace que empiecen a usar el MVP. Este es el objetivo del Encaje Producto/Lanzamiento.

### Definir el flujo de Activación

Una vez se ha reducido la lista de características ya se estaría listo para empezar a definir el flujo de Activación, el cual se subdivide en los siguientes pasos:



Ilustración 13. Flujo Activación. Elaboración propia.

Debido a que muchas cosas pueden salir mal tras lanzar el producto, es mucho más crítico centrar los esfuerzos en desarrollar la parte de Activación pensando en el aprendizaje que en la optimización. Las formas de hacerlo son:

- **Reducir la fricción en el inicio de sesión, pero sin sacrificar aprendizaje**

Por lo general, es una buena práctica que los formularios de registro sean breves y recopilen solo lo absolutamente necesario, pero no hay que dudar al preguntar por información de contacto crítica (como la dirección de email).

- **Cumplir con la Propuesta de Valor Única (UVP)**

Un buen flujo de activación necesariamente debe de cumplir con lo prometido en la web.

- **Estar preparando para cuando las cosas salgan mal**

Ofrecer múltiples formas a través de las cuales los clientes puedan encontrar ayuda.

### Implementar el Despliegue Continuo

El proceso de despliegue continuo o DevOs como tiene que ver más con el desarrollo, no se profundizará en detalle. Basta con saber que se trata de otra técnica para acortar el ciclo del lanzamiento del producto, y que en la práctica consiste en lanzar software continuamente a lo largo del día.

2.2.2.2 Prepararse para vender



Ilustración 14. Prepararse para vender. Elaboración propia.

Un buen producto al final acabará vendiéndose por si solo, pero al principio esto será trabajo de marketing de la página web. La página web debe convertir a los usuarios inadvertidos en clientes interesados y para ello constará de una landing page con una página de precios.

Construir la web del producto

La web por lo tanto será crítica en el proceso de Adquisición de clientes y este se subdivide en lo siguiente:

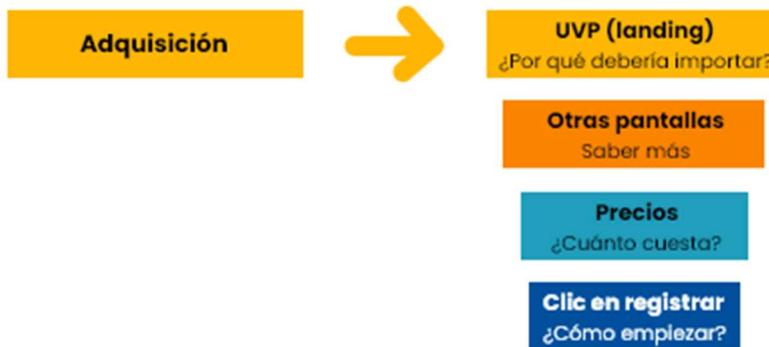


Ilustración 15. Flujo de Adquisición. Elaboración propia.

Es importante que cada pantalla tenga un botón principal de llamada de atención (conocido comúnmente por *call-to-action*) que dirija a la página de precios (el objetivo de la adquisición) y uno secundario de llamada de atención que dirija hacia “más información” del producto.

Landing

De las tres pantallas que hay que desarrollar, la landing es la más difícil de todas, ya que su trabajo es presentar un argumento que despierte el interés de compra, en menos de 8 segundos, de un usuario que acaba de aterrizar en la web. Esta debe incluir:

**1. Proposición de Valor Única**

Poner la última proposición de valor única que se haya definido.

**2. Recurso visual**

Tiene que acompañar al UVP y tiene que atraer a los clientes objetivo. Pueden ser imágenes, pantallazos del producto o videos.

**3. Claro botón de llamada a la acción**

Cada página tiene que tener un botón único y claro de llamada a la acción, además tiene que quedar perfectamente claro que sucederá a continuación una vez sea clicado.

#### 4. Invitar a saber más

Algunos visitantes necesitarán conocer más acerca del producto para convencerse de que vale la pena pagar por el.

#### 5. Pruebas sociales

Si se ha tenido cualquier tipo de repercusión en medios o se tienen testimonios de clientes, incluirlos, pero es muy probable que en este punto aún no se tengan.

#### Página “Acerca de”

Mientras que la tarea de la landing page es ofrecer una razón convincente para comprar el producto, el trabajo de la página “Acerca de” es convencer de comprar ese producto a una empresa en concreto. Es una oportunidad de dar cara al equipo, contar su historia y conectar con los clientes.

#### Términos y Condiciones de Servicio y Política de Privacidad

Ambas páginas son básicas y necesarias para toda web que quiera ofrecer sus servicios en la red. Son bastante estándar por lo que se pueden coger ejemplos de internet que sirvan como punto de partida.

#### Facilitar la retroalimentación

La forma más fácil de aprender de los clientes es hablando con ellos, por ello hay que incluir un apartado donde se puedan poner en contacto mediante email, teléfono o mensaje directo a través de la web

#### 2.2.2.3 Prepararse para medir



*Ilustración 16. Prepararse para medir. Elaboración propia.*

Todo producto tiene su ciclo de vida de clientes, pero no solo es importante desarrollarlo, sino también ser capaz de medirlo. Hasta ahora se han tomado decisiones sobre el producto basándose en lo que los clientes han ido diciendo, pero es hora de empezar a fijarse en métricas cuantificables.

En palabras de Eric Ries, estas métricas tienen que ser accionables, accesibles y auditables.

Para conseguirlo, se medirá utilizando cohortes (grupos de sujetos que comparten una característica definitoria), siendo los más comunes la “fecha de entrada”, “tipo de plan de pago”, “sistema operativo” o “sexo”.

Para ello hay muchas herramientas de analíticas en el mercado: Google Analytics, KISSmetrics, y mixpanel, entre otras. Cada una con sus fortalezas y debilidades.

### Recogiendo Datos

Hay que identificar cada acción clave dentro de la web y asignarla a una métrica. Esto viene del flujo de Adquisición y Activación desarrollados anteriormente.

Una práctica recomendable es la de recoger y medir toda la información posible, aunque ahora no se le vea utilidad puede que en un futuro la tenga, ya que esos bits extra de información no suponen prácticamente nada en costes.

#### 2.2.2.4 La entrevista MVP



Ilustración 17. La entrevista MVP. Elaboración propia.

Antes de empezar a vender el MVP por la web a extraños, es mejor empezar con los early adopters ya conocidos con anterioridad y con los que se entabló una pequeña relación. Aprender de ellos y refinar el diseño, el posicionamiento y el precio para el lanzamiento.

En este punto se quiere aprender si:

- La landing page llama la atención de los early adopters.
- Ofrece una razón suficientemente convincente para comprar.
- El modelo de precios es el correcto.
- Los clientes atraviesan todo el flujo de Activación.
- El MVP demuestra lo prometido en el UVP.

### Formular hipótesis comprobables

Al igual que en las entrevistas problema y solución, las entrevistas MVP no iban a ser la excepción. Se cogerán las hipótesis de Solución, UVP y Fuentes de Ingresos del Canvas para probarlas.

### Realizar entrevistas MVP

Las partes de esta entrevista serán parecidas a las anteriores:

- Bienvenida
- Enseñar la Landing Page

Hay que ver si el cliente entiende lo que se está vendiendo de un simple vistazo y si sabe que pasos tiene que tomar para continuar.

- Mostrar el Plan de Precios

Entender el punto de vista del entrevistado sobre los planes de precios propuestos.

- Probar las Solución

Ofrecer al cliente que se registre y comprobar si lo que hace concuerda con el flujo de Activación que se había pensado con anterioridad.

- Documentar los resultados

Listo para el lanzamiento

Esta fase llegará a su fin una vez el cliente sea capaz de articular claramente cual es el UVP del producto y entender a la perfección que se está vendiendo, al igual que aceptar el plan de precios y ser capaz de atravesar el flujo de Activación sin problemas.

### 2.2.3 Fase 3: Encaje Mercado/Producto, "Product/Market Fit"



Ilustración 18. Fase 3. Elaboración propia.

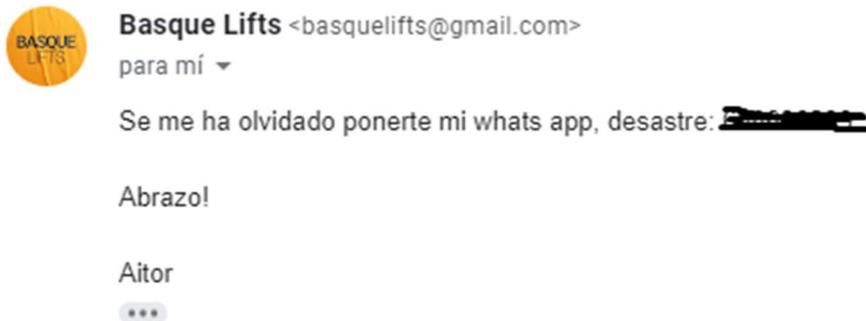
La envergadura de este TFG abarca hasta la Fase 2, y para no extenderse con la explicación de la metodología empleada se finalizará la explicación comentando que una vez se tiene un problema que vale la pena solucionar y el MVP, se puede entonces comenzar a probar y aprender de los clientes cómo de bien la solución propuesta resuelve ese problema. El objetivo por lo tanto de la Fase 3 es saber si **se ha construido algo que la gente quiere**.

Una vez terminada la explicación, se iniciará el desarrollo del trabajo. Para ello se comenzará mencionando la problemática detectada por la cual se decidió adentrarse en este proyecto y la idea inicial que se tenía sobre como resolverla.

## 3 Problema y Solución

### 3.1 Problema

Todo comenzó al querer utilizar los servicios online ofrecidos por un entrenador personal. En este caso los de Aitor de Basquelifts. Nada más iniciar el proceso de compra de sus servicios, ya se pudieron observar una serie de problemáticas a las que el entrenador tenía que enfrentarse, el método de pago. Era un proceso tedioso, el cual se hacía mediante transferencia bancaria y confirmaciones a través de emails. Así pues, después de numerosos emails, se envió el formulario a rellenar sobre información relevante sobre el cliente, en este caso yo, para poder comenzar con los planes personalizados. Y finalmente, tras una equivocación y seis emails, se procedió con la entrega de los planes de entrenamiento personalizados.



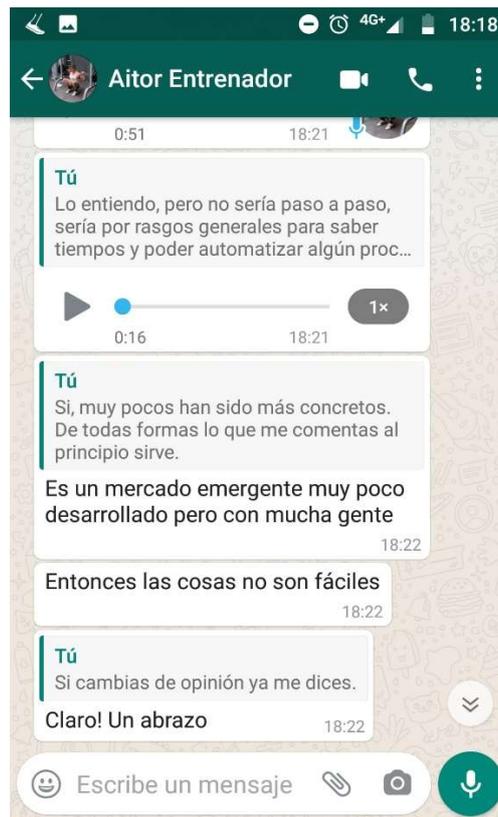
*Recorte 1. Correo extra enviado por Aitor debido a una equivocación.*

El método de organización era mediante una carpeta de Drive, donde se compartían los Excel con los entrenamientos a realizar y donde había que apuntar los levantamientos que se iban haciendo. Una vez a la semana el entrenador avisaba para rellenar otro formulario de evaluación, se media el progreso y se modificaba el entrenamiento si era necesario. La comunicación se hacía vía WhatsApp.

A continuación se mostrará el plan de entrenamientos entregado por Aitor el cual había que rellenar cada vez que se iba a entrenar (desde el móvil se ve y se maneja mucho peor, lo que era un inconveniente al usar este método). Este incluye los ejercicios a realizar, así como el número de series y otros parámetros como el RIR (Repeticiones en Recámara) a lo largo de un mesociclo. En este caso, el mesociclo fue de 7 semanas (en la imagen se pueden ver 2 semanas).



el email y cada drive de cada cliente por separado, puede llegar a ser bastante difícil. Además, hablando con el propio entrenador, Aitor, mencionó que la razón por la cual se estaba trabajando de dicha forma era debido a que todo esto estaba comenzando a surgir en España, y por ello no había otro remedio más que hacerlo de forma manual. También comentó que era complejo encontrar una forma de optimizar su trabajo con las herramientas actuales y que era consciente de que ciertas tareas se podían automatizar para poder así llevar a más clientes. Por último, habló sobre que todo este mundo era muy competitivo por lo que, a parte de no poder dar muchos detalles sobre su forma de trabajar, la diferenciación en los servicios ofrecidos era clave.



Recorte 4. Conversación con Aitor por Whatsapp

Tras esta conversación, se abría la posibilidad de desarrollar un producto que solucionase los problemas de Aitor como entrenador y, con suerte, la de muchos otros entrenadores que se encontraban en la misma situación que él. De esta forma, se decidió investigar un poco más en profundidad sobre este tema.

### 3.2 Solución

La solución, que a priori habría que buscar, es la del desarrollo de un producto que permitiese a los entrenadores gestionar a sus clientes de forma eficiente, gastando el menor tiempo posible por tarea, automatizar el mayor número de tareas y mejorara la experiencia del usuario final (el cliente del entrenador personal).

## 4 Evaluación de la Idea de Negocio

Una vez detectada una posible oportunidad de negocio, el siguiente paso es la de documentarse e informarse en profundidad para ver si realmente vale la pena dedicar el tiempo y el esfuerzo que todo este proceso de creación de un nuevo producto requiere.

### 4.1 Investigación Previa

Antes de nada, hacer una simple búsqueda por internet puede ser la forma más rápida de encontrar información, en este caso información relevante sobre entrenadores personales que ofrezcan sus servicios online y sobre softwares de gestión de clientes de entrenadores personales. Al indagar un poco por internet se encuentran datos como que hay al rededor de 10.000 entrenadores personales dados de alta en España en el buscador de entrenadores <https://entrenar.me> o como que el 64% de ellos está empezando a ofrecer sus servicios online, y todo esto sin contar a los innumerables entrenadores que cuentan con su propia marca y ofrecen sus servicios a través de las redes sociales como Instagram.

Otro dato relevante es que la startup española Dudyfit, la cual es un software de gestión de clientes de entrenadores personales, se lanzó en febrero de 2020 y ha acumulado hasta la fecha unos 870.000 euros de financiación.

Con todos estos datos, parece ser que nos encontramos frente a un sector con cierto potencial, al menos a simple vista. De este modo parece inteligente continuar con la investigación de este posible negocio.

Así pues, se daría paso a la Fase 1 de la metodología Running Lean, la cual comienza por esbozar el primer Lean Canvas.

### 4.2 Lean Canvas Inicial

En este caso, los clientes, a grandes rasgos, están claros. Estos serían los entrenadores personales. Sin embargo, profundizando un poco más, el objetivo sería centrarse en aquellos que ofrezcan sus servicios de forma online y que, además, gestionen un número considerable de clientes, es decir, más de 20. De esta forma se asegura de que hayan experimentado el caos de llevar a numerosos clientes de forma simultánea.

Así pues, el Lean Canvas para este tipo de clientes quedaría de la siguiente forma:

<p><b>Problema</b></p> <p>Controlar y gestionar los <b>pagos</b> es tedioso</p> <p><b>Demasiadas herramientas</b> distintas utilizadas para llevar a un mismo cliente</p> <p>Experiencia de <b>usuario final</b></p> 	<p><b>Solución</b></p> <p><b>Automatizar</b> los pagos</p> <p><b>Unificar</b> la gestión</p> <p><b>App</b> móvil</p>  <p><b>Métricas Clave</b></p> <p>Entrenadores dados de alta</p> <p>Cientes por entrenador</p> 	<p><b>Propuesta de Valor Única</b></p> <p><b>Software de entrenamientos para gestión de clientes y automatización de tareas</b></p> 	<p><b>Gran Ventaja</b></p> <p>No hay por el momento</p>  <p><b>Canales</b></p> <p>Instagram/Blogs</p> <p>Web</p> 	<p><b>Segmento de clientes</b></p> <p><b>Entrenadores personales</b> que ofrecen sus servicios de planes de entrenamiento de forma <b>online</b> y que tengan más de <b>20 clientes</b>.</p> 
<p><b>Estructura de costes</b></p> <p>Costes de hosting - AWS Activate Founders (0€ por 1000USD créditos en AWS)</p> <p>Coste de personal - 0€</p> 		<p><b>Fuentes de ingreso</b></p> <p><b>Prueba gratuita</b> de 30 días, después <b>60€/mes</b> (Se pueden llevar hasta 30 clientes)</p> 		

Ilustración 19. Primer Lean Canvas de la futura startup. Ilustración propia.



## Problema y Segmento de Clientes

Se empezará con la hipótesis de que todos los entrenadores que llevan más de 20 clientes y ofrecen sus planes de entrenamiento online comparten tres problemas principales:

El primero está relacionado con lo tedioso que es llevar los pagos de forma manual, especialmente el pago inicial, ya que actualmente se efectúa a través de una transferencia bancaria y numerosos emails de confirmación y toma de datos.

El segundo tiene que ver con la amplia variedad de herramientas que utilizan para llevar a sus clientes: papel, Excel, email, Drive, whatsapp, Skype, etc. Convirtiéndose en un completo caos.

Por último, por experiencia propia, habría que mejorar la forma de ofrecer los servicios al cliente final (el cliente del entrenador personal), ya que esta parte es crítica a la hora de decantarse por un entrenador u otro en un mercado tan competitivo.



## Proposición de Valor Única

Aquí lo que se busca es sintetizar de forma breve y concisa, en una única frase, lo que se desea construir, además, esta parte será fundamental a la hora de vender el producto. Teniendo todo esto en cuenta, la primera proposición de valor única sería:

Software de entrenamientos para gestión de clientes y automatización de tareas.



## Solución

Este punto será más largo, ya que se analizará a la competencia con el fin de descubrir de que forma se están resolviendo los problemas listados anteriormente.

### Estudio de la competencia

Las soluciones más interesantes encontradas hasta la fecha serían principalmente tres:

#### DudyFit

Se trata de una startup española con fecha de origen en febrero de 2020, lo que significa que llevan relativamente poco tiempo en el mercado. Por su parte, ellos también son conscientes de las problemáticas que tienen los entrenadores personales que prestan servicios online, relacionadas con la gestión de clientes y servicios, y por ello, tienen como objetivo unificar todos los canales de comunicación: hojas de papel y word, whatsapp, email, Excel, transferencias bancarias, skype... en una única herramienta.

Al investigar un poco más en profundidad y tras probar su herramienta con la versión de prueba gratis de 30 días, uno se da cuenta de que ofrecen funcionalidades genéricas más enfocadas a entrenadores que dan clases que a entrenadores que ofrecen planes de entrenamiento especializados, como el mostrado en el ejemplo de Aitor.

Como se puede observar en el Recorte 5, no se pueden crear planes de entrenamientos divididos por semanas, si no únicamente entrenos genéricos, los cuales posteriormente se añadirán como eventos en el calendario de sus clientes. Por lo tanto, si se desea que exista un progreso en los entrenamientos se tendrá que crear uno nuevo para cada semana y cliente, algo no deseable.

Crear workout

Cancelar Crear

Nombre del workout  
Ej: Día 1 - Torso Pierna Principiantes

Descripción  
Puedes detallar en qué va a consistir la sesión, materiales necesarios para su desarrollo, si es necesaria la contraseña para unirse...

Ejercicios del workout  
Superserie No superserie Añadir descanso Crear Bloque

<input type="checkbox"/>	Ejercicio	Series	Objetivo <sup>?</sup>	Descanso <sup>?</sup>
<input type="checkbox"/>	 1/2 Lunge atrás con TRX	3	Reps/RIR/TUT	0 sec
<input type="checkbox"/>	 1/2 Sentadilla Búlgara con Salto con TRX	3	Reps/RIR/TUT	0 sec

Recorte 5. Creador de rutinas DudyFit.

Como características interesantes cabe destacar las notificaciones de suscripciones de clientes a punto de finalizar, un calendario de tareas y su extensa librería de ejercicios con video y audio incluidos.

Como se comentó anteriormente han recibido una financiación total que asciende hasta los 870.000 euros divididos en dos rondas, una primera de 170.000 euros, el 23 de diciembre de 2020, como fase **pre semilla**<sup>1</sup> por parte de la aceleradora Startupxplore, situada en Valencia, y una segunda de 700.000 euros, el 12 de abril de 2021, como **fase semilla**<sup>2</sup> del fondo de inversión JME Ventures, localizado en Madrid.

<sup>1</sup> **Pre semilla:** la fase pre-semilla se refiere al momento en el que surge una idea y donde es necesario ponerla en marcha... pero donde el producto a menudo no está totalmente pulido y aún no hay facturación o ésta es testimonial. En esta etapa son los propios fundadores los que hacen la primera inyección de capital con sus propios fondos y también se suele recurrir a las conocidas 3F "Family, Friends and fools. Además, en esta fase también suelen intervenir la gran mayoría de aceleradoras de startups.

<sup>2</sup> **Semilla:** cuando una startup entra en fase semilla ésta ya tiene en su haber el producto terminado y un modelo de negocio definido y puesto en marcha. En este momento ya tenemos a un equipo trabajando al completo y se produce la salida al mercado, empezando a facturar de forma más estable y recurrente.

Mencionar que sus precios actuales van en función del número de clientes que el entrenador quiere llevar y ofrecen la posibilidad de obtener la app móvil propia:

Starter	Small	Professional	Enterprise	Unlimited	App
€ <b>19</b> / mes	€ <b>39</b> / mes	€ <b>69</b> / mes	€ <b>99</b> / mes	€ <b>139</b> / mes	€ <b>199</b> / mes
Cada cliente te sale a 3,90€	Cada cliente te sale a 2,60€	Cada cliente te sale a 2,30€	Cada cliente te sale a 1,98€		
✓ Hasta 5 Clientes	✓ De 5 a 15 Clientes	✓ De 15 a 30 Clientes	✓ De 30 a 50 Clientes	✓ Clientes ilimitados	✓ Clientes ilimitados
✓ Personalización con tu logo y marca	✓ App propia con tu logo y marca (Apple y Android)				
✓ Acceso al módulo de pagos DudyFit					
✗ Tienda para publicar tus productos	✗ Tienda para publicar tus productos	✓ Tienda para publicar tus productos			

Recorte 6. Planes de precios DudyFit

Como se puede observar, cuentan con numerosos planes de compra, lo que es un indicador de que no tienen un cliente objetivo concreto.

Y, por último, citar que DudyFit cuenta actualmente con:

- 15 trabajadores.
- 2.013 seguidores en LinkedIn y 6.042 en Instagram, siendo estas sus dos redes de mayor repercusión y siendo bastante activos en cuanto a generación de contenido.
- Llevan alrededor de 500 profesionales siendo la gran mayoría de España, aunque también indican que han llegado hasta ellos cierto público de Latinoamérica por crecimiento orgánico.
- Su objetivo a corto plazo es convertirse en la solución todo en uno en España y crecer todo lo posible en el país. A medio plazo planean probar con el mercado latinoamericano.

### BridgeAthletics

Se trata de una empresa fundada en 2013 y con sede en San Francisco, California. En este caso sus clientes objetivos son los entrenadores de equipos, tanto universitarios como profesionales, dentro de cualquier tipo de deporte. Lo que ofrecen es utilizar la tecnología para cambiar la forma en que los entrenadores crean, envían y realizan el seguimiento del progreso de sus atletas.

Al utilizarse su prueba gratuita de 30 lo primero que se aprecia es que buscan la funcionalidad por encima de todo, y aún siendo complejo el uso de su herramienta, no existe ningún tipo de tutorial ni visita guiada. Esta lleno de gráficas, estadísticas y distintas pantallas para tener un control total sobre los atletas.

Por otra parte, aunque compleja, destaca su creador de rutinas, la cual sí que permite crear planes completos como hacía Aitor.

Recorte 7. Creador de rutinas Bridge Athletics

En la parte de arriba de se puede apreciar dos cosas, a la izquierda las semanas, y a la derecha añadir semanas y días. Dentro de cada semana se encontrarían los entrenamientos divididos por días con los ejercicios a hacer, repeticiones, series, etc. La idea es buena, pero es bastante tedioso y complejo.

Sobre Bridge Athletics no aparece ninguna información relevante en cuanto a financiación recibida por lo que se supondrá que se ha autofinanciado.

En cuanto a precios, cuentan con tres distintos tipos, los cuales son cargados anualmente:

BASE	GOLD	PLATINUM
Cutting-edge programming tools, and advanced template progressions for	Advanced reporting and department management tools for	Elite customized and dedicated support for
<b>Elite High Schools &amp; Small Colleges</b>	<b>Large College Programs</b>	<b>Professional Organizations</b>
Starting at \$4,000 Billed annually	Starting at \$5,000 Billed annually	Starting at \$10,000 Billed annually
<a href="#">Start Your Free Trial</a>	<a href="#">Start Your Free Trial</a>	<a href="#">Start Your Free Trial</a>
Best in Breed Program Builder	Base Features +	Gold Features +
Full EXOS Movement Library (2000+ Exercises with Media)	Advanced Volume, Intensity, & Load Reporting	Data Ownership & Exporting Capabilities
3 Sport-Specific Training Templates	On-The-Fly Editing	Integration with top Athlete Management Systems
	Unlimited Program Administrators	

Recorte 8. Planes de precios Bridge Athletics.

Los precios varían de \$4.000 a \$10.000 dependiendo del tipo de plan escogido. En este caso, el último plan también incluye una app personalizada.

Por último, destacar que:

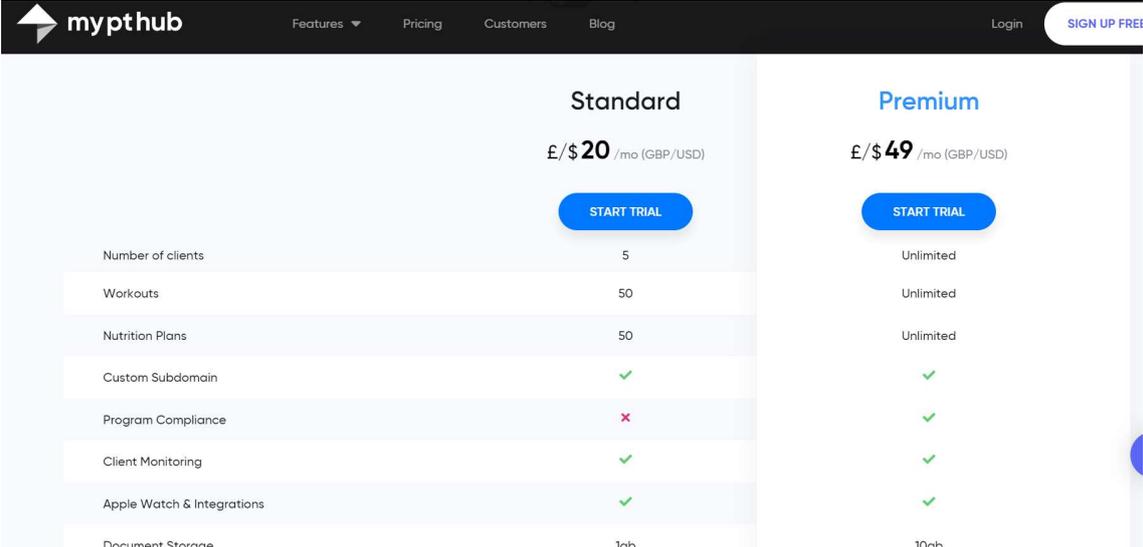
- Bridge Athletics lo conforman 20 empleados y destacable el MBA realizado en Stanford por parte del CEO y cofundador y los numerosos entrenadores que forman parte del equipo.
- Tienen repercusión en todas las redes sociales, 4.749 seguidores en Facebook, 2.529 en Twitter, 6.224 en Instagram y 2.216 en LinkedIn y con una media de tres publicaciones semanales en cada una de ellas.
- Están centrados principalmente en Estados Unidos y cuentan con miles de entrenadores como clientes.

## Myphub

Empresa inglesa fundada en 2015 y adquirida el 3 de diciembre de 2020 por EverCommerce, una organización que se encarga de ofrecer servicios de software de suscripción en distintos tipos de industria como son la salud, el fitness y el hogar.

Myphub se denomina a si mismo como un software todo en uno para entrenadores personales y clubs deportivos, tanto para aquellos que ofrecen sus servicios online como presencial. Se pueden crear planes de nutrición y de entrenamientos, así como llevar a todos los clientes en un mismo lugar. En cuanto a utilidad es la peor de las tres, sin embargo, es la más agradable a la vista y sencilla de utilizar, repleta de tutoriales y visitas guiadas dentro del software.

Cuenta únicamente con dos precios, lo que la hace aún mas sencilla:



	Standard	Premium
	£/\$20 /mo (GBP/USD)	£/\$49 /mo (GBP/USD)
	<a href="#">START TRIAL</a>	<a href="#">START TRIAL</a>
Number of clients	5	Unlimited
Workouts	50	Unlimited
Nutrition Plans	50	Unlimited
Custom Subdomain	✓	✓
Program Compliance	✗	✓
Client Monitoring	✓	✓
Apple Watch & Integrations	✓	✓
Document Storage	1gb	10gb

Recorte 9. Planes de precios Myphub

Básicamente es como si solo tuviesen un plan ya que el Standard únicamente deja llevar a 5 clientes mientras que el premium es ilimitado.

En este caso, mencionar que:

- Mypthub es llevado por una gran organización
- Tienen repercusión en todas las redes sociales, 12.143 seguidores en Facebook, 1.137 en Twitter y 7.239 en Instagram y con más de 5 publicaciones semanales de media en cada una de ellas. Son los más activos de los tres analizados
- En total comunican que tienen a más de 80.000 profesionales del deporte incluyendo entrenadores y clubs deportivos.

#### Solución propuesta

Tras haber analizado las mejores soluciones encontradas y partiendo de la hipótesis de que todavía no existe una solución perfecta para nuestro cliente objetivo, la hipótesis de solución para este proyecto se basará en que el entrenador va a querer buscar la máxima funcionalidad con la mayor sencillez de uso.

Esto, como se puede apreciar en la siguiente gráfica, equivaldría a desarrollar un software parecido a DudyFit pero con la funcionalidad de Bridge Athletics y la facilidad de uso y experiencia visual de Mypthub.

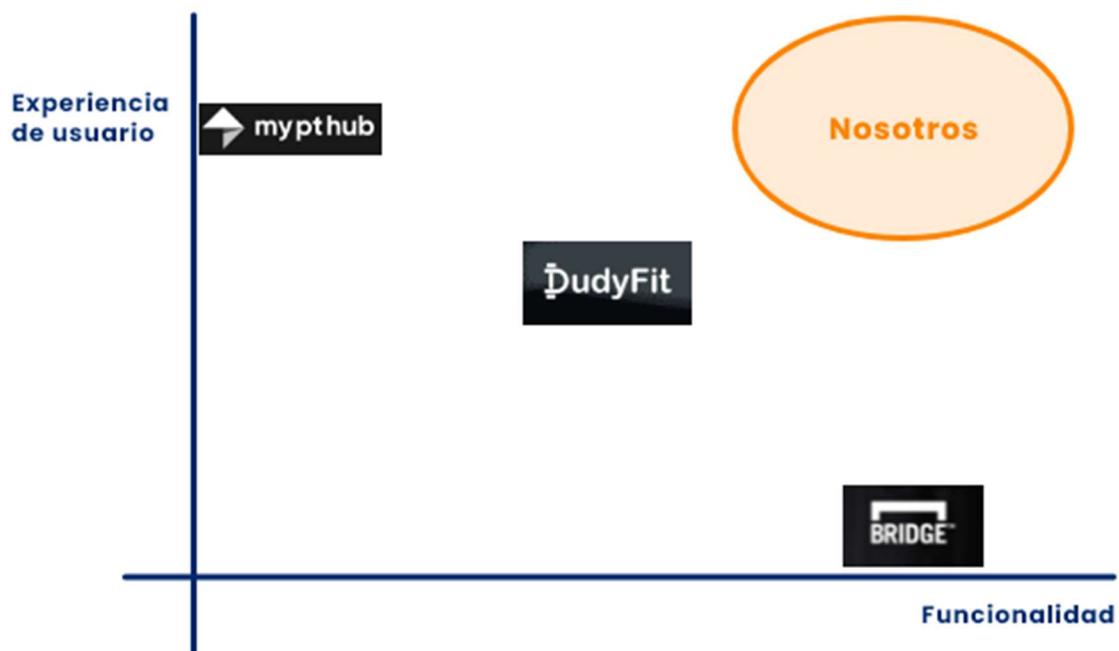


Ilustración 20. Gráfico Funcionalidad - Experiencia de usuario.

La ilustración 20 muestra una gráfica en la que el eje de abscisas coincide con la funcionalidad y el eje de ordenadas con la experiencia de usuario. El objetivo sería situarse en el cuadrante de arriba a la derecha, maximizando funcionalidad y experiencia de usuario.

Además de esto, se propone como hipótesis de solución:

- Automatizar los pagos y controlar las suscripciones.
- Unificar la gestión del negocio en un único lugar.
- Desarrollar una app móvil para el cliente final, con el objetivo de que le sea mucho más fácil llevar un control de su propio plan de entrenamientos enviado por el entrenador.



### **Canales**

El principal canal de venta será la página web y la generación de contenido se hará a través de Instagram y de un blog que se incluirá dentro del dominio de la página web.

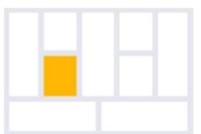


### **Estructura de Costes e Ingresos**

A grandes rasgos y a corto plazo los costes serán de 0, ya que no se necesita contratar a nadie y los servicios de hosting correrán a cargo de Amazon Web Service con la promoción de \$1000 en créditos de AWS válidos durante dos años.

En la parte de los ingresos, y con el objetivo de centrarse en un único grupo de cliente, no perder el tiempo y reducir la fricción de compra, únicamente se tendrá un plan de precios, y este consistirá en una prueba gratuita de 30 días con una posterior suscripción mensual de 60€/mes.

Posteriormente, se desarrollará más en profundidad el modelo económico junto con la estructura de costes y previsión de ventas.



### **Métricas clave**

Las dos métricas que se emplearán para hacer un seguimiento de uso de la aplicación serán el número de entrenadores dados de alta y el número de clientes por entrenador.

La primera cifra indicaría cuán interesado está el mercado en usar la solución propuesta y la segunda haría referencia a cómo de útil es, ya que si se experimente un incremento en el número de clientes gestionados por un entrenador, esto sería un claro indicador de que la herramienta está cumpliendo con su función.



## Gran Ventaja

Por el momento no se posee ninguna gran ventaja, pero como se mencionó anteriormente, esto es algo muy importante a tener en cuenta para el futuro. Por ello, si todo sale bien y tras la construcción del MVP, se regresará de nuevo a este punto para intentar darle forma.

### 4.3 Entrevistas problema

Esta parte de la fase uno, aunque se comentó anteriormente que lo recomendable era hacerlo en un grupo de 2-3 miembros, la hice yo mismo. Esto fue así principalmente por dos motivos, el primero era que ya contaba con algo de experiencia haciendo este tipo de entrevistas y diseñando demos, y el segundo y principal motivo fue que en ese momento me encontraba solo, por lo que todo el tiempo que iba a ser necesario invertir en montar un equipo para entrevistar no merecía la pena pudiéndola hacer uno mismo.

Por otra parte, comentar que la creación de la landing page y de generación de contenido, tanto a través de un blog como por Instagram, se decidió posponerla para más adelante de tal forma que se pudiese comenzar a entrevistar a clientes potenciales lo antes posible.

La primera entrevista problema ocurrió con Aitor cuando se estaban utilizando sus servicios de asesoramiento online. Las conversaciones tuvieron lugar principalmente a través de WhatsApp, tanto por mensaje de texto como de voz. Y fue a raíz de esos intercambios de texto que surgió esta idea de proyecto.

A Aitor se le conoció a través de las redes sociales. Él es un entrenador que, a parte de ofrecer asesoramiento deportivo online, sube consejos sobre entrenamientos de gimnasio por Instagram, donde cuenta actualmente con 54.5k seguidores. Pues bien, como él, existen numerosos entrenadores que trabajan online y publican contenido en Instagram, por lo la decisión de dirigirse a todos ellos por este medio fue bastante clara.

Pues bien, de entre ese amplio abanico de entrenadores hay encontrar a los que se convertirán en los early adopters de este proyecto, y para ello se decidió hacer entrevistas mediante tandas de 5 entrevistados, en las que la forma de dirigirse a cada uno de ellos era la misma dentro de una misma tanda. Además, estos 5 miembros tenían que tener perfiles similares, y como se muestra en la Ilustración 21, se decidieron dividir por número de seguidores, existiendo un 70% de ellos con menos de 10.000 seguidores en el primer grupo, un 25% con entre 10.000 y 50.000 en el segundo, y únicamente un 5% con más de 50.000 en el tercero.



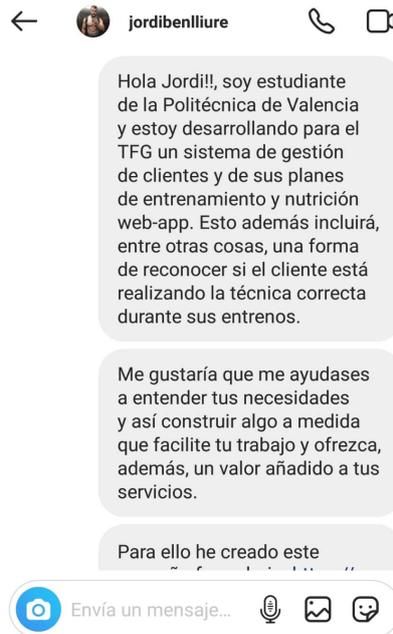
Ilustración 21. Tipos de Entrenadores en Instagram. Elaboración propia.

Dependiendo del éxito obtenido al intentar hablar con ellos, el contenido del mensaje fue evolucionando hasta crear uno que despertase el interés general de los entrevistados y que recibiese un mayor porcentaje de respuestas.



Recorte 10. Primer tipo de mensaje enviado por Instagram

Este primer tipo de mensaje solamente lo contestó Onofre, el cual formaba parte del grupo 1, de entre cinco entrevistados. El mensaje era largo y proponía hablar por teléfono, algo a lo que él, a pesar de contestar el mensaje, se negó.



Recorte 11. Mensaje final enviado por Instagram

Este fue el mensaje final tras dos iteraciones. Se puede apreciar que, a diferencia del primer mensaje, este va mucho más al grano y, además, no se propone hablar por teléfono sino rellenar un pequeño formulario que, aunque no sea lo recomendado, es mejor que nada.

Preguntas	Visualizaciones	Abandonos (?)
La idea principal de este pequeño formulario es conocer tus necesidades y así construir algo ...	11	-1 (9%)
1 ¿Cuál es tu nombre?	10	0
* 2 Cuántos clientes crees que podrías llevar como máximo a la vez	10	0
* 3 Cómo controlas el progreso del cliente y qué parámetros mides principalmente.	10	0
* 4 ¿Hay algún parámetro que te gustaría medir pero que ahora mismo no puedes o es muy com...	10	0
* 5 Qué es lo más pesado de hacer a la hora de llevar a un cliente.	10	0
* 6 Qué herramientas informáticas utilizas	10	0
* 7 Si tienes problemas para gestionar los pagos, ¿Como de importante/necesario sería automati...	10	0
* 8 Si tienes problemas al tener que utilizar numerosas herramientas, ¿Cómo de importante/nece...	10	0
* 9 ¿Cómo de importante/necesario sería que tu cliente tuviese una app a través de la cual seguir ...	10	0
A Muchas gracias por tu tiempo 🙏🙏🙏	10	0

Recorte 12. Formular Typeform

En este formulario se puede apreciar, que a parte de pedir que valorasen los problemas propuestos (preguntas de la 7 a la 9), también se añadieron una serie de preguntas de respuesta más libre.

Los resultados de la necesidad de resolución de los problemas propuestos fueron:

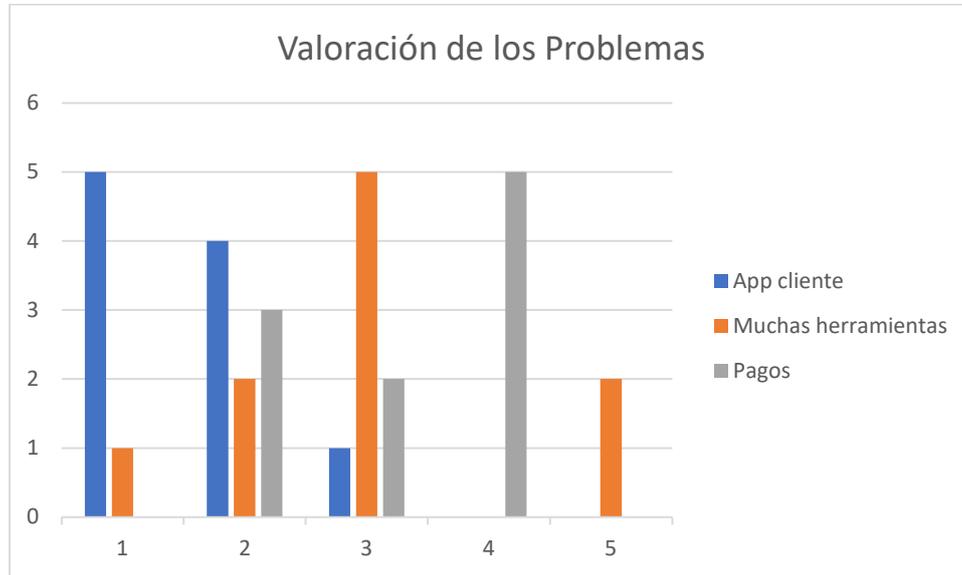


Ilustración 22. Primera valoración de los problemas

De estos datos se puede concluir que existe cierto interés por simplificar los pagos, algo por unificar todas las herramientas utilizadas y poco por tener una app para el cliente. Sin embargo, la pregunta 5, la cual busca saber que es lo más pesado para un entrenador, indica que 6/10 entrenadores encuentran tedioso el crear las rutinas y ejecutar reajustes en las mismas. De esta forma se decide incorporar este nuevo problema detectado al top 3 problemas y eliminar la parte de mejorar la experiencia de usuario del cliente final mediante el desarrollo de una app.

El nuevo Lean Canvas quedaría entonces de la siguiente manera:



Ilustración 23. Segundo Lean Canvas de la futura startup. Elaboración propia.

Finalmente, los resultados del nuevo formulario entregado a los entrenadores fueron:

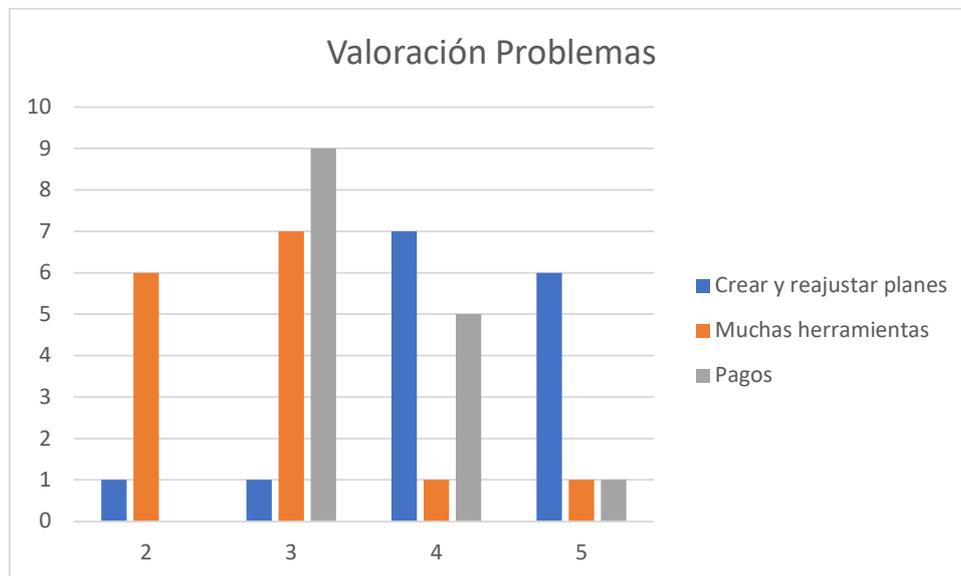


Ilustración 24. Segunda valoración de los problemas. Elaboración propia.

Esta vez se puede observar una clara gran necesidad, siendo esta la de facilitar la tarea de creación y reajuste de los planes de entrenamiento de los clientes finales, por lo que este problema pasaría a ser el Top 1.

El Top 2 está relacionado con las suscripciones y, por último, el que se pensaba en un principio que era prioridad, ahora a pasado a ser el Top 3. Quedando así pues:

- **#1: Crear y reajustar los planes de entrenamiento.**
- **#2: Gestión de los pagos.**
- **#3: Demasiadas herramientas.**

Por último, comentar que durante este proceso se descubrió el perfil del early adopter y a partir de ahora pasará a llamarse Paco:



Ilustración 25. Early Adopter. Elaboración propia.

Esta información sale tras haber analizado los resultados de los formularios, donde el perfil típico de entrenador que ha valorado con 4-5 el Top 1 problema, comenta que tiene entre 40 – 70 clientes. El resto de datos aparece al buscar sus perfiles en Instagram y ver los servicios que ofrecen.

#### 4.4 Entrevistas Solución

Una vez descubiertos una serie de problemas en los que valga la pena invertir el tiempo necesario para resolverlos, es momento de pensar en cómo darles solución y, aunque sea el cliente el que tenga la última palabra, éste muchas veces no sabe que es lo que quiere, por lo que no se puede esperar de él que diga que es lo que se ha de construir. Es por ello que a partir de ahora esta pasa a ser la tarea principal del emprendedor.

En el caso concreto de este proyecto, ya que durante las entrevistas problema la información extraída en lo referente a la forma de trabajo actual de los entrenadores fue escasa, se decidió hacerse pasar por un cliente interesado en obtener los servicios de uno de ellos. Se trataba de un cliente de nivel intermedio que sabía lo que preguntaba pero que estaba indeciso, ya que era

la primera vez que cogía un entrenador y no sabía por cual decantarse. Éste tenía muchas dudas sobre la forma en la que se iban a crear y reajustar sus planes de entrenamiento y para ello, se enviaron numerosos emails a distintos entrenadores contando su historia y escribiendo varias preguntas:

para julianfitkraff ▾

Hola Julián,

Nunca antes había cogido entrenador para planes de entrenamiento y nutrición (tengo un nivel intermedio), pero ahora estoy decidido a utilizarlo por una temporada, aunque no me decidí!! Por eso te quería preguntar tu forma de trabajar, especialmente sobre como haces el seguimiento de los entrenamientos y nutrición.

En cuanto a los entrenamientos das un excel con todo el plan y nosotros lo tenemos que ir rellenando, o utilizas una app o lo anotamos en una libreta...

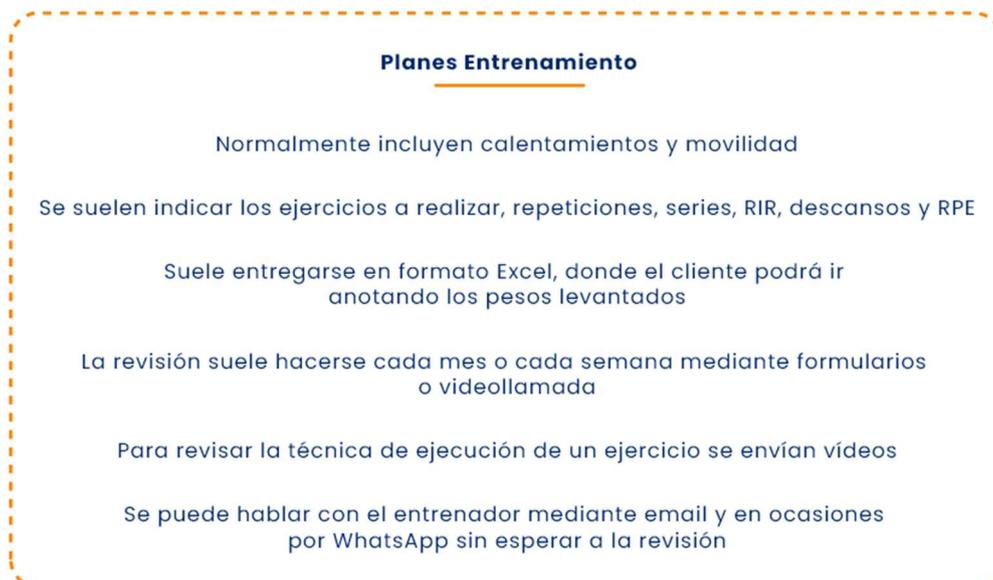
En cuanto a la nutrición, nos das los menus con opciones a seguir o nos das los macros y nosotros elegimos los alimentos o nos das un recetario y nosotros elegimos...

Saludos,  
Alejandro

*Recorte 13. Mensaje email tipo.*

Este fue el mensaje tipo que se envió a 10 entrenadores con perfil de early adopter. Se puede observar que no solo se preguntó sobre los planes de entrenamiento, sino también sobre los planes de nutrición. El principal motivo de esto fue por sacar la mayor cantidad de información posible, ya que en un futuro todo esto se podría trasladar a los planes de nutrición también.

Como respuesta a estos emails se extrajo numerosa información, la cual se comparte a continuación:



*Ilustración 26. Forma de trabajar de los entrenadores. Elaboración propia.*

A estas alturas, y viendo que realmente se trataba de un proyecto que sí que podía tener sentido, se comenzó a buscar nuevos compañeros de equipo. Actualmente, la parte de diseño de la herramienta y experiencia de usuario o UX/UI estaban cubiertas. Además, por aquel entonces

algo de conocimientos de desarrollo web se tenían, pero se necesitaban de manos más expertas para el desarrollo de la herramienta.

Tras un mes de búsqueda, al final resultó que un conocido estaba intentando desarrollar algo parecido junto con otras dos personas más, otro desarrollador como él y un entrenador personal que estaba empezando en el mundo de las asesorías pero que contaba con numerosos contactos dentro de este sector. Finalmente nos unimos, se compartió información y se dividieron las tareas. Y ahora que ya se contaba con un entrenador dentro del equipo, todo el proceso de desarrollo de la demo fue mucho más sencilla:

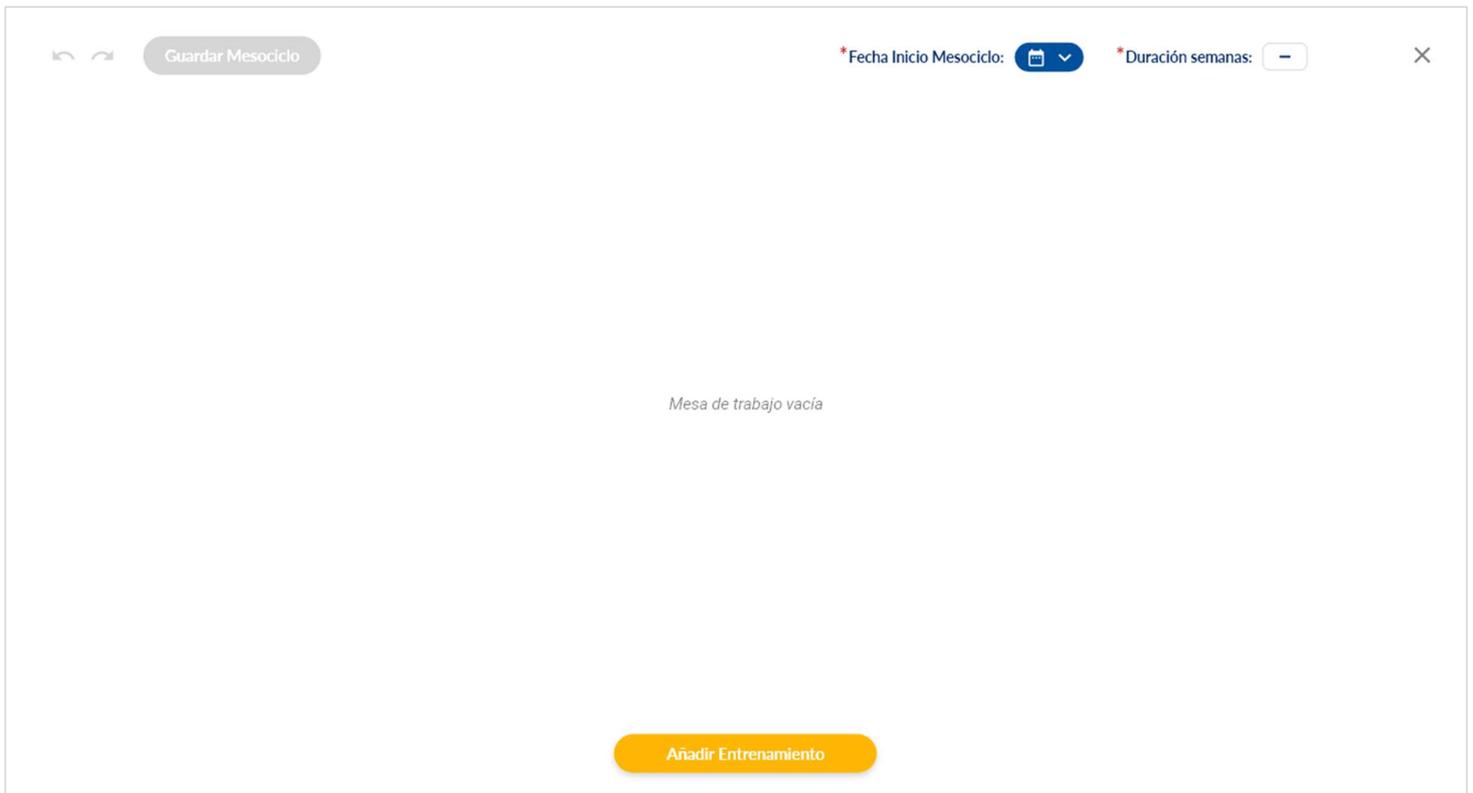


Ilustración 27. Flujo de trabajo. Elaboración propia.

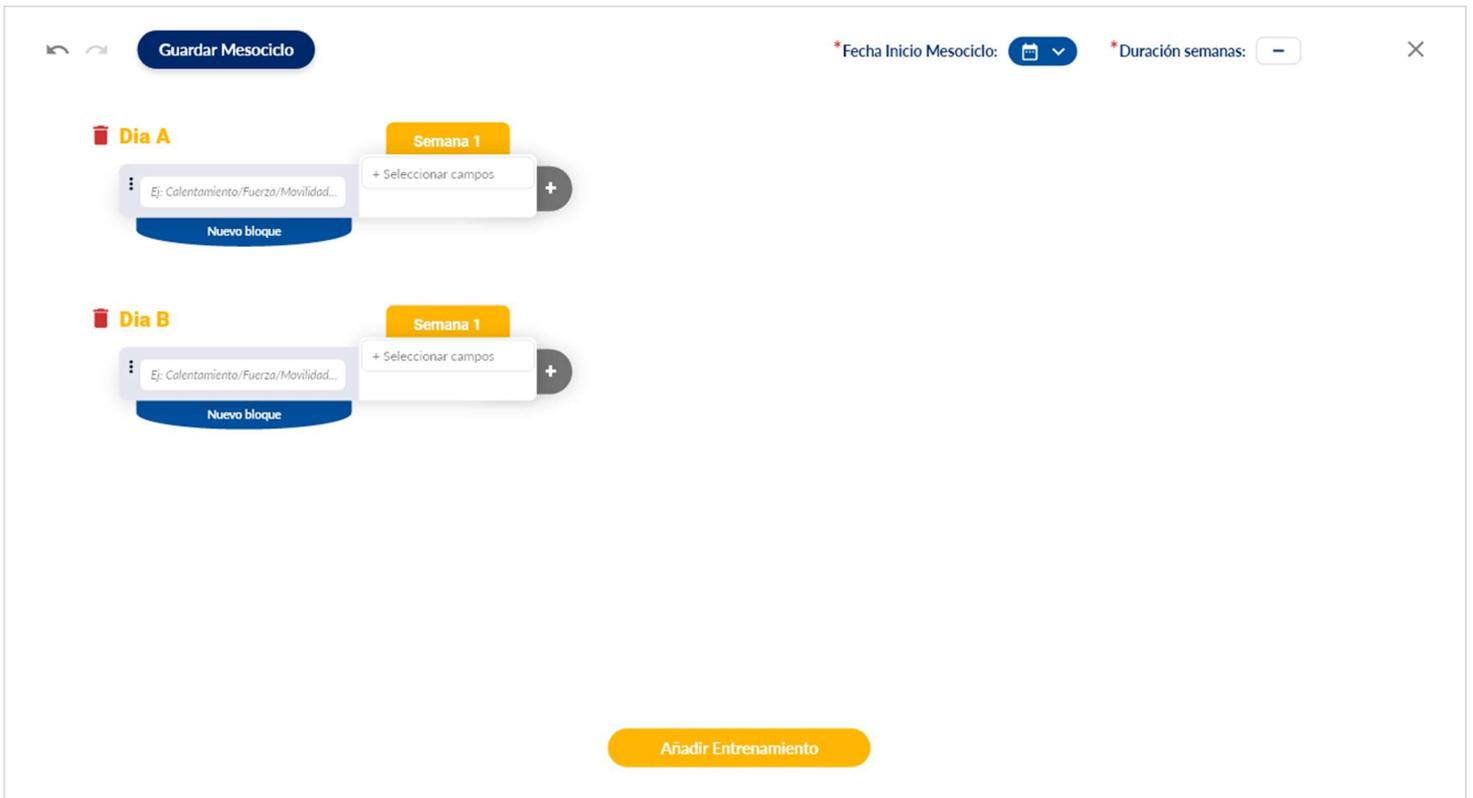
El proceso iterativo que se siguió fue el de la creación de una demo, presentación ante Jin (el entrenador del equipo) y una posterior comunicación con otros entrenadores conocidos de éste. Con las respuestas recibidas se retocaba la demo y se volvía a empezar.

Tras numerosas iteraciones el resultado se muestra a continuación:

#### Creación Planes de entrenamiento

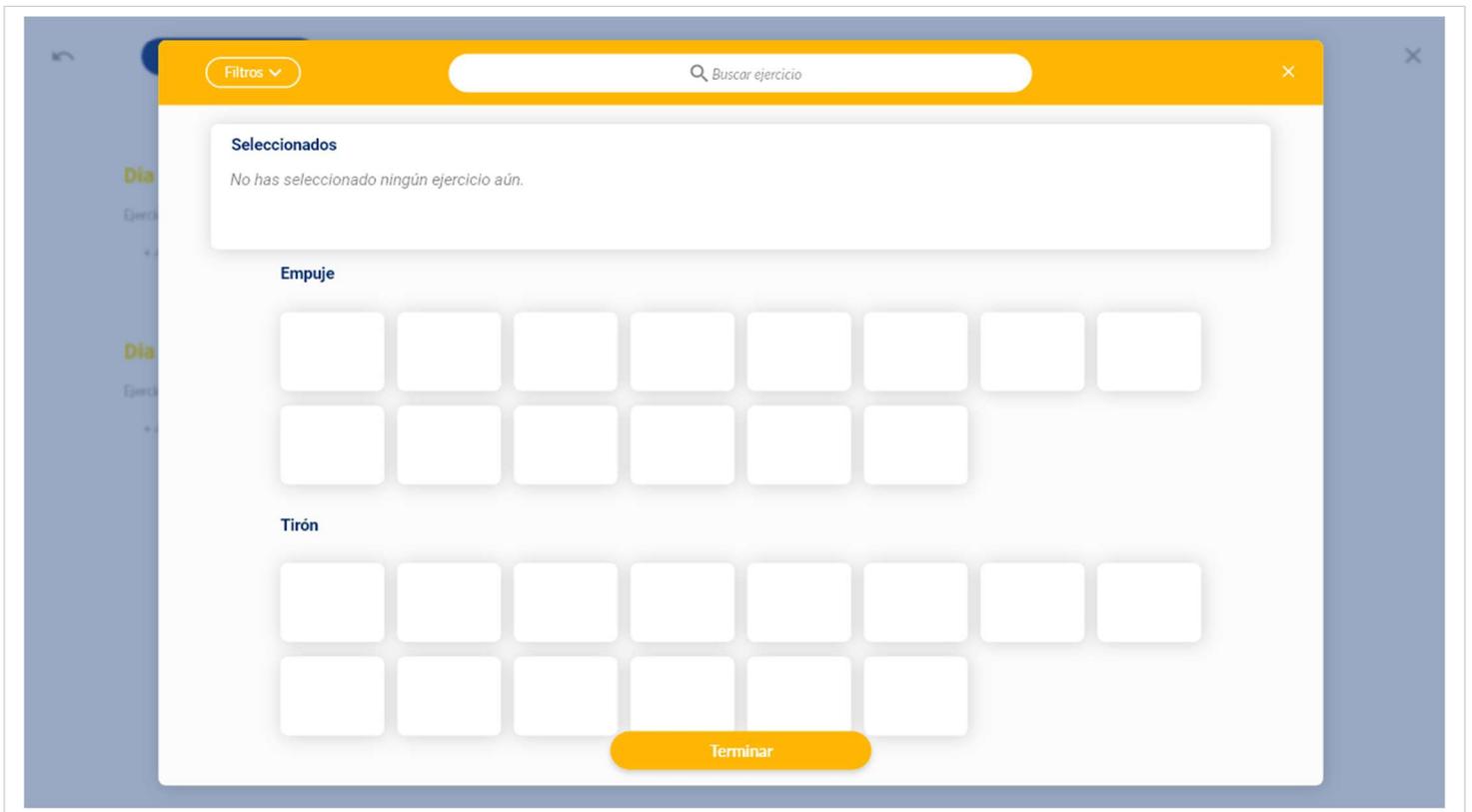


Recorte 14. Creador de rutinas - Inicio.

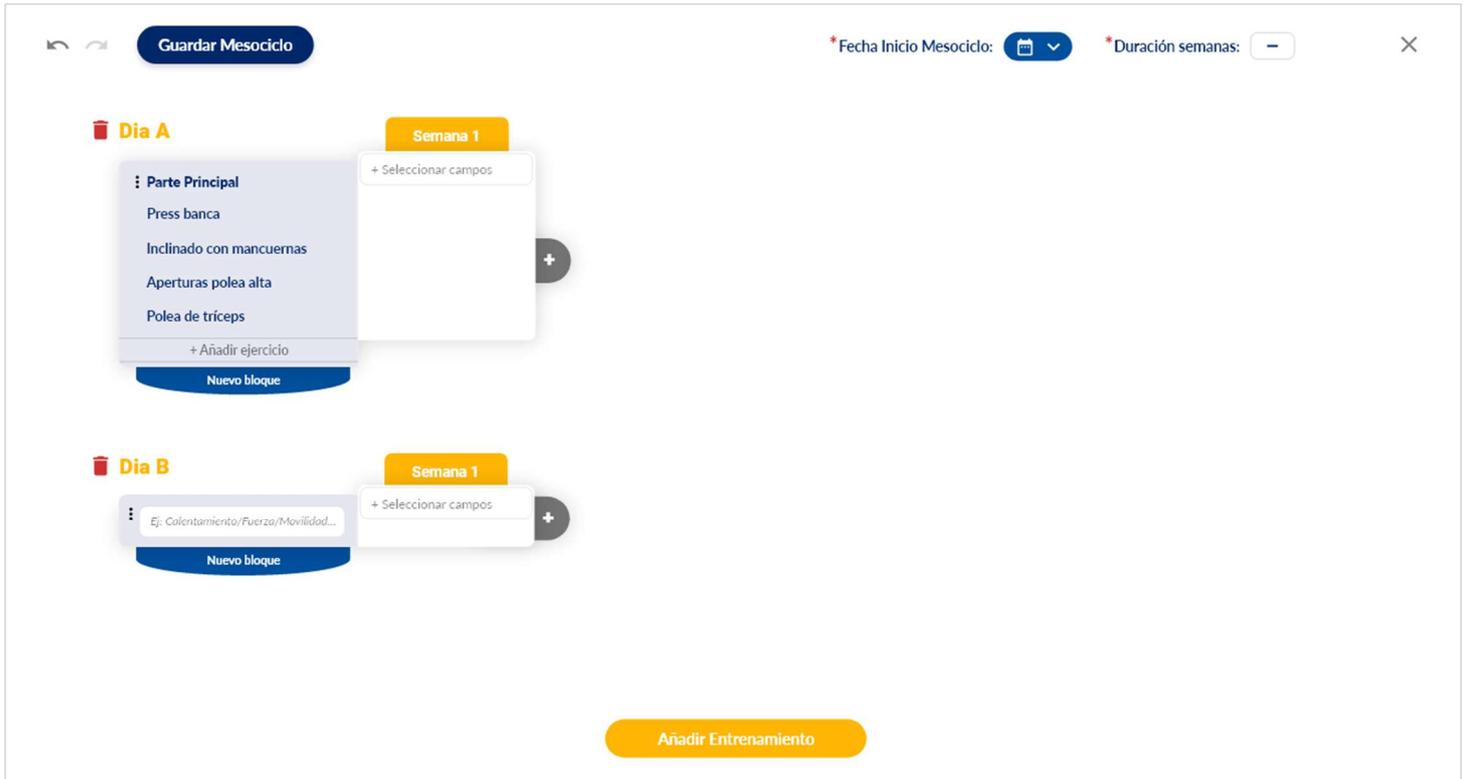


Recorte 15. Creadores de rutinas - Añadir días

Se comienza con una mesa de trabajo vacía en la que se pueden añadir días de entrenamiento, estos a su vez se pueden subdividir por bloques y añadir semanas.

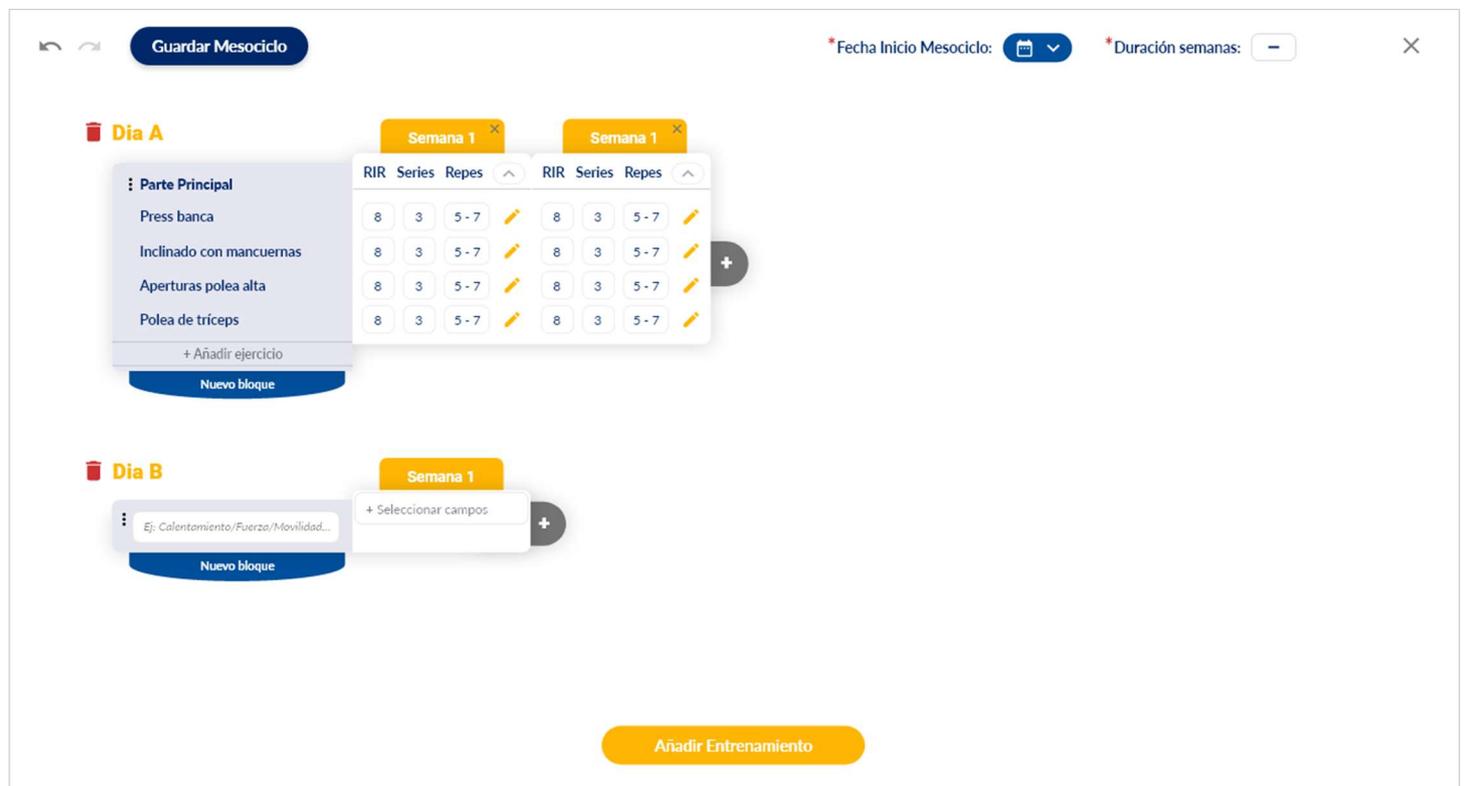


Recorte 16. Creador de rutinas - Selección de ejercicios.

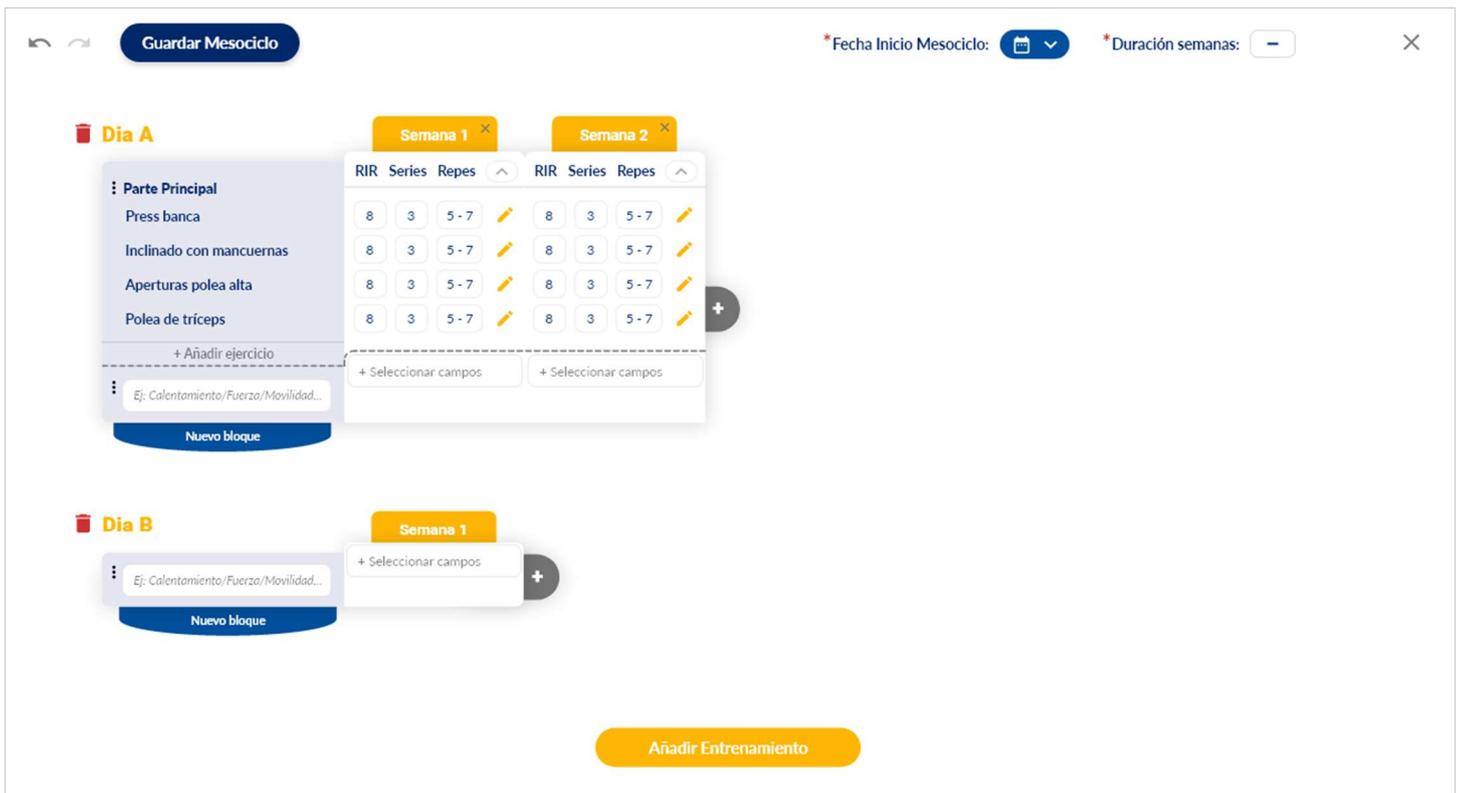


Recorte 17. Creador de rutinas - Selección de parámetros.

Dentro de cada bloque (en este caso se ha creado el bloque parte principal) se pueden añadir los distintos ejercicios y para cada semana se pueden seleccionar los parámetros que se deseen.

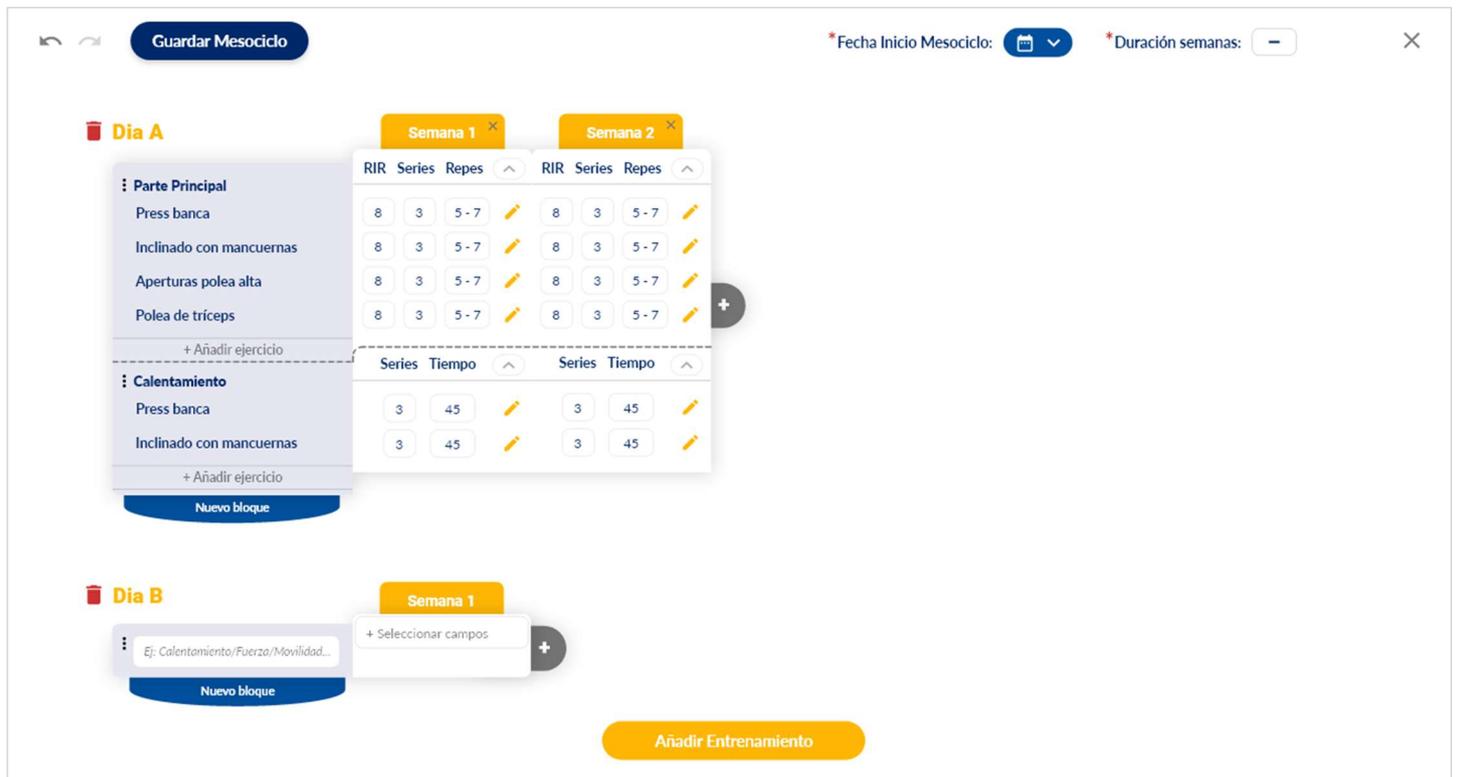


Recorte 18. Creador de rutinas - Añadir semanas.



Recorte 19. Creador de rutinas - Añadir bloque.

En este caso se han seleccionado los parámetros RIR, series y repeticiones. También se puede observar que las semanas se añaden en el eje horizontal mientras que cada nuevo bloque se añade de forma vertical.



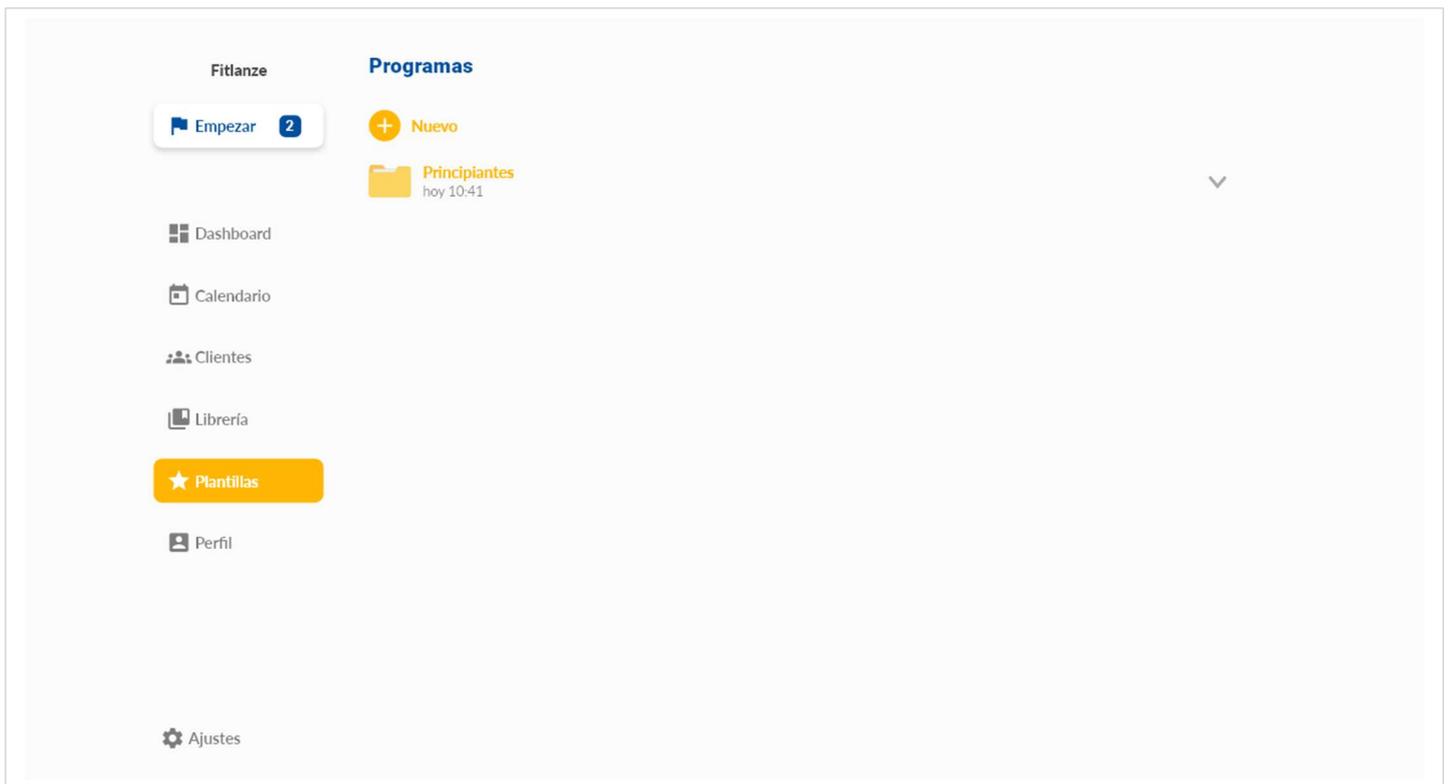
Recorte 20. Creador de rutinas - Ejemplo final.

Cada bloque dentro de un mismo día puede tener parámetros distintos. Aquí se puede apreciar que el calentamiento tiene como parámetros el número de series y el tiempo de ejecución. Además, se puede indicar la fecha de inicio del mesociclo y la duración de éste en semanas (esquina superior derecha).

El diseño de este apartado fue bastante complejo ya que se deseaba poder ver el mesociclo completo de un simple vistazo y tener completa libertad de desarrollo del mismo. Sin embargo, el resultado final gustó mucho, ya que era completamente distinto al resto de aplicaciones del mercado y se asemejaba mucho a la forma que ellos tenían de trabajar, por lo que les era muy intuitivo a la vez que sencillo de utilizar.

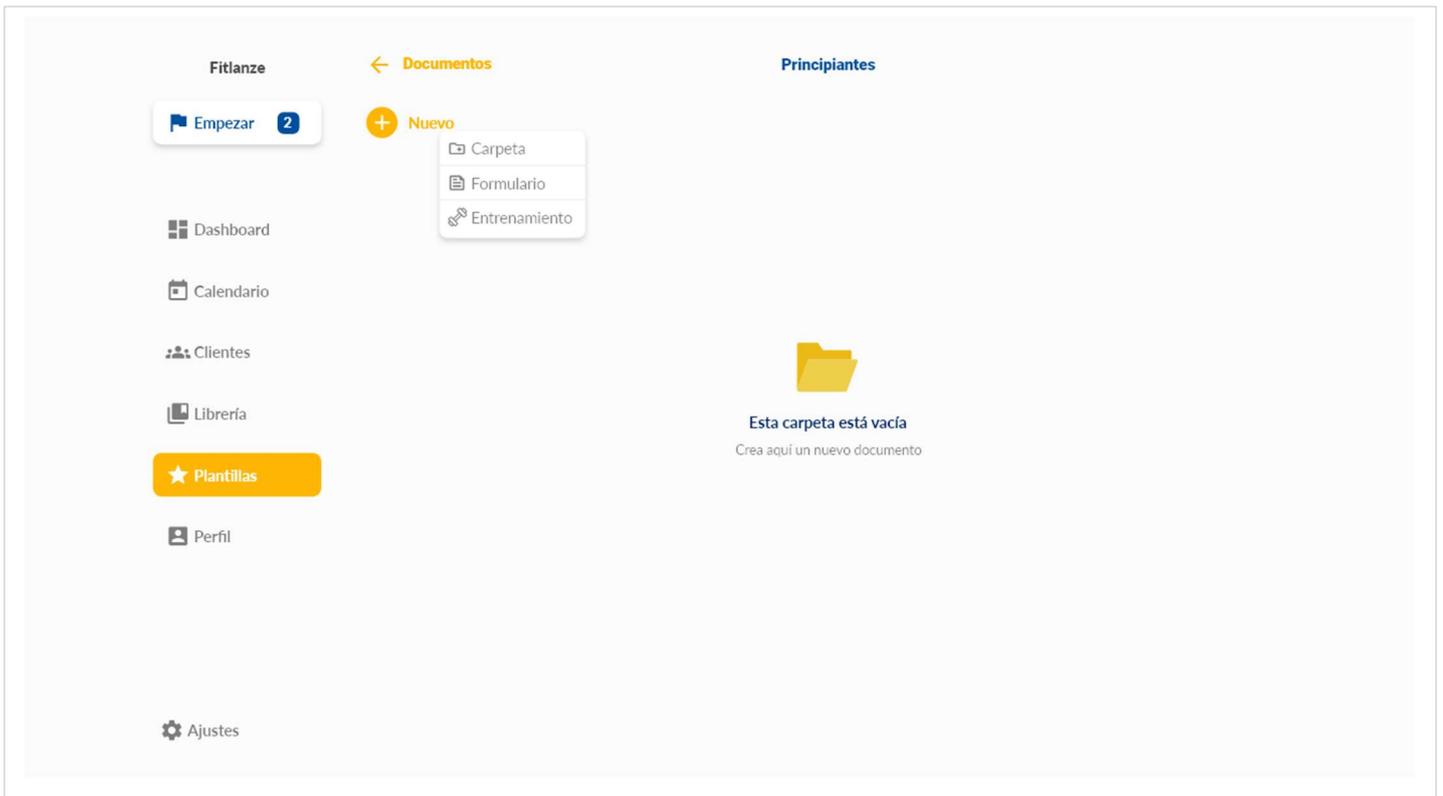
Durante este apartado, que se trataba del más importante según las entrevistas problema y solución, surgieron nuevas ideas las cuales se convirtieron en indispensables. Estas tenían que ver con la parte de creación y guardado de plantillas de entrenamientos y formularios. Es verdad que los planes de entrenamiento son personalizados para cada cliente, pero esto no significa que un perfil de clientes concretos, por ejemplo hombres de nivel intermedio, compartan los mismos ejercicios pero variando los parámetros de series, repeticiones, etc. Lo mismo ocurre con los formularios.

### Creación de Plantillas

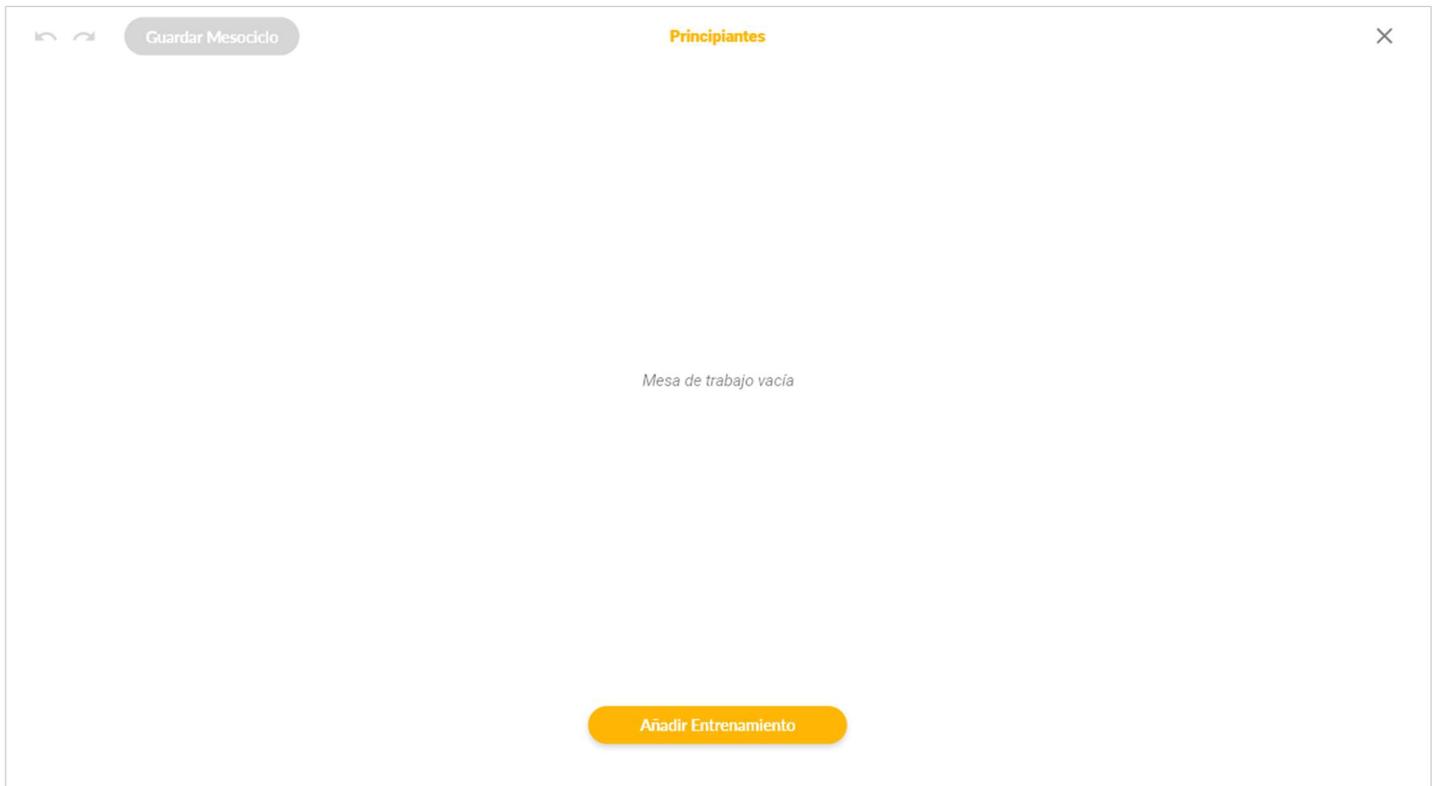


Recorte 21. Plantillas - Creación de carpeta.

La sección de plantillas se organiza mediante carpetas, pudiéndose crear todas las que fuesen necesarias al igual que plantillas de entrenamientos y formularios.

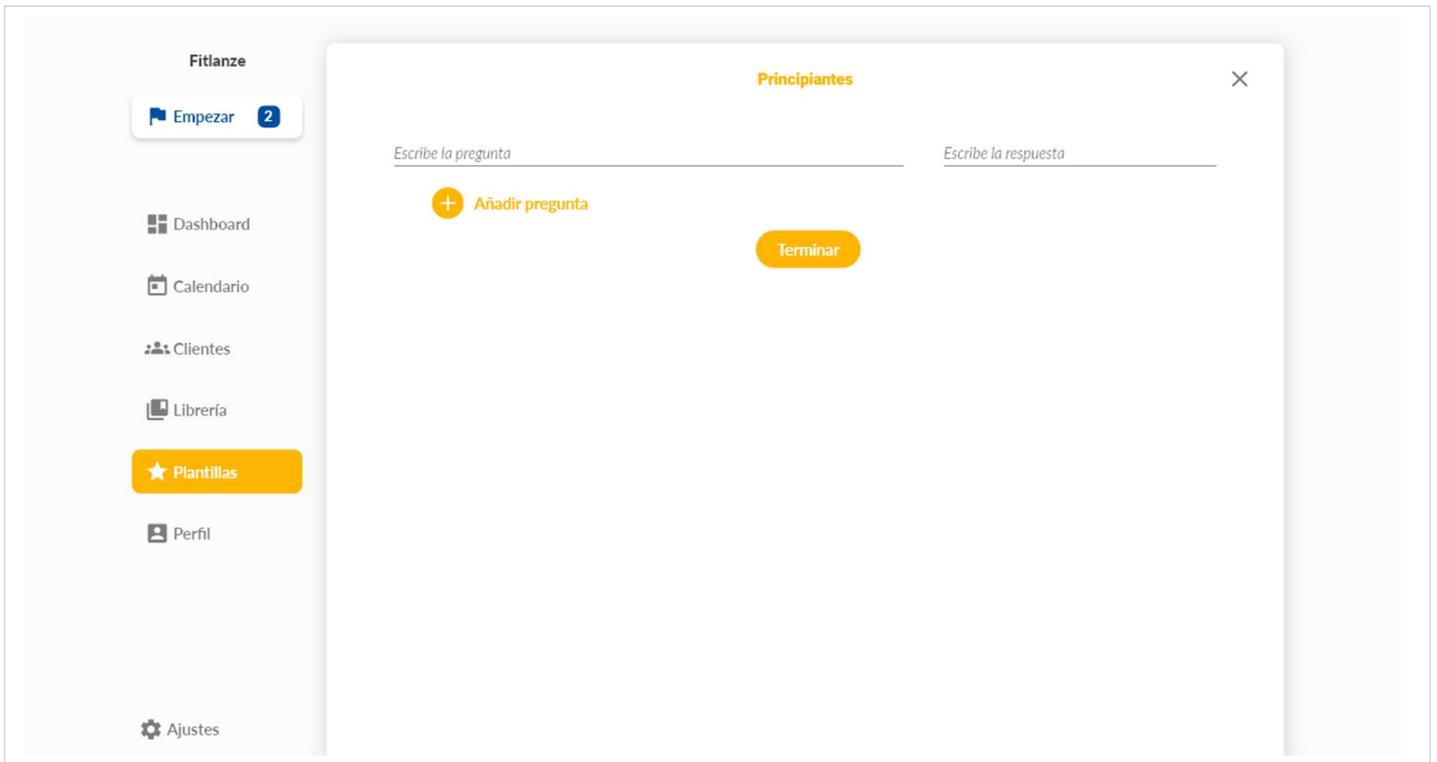


Recorte 22. Plantillas - Añadir nuevo documento.

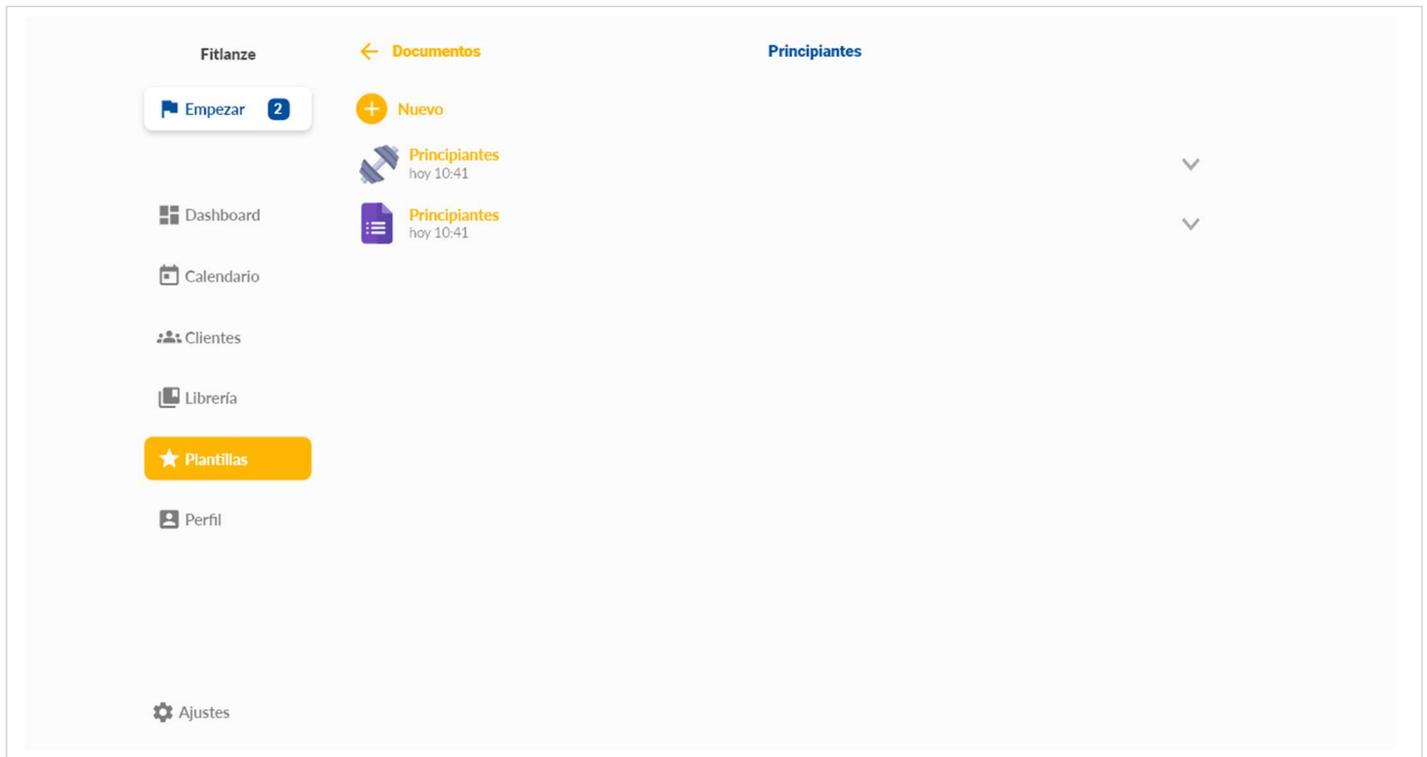


Recorte 23. Plantillas - Creación mesociclo

Como ejemplo, dentro de la carpeta principiantes se comienza a crear una plantilla de entrenamiento, donde la forma de trabajar es mediante la mesa de trabajo explicada anteriormente, y una de formulario.



Recorte 24. Plantillas - Creación formulario.



Recorte 25. Plantillas - Ejemplo final.

Todas estas plantillas quedan guardas, pudiendo ser editas, eliminadas, movidas o copiadas.

Gestión de clientes y pagos

**Fitianze**

Empezar 2

- Dashboard
- Calendario
- Clientes**
- Librería
- Plantillas
- Perfil
- Ajustes

Cliente	Inicio pago	Fin pago	Cobro	Estado
Diego Ruíz	01/12/2020	31/12/2020	70€	Pagado
Jose Antonio Ayala	01/12/2020	31/12/2020	70€	Venci. Próximo
Diego Ruíz	01/12/2020	31/12/2020	70€	Pagado
Diego Ruíz	01/12/2020	31/12/2020	70€	Pagado
Diego Ruíz	01/12/2020	31/12/2020	70€	Pagado
Diego Ruíz	01/12/2020	31/12/2020	70€	Pagado
Diego Ruíz	01/12/2020	31/12/2020	70€	Baja
Diego Ruíz	01/12/2020	31/12/2020	70€	Pagado
Diego Ruíz	01/12/2020	31/12/2020	70€	Pagado

Recorte 26. Gestión de clientes y pagos - Clientes.

**Fitianze**

Empezar 2

- Dashboard
- Calendario
- Clientes**
- Librería
- Plantillas
- Perfil
- Ajustes

**Diego Ruíz**

Perfil Entrenamientos Valoraciones

**Cobro: 70€**

**CONTACTO**

Nombre: Diego Ruiz Romero  
 Fecha de nacimiento: 27/07/1997 (23 años)  
 Género: masculino  
 Email: diegoru@gmail.com  
 Teléfono: 644 54 78 78

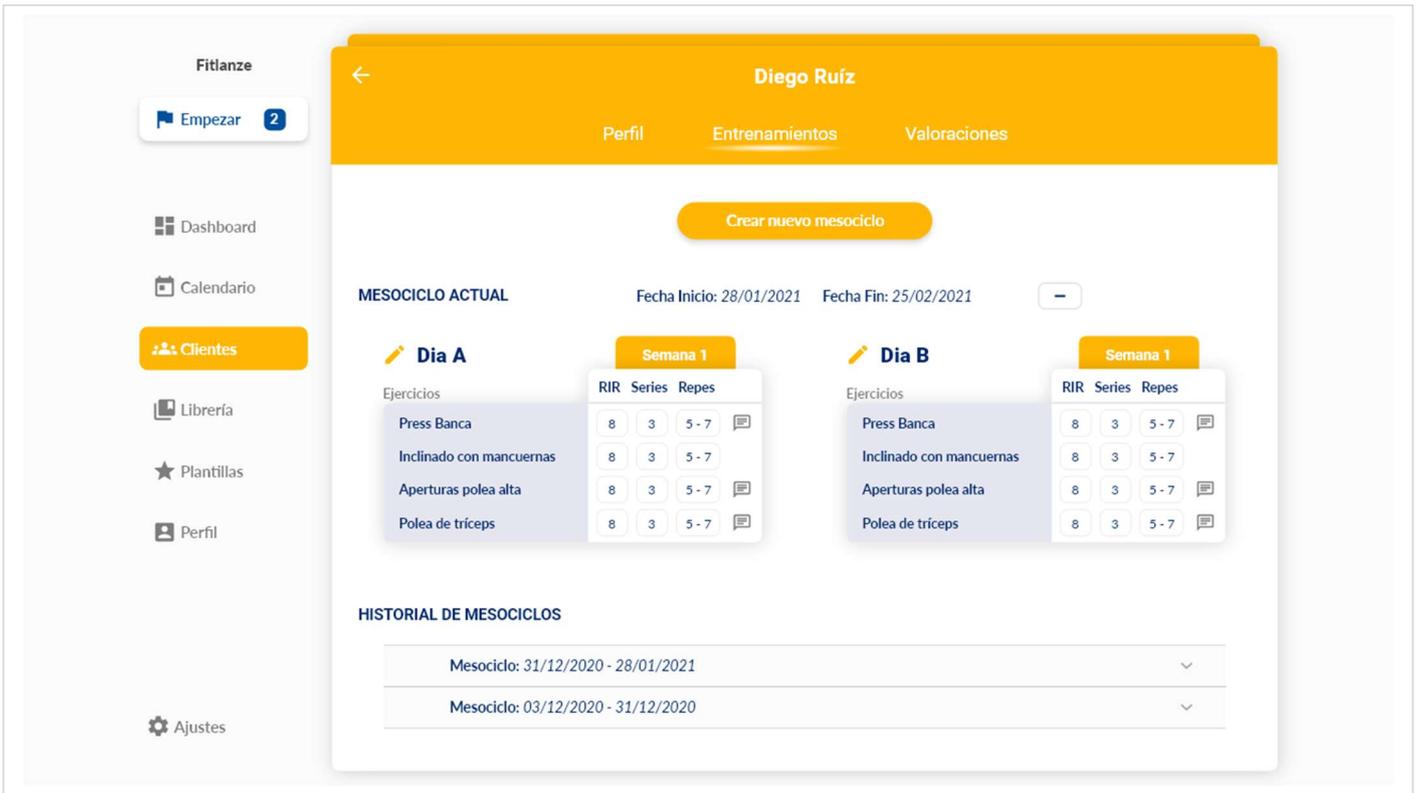
**DATOS**

**RM Básicos**  
 Press Blanca: 100 kg      Peso Muerto: 130 kg      Sentadilla: 120 kg  
 Objetivo: reducir grasa corporal      Peso: 73 kg      Altura: 180 cm

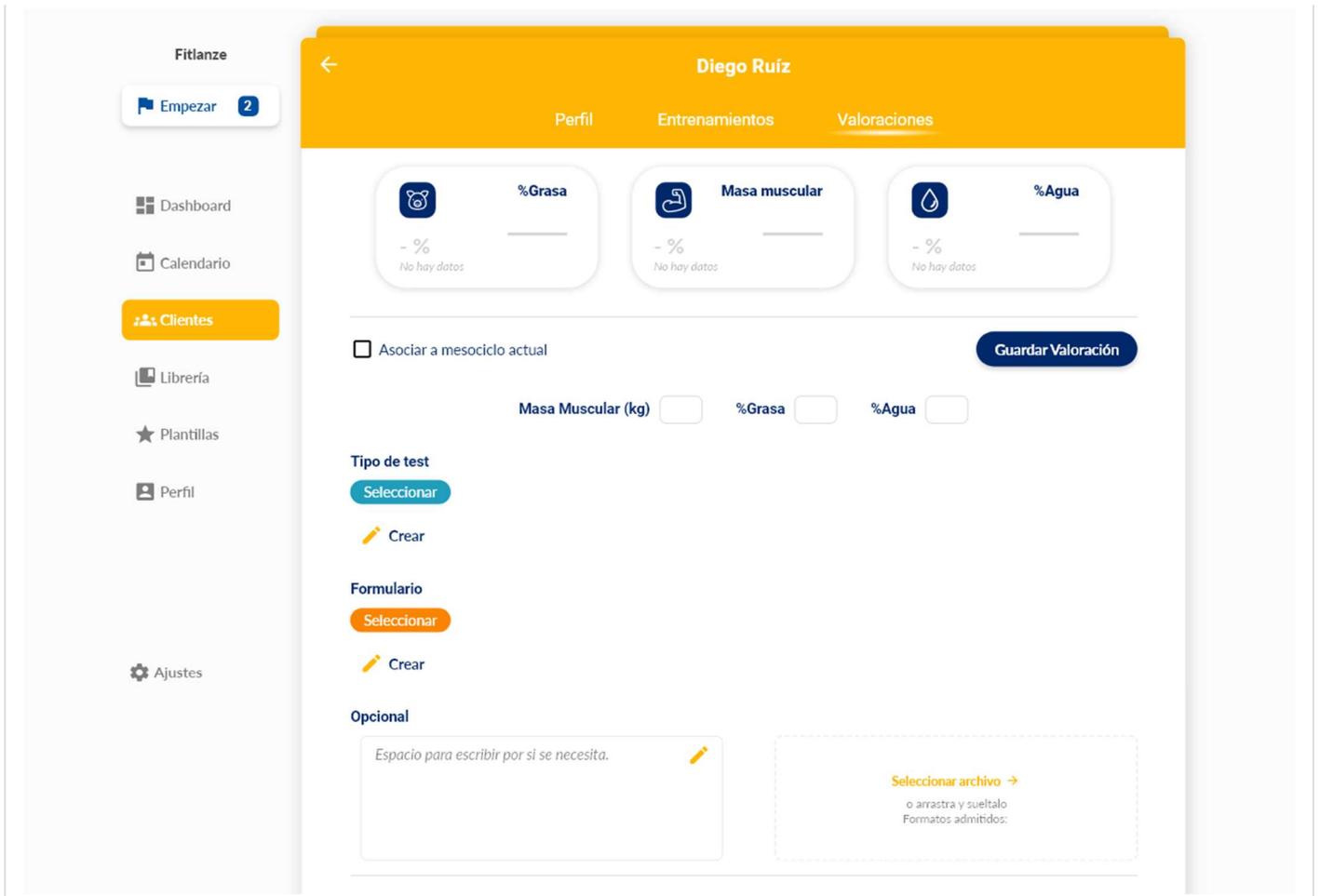
**FORMULARIO INICIAL**

- ¿Alguna vez te ha diagnosticado un médico una enfermedad cardíaca, recomendandote que solo hagas actividad física supervisada por personal sanitario? **NO**
- ¿Sufres dolor en el pecho cuando realizas actividad física? **SI**
- ¿Has notado dolor en el pecho durante el último mes mientras estabas en reposo? **NO**
- ¿Has notado dolor en el pecho durante el último mes mientras estabas en reposo? **NO**
- ¿Has notado dolor en el pecho durante el último mes mientras estabas en reposo? **NO**
- ¿Has notado dolor en el pecho durante el último mes mientras estabas en reposo? **NO**
- ¿Has notado dolor en el pecho durante el último mes mientras estabas en reposo? **NO**

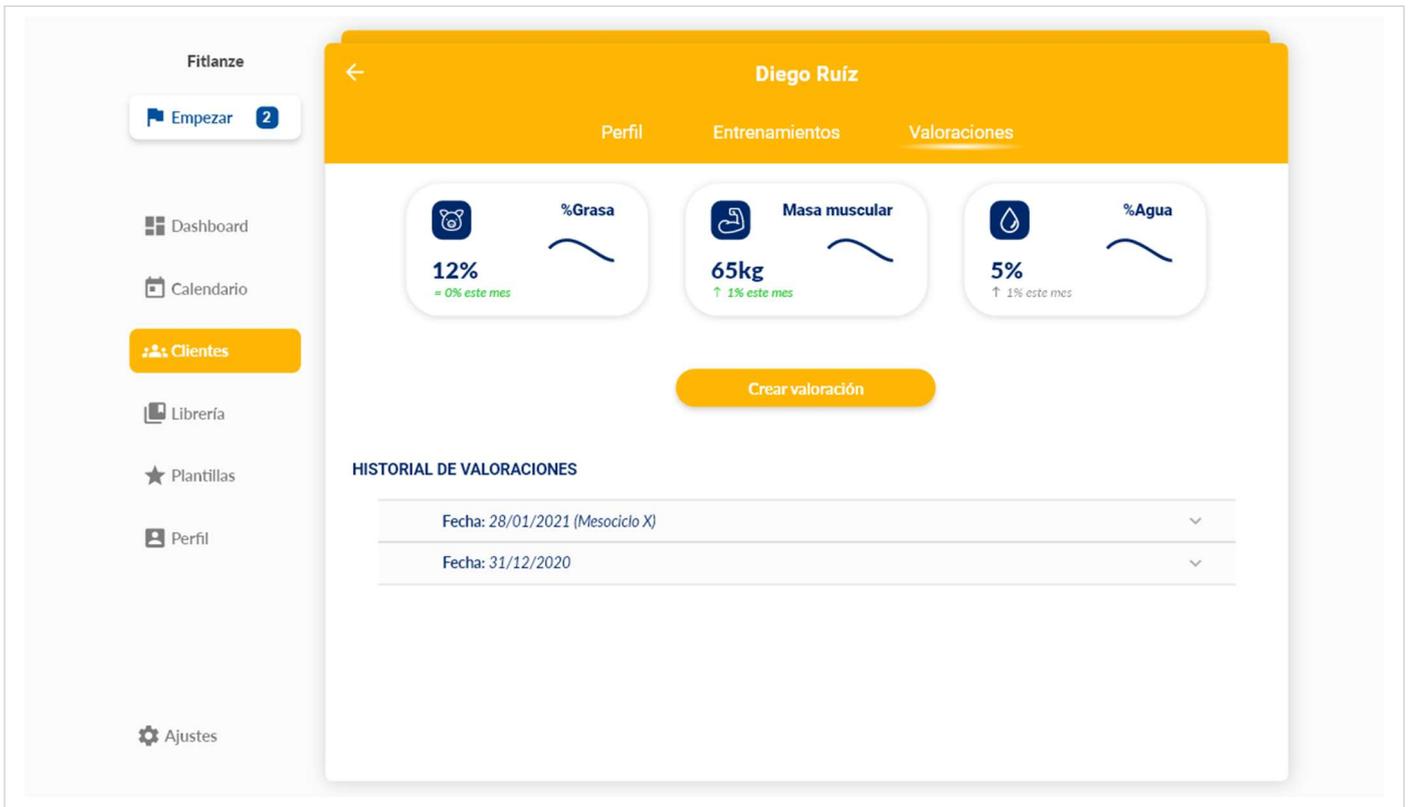
Recorte 27. Gestión de clientes y pagos - Perfil cliente.



Recorte 28. Gestión de clientes y pagos - Entrenamientos cliente.



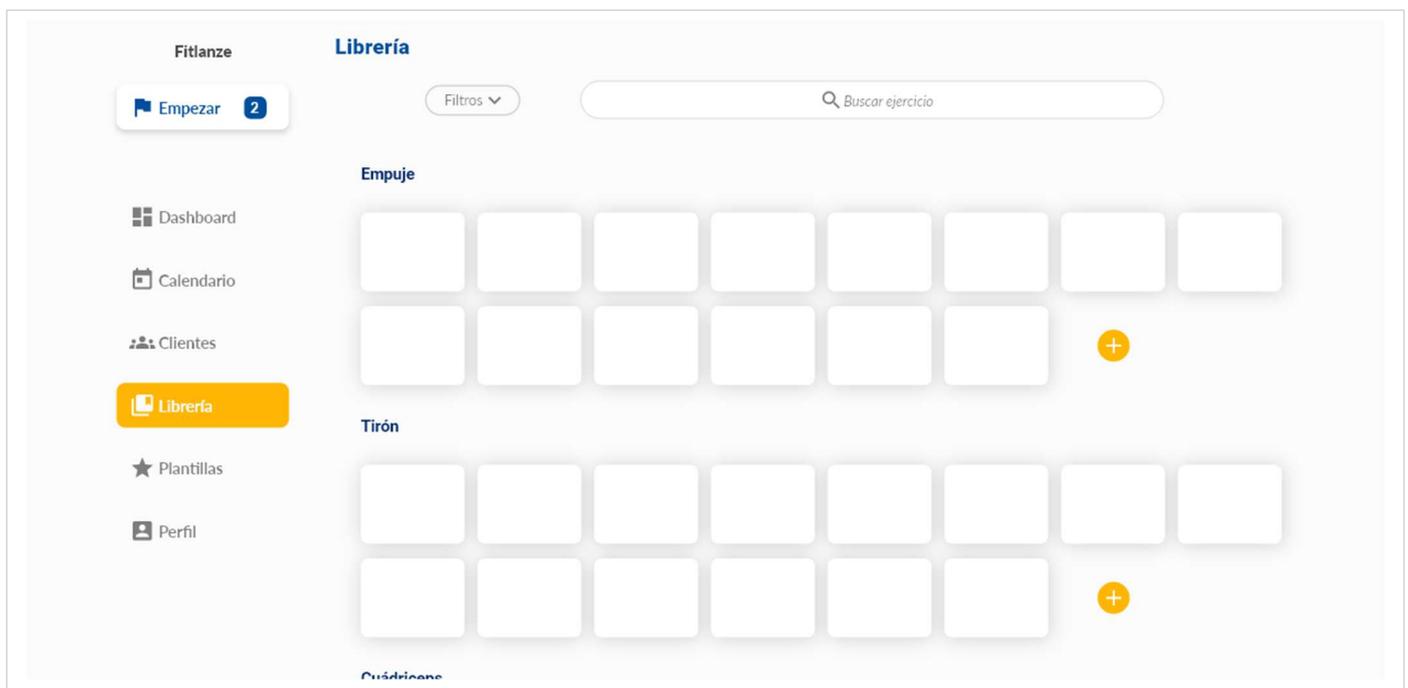
Recorte 29. Gestión de clientes y pagos - Nueva valoración a cliente.



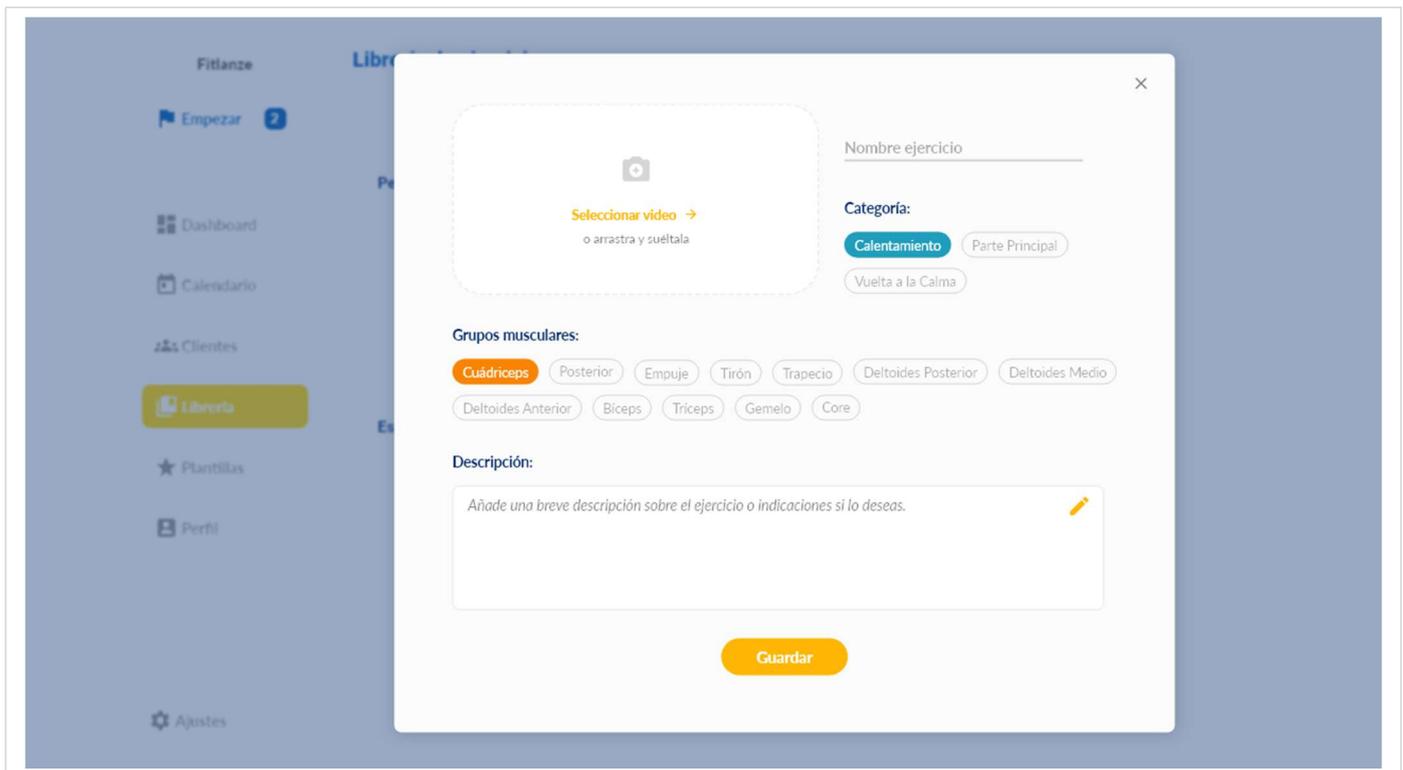
Recorte 30. Gestión de clientes y pagos - Valoraciones cliente.

Las tres ventanas a las que se puede acceder dentro de un cliente son el perfil, sus entrenamientos y las valoraciones realizadas por el entrenador semanalmente o mensualmente. Esta parte de las valoraciones también gustó mucho. Además, toda la información del cliente, también le aparecerá a éste en la app, a través de la cual podrá realizar los pagos.

### Librería de ejercicios



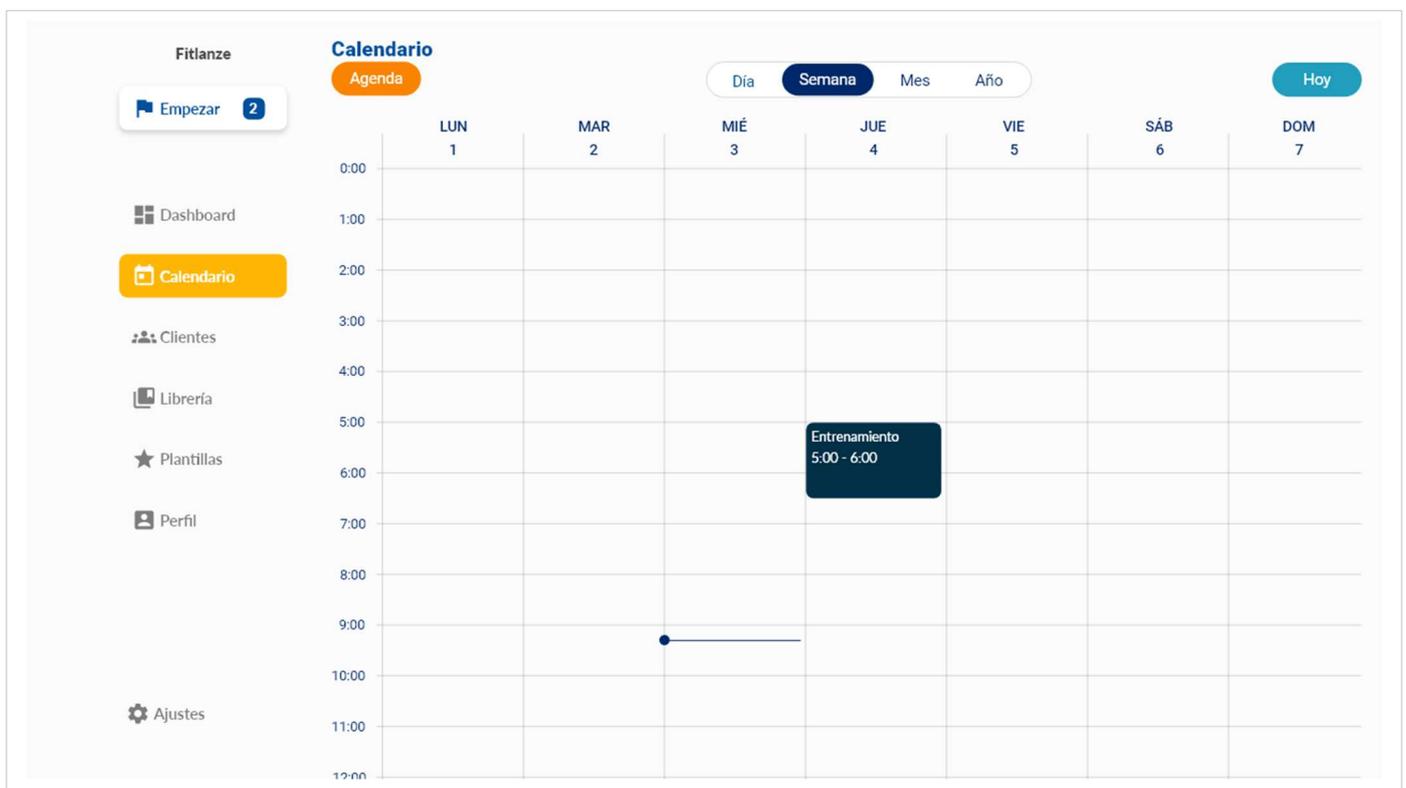
Recorte 31. Librería de ejercicios - Librería.



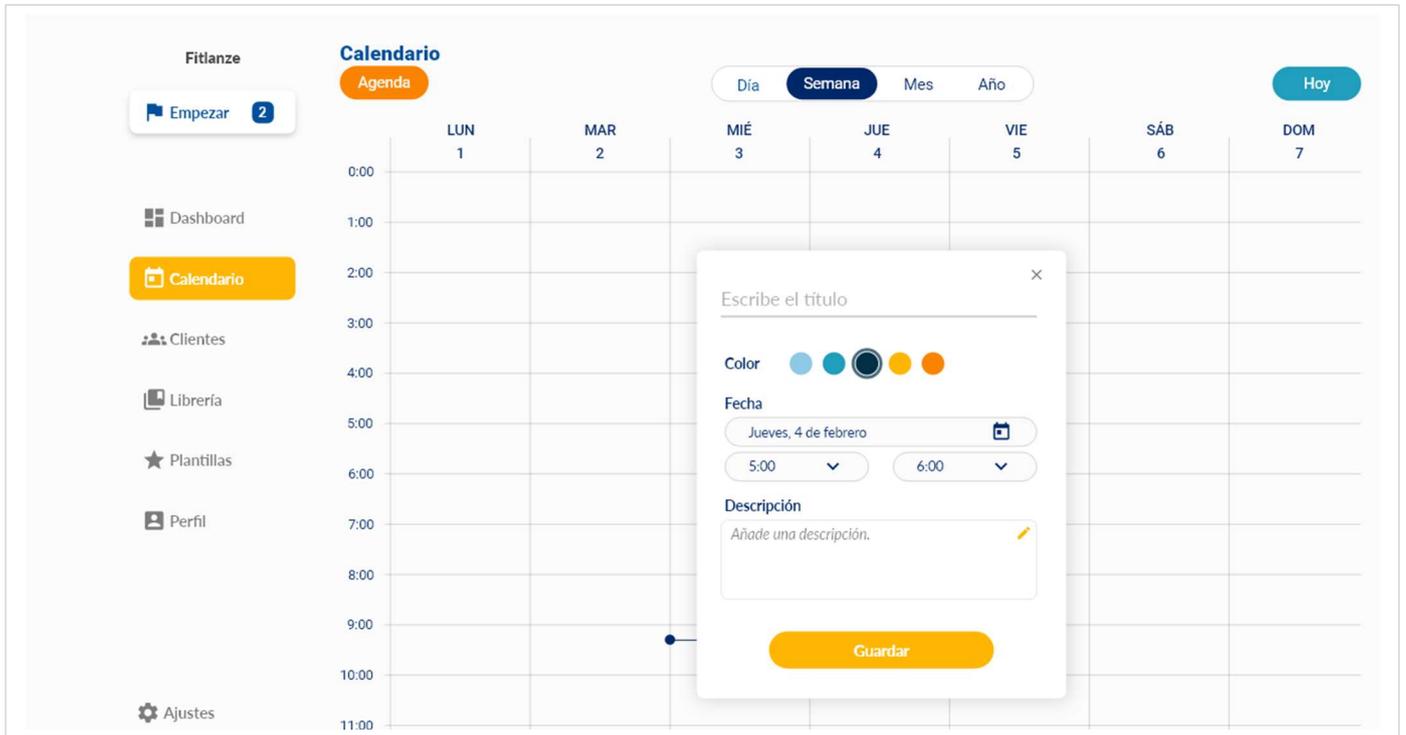
Recorte 32. Librería de ejercicios - Añadir ejercicio a la librería.

De forma predeterminada habrá subidos más de 100 distintos tipos de ejercicios con video, sin embargo, el entrenador podrá añadir los suyos propios.

## Calendario



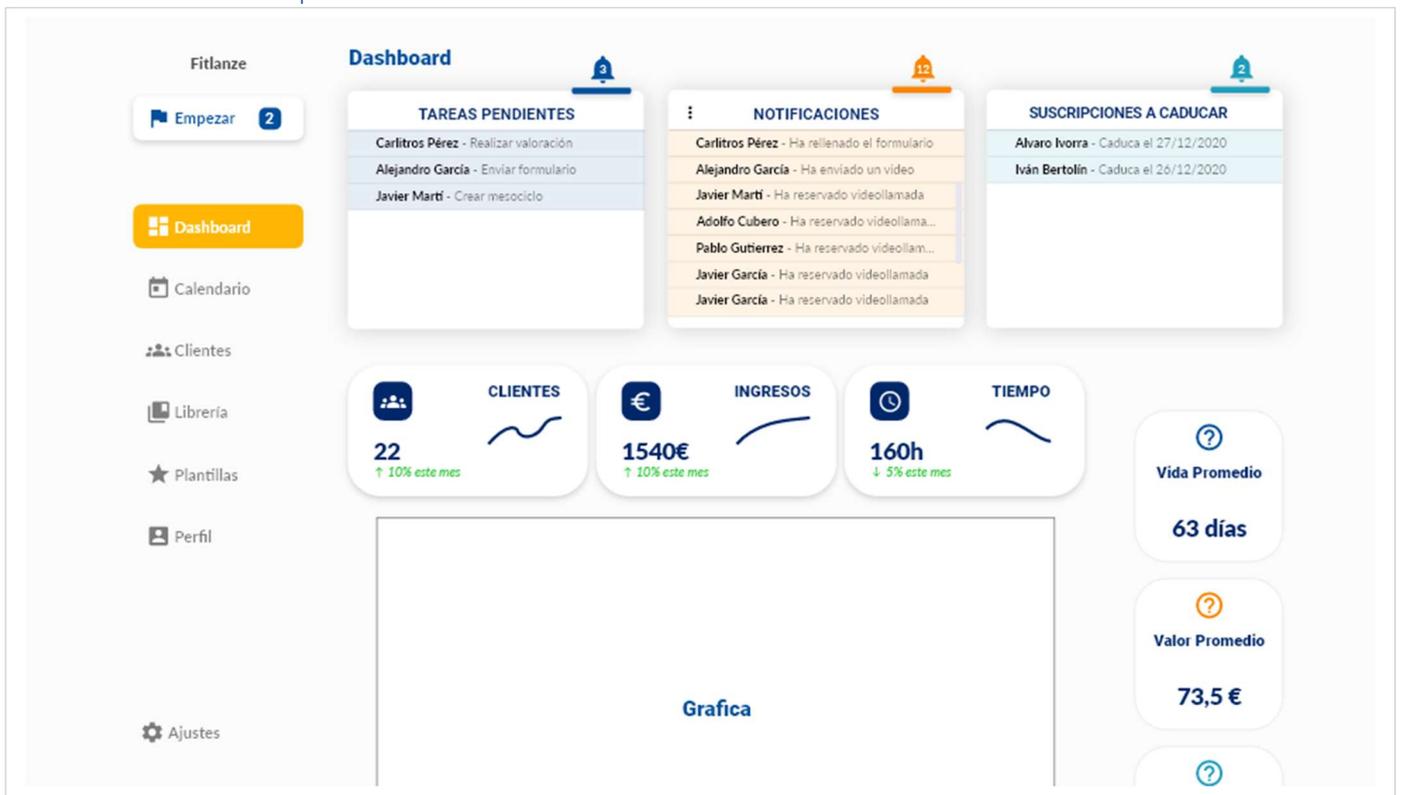
Recorte 33. Calendario - Vista principal.



Recorte 34. Calendario - Añadir evento.

En la parte del calendario, el entrenador podrá gestionar sus sesiones con los clientes al igual que organizar su día a día.

### Pantalla Principal



Recorte 35. Pantalla principal – Dashboard.

En la pantalla principal o dashboard aparecen las notificaciones, tareas pendientes y suscripciones de los clientes, las cuales se pueden ver de un simple vistazo. También se incluyen analíticas sobre como lo está haciendo el negocio.

Una vez llegados a este punto, se daría por concluida la etapa de Entrevista-Solución. Durante esta fase, se ha conseguido tanto dar forma a una idea inicial como la aprobación de los entrenadores, quienes están encantados con la propuesta ofrecida. Además, el precio de 60€/mes fue aceptado y bien recibido.

## 5 Desarrollo de la Idea

De la fase anterior se obtuvo una serie de especificaciones y requerimientos, sin embargo, no todo se va a construir para el MVP.

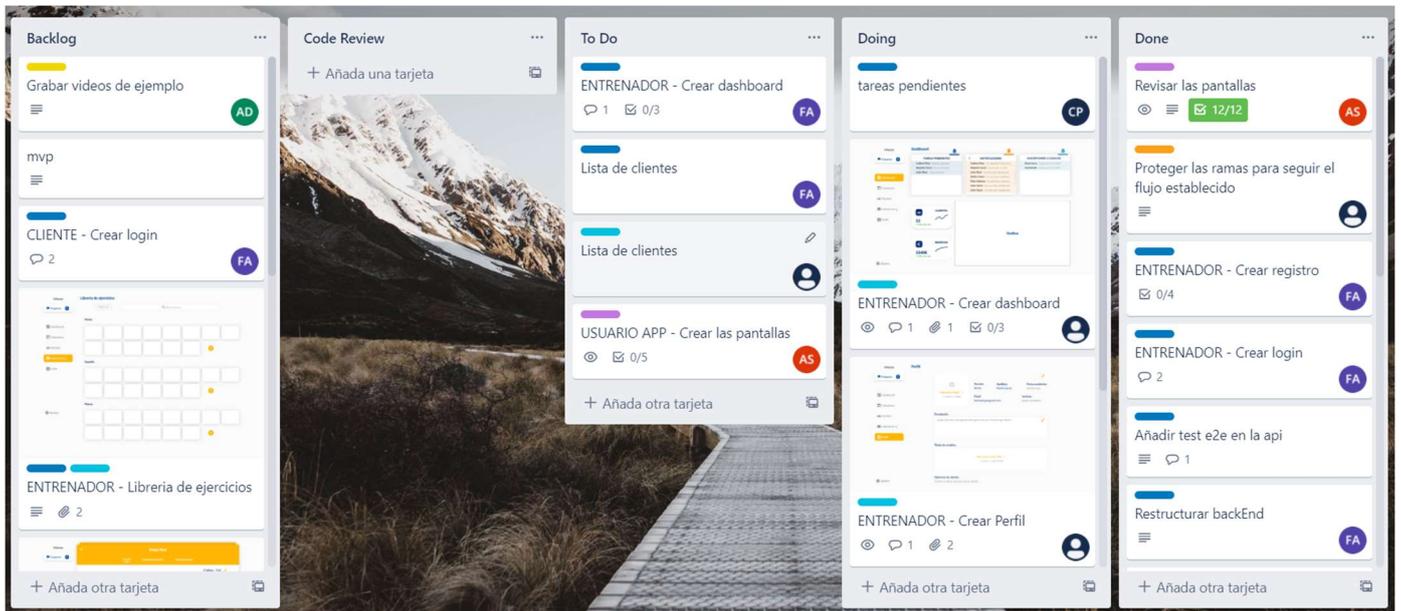
Para decidir que iba a ser lo primero en desarrollar, se habló con los entrenadores y de ahí se concluyó que las partes principales para el MVP serían:

- Mesa de trabajo para la creación de entrenamientos.
- Apartado para añadir clientes manualmente.
- Apartado de valoración mensual/semanal de clientes.

Aunque la herramienta en todo su conjunto fuese muy útil, las partes que destacaban por encima de las demás eran tanto la mesa de trabajo como el apartado de valoraciones. La parte de añadir los clientes se decidió construir porque era necesario para poder integrar las valoraciones y los entrenamientos por cliente.

A partir de aquí, tres de los cuatro integrantes que conformaban el equipo, pasaron a la parte de desarrollo, dividiéndose en dos para front y uno para back. El miembro restante se encargaría de la parte de generación de contenido, así como de conseguir potenciales clientes.

Se organizaron las tareas utilizando el método Kanban a través del empleo de la herramienta de Trello. Por otra parte, para la comunicación entre los integrantes del equipo, principalmente se utilizó el chat de voz Discord y WhatsApp, ya que nos encontrábamos en remoto.



Recorte 36. Forma de trabajar con Trello.

Se puede observar las típicas columnas de To Do (para hacer), Doing (haciendo) y Done (hechas). Estas contienen tareas divididas entre back, front y marketing. También se añadió una columna “trastero” con tareas que no eran prioritarias (backlog) y otra de Code Review, donde se anotaba el código que había que revisar.

Cada semana, soliendo coincidir con domingo o lunes, se revisaba el progreso, se comentaba si se había tenido algún problema ejecutando alguna tarea y se volvía a hacer un reparto de las mismas. Sin embargo, en muchas ocasiones ocurrió, especialmente en la parte de desarrollo, que la tarea se completaba con cierto retraso, ya que muy a menudo aparecían problemas y errores difíciles de resolver. Aún así se fue avanzando a buen ritmo.

## 5.1 Aspectos técnicos

Para el desarrollo de este proyecto se decidió utilizar el framework Angular, se trabajó con la combinación de Git-GitHub para el control de versiones y se emplearon los **contenedores de software**<sup>3</sup> de Docker, los cuales incluían las dependencias de los lenguajes de programación de este proyecto. Además, se siguió la **arquitectura de software**<sup>4</sup> hexagonal, dada a conocer por Alistair Cockburn, un científico informático estadounidense conocido como uno de los iniciadores del movimiento ágil en el desarrollo de software.

La principal motivación de la Arquitectura Hexagonal es separar la aplicación en distintas capas o regiones con su propia responsabilidad. De esta manera consigue desacoplar capas de la aplicación permitiendo que evolucionen de manera aislada y facilitando la reutilización.

Esta arquitectura suele representarse con un hexágono donde cada lado representa un puerto hacia dentro o fuera de la aplicación y propone que el dominio sea el núcleo de las capas encontrándose desacoplado de todo lo externo a este. En lugar de hacer uso explícito y mediante el principio de inversión de dependencias se puede acoplar a contratos (interfaces o puertos) y no a implementaciones concretas. A grandes rasgos, lo que propone es que el núcleo sea visto como una API con unos contratos bien especificados. Definiendo puertos o puntos de entrada e interfaces para que otros módulos (UI, BBDD, Test) puedan implementarlas y comunicarse con la capa de negocio sin que ésta deba saber el origen de la conexión.

---

<sup>3</sup> **Contenedores de software:** ambientes de ejecución livianos que proveen a las aplicaciones con los archivos, variables y librerías que necesitan para operar. Se utilizan para garantizar que una aplicación se ejecute correctamente cuando cambie su entorno, con una reducción al mínimo de las fallas posibles y una maximización de su portabilidad.

<sup>4</sup> **Arquitectura de software:** conjunto de patrones que proporcionan un marco de referencia necesario para guiar la construcción de un software, permitiendo a los programadores, analistas y todo el conjunto de desarrolladores del software compartir una misma línea de trabajo y cubrir todos los objetivos y restricciones de la aplicación.

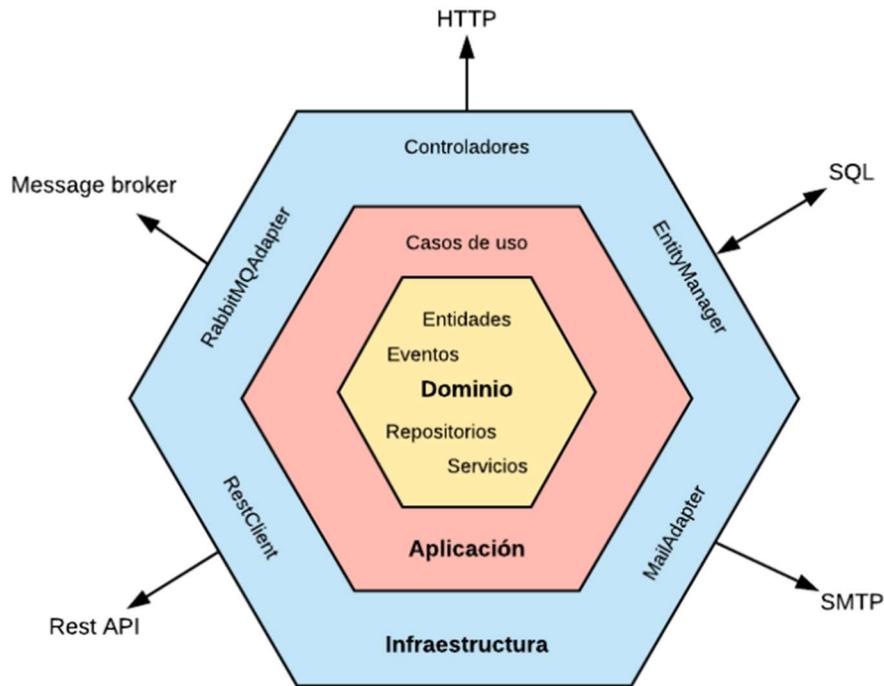


Ilustración 28. Arquitectura Hexagonal.

## 5.2 Plan de Empresa

Algo fundamental para estudiar la viabilidad de un proyecto es ver su estructura de costes y de ingresos, así pues, el plan de empresa a 3 años vista de este proyecto quedaría de la siguiente forma:

### 5.2.1 Plan de ventas

Teniendo un precio competitivo de 60€/mes y una herramienta que cuenta con la aprobación de los clientes, se estima que al menos se consigan 500 clientes durante el primer año de vida, al igual que hizo Dudyfit. Este número de ventas se espera que se multiplique por tres durante el segundo año, donde aún se cuenta con una gran expansión, y por dos cuando se prepara para una expansión internacional.

AÑO 1													
	MES	MES	MES	MES	MES	MES	MES	MES	MES	MES	MES	MES	
VENTAS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	TOTAL
Línea de negocio 1													
Nº unidades a vender	0,00	10,00	30,00	60,00	100,00	160,00	220,00	280,00	340,00	400,00	460,00	520,00	2.580,00
Pr unitario	60,00												60,00
FACTURACIÓN PREVISTA línea1	0,00	600,00	1.800,00	3.600,00	6.000,00	9.600,00	13.200,00	16.800,00	20.400,00	24.000,00	27.600,00	31.200,00	154.800,00
	<b>TOTAL</b>												<b>154.800,00</b>

Tabla 1. Plan de ventas año 1

Desarrollo de Software de gestión de clientes de entrenadores personales

AÑO 2														
	MES													
VENTAS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	TOTAL	
Línea de negocio 1														
Nº unidades a vender línea1	580,00	660,00	740,00	820,00	900,00	980,00	1.060,00	1.140,00	1.220,00	1.300,00	1.380,00	1.460,00	12.240,00	
Pr unitario	60,00												60,00	
FACTURACIÓN PREVISTA línea1	34.800,00	39.600,00	44.400,00	49.200,00	54.000,00	58.800,00	63.600,00	68.400,00	73.200,00	78.000,00	82.800,00	87.600,00	734.400,00	
<b>TOTAL</b>													<b>734.400,00</b>	

Tabla 2. Plan de ventas año 2

AÑO 3														
	MES	MES	MES	MES	MES	MES	MES	MES	MES	MES	MES	MES	MES	
VENTAS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	TOTAL	
Línea de negocio 1														
Nº unidades a vender	1.570,00	1.680,00	1.790,00	1.900,00	2.010,00	2.120,00	2.230,00	2.340,00	2.450,00	2.560,00	2.670,00	2.780,00	26.100,00	
Pr unitario	60,00												60,00	
FACTURACIÓN PREVISTA línea1	94.200,00	100.800,00	107.400,00	114.000,00	120.600,00	127.200,00	133.800,00	140.400,00	147.000,00	153.600,00	160.200,00	166.800,00	1.566.000,00	
<b>TOTAL</b>													<b>1.566.000,00</b>	

Tabla 3. Plan de ventas año 3

### 5.2.2 Coste de personal

A continuación, se muestra el resumen de costes de personal dividido por año y desglosado entre socios y empleados.

Desde un principio se contará con cuatro socios, donde tres de ellos poseen de conocimientos técnicos de programación, Carlos, Álvaro y Alejandro, y uno de ellos es entrenador personal, Jin. Los socios empezarán a cobrar un pequeño sueldo a partir del séptimo mes, coincidiendo con la entrada de tres empleados, dos de ventas y uno de desarrollo. Los sueldos de estos se mantendrán prácticamente constantes a lo largo del tiempo y los de los socios irán incrementando hasta asemejarse a los de los empleados.

En el tercer año se volverá a ampliar el equipo con la incorporación de dos personas más de ventas, ascendiendo así el gasto de personal hasta los 251.161,00€/año.

Resumen Año 1													
CONCEPTO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	TOTAL
Salario socios	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3.050,00	3.050,00	3.050,00	3.050,00	3.050,00	3.050,00	18.300,00
Seguridad social socios	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	915,00	915,00	915,00	915,00	915,00	915,00	5.490,00
Salario empleados	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5.400,00	5.400,00	5.400,00	5.400,00	5.400,00	5.400,00	32.400,00
Seguridad social empleados	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.620,00	1.620,00	1.620,00	1.620,00	1.620,00	1.620,00	9.720,00
<b>TOTAL GASTO DE PERSONAL</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>10.985,00</b>	<b>10.985,00</b>	<b>10.985,00</b>	<b>10.985,00</b>	<b>10.985,00</b>	<b>10.985,00</b>	<b>65.910,00</b>

Tabla 4. Resumen coste de personal año 1

## Desarrollo de Software de gestión de clientes de entrenadores personales

### Socios

SOCIOS		Meses	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	COSTE DE PERSONAL / mes	TOTAL
1	Alejandro	Salario bruto	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00	6.240,00	4.800,00
		Seg. Social	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	240,00	240,00	240,00	240,00	240,00	240,00		1.440,00
1	Álvaro	Salario bruto	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00	6.240,00	4.800,00
		Seg. Social	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	240,00	240,00	240,00	240,00	240,00	240,00		1.440,00
1	Jin	Salario bruto	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	650,00	650,00	650,00	650,00	650,00	650,00	5.070,00	3.900,00
		Seg. Social	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	195,00	195,00	195,00	195,00	195,00		1.170,00
1	Carlos	Salario bruto	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00	6.240,00	4.800,00
		Seg. Social	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	240,00	240,00	240,00	240,00	240,00	240,00		1.440,00
0		Salario bruto													0,00	0,00
		Seg. Social														0,00
4	Nº de socios	<b>Total mensual</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3.965,00	3.965,00	3.965,00	3.965,00	3.965,00	3.965,00	23.790,00	23.790,00

Tabla 5. Costes de personal de los Socios año 1

### Empleados

EMPLEADOS	Seguridad Social (%)	Meses	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	COSTE DE PERSONAL / mes	TOTAL
1	Desarrollo	30%	Salario bruto	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.400,00	2.400,00	2.400,00	2.400,00	2.400,00	2.400,00	18.720,00	14.400,00
			Seg. Social	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	720,00	720,00	720,00	720,00	720,00		720,00
1	Ventas	30%	Salario bruto	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.500,00	1.500,00	1.500,00	1.500,00	1.500,00	1.500,00	11.700,00	9.000,00
			Seg. Social	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	450,00	450,00	450,00	450,00	450,00		450,00
1	Ventas	30%	Salario bruto	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.500,00	1.500,00	1.500,00	1.500,00	1.500,00	1.500,00	11.700,00	9.000,00
			Seg. Social	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	450,00	450,00	450,00	450,00	450,00		450,00
0		30%	Salario bruto												0,00	0,00
			Seg. Social	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00
0		30%	Salario bruto												0,00	0,00
			Seg. Social	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00
3	Nº de empleados	<b>Total mensual</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7.020,00	7.020,00	7.020,00	7.020,00	7.020,00	7.020,00	42.120,00	42.120,00

Tabla 6. Costes de personales de los Empleados año 1.

### Resumen Año 2

CONCEPTO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	TOTAL
Salario socios	4.500,00	4.500,00	4.500,00	4.500,00	4.500,00	4.500,00	4.500,00	4.500,00	4.500,00	4.500,00	4.500,00	4.500,00	54.000,00
Seguridad social socios	1.350,00	1.350,00	1.350,00	1.350,00	1.350,00	1.350,00	1.350,00	1.350,00	1.350,00	1.350,00	1.350,00	1.350,00	16.200,00
Salario empleados	8.400,00	8.400,00	8.400,00	8.400,00	8.400,00	8.400,00	8.400,00	8.400,00	8.400,00	8.400,00	8.400,00	8.400,00	100.800,00
Seguridad social empleados	2.520,00	2.520,00	2.520,00	2.520,00	2.520,00	2.520,00	2.520,00	2.520,00	2.520,00	2.520,00	2.520,00	2.520,00	30.240,00
<b>TOTAL GASTO DE PERSONAL</b>	<b>16.770,00</b>	<b>201.240,00</b>											

Tabla 7. Resumen coste de personal año 2.

Desarrollo de Software de gestión de clientes de entrenadores personales

**Socios**

SOCIOS		Meses	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	COSTE DE PERSONAL / mes	TOTAL
1	Alejandro	Salario neto	1.200,00	1.200,00	1.200,00	1.200,00	1.200,00	1.200,00	1.200,00	1.200,00	1.200,00	1.200,00	1.200,00	1.200,00	18.720,00	14.400,00
		Seg. Social	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00		360,00
1	Ávaro	Salario neto	1.200,00	1.200,00	1.200,00	1.200,00	1.200,00	1.200,00	1.200,00	1.200,00	1.200,00	1.200,00	1.200,00	1.200,00	18.720,00	14.400,00
		Seg. Social	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00		360,00
1	Jin	Salario neto	900,00	900,00	900,00	900,00	900,00	900,00	900,00	900,00	900,00	900,00	900,00	900,00	14.040,00	10.800,00
		Seg. Social	270,00	270,00	270,00	270,00	270,00	270,00	270,00	270,00	270,00	270,00	270,00	270,00		270,00
1	Carlos	Salario neto	1.200,00	1.200,00	1.200,00	1.200,00	1.200,00	1.200,00	1.200,00	1.200,00	1.200,00	1.200,00	1.200,00	1.200,00	18.720,00	14.400,00
		Seg. Social	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00		360,00
0		Salario neto													0,00	0,00
		Seg. Social														0,00
4	Nº de socios	<b>Total mensual</b>	<b>5.850,00</b>	<b>70.200,00</b>	<b>70.200,00</b>											

Tabla 8. Costes de personal de Socios año 2.

**Empleados**

EMPLEADOS	Seguridad Social (%)	Meses	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	COSTE DE PERSONAL / mes	TOTAL
1	Desarrollo	30%	Salario neto	2.400,00	2.400,00	2.400,00	2.400,00	2.400,00	2.400,00	2.400,00	2.400,00	2.400,00	2.400,00	2.400,00	37.440,00	28.800,00
			Seg. Social	720,00	720,00	720,00	720,00	720,00	720,00	720,00	720,00	720,00	720,00	720,00		720,00
1	Ventas	30%	Salario neto	1.500,00	1.500,00	1.500,00	1.500,00	1.500,00	1.500,00	1.500,00	1.500,00	1.500,00	1.500,00	1.500,00	23.400,00	18.000,00
			Seg. Social	450,00	450,00	450,00	450,00	450,00	450,00	450,00	450,00	450,00	450,00	450,00		450,00
1	Ventas	30%	Salario neto	1.500,00	1.500,00	1.500,00	1.500,00	1.500,00	1.500,00	1.500,00	1.500,00	1.500,00	1.500,00	1.500,00	23.400,00	18.000,00
			Seg. Social	450,00	450,00	450,00	450,00	450,00	450,00	450,00	450,00	450,00	450,00	450,00		450,00
1	Ventas	30%	Salario neto	1.500,00	1.500,00	1.500,00	1.500,00	1.500,00	1.500,00	1.500,00	1.500,00	1.500,00	1.500,00	1.500,00	23.400,00	18.000,00
			Seg. Social	450,00	450,00	450,00	450,00	450,00	450,00	450,00	450,00	450,00	450,00	450,00		450,00
1	Ventas	30%	Salario neto	1.500,00	1.500,00	1.500,00	1.500,00	1.500,00	1.500,00	1.500,00	1.500,00	1.500,00	1.500,00	1.500,00	23.400,00	18.000,00
			Seg. Social	450,00	450,00	450,00	450,00	450,00	450,00	450,00	450,00	450,00	450,00	450,00		450,00
5	Nº de empleados	<b>Total mensual</b>	<b>10.920,00</b>	<b>131.040,00</b>	<b>131.040,00</b>											

Tabla 9. Costes de personal de Empleados año 2.

**Resumen Año 3**

CONCEPTO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	TOTAL
Salario socios	7.200,00	7.200,00	7.200,00	7.200,00	7.200,00	7.200,00	7.200,00	7.200,00	7.200,00	7.200,00	7.200,00	7.200,00	86.400,00
Seguridad social socios	2.160,00	2.160,00	2.160,00	2.160,00	2.160,00	2.160,00	2.160,00	2.160,00	2.160,00	2.160,00	2.160,00	2.160,00	25.920,00
Salario empleados	8.900,00	8.900,00	8.900,00	8.900,00	8.900,00	8.900,00	8.900,00	8.900,00	8.900,00	8.900,00	8.900,00	8.900,00	106.800,00
Seguridad social empleados	2.670,00	2.670,00	2.670,00	2.670,00	2.670,00	2.670,00	2.670,00	2.670,00	2.670,00	2.670,00	2.670,00	2.670,00	32.040,00
<b>TOTAL GASTO DE PERSONAL</b>	<b>20.930,00</b>	<b>251.160,00</b>											

Tabla 10. Resumen coste de personal año 3.

## Desarrollo de Software de gestión de clientes de entrenadores personales

### Socios

SOCIOS		Meses	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	COSTE DE PERSONAL / mes	TOTAL
1	Alejandro	Salario neto	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	31.200,00	24.000,00
		Seg. Social	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00		
1	Álvaro	Salario neto	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	31.200,00	24.000,00
		Seg. Social	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00		
1	Jin	Salario neto	1.200,00	1.200,00	1.200,00	1.200,00	1.200,00	1.200,00	1.200,00	1.200,00	1.200,00	1.200,00	1.200,00	1.200,00	18.720,00	14.400,00
		Seg. Social	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00		
1	Carlos	Salario neto	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	31.200,00	24.000,00
		Seg. Social	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00		
0		Salario neto													0,00	0,00
		Seg. Social														
4	Nº de socios	<b>Total mensual</b>	<b>9.360,00</b>	<b>112.320,00</b>	<b>112.320,00</b>											

Tabla 11. Costes de personal de Socios año 3.

### Empleados

EMPLEADOS	Seguridad Social (%)	Meses	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	COSTE DE PERSONAL / mes	TOTAL
1	Desarrollo	30%	Salario neto	2.500,00	2.500,00	2.500,00	2.500,00	2.500,00	2.500,00	2.500,00	2.500,00	2.500,00	2.500,00	2.500,00	39.000,00	30.000,00
			Seg. Social	750,00	750,00	750,00	750,00	750,00	750,00	750,00	750,00	750,00	750,00	750,00		
1	Ventas	30%	Salario neto	1.600,00	1.600,00	1.600,00	1.600,00	1.600,00	1.600,00	1.600,00	1.600,00	1.600,00	1.600,00	1.600,00	24.960,00	19.200,00
			Seg. Social	480,00	480,00	480,00	480,00	480,00	480,00	480,00	480,00	480,00	480,00	480,00		
1	Ventas	30%	Salario neto	1.600,00	1.600,00	1.600,00	1.600,00	1.600,00	1.600,00	1.600,00	1.600,00	1.600,00	1.600,00	1.600,00	24.960,00	19.200,00
			Seg. Social	480,00	480,00	480,00	480,00	480,00	480,00	480,00	480,00	480,00	480,00	480,00		
1	Ventas	30%	Salario neto	1.600,00	1.600,00	1.600,00	1.600,00	1.600,00	1.600,00	1.600,00	1.600,00	1.600,00	1.600,00	1.600,00	24.960,00	19.200,00
			Seg. Social	480,00	480,00	480,00	480,00	480,00	480,00	480,00	480,00	480,00	480,00	480,00		
1	Ventas	30%	Salario neto	1.600,00	1.600,00	1.600,00	1.600,00	1.600,00	1.600,00	1.600,00	1.600,00	1.600,00	1.600,00	1.600,00	24.960,00	19.200,00
			Seg. Social	480,00	480,00	480,00	480,00	480,00	480,00	480,00	480,00	480,00	480,00	480,00		
5	Nº de empleados	<b>Total mensual</b>	<b>11.570,00</b>	<b>138.840,00</b>	<b>138.840,00</b>											

Tabla 12. Costes de personal de empleados año 3.

### 5.2.3 Gastos generales

Durante el primer año, como se mencionó anteriormente, el hosting tanto de la web como de la aplicación será gratuito y a partir del segundo supondrá un coste de 150€/mes. Por otra parte, el gasto en publicidad y promoción rondará el 6% de los ingresos por ventas, de esta forma se asegura que no haya un sobrecoste por suscripción de producto vendido. Por último, mencionar que durante el segundo y tercer año se utilizarán los servicios de alquiler de una oficina virtual, lo que supondrá un coste de únicamente 45€/mes.

Desarrollo de Software de gestión de clientes de entrenadores personales

<b>Gastos Generales</b>	Mes	Mes	Mes	Mes	Mes	Mes	Mes	Mes	Mes	Mes	Mes	Mes	Mes
<b>AÑO 1</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
<b>Gastos Generales</b>													
Alquileres	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Suministros (agua, luz, gas...)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mantenimiento web	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mantenimiento y conservación	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Otros servicios externos (seguridad, etc.)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Seguros	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Teléfono	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Material oficina, correos...	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Publicidad y promoción	0,00	36,00	108,00	216,00	360,00	576,00	792,00	1.008,00	1.224,00	1.440,00	1.656,00	1.872,00	9.288,00
Gastos de viaje y dietas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Servicios profesionales externos (asesoría fiscal, laboral...)	24,20	24,20	24,20	24,20	24,20	24,20	24,20	24,20	24,20	24,20	24,20	24,20	290,40
Tributos locales (IBI, ...)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Formación	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Gastos de constitución	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Gastos de 1er establecimiento	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Otros gastos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>TOTAL mes</b>	<b>24,20</b>	<b>60,20</b>	<b>132,20</b>	<b>240,20</b>	<b>384,20</b>	<b>600,20</b>	<b>816,20</b>	<b>1.032,20</b>	<b>1.248,20</b>	<b>1.464,20</b>	<b>1.680,20</b>	<b>1.896,20</b>	<b>9.578,40</b>

Tabla 13. Gastos generales año 1.

<b>Gastos Generales</b>	Mes												
<b>AÑO 2</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
<b>Gastos Generales</b>													
Alquileres	45,00	45,00	45,00	45,00	45,00	45,00	45,00	45,00	45,00	45,00	45,00	45,00	540,00
Suministros (agua, luz, gas...)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mantenimiento web	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	1.800,00
Mantenimiento y conservación	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Otros servicios externos (seguridad, etc.)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Seguros	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Teléfono	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Material oficina, correos...	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	480,00
Publicidad y promoción	2.088,00	2.376,00	2.664,00	2.952,00	3.240,00	3.528,00	3.816,00	4.104,00	4.392,00	4.680,00	4.968,00	5.256,00	44.064,00
Gastos de viaje y dietas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Servicios profesionales externos (asesoría fiscal, laboral...)	121,00	121,00	121,00	121,00	121,00	121,00	121,00	121,00	121,00	121,00	121,00	121,00	1.452,00
Tributos locales (IBI, ...)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Formación	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Gastos de constitución	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Gastos de 1er establecimiento	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Otros gastos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>TOTAL mes</b>	<b>2.444,00</b>	<b>2.732,00</b>	<b>3.020,00</b>	<b>3.308,00</b>	<b>3.596,00</b>	<b>3.884,00</b>	<b>4.172,00</b>	<b>4.460,00</b>	<b>4.748,00</b>	<b>5.036,00</b>	<b>5.324,00</b>	<b>5.612,00</b>	<b>48.336,00</b>

Tabla 14. Gastos generales año 2.

Desarrollo de Software de gestión de clientes de entrenadores personales

<b>Gastos Generales</b>	Mes	Mes												
<b>AÑO 3</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
<b>Gastos Generales</b>														
Alquileres	45,00	45,00	45,00	45,00	45,00	45,00	45,00	45,00	45,00	45,00	45,00	45,00	45,00	540,00
Suministros (agua, luz, gas...)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mantenimiento web	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	1.800,00
Mantenimiento y conservación	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Otros servicios externos (seguridad, etc.)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Seguros	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Teléfono	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Material oficina, correos...	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	480,00
Publicidad y promoción	5.652,00	6.048,00	6.444,00	6.840,00	7.236,00	7.632,00	8.028,00	8.424,00	8.820,00	9.216,00	9.612,00	10.008,00	10.008,00	93.960,00
Gastos de viaje y dietas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Servicios profesionales externos (asesoría fiscal, laboral...)	121,00	121,00	121,00	121,00	121,00	121,00	121,00	121,00	121,00	121,00	121,00	121,00	121,00	1.452,00
Tributos locales (IBI, ...)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Formación	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Gastos de constitución	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Gastos de 1er establecimiento	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Otros gastos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>TOTAL mes</b>	<b>6.008,00</b>	<b>6.404,00</b>	<b>6.800,00</b>	<b>7.196,00</b>	<b>7.592,00</b>	<b>7.988,00</b>	<b>8.384,00</b>	<b>8.780,00</b>	<b>9.176,00</b>	<b>9.572,00</b>	<b>9.968,00</b>	<b>10.364,00</b>	<b>10.364,00</b>	<b>98.232,00</b>

Tabla 15. Gastos generales año 3.

5.2.4 Cuenta de resultados

<b>Cuenta de resultados (PyG)</b>	<b>AÑO1</b>	<b>AÑO2</b>	<b>AÑO3</b>
<b>VENTAS NETAS</b>	<b>154.800,00</b>	<b>734.400,00</b>	<b>1.566.000,00</b>
<b>Subvenciones concedidas</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>- COSTES DE VENTAS</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>Compras (MP, mercad., etc...)</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>Variación existencias</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>Subcontrataciones, RRHH producción</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>Coste de comercialización</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>MARGEN BRUTO</b>	<b>154.800,00</b>	<b>734.400,00</b>	<b>1.566.000,00</b>
<b>- Gastos de Explotación</b>	<b>75.488,40</b>	<b>249.576,00</b>	<b>349.392,00</b>
<b>Gastos de personal</b>	<b>65.910,00</b>	<b>201.240,00</b>	<b>251.160,00</b>
<b>Gastos generales</b>	<b>9.578,40</b>	<b>48.336,00</b>	<b>98.232,00</b>
<b>EBITDA Beneficio bruto de explotación</b>	<b>79.311,60</b>	<b>484.824,00</b>	<b>1.216.608,00</b>
<b>- Amortizaciones</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>BAII Beneficio neto de explotación</b>	<b>79.311,60</b>	<b>484.824,00</b>	<b>1.216.608,00</b>
<b>- Gastos financieros</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>- Gastos extraordinarios</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>BAI Beneficio antes de impuestos</b>	<b>79.311,60</b>	<b>484.824,00</b>	<b>1.216.608,00</b>
<b>- Impuestos sobre beneficios</b>	<b>19.827,90</b>	<b>121.206,00</b>	<b>304.152,00</b>
<b>BENEFICIO NETO (Resultado del ejercicio)</b>	<b>59.483,70</b>	<b>363.618,00</b>	<b>912.456,00</b>

Tabla 16. Cuenta de resultados.

Por último, la cuenta de resultados ofrece una visión general de las perspectivas de futuro del negocio, que teniendo en cuenta a la competencia y el sector en el que se desarrolla la actividad, los números obtenidos no parecen descabellados.

### 5.3 Problemáticas encontradas

A lo largo de la vida de este proyecto han ido apareciendo diferentes problemáticas, las cuales se han ido resolviendo de una forma más o menos sencilla. Sin embargo, durante el desarrollo de una de las partes más importantes de la aplicación, el creador de rutinas de entrenamientos, surgió una gran traba que impedía avanzar. Esta se debía principalmente a la gran dificultad de desarrollo que tenía, tanto visualmente con el desarrollo de los componentes, como con la creación del objeto que había por detrás.

Debido a la falta de experiencia en proyectos de esta envergadura, se decidió buscar ayuda externa de tal forma que se consiguiese subcontratar el desarrollo de esta parte. Tras hablar con numerosos trabajadores por cuenta propia, finalmente se consiguió contactar con una persona que contaba con 10 años de experiencia que sí que se atrevió a aceptar el trabajo.

El presupuesto que se pedía rondaba los 5000€, por lo que todos los socios debían aportar capital para poder llegar a esa cifra. Sin embargo, no se pudo llegar a ningún acuerdo. Hubo gran tensión interna en el equipo y la razón principal de esto fue el no haber firmado con anterioridad ningún pacto de socios.

El equipo se dividió, lo que finalmente propició a su desintegración completa. El proyecto quedó parado y por el momento parece que va a seguir así.

## 6 Conclusiones

En este capítulo se resumen las conclusiones respecto a la investigación y experimentación sobre el desarrollo de un software de gestión de clientes de entrenadores personales con el objetivo de crear una startup.

En una primera instancia, se explicó la metodología Lean Startup, centrándose especialmente en los puntos aplicados en este proyecto. Se comentó desde como surgen ideas hasta construir la primera versión del producto.

Posteriormente, se habló sobre la problemática detectada dando motivos sobre por qué se decidió empezar este proyecto.

Sobre la viabilidad de la idea de negocio se hizo una breve investigación previa, se desarrolló el Lean Canvas y se llevaron a cabo las entrevistas problema y solución, consiguiendo así una serie de hipótesis validadas por los early adopters. Y, una vez encontrada una idea que podía tener sentido en el mercado, se buscó nuevos integrantes para el equipo.

Por último, se mencionó la forma de trabajar y la arquitectura de software que se utilizó, así como se detalló el plan de empresa y las problemáticas encontradas.

Por desgracia, el desarrollo de la aplicación tuvo que detenerse y el equipo se separó. Sin embargo, se ha podido comprobar que al menos en lo teórico, se trata de una idea con sentido, es por ello que no se descarta el volver a retomarla en un futuro, pero por el momento permanecerá parada.

Durante la vida del proyecto se han adquirido numerosos conocimientos sobre generación de ideas innovadoras y resolución de problemas, se ha ganado experiencia vendiendo y dirigiéndose a clientes, así como han aumentado los conocimientos técnicos en el campo del desarrollo web y UI/UX.

## 7 Bibliografía

Cavallo, T. (2021). El Mercado Global de Herramientas de Software de Entrenador Personal. En *Mundo Ciruja*. <http://mundociruja.com/mercado-global-y-regional-de-herramientas-de-software-de-entrenador-personal/>

Davidson, N. (2012). *Don't Just Roll de Dice*

*El auge de los entrenadores personales en España*. (7 de junio de 2021). <https://www.diaridetarragona.com/economia/Entrenador-personal-en-remoto-20210607-0017.html>

Ferrer, A. (13 abril 2021). Dudyfit cautiva a Entrecanales y busca más recursos para crecer: la start up española, que ofrece un software de gestión de clientes y servicios para entrenadores personales, se propone consolidarse en España y expandirse en el extranjero. *Palco 23*. <https://www.palco23.com/fitness/dudyfit-cautiva-a-entrecanales-y-busca-mas-recursos-para-crecer.html>

Graham, P. (2012). *How to Get Startup Ideas*. <http://www.paulgraham.com/startup-ideas.html>

Hale, K. (25 de julio de 2019). *How to Evaluate Startup Ideas* [archivo de vídeo]. <https://www.youtube.com/watch?v=DOtCI5PU8FO>

Holloway, C. (2018). ¿Qué son los contenedores de software y cómo aportan valor a las organizaciones? En *IT Masters Mag*. <https://www.itmastersmag.com/noticias-analisis/que-son-los-contenedores-de-software-y-como-aportan-valor-a-las-organizaciones/>

Levels, P. (2018). *Make Bootstrapper's Handbook building startups the indie way*

Maurya, A. (2010). *Running Lean*

Migicovsky, E. (25 de julio de 2019). *How to Talk to Users* [archivo de vídeo]. <https://www.youtube.com/watch?v=MT4lg2uqjTc>

Palacio, M. (2021). *Scrum Master*. [https://scrummanager.net/files/scrum\\_master.pdf](https://scrummanager.net/files/scrum_master.pdf)

Prim, A. (2015). El Mapa de Experiencia del Cliente o Customer Journey Map. En *Innokabi*. <https://innokabi.com/claves-para-emocionar-a-tu-cliente-customer-journey-map/>

Salguero, E. (2018). Arquitectura Hexagonal. En *Medium*. <https://medium.com/@edusalquero/arquitectura-hexagonal-59834bb44b7f>

Seibel, M. (1 de agosto de 2019). *How to Plan an MVP* [archivo de vídeo]. <https://www.youtube.com/watch?v=1hHMwLxN6EM>

Servent, R. (15 de abril de 2020). Entrenador personal en remoto: desde Tarragona, Gerard Torres pone a disposición de la comunidad de hispanohablantes una plataforma online de ejercicio físico y nutrición. *Fuenlabrada Noticias*. <https://fuenlabradanoticias.com/art/95961/el-auge-de-los-entrenadores-personales-en-espana>

Vohra, R. (2018). How Superhuman Built an Engine to Find Product/Market Fit. En *First Round Review*. <https://review.firstround.com/how-superhuman-built-an-engine-to-find-product-market-fit>