

**Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas - Ingeniería de Software - 6 Ciclo****1ASI0728 - Arquitectura de Software Emergentes****Docente: Christian Luis De Los Rios Fernandez****Informe de Trabajo Final****Startup: CampArquiUpc****Producto: PonteBarbón****Team Members:**

<b>Estudiante</b>	<b>Código</b>
Morales Quispe, Brayan Smith	202317638
Quispe Condori, Fernando Daniel	u20221c628
Ochoa Colonio, Carlos Alberto	u20231595

Marzo 2025

# Registro de Versiones del Informe

---

Versión	Fecha	Autor	Descripción de la modificación
1.0	13/04/2025	Fernando Quispe	Análisis competitivo identificando los principales competidores de nuestro producto.

# Project Report Collaboration Insights

---

- URL del repositorio del Project Report en la organización de GitHub del equipo:
- <https://github.com/CampusMov/Report>

# Contenido

---

- [Registro de Versiones del Informe](#)
- [Project Report Collaboration Insights](#)
- [Contenido](#)
- [Student Outcome](#)
  - **ABET - EAC - Student Outcome 7**
- [Objetivos SMART](#)
- [Capítulo I: Presentación](#)
  - [1.1. Startup Profile](#)
    - [1.1.1. Descripción de la Startup](#)
    - [1.1.2. Perfiles de los integrantes del equipo](#)
  - [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](#)
- [Capítulo II: Requirements Elicitation & Analysis](#)
  - [2.1. Competidores](#)
    - [2.1.1. Análisis competitivo](#)
    - [2.1.2. Estrategias y tácticas frente a competidores](#)
  - [2.2. Entrevistas](#)
    - [2.2.1. Diseño de entrevistas](#)
    - [2.2.2. Registro de entrevistas](#)
    - [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
- 3.4. Product Backlog
- Capítulo IV: Strategic-Level Software Design
  - 4.1. Strategic-Level Attribute-Driven Design
    - 4.1.1. Design Purpose
    - 4.1.2. Attribute-Driven Design Inputs
      - 4.1.2.1. Primary Functionality (Primary User Stories)
      - 4.1.2.2. Quality attribute Scenarios
      - 4.1.2.3. Constraints
    - 4.1.3. Architectural Drivers Backlog
    - 4.1.4. Architectural Design Decisions
    - 4.1.5. Quality Attribute Scenario Refinements
  - 4.2. Strategic-Level Domain-Driven Design
    - 4.2.1. EventStorming
    - 4.2.2. Candidate Context Discovery
    - 4.2.3. Domain Message Flows Modeling
    - 4.2.4. Bounded Context Canvases
    - 4.2.5. Context Mapping
  - 4.3. Software Architecture
    - 4.3.1. Software Architecture System Landscape Diagram
    - 4.3.1. Software Architecture Context Level Diagrams
    - 4.3.2. Software Architecture Container Level Diagrams
    - 4.3.3. Software Architecture Deployment Diagrams
- Capítulo V: Tactical-Level Software Design
  - 5.1. Bounded Context: "Bounded Context Name"
    - 5.1.1. Domain Layer
    - 5.1.2. Interface Layer
    - 5.1.3. Application Layer
    - 5.1.4. Infrastructure Layer
    - 5.1.6. Bounded Context Software Architecture Component Level Diagrams
    - 5.1.7. Bounded Context Software Architecture Code Level Diagrams
      - 5.1.7.1. Bounded Context Domain Layer Class Diagrams
      - 5.1.7.2. Bounded Context Database Design Diagram
- Capítulo VI: Solution UX Design
  - 6.1. Style Guidelines
    - 6.1.1. General Style Guidelines
    - 6.1.2. Web, Mobile & Devices Style Guidelines
  - 6.2. Information Architecture
    - 6.2.2. Labeling Systems
    - 6.2.3. Searching Systems
    - 6.2.4. SEO Tags and Meta Tags
    - 6.2.5. Navigation Systems

- 6.3. Landing Page UI Design
  - 6.3.1. Landing Page Wireframe
  - 6.3.2. Landing Page Mock-up
- 6.4. Applications UX/UI Design
  - 6.4.1. Applications Wireframes
  - 6.4.2. Applications Wireflow Diagrams
  - 6.4.2. Applications Mock-ups
  - 6.4.3. Applications User Flow Diagrams
- 6.5. Applications Prototyping
- Capítulo VII: Product Implementation, Validation & Deployment
  - 7.1. Software Configuration Management
    - 7.1.1. Software Development Environment Configuration
    - 7.1.2. Source Code Management
    - 7.1.3. Source Code Style Guide & Conventions
    - 7.1.4. Software Deployment Configuration
  - 7.2. Solution Implementation
    - 7.2.1. Sprint 1
      - 7.2.1.1. Sprint Planning 1
      - 7.2.1.2. Sprint Backlog 1
      - 7.2.1.3. Development Evidence for Sprint Review
      - 7.2.1.4. Testing Suite Evidence for Sprint Review
      - 7.2.1.5. Execution Evidence for Sprint Review
      - 7.2.1.6. Services Documentation Evidence for Sprint Review
      - 7.2.1.7. Software Deployment Evidence for Sprint Review
      - 7.2.1.8. Team Collaboration Insights during Sprint
  - 7.3. Validation Interviews
    - 7.3.1. Diseño de Entrevistas
    - 7.3.2. Registro de Entrevistas
    - 7.3.3. Evaluaciones según heurísticas
  - 7.4. Video About-the-Product
- Conclusiones
  - Conclusiones y recomendaciones
  - Video About-the-Team
- Bibliografía
- Anexos

# Student Outcome




Student Outcomes	Conclusiones por integrante	Conclusión grupal
<b>SO1.</b> Comunica oralmente sus ideas y/o resultados con objetividad a público de diferentes especialidades y niveles jerarquicos, en el marco del desarrollo de un proyecto en ingeniería.	<b>TB1:</b> <b>Nombre:</b> Contenido	<b>TB1:</b> Contenido de conclusión
<b>SO2.</b> Comunica en forma escrita ideas y/o resultados con objetividad a público de diferentes especialidades y niveles jerarquicos, en el marco del desarrollo de un proyecto en ingeniería..	<b>TB1:</b> <b>Nombre:</b> Contenido	<b>TB1:</b> Contenido de conclusión

# Capítulo I: Presentación

## 1.1. Startup Profile

### 1.1.1. Descripción de la Startup

### 1.1.2. Perfiles de los integrantes del equipo

Perfiles de integrantes del equipo	
<b>Carlos Alberto Ochoa Colonio</b> Soy un estudiante y actualmente me encuentro en el octavo ciclo de la carrera de ingeniería de software.	
<b>Fernando Daniel Quispe Condori</b>	 Fernando
<b>Brayan Smith Morales Quispe</b>	 Bryan

## 1.2. Solution Profile

### 1.2.1. Antecedentes y problemática

En esta sección se presenta una aproximación preliminar a la descripción de los antecedentes y la problemática que aborda la solución PonteBarbón. Se utiliza la técnica de las **5W y 2H** (Quién, Qué, Dónde, Cuándo, Por qué, Cómo y Cuánto) para identificar los elementos clave del problema y la posible solución que ofrecerá la aplicación.

Elemento	Descripción
<b>WHO</b>	<b>Equipo:</b> CampArquiUPC <b>Usuarios:</b> Estudiantes universitarios que desean mejorar su educación financiera y gestión de finanzas personales.
<b>WHAT</b>	<b>Producto/Servicio:</b> PonteBarbón, una app móvil educativa y de gestión financiera que usa IA para brindar recomendaciones personalizadas y acompañamiento con chatbot. <b>Problema/Necesidad:</b> Deficiente cultura financiera entre jóvenes universitarios, lo que limita su capacidad de ahorro, inversión y toma de decisiones.
<b>WHERE</b>	<b>Ubicación:</b> Perú (foco inicial en universidades peruanas). <b>Entorno:</b> Académico, financiero y digital.
<b>WHEN</b>	<b>Momento:</b> Contexto post-pandemia, con alto uso de apps fintech y urgencia por formar hábitos financieros saludables en jóvenes.



Elemento	Descripción
WHY	<b>Causas:</b> Formación académica sin enfoque práctico en finanzas personales, acceso fácil al crédito sin acompañamiento educativo. <b>Consecuencias:</b> Malas decisiones financieras, endeudamiento temprano, bajo ahorro y estrés económico.
HOW	<b>Solución:</b> PonteBarbón ofrecerá recomendaciones, seguimiento y educación financiera a través de IA entrenada en patrones de uso. Incluirá un chatbot interactivo para resolver dudas en tiempo real.
HOW MUCH	<b>Costo:</b> Modelo freemium con funcionalidades básicas gratuitas y módulos premium por suscripción. <b>Impacto:</b> Aumento en el conocimiento financiero, mejores decisiones económicas, hábitos de ahorro sostenibles.

1.2.2. Lean UX Process

1.2.2.1. Lean UX Problem Statements

A continuación, se presentan los enunciados de problema utilizando la estructura de Lean UX. Esta herramienta nos permite definir claramente las necesidades del usuario, los objetivos de negocio y las dificultades actuales con base en observaciones e hipótesis preliminares.

- 1. Los estudiantes universitarios necesitan herramientas prácticas y accesibles para aprender a gestionar sus finanzas personales, porque la educación financiera formal es insuficiente o inexistente en sus currículos académicos.
- 2. Los estudiantes universitarios necesitan una forma sencilla de recibir asesoría financiera personalizada, porque las soluciones actuales en el mercado son generalistas y no se adaptan a su realidad económica, educativa y emocional.
- 3. Los estudiantes universitarios necesitan motivación constante para mantener hábitos financieros saludables, porque muchas veces abandonan sus intentos de ahorro o control de gastos por falta de seguimiento o retroalimentación inmediata.
- 4. Los estudiantes universitarios necesitan comprender de forma visual el impacto de sus decisiones financieras cotidianas, porque interpretar tablas, gráficos o simuladores avanzados les resulta complejo sin una guía contextualizada.

1.2.2.2. Lean UX Assumptions

Este apartado resume nuestras suposiciones clave sobre los usuarios, sus necesidades, el entorno en el que interactúan con el producto y los resultados esperados. Estas suposiciones nos permitirán validar hipótesis a través de entrevistas, prototipos y métricas de uso.

- **Sobre los usuarios:**
  - Los estudiantes universitarios peruanos tienen acceso a smartphones y están familiarizados con aplicaciones móviles.

- Los estudiantes carecen de educación financiera práctica, pero están motivados por mejorar su situación económica.
- Confían más en soluciones digitales si incluyen elementos visuales e interactivos.
- **Sobre sus necesidades:**
  - Requieren asesoría que se adapte a sus hábitos de consumo y nivel de ingresos.
  - Necesitan ser guiados para establecer presupuestos, controlar gastos y fomentar el ahorro.
  - Valorán la retroalimentación inmediata y el acompañamiento durante su aprendizaje financiero.
- **Sobre el entorno:**
  - Se mueven constantemente entre clases, trabajo y actividades sociales, por lo que necesitan soluciones rápidas, accesibles y móviles.
  - Utilizan plataformas como WhatsApp, Instagram, TikTok, lo que sugiere que un chatbot amigable puede integrarse con sus rutinas digitales.
- **Sobre los resultados esperados:**
  - Si se les ofrece una solución adaptada a su contexto, incrementarán su frecuencia de ahorro y control de gastos.
  - Si pueden visualizar su progreso financiero, estarán más motivados a continuar usando la aplicación.
  - Si el sistema incorpora personalización mediante IA, se reducirá la tasa de abandono y se generará fidelización.

### 1.2.2.3. Lean UX Hypothesis Statements

#### Asesoría Financiera Personalizada

- **Hipótesis:** Creemos que los estudiantes utilizarán más PonteBarbón si la aplicación les brinda recomendaciones personalizadas basadas en su comportamiento financiero.
- **Experimento:** Desarrollar un prototipo funcional con un módulo de IA que analice los gastos y hábitos del usuario para emitir sugerencias específicas. Comparar el nivel de satisfacción y uso frente a un grupo que recibe solo contenido genérico.

#### Educación Financiera Continua

- **Hipótesis:** Creemos que los estudiantes estarán más comprometidos con su aprendizaje si la aplicación ofrece contenido educativo financiero de forma gamificada y progresiva.
- **Experimento:** Integrar un sistema de microcursos con retos, logros y niveles. Medir la retención y avance de usuarios frente a un grupo que solo tiene acceso a texto plano o artículos sin estructura progresiva.

#### Interacción con Chatbot

- **Hipótesis:** Creemos que los estudiantes confiarán más en la app si cuentan con un chatbot inteligente que los acompañe en tiempo real para resolver dudas.
- **Experimento:** Implementar un chatbot que utilice NLP para responder preguntas financieras básicas y simular escenarios. Evaluar la percepción de confianza y recurrencia de uso frente a un grupo sin

chatbot disponible.

Visualización de Progreso Financiero

- **Hipótesis:** Creemos que los estudiantes tomarán mejores decisiones si pueden visualizar claramente su progreso financiero a lo largo del tiempo.
- **Experimento:** Desarrollar dashboards interactivos que muestren indicadores como ahorro mensual, cumplimiento de metas y gastos evitables. Comparar la toma de decisiones financieras frente a un grupo sin acceso a estas visualizaciones.

Facilidad de Uso

- **Hipótesis:** Creemos que los estudiantes usarán PonteBarbón de forma continua si la aplicación es intuitiva y fácil de navegar, incluso para quienes no están familiarizados con apps financieras.
- **Experimento:** Realizar pruebas de usabilidad A/B con diferentes flujos de navegación y niveles de complejidad. Medir el tiempo de interacción, errores cometidos y satisfacción general del usuario.

Confianza y Privacidad

- **Hipótesis:** Creemos que los estudiantes confiarán más en la aplicación si se comunican claramente las políticas de privacidad y protección de datos financieros.
- **Experimento:** Diseñar un módulo de transparencia donde se expliquen los permisos solicitados, uso de la información y beneficios de compartir datos. Comparar la tasa de activación de funcionalidades sensibles frente a un grupo sin esta transparencia inicial.

1.2.2.4. Lean UX Canvas

Business Problem	Solution Ideas	Business Outcomes
<p>Estudiantes universitarios enfrentan dificultades para gestionar sus finanzas personales de forma eficiente y sostenible.</p> <p>Esto se debe a:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Falta de educación financiera práctica.</li><li>• Poco acceso a asesoramiento adaptado a su realidad económica.</li><li>• Ausencia de herramientas personalizadas y fáciles de usar.</li><li>• Baja motivación para adoptar hábitos financieros saludables.</li></ul>	<p>Aplicación móvil</p> <p>PonteBarbón que utiliza inteligencia artificial para:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Brindar recomendaciones personalizadas según comportamiento de gasto.</li><li>• Ofrecer acompañamiento mediante un chatbot financiero.</li><li>• Visualizar el progreso financiero de manera interactiva.</li><li>• Enseñar conceptos financieros mediante microcontenidos gamificados.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Reducción de errores financieros entre estudiantes.</li><li>• Aumento de la cultura de ahorro y control del gasto.</li><li>• Incremento en el uso de herramientas financieras entre jóvenes.</li><li>• Fidelización de usuarios a través de una experiencia educativa personalizada.</li></ul>
Users & Customers	User Benefits	

Users & Customers	User Benefits
<p><b>Users:</b> Estudiantes universitarios con interés en mejorar sus finanzas personales.</p> <p><b>Customers:</b> Universidades, incubadoras educativas, o instituciones financieras interesadas en fomentar educación financiera entre jóvenes.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Recibir recomendaciones personalizadas y contextualizadas.</li><li>• Aprender a ahorrar, presupuestar y evitar deudas.</li><li>• Visualizar metas financieras y progreso con gráficos.</li><li>• Resolver dudas en tiempo real con un chatbot.</li><li>• Acceder a contenidos gamificados que hacen el aprendizaje más ameno.</li></ul>
Hypotheses	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Los estudiantes estarán más motivados a usar la app si se les ofrece contenido personalizado y visualmente atractivo.</li><li>• Un chatbot que responde dudas en tiempo real mejorará la retención de usuarios.</li><li>• El acompañamiento constante aumentará la probabilidad de adquirir buenos hábitos financieros.</li><li>• El progreso visual y la gamificación reforzarán la constancia en el uso.</li><li>• Explicar los beneficios del ahorro y la planificación aumentará la percepción de valor de la app.</li></ul>	
What's the most important thing we need to learn first?	What's the least amount of work we need to do to learn the next most important thing?
<p>¿Las recomendaciones personalizadas basadas en IA y el chatbot realmente ayudan a los estudiantes a tomar mejores decisiones financieras?</p> <p>¿Cómo prefieren aprender los estudiantes sobre finanzas personales?</p>	<p>Desarrollar un prototipo funcional con:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Chatbot básico con respuestas comunes.</li><li>• Módulo de visualización de metas y gastos.</li><li>• Un set de microlecciones gamificadas.</li></ul> <p>Probar con estudiantes y medir impacto en toma de decisiones financieras iniciales.</p>

### 1.3. Segmentos objetivo

**Segmento objetivo: Estudiantes universitarios peruanos**

- **Definición:** Jóvenes entre 18 y 27 años que actualmente cursan estudios superiores en universidades públicas o privadas del Perú y que buscan mejorar su conocimiento financiero y la gestión de su dinero de forma práctica y digital.

**Características demográficas:**

- **Edad:** 18 a 27 años
- **Ingresos:** Bajo a medio

- **Nivel educativo:** Universitario (pregrado)
- **Género:** Indistinto

**Características psicográficas y conductuales:**

- Interesados en la independencia financiera y en controlar mejor sus gastos e ingresos.
- Alta afinidad con la tecnología, uso habitual de smartphones y redes sociales.
- Buscan soluciones intuitivas, rápidas y visuales.
- Tienen interés creciente en herramientas digitales que les enseñen a ahorrar, evitar deudas y tomar mejores decisiones económicas.

**Información estadística relevante:**

- En el Perú, solo el 29% de los jóvenes entre 18 y 29 años tiene conocimientos básicos de finanzas personales, según encuestas de inclusión financiera del BCRP y la SBS.
- Más del 70% de estudiantes universitarios no realiza presupuestos personales mensuales, lo que genera un mal manejo del dinero.
- Un estudio del BID (2023) sobre jóvenes latinoamericanos reveló que el 80% está dispuesto a usar apps financieras si estas son fáciles de usar, educativas y confiables.

## Capítulo II: Requirements Elicitation & Analysis

### 2.1. Competidores

En esta sección identificamos los principales competidores que ofrecen soluciones similares a nuestra propuesta. Este análisis nos permitirá destacar nuestras ventajas competitivas, especialmente en el uso de tecnologías emergentes como la Inteligencia Artificial, Blockchain y Big Data, aplicadas al sector juvenil.

#### 2.1.1. Análisis competitivo

A continuación se presenta el **Competitive Analysis Landscape**:

¿Por qué llevar a cabo de este análisis?	Este análisis nos permitirá responder a la siguiente pregunta:			
	¿Qué nos diferencia a nosotros respecto a tecnologías emergentes frente a nuestros principales competidores?			
	PonteBarbón	Fintonic	GoHenry	Billetera Móvil Yape

		PonteBarbón	Fintonic	GoHenry	Billetera Móvil Yape
Perfil	Overview	Plataforma de gestión y educación de finanzas con IA y Machine Learning.	Plataforma de gestión financiera con conexión bancaria, análisis de gastos y recomendaciones.	Tarjeta prepago para menores con control parental para enseñar finanzas.	Billetera móvil para pagos, transferencias y compras del BCP.
Perfil	Ventajas Competitivas	Funcionalidades personalizadas según el compartamiento universitario apoyandose en la IA y Machine Learning.	Análisis financiero personalizado basado en hábitos de consumo.	Enfoque educativo y control parental.	Integración bancaria para pagos eficientes.
Perfil de marketing	Mercado Objetivo	Jóvenes estudiantes universitarios peruanos que busquen gestionar y educarse en finanzas.	Personas que buscan controlar sus finanzas y reducir gastos.	Familias con hijos menores interesados en educación financiera.	Usuarios de todas las edades que buscan facilidad en pagos.
Perfil de marketing	Estrategias de Marketing	Anuncios digitales en redes sociales populares entre nuestro mercado objetivo.	Anuncios digitales y contenido sobre gestión financiera.	Redes sociales y contenido educativo para padres e hijos.	Descuentos y promociones con comercios aliados.
Perfil de producto	Productos & Servicios	Aplicación móvil para una gestión de dinero mucho más rápida y sitio web para ver las analíticas.	Análisis de gastos, presupuestos y recomendaciones.	Tarjetas prepagas y plataforma con control parental.	Pagos entre usuarios, recargas y compras en comercios.

		PonteBarbón	Fintonic	GoHenry	Billetera Móvil Yape
Perfil de producto	Precios & Costos	Versión gratuita y funcionalidades avanzadas en base a planes de suscripción.	Versión gratuita y opción premium con funciones extra.	Suscripción mensual por tarjeta y plataforma.	Gratuito; ingresos por alianzas y comisiones.
Perfil de producto	Canales de distribución	Aplicación móvil y sitio web.	App móvil para iOS/Android y sitio web.	App móvil para iOS y Android.	App móvil para iOS/Android y funciones web limitadas.
Análisis SWOT (FODA)	Fortalezas	Uso de tecnologías emergentes para un análisis financiero enfocado en un segmento único.	Automatización del análisis financiero y recomendaciones.	Seguridad, enfoque educativo y tranquilidad para padres.	Popularidad en Perú y respaldo de BCP.
Análisis SWOT (FODA)	Debilidades	Startup iniciando con pocas alianzas con otras plataformas.	Requiere acceso a cuentas bancarias, generando preocupaciones de privacidad.	Público limitado a menores, lo que restringe su crecimiento.	Alta competencia en el mercado de pagos móviles.
Análisis SWOT (FODA)	Oportunidades	Tecnologías emergentes combinandolas para ofrecer un producto de calidad.	Expansión del modelo a América Latina.	Crecimiento internacional en educación financiera digital.	Posibilidad de expandirse fuera de Perú.
Análisis SWOT (FODA)	Amenazas	Competencia de otras apps ya consolidadas.	Competencia de otras apps de finanzas con funciones similares.	Competencia con otras plataformas educativas y de pagos.	Regulaciones gubernamentales pueden afectar su operación.

2.1.2. Estrategias y tácticas frente a competidores

Para destacar en el competitivo entorno de plataformas financieras y educativas, **PonteBarbón** adoptará las siguientes estrategias y tácticas:

1. Diferenciación por tecnología emergente

- **Estrategia:** Aprovechar el uso de **IA y Machine Learning** para brindar recomendaciones personalizadas según los hábitos financieros de los estudiantes universitarios peruanos.
- **Táctica:** Implementar motores de recomendación que adapten contenido y consejos financieros según el comportamiento del usuario en base a analítica de comportamiento, diferenciándonos del enfoque genérico de plataformas como Fintonic y Yape.

## 2. Enfoque de nicho definido

- **Estrategia:** Dirigirnos exclusivamente a jóvenes universitarios peruanos, un segmento desatendido por los actuales líderes del mercado.
- **Táctica:** Crear campañas en redes sociales universitarias, alianzas con centros de estudios y programas de referidos dentro del ecosistema académico.

## 3. Modelo Freemium para escalar usuarios

- **Estrategia:** Ingresar al mercado con una versión gratuita para ganar usuarios rápidamente y escalar nuestra cartera de clientes.
- **Táctica:** Ofrecer planes de suscripción con funciones avanzadas como proyecciones financieras, simuladores de ahorro y visualizaciones personalizadas.

## 4. Rapidez en iteración y mejoras

- **Estrategia:** Usar metodologías ágiles para adaptarse rápidamente al feedback de los usuarios y lanzar actualizaciones frecuentes.
- **Táctica:** Incluir módulos de retroalimentación directa desde la app y analizar patrones de uso con herramientas analíticas internas.

## 5. Alianzas estratégicas con bancos y comercios

- **Estrategia:** Formar alianzas con entidades financieras que deseen acercarse al público joven mediante soluciones digitales.
- **Táctica:** Negociar beneficios (cashbacks, descuentos o microcréditos) para usuarios PonteBarbón que consuman en comercios aliados, mejorando la experiencia y fomentando el uso continuo.

## 6. Mitigación de amenazas

- **Estrategia:** Monitorear constantemente el mercado fintech y adaptarse a las nuevas regulaciones y movimientos de la competencia.
- **Táctica:** Designar un equipo de vigilancia competitiva y cumplimiento normativo que identifique riesgos regulatorios o lanzamientos de productos similares, y proponga medidas anticipadas.

## 2.2. Entrevistas

### 2.2.1. Diseño de entrevistas

## 2.3. Needfinding



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

3.4. Product Backlog

## Capítulo IV: Strategic-Level Software Design.

---

4.1. Strategic-Level Attribute-Driven Design.

4.1.1. Design Purpose.

4.1.2. Attribute-Driven Design Inputs.

**4.1.2.1. Primary Functionality (Primary User Stories).**

**4.1.2.2. Quality attribute Scenarios.**

**4.1.2.3. Constraints.**

4.1.3. Architectural Drivers Backlog.

4.1.4. Architectural Design Decisions.

4.1.5. Quality Attribute Scenario Refinements.

4.2. Strategic-Level Domain-Driven Design.

4.2.1. EventStorming.

4.2.2. Candidate Context Discovery.

4.2.3. Domain Message Flows Modeling.

4.2.4. Bounded Context Canvases.

4.2.5. Context Mapping.

## 4.3. Software Architecture.

4.3.1. Software Architecture System Landscape Diagram.

4.3.1. Software Architecture Context Level Diagrams.

4.3.2. Software Architecture Container Level Diagrams.

4.3.3. Software Architecture Deployment Diagrams.

# Capítulo V: Tactical-Level Software Design.

---

## 5.1. Bounded Context: "Bounded Context Name"

5.1.1. Domain Layer.

5.1.2. Interface Layer.

5.1.3. Application Layer.

5.1.4. Infrastructure Layer.

5.1.6. Bounded Context Software Architecture Component Level Diagrams.

5.1.7. Bounded Context Software Architecture Code Level Diagrams.

**5.1.7.1. Bounded Context Domain Layer Class Diagrams.**

**5.1.7.2. Bounded Context Database Design Diagram.**

# Capítulo VI: Solution UX Design

---

## 6.1.Style Guidelines.

6.1.1. General Style Guidelines.

6.1.2. Web, Mobile & Devices Style Guidelines.

## 6.2. Information Architecture.

6.2.2. Labeling Systems.

6.2.3. Searching Systems.

6.2.4. SEO Tags and Meta Tags.

6.2.5. Navigation Systems.

## 6.3. Landing Page UI Design.

6.3.1. Landing Page Wireframe.

6.3.2. Landing Page Mock-up.

## 6.4. Applications UX/UI Design.

6.4.1. Applications Wireframes.

6.4.2. Applications Wireflow Diagrams.

6.4.2. Applications Mock-ups.

6.4.3. Applications User Flow Diagrams.

## 6.5. Applications Prototyping.

# Capítulo VII: Product Implementation, Validation & Deployment

---

## 7.1. Software Configuration Management.

7.1.1. Software Development Environment Configuration.

7.1.2. Source Code Management.

7.1.3. Source Code Style Guide & Conventions.

7.1.4. Software Deployment Configuration.

## 7.2. Solution Implementation.

7.2.1. Sprint 1.

**7.2.1.1. Sprint Planning 1.**

**7.2.1.2. Sprint Backlog 1.**

**7.2.1.3. Development Evidence for Sprint Review.**

**7.2.1.4. Testing Suite Evidence for Sprint Review.**

**7.2.1.5. Execution Evidence for Sprint Review.**

**7.2.1.6. Services Documentation Evidence for Sprint Review.**

**7.2.1.7. Software Deployment Evidence for Sprint Review.**

**7.2.1.8. Team Collaboration Insights during Sprint.**

## 7.3. Validation Interviews.

7.3.1. Diseño de Entrevistas.

7.3.2. Registro de Entrevistas.

7.3.3. Evaluaciones según heurísticas.

## 7.4. Video About-the-Product.

# Conclusiones

---

Conclusiones y recomendaciones.

Video About-the-Team.

# Bibliografía

---

# Anexos

---

