

VibeFit

Producto: FitWise

UNIVERSIDAD PERUANA DE CIENCIAS APLICADAS



Carrera: Ingeniería de Software

Ciclo: 5º ciclo

Curso: Aplicaciones Web

Sección: 1ASI0730

Profesor: Hugo Allan Mori Paiva

Informe de Trabajo Final

"VibeFit"

Producto: "FitWise"

Integrantes:

- Ramiro Alexander Guzmán Chávez – U202217062
- Diego Rolin Acuña Tomas – U202221436
- Miguel Angel Gómez Hurtado – U202220294
- Farid Sebastian Briceño De La Cruz – U20211F211
- Mauricio Rigoberto Muñoz Vilcapoma – U202217212

Abril, 2025

URL del proyecto: <https://github.com/RamiroGuzmanCh/AplicacionesWeb-4380>

Registro de Versiones del Informe

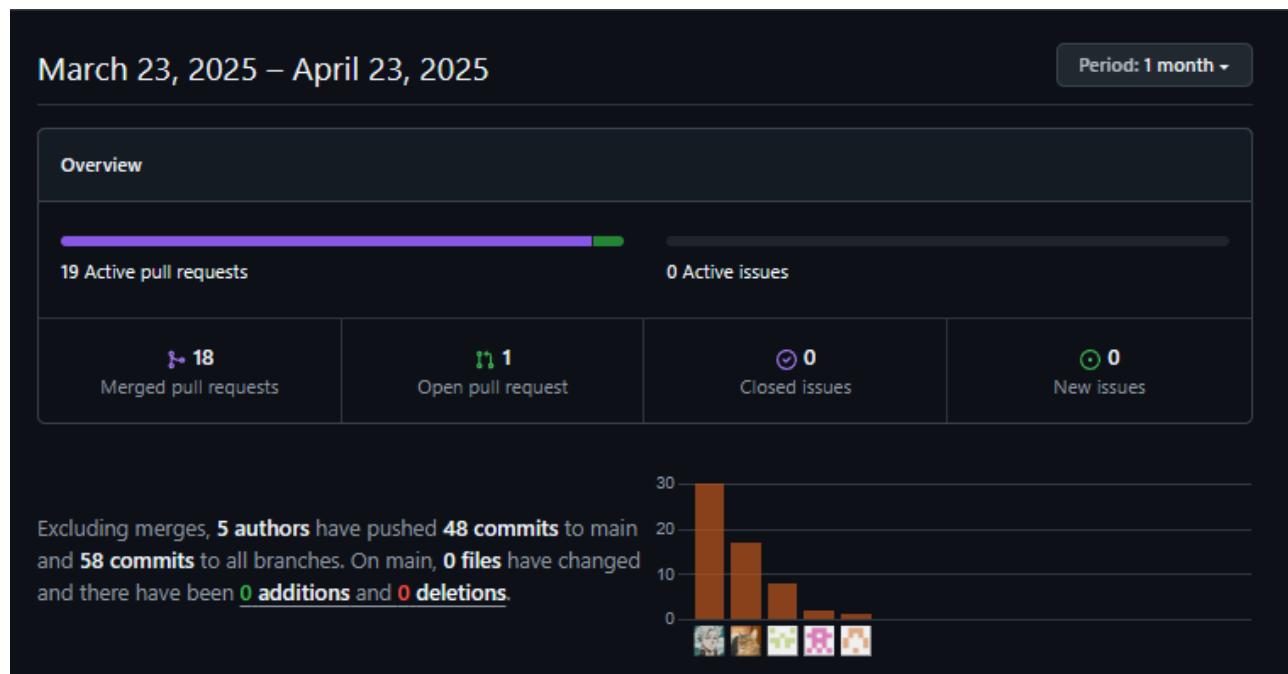
Versión	Fecha	Autor	Descripción
---------	-------	-------	-------------

Project Report Collaboration Insights

- **URL de la organización del proyecto:**
<https://github.com/ApplicacionesWeb-4380-G2-FitWise>
 - **URL del repositorio del informe:**
<https://github.com/ApplicacionesWeb-4380-G2-FitWise/TB1>

Todas las tareas correspondientes a la entrega de la TB1 han sido completadas y están documentadas en el repositorio de GitHub de la organización del equipo. Para la elaboración del informe, cada integrante del equipo se encargó de redactar y generar gráficos en formato Markdown, según los puntos que le fueron asignados, realizando commits para dejar constancia del progreso en el repositorio.

Aquí se pueden visualizar todos los commits realizados para la TB1, lo cual evidencia el trabajo colaborativo del equipo.



Para facilitar el desarrollo del trabajo, optamos por seguir el flujo de trabajo Gitflow. En este esquema, cada subtítulo del informe fue tratado como una feature. Un miembro del equipo creaba una rama específica para ese subtítulo y trabajaba en ella, mientras que otros miembros podían colaborar directamente o supervisar su progreso. Una vez finalizada la feature, todo el equipo revisaba el contenido y, tras obtener el consenso, se realizaba el merge hacia la rama develop. Además, organizamos las tareas considerando su nivel de dificultad, asegurando así una distribución equitativa del trabajo entre todos los integrantes.

A lo largo del desarrollo de la TB1, generamos varias ramas distintas que fueron integradas a la rama develop. Cada una representaba una sección específica del proyecto. Este enfoque nos permitió trabajar de manera ordenada y colaborativa, asegurando que cada parte del informe fuera desarrollada y revisada de forma independiente antes de su integración final.

↳ feat c4model
#19 merged 1 hour ago
↳ Feat/entrevista joako
#18 merged 1 hour ago
↳ Feat/entrevista joako
#17 merged 1 hour ago
↳ Adding Database Design
#16 merged 1 hour ago
↳ Adding Software Object-Oriented Design
#15 merged 1 hour ago
↳ feat Empathy Mapping
#13 merged last week
↳ feat User Journey Mapping
#12 merged last week
↳ feat User Task Matrix
#11 merged last week
↳ feat User Personas
#10 merged last week
↳ Adding registro de entrevistas
#9 merged last week
↳ Adding diseño de entrevistas
#8 merged last week
↳ Adding segmentos objetivo
#7 merged last week
↳ Adding antecedentes y problematica
#6 merged last week
↳ Adding Startup Profile
#5 merged last week
↳ Adding Ramiro Guzman Profile
#4 merged last week
↳ Adding Cover
#3 merged last week
↳ Create Assets
#2 merged last week
↳ Create develop
#1 merged last week

Contenido

Tabla de contenidos

- [VibeFit](#)
- [UNIVERSIDAD PERUANA DE CIENCIAS APLICADAS](#)
 - [Carrera: Ingeniería de Software](#)
 - [Ciclo: 5° ciclo](#)
 - [Curso: Aplicaciones Web](#)
 - [Sección: 1ASI0730](#)

- Profesor: Hugo Allan Mori Paiva
- Informe de Trabajo Final
 - Integrantes:
- Registro de Versiones del Informe
- Project Report Collaboration Insights
- Contenido
 - Tabla de contenidos
- Student Outcome
- Capítulo I: Introducción
 - 1.1. Startup Profile
 - 1.1.1. Descripción de la startup
 - 1.1.2. Perfiles de los integrantes del equipo
 - **Muñoz Vilcapoma Mauricio – Ingeniería de Software – U202217212**
 - **Ramiro Alexander Guzman Chavez – Ingeniería de Software – U202217062**
 - **Farid Sebastian Briceño De La Cruz – Ingeniería de Software – U20211F211**
 - **Miguel Angel Gómez Hurtado – Ingeniería de Software – U202220294**
 - **Diego Rolin Acuña Tomas – Ingeniería de Software – u202221436**
 - 1.2. Solution Profile
 - 1.2.1. Antecedentes y problemática
 - 1.2.2. Lean UX Process
 - 1.2.2.1. Lean UX Problem Statements
 - 1.2.2.2. Lean UX Assumptions
 - 1.2.2.3. Lean UX Hypothesis Statements
 - 1.2.2.4. Lean UX Canvas
 - 1.3. Segmentos objetivo
 - 1. Adultos y jóvenes ocupados
 - 2. Entrenadores y profesionales del fitness
 - 1.4. Segmentos objetivo
- Capítulo II: Requirements Elicitation & Analysis
 - 2.1. Competidores
 - a) Freeletics
 - b) Fitbod
 - c) MyFitnessPal (Under Armour)
 - 2.1.1. Análisis competitivo
 - 2.1.2. Estrategias y tácticas frente a competidores
 - 1. **Diferenciación Básica pero Clave**
 - 2. **Enfoque en Nichos Específicos**
 - 3. **Alianzas de Bajo Costo**
 - **↳ Acciones por Competidor (Enfoque Práctico)**
 - 2.2. Entrevistas
 - 2.2.1 Diseño de entrevistas
 - Segmento: Adultos y jóvenes ocupados
 - **Principales:**
 - Segmento: Entrenadores y profesionales del fitness
 - **Principales:**
 - 2.2.2. Registro de entrevistas
- Análisis SWOT

- 2.2.3. Análisis de entrevistas
- 2.3. Needfinding
 - 2.3.1. User Personas
 - 2.3.2. User Task Matrix
 - 2.3.3. User Journey Mapping
 - 2.3.4. Empathy Mapping
 - 2.3.5. As-is Scenario Mapping
- 2.4. Ubiquitous Language
- Capítulo III: Requirements Specification
 - 3.1. To-Be Scenario Mapping
 - 3.2. User Stories
 - 3.3. Impact Mapping
 - Business Goal 1:
 - Business Goal 2:
 - Business Goal 3:
 - Business Goal 4:
 - 3.4. Product Backlog
- Capítulo IV: Product Design
 - 4.1. Style Guidelines
 - 4.1.1. General Style Guidelines
 - 4.1.2. Web Style Guidelines
 - 4.2. Information Architecture
 - 4.2.1. Organization Systems
 - 4.2.2. Labeling Systems
 - 4.2.3. SEO Tags and Meta Tags
 - 4.2.4. Searching Systems
 - 4.2.5. Navigation Systems
 - 4.3. Landing Page UI Design
 - 4.3.1. Landing Page Wireframe
 - 4.3.2. Landing Page Mock-up
 - 4.4. Web Applications UX/UI Design
 - 4.4.1. Web Applications Wireframes
 - 4.4.2. Web Applications Wireflow Diagrams
 - 4.4.3. Web Applications Mock-ups
 - 4.4.4. Web Applications User Flow Diagrams
 - 4.5. Web Applications Prototyping
 - 4.6. Domain-Driven Software Architecture
 - 4.6.1. Software Architecture Context Diagram
 - 4.6.2. Software Architecture Container Diagrams
 - 4.6.3. Software Architecture Components Diagrams
 - 4.7. Software Object-Oriented Design
 - 4.7.1. Class Diagrams
 - 4.7.2 Class Dictionary
 - 4.8 Database Design
 - 4.8.1. Database Diagram
- Capítulo V: Product Implementation, Validation & Deployment

- 5.1. Software Configuration Management
- 5.1. Software Configuration Management
- 5.1.1. Software Development Environment Configuration
 - Project Management
 - Requirement Management
 - Product UX/UI Design
 - Software Development
 - Software Documentation
 - Software Deployment
- 5.1.2. Source Code Management
 - Producto y Repositorio
 - Estructura del Repositorio
 - Flujo de trabajo GitFlow
 - Mensajes de Commits
 - Documentación
- 5.1.3. Source Code Style Guide & Conventions
 - HTML
 - CSS
 - JavaScript
- 5.1.4. Configuración de Despliegue de Software
 - Landing Page
 - Control de Versiones
- 5.2. Landing Page, Services & Applications Implementation
 - 5.2.X. Sprint n
 - 5.2.X.1. Sprint Planning n
 - 5.2.X.2. Aspect Leaders and Collaborators
 - 5.2.X.3. Sprint Backlog n
 - 5.2.X.4. Development Evidence for Sprint Review
 - 5.2.X.5. Execution Evidence for Sprint Review
 - 5.2.X.6. Services Documentation Evidence for Sprint Review
 - 5.2.X.7. Software Deployment Evidence for Sprint Review
 - 5.2.X.8. Team Collaboration Insights during Sprint
 - Conclusiones
 - Conclusiones y recomendaciones
 - Bibliografía
 - Anexos

Student Outcome

ABET – EAC - Student Outcome 5

Criterio: La capacidad de funcionar efectivamente en un equipo cuyos miembros juntos proporcionan liderazgo, crean un entorno de colaboración e inclusivo, establecen objetivos, planifican tareas y cumplen objetivos.

En el siguiente cuadro se describen las acciones realizadas y enunciados de conclusiones por parte del grupo, que permiten sustentar el haber alcanzado el logro del ABET – EAC - Student Outcome 5.

Criterio específico	Acciones realizadas	Conclusiones
1. Trabaja en equipo para proporcionar liderazgo en forma conjunta.	<p>MAURICIO MUÑOZ</p> <p>TB1: Me comuniqué activamente con mi equipo para coordinar las tareas asignadas a cada miembro. Además, realicé consultas al profesor para resolver dudas del grupo y transmitir la información de forma clara y útil.</p> <p>RAMIRO GUZMÁN</p> <p>TB1: Participé en la organización interna del equipo, proponiendo soluciones durante reuniones técnicas. Fomenté el diálogo entre los miembros para asegurar una comunicación abierta y lideré la revisión final de entregables.</p>	Cada integrante cumplió con las tareas que le fueron asignadas, manteniendo una comunicación constante y efectiva, lo cual fortaleció la confianza entre los miembros. Esto contribuyó significativamente al fortalecimiento del trabajo en equipo, un aspecto esencial en proyectos colaborativos.
2. Crea un entorno colaborativo e inclusivo, establece metas, planifica tareas y cumple objetivos.	<p>MAURICIO MUÑOZ</p> <p>TB1: Respeté los objetivos y fechas establecidos por el equipo, cumpliendo con mis tareas puntualmente. También informaba sobre nuevos avisos o cambios relevantes, ayudando a mantener la planificación y coordinación del grupo.</p> <p>RAMIRO GUZMÁN</p> <p>TB1: Apoyé activamente la planificación del proyecto, sugiriendo cronogramas realistas y detectando posibles cuellos de botella. Promoví un ambiente donde todos los integrantes se sintieran cómodos aportando ideas, favoreciendo la inclusión y el compromiso.</p>	En conjunto, el equipo logró crear un entorno de trabajo colaborativo e inclusivo, en el que cada integrante aportó al establecimiento de metas claras, la planificación de tareas y el cumplimiento de los objetivos propuestos. La coordinación constante, el respeto por los plazos y la participación activa de todos los miembros permitieron un desarrollo fluido del proyecto, fortaleciendo tanto la eficiencia del grupo como el sentido de responsabilidad compartida.

Capítulo I: Introducción

1.1. Startup Profile

1.1.1. Descripción de la startup

VibeFit es una startup tecnológica enfocada en mejorar el bienestar físico y mental de las personas a través de soluciones digitales inteligentes. Su misión es simplificar, personalizar y acompañar el proceso hacia una vida saludable, especialmente para quienes enfrentan barreras como la falta de tiempo, motivación o conocimiento especializado.

Su producto principal, **FitWise**, es una aplicación disponible en versión web y móvil que crea rutinas de entrenamiento y planes nutricionales completamente personalizados. La plataforma se adapta a las características, objetivos y nivel físico de cada usuario, permitiendo que cualquier persona pueda incorporar hábitos saludables a su estilo de vida, sin importar su experiencia previa o disponibilidad horaria.

La propuesta de valor de VibeFit se centra en tres pilares clave:

- **Adaptabilidad**, para ajustarse a las necesidades individuales.
- **Personalización**, para ofrecer soluciones únicas y efectivas.
- **Acompañamiento constante**, mediante tecnología que guía, motiva y mide el progreso del usuario.

VibeFit nace para transformar la manera en que las personas se relacionan con su salud, derribando los obstáculos más comunes y convirtiendo el bienestar en una experiencia accesible, flexible y sostenible.

1.1.2. Perfiles de los integrantes del equipo

Muñoz Vilcapoma Mauricio – Ingeniería de Software – U202217212



Soy Muñoz Vilcapoma Mauricio, estudiante de Ingeniería de Software. Deseo desempeñar un papel fundamental en el mundo de la tecnología, creando soluciones innovadoras y avanzadas como desarrollador de Software. Estoy comprometido con mi desarrollo profesional y con hacer una diferencia en el campo de la ingeniería de software.

Ramiro Alexander Guzman Chavez – Ingeniería de Software – U202217062



Mi perfil se basa en ser una persona responsable, disciplinada en todo aspecto y comprometida con las actividades que me puedan tocar. Considero que tengo una experiencia altamente capacitada para este tipo de tareas. Suelo desarrollarme de manera positiva en los trabajos grupales y tengo conocimientos en bases de datos, lo cual puede aportar de manera importante al equipo. Además,uento con conocimientos en lenguajes de programación como Java y JavaScript, lo que me permite desarrollar soluciones tanto del lado del backend como del frontend, contribuyendo a proyectos de desarrollo de software de manera integral.

Farid Sebastian Briceño De La Cruz – Ingeniería de Software – U20211F211

<(Sin imagen disponible)

Soy xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx.

Miguel Angel Gómez Hurtado – Ingeniería de Software – U202220294

Tengo 23 años y estoy estudiando la carrera de Ingeniería Informática. Me encuentro en mi segundo ciclo en la UPC Sede San Miguel. Soy una persona académica y siempre estoy abierto al diálogo. Me apasiona mi carrera y siempre estoy dispuesto a aprender sobre este curso para brindar a mis futuros usuarios un buen producto acorde a sus necesidades.

Diego Rolin Acuña Tomas – Ingeniería de Software – u202221436



Soy estudiante de la carrera de Ingeniería de Software en la UPC. Elegí esta carrera porque me apasionan las matemáticas y la programación. Mi objetivo es aplicar mis conocimientos para desarrollar aplicaciones enfocadas en el área de finanzas, ya que aspiro a trabajar en el sector bancario. En mi tiempo libre, disfruto ver películas con mi familia y caminar por lugares interesantes, como montañas o playas. Considero que mis principales fortalezas son la tenacidad y la curiosidad, cualidades que me ayudarán a superar con éxito el curso y alcanzar el mejor puntaje posible.

1.2. Solution Profile

1.2.1. Antecedentes y problemática

- **Who (¿Quiénes son los afectados?)**

Personas entre 18 y 40 años interesadas en mejorar su estado físico o mantener una vida saludable, pero que enfrentan obstáculos como la falta de tiempo, desconocimiento sobre rutinas de ejercicio y dificultad para seguir planes alimenticios realistas.

- **What (¿Qué sucede?)**

Existe una creciente demanda de soluciones fitness personalizadas; sin embargo, muchas aplicaciones actuales son genéricas, poco flexibles y no consideran la realidad del usuario en cuanto a tiempo, nivel, objetivos y cultura alimentaria. Esto genera frustración, abandono y poco progreso.

- **Where (¿Dónde ocurre?)**

Principalmente en contextos urbanos, especialmente en ciudades como Lima, donde factores como el tráfico, las largas jornadas laborales y el escaso acceso a asesoría personalizada dificultan la constancia en la actividad física y en la alimentación saludable.

- **When (¿Cuándo sucede?)**

De forma cotidiana, cuando las personas intentan adoptar una rutina saludable pero no encuentran un plan realista que se ajuste a su disponibilidad de tiempo y recursos personales.

- **Why (¿Por qué es un problema?)**

Porque afecta directamente la salud física y mental. Sin una guía adecuada y adaptada, las personas

pierden motivación rápidamente, lo que impide la adquisición de hábitos saludables sostenibles en el tiempo.

- **How (¿Cómo se manifiesta?)**

- Rutinas genéricas que no consideran el tiempo real disponible del usuario.
- Planes de nutrición no adaptados a la gastronomía local.
- Falta de seguimiento y visualización de progreso.
- Escasa interacción humana o profesional en las plataformas actuales.

- **How Much (¿Cuán grande es el problema?)**

Según el Ministerio de Salud del Perú:

- Más del **60%** de la población adulta presenta sobrepeso u obesidad.
- Más del **70%** no realiza actividad física suficiente.

Esto representa un problema de salud pública y una gran **oportunidad de mercado** para soluciones tecnológicas efectivas y accesibles como FitWise.

1.2.2. Lean UX Process

1.2.2.1. Lean UX Problem Statements

1.2.2.2. Lean UX Assumptions

1.2.2.3. Lean UX Hypothesis Statements

1.2.2.4. Lean UX Canvas

1.3. Segmentos objetivo

1. Adultos y jóvenes ocupados

Descripción:

Hombres y mujeres que trabajan a tiempo completo o parcial, estudian, residen principalmente en zonas urbanas como Lima Metropolitana, interesados en mejorar su salud física. Debido a sus agendas ajustadas, buscan soluciones prácticas, rápidas y efectivas que puedan integrar fácilmente en su rutina diaria.

Características clave:

- Profesionales o estudiantes con horarios poco flexibles e intensos.
- Nivel socioeconómico medio a alto.
- Acceso frecuente y constante a smartphones.
- Metas claras de salud, pero requieren guía y motivación para alcanzarlas.
- Prefieren programas de entrenamiento y dietas flexibles y personalizables.

Datos de sustento:

- La población ocupada en Lima Metropolitana fue de aproximadamente 5.46 millones entre diciembre 2024 y febrero 2025, con más del 54% en el rango de 25 a 44 años (INEI, 2025).

- El 70% de la población no realiza actividad física de manera regular, lo que evidencia la necesidad de soluciones prácticas para mejorar la salud (Ministerio de Salud, 2023).
- La penetración de smartphones en Perú es del 91.6%, facilitando el acceso a aplicaciones móviles para salud y bienestar (INEI, 2022).
- El 45% de jóvenes peruanos manifiesta interés en llevar una vida más saludable (Ipsos Perú, 2023).

2. Entrenadores y profesionales del fitness

Descripción:

Entrenadores personales, coaches de fitness y otros profesionales del sector salud y bienestar que buscan una herramienta para gestionar mejor a sus clientes y optimizar los entrenamientos que ofrecen. Este segmento busca una plataforma para crear rutinas personalizadas, realizar seguimientos y brindar un servicio más eficiente.

Características clave:

- Profesionales del fitness con experiencia en la creación de rutinas personalizadas.
- Interesados en herramientas tecnológicas para mejorar la gestión de clientes.
- Buscan integrar la tecnología para optimizar su trabajo y aumentar su alcance.
- Valoran las funciones de análisis de datos y seguimiento del progreso de los clientes.
- Necesitan una plataforma que sea fácil de usar tanto para ellos como para sus clientes.

Datos de sustento:

- El mercado global de la industria del fitness alcanzó \$97.1 mil millones en 2023, con un crecimiento anual proyectado del 7.5% (IBISWorld, 2023).
- El 30% de entrenadores personales en mercados urbanos utiliza aplicaciones digitales para gestionar rutinas y seguimiento de clientes (Statista, 2023).
- El 85% de entrenadores están interesados en herramientas digitales para mejorar la comunicación y seguimiento de resultados (American Council on Exercise, 2023).
- En Perú, el 40% de gimnasios y centros fitness planean adoptar tecnología digital para mejorar la experiencia del cliente (Estudio de mercado Perú, 2023).

Capítulo II: Requirements Elicitation & Analysis

2.1. Competidores

FitWise compite directamente con estas plataformas digitales de fitness y bienestar:

a) Freeletics

Aplicación líder en entrenamiento personalizado por IA que ofrece:

- Rutinas adaptables sin equipamiento
- Planes nutricionales complementarios
- Comunidad activa y desafíos motivacionales **Punto débil:** Los planes de nutrición son menos completos que su oferta de entrenamiento

b) Fitbod

Plataforma especializada en entrenamiento de fuerza que destaca por:

- Algoritmos que consideran equipamiento disponible
- Ajustes basados en fatiga muscular
- Enfoque en hipertrofia y rendimiento **Punto débil:** Carece completamente de componente nutricional integrado

c) MyFitnessPal (Under Armour)

El referente en tracking nutricional con:

- Mayor base de datos de alimentos del mercado
- Integración con wearables y otras apps
- Herramientas para conteo de macros **Punto débil:** Funcionalidades limitadas de entrenamiento personalizado

2.1.1. Análisis competitivo

Competitive Analysis Landscape	Su startup (VibeFit - FitWise)	Competidor 1 (Freeletics)	Competidor 2 (Fitbod)	Competidor 3 (MyFitnessPal)
¿Por qué llevar a cabo este análisis?				
Identificar ventajas competitivas y oportunidades de diferenciación en el mercado de fitness*				
Perfil				
Overview	App integral fitness + nutrición + bienestar mental	App de entrenamiento con IA	App de fuerza con IA	Tracking nutricional + integraciones
Ventaja competitiva ¿Qué valor ofrece a los clientes?	Personalización holística y adaptación continua	Entrenamientos sin equipo y comunidad	Rutinas inteligentes basadas en fatiga muscular	Mayor base de datos de alimentos

Competitive Analysis Landscape	Su startup (VibeFit - FitWise)	Competidor 1 (Freeletics)	Competidor 2 (Fitbod)	Competidor 3 (MyFitnessPal)
Perfil de Marketing				
Mercado objetivo	Personas con poco tiempo que buscan solución todo-en-uno	Deportistas sin acceso a gimnasio	Usuarios de gimnasio que buscan progreso	Personas enfocadas en control nutricional
Estrategias de marketing	Freemium + alianzas corporativas (B2B)	Marketing de comunidad (retos virales)	Enfoque en resultados cuantificables	Partnership con wearables
Perfil de Producto				
Productos & Servicios	<ul style="list-style-type: none"> - Rutinas adaptables - Planes nutricionales - Seguimiento de bienestar 	<ul style="list-style-type: none"> - Entrenamientos por IA - Nutrición básica 	<ul style="list-style-type: none"> - Rutinas de fuerza - Ajuste por equipamiento 	<ul style="list-style-type: none"> - Tracking de calorías - Recetario
Precios & Modelo	- Freemium y plan Premium	<ul style="list-style-type: none"> - Asesoramiento con costos variables. - Pagos trimestrales, semestrales y anuales 	<ul style="list-style-type: none"> - Pago mensual (\$15.99) y pago anual 	Freemium + \$162.90/año (Premium)
Canales Distribución	<ul style="list-style-type: none"> - iOS/Android - Web 	<ul style="list-style-type: none"> - iOS/Android - Web 	<ul style="list-style-type: none"> - iOS/Android 	<ul style="list-style-type: none"> - iOS/Android - Web

Análisis SWOT

Elemento	VibeFit - FitWise	Freeletics	Fitbod	MyFitnessPal
Fortalezas	<ul style="list-style-type: none"> - Solución integral - IA adaptativa 	<ul style="list-style-type: none"> - Comunidad activa - Sin equipos 	<ul style="list-style-type: none"> - Algoritmos de fatiga muscular 	<ul style="list-style-type: none"> - Base nutricional más completa
Debilidades	<ul style="list-style-type: none"> - Menor reconocimiento de marca 	<ul style="list-style-type: none"> - Nutrición limitada 	<ul style="list-style-type: none"> - No incluye nutrición 	<ul style="list-style-type: none"> - Entrenamiento básico

Elemento	VibeFit - FitWise	Freeletics	Fitbod	MyFitnessPal
Oportunidades	- Alianzas corporativas - Expansión a wellness mental	- Mercado fitness casero	- Integración con gimnasios	- Dominio en tracking nutricional
Amenazas	- Competidores establecidos - Saturación de mercado	- Apps gratuitas con funciones similares	- Especialización limitada	- Dependencia de integraciones

2.1.2. Estrategias y tácticas frente a competidores

1. Diferenciación Básica pero Clave

Objetivo: Destacar con 1-2 features únicas sin sobrecargar desarrollo

- **Tácticas alcanzables:**
 - "Plan Nutricional Express": Menús semanales simples (5 ingredientes max) para usuarios sin tiempo
 - "Rutinas de 15 min" enfocadas en hogar/oficina (vs competidores con rutinas largas)
 - "Recordatorios humanos": Notificaciones con lenguaje motivacional (ej: "¡Vamos, [nombre]! Tu sesión de 15 min está lista")

2. Enfoque en Nichos Específicos

Objetivo: Evitar competir frontalmente con apps establecidas

- **Tácticas:**
 - "Workfrom Fitness": Rutinas para teletrabajadores (estiramientos, pausas activas)
 - "Versión senior light": Adaptar ejercicios para adultos mayores (mercado poco atendido)

3. Alianzas de Bajo Costo

Objetivo: Ganar visibilidad sin gran inversión

- **Tácticas:**
 - Colaborar con micro-influencers locales (500-5K seguidores) a cambio de acceso premium
 - Ofrecer prueba gratuita a 2-3 startups pequeñas (feedback + casos de uso)

↳ Acciones por Competidor (Enfoque Práctico)

Competidor	Aprovechar Debilidad	Solución Simple
Freeletics	Complejidad para principiantes	Video-tutoriales "Desde Cero"
Fitbod	Solo para gimnasio	Rutinas con sillas/botellas de agua
MyFitnessPal	Interface obsoleta	Diseño mobile-first más intuitivo

2.2. Entrevistas

2.2.1 Diseño de entrevistas

Segmentos encontrados:

- **Adultos y jóvenes ocupados**
- **Entrenadores y profesionales del fitness**

Antes de realizar las entrevistas, consideramos prudente realizar un análisis previo para llevar a cabo las entrevistas de la manera más efectiva. Para cada uno de nuestros segmentos, proponemos las siguientes preguntas para conocer mejor a nuestro público objetivo.

Segmento: Adultos y jóvenes ocupados

Principales:

1. **Introducción al Rol:** ¿Podrías describir tu rol profesional y las principales responsabilidades que tienes en tu día a día?
 2. **Contexto Personal:** ¿Cómo describirías tu estilo de vida diario en cuanto a trabajo, estudios y actividades personales?
 3. **Prioridades de Salud:** ¿Qué tan importante es para ti mantener un estilo de vida saludable?
 4. **Desafíos en la Salud:** ¿Cuáles son los principales obstáculos que enfrentas para mantener una vida saludable (por ejemplo, falta de tiempo, motivación, etc.)?
 5. **Herramientas Actuales:** ¿Utilizas alguna aplicación o herramienta digital para hacer ejercicio o llevar un control de tu salud?
 6. **Experiencias Pasadas:** ¿Has intentado seguir algún programa de ejercicios o dieta en el pasado? ¿Qué funcionó y qué no?
 7. **Uso de Tecnología:** ¿Cómo crees que la tecnología podría ayudarte a mejorar tu salud física y mental?
 8. **Motivación:** ¿Qué te motiva a comenzar una rutina de ejercicios o dieta saludable?
 9. **Adaptabilidad de las Herramientas:** ¿Te gustaría que una app de bienestar se adaptara a tus horarios y rutinas?
 10. **Interés en Personalización:** ¿Qué tan importante sería para ti que una app personalice los entrenamientos y planes de alimentación según tus preferencias y metas?
 11. **Compromiso:** ¿Qué tipo de motivación o seguimiento consideras necesario para mantener tu compromiso con una rutina saludable?
 12. **Disposición a Pagar:** ¿Estarías dispuesto a pagar por una app que ofrezca asesoría personalizada y flexible para tus necesidades de salud?
 13. **Socialización:** ¿Te gustaría tener opciones para interactuar con otros usuarios dentro de la app (por ejemplo, desafíos, comunidad)?
 14. **Impacto del Estrés:** ¿Cómo manejas el estrés y la presión laboral, y cómo crees que una app podría ayudarte en ese sentido?
 15. **Expectativas:** ¿Qué expectativas tendrías al usar una app para tu bienestar físico y mental? ¿Qué funcionalidades te gustaría que tuviera?
-

Segmento: Entrenadores y profesionales del fitness

Principales:

1. **Introducción al Rol:** ¿Podrías describir tu experiencia profesional en el mundo del fitness? ¿Cuáles son tus principales responsabilidades como entrenador o profesional del bienestar?
2. **Tipo de Clientes:** ¿Qué tipo de clientes sueles atender (por ejemplo, deportistas, personas que buscan perder peso, mejorar su condición física, etc.)?
3. **Métodos de Entrenamiento:** ¿Qué tipo de programas o rutinas de entrenamiento sueles diseñar para tus clientes?
4. **Uso de Tecnología:** ¿Qué herramientas o aplicaciones utilizas actualmente para gestionar a tus clientes, diseñar rutinas o hacer un seguimiento de su progreso?
5. **Desafíos en la Gestión de Clientes:** ¿Cuáles son los principales desafíos que enfrentas al gestionar a tus clientes, ya sea en el aspecto físico o en el seguimiento de sus metas?
6. **Necesidades de Herramientas Digitales:** ¿Qué funcionalidades consideras esenciales en una aplicación que utilices como entrenador?
7. **Interacción con Clientes:** ¿Qué tan importante es para ti poder mantener una comunicación constante con tus clientes a través de una aplicación? ¿Qué canales prefieres para interactuar con ellos (mensajes, seguimiento en tiempo real, etc.)?
8. **Valor de la Personalización:** ¿Qué tan valiosa consideras que sea la personalización de los programas de entrenamiento y dieta según las necesidades individuales de cada cliente?
9. **Análisis de Progreso:** ¿Cuánto valoras la capacidad de una app para ofrecer análisis detallados sobre el progreso de tus clientes (como métricas de rendimiento, estadísticas de entrenamiento, etc.)?
10. **Integración de Plataformas:** ¿Te gustaría que una app de bienestar pudiera integrarse con otras plataformas o dispositivos que ya usas (como monitores de frecuencia cardíaca, apps de nutrición, etc.)?
11. **Soprote y Formación:** ¿Qué tipo de soporte o formación te gustaría recibir para utilizar mejor una app de bienestar con tus clientes?
12. **Satisfacción del Cliente:** ¿Qué tan importante es para ti que la app también sea amigable para los usuarios finales, en este caso, tus clientes? ¿Qué funcionalidades crees que mejorarían su experiencia?
13. **Feedback y Mejora Continua:** ¿Te gustaría que la app incluyera mecanismos de retroalimentación para ayudarte a mejorar tus métodos de entrenamiento basados en los resultados de tus clientes?
14. **Disposición a Pagar:** ¿Estarías dispuesto a pagar por una herramienta que te permita ofrecer servicios más personalizados, eficientes y escalables a tus clientes? ¿Qué características justificarían el costo?
15. **Competencia:** ¿Qué diferencias ves entre las apps o herramientas actuales en el mercado para entrenadores? ¿Qué te gustaría que hiciera una nueva app que aún no ofrecen otras soluciones?
16. **Expectativas:** ¿Cuáles son tus expectativas al integrar una nueva app o tecnología en tu trabajo como entrenador o profesional del fitness?

2.2.2. Registro de entrevistas

En esta sección se documenta la recolección de información a través de entrevistas realizadas a representantes de los segmentos objetivo. Para esta investigación, se consideraron dos grupos clave: adultos jóvenes ocupados y entrenadores y profesionales del fitness. El propósito es comprender sus necesidades, desafíos y expectativas para el desarrollo de la aplicación VibeFit, enfocada en promover un estilo de vida saludable y activo.

Entrevista 1

Nombre: Christopher Adrián Carlos Urcia Tardío

Edad: 27

Procedencia: Lima

Segmento: Adultos y jóvenes ocupados

Resumen: Christopher trabaja como asistente en oficina, con una jornada de 9 a 5. Su rutina diaria incluye organizar reuniones, responder correos y colaborar en pequeños proyectos. Luego del trabajo, dedica tiempo al estudio y procura mantenerse activo a través del ejercicio, lectura o actividades recreativas. Considera muy importante llevar un estilo de vida saludable, aunque a veces enfrenta obstáculos como la falta de tiempo y motivación. Utiliza una aplicación para registrar su actividad física y alimentación, lo que le ayuda a mantenerse enfocado. Ha probado diferentes dietas, pero lo que más le ha funcionado es mantener hábitos sostenibles. Cree que la tecnología puede ser una gran aliada para organizar sus rutinas, reducir el estrés con herramientas como meditación, y recibir recordatorios personalizados. Le gustaría una app que se adapte a sus horarios, personalice entrenamientos y planes alimenticios, y que incluya funciones de comunidad, retos y seguimiento personalizado. Está dispuesto a pagar por una app que cumpla con estas expectativas.

Enlace de video: <https://drive.google.com/file/d/1CefdfzctUQmsBDRiMwWRxyFM35zNvKiG/view?usp=sharing>

Foto del entrevistado:



Entrevista 2

Nombre: Joaquin Pedraza Zapata

Edad: 20

Procedencia: Lima

Segmento: Adultos y jóvenes ocupados

Entrevista 2

Resumen: Joakin Pedraza es un estudiante universitario de 21 años, cursa una carrera demandante que combina clases presenciales con tareas, proyectos y estudios fuera del aula. A pesar de su agenda apretada, se esfuerza por mantener un estilo de vida activo y equilibrado. Le gusta entrenar al menos 4 veces por semana, alternando entre pesas, cardio y rutinas funcionales. El ejercicio no solo le ayuda a mantenerse en forma, sino que también le sirve para despejarse mentalmente y reducir el estrés académico.

Enlace de video: <https://www.mediafire.com/file/opz4ufwqupod8us/2025-04-23+00-38-08.mp4/file>

Foto del entrevistado:



Entrevista 3

Nombre: Alexia Jesus Acuña Calderon

Edad: 25

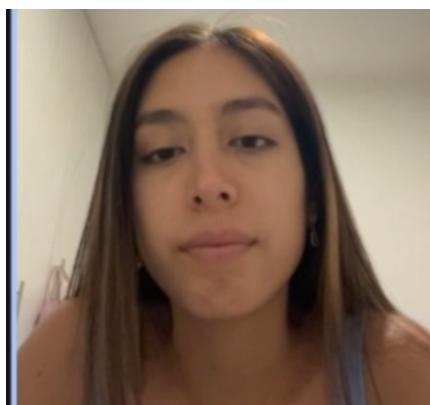
Procedencia: Lima

Segmento: Adultos y jóvenes ocupados

Resumen: Alexia, de 25 años, es egresada universitaria y trabaja como coordinadora de pruebas de lunes a viernes, de 8 a.m. a 6 p.m. En su tiempo libre estudia para mantenerse actualizada. Los fines de semana también estudia, pero por las tardes asiste al gimnasio, ya que considera importante cuidar su salud física como forma de combatir el estrés y el sedentarismo laboral. Valora una aplicación integral que le ofrezca funciones como recordatorios, rutinas de ejercicio, plan de alimentación, y otras herramientas en un solo lugar, sin necesidad de usar múltiples apps.

Enlace de video: <https://www.mediafire.com/file/opz4ufwqupod8us/2025-04-23+00-38-08.mp4/file>

Foto del entrevistado:



Entrevista 4

Nombre: Renzo Tomas Dueñas

Entrevista 4

Edad: 25

Procedencia: Lima

Segmento: Entrenadores y profesionales del fitness

Resumen: Renzo tiene 2 años de experiencia como entrenador en gimnasios, especializado en la preparación física. Sus clientes suelen ser personas que buscan perder peso, ganar masa muscular o mejorar su rendimiento deportivo. Sus programas incluyen rutinas en máquinas de gimnasio y dietas personalizadas, según las necesidades de cada cliente. Actualmente, usa Excel para hacer seguimiento y WhatsApp para comunicarse, motivar y resolver dudas. Le parece atractiva la idea de una comunidad de entrenadores dentro de una aplicación, donde puedan compartir consejos y recomendaciones. Además, considera clave que la plataforma sea fácil de usar para sus clientes, ya que no deben frustrarse al utilizarla. Estaría dispuesto a pagar por una herramienta que facilite su trabajo y comunicación, siempre que el precio sea razonable.

Enlace de video: <https://www.mediafire.com/file/opz4ufwqupod8us/2025-04-23+00-38-08.mp4/file>

Foto del entrevistado:



2.2.3. Análisis de entrevistas

2.3. Needfinding

2.3.1. User Personas

- **Adultos Jóvenes Ocupados (25–40 años)**

PERSONA: Alejandro Ríos

NAME

Alejandro Ríos



Demographic

♂ Male 33 years
📍 Peru

Channels

-  Email
-  Messaging
-  LinkedIn

Goals

- Mejorar su condición física y reducir el estrés laboral.
- Encontrar una rutina que se adapte a su apretada agenda.
- Comer de forma saludable sin complicarse demasiado.
- Monitorear su progreso de forma clara y sencilla.

Background

- Trabaja más de 50 horas a la semana, pasa muchas horas en el tráfico.
- Tiene antecedentes de sobrepeso y quiere evitar problemas de salud.
- Ha probado apps fitness, pero las abandonó por falta de personalización.
- Quiere evitar pagar entrenadores personales o nutricionistas.

Skills

Tech-savvy
 70
0 25 50 75 100

Teamwork
 70
0 25 50 75 100

Reports generation
 70
0 25 50 75 100

Soft skills
 80
0 25 50 75 100

Frustrations

- No encuentra tiempo para entrenar entre semana.
- Las apps genéricas no se ajustan a sus horarios ni objetivos.
- Planes de alimentación complicados o con ingredientes poco accesibles.
- Falta de motivación constante y de seguimiento del progreso.

Motivations

- Desea verse y sentirse mejor para aumentar su rendimiento en el trabajo.
- Busca una solución digital eficiente, flexible y realista.
- Está dispuesto a invertir en una app que realmente le facilite la vida.
- Le motiva recibir notificaciones personalizadas y mensajes de aliento.

UXPRESSIA

This persona was built in uxpressia.com

- **Jóvenes Universitarios Saludables en Formación (18–24 años)**

PERSONA: Camila Fernández

NAME

Camila Fernández



Goals

- Mantenerse activa y saludable mientras estudia.
- Aprender más sobre alimentación saludable y fácil de preparar.
- Encontrar una app divertida y motivadora para hacer ejercicio.
- Compartir sus avances y recetas en redes sociales.

Background

- Siempre ha estado interesada en temas de salud, pero no tiene mucha experiencia con entrenamientos estructurados.
- Sigue influencers fitness y toma ideas de TikTok para entrenar o cocinar.
- Ha usado apps como Nike Training y MyFitnessPal, pero no las encontró tan atractivas visualmente.
- Tiene tiempo para entrenar, pero no sabe por dónde empezar.

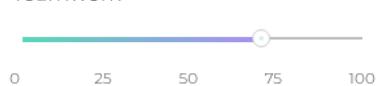
Demographic

Gender _____ years
 Peru _____

Skills



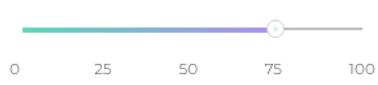
Teamwork



Reports generation



Soft skills



Frustrations

- Muchas apps son poco visuales o difíciles de usar.
- Los planes no consideran los ingredientes típicos de la cocina peruana.
- Siente que las apps no le hablan "en su idioma" o le parecen aburridas.
- Se desmotiva rápido si no ve avances o no recibe interacción.

Motivations

- Quiere formar buenos hábitos desde joven.
- Le encanta probar nuevas apps que tengan diseño atractivo y gamificación.
- Busca recetas saludables que pueda compartir en redes.
- Se motiva con recompensas, logros visuales y comunidad dentro de la app.

UXPRESSIA

This persona was built in uxpressia.com

2.3.2. User Task Matrix

En esta sección se presentan las tareas que los User Persona realizan para alcanzar sus objetivos de salud y bienestar. Las tareas listadas son independientes de la existencia de una aplicación, y reflejan acciones comunes realizadas por los usuarios en su vida cotidiana al momento de intentar adoptar hábitos saludables. Los segmentos considerados son:

- **Adultos Jóvenes Ocupados (25–40 años)**
- **Jóvenes Universitarios Saludables en Formación (18–24 años)**

Tarea / Task	Alejandro Ríos (Adulto Joven Ocupado)	Camila Fernández (Universitaria Saludable)	Frecuencia	Importancia	Frecuencia	Importancia
Buscar recetas saludables adaptadas al tiempo	Media	Alta	Alta	Alta		Alta
Planificar tiempos para hacer ejercicio	Baja	Alta	Media	Media		Media
Probar rutinas cortas en YouTube/TikTok	Baja	Media	Alta	Alta		Alta
Comer saludable fuera de casa	Alta	Alta	Baja	Baja		Media
Medir o visualizar su progreso físico	Media	Alta	Alta	Alta		Alta
Compartir avances en redes sociales	Baja	Baja	Alta	Alta		Alta
Buscar motivación o inspiración	Media	Media	Alta	Alta		Alta
Probar nuevas apps de fitness	Media	Media	Alta	Alta		Alta
Pedir consejos a conocidos sobre salud/bienestar	Baja	Media	Media	Media		Media
Mantener constancia en rutinas de entrenamiento	Baja	Muy Alta	Media	Media		Alta
Seguir influencers o cuentas fitness	Baja	Baja	Alta	Alta		Media

- **Tareas con mayor frecuencia e importancia para ambos segmentos:**

- **Medir o visualizar el progreso físico:** ambas personas valoran poder ver resultados tangibles.
- **Buscar recetas saludables:** aunque difieren en contexto (tiempo vs. presupuesto), es una tarea clave para ambos.

- **Tareas especialmente relevantes para Alejandro Ríos (Adulto Joven Ocupado):**

- **Planificar tiempo para entrenar y comer sano fuera de casa**, tareas que requieren mayor organización debido a su carga laboral.
- **Mantener constancia**, aunque su frecuencia es baja, su importancia es muy alta, lo que representa una oportunidad para diseñar soluciones que fomenten hábitos.

- **Tareas especialmente relevantes para Camila Fernández (Universitaria):**

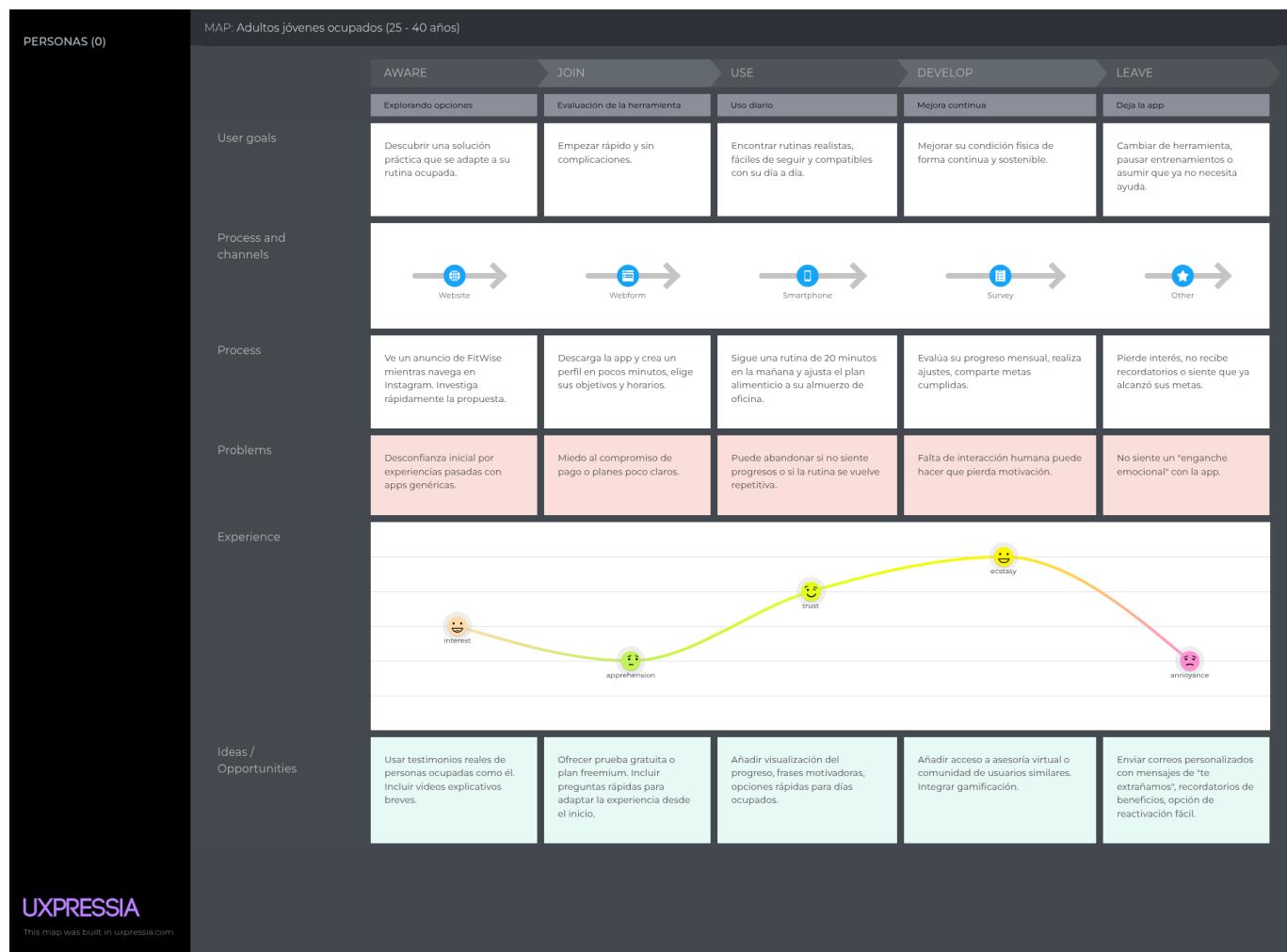
- **Compartir avances, probar nuevas apps y rutinas de TikTok**, muestra una fuerte necesidad de interacción visual y motivación social.
- **Buscar inspiración** es parte de su rutina, influenciada por redes sociales y contenido fitness moderno.

- **Coincidencias:**

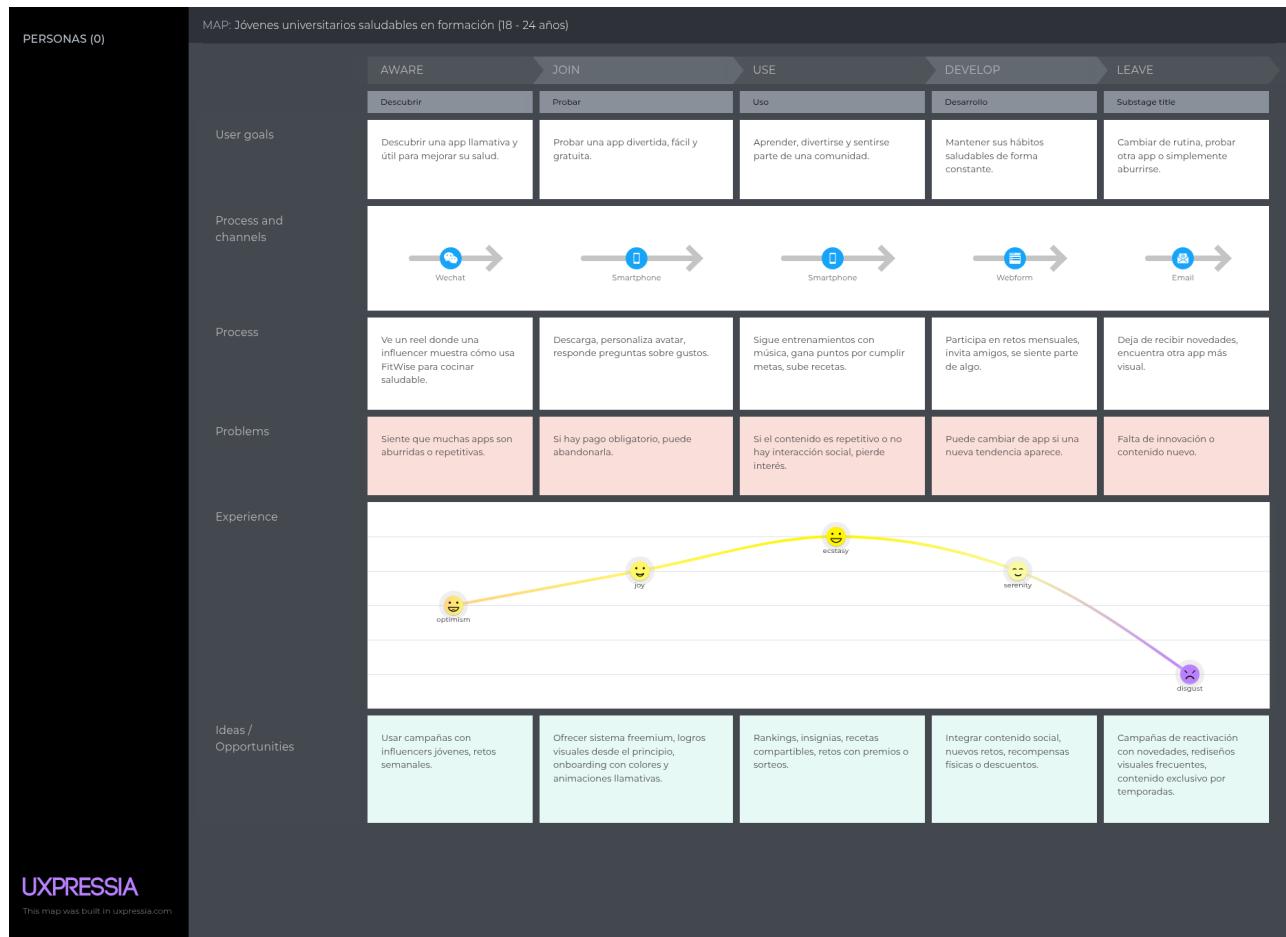
- Ambos buscan herramientas o estrategias para **mantener la motivación, organizar su alimentación y visualizar progreso**, aunque desde diferentes niveles de conocimiento, tiempo y objetivos.

2.3.3. User Journey Mapping

- **Adultos Jóvenes Ocupados (25–40 años)**



- **Jóvenes Universitarios Saludables en Formación (18–24 años)**



2.3.4. Empathy Mapping

- **Adultos Jóvenes Ocupados (25–40 años)**

PERSONA: Adultos Jóvenes Ocupados (25–40 años)

1.WHO are we empathizing with?

- **¿Quién es?** Profesional de 33 años, vive en Lima Metropolitana, trabaja jornada completa en oficina.
- **Situación:** Quiere estar más saludable pero su rutina diaria lo agota.
- **Rol:** Es quien debe organizar su vida para encontrar tiempo para sí mismo, especialmente para mejorar su salud física.

6.What do they HEAR?

- **De amigos:** "Yo también quiero empezar a hacer ejercicio, pero no sé por dónde."
- **De colegas:** "No tengo tiempo ni para almorzar, menos para entrenar."
- **De redes sociales:** "Con esta app puedes entrenar en 15 minutos."

7.What do they THINK and FEEL?

“

- **Motivaciones:** Quiere sentirse con más energía, controlar el estrés y cuidar su salud a futuro.

”



2.What do they need to DO?

- **¿Qué necesita hacer diferente?** Incorporar hábitos saludables sin alterar su rutina laboral.
- **¿Qué quiere lograr?** Mejorar su estado físico y energía diaria.
- **¿Qué decisiones necesita tomar?** Comprometerse con una app o programa que realmente se adapte a su estilo de vida.
- **¿Cómo sabremos que tuvo éxito?** Se mantiene constante, alcanza sus metas físicas y se siente con más energía.

3.What do they SEE?

- **En el mercado:** Muchas apps genéricas, influencers con rutinas poco realistas.
- **En su entorno:** Amigos estresados, compañeros de trabajo sedentarios.
- **Lo que otros dicen y hacen:** Algunos comienzan dietas o van al gimnasio, pero abandonan.
- **Qué ve / consume:** Artículos sobre productividad, salud rápida, videos de rutinas cortas.

5.What do they DO?

- Trabaja largas horas, come fuera de casa, intenta caminar más.
- A veces inicia una rutina pero la deja a la semana.
- Usa apps de calendario y productividad, pero no de salud de forma constante.

PAINS

Falta de tiempo, frustración por no mantener hábitos, apps complicadas o poco útiles.

GAINS

Desea tener una solución fácil, rápida y efectiva; quiere sentirse saludable, con más control de su día.

4.What do they SAY?

“

- "No tengo tiempo para entrenar."
- "Necesito algo que se adapte a mi horario."
- "Ya probé otras apps pero me aburrió o no funcionaron."

”

UXPRESSIA

This persona was built in upressoia.com

- **Jóvenes Universitarios Saludables en Formación (18–24 años)**

PERSONA: Jóvenes Universitarios Saludables (18–24 años)

1.WHO are we empathizing with?

- **Quién es:** Estudiante universitaria de 21 años, vive con sus padres, estudia y tiene tiempo libre moderado.
- **Situación:** Quiere mantener una vida saludable, pero necesita guía e inspiración constante.
- **Rol:** Es quien experimenta, busca apps nuevas, compara, comparte y recomienda.

7.What do they THINK and FEEL?

- “
- **Motivaciones:** Quieren verse bien, sentirse seguros, estar a la moda en cuanto a hábitos saludables.



2.What do they need to DO?

- **Qué necesita hacer diferente?** Mantener una rutina saludable de forma constante.
- **Qué quiere lograr?** Mejorar su físico, aprender a comer mejor, tener una rutina fit.
- **Qué decisiones necesita tomar?** Usar una app que le motive, sea divertida y se alinee a su estilo joven.
- **Cómo sabremos que tuvo éxito?** Si mantiene el uso de la app, sube contenido y cumple retos.

6.What do they HEAR?

- **De amigos:** "Probé esta app y tiene retos chéveres."
- **De redes:** "Este mes toca el reto de abdomen plano."
- **De familia:** "Tienes que cuidar tu salud desde joven."

3.What do they SEE?

- **En el mercado:** Muchas apps con diseños aburridos o poco visuales.
- **En su entorno:** Influencers y compañeros subiendo fotos de sus avances.
- **Lo que otros dicen y hacen:** Comparten tips en TikTok, siguen retos de 30 días.
- **Qué ve / consume:** Reels de recetas fit, TikToks de "antes y después", guías visuales.

5.What do they DO?

- Se ejercita con tutoriales de YouTube o TikTok.
- Prueba apps pero las deja si no le enganchan.
- Comparte su progreso en redes, busca validación.

PAINS

Sobrecarga de trabajo, herramientas poco prácticas, presión emocional constante.

GAINS

Quiere una app visual, con recetas simples y rutinas divertidas; sueña con tener un "cambio visible" y compartirlo, a

4.What do they SAY?

“

- "Quiero una app que me motive."
- "¿Dónde encuentro recetas peruanas pero saludables?"
- "Vi un reto en TikTok que quiero hacer."

UXPRESSIA

This persona was built in upressoia.com

2.3.5. As-is Scenario Mapping

Jóvenes Profesionales Urbanos Esta sección presenta el As-Is Scenario Mapping de jóvenes profesionales que buscan mejorar su salud mediante entrenamiento y dieta. A partir de una lluvia de ideas, el equipo

identificó las etapas clave de su experiencia, considerando acciones, pensamientos y emociones. El mapeo resalta aspectos positivos, dificultades y áreas a investigar para optimizar su recorrido.

As-is Scenario Mapping (Jóvenes Profesionales Urbanos)

Steps	Búsqueda de alternativas para mejorar la salud	Decidir que régimen de entrenamiento y dieta seguir	Realiza actividad física y cumple la dieta.	Analizar con el tiempo, los resultados
Doing	Los usuarios investigan la forma de estar saludables en búsquedas en foros de internet y con recomendaciones.	Compara distintos planes y rutinas (YouTube, PDFs, consejos de conocidos), y empezar el régimen que parece más "realista" para su edad y ritmo de vida.	Realiza los ejercicios en casa o en el gimnasio. Prepara y se alimenta con los platos descritos en su dieta.	Se pesa, mide o evalúa ropa que ya no usaba para ver si hay cambios. Seguro comparara fotos de ahora y antes de comenzar.
Thinking	"Por dónde empiezo sin perder tiempo?" "¿Esto es confiable o solo moda?" "Ya no tengo el metabolismo de los 20, necesito algo realista."	"No tengo tanto tiempo... ¿será sostenible esto?" "¿Esto es para alguien de mi edad?" "¿Necesito comprar suplementos?"	"Estoy haciendo esto bien?" "Ojalá pudiera medir mis avances." "¿Me estoy exigiendo mucho o muy poco?"	"¿Valió la pena el esfuerzo?" "¿Puedo mantener esto en el tiempo?" "¿Qué ajustes debo hacer ahora?"
Feeling	Curioso, pero abrumado. Inseguro por experiencias pasadas fallidas. Con esperanza de que esta vez funcione.	Motivado pero con dudas. Frustración leve si no encuentra algo adaptado a su perfil. Necesidad de apoyo o guía profesional.	Orgulloso por comenzar. Cansancio físico al principio. Ansiedad si no ve resultados rápidos.	Siente satisfacción si percibe avances; o decepción si los resultados no son los esperados. Confianza creciente cuando ve el progreso físico o mejora en su salud. Inseguridad o miedo a retroceder y perder lo logrado. Dudas sobre si el régimen elegido realmente le permitirá alcanzar sus objetivos a largo plazo.

Jóvenes Universitarios Saludables en Formación Esta sección presenta el As-Is Scenario Mapping de jóvenes universitarios que buscan mejorar su rendimiento deportivo o apariencia física mediante entrenamiento y dieta. El equipo identificó las etapas clave de su experiencia, incluyendo acciones, pensamientos y emociones. El mapeo revela aciertos, dificultades y aspectos que requieren mayor análisis, sirviendo como base para mejorar su proceso.

As-is Scenario Mapping (Jóvenes Universitarios Saludables en Formación)

Steps	Búsqueda de alternativas para mejorar la salud	Decidir que régimen de entrenamiento y dieta seguir	Realiza actividad física y cumple la dieta.	Analizar con el tiempo, los resultados
Doing	"Los usuarios investigan en redes sociales como Instagram, YouTube, TikTok o Reddit, y buscan consejos en compañeros, entrenadores o influencers del mundo fitness."	"Eligen planes de entrenamiento específicos, diseñan o adaptan una dieta según sus objetivos físicos, y evalúan el uso de suplementos como proteína, creatina u otros complementos nutricionales."	Entrenan con mayor intensidad y constancia, registran su progreso mediante fotos o apps, e intentan mantener una alimentación más controlada.	Evalúan su evolución comparando su cuerpo con semanas anteriores, tomando medidas o fotos.
Thinking	"Qué puedo hacer para verme mejor y rendir más?" "Qué rutina usan los que tienen el cuerpo que quiero?" "Cuánto tiempo me tomará notar un cambio real?"	"Estoy comiendo y entrenando lo suficiente para lograrlo?" "¿Qué plan es mejor para mí según mi tiempo y genética?" "Vale la pena invertir en suplementos?"	"Estoy haciendo bien los ejercicios?" "Estoy sobreentrenando?" "Será suficiente lo que estoy haciendo?"	"Estoy más cerca del cuerpo o rendimiento que quiero?" "Me falta disciplina o ajustar el plan?" "Este enfoque es sostenible a largo plazo?"
Feeling	Motivado, pero también confundido ante tanta información. Esperanzado por la posibilidad de cambiar su físico. Presionado por comparaciones sociales.	Emocionado por empezar algo nuevo. Con dudas o inseguridad por falta de resultados inmediatos. Motivado por la expectativa de verse mejor.	Orgullo por la constancia. Frustración si no ve resultados rápidos. Cansancio, pero con una sensación de logro.	Satisfacción si hay avances visibles. Inseguridad si el cambio no es el esperado. Dudas sobre la efectividad del régimen actual.

2.4. Ubiquitous Language

Termino	Significado dentro del dominio de la app
Usuario ocupado	Persona entre 25 y 40 años con poco tiempo libre, que busca mejorar su salud de forma eficiente.

Termino	Significado dentro del dominio de la app
Universitario saludable	Joven entre 18 y 24 años que busca mejorar su físico o rendimiento deportivo con hábitos saludables.
Plan personalizado	Rutina de ejercicios y plan nutricional adaptado a los objetivos, tiempo disponible y nivel del usuario.
Adaptabilidad	Capacidad de la app para ajustarse dinámicamente al contexto y cambios del usuario (tiempo, ánimo, progreso).
Gamificación	Elementos lúdicos en la app como logros, niveles, desafíos o insignias que fomentan la constancia.
Plan Nutricional Express	Menús simples, rápidos y accesibles, especialmente diseñados para usuarios con poco tiempo o recursos.
Workfrom Fitness	Entrenamientos breves enfocados en personas que trabajan desde casa (pausas activas, estiramientos, etc.).
Freemium	Modelo de negocio en el que la app ofrece una versión gratuita básica, con opción a pagar por funcionalidades premium.
Acompañamiento constante	Función que asegura que el usuario sienta seguimiento y apoyo continuo, ya sea mediante IA, notificaciones o comunidad.
Plan flexible	Rutina o dieta que puede modificarse según el día, el estado de ánimo o el tiempo disponible del usuario.
Comunidad	Espacio dentro de la app donde los usuarios pueden interactuar, compartir logros y participar en desafíos.
Retos semanales	Micro objetivos o desafíos dentro de la app que incentivan el uso frecuente y construyen hábito.
Bienestar integral	Concepto que combina salud física, mental y emocional en la propuesta de valor de la app.
Tracking	Registro y seguimiento de actividad física, alimentación, sueño, o estado de ánimo del usuario.
Fit Journey	Camino del usuario desde su punto de partida hasta sus metas de bienestar, visualizado dentro de la app.

Capítulo III: Requirements Specification

3.1. To-Be Scenario Mapping

Jóvenes Profesionales Urbanos En esta sección se presenta el To-Be Scenario Mapping para el segmento de Jóvenes Profesionales Urbanos. El equipo llevó a cabo una fase de preparación y lluvia de ideas para definir las etapas clave de una experiencia mejorada al buscar rutinas de ejercicio y planes alimenticios enfocados en el bienestar integral. Este mapeo compara el escenario actual (As-Is) con el escenario ideal (To-Be),

destacando los cambios que pueden mejorar las acciones, pensamientos y emociones del usuario, con el objetivo de brindar una experiencia más útil, motivadora y personalizada.

To-be Scenario Mapping (Jóvenes Profesionales Urbanos)

Steps	Búsqueda de alternativas para mejorar la salud	Decidir que régimen de entrenamiento y dieta seguir	Realiza actividad física y cumple la dieta.	Analizar con el tiempo, los resultados
Doing	Descargan la app recomendada y completan su perfil de salud con objetivos (menos grasa, colesterol, azúcar).	La app genera un plan adaptado con horarios flexibles y menús diarios según preferencias.	Reciben recordatorios y siguen los ejercicios y recetas del día. Marcan lo que completan.	Revisan gráficas semanales de progreso, peso, niveles estimados de grasa, etc.
Thinking	"Tengo que hacer algo por mi salud, pero no tengo tiempo para investigar demasiado." "¿Esta app será realmente útil o será una más que no uso?"	"Me gusta que me dé un plan claro sin tener que organizar todo yo." "¿Podré seguirlo a pesar de mi rutina agitada?" "¿Qué tan confiables son estos planes?"	"Hoy estuve muy ocupado, pero al menos sé qué ejercicios hacer." "A veces me cuesta seguir el ritmo, pero la app lo hace más accesible." "Es bueno que no tenga que pensar demasiado qué comer o hacer."	"Estoy mejor que hace un mes, pero ¿podría mejorar más si fuera más constante?" "Estos resultados serán sostenibles a largo plazo?" "¿Realmente estoy logrando cambios internos o solo estéticos?"
Feeling	Esperanza de poder mejorar su salud sin complicarse. Ansiedad sobre si podrá sostener el hábito con su agenda ocupada. Frustración previa por experiencias pasadas fallidas.	Motivación al ver una estructura clara. Alivio por tener un plan que se adapta a su tiempo. Duda o inseguridad sobre si dará resultados reales.	Orgullo y satisfacción cuando completa los objetivos diarios. Frustración o culpa si se retrasa o no cumple. Confianza creciente si nota mejoras físicas o de energía.	Motivación si hay progreso medible. Orgullo si nota mejoras en su cuerpo o energía. Duda o impaciencia si los resultados no son rápidos. Deseo de tener validación médica o comparaciones más precisas.

Jóvenes Universitarios Saludables en Formación Esta sección presenta el To-Be Scenario Mapping para el perfil de Jóvenes Universitarios Saludables en Formación. A través de un proceso de análisis y lluvia de ideas, se definieron las etapas de una experiencia mejorada al buscar rutinas de entrenamiento y planes alimenticios orientados a mejorar su rendimiento deportivo o apariencia física. La comparación con el escenario actual (As-Is) permite identificar oportunidades para optimizar sus acciones, pensamientos y emociones, brindando una experiencia más efectiva y motivadora.

To-be Scenario Mapping (Jóvenes Universitarios Saludables en Formación)

Steps	Búsqueda de alternativas para mejorar la salud	Decidir que régimen de entrenamiento y dieta seguir	Realiza actividad física y cumple la dieta.	Analizar con el tiempo, los resultados
Doing	Descargan apps, investigan en redes y comparan reseñas. Prueban la app y exploran funciones según su objetivo (ganar músculo, marcarse, rendimiento).	Elegir metas en la app (ej. "aumentar masa muscular") y esta genera el plan. Ajustan horarios, nivel de entrenamiento y preferencias de dieta.	Siguen los entrenamientos diarios que la app indica. La app recuerda qué ejercicios toca, muestra cómo hacerlos y da recetas o planes de comida.	Suben datos en la app (peso, medidas). La app muestra gráficas, compara progreso y sugiere ajustes. También entrega "logros" y refuerzos positivos.
Thinking	"¿Será esta app la que sí me ayude a ser constante?" "¿Realmente puede darme resultados si sigo lo que indica?" "¿Es confiable o genérica?"	"¿Estos ejercicios me servirán a mí?" "¿Puedo comprometerme con esta rutina?" "¿Me estoy exigiendo lo suficiente o demasiado poco?"	"¿Estoy mejorando? ¿Por qué me costó más hoy?" "¿Vale la pena seguir si no veo resultados rápidos?" "¿Estoy comiendo bien o me estoy saliendo?"	"¿Estos cambios son reales o solo momentáneos?" "¿Qué pasa si freno el plan por una semana?" "¿Puedo subir de nivel o cambiar el enfoque?"
Feeling	Motivación y esperanza por tener un camino claro. Curiosidad y cierta desconfianza. Alivio de no tener que planear todo.	Entusiasmo por comenzar. Ansiedad por no fallar. Confianza inicial al ver que el plan es personalizado.	Orgullo por seguir la rutina. Cansancio, pero satisfacción. Frustración cuando no pueden cumplir al 100%.	Satisfacción al ver progreso reflejado en la app. Más motivación si hay reconocimiento o gamificación. Inseguridad si no cumplen los objetivos esperados.

3.2. User Stories

User Story ID	Título	Descripción	Criterios de Aceptación (Gherkin)	Relacionado con (Epic ID)
---------------	--------	-------------	-----------------------------------	---------------------------

User Story ID	Título	Descripción	Criterios de Aceptación (Gherkin)	Relacionado con (Epic ID)
US01	Registro básico	Como nuevo usuario, quiero registrarme con email y contraseña, para acceder a la plataforma	<p>1. Dado que el usuario ingresa un email con formato válido y una contraseña de al menos 8 caracteres (con 1 mayúscula y 1 número)</p> <p>Cuando hace clic en "Registrarse"</p> <p>Entonces el sistema envía un email de verificación con un enlace válido por 24 horas</p> <p>2. Dado que el usuario ingresa un email ya registrado</p> <p>Cuando intenta registrarse</p> <p>Entonces el sistema muestra el mensaje "Este email ya está en uso"</p>	EP01
US02	Registro completo	Como usuario, quiero completar mi perfil inicial, para obtener recomendaciones personalizadas	<p>1. Dado que el usuario ingresa un peso de 70kg y una altura de 170cm</p> <p>Cuando guarda la información</p> <p>Entonces el sistema calcula un IMC de 24.2 y sugiere 3 rutinas de tipo cardio</p> <p>2. Dado que el usuario deja el campo "altura" vacío</p> <p>Cuando intenta guardar</p> <p>Entonces el sistema muestra un mensaje indicando que el campo es obligatorio</p>	EP01

User Story ID	Título	Descripción	Criterios de Aceptación (Gherkin)	Relacionado con (Epic ID)
US03	Login social	Como usuario, quiero acceder con redes sociales, para agilizar mi registro	<p>1. Dado que el usuario selecciona "Continuar con Google" y acepta los permisos Cuando completa el proceso Entonces el sistema importa automáticamente su nombre y foto de perfil</p> <p>2. Dado que el usuario cierra el popup de login Cuando reintenta dentro de los 2 minutos siguientes Entonces el sistema mantiene la sesión de Google activa</p>	EP01
US04	Verificación email	Como usuario, quiero confirmar mi cuenta, para garantizar seguridad	<p>1. Dado que el usuario hace clic en el enlace de verificación dentro de las 24 horas Cuando completa el proceso Entonces el sistema activa su cuenta y lo redirige al dashboard principal</p> <p>2. Dado que han pasado más de 24 horas desde el envío del email de verificación Cuando el usuario intenta usar el enlace Entonces el sistema muestra un mensaje indicando que el enlace ha expirado</p>	EP01

User Story ID	Título	Descripción	Criterios de Aceptación (Gherkin)	Relacionado con (Epic ID)
US05	Perfil de asesor	Como entrenador, quiero registrarme como profesional, para ofrecer mis servicios	<p>1. Dado que el asesor sube un archivo PDF válido como certificación</p> <p>Cuando completa el formulario de registro</p> <p>Entonces el sistema marca su perfil como "En revisión"</p> <p>2. Dado que el asesor intenta subir un archivo con formato no permitido (.exe)</p> <p>Cuando intenta guardar</p> <p>Entonces el sistema muestra un mensaje indicando los formatos aceptables</p>	EP01
US06	Actualización objetivos	Como usuario, quiero modificar mis metas, para ajustar mi plan	<p>1. Dado que el usuario cambia su objetivo a "ganar músculo"</p> <p>Cuando confirma los cambios</p> <p>Entonces el sistema ajusta sus requerimientos calóricos con un incremento del 15%</p> <p>2. Dado que el usuario tiene una asesoría activa</p> <p>Cuando modifica sus objetivos</p> <p>Entonces el sistema notifica automáticamente a su asesor asignado</p>	EP01

User Story ID	Título	Descripción	Criterios de Aceptación (Gherkin)	Relacionado con (Epic ID)
TS01	API Autenticación	Como desarrollador, quiero integrar login/registro	<p>1. Dado que se realiza una petición POST a /api/register con credenciales válidas</p> <p>Cuando el servidor procesa la solicitud</p> <p>Entonces responde con un código 201 y un token JWT válido</p> <p>2. Dado que se realiza una petición con un email en formato inválido</p> <p>Cuando el servidor valida los datos</p> <p>Entonces responde con un código 400 y un mensaje de error descriptivo</p>	EP01
US07	Generación de plan nutricional	Como usuario, quiero un plan de comidas semanal, para mantener una dieta saludable	<p>1. Dado que el usuario tiene registradas sus preferencias (vegetariano, sin gluten)</p> <p>Cuando solicita un nuevo plan nutricional</p> <p>Entonces el sistema genera 21 recetas (3 diarias) que cumplen con sus restricciones</p> <p>2. Dado que el usuario selecciona "alto en proteínas"</p> <p>Cuando se genera el plan</p> <p>Entonces cada comida contiene mínimo 30g de proteína</p>	EP02

User Story ID	Título	Descripción	Criterios de Aceptación (Gherkin)	Relacionado con (Epic ID)
US08	Lista de compras	Como usuario, quiero una lista de ingredientes organizada, para facilitar mis compras	<p>1. Dado que el plan nutricional está generado</p> <p>Cuando el usuario accede a la sección de compras</p> <p>Entonces muestra los ingredientes agrupados por categoría (lácteos, granos, etc.)</p> <p>2. Dado que existe un ingrediente repetido en múltiples recetas</p> <p>Cuando se genera la lista</p> <p>Entonces consolida las cantidades en un solo ítem</p>	EP02
US09	Sustitución de ingredientes	Como usuario, quiero reemplazar alimentos que no me gustan, para personalizar mi plan	<p>1. Dado que el usuario selecciona "no quinua"</p> <p>Cuando regenera el plan</p> <p>Entonces todas las recetas usan kiwicha o cañihua como sustituto</p> <p>2. Dado que se sustituye un ingrediente principal</p> <p>Cuando se actualiza el plan</p> <p>Entonces el sistema recalcula automáticamente los valores nutricionales</p>	EP02
US10	Información nutricional	Como usuario, quiero ver detalles nutricionales, para controlar mi ingesta	<p>1. Dado que el usuario visualiza una receta</p> <p>Cuando abre la sección nutricional</p> <p>Entonces muestra desglose de macros (proteínas: 30g, carbohidratos: 45g, grasas: 10g)</p> <p>2. Dado que el usuario sigue una dieta de 2000 kcal</p> <p>Cuando revisa el plan diario</p> <p>Entonces la suma total no excede ±5% del objetivo</p>	EP02

User Story ID	Título	Descripción	Criterios de Aceptación (Gherkin)	Relacionado con (Epic ID)
TS02	API Planes Nutricionales	Como desarrollador, quiero consumir el servicio de planes	<p>1. Dado que se envía un request GET /api/meal-plans con parámetros válidos</p> <p>Cuando el servidor responde</p> <p>Entonces retorna un JSON con 7 días de comidas y sus nutrientes</p> <p>2. Dado que se solicita un plan sin parámetros requeridos</p> <p>Cuando el servidor valida</p> <p>Entonces responde con error 400 y lista de campos faltantes</p>	EP02

User Story ID	Título	Descripción	Criterios de Aceptación (Gherkin)	Relacionado con (Epic ID)
US011	Generación de rutinas	Como usuario, quiero una rutina de ejercicios personalizada, para entrenar eficientemente	<p>1. Dado que el usuario especifica "nivel: principiante" y "objetivo: bajar grasa"</p> <p>Cuando genera su rutina</p> <p>Entonces el sistema sugiere 3 días/semana de cardio (20-30 min) y 2 de fuerza</p> <p>2. Dado que el usuario indica "espacio: pequeño"</p> <p>Cuando visualiza los ejercicios</p> <p>Entonces solo muestra opciones que requieren $\leq 1m^2$</p>	EP03

User Story ID	Título	Descripción	Criterios de Aceptación (Gherkin)	Relacionado con (Epic ID)
US012	Progresión automática	Como usuario, quiero que mi rutina se ajuste a mi progreso, para mantener el desafío	<p>1. Dado que el usuario completa >90% de sus sesiones por 2 semanas Cuando el sistema analiza su desempeño Entonces aumenta la intensidad en 10-15% (peso/repeticiones)</p> <p>2. Dado que el usuario falla en completar 3+ ejercicios consecutivos Cuando se regenera la rutina Entonces sugiere ejercicios alternativos con menor dificultad</p>	EP03
US13	Demostraciones de ejercicios	Como principiante, quiero ver cómo realizar cada ejercicio correctamente, para evitar lesiones	<p>1. Dado que el usuario selecciona un ejercicio Cuando abre los detalles Entonces muestra un video con: ángulos múltiples, errores comunes y modificaciones</p> <p>2. Dado que el ejercicio requiere equipamiento Cuando se reproduce la demo Entonces incluye alternativa con materiales domésticos (ej: botellas como pesas)</p>	EP03

User Story ID	Título	Descripción	Criterios de Aceptación (Gherkin)	Relacionado con (Epic ID)
US14	Registro de sesiones	Como usuario, quiero marcar mis ejercicios completados, para llevar un historial	<p>1. Dado que el usuario finaliza una sesión Cuando marca "completado" Entonces el sistema registra: fecha, ejercicios, y tiempo total</p> <p>2. Dado que salta un ejercicio Cuando guarda el progreso Entonces pregunta "¿Quieres reprogramarlo para hoy o saltarlo definitivamente?"</p>	EP03
TS03	API de Rutinas	Como desarrollador, quiero integrar el generador de rutinas	<p>1. Dado que se llama a /api/routines con {level: "beginner", goal: "strength"}</p> <p>Cuando el servidor responde</p> <p>Entonces retorna JSON con ejercicios que priorizan grupos musculares clave</p> <p>2. Dado que se solicita una rutina sin parámetros obligatorios Cuando el servidor valida Entonces responde 422 con {error: "Missing required field: 'goal'"}</p>	EP03
User Story ID	Título	Descripción	Criterios de Aceptación (Gherkin)	Relacionado con (Epic ID)

User Story ID	Título	Descripción	Criterios de Aceptación (Gherkin)	Relacionado con (Epic ID)
US15	Registro de métricas físicas	Como usuario, quiero registrar mis medidas corporales, para monitorear mi progreso	<p>1. Dado que el usuario ingresa peso=85kg y cintura=90cm Cuando guarda los datos Entonces el sistema calcula automáticamente el IMC y porcentaje de grasa estimado</p> <p>2. Dado que el usuario intenta registrar peso=0kg Cuando guarda Entonces el sistema muestra "El peso debe estar entre 30-300kg"</p>	EP04
US16	Visualización de progreso	Como usuario, quiero ver gráficos de mi evolución, para motivarme	<p>1. Dado que el usuario tiene 3+ registros semanales de peso Cuando accede a "Mi Progreso" Entonces muestra gráfico de línea con tendencia y promedio móvil</p> <p>2. Dado que el usuario selecciona "Últimos 30 días" Cuando visualiza el dashboard Entonces resalta hitos clave (ej: "Mayor pérdida: -2kg el 15/03")</p>	EP04

User Story ID	Título	Descripción	Criterios de Aceptación (Gherkin)	Relacionado con (Epic ID)
US17	Recomendaciones automáticas	Como usuario, quiero sugerencias basadas en mis resultados, para mejorar mi rendimiento	<p>1. Dado que el usuario pierde >3kg en 1 semana</p> <p>Cuando abre la app</p> <p>Entonces sugiere "¿Quieres ajustar tu plan para evitar pérdida muscular?"</p> <p>2. Dado que el usuario estanca su peso por 2 semanas</p> <p>Cuando revisa su progreso</p> <p>Entonces recomienda "Consulta con un nutricionista" con CTA directo</p>	EP04
US18	Reporte semanal	Como usuario, quiero un resumen de mi actividad, para mantenerme accountable	<p>1. Dado que es domingo a las 20:00</p> <p>Cuando el sistema genera el reporte</p> <p>Entonces incluye: % objetivos cumplidos, comparación semana anterior y sugerencias</p> <p>2. Dado que el usuario completa <50% de sus entrenamientos</p> <p>Cuando recibe el reporte</p> <p>Entonces destaca "Te faltaron 3 sesiones vs meta semanal"</p>	EP04

User	Story ID	Título	Descripción	Criterios de Aceptación (Gherkin)	Relacionado con (Epic ID)
	TS04	API de Progreso	Como desarrollador, quiero integrar el módulo de seguimiento	<p>1. Dado que se envía POST /api/progress con {weight, date}</p> <p>Cuando los datos son válidos</p> <p>Entonces responde 201 y almacena la entrada en la base de datos</p>	EP04
	US19	Búsqueda de asesores	Como usuario, quiero encontrar profesionales cerca de mi ubicación, para acceder a asesorías presenciales	<p>2. Dado que se solicita GET /api/progress? range=last_month</p> <p>Cuando existe historial</p> <p>Entonces retorna JSON con {dates[], values[], avg}</p>	EP05
User	Story ID	Título	Descripción	Criterios de Aceptación (Gherkin)	Relacionado con (Epic ID)
	US19	Búsqueda de asesores	Como usuario, quiero encontrar profesionales cerca de mi ubicación, para acceder a asesorías presenciales	<p>1. Dado que el usuario activa los permisos de ubicación</p> <p>Cuando busca "nutricionistas"</p> <p>Entonces el sistema prioriza asesores en un radio de 10km</p>	EP05
				<p>2. Dado que el usuario no comparte su ubicación</p> <p>Cuando realiza una búsqueda</p> <p>Entonces muestra asesores filtrados por especialidad con indicador "Distancia no disponible"</p>	

User Story ID	Título	Descripción	Criterios de Aceptación (Gherkin)	Relacionado con (Epic ID)
US20	Perfiles de asesores	Como usuario, quiero ver información detallada de cada profesional, para tomar decisiones informadas	<p>1. Dado que el usuario visualiza un perfil de asesor Cuando revisa la sección de certificaciones Entonces muestra: título profesional, años de experiencia y especialidades</p> <p>2. Dado que un asesor tiene 10+ reseñas Cuando se carga su perfil Entonces calcula y muestra el rating promedio (1-5 estrellas)</p>	EP05
US21	Reserva de sesiones	Como usuario, quiero agendar citas con asesores, para programar mis entrenamientos/nutrición	<p>1. Dado que el usuario selecciona un horario disponible Cuando confirma la reserva Entonces bloquea ese slot en el calendario del asesor</p> <p>2. Dado que el usuario intenta agendar en horario no laboral Cuando selecciona la fecha Entonces muestra "Este profesional no atiende los domingos"</p>	EP05

User Story ID	Título	Descripción	Criterios de Aceptación (Gherkin)	Relacionado con (Epic ID)
US22	Sistema de pagos	Como usuario, quiero pagar sesiones de forma segura, para acceder a los servicios	<p>1. Dado que el usuario selecciona "Pagar con Yape"</p> <p>Cuando confirma el monto</p> <p>Entonces genera un QR con el código de pago y número de referencia</p> <p>2. Dado que el pago no se confirma en 15 minutos</p> <p>Cuando el usuario revisa su reserva</p> <p>Entonces muestra "Pendiente de pago - Reintentar"</p>	EP05
US23	Comunicación integrada	Como usuario, quiero contactar a mi asesor, para resolver dudas rápidamente	<p>1. Dado que el usuario tiene una reserva confirmada</p> <p>Cuando accede al chat</p> <p>Entonces muestra el historial de mensajes anteriores con ese profesional</p> <p>2. Dado que el asesor no responde en 24h</p> <p>Cuando el usuario envía un mensaje</p> <p>Entonces muestra notificación "Respuesta usual en 48h"</p>	EP05

User	Story ID	Título	Descripción	Criterios de Aceptación (Gherkin)	Relacionado con (Epic ID)
TS05	API de Marketplace	Como desarrollador, quiero integrar el sistema de asesorías	Como desarrollador, quiero integrar el sistema de asesorías	<p>1. Dado que se llama a GET /api/coaches? location=-12.0432,-77.0282</p> <p>Cuando hay asesores disponibles</p> <p>Entonces retorna JSON ordenado por proximidad (km)</p> <p>2. Dado que se envía POST /api/bookings sin token de autenticación</p> <p>Cuando el servidor valida</p> <p>Entonces responde 401 Unauthorized</p>	EP05
US24	Suscripción premium	Como usuario, quiero mejorar a un plan premium, para acceder a funciones exclusivas	Como usuario, quiero mejorar a un plan premium, para acceder a funciones exclusivas	<p>1. Dado que el usuario selecciona "Plan Avanzado"</p> <p>Cuando completa el pago exitosamente</p> <p>Entonces desbloquea: rutinas especializadas y nutricionista virtual</p> <p>2. Dado que el pago falla por saldo insuficiente</p> <p>Cuando reintenta</p> <p>Entonces sugiere "Prueba otro método de pago" con opciones alternativas</p>	EP06

User Story ID	Título	Descripción	Criterios de Aceptación (Gherkin)	Relacionado con (Epic ID)
US25	Pasarela de pagos	Como usuario, quiero pagar con métodos locales, para mayor comodidad	<p>1. Dado que el usuario selecciona "Pagar con Yape"</p> <p>Cuando confirma el monto</p> <p>Entonces genera QR con referencia única válida por 10min</p> <p>2. Dado que el QR expira</p> <p>Cuando escanea</p> <p>Entonces auto-genera un nuevo código sin perder el carrito</p>	EP06
US26	Gestión de renovaciones	Como usuario premium, quiero controlar mi suscripción, para administrar gastos	<p>1. Dado que la renovación automática está activa</p> <p>Cuando llega la fecha de corte</p> <p>Entonces carga el monto y envía voucher por email</p> <p>2. Dado que el usuario cancela antes del vencimiento</p> <p>Cuando finaliza el ciclo</p> <p>Entonces mantiene acceso premium hasta la fecha pagada</p>	EP06
US27	Acceso diferencial	Como usuario premium, quiero beneficios exclusivos, para sentir valor agregado	<p>1. Dado que el plan incluye "Nutricionista Virtual"</p> <p>Cuando accede a su perfil</p> <p>Entonces muestra badge "Premium" y chat prioritario</p> <p>2. Dado que el usuario visita una función restringida</p> <p>Cuando no tiene suscripción activa</p> <p>Entonces muestra modal "Upgrade requerido" con comparativa de planes</p>	EP06

User	Story	Título	Descripción	Criterios de Aceptación (Gherkin)	Relacionado con (Epic ID)
	TS06	API de Pagos	Como desarrollador, quiero procesar transacciones	<p>1. Dado que se recibe un webhook de Culqi con status="paid"</p> <p>Cuando se verifica la firma digital</p> <p>Entonces activa los beneficios asociados a esa compra</p>	EP06
	US28	Recordatorios personalizados	Como usuario, quiero recibir notificaciones inteligentes, para mantener mi disciplina	<p>2. Dado que falla la conexión con el banco</p> <p>Cuando se intenta cobrar</p> <p>Entonces programa reintento automático cada 5min (max 3 veces)</p> <p>1. Dado que el usuario suele entrenar a las 7:00 AM</p> <p>Cuando es 6:45 AM</p> <p>Entonces el sistema envía notificación "¿Listo para tu sesión de hoy?"</p> <p>2. Dado que el usuario no registra actividad por 3 días</p> <p>Cuando abre la app</p> <p>Entonces muestra mensaje motivacional + CTA "Reanudar rutina"</p>	EP07

User Story ID	Título	Descripción	Criterios de Aceptación (Gherkin)	Relacionado con (Epic ID)
US29	Notificaciones de progreso	Como usuario, quiero alertas sobre mis logros, para mantenerme motivado	<p>1. Dado que el usuario completa 5 entrenamientos consecutivos</p> <p>Cuando finaliza la última sesión</p> <p>Entonces envía badge virtual "Racha de 5 días"</p> <p>2. Dado que el usuario supera su marca personal en sentadillas</p> <p>Cuando sincroniza los datos</p> <p>Entonces muestra comparativa: "Nuevo récord: 50kg (antes: 45kg)"</p>	EP07
US30	Alertas de asesorías	Como usuario, quiero recordatorios de mis citas programadas, para no olvidarlas	<p>1. Dado que hay una asesoría agendada para hoy a las 17:00</p> <p>Cuando son las 16:30</p> <p>Entonces envía SMS/email con link directo a la videollamada</p> <p>2. Dado que el usuario no se conecta 5min después de la hora</p> <p>Cuando el asesor inicia la sesión</p> <p>Entonces envía notificación push "Tu asesor ya está esperando"</p>	EP07

User	Story	Título	Descripción	Criterios de Aceptación (Gherkin)	Relacionado con (Epic ID)
	TS07	API de Notificaciones	Como desarrollador, quiero gestionar envíos automatizados	<p>1. Dado que se llama a POST /api/notifications con {user_id, type="reminder"}</p> <p>Cuando los datos son válidos</p> <p>Entonces programa el envío y retorna {notification_id, scheduled_time}</p> <p>2. Dado que el usuario desactiva notificaciones</p> <p>Cuando el sistema intenta enviar</p> <p>Entonces registra el intento sin enviar y retorna status 204</p>	EP07

User	Story	Título	Descripción	Criterios de Aceptación (Gherkin)	Relacionado con (Epic ID)
	US31	Gestión de usuarios	Como administrador, quiero ver y filtrar todos los usuarios registrados, para realizar mantenimientos	<p>1. Dado que el admin ingresa al panel</p> <p>Cuando aplica filtros "Fecha: Últimos 30 días" y "Tipo: Asesores"</p> <p>Entonces muestra lista paginada con: nombre, email, fecha registro y estado</p> <p>2. Dado que un usuario viola los términos de servicio</p> <p>Cuando el admin selecciona "Suspender cuenta"</p> <p>Entonces envía email de notificación y bloquea el acceso inmediatamente</p>	EP08

User Story ID	Título	Descripción	Criterios de Aceptación (Gherkin)	Relacionado con (Epic ID)
US32	Moderación de contenido	Como administrador, quiero revisar y editar planes nutricionales/entrenamientos, para garantizar calidad	<p>1. Dado que un asesor sube una rutina con ejercicios avanzados</p> <p>Cuando el admin la marca como "Para principiantes"</p> <p>Entonces notifica al asesor para su revisión</p> <p>2. Dado que se reporta una receta con ingredientes incorrectos</p> <p>Cuando el admin verifica</p> <p>Entonces corrige los valores nutricionales y actualiza todas las instancias</p>	EP08
US33	Reportes estadísticos	Como administrador, quiero exportar datos de crecimiento, para tomar decisiones estratégicas	<p>1. Dado que el admin selecciona "Reporte Q2 2024"</p> <p>Cuando genera el documento</p> <p>Entonces descarga CSV con: nuevos usuarios, retención, ingresos y asesorías completadas</p> <p>2. Dado que hay un pico de cancelaciones</p> <p>Cuando se visualiza el dashboard</p> <p>Entonces resalta correlación con eventos específicos (ej: cambio en planes premium)</p>	EP08

User Story ID	Título	Descripción	Criterios de Aceptación (Gherkin)	Relacionado con (Epic ID)
TS08	API de Administración	Como desarrollador, quiero integrar funcionalidades de backoffice	<p>1. Dado que se llama a DELETE /api/users/{id} con rol=admin</p> <p>Cuando el usuario existe</p> <p>Entonces desactiva la cuenta y responde 200 (no borra físicamente)</p>	EP08
User Story ID	Título	Descripción	Criterios de Aceptación (Gherkin)	Relacionado con (Epic ID)
US34	Hero Section Principal	Como visitante, quiero ver una sección hero clara y atractiva, para entender inmediatamente el valor de FitWise	<p>1. Dado que el usuario carga la landing page</p> <p>Cuando aparece la hero section</p> <p>Entonces debe mostrar: un headline principal, subtítulo explicativo, CTA "Empieza Gratis" e imagen representativa</p> <p>2. Dado que la hero section está visible</p> <p>Cuando el usuario hace clic en el CTA</p> <p>Entonces debe redirigir al formulario de registro</p>	EP09
US35	Formulario de Registro Simplificado	Como visitante, quiero registrarme rápidamente, para comenzar a usar la plataforma sin fricciones	<p>1. Dado que el usuario accede al formulario</p> <p>Cuando ingresa email válido y contraseña de 8+ caracteres</p> <p>Entonces permite el registro y muestra mensaje de éxito</p> <p>2. Dado que el usuario deja campos vacíos</p> <p>Cuando intenta registrarse</p> <p>Entonces muestra mensaje "Complete todos los campos" en rojo</p>	EP09

User Story ID	Título	Descripción	Criterios de Aceptación (Gherkin)	Relacionado con (Epic ID)
US36	Sección de Beneficios Clave	Como visitante, quiero ver los principales beneficios, para convencerme de usar FitWise	<p>1. Dado que el usuario hace scroll</p> <p>Cuando llega a la sección de beneficios</p> <p>Entonces muestra 3-4 features con iconos (ej: "Plan nutricional automático")</p>	EP09
US37	Testimonios Verificados	Como visitante, quiero ver casos de éxito reales, para generar confianza en la plataforma	<p>2. Dado que se muestran los beneficios</p> <p>Cuando el usuario pasa el mouse sobre ellos</p> <p>Entonces muestra breve descripción (tooltip)</p> <p>1. Dado que el usuario ve la sección de testimonios</p> <p>Cuando revisa los casos</p> <p>Entonces muestra foto, nombre, edad y logros (ej: "-15kg en 3 meses")</p>	EP09
US38	Comparación de Planes	Como visitante, quiero comparar opciones, para decidir qué plan elegir	<p>2. Dado que hay múltiples testimonios</p> <p>Cuando el usuario hace clic en ">"</p> <p>Entonces muestra el siguiente testimonio con animación fade</p> <p>1. Dado que el usuario ve la tabla de planes</p> <p>Cuando compara gratis vs premium</p> <p>Entonces muestra al menos 3 diferencias clave (ej: "Entrenador Fit 24/7")</p>	EP09
			<p>2. Dado que el usuario hace clic en "Premium"</p> <p>Cuando selecciona el plan</p> <p>Entonces resalta ese plan con borde dorado</p>	

User Story ID	Título	Descripción	Criterios de Aceptación (Gherkin)	Relacionado con (Epic ID)
US39	Versión Mobile Responsive	Como usuario móvil, quiero una experiencia optimizada, para navegar fácilmente	<p>1. Dado que se accede desde smartphone Cuando se carga la página Entonces los textos se ajustan sin horizontal scroll</p> <p>2. Dado que el usuario toca el menú Cuando está en móvil Entonces muestra menú hamburguesa colapsable</p>	EP09

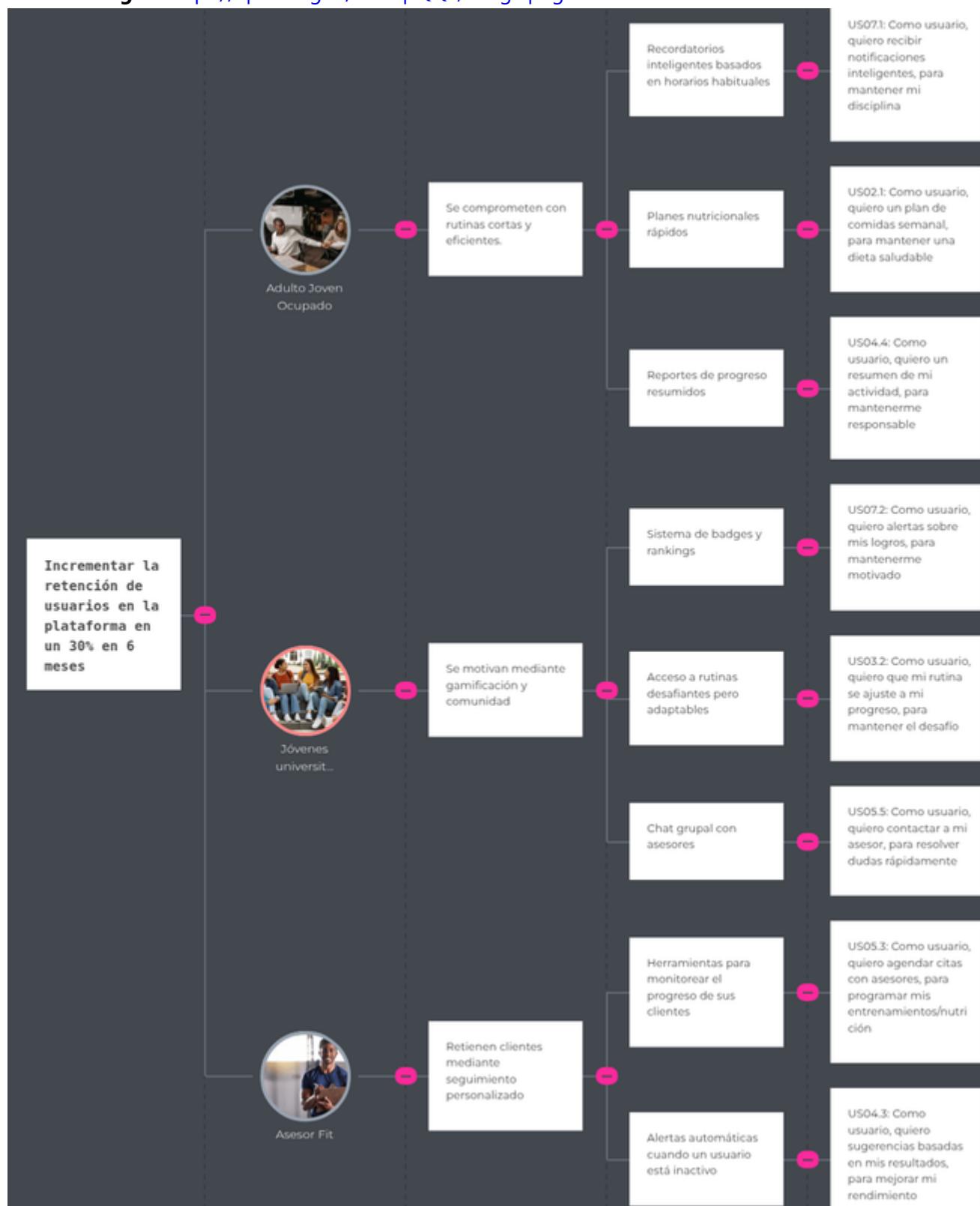
3.3. Impact Mapping

A continuación se cubrirán algunas User Story más importantes.

Business Goal 1:

Incrementar la retención de usuarios en la plataforma en un 30% en 6 meses

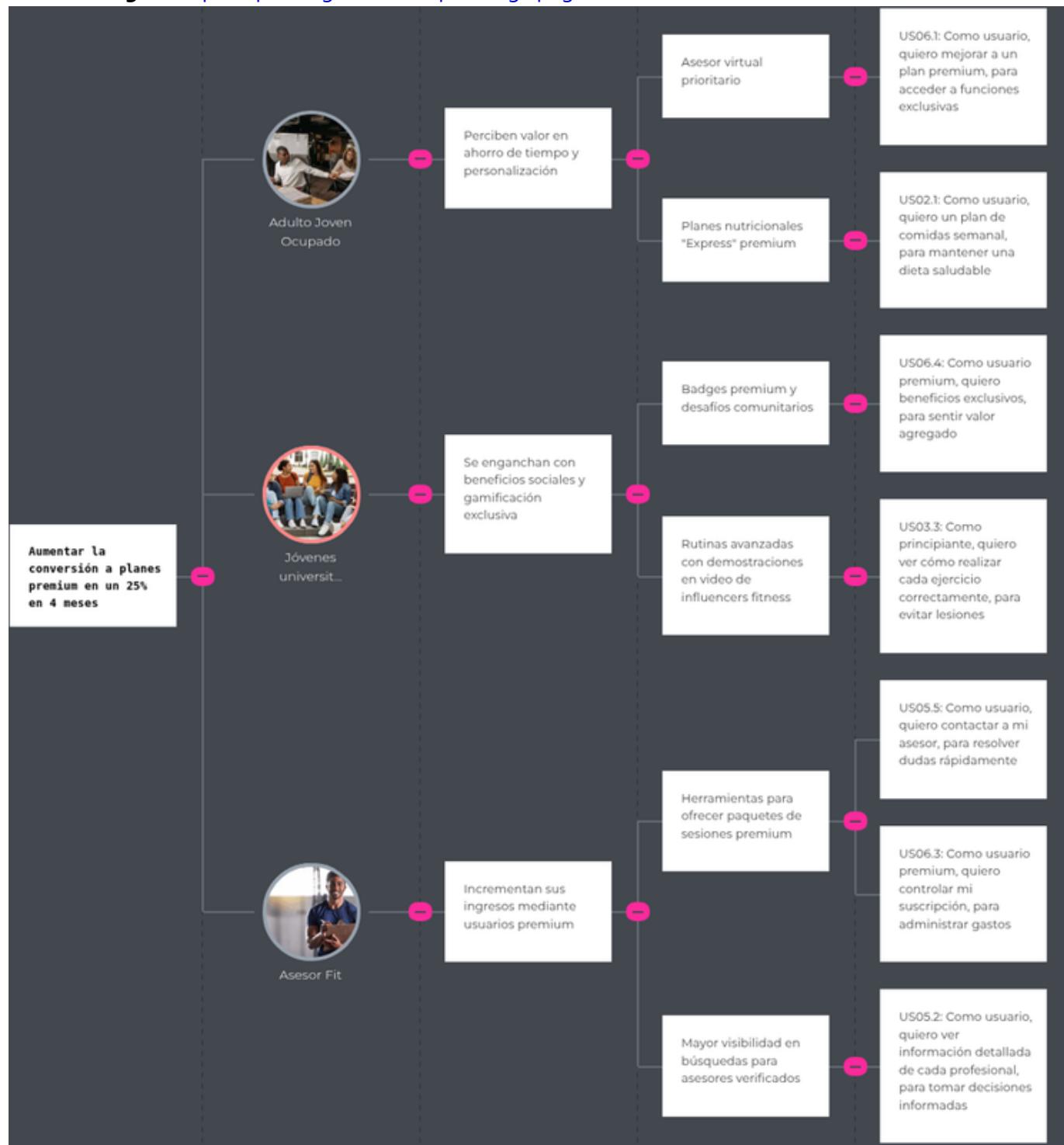
URL de imagen: <https://i.postimg.cc/YCDcpQQ5/image.png>



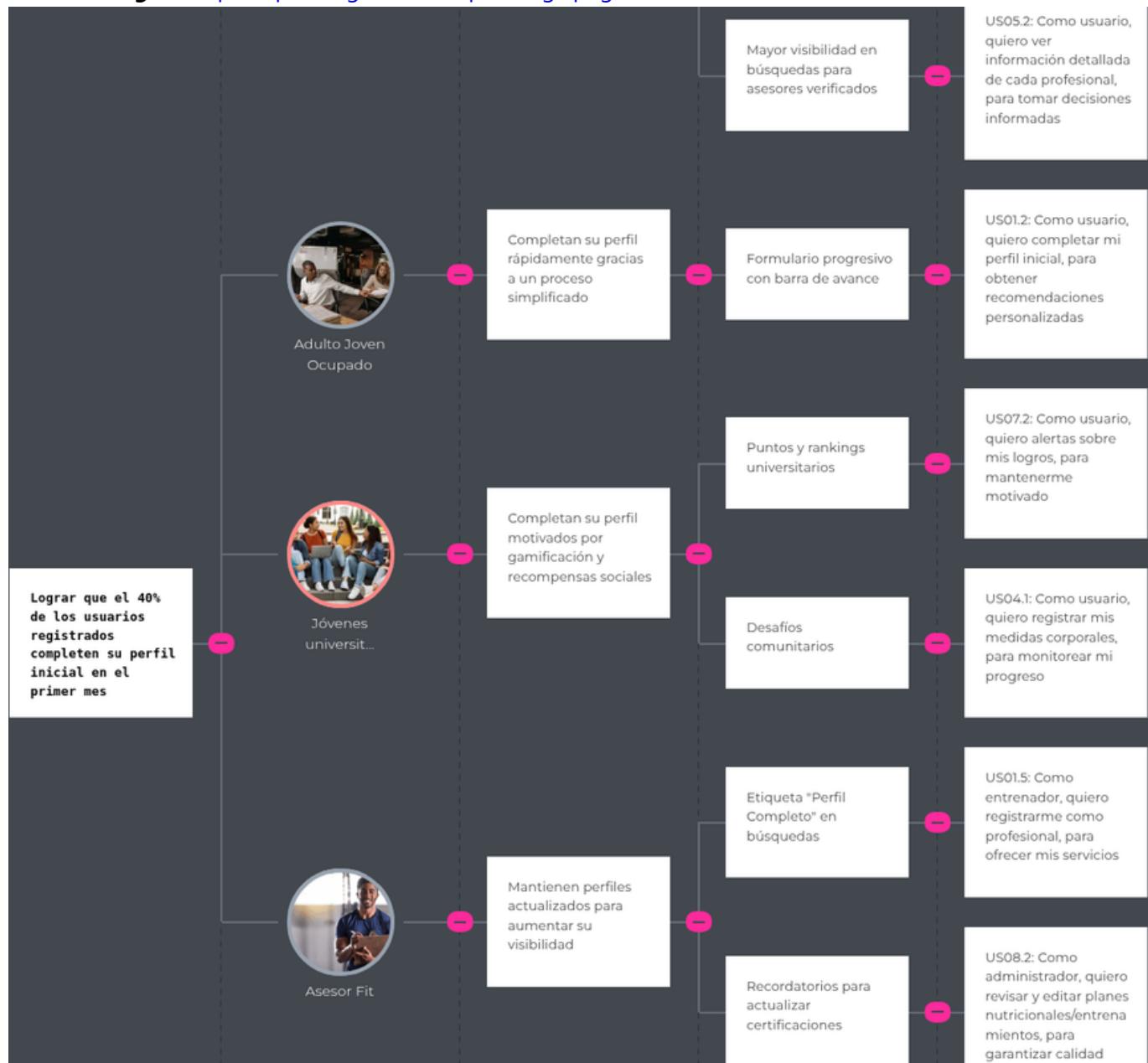
Business Goal 2:

Aumentar la conversión a planes premium en un 25% en 4 meses

URL de imagen: <https://i.postimg.cc/L8b7d2pR/image.png>



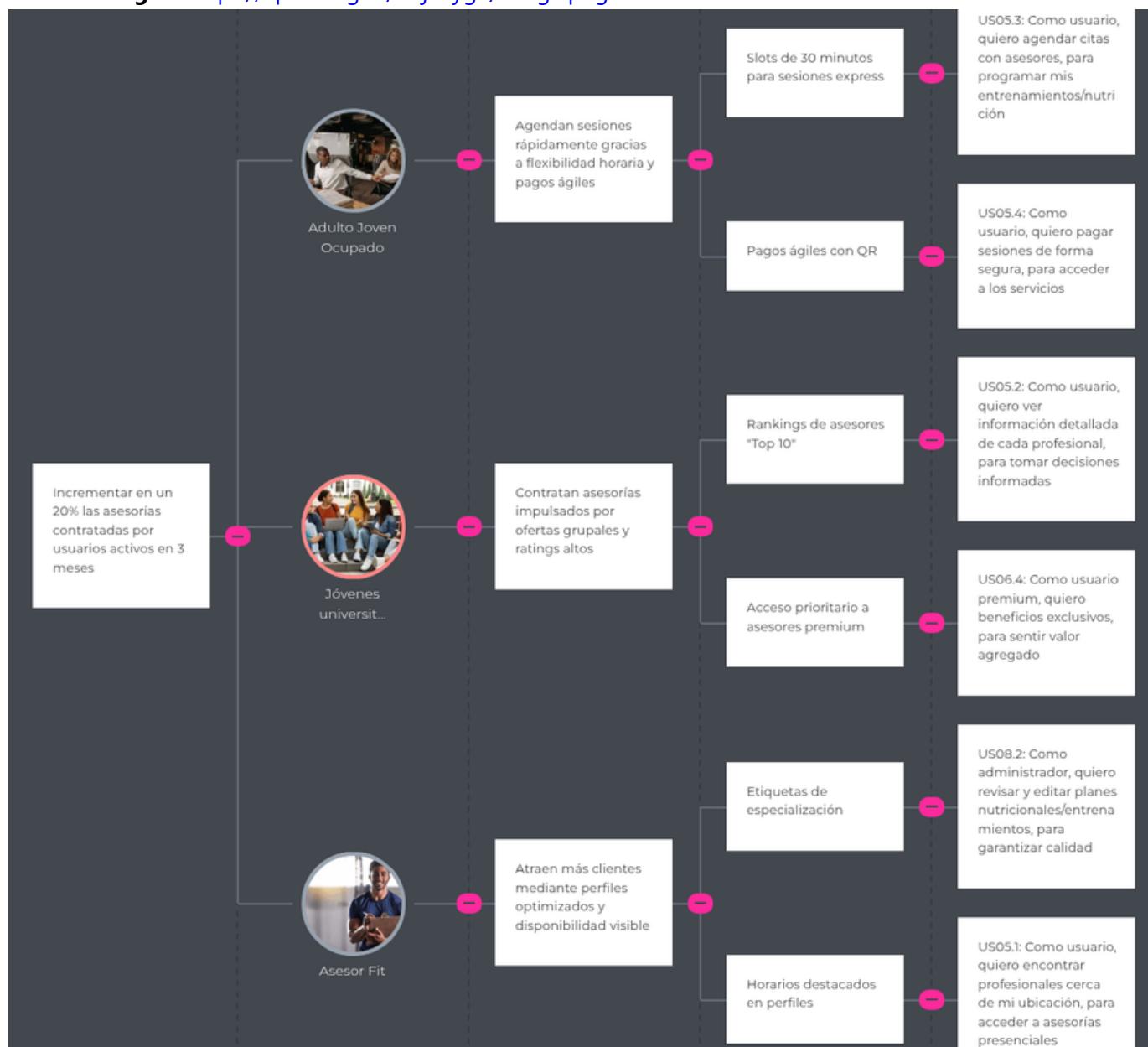
URL de imagen: <https://i.postimg.cc/1Xs70zp0/image.png>



Business Goal 4:

Incrementar en un 20% las asesorías contratadas por usuarios activos en 3 meses

URL de imagen: <https://i.postimg.cc/K8jTkgy1/image.png>



3.4. Product Backlog

Capítulo IV: Product Design

4.1. Style Guidelines

4.1.1. General Style Guidelines

4.1.2. Web Style Guidelines

4.2. Information Architecture

4.2.1. Organization Systems

4.2.2. Labeling Systems

4.2.3. SEO Tags and Meta Tags

4.2.4. Searching Systems

4.2.5. Navigation Systems

4.3. Landing Page UI Design

4.3.1. Landing Page Wireframe

4.3.2. Landing Page Mock-up

4.4. Web Applications UX/UI Design

4.4.1. Web Applications Wireframes

4.4.2. Web Applications Wireflow Diagrams

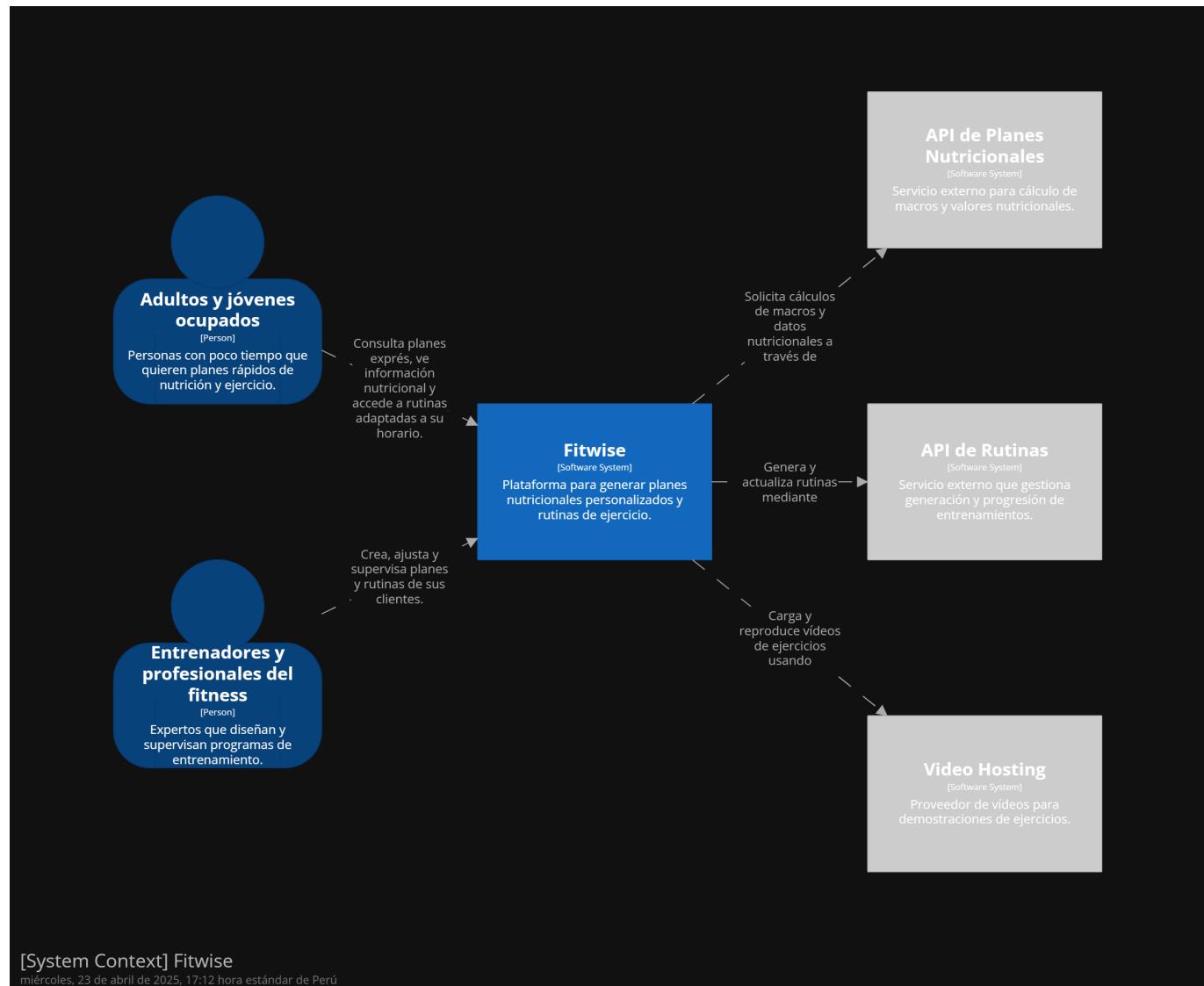
4.4.3. Web Applications Mock-ups

4.4.4. Web Applications User Flow Diagrams

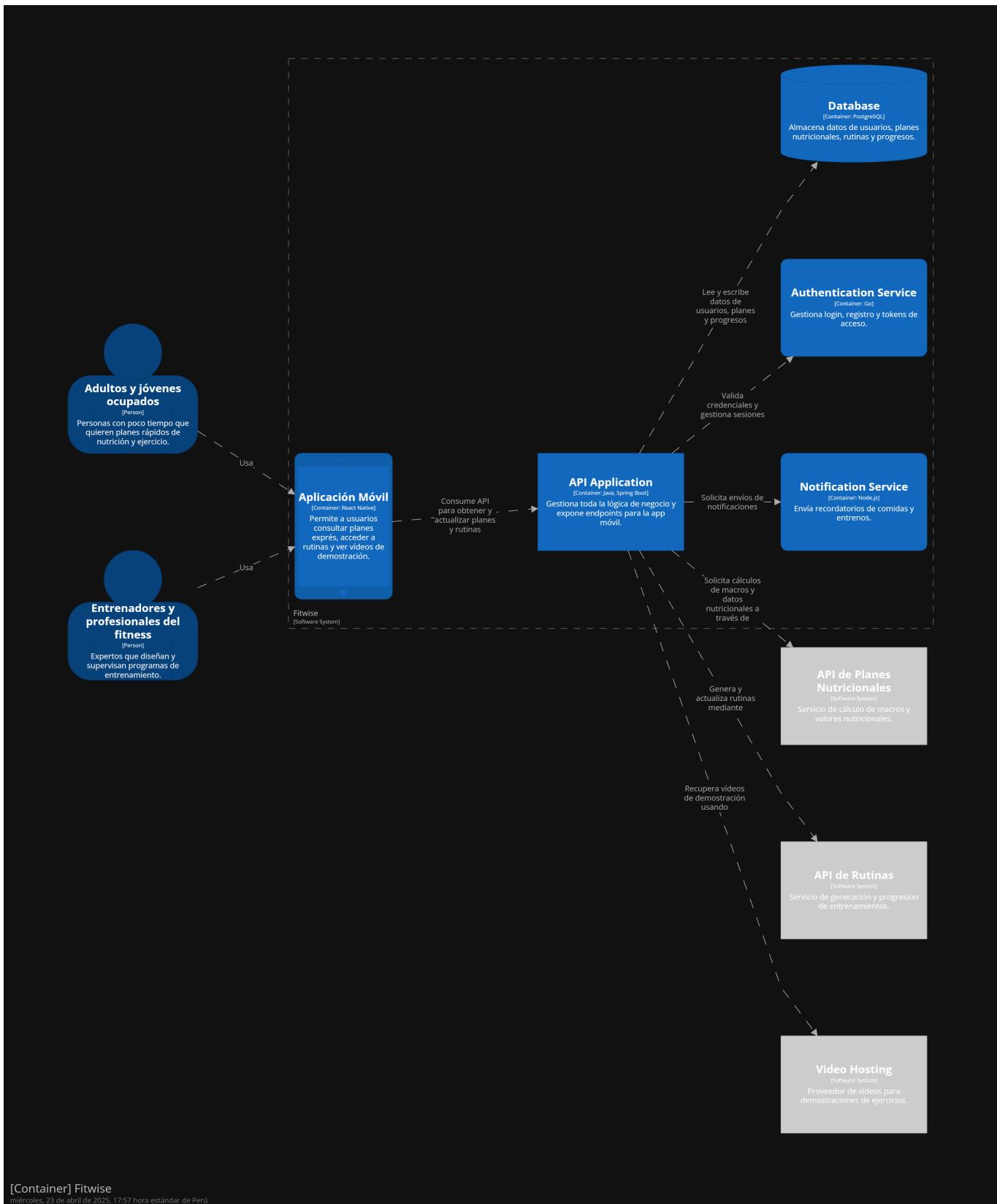
4.5. Web Applications Prototyping

4.6. Domain-Driven Software Architecture

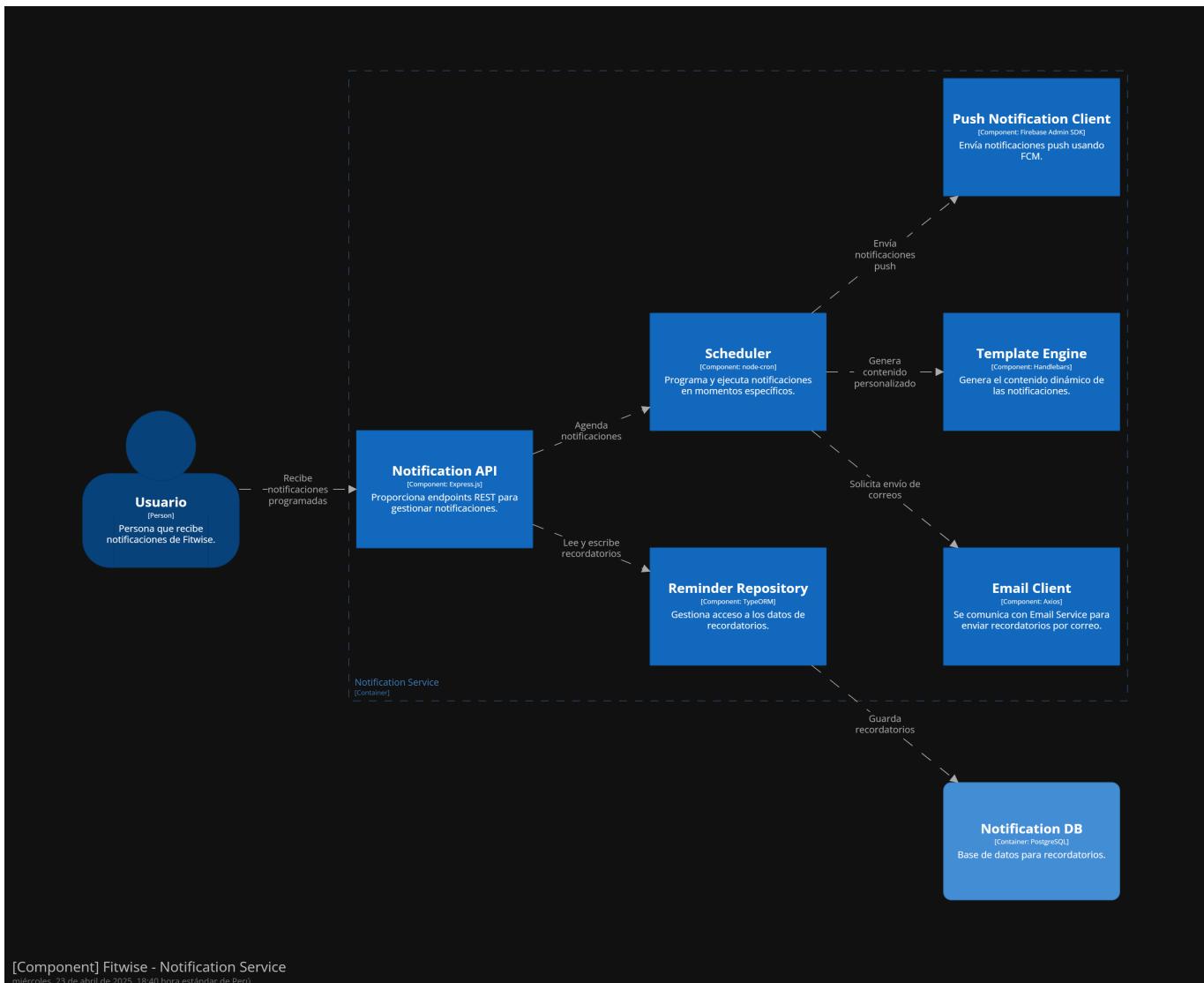
4.6.1. Software Architecture Context Diagram



4.6.2. Software Architecture Container Diagrams



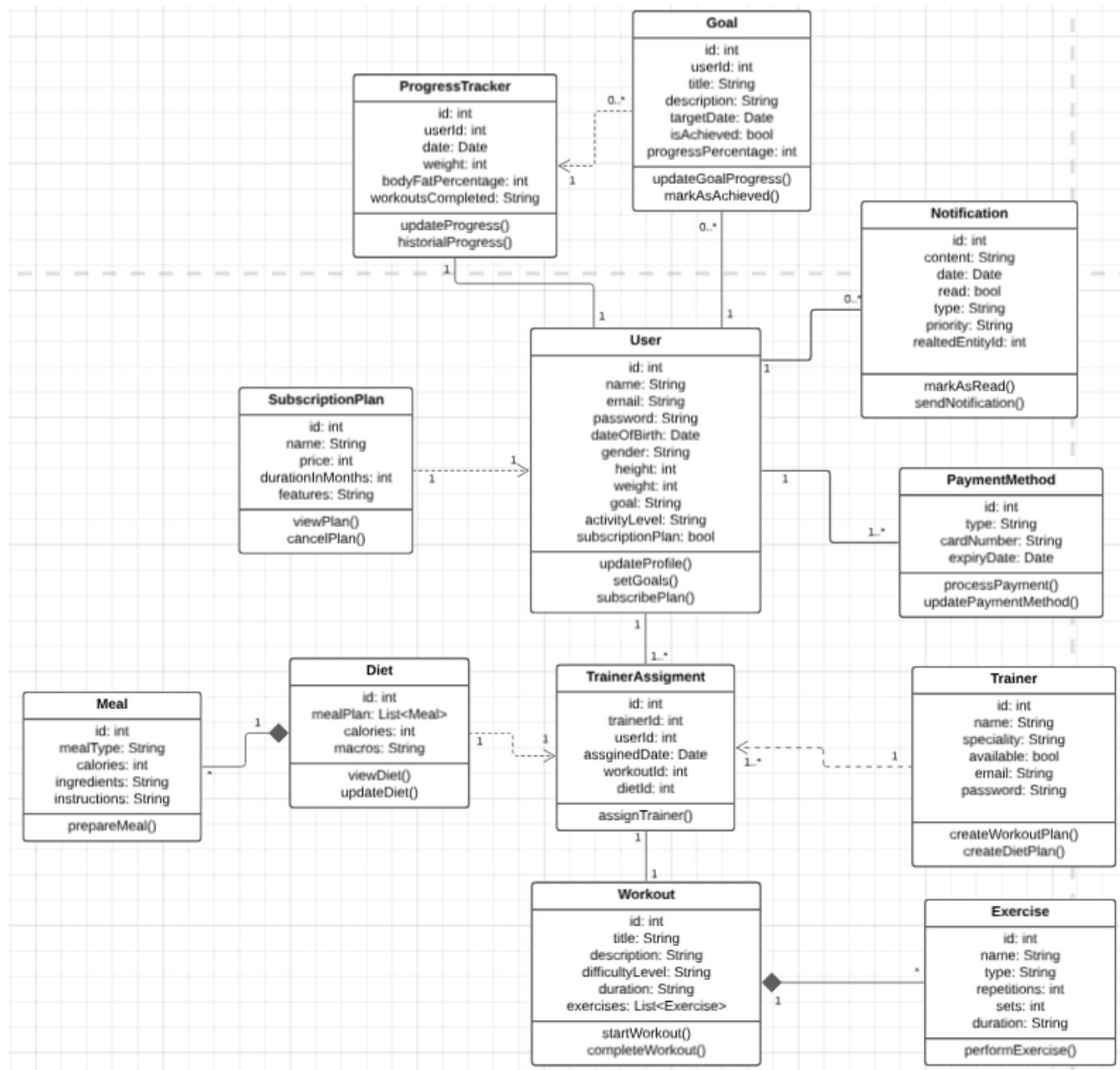
4.6.3. Software Architecture Components Diagrams



4.7. Software Object-Oriented Design

El diseño orientado a objetos del software será esencial para nuestro proyecto. Estructuramos nuestro software de acuerdo a nuestras reglas de negocio para poder crear componentes que puedan ser entendibles para su desarrollo en un sistema real, y sean fáciles de modificar para nosotros.

4.7.1. Class Diagrams



Link del diagrama de clases: https://lucid.app/lucidchart/820c8fb4-d02f-4642-ba83-e1ccc2e2c12d/edit?view_items=-M7.ztNoRUNc&invitationId=inv_70bbbf39-4896-45ec-b9d2-18263c00af63

4.7.2 Class Dictionary

Clase	Atributo	Descripción	Tipo de Dato
User	id	Identificador único del usuario	int
User	name	Nombre del usuario	String
User	email	Correo electrónico	String
User	password	Contraseña del usuario	String
User	dateOfBirth	Fecha de nacimiento	Date
User	gender	Género del usuario	String

Clase	Atributo	Descripción	Tipo de Dato
User	height	Altura del usuario	int
User	weight	Peso del usuario	int
User	activityLevel	Nivel de actividad física	String
User	subscriptionPlan	Plan de suscripción activo	bool
Goal	id	Identificador del objetivo	int
Goal	userId	ID del usuario asociado	int
Goal	title	Título del objetivo	String
Goal	description	Descripción del objetivo	String
Goal	targetDate	Fecha límite del objetivo	Date
Goal	isAchieved	Indicador de logro del objetivo	bool
Goal	progressPercentage	Progreso en porcentaje	int
ProgressTracker	id	Identificador del registro de progreso	int
ProgressTracker	userId	ID del usuario asociado	int
ProgressTracker	date	Fecha del registro	Date
ProgressTracker	weight	Peso del usuario ese día	int
ProgressTracker	bodyFatPercentage	Porcentaje de grasa corporal	int
ProgressTracker	workoutsCompleted	Cantidad de rutinas completadas	int
Notification	id	Identificador de la notificación	int
Notification	content	Contenido del mensaje	String
Notification	date	Fecha de envío	Date
Notification	read	Indicador de lectura	bool
Notification	type	Tipo de notificación	String
Notification	priority	Prioridad (alta/media/baja)	String
Notification	relatedEntityId	ID de entidad relacionada	int
SubscriptionPlan	id	Identificador del plan	int
SubscriptionPlan	name	Nombre del plan	String
SubscriptionPlan	price	Precio del plan	int
SubscriptionPlan	durationInMonths	Duración del plan en meses	int
SubscriptionPlan	features	Características incluidas	String
PaymentMethod	id	Identificador del método de pago	int

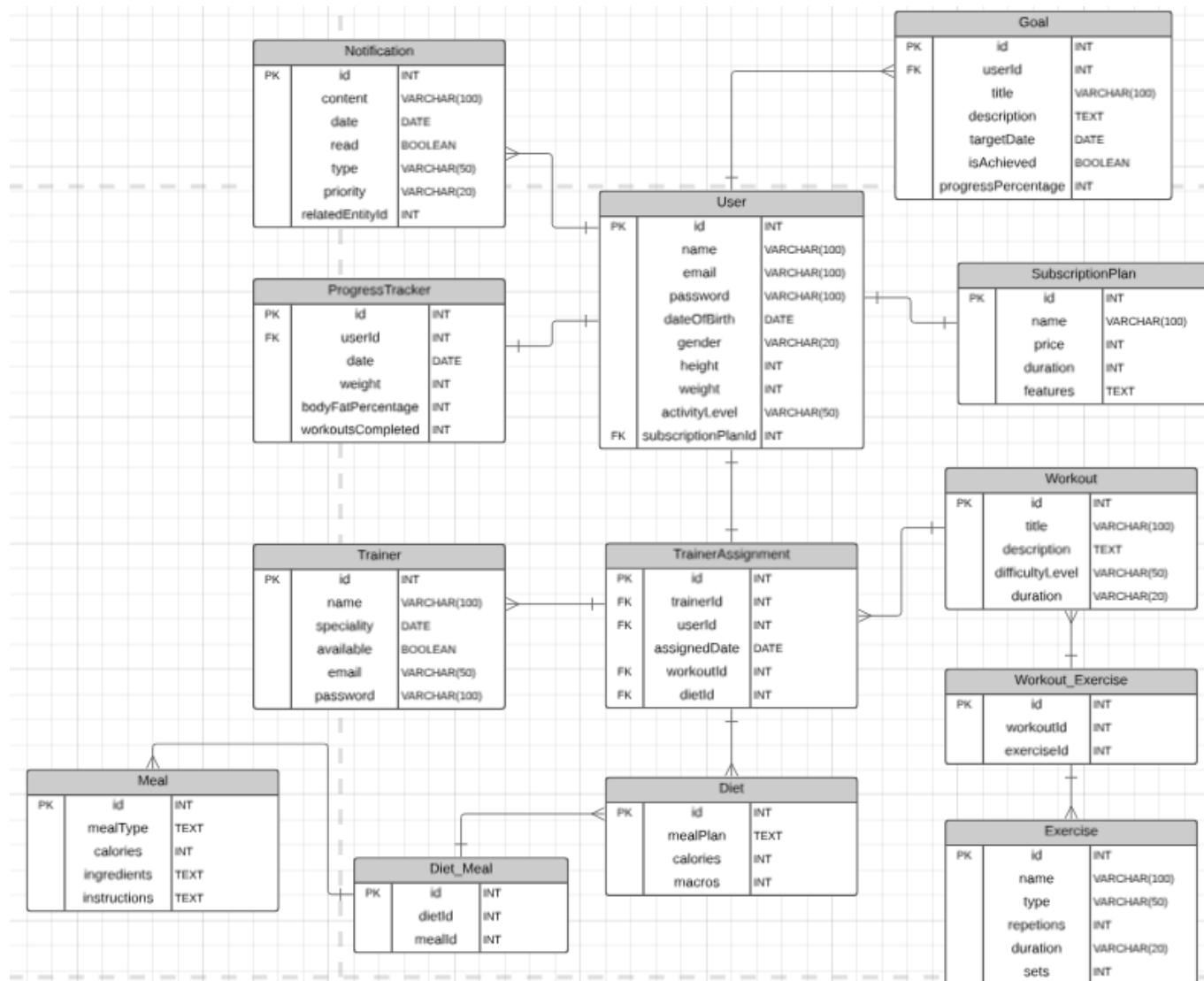
Clase	Atributo	Descripción	Tipo de Dato
PaymentMethod	type	Tipo de tarjeta	String
PaymentMethod	cardNumber	Número de tarjeta	String
PaymentMethod	expiryDate	Fecha de vencimiento	Date
Trainer	id	Identificador del entrenador	int
Trainer	name	Nombre del entrenador	String
Trainer	speciality	Especialidad del entrenador	String
Trainer	available	Disponibilidad actual	bool
Trainer	email	Correo electrónico	String
Trainer	password	Contraseña del entrenador	String
TrainerAssignment	id	ID del registro de asignación	int
TrainerAssignment	trainerId	ID del entrenador asignado	int
TrainerAssignment	userId	ID del usuario asignado	int
TrainerAssignment	assignedDate	Fecha de asignación	Date
TrainerAssignment	workoutId	ID del entrenamiento asignado	int
TrainerAssignment	dietId	ID de la dieta asignada	int
Workout	id	Identificador del entrenamiento	int
Workout	title	Nombre o título del workout	String
Workout	description	Descripción de la rutina	String
Workout	difficultyLevel	Nivel de dificultad	String
Workout	duration	Duración estimada	String
Workout	exercises	Lista de ejercicios incluidos	List
Exercise	id	Identificador del ejercicio	int
Exercise	name	Nombre del ejercicio	String
Exercise	type	Tipo de ejercicio (cardio, fuerza, etc.)	String
Exercise	repetitions	Número de repeticiones	int
Exercise	sets	Número de sets	int
Exercise	duration	Duración del ejercicio	String
Diet	id	Identificador de la dieta	int
Diet	mealPlan	Lista de comidas incluidas	List
Diet	calories	Calorías totales	int

Clase	Atributo	Descripción	Tipo de Dato
Diet	macros	Información de macronutrientes	String
Meal	id	Identificador de la comida	int
Meal	mealType	Tipo de comida (desayuno, almuerzo, etc.)	String
Meal	calories	Calorías por comida	int
Meal	ingredients	Ingredientes de la comida	String
Meal	instructions	Instrucciones de preparación	String

4.8 Database Design

El diseño de la base de datos será fundamental para nuestro proyecto, ya que proporcionará la estructura subyacente para almacenar y gestionar los datos de manera eficiente y segura. Esto nos permitirá organizar los datos de manera lógica y coherente, facilitando su recuperación y manipulación en respuesta a las solicitudes de los usuarios.

4.8.1. Database Diagram



Capítulo V: Product Implementation, Validation & Deployment

5.1. Software Configuration Management

5.1. Software Configuration Management

En este apartado se establecen los lineamientos y procedimientos adoptados durante el desarrollo y publicación del sitio web de FitWise, con el propósito de asegurar la coherencia y estabilidad del software desde sus primeras etapas hasta su implementación y posterior mantenimiento.

5.1.1. Software Development Environment Configuration

Project Management

Para una gestión eficiente del proyecto, se hizo necesaria la implementación de un conjunto de herramientas destinadas a la asignación de tareas, la facilitación de reuniones y la colaboración entre los integrantes. Asimismo, se empleó un repositorio centralizado para consolidar los avances de manera coordinada. A continuación, se presentan las plataformas seleccionadas junto con su respectivo propósito dentro del marco del proyecto.

- **Centro de organización de trabajo:** Github
- **Planificación de tareas:** Trello
- **Reuniones de equipo:** Google Meet
- **Coordinación grupal:** WhatsApp

Requirement Management

Durante el desarrollo del proyecto se recurrió a diversas herramientas que facilitaron la definición, análisis y representación visual de los requerimientos técnicos y funcionales. Estas plataformas promovieron una planificación estructurada y una mayor claridad en el diseño conceptual del sistema:

Herramienta	Descripción	Enlace
Trello	Herramienta de organización de proyectos basada en tableros y tarjetas, empleada para distribuir tareas entre los miembros del equipo y hacer seguimiento al progreso de cada fase del desarrollo.	trello.com
Uxpressia	Aplicación digital utilizada para el diseño de mapas estratégicos, como <i>Impact Mapping</i> , lo cual permitió vincular los objetivos del negocio con las funcionalidades del producto de forma clara y visual.	uxpressia.com
Structurizr	Plataforma de modelado arquitectónico que facilita la construcción de diagramas C4, permitiendo representar la estructura lógica del sistema y su interacción entre componentes de manera estandarizada.	structurizr.com
Lucidchart	Entorno colaborativo de diagramación empleado para desarrollar modelos técnicos como diagramas de clases y estructuras de bases de datos, fundamentales en la definición de la arquitectura del sistema.	lucidchart.com

Product UX/UI Design

El diseño de la experiencia de usuario y de la interfaz visual se abordó mediante herramientas especializadas que posibilitaron la creación de prototipos gráficos y esquemas de navegación. Esto permitió validar la estructura de la aplicación antes de su implementación:

Herramienta	Descripción	Enlace
Figma	Plataforma de diseño colaborativo en línea que permitió a los miembros del equipo crear y editar en tiempo real wireframes y mockups, asegurando la coherencia visual y funcional de la landing page.	figma.com

Software Development

Para el desarrollo de la página web, se emplearon lenguajes de programación y etiquetado esenciales para crear la estructura, el diseño y las funcionalidades del sistema. A continuación, se describen las herramientas utilizadas:

Herramienta	Descripción	Enlace
HTML	Lenguaje de marcado fundamental para estructurar el contenido y la disposición de los elementos en la web.	HTML
CSS	Lenguaje de diseño que permite aplicar estilos visuales a los elementos estructurados en HTML, mejorando su presentación.	CSS
JavaScript	Lenguaje de programación orientado a objetos utilizado para agregar interactividad y funcionalidades dinámicas a la página web.	JavaScript

Software Documentation

La gestión y documentación del proyecto se llevó a cabo utilizando herramientas que facilitaron la organización y el acceso a la información técnica, asegurando la transparencia y la trazabilidad del desarrollo:

Herramienta	Descripción	Enlace
GitHub	Plataforma de desarrollo colaborativo que también se utilizó para gestionar y alojar la documentación del proyecto.	GitHub
Markdown	Formato de texto ligero utilizado para escribir y estructurar la documentación técnica del proyecto de forma clara y legible.	markdown.es

Software Deployment

Para el despliegue de la landing page, se optó por una plataforma de hosting que permite la publicación directa desde un repositorio de GitHub, garantizando una gestión eficiente del ciclo de vida de la aplicación:

Herramienta	Descripción	Enlace
GitHub Pages	Servicio de GitHub que permite desplegar la aplicación directamente desde el repositorio, facilitando la visualización pública de la página.	GitHub Pages

5.1.2. Source Code Management

Producto y Repositorio

Producto	Repositorio	URL
Landing Page	FitWise-Landing Page	LandingPage
Web Services	FitWise-Web Services	Backend
Front Web Application	FitWise-Frontend	Frontend

Estructura del Repositorio

Hemos organizado el repositorio en ramas específicas para diferentes etapas del desarrollo, garantizando un flujo de trabajo ordenado y eficiente. La estructura de ramas es la siguiente:

- **Main branch** (rama principal): Contiene la versión estable y lista para producción del software.
- **Develop branch**: Contiene el código en desarrollo que se integrará en la rama principal después de ser probado y validado.

Además, para el desarrollo de nuevas funcionalidades, creamos ramas específicas siguiendo las convenciones de nomenclatura:

- **Feature branches**: Ramas dedicadas al desarrollo de nuevas características. La nomenclatura para estas ramas es `feature/nueva-funcionalidad`.

Implementamos **GitFlow**, un modelo de ramificación diseñado por Vincent Driessen, que incluye las siguientes ramas:

- **Main branch**: Rama principal que alberga el código estable y preparado para producción.
- **Develop branch**: Rama de desarrollo donde se integran nuevas funcionalidades y correcciones antes de ser fusionadas a la rama principal.
- **Feature branches**: Creadas a partir de `develop` para añadir nuevas características, siguiendo la nomenclatura `feature/nueva-funcionalidad`.
- **Release branches**: Preparadas para la liberación de nuevas versiones, permitiendo pruebas finales y corrección de errores antes del despliegue a producción.
- **Hotfix branches**: Utilizadas para corregir errores críticos en producción, siguiendo la nomenclatura `hotfix/correccion-critica`.

Flujo de trabajo GitFlow

- Una rama de **producción** (`main`).
- Una rama de **pruebas** (`develop`).
- Rama de **hotfix** para corrección de errores críticos (`hotfix/*`).
- Rama de **release** para estabilización y pruebas previas al despliegue (`release/*`).
- Ramas para **features** (`feature/*`).
- Cada cambio en **producción** se considera una nueva versión.
- Cambios en `main` y `develop` requieren aprobación.

Mensajes de Commits

Adoptamos el estándar **Conventional Commits** para los mensajes de nuestros commits, lo que facilita la comprensión del historial de cambios y la automatización de versiones. Ejemplos de mensajes son:

- **feat**: Añadir nueva funcionalidad, por ejemplo, `feat: implementar sistema de notificaciones`.
- **fix**: Corregir errores, por ejemplo, `fix: solucionar problema con la validación de datos`.
- **docs**: Actualizar documentación, por ejemplo, `docs: actualizar guía de instalación`.
- **style**: Aplicar formato, por ejemplo, `style: ajustar estilo de código según las pautas`.
- **refactor**: Mejorar el código sin cambiar su funcionalidad, por ejemplo, `refactor: optimizar el rendimiento del módulo de usuario`.
- **test**: Añadir o modificar pruebas, por ejemplo, `test: añadir pruebas para la funcionalidad de autenticación`.

Documentación

La documentación del proyecto se encuentra en el archivo `README.md` dentro del repositorio. Este archivo proporciona detalles sobre la configuración, el uso del software y las guías para contribuir al proyecto.

5.1.3. Source Code Style Guide & Conventions

HTML

Durante la construcción de la estructura del sitio, se adoptaron las siguientes buenas prácticas para asegurar accesibilidad y organización:

- Escribir todas las etiquetas en minúsculas.
- Asegurar el cierre correcto de todos los elementos.
- Mantener los atributos en minúscula.
- Incluir `alt`, `width` y `height` en imágenes para accesibilidad y control visual.
- Evitar espacios innecesarios dentro de las etiquetas.

Ejemplo de imagen:

```

```

Etiquetas HTML utilizadas:

```
<header>, <nav>, <div>, <img>, <ul>, <li>, <a>, <p>, <button>, <h1>, <h2>, <h3>, <h4>
```

CSS

Para mantener consistencia en el diseño y facilitar la lectura del código, se aplicaron las siguientes reglas:

- Usar nombres de clases e IDs que sean descriptivos y semánticos.
- Elegir nombres breves pero comprensibles.

```
#gallery {}  
.video {}}
```

- Usar propiedades abreviadas siempre que sea posible para mantener el código compacto.

```
padding: 0 1em 2em;
```

- No utilizar unidades en valores cero.

```
margin: 0;  
padding: 0;
```

- Ordenar las propiedades alfabéticamente para facilitar el escaneo visual.

```
background: fuchsia;  
border: 1px solid;  
border-radius: 4px;  
color: black;  
text-align: center;  
text-indent: 2em;
```

JavaScript

Para lograr un código más claro y mantenible, se establecieron las siguientes prácticas de codificación:

- Utilizar funciones con llaves bien estructuradas.

```
function myFunc() {  
  console.log('Hello!');  
}
```

- Usar `lowerCamelCase` para declarar variables.

```
let playerScore = 0;
```

- Preferir el uso de `let` y `const` sobre `var`.

```
const myName = 'Chris';
let myAge = 40;
myAge++;
console.log(myAge);
```

- Nombrar las funciones también siguiendo la convención `lowerCamelCase`.

```
function sayHello() {
  alert('Hello!');
}
```

5.1.4. Configuración de Despliegue de Software

Landing Page

Consideraciones previas al despliegue:

1. Archivos en formato HTML, CSS y JS.
2. Publicación en un repositorio de GitHub.
3. Realización de pruebas de funcionamiento (internas y externas).

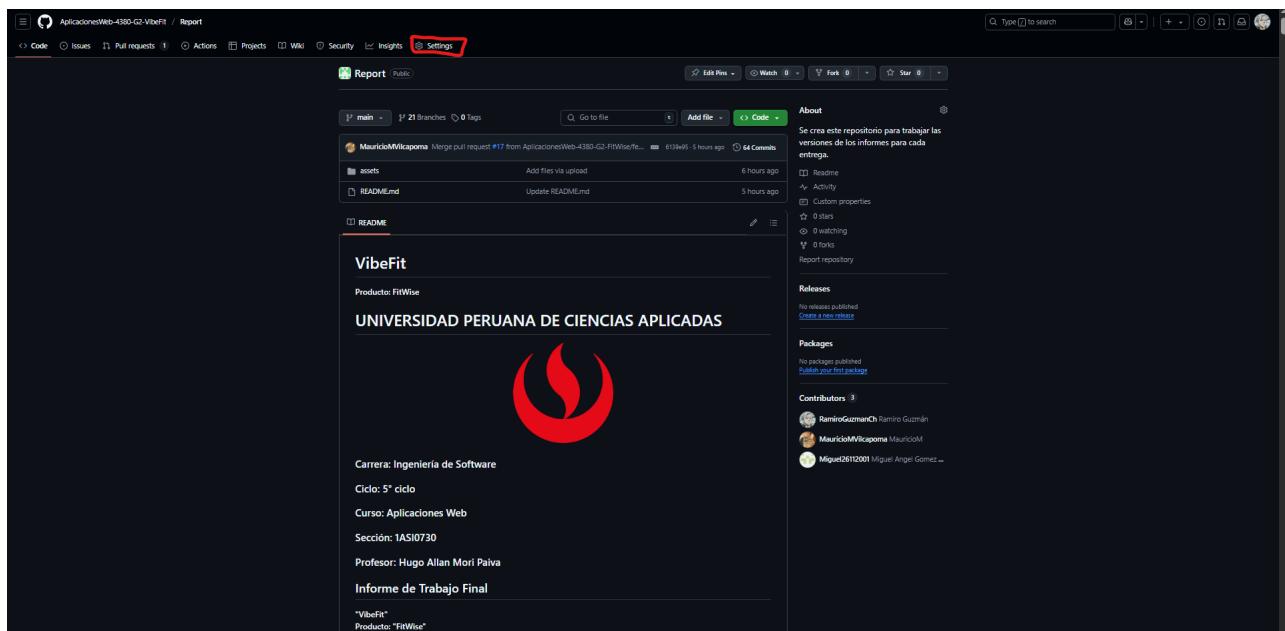
Requisitos:

- Repositorio en GitHub (público).
- Código fuente completo de la landing page.

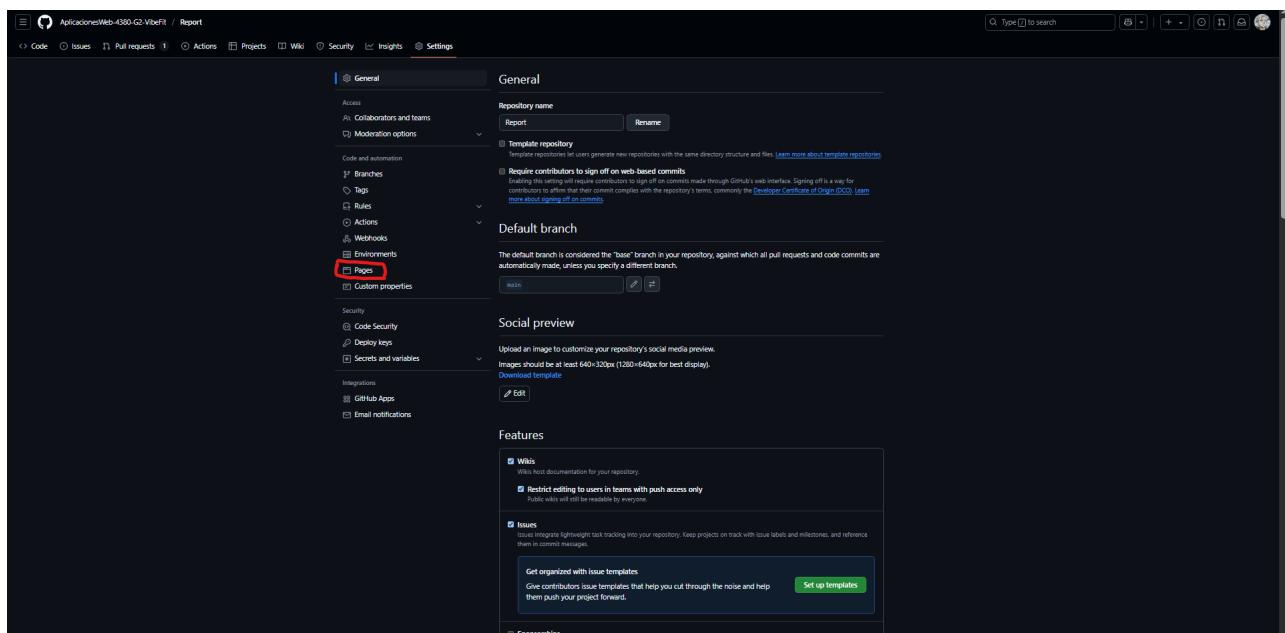
Pasos para realizar el despliegue:

A continuación, se detallan los pasos para desplegar nuestro sitio web utilizando GitHub Pages.

1. **Despliegue con GitHub Pages:** Primero, accedemos al repositorio en GitHub donde se encuentra el proyecto y luego nos dirigimos a la configuración del repositorio.



2. Dentro del menú de ajustes, seleccionamos la opción "Pages".



Control de Versiones

Uso de Git: Es importante mantener un historial completo de los cambios para gestionar las diferentes versiones del código de manera eficiente.

En la sección de **GitHub Pages**, elegimos la rama principal (**main**) en el menú desplegable de la opción "Branch" y luego hacemos clic en "Save" para guardar los cambios. Despues de un breve periodo de espera, obtendremos el enlace a nuestro sitio web, ahora publicado en GitHub Pages.

5.2. Landing Page, Services & Applications Implementation

5.2.X. Sprint n

5.2.X.1. Sprint Planning n**5.2.X.2. Aspect Leaders and Collaborators****5.2.X.3. Sprint Backlog n****5.2.X.4. Development Evidence for Sprint Review****5.2.X.5. Execution Evidence for Sprint Review****5.2.X.6. Services Documentation Evidence for Sprint Review****5.2.X.7. Software Deployment Evidence for Sprint Review****5.2.X.8. Team Collaboration Insights during Sprint**

Conclusiones

Conclusiones y recomendaciones

Bibliografía

Anexos