



CARRERA: ANALISIS DE SISTEMAS  
PROPUESTA DE PROYECTO – TRABAJO FINAL DE  
CARRERA  
FitTrack  
Luciano Pujol

**Versión 1.0**



## Tabla de Contenidos

<b>1 Introducción</b>	<b>2</b>
1.1 Objetivo del Documento	2
1.2 Descripción del equipo	2
<b>2 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO</b>	<b>3</b>
2.1 Nombre	3
2.2 Alcance	3
2.3 Tecnología	4
2.4 Necesidades a satisfacer / Oportunidad a ofrecer	5
2.5 Beneficios esperados	6
2.6 Investigación de mercado	6



## 1 INTRODUCCIÓN

---

En la actualidad, tanto entrenadores personales como sus alumnos enfrentan dificultades para organizar, administrar y realizar un seguimiento efectivo de las rutinas de entrenamiento, progresos y objetivos físicos. La mayoría de los profesionales del área continúa gestionando sus planes a través de herramientas poco especializadas (como hojas de cálculo, mensajes por WhatsApp o papel), lo que genera pérdidas de información, falta de personalización, dificultades para el seguimiento, baja adherencia y escaso análisis de resultados. Esta problemática impacta en la calidad del servicio ofrecido y en la motivación de los alumnos para alcanzar sus metas.

### 1.1 Objetivo del Documento

---

El objetivo de este documento es presentar la solución propuesta para la problemática actual que enfrentan entrenadores personales y sus alumnos en la gestión y seguimiento de rutinas de entrenamiento.

A través de esta propuesta se detallará el diseño y los fundamentos de una plataforma digital (web y mobile) que permitirá a los entrenadores administrar sus clientes, cargar y personalizar rutinas, monitorear progresos, facilitar la comunicación con los alumnos y automatizar tareas administrativas, promoviendo una experiencia integral y eficiente para ambas partes.

### 1.2 Descripción del equipo

---

#### Integrante: Luciano Pujol

#### **Experiencia y conocimientos sobre la temática y la tecnología relacionada con el proyecto:**

Soy estudiante avanzado de la carrera Analista de Sistemas y además me encuentro recibido como Personal Trainer, lo cual me brinda una visión integral tanto desde el aspecto técnico como desde la práctica profesional del entrenamiento personalizado. Tengo experiencia previa en desarrollo de aplicaciones web utilizando tecnologías como PHP, Laravel, JavaScript, y bases de datos relacionales. Además, he trabajado en gestión de usuarios, análisis de requerimientos y diseño de interfaces orientadas a la usabilidad.

#### **Necesidades requeridas de capacitación:**



Me interesa profundizar mis conocimientos en integración de aplicaciones mobile nativas, optimización de la experiencia de usuario (UX/UI) y seguridad en la gestión de datos personales y de salud. También considero relevante actualizarme en técnicas de gamificación para incrementar la motivación de los usuarios.

## 2 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

---

### 2.1 Nombre

---

#### **FitTrack**

El nombre **FitTrack** utilizado a lo largo del presente documento corresponde a una denominación provisoria y de carácter temporal, empleada únicamente a los fines académicos y de identificación del proyecto durante su etapa de desarrollo y evaluación.

Dicho nombre no constituye una marca registrada ni definitiva, y podrá ser modificado en etapas posteriores del proyecto en caso de detectarse la existencia de derechos de marca preexistentes o por decisiones estratégicas vinculadas a la identidad comercial del producto final.

### 2.2 Alcance

---

#### Funcionalidades de la aplicación Web o Desktop y Mobile

La plataforma **FitTrack** estará compuesta por una aplicación web y una app mobile que permitirá a entrenadores personales administrar su cartera de alumnos, diseñar rutinas personalizadas, llevar un seguimiento del progreso, y facilitar la comunicación entre ambas partes. Se contempla la gestión integral de datos, reportes automáticos de avance, envío de recordatorios, y la posibilidad de que cada alumno visualice y registre su desempeño desde la app mobile.



Nombre de la funcionalidad	Descripción de la funcionalidad	Tipificación de la funcionalidad	Aplica a Web, Mobile o ambas
Gestión de alumnos	Permite a los entrenadores administrar los registros de alumnos, incluyendo creación, edición, baja y consulta de perfiles detallados.	ABM	Web y Mobile
Gestión de rutinas	Los entrenadores pueden crear, asignar, editar y duplicar rutinas de entrenamiento personalizadas para cada alumno.	ABM / Lógica de negocio	Web y Mobile
Registro de progresos	Los usuarios pueden registrar y consultar mediciones físicas y datos de progreso a lo largo del tiempo, con soporte para gráficos e historial.	ABM / Reporte	Web y Mobile
Visualización de estadísticas	El sistema genera automáticamente gráficos y reportes de resumen sobre el rendimiento y progreso del alumno.	Reporte	Web y Mobile
Mensajería interna	Permite la comunicación directa entre entrenador y alumno mediante un sistema seguro de mensajería interna.	Lógica de negocio	Web y Mobile



Notificaciones automáticas	El sistema envía recordatorios y alertas a los usuarios sobre rutinas, turnos o novedades importantes.	Lógica de negocio	Web y Mobile
Generación de reportes	Permite exportar reportes de avance en formato PDF y Excel para uso offline o para compartir.	Reporte	Web
Acceso a rutina diaria	Los alumnos pueden consultar las rutinas asignadas por día, semana o mes, ver detalles y marcar completadas.	Lógica de negocio	Mobile
Personalización de perfil	Los usuarios pueden actualizar sus datos personales, preferencias y configuraciones de cuenta, incluyendo foto y contraseña.	ABM	Web y Mobile
Panel de administración	(Para admins) Acceso a la gestión integral de la plataforma, estadísticas globales, usuarios y herramientas de configuración.	Admin / Lógica de negocio	Web
Integración con API de autenticación	Los usuarios deben poder identificarse en la plataforma mediante la API de autenticación de Google	Lógica de negocio	Web y Mobile
Integración con API de MercadoPago	Como administrador del sistema necesito permitir aceptar pagos mediante la API de MercadoPago	Lógica de negocio	Web y Mobile



## 2.3 Tecnología

---

Lenguaje de programación	Web /Aplicación de escritorio	PHP 8.3 o superior
	Aplicación mobile	A Definir
Frameworks		Laravel 12
Base de datos		MySQL 8.0 o MariaDB (acorde a disp.)
Sistema operativo		Linux
API de autenticación		Social Login de Google
Otras APIS		
ORM		Eloquent

## 2.4 Necesidades a satisfacer / Oportunidad a ofrecer

---

En la actualidad, tanto entrenadores personales como sus alumnos enfrentan diversas dificultades para organizar, personalizar y dar seguimiento a los planes de entrenamiento, progresos y objetivos.

La mayoría de los entrenadores independientes o pequeños gimnasios no cuenta con herramientas digitales integrales que faciliten la gestión centralizada de rutinas, el registro de resultados, la comunicación fluida con los alumnos y la automatización de reportes. Esto lleva a la utilización de hojas de cálculo, planillas en papel, o aplicaciones generales no adaptadas a la realidad del entrenamiento personalizado, lo cual genera pérdida de información, seguimiento ineficiente y menor adherencia de los alumnos a los planes.

La oportunidad radica en ofrecer una plataforma web y mobile específica para el rubro del personal training, que permita digitalizar y optimizar todo el proceso, mejorando la experiencia del entrenador y del alumno, permitiendo un seguimiento real, estadísticas visuales y una comunicación directa, todo en un entorno seguro y centralizado.



De este modo, el proyecto busca satisfacer la necesidad concreta de organización y gestión eficiente del servicio de entrenamiento personalizado, generando ventajas competitivas tanto para profesionales que ya trabajan en el rubro como para quienes recién inician su carrera.

## **2.5 Beneficios esperados**

---

Situación actual:

Actualmente, la gestión de rutinas, seguimiento de progresos y comunicación entre entrenadores personales y alumnos suele realizarse de forma manual, dispersa o a través de herramientas genéricas (como hojas de cálculo, WhatsApp o aplicaciones no especializadas). Esto dificulta la organización, incrementa el riesgo de errores, genera pérdida de información y reduce la adherencia de los alumnos a sus programas.

Situación con la implementación del software:

La introducción de la plataforma web y mobile propuesta permitirá:

- Centralizar la información de alumnos, rutinas y progresos en un entorno seguro y accesible desde cualquier dispositivo.
- Reducir la carga administrativa y los errores asociados al manejo manual de datos.
- Mejorar el seguimiento de cada alumno mediante reportes automáticos y visualización de estadísticas de avance.
- Fortalecer la comunicación y el feedback en tiempo real entre entrenador y alumno.
- Aumentar la motivación y adherencia de los alumnos, gracias a recordatorios automáticos y el acceso permanente a sus objetivos y resultados.
- Profesionalizar el servicio de entrenamiento personal, generando valor agregado y facilitando la expansión del negocio para los entrenadores.

En síntesis, se espera un salto cualitativo en la gestión, seguimiento y experiencia de usuarios (tanto entrenadores como alumnos), posibilitando mejores resultados y una mayor satisfacción general.

## **2.6 Investigación de mercado**

---



Mercado			
Nombre de la aplicación del mercado	Funcionalidad de la aplicación presente en el mercado	Funcionalidad aplicación propuesta	Justificación de las diferencias entre las funcionalidades
Trainerize	Rutinas, seguimiento, video llamadas	Rutinas, seguimiento, comunicación	Solución local, enfoque simple y en español
My PT Hub	Rutinas, pagos, nutrición	Rutinas, progresos, reportes	Más fácil de usar y adaptado a entrenadores
Virtuagym	Gestión de gimnasios, membresías, clases grupales	Gestión personal, comunicación directa	Pensado para el uno a uno y costo más accesible
Fitmanager	Administración de clases/grupos	Rutinas individuales, seguimiento	Personalización y enfoque en alumno y entrenador