

# Informe de Trabajo Final

Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas

Ingeniería de sistemas y Computación | Ingeniería de software



**Docente:** Efraín Ricardo Bautista Ubillús

**Sección:** 4307

**Ciclo:** 2025 - 10

**Startup:** Café Metrix

**Producto:** Café Lab

## DESARROLLO DE APLICACIONES OPEN SOURCE

Integrantes del equipo:

| Nombres y Apellidos              | Código     |
|----------------------------------|------------|
| Henry Kalet Esteban Roman        | U202310210 |
| Guillermo Fabián Tantaleán Mesta | U202311958 |
| Adrian Ricardo Donayre Alvarez   | U202310187 |
| Christian Fabrizio Inga Orihuela | U20231C111 |
| Carlos Fredy Fernandez Camayo    | U202320083 |
| Juan Diego Mondoñedo Rodriguez   | U202110373 |

6 DE JULIO DE 2025

## Registro de versiones del Informe

| Versión | Fecha      | Autores  | Descripción   |
|---------|------------|--|---|
| TB1     | 26/04/2025 | <ul style="list-style-type: none"><li>Guillermo Tantaleán</li><li>Henry Esteban</li><li>Adrian Donayre</li><li>Christian Inga</li><li>Carlos Fernandez</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>Capítulo I: Introducción</li><li>Capítulo II: Requirements Elicitation &amp; Analysis</li><li>Capítulo III: Requirements Specification</li><li>Capítulo IV: Product Design</li><li>Capítulo V: Product Implementation, Validation &amp; Deployment hasta el primer sprint</li><li>Avance de Conclusiones, Bibliografía y Anexos</li></ul> |
| TP      | 15/05/2025 |  |   |

|     |            |  |  |
|-----|------------|--|--|
|     |            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guillermo Tantaleán</li> <li>• Henry Esteban</li> <li>• Adrian Donayre</li> <li>• Christian Inga</li> <li>• Carlos Fernandez</li> </ul>                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capítulo V: Product Implementation, Validation &amp; Deployment hasta el segundo sprint</li> <li>• Avance de Conclusiones, Bibliografía y Anexos</li> </ul>   |
| TB2 | 15/06/2025 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guillermo Tantaleán</li> <li>• Henry Esteban</li> <li>• Adrian Donayre</li> <li>• Christian Inga</li> <li>• Carlos Fernandez</li> <li>• Juan Diego Mondoñedo</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capítulo V: Product Implementation, Validation &amp; Deployment, tercer sprint</li> <li>• Avance de Conclusiones, Bibliografía y Anexos</li> </ul>  |
| TF  | 06/07/2025 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guillermo Tantaleán</li> <li>• Henry Esteban</li> <li>• Adrian Donayre</li> <li>• Christian Inga</li> <li>• Carlos Fernandez</li> <li>• Juan Diego Mondoñedo</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capítulo V: Product Implementation, Validation &amp; Deployment, cuarto sprint</li> <li>• Nueva versión del video about the product</li> <li>• Avance de Conclusiones, Bibliografía y Anexos</li> </ul> |

## Project Report Collaboration Insights

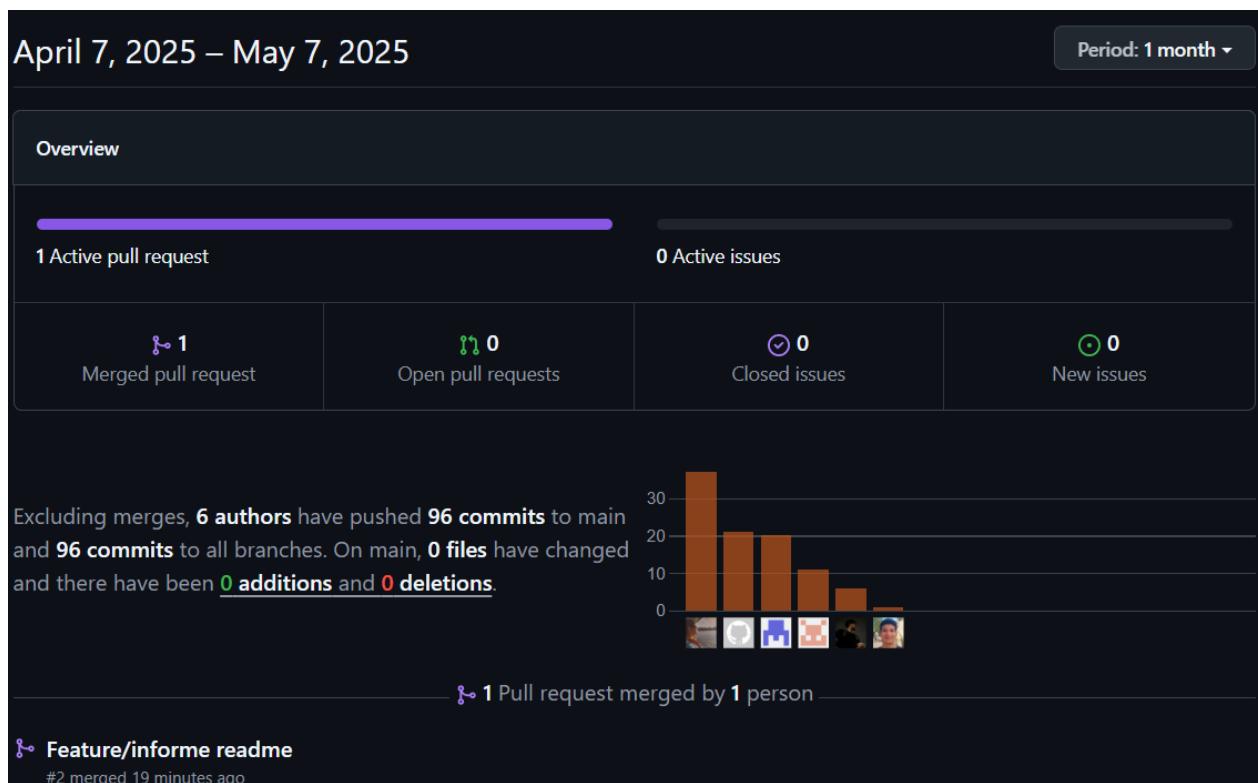
### TB1 Network Graph



### TB1 Contributors



## TB1 Pulse



# TB1

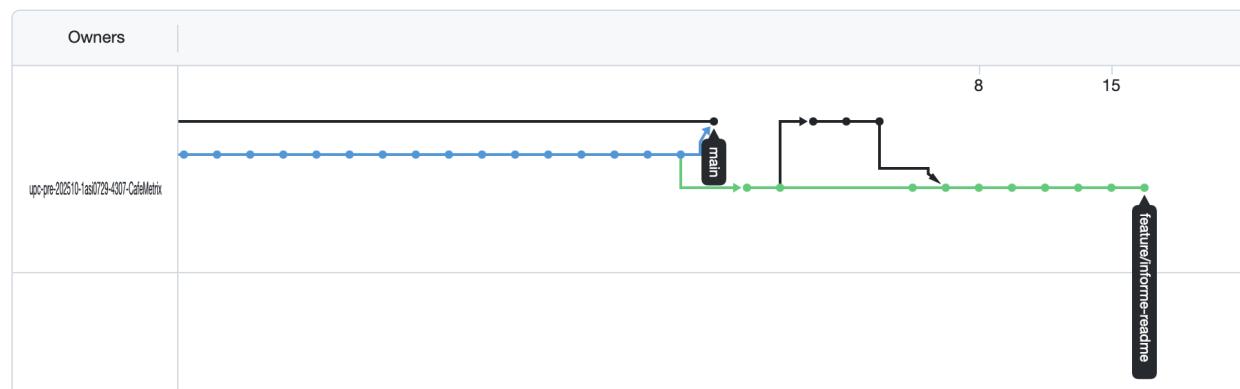
Para el desarrollo del informe perteneciente a la entrega TB1, se dividió la implementación de secciones de la siguiente forma para cada integrante del equipo:

| Integrante          | Tareas Asignadas  |
|---------------------|---|
| Guillermo Tantaleán | Realicé el branding (logo y variantes), todo el apartado de Style Guidelines, Information Architecture, además del software development environment configuration y source code management.   |
| Henry Esteban       | Redacté el apartado de antecedentes y problemática, estructuré el análisis de entrevistas, elaboré el To-Be Scenario Mapping, algunas user stories y participé en el diseño de wireframes y mockups de la landing page.   |
| Adrian Donayre      | Descripción de la startup, diseño de entrevistas, registro de entrevistas, user stories, product backlog, landing page wireframes, web application wireframes, Aspect Leaders and Collaborators, sprint backlog 1   |
| Christian Inga      | Registro de entrevistas, ubiquitous language, Web application wireframes, web application wireflows, web application mockups, web application prototyping.  |
| Carlos Fernandez    | Desarrollo de Entrevistas, user personas, User journey Mapping, Empathy mapping, Impact Mapping, Carlos Fredy Fernandez Camayo Desarrollo de Entrevistas, user personas, User journey Mapping, Empathy mapping, Impact Mapping Desarrollo de User Stories, landing page wireframe, mock up y web application, Despliegue de Landing page en Netlify |

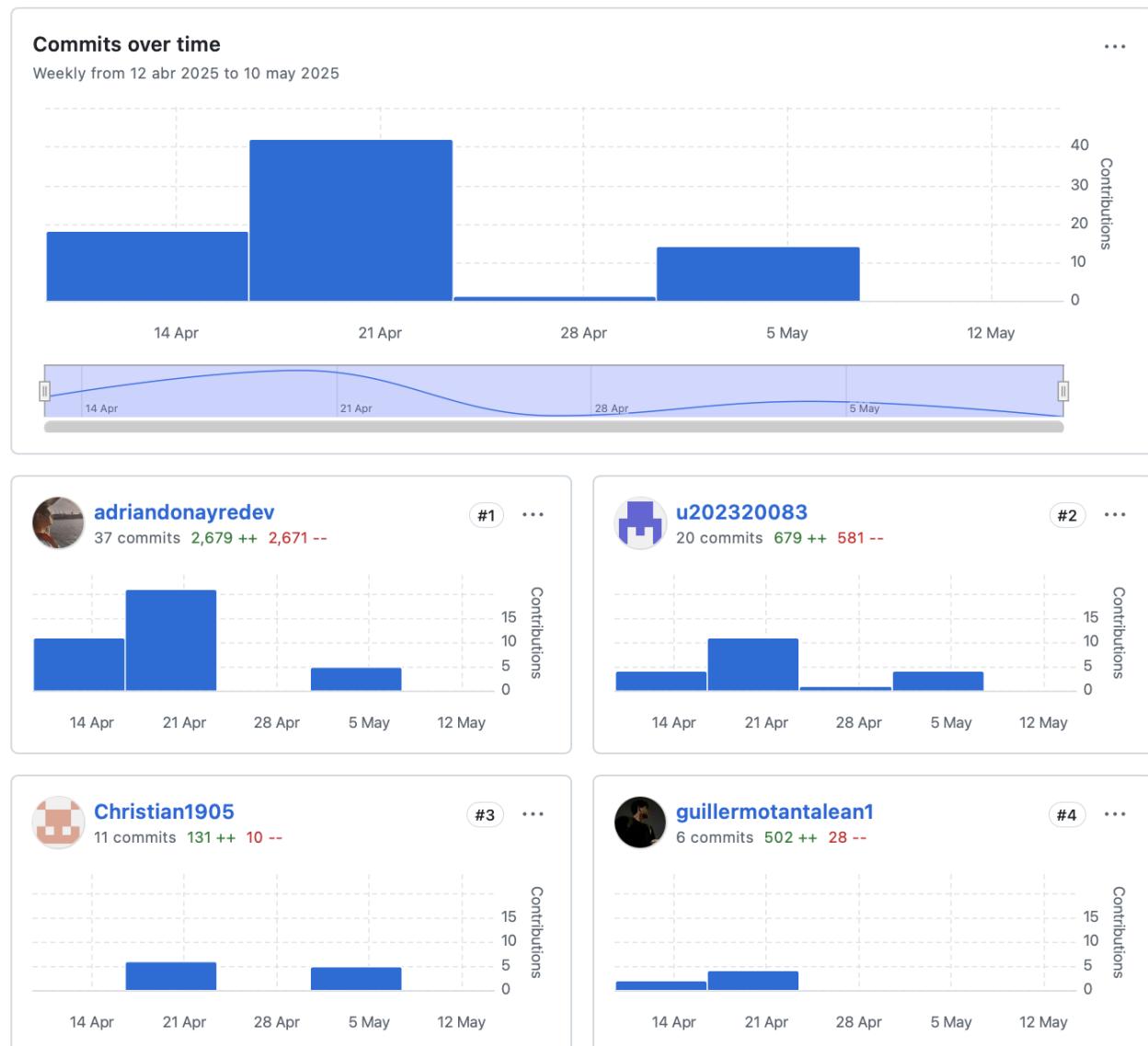
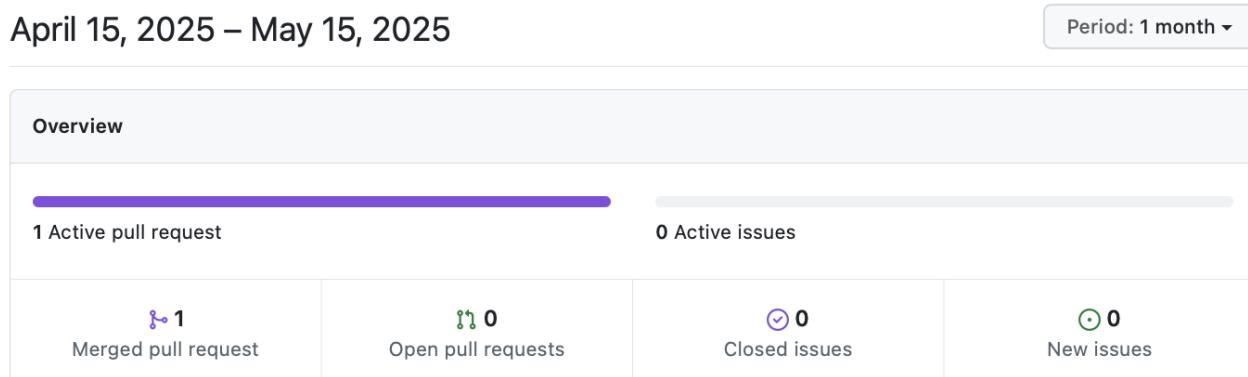
## TP1 Network Graph

### Network graph

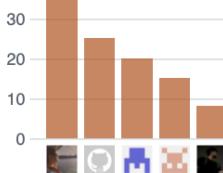
Timeline of the most recent commits to this repository and its network ordered by most recently pushed to.



## TP1 Contributors

**TP1 Pulse**

Excluding merges, **5 authors** have pushed **91 commits** to main and **103 commits** to all branches. On main, **206 files** have changed and there have been **2,501 additions** and **153 deletions**.



↳ **1** Pull request merged by **1** person

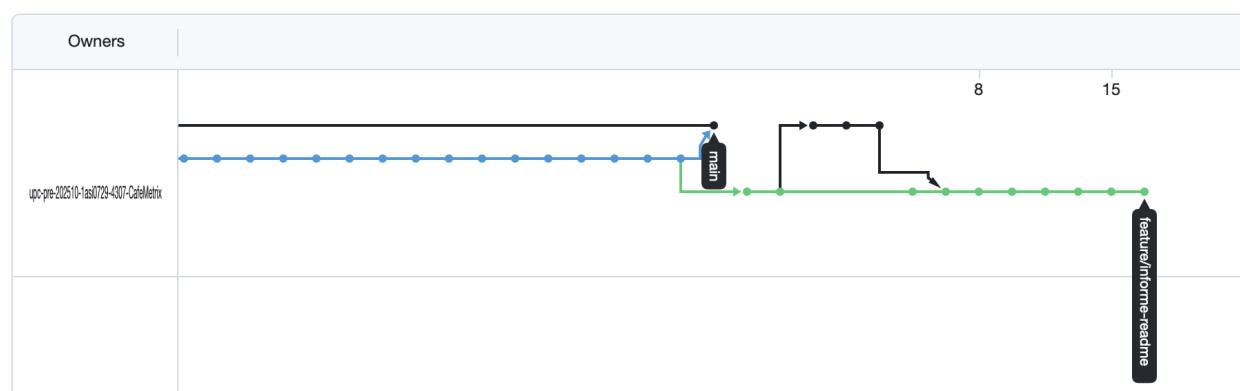
Para el desarrollo del informe perteneciente a la entrega TP, se dividió la implementación de secciones de la siguiente forma para cada integrante del equipo:

| Integrante          | Tareas Asignadas   |
|---------------------|--|
| Guillermo Tantaleán | Realicé la edición del informe para agregar los nuevos trabajos realizados en el TP, ordené los user stories y technical stories |
| Henry Esteban       | Integré las imágenes correspondiente de los reportes de github desarrollo del informe.   |
| Adrian Donayre      | Realicé la implementación del sprint backlog 1 y 2   |
| Christian Inga      | Mejoré la implementación del Lean UX Canvas y corregí el timing de las entrevistas para que se muestren de forma ascendente.     |
| Carlos Fernandez    | Ordené los user stories y technical stories según corresponde a la importancia del producto.                                     |

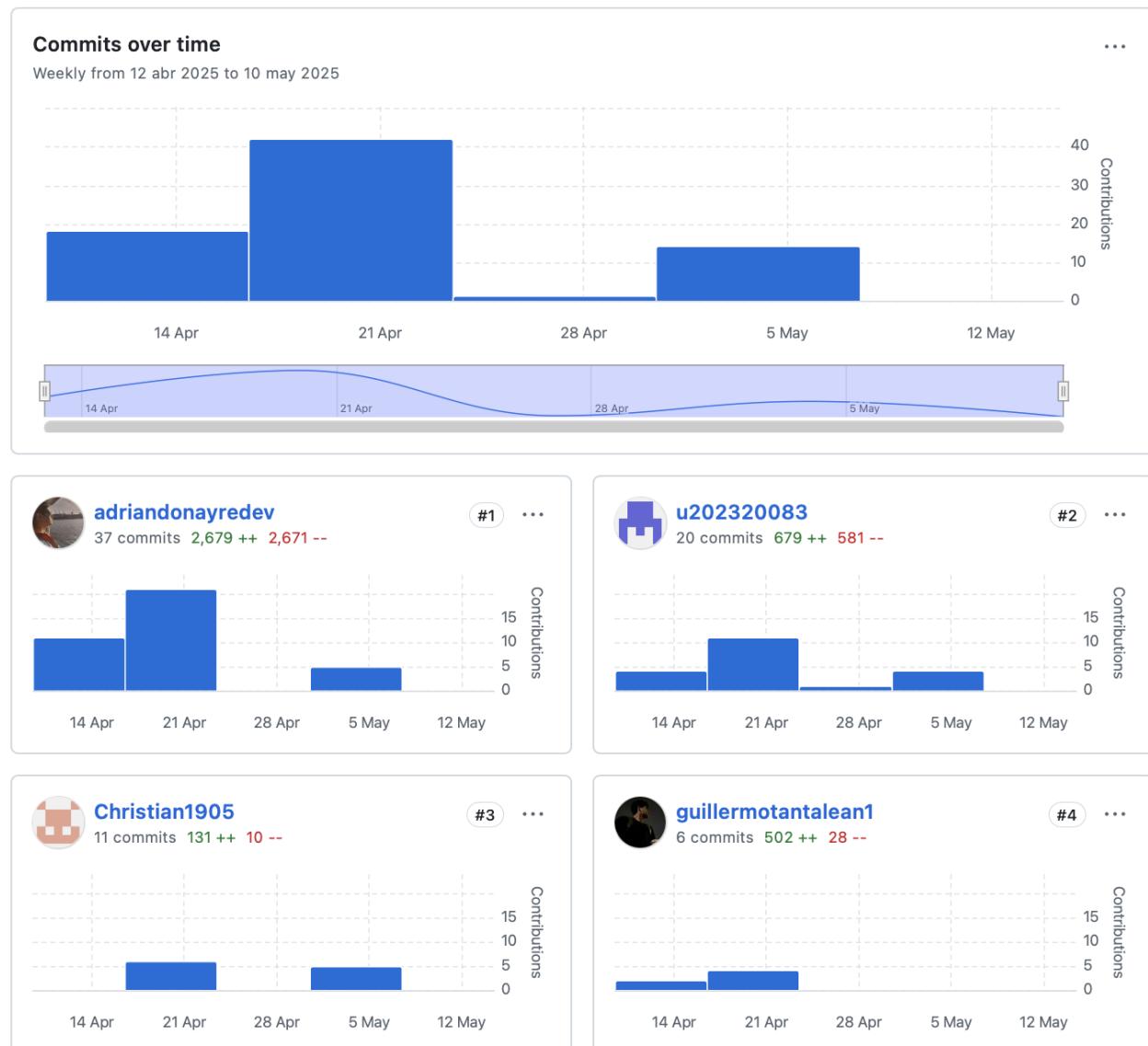
## TB2 Network Graph

### Network graph

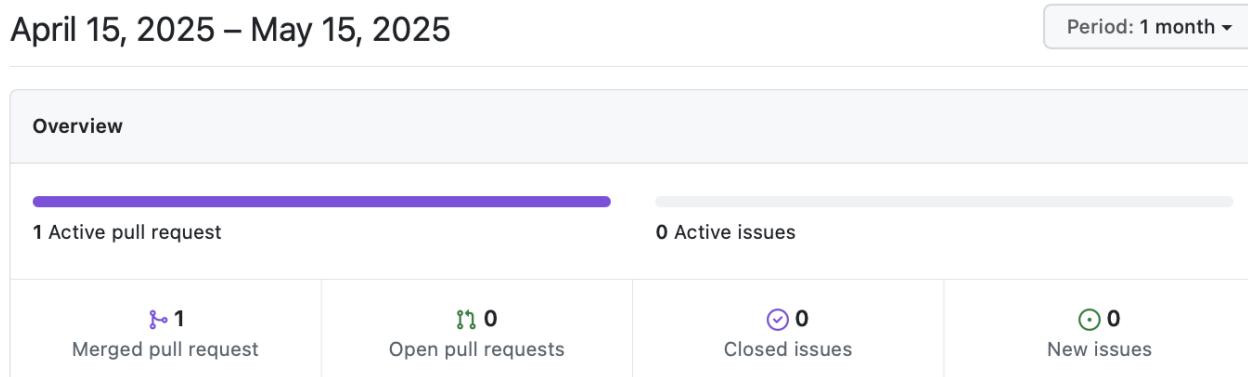
Timeline of the most recent commits to this repository and its network ordered by most recently pushed to.



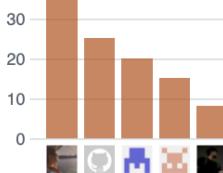
## TB2 Contributors



## TB2 Pulse



Excluding merges, **5 authors** have pushed **91 commits** to main and **103 commits** to all branches. On main, **206 files** have changed and there have been **2,501 additions** and **153 deletions**.



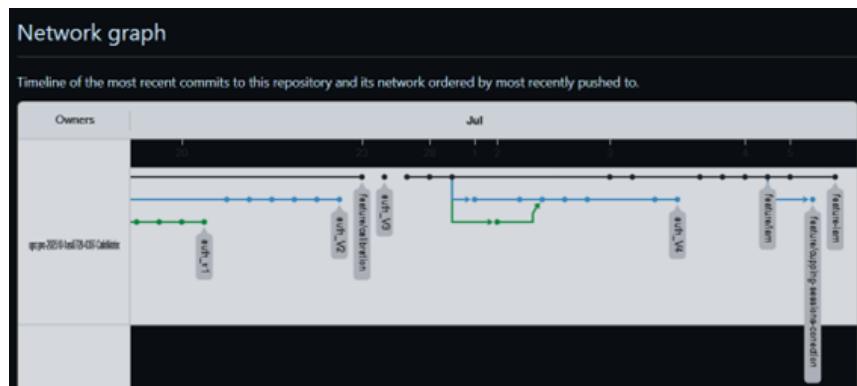
↳ 1 Pull request merged by 1 person

## TB2

Para el desarrollo del informe perteneciente a la TB2, se dividió la implementación de secciones de la siguiente forma para cada integrante del equipo:

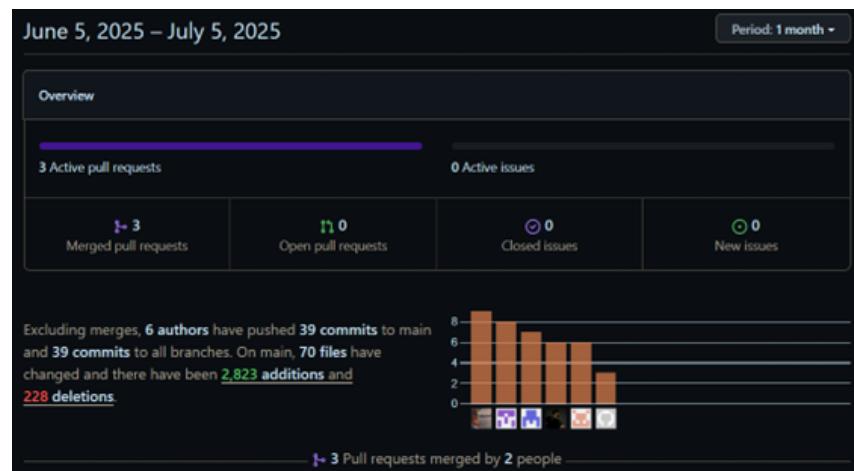
| Integrante           | Tareas Asignadas  |
|----------------------|---|
| Guillermo Tantaleán  | Realicé la edición del informe para agregar los nuevos trabajos realizados en el TP, ordené los user stories y technical stories  |
| Henry Esteban        | Asumí un rol activo en la organización general del equipo. Coordiné la distribución de tareas y aseguré el cumplimiento de los entregables en los plazos establecidos. A nivel técnico, desarrollé las bases del backend para los Web Services y realicé correcciones funcionales y visuales tanto en el Frontend como en el Landing Page. Asimismo, estuve a cargo de la edición de los videos "About-The-Product" y "About-The-Team". También lideré la mejora continua de artefactos presentados en sprints anteriores, implementando ajustes basados en retroalimentación y principios de usabilidad. |
| Adrian Donayre       | Realicé la implementación del sprint backlog 1 y 2  |
| Christian Inga       | Mejoré la implementación del Lean UX Canvas y corregí el timing de las entrevistas para que se muestren de forma ascendente.  |
| Carlos Fernandez     | Ordené los user stories y technical stories según corresponde a la importancia del producto. Redaccion de entrevistas de validacion y heurísticas   |
| Juan Diego Mondoñedo | Recreé la landing page en angular, desarrolle el tercer sprint.   |

### TF1 Network Graph



### TF1 Contributors



**TF1 Pulse****TF1**

Para el desarrollo del informe perteneciente al TF1, se dividió la implementación de secciones de la siguiente forma para cada integrante del equipo:

| Integrante           | Tareas Asignadas  |
|----------------------|---|
| Guillermo Tantaleán  | Documenté las user stories no implementadas y de estado "done". Además, incluí fragmentos de los comentarios positivos de las entrevistas de validación en el "about the product".  |
| Henry Esteban        | Actualicé mis bounded contexts en el servidor de aplicación, así como también apoyé a elaborar los demás diagramas de mis compañeros de equipo. Edité el video "about the team" para colocar imágenes de las reuniones presenciales que nuestro equipo llevó a cabo en este último tramo del proyecto.  |
| Adrian Donayre       | Añadí en el servidor de aplicación el bounded context IAM, además de validar su correcto funcionamiento con el frontend. Actualicé los sprint goals para orientarlos aún más al negocio. Me aseguré que en main estén las últimas versiones de código   |
| Christian Inga       | Agregué usuarios de prueba, por cada segmento objetivo, para validar la correcta funcionalidad del signin dependiendo del tipo de usuario. Además, actualicé el frontend para remover datos redundantes que ya eran previamente obtenidos.  |
| Carlos Fernandez     | Corregí una incongruencia generada en el registro del tipo de usuario y del tipo de oferta de planes relacionado a este. Relacionado a este punto, corregí el campo de experiencia en el formulario de registro de usuario. Así como también apoyé en la elaboración de diagramas C4 y de arquitectura. |
| Juan Diego Mondoñedo | Cubrí todos los puntos de exposición en la elaboración del artefacto de presentación. Me encargué de desplegar el servidor de aplicación. Así como también, de trasladar las versiones finales del contenido de las ramas en los repositorios a sus ramas main.   |

**Contenido****Student Outcome****Capítulo I: Introducción**

- 1.1. Startup Profile
  - 1.1.1. Descripción de la Startup
  - 1.1.2. Perfiles de 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: 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
    - 4.6.4. Software Architecture Packages and Layers 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
    - 5.1.1. Software Development Environment Configuration
    - 5.1.2. Source Code Management
    - 5.1.3. Source Code Style Guide & Conventions
    - 5.1.4. Software Deployment Configuration
  - 5.2. Landing Page, Services & Applications Implementation
    - 5.2.1. Sprint 1
      - 5.2.1.1. Sprint Planning 1
      - 5.2.1.2. Aspect Leaders and Collaborators
      - 5.2.1.3. Sprint Backlog 1.
      - 5.2.1.4. Development Evidence for Sprint Review
      - 5.2.1.5. Execution Evidence for Sprint Review
      - 5.2.1.6. Services Documentation Evidence for Sprint Review

- 5.2.1.7. Software Deployment Evidence for Sprint Review
- 5.2.1.8. Team Collaboration Insights during Sprint
- 5.2.2. Sprint 2
  - 5.2.2.1. Sprint Planning 2
  - 5.2.2.2. Aspect Leaders and Collaborators
  - 5.2.2.3. Sprint Backlog 2.
  - 5.2.2.4. Development Evidence for Sprint Review
  - 5.2.2.5. Execution Evidence for Sprint Review
  - 5.2.2.6. Services Documentation Evidence for Sprint Review
  - 5.2.2.7. Software Deployment Evidence for Sprint Review
  - 5.2.2.8. Team Collaboration Insights during Sprint
- 5.2.3. Sprint 3
  - 5.2.3.1. Sprint Planning 3
  - 5.2.3.2. Aspect Leaders and Collaborators
  - 5.2.3.3. Sprint Backlog 3.
  - 5.2.3.4. Development Evidence for Sprint Review
  - 5.2.3.5. Execution Evidence for Sprint Review
  - 5.2.3.6. Services Documentation Evidence for Sprint Review
  - 5.2.3.7. Software Deployment Evidence for Sprint Review
  - 5.2.3.8. Team Collaboration Insights during Sprint
- 5.2.4. Sprint 4
  - 5.2.4.1. Sprint Planning 4
  - 5.2.4.2. Aspect Leaders and Collaborators
  - 5.2.4.3. Sprint Backlog 4.
  - 5.2.4.4. Development Evidence for Sprint Review
  - 5.2.4.5. Execution Evidence for Sprint Review
  - 5.2.4.6. Services Documentation Evidence for Sprint Review
  - 5.2.4.7. Software Deployment Evidence for Sprint Review
  - 5.2.4.8. Team Collaboration Insights during Sprint
- 5.3. Validation Interviews
  - 5.3.1. Diseño de Entrevistas
  - 5.3.2. Registro de Entrevistas
  - 5.3.3. Evaluaciones según heurísticas
- 5.4. Video About-the-Product
- Conclusiones y recomendaciones
- Video About-the-Team
- Bibliografía
- Anexos

## Student Outcome

| Student Outcomes  | Acciones realizadas  | Conclusiones   |
|---|--|--|
| 3.c1. Comunica oralmente con efectividad a diferentes rangos de audiencia | <p><b>Guillermo Tantaleán</b></p> <p>TB1:</p> <p>Durante el TB1, me comuniqué oralmente con efectividad al participar en la planificación del Sprint 1, donde expliqué de manera clara los avances de wireframes y mockups de la landing page para diversos públicos del equipo. También aporté en reuniones para estructurar el análisis de entrevistas, asegurándome de adaptar mi lenguaje a interlocutores técnicos y no técnicos.</p> <p>TP:</p> <p>Durante las reuniones del equipo para organizar las tareas del TP, me encargué de explicar claramente cómo íbamos a estructurar las user stories y technical stories, asegurándome de que todos entendieran su orden y prioridad.</p> <p>TB2:</p> <p>Durante la entrega, expuse avances técnicos, resolví mis dudas con</p> | <p><b>TB1:</b> El equipo demostró comunicación oral efectiva con diversas audiencias al explicar avances de wireframes y mockups de la landing page, adaptando el lenguaje según el perfil del interlocutor. Se realizaron entrevistas a usuarios, se tradujeron requisitos técnicos en user stories comprensibles y se utilizó un lenguaje ubicuo para asegurar la comprensión común.</p> <p><b>TP:</b> Durante la edición y organización del informe, la comunicación oral permitió consensuar la estructura y el contenido, logrando acuerdos efectivos y facilitando la colaboración entre los miembros.</p> <p><b>TB2:</b> En la presentación de avances técnicos y validaciones, la comunicación oral fue clave para</p> |

compañeros y comuniqué decisiones de diseño. También presenté oralmente el funcionamiento del feature de sesiones de cata, inventario y production cost management.

#### TF:

En la etapa final, presenté de manera oral los cambios realizados en el backend y frontend, así como la integración de los comentarios de usuarios en el producto. Expliqué la importancia de la documentación de historias de usuario y la incorporación de feedback de entrevistas, asegurando que el equipo comprendiera el impacto de estas mejoras en la experiencia del usuario.

#### **Henry Esteban**

##### TB1:

Logré comunicarme efectivamente con diferentes audiencias al estructurar y presentar la problemática y los segmentos objetivo de manera clara y adaptada al perfil de los usuarios, además de explicar conceptos durante las reuniones de coordinación del análisis de entrevistas y del diseño de la landing page, asegurando una comprensión común entre los integrantes del equipo.

#### TP:

En las coordinaciones para la edición del informe del TP, pude expresar mis ideas de manera clara al proponer la organización del contenido, logrando consenso en las decisiones tomadas.

##### TB2:

Durante este Sprint, fui responsable de la sección 5.3.3 Sprint Backlog 3 y asumí un rol activo en la organización general del equipo. Coordiné la distribución de tareas y aseguré el cumplimiento de los entregables en los plazos establecidos. A nivel técnico, desarrollé las bases del backend para los Web Services y realicé correcciones funcionales y visuales tanto en el Frontend como en el Landing Page. Asimismo, estuve a cargo de la edición de los videos "About-The-Product" y "About-The-Team". También lideré la mejora continua de artefactos presentados en sprints anteriores, implementando ajustes basados en retroalimentación y principios de usabilidad.

#### TF:

En la entrega final, coordiné y organicé las tareas del grupo para la entrega del avance del Final Project Report, comuniqué los cambios y correcciones necesarias en el backend y lideré la revisión y mejora de artefactos previos, asegurando que todos los miembros comprendieran los objetivos y entregables.

#### **Adrian Donayre**

##### TB1:

Al revisar los avances de los demás, brindé retroalimentación verbal sobre la estructura del backlog y la presentación de los reportes, cuidando mi forma de comunicar según el contexto de cada tarea.

#### TP:

En las coordinaciones para la edición del informe del TP, pude expresar mis ideas de manera clara al proponer la organización del contenido, logrando consenso en las decisiones tomadas.

##### TB2:

Realicé 2 entrevistas de validación con nuestros segmentos objetivos, adaptando mi estilo de comunicación y nivel de detalle según el perfil de los entrevistados. Por otro lado, realicé mejoras y correcciones en el front-end y back-end. Transmití verbalmente al equipo las conclusiones

transmitir hallazgos, coordinar correcciones y asegurar la integración de feedback de usuarios y docentes.

**TF:** En la entrega final, cada integrante expuso de manera clara y efectiva los avances y correcciones realizados en sus respectivas áreas, facilitando la integración de los entregables y asegurando que todos los miembros comprendieran el impacto de los cambios. La comunicación oral fue clave para coordinar la revisión de artefactos, la integración de funcionalidades y la preparación de la exposición final, logrando una presentación coherente y profesional del proyecto.

extraídas de las entrevistas, empleando un lenguaje claro y preciso para garantizar que las recomendaciones surgidas de cada sesión se comprendieran y aplicaran correctamente.

TF:

Expliqué al equipo la importancia de los nuevos sprint goals y la integración del bounded context IAM en el backend, asegurando que todos comprendieran los cambios y su impacto en la arquitectura del sistema.

### **Christian Inga**

TB1:

Logré comunicarme de manera efectiva con diferentes audiencias al realizar las entrevistas, también mediante el lenguaje ubicuo, ya que este es muy importante para que todos se puedan entender durante el desarrollo del proyecto.

TP:

Al momento de validar que el informe tuviera coherencia entre las secciones, presenté mis observaciones oralmente al grupo para facilitar los ajustes necesarios, priorizando la claridad y el tono colaborativo.

TB2:

Realicé entrevistas de validación con nuestros segmentos objetivos para recopilar feedback. Por otro lado, realicé mejoras y correcciones en el apartado de recetas en el front-end. Además, comuniqué mis hallazgos y propuestas oralmente al equipo, usando un lenguaje claro y colaborativo, de modo que los ajustes se integraran de forma coherente con los objetivos del proyecto.

TF:

Presenté los avances de la implementación del backend y la creación de usuarios de prueba, explicando al equipo y al docente cómo probar el login y la integración de los diferentes roles.

### **Carlos Fernandez**

TB1:

Para una adecuado desarrollo del proyecto, comunique oportunamente las ideas que se plasmaron, así como el uso de herramientas adecuadas para concoer mas a los usuario, así como las entrevistas, donde pude conocer mas a los segmentos objetivos y sus necesidades, las cuales abarcariamos mediante el desarrollo de una landing page.

TP:

Participé activamente en conversaciones con el team leader y compañeros para coordinar tareas pendientes del TP, explicando con claridad los cambios que estaba realizando y cómo se relacionaban con el resto del informe.

TB2:

Para las correcciones del frontend comunique oportunamente sobre la mejora continua y detalles a tomar en cuenta para el funcionamiento adecuado y visualizacion correcta de elementos y durante las entrevistas se logro reconocer los principales reconomientos e indicaciones a tomar en cuenta para el desarrollo adecuado, asimismo la revision adecuada y comunicacion sobre la implementacion de backend e indicaciones oportunas en reuniones de equipo.

TF:

Comuniqué al equipo las correcciones realizadas en el backend, asegurando que todos comprendieran los cambios en los tipos de usuario

|   |  |  |
|---|--|--|
|   | <p>y planes, y coordiné la integración de mi sección con el resto del proyecto.</p> <p><b>Juan Diego Mondoñedo</b></p> <p>TB2:</p> <p>Participé activamente en la planificación y desarrollo del 3er sprint, comunicándome con mis compañeros para la delegación de tareas y obteniendo actualizaciones de los avances para actualizar los sprints a la par del desarrollo.</p> <p>TF:</p> <p>Me aseguré de que los artefactos estuvieran actualizados y comunique al equipo la importancia de la integración y revisión previa a la entrega final. Expliqué la organización de la exposición y la estructura del informe, coordinando la entrega de cada sección.</p>   |  |
| 3.c2.<br>Comunica<br>por escrito<br>con<br>efectividad<br>a<br>diferentes<br>rangos de<br>audiencia | <p><b>Henry Esteban</b></p> <p>TB1:</p> <p>Redacté el apartado de antecedentes y la problemática objetivo utilizando un lenguaje técnico claro y coherente, elaboré el análisis de entrevistas de forma organizada y detallada, y aporté en la documentación del To-Be Scenario Mapping, user stories y wireframes, transmitiendo la información de manera precisa para distintos públicos lectores del informe final.</p> <p>TP:</p> <p>Me encargué de editar el informe del TP, cuidando que la redacción de las nuevas secciones fuera clara, ordenada y adecuada para una lectura técnica fluida, facilitando así su revisión por parte del equipo y los evaluadores.</p> <p>TB2:</p> <p>Durante este Sprint, contribuí a la documentación técnica del proyecto, cuidando la claridad y el orden en los entregables escritos para facilitar su comprensión tanto por parte del equipo como del docente revisor. Redacté y estructuré el Sprint Backlog 3 de forma precisa y coherente, y también colaboré en la corrección de artefactos previos, enfocándome en mejorar la calidad de la redacción. Concluyo que adaptar el lenguaje y la estructura del contenido escrito según el público objetivo es clave para una comunicación efectiva y profesional.</p> <p>TF:</p> <p>Redacté y actualicé mi sección designada del backend con las correcciones correspondientes, y fui el encargado principal de la revisión y mejora de artefactos previos, corrigiendo errores funcionales y visuales en la documentación final.</p> <p><b>Adrian Donayre</b></p> <p>TB1:</p> <p>Logré comunicarme por escrito efectivamente con diferentes audiencias al documentar entrevistas adaptando el registro según el usuario, redactar user stories en formato comprensible para técnicos y no técnicos, crear descripciones claras de la startup para diferentes stakeholders, documentar wireframes con anotaciones precisas y elaborar el product backlog con especificaciones detalladas para el equipo de desarrollo.</p> <p>TP:</p> <p>Al subir mis cambios al repositorio, documenté claramente los commits y mensajes para que otros pudieran entender las ediciones realizadas en el informe, promoviendo la trazabilidad de las contribuciones.</p> <p>TB2:</p> <p>Elaboré por escrito los resúmenes de las entrevistas de validación</p> | <p><b>TB1:</b> El equipo demostró comunicación escrita efectiva con diversas audiencias a través de la redacción clara de documentos técnicos como antecedentes, problemática objetivo y análisis de entrevistas. Se documentaron user stories en formato comprensible para lectores técnicos y no técnicos, se crearon descripciones de la startup adaptadas a diferentes stakeholders, y se elaboraron wireframes con anotaciones precisas.</p> <p><b>TP:</b> Durante la edición y revisión del informe, la comunicación escrita permitió mantener la coherencia textual, la trazabilidad de los cambios y la claridad en la presentación de los avances del proyecto.</p> <p><b>TB2:</b> En la documentación de validaciones, análisis de entrevistas y actualización de artefactos, la comunicación escrita fue esencial para plasmar hallazgos, recomendaciones y cambios técnicos de manera comprensible para el equipo y los evaluadores.</p> <p><b>TF:</b> En la entrega final, cada integrante documentó de manera clara y precisa sus entregables, corrigiendo y actualizando las secciones asignadas, lo que permitió una integración efectiva de los artefactos y facilitó la revisión por parte del equipo y los evaluadores. La comunicación escrita fue fundamental para asegurar la coherencia, trazabilidad y calidad del informe final, cumpliendo con los estándares técnicos y adaptándose a diferentes públicos lectores.</p> |

dirigidas a nuestros segmentos objetivo. Posteriormente, redacté un análisis de las respuestas. De este modo, aseguré que se recibiera la información con el nivel de detalle y el estilo de comunicación adecuados, facilitando su comprensión y la aplicación efectiva de las recomendaciones.

TF:

Redacté los nuevos sprint goals orientados al negocio y documenté la integración del bounded context IAM en el backend, asegurando que la información fuera clara y accesible para el equipo.

### **Christian Inga**

TB1:

Logré comunicarme por escrito satisfactoriamente con diferentes audiencias, ya que las entrevistas ayudan a entender mejor las necesidades de nuestros usuarios. También con los wireflows de manera que se entienda los flujos.

TP:

Aporté en la mejora de la redacción de algunas secciones del TP, cuidando aspectos de estilo, ortografía y consistencia, para asegurar que el informe tuviera un lenguaje profesional y técnico adecuado.

TB2:

Diseñé las preguntas de las entrevistas de validación, adaptando el lenguaje y la estructura de las preguntas según nuestros segmentos objetivos. Estas preguntas fueron las que se usaron para que todos entrevistemos a los usuarios, asegurando que cada grupo comprendiera el propósito y el alcance de las entrevistas, lo que facilitó su ejecución uniforme.

TF:

Documenté la implementación de mi sección del backend y la creación de usuarios de prueba, detallando el proceso para que el docente pudiera probar el login y la funcionalidad de los diferentes roles.

### **Carlos Fernandez**

TB1:

La comunicación adecuada con la audiencia, en especial durante las entrevistas, me ha permitido mejorar mis habilidades comunicativas, así como descriptivas. En el presente documento pude plasmar los pensamientos y necesidades de los segmentos objetivos mediante plataformas como Uxpressia, así como el adecuado texto utilizado en los wireframe y Mock Up.

TP:

Revisé el documento del informe del TP con atención a la coherencia textual entre secciones, proponiendo ajustes escritos para mantener un hilo conductor claro que permitiera una lectura comprensible del proceso del proyecto.

TB2:

Revisión continua de código frontend y backend, comunicación objetiva sobre las mejoras a implementarse, así como la redacción de análisis de entrevistas para considerar observaciones y mejoras a aplicarse, además de poder actualizar la documentación mediante las actividades y responsabilidades a entregarse.

TF:

Redacté y completé mi sección designada del backend, corrigiendo incongruencias entre los usuarios y planes disponibles, y asegurando la

integración adecuada con el resto del proyecto.

#### **Guillermo Fabián Tantaleán Mesta**

TB1:

Redacté de manera clara y coherente el apartado de antecedentes y la problemática objetivo del proyecto, elaboré el análisis de entrevistas, y documenté procesos en el desarrollo de user stories, To-Be Scenario Mapping y Web Style Guidelines, adaptando el lenguaje técnico para que fuera comprensible a diferentes audiencias lectoras del informe final.

TP:

Redacté las secciones relacionadas con los user stories y technical stories, organizándolos de forma lógica y comprensible, utilizando una estructura coherente que facilitara su comprensión por todos los miembros del grupo.

TB2:

Documenté el desarrollo de mis funcionalidades en el proyecto mediante comentarios en el código, comandos y descripciones en las tareas del repositorio. Además, redacté explicaciones claras sobre la lógica detrás del feature de sesiones de cata y los cambios realizados en el backend, permitiendo que tanto desarrolladores como docentes puedan comprender el funcionamiento sin ambigüedades.

TF:

Documenté las historias de usuario no implementadas, la integración del bounded context nuevo en el backend y frontend, y la segunda versión del video "About the Product", asegurando que la documentación fuera clara y útil para el equipo y los evaluadores.

#### **Juan Diego Mondoñedo Rodríguez**

TB2:

Redacté las secciones del Sprint planning, Aspect Leaders and Collaborators y Sprint backlog del 2do y 3er sprint.

TF:

Eliminé las secciones duplicadas de mi parte desarrollada en el frontend, realicé las correcciones pendientes al informe, documenté la organización de la exposición y el deployment del backend, asegurando que los artefactos estuvieran actualizados y listos para la revisión final.

## Capítulo I: Introducción

---

### 1.1. Startup Profile

En esta sección se brinda la descripción de nuestra startup, producto y miembros de equipo.

#### 1.1.1. Descripción de la Startup

**Café Metrix** es una startup enfocada en desarrollar soluciones tecnológicas para la industria del café de especialidad. Nace de la pasión por combinar tecnología accesible con el arte del café.

Así, nace **Café Lab**, el cual es un sistema integral diseñado para baristas profesionales y cafeterías de especialidad que busca resolver dos problemas fundamentales en la industria: la falta de herramientas integradas para documentar, replicar y compartir procesos clave del café, y la desarticulación entre el tueste del grano y la experiencia final en taza.

La solución consiste en una plataforma dual que combina software y componentes IoT, proporcionando control total sobre el café desde el grano verde hasta la preparación final. Permite documentar perfiles de tueste, controlar el almacenamiento del café verde, digitalizar procesos de calibración, conectar la forma en que tuestan el café con cómo sabe finalmente (alineando parámetros técnicos del tostado con el perfil en taza) y reforzar la transparencia de la cadena productiva (mostrando de dónde viene el café y cómo se ha procesado en cada etapa).

**Misión:** Elevar la calidad y consistencia del café, documentando cada etapa del proceso para garantizar resultados excepcionales y sostenibles.

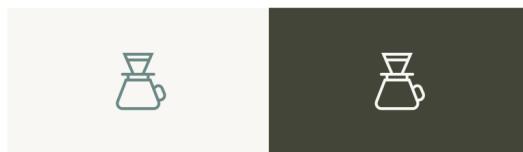
**Visión:** Ser líder en el estándar tecnológico que revoluciona la industria del café de especialidad.

**Logo, isotipo y logotipo de Café Lab:**

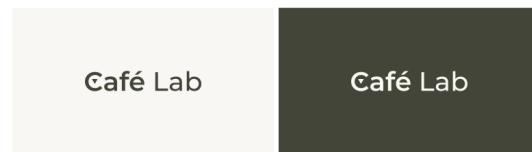
## Logo



## Isotipo



## Logotipo



### 1.1.2. Perfiles de integrantes del equipo

|  |   |
|--|---|
|  | Mi nombre es <b>Adrian Donayre</b> , tengo 19 años y actualmente estoy cursando el quinto ciclo de la carrera de Ingeniería de Software en la UPC. Tengo habilidad en los lenguajes C++ y javascript. Así mismo,uento con experiencia en monitoreo de infraestructura en herramientas como Azure, NR y Kemp. Personalmente, opino que lo que hagamos en la universidad se verá reflejado en nuestra vida profesional. Por ello me esfuerzo en ampliar mis conocimientos y conseguir nuevas experiencias que me sumen para seguir mejorando. |
|  | Mi nombre es <b>Guillermo Tantaleán</b> , tengo 18 años y estoy cursando el quinto ciclo de Ingeniería de Software en la UPC. Me apasiona el desarrollo web y de aplicaciones móviles. Tengo habilidades para gestión de proyectos, trabajo en equipo, y ventas.  |
|  | Mi nombre es <b>Henry Esteban</b> , tengo 19 años y me encuentro en ing de software. Me considero atractivo a abrir nuevas experiencias y ser mejor persona cada día, me gusta aprender y siempre escucho los buenos consejos   |
|  | Mi nombre es <b>Carlos Fernandez</b> , tengo 21 años y estudio la carrera de Ingeniería de Software, me encuentro preparando en algunas áreas como desarrollo de aplicaciones móviles con Flutter y desarrollo de videojuegos como Unity y Godot, considero que un desempeño adecuado en la universidad me ayudara a mejorar mis habilidades y conocimiento en el desarrollo de proyectos   |
|  | Mi nombre es <b>Christian Inga</b> , tengo 19 años y actualmente estoy estudiando la carrera de Ingeniería de Software. Tengo conocimientos en los lenguajes de programación de C++, Python y Javascript. Considero que puedo adaptarme a diferentes formas de trabajo para alcanzar un objetivo. Me considero una persona responsable y confiable.   |
|  | Mi nombre es <b>Juan Diego Mondoñedo</b> , tengo 21 años y soy estudiante de la carrera de Ingeniería de Software. Soy una persona adaptable a las circunstancias y puedo amoldar mis estrategias de trabajo para cumplir las expectativas de cualquier equipo.   |

## 1.2. Solution Profile

### 1.2.1 Antecedentes y problemática

**Who (¿Quiénes?):**

Baristas profesionales y dueños de cafeterías de especialidad que manejan procesos desde el tueste hasta la preparación, así como emprendedores del rubro que buscan escalar su operación manteniendo la calidad.

**What (¿Qué sucede?):**

Actualmente utilizan herramientas manuales o genéricas que no permiten documentar ni replicar parámetros técnicos clave, lo que genera inconsistencias en la calidad del café, desconexión entre procesos y pérdida de trazabilidad.

#### **When (¿Cuándo ocurre?):**

Cuando se intenta replicar perfiles de tueste, preparar recetas específicas o cumplir con estándares de calidad de forma profesional sin contar con herramientas digitales adaptadas al rubro.

#### **Where (¿Dónde ocurre?):**

En laboratorios de café, tostadores pequeños, cafeterías urbanas o rurales y negocios en expansión que buscan formalizar su operación.

#### **Why (¿Por qué es un problema?):**

La falta de integración entre los procesos técnicos (almacenamiento, tueste, calibración, cata, extracción) dificulta la estandarización, reduce la calidad percibida y limita la posibilidad de crecer o competir en el mercado de cafés de especialidad.

#### **How (¿Cómo lo solucionan hoy?):**

Mediante registros manuales en cuadernos, hojas de Excel, softwares genéricos no adaptados al café, sin conexión entre lotes, recetas y resultados.

#### **How much (¿Cuánto cuesta no resolverlo?):**

Genera pérdida de reputación, inconsistencias en la calidad, dificultad para cumplir certificaciones y pérdida de clientes exigentes. Además, impide escalar el negocio con eficiencia.

### 1.2.2 Lean UX Process

#### **1.2.2.1. Lean UX Problem Statements**

Nuestro sistema para baristas y cafeterías de especialidad fue diseñado para lograr que los usuarios puedan documentar, replicar y mejorar procesos como el tueste, la preparación y la cata, además de asegurar trazabilidad y control desde el grano verde hasta la taza.

Hemos observado que el producto no está cumpliendo completamente con estos objetivos, ya que los procesos están desarticulados, no hay conexión entre etapas como el almacenamiento, el tueste y la extracción, y muchos datos importantes se pierden o no se registran. Esto provoca errores, variabilidad en la calidad, pérdida de información y poca confianza del cliente final.

¿Cómo podríamos mejorar la plataforma para que los usuarios sean más exitosos mediante una integración real de procesos, alertas en tiempo real sobre el estado del grano, y herramientas que permitan ver y comparar datos técnicos y sensoriales, basándonos en métricas como consistencia en recetas, reducción de pérdidas y mejora en la trazabilidad?

#### **1.2.2.2. Lean UX Assumptions**

#### **¿Quién es el usuario?**

El usuario principal de este producto son baristas profesionales y cafeterías de especialidad. Los baristas profesionales se encargan de gestionar todo el proceso del café, desde la compra del café verde hasta su preparación en taza. Buscan consistencia, calidad y trazabilidad para ofrecer un café superior, ya sea en competencias, consultorías o para clientes exigentes. Por otro lado, las cafeterías de especialidad se enfocan en ofrecer cafés de origen con características únicas y diferenciadas. Estas cafeterías necesitan herramientas para asegurar la calidad del café, cumplir con certificaciones y fidelizar a sus clientes a través de la transparencia y el seguimiento de cada etapa del proceso.

#### **¿Dónde encaja nuestro producto en su vida?**

El producto encaja perfectamente en el flujo de trabajo diario de los baristas y las cafeterías, proporcionando una herramienta integral para documentar, estandarizar y optimizar cada uno de los pasos del proceso de preparación del café. Desde el tueste del grano, pasando por la calibración de los molinos, hasta la cata y la preparación final, el producto facilita la replicabilidad de los procesos y mejora la consistencia de la calidad del café. Además, el sistema ayuda a las cafeterías a gestionar la trazabilidad del café, asegurando que cumplan con las normativas de certificación y mantengan un registro detallado desde el origen del grano hasta la taza que llega al cliente.

#### **¿Qué problemas tiene nuestro producto y cómo se pueden resolver?**

El primer problema que enfrentan los usuarios es la falta de herramientas integradas para la documentación y replicación de procesos. Muchos baristas y cafeterías trabajan con métodos desarticulados y no tienen una forma eficiente de documentar sus procedimientos. Nuestro producto resuelve esto mediante una plataforma que integra el software, permitiendo a los usuarios documentar y comparar perfiles de tueste, calibración de molinos y catas. El segundo problema es la falta de trazabilidad en los procesos, lo que genera inconsistencias y pérdidas de calidad. La plataforma resuelve esto al ofrecer trazabilidad completa desde el grano verde hasta la taza, asegurando que las variables críticas sean controladas y monitorizadas.

#### **¿Cuándo y cómo se usará nuestro producto?**

El producto se utilizará en todo el ciclo de vida del café. Desde la recepción y almacenamiento del café verde hasta el proceso de tueste, calibración, cata y preparación final. Los baristas y administradores de cafeterías utilizarán la plataforma de manera continua en su jornada diaria, ajustando los parámetros de tueste, calibrando los molinos, y evaluando las catas de café. La herramienta será accesible tanto en plataformas web como móviles, lo que permitirá a los usuarios acceder a los datos y realizar ajustes desde cualquier lugar.

### ¿Qué características son importantes?

Las características clave de nuestro producto incluyen una interfaz intuitiva, que permita a los baristas y administradores navegar y usar la plataforma sin complicaciones. La trazabilidad completa es otra característica esencial, permitiendo que los usuarios rastreen el café desde su origen hasta la taza, asegurando que cada variable crítica sea registrada y controlada. También es crucial que el sistema envíe alertas automáticas sobre el estado del café verde, como cambios en la temperatura o humedad, para prevenir el deterioro del grano. La documentación y comparativa de los diferentes perfiles de tueste y catas permite replicar los procesos exitosos y mejorar la calidad. Además, el producto debe incluir capacitación y soporte, proporcionando guías de uso y recursos educativos para maximizar la efectividad del sistema.

### ¿Cómo debe verse nuestro producto y cómo debe comportarse?

Visualmente, el producto debe ser claro, moderno y profesional, con un diseño minimalista que facilite la comprensión de los datos. La interfaz debe incluir gráficos fáciles de interpretar y una visualización intuitiva de los diferentes parámetros del proceso de café, como las curvas de tueste, los parámetros de extracción y los perfiles sensoriales. En cuanto a su comportamiento, la plataforma debe ser rápida y confiable, con tiempos de respuesta mínimos para que los usuarios puedan tomar decisiones en tiempo real. Las alertas automáticas deben ser precisas y oportunas, mientras que la navegación debe ser fluida tanto en la aplicación web como móvil. Además, el sistema debe permitir una rápida configuración de los perfiles de tueste, calibraciones y ajustes según las necesidades de cada usuario.

#### 1.2.2.3. Lean UX Hypothesis Statements

##### Hypothesis Statement 1:

**Creemos que si** CaféLab proporciona a baristas y cafeterías una plataforma digital que permita documentar, replicar y compartir procesos clave como el tueste, la calibración del molino, la cata y la preparación.

**Sabremos** que hemos tenido éxito.

**Cuando** la consistencia del café mejore en un 40% y la satisfacción del cliente aumente en un 30%.

##### Hypothesis Statement 2:

**Creemos que si** CaféLab implementa un módulo que alinee los parámetros técnicos del tueste (como humedad, temperatura de carga y curva de tueste) con el perfil final en taza.

**Sabremos** que hemos tenido éxito.

**Cuando** los baristas reduzcan las inconsistencias en la extracción en un 35% y disminuyan las pérdidas de calidad en un 25%.

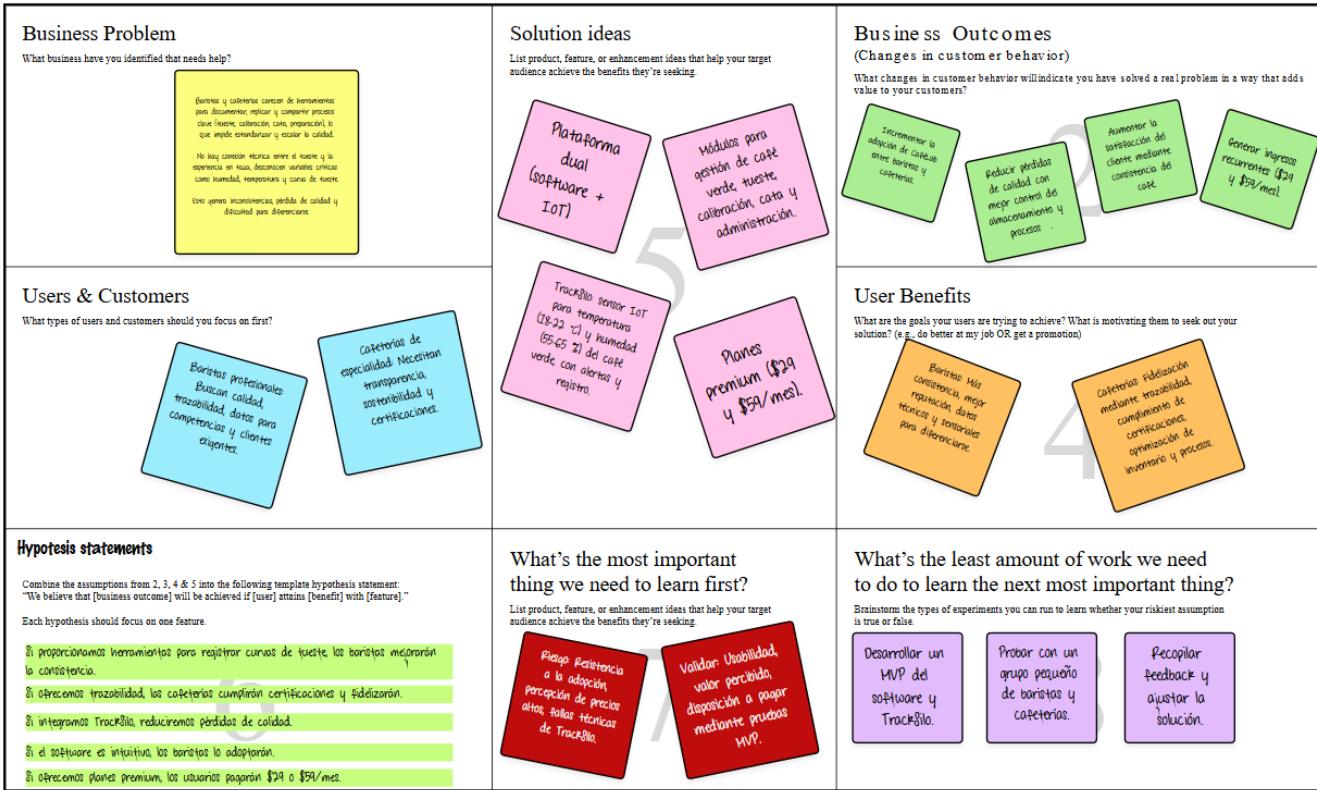
##### Hypothesis Statement 3:

**Creemos que si** CaféLab integra el sensor IoT TrackSilo para monitorear en tiempo real la temperatura (18-22°C) y la humedad (55-65%) del café verde, con alertas tempranas y registro por lote.

**Sabremos** que hemos tenido éxito.

**Cuando** los usuarios reduzcan las pérdidas de calidad por mala conservación en un 30% y mejoren los resultados del tueste en un 20%.

#### 1.2.2.4. Lean UX Canvas

Download this canvas at: [www.jeffgothelf.com/blog/leanuxcanvas](http://www.jeffgothelf.com/blog/leanuxcanvas)Adapted from Jeff Patton's Opportunity Canvas. Download at: <http://jpattersonassociates.com/>

opportunity-canvas /

Enlace para acceder al [Canvas](#).

### 1.3. Segmentos objetivo

#### Segmentación del Dominio del Problema

Esta sección describe a los segmentos clave vinculados al dominio del problema en el contexto del café de especialidad, integrando características demográficas y datos estadísticos de respaldo, a fin de contextualizar la necesidad de soluciones tecnológicas específicas para cada perfil de usuario.

##### 1. Baristas Profesionales

El segmento de baristas profesionales está compuesto por individuos altamente capacitados que participan activamente en múltiples etapas del proceso del café, incluyendo la compra de grano verde, su almacenamiento, tueste, molienda y preparación final. Este perfil se caracteriza por un alto nivel de especialización técnica y un enfoque en la excelencia sensorial y la estandarización de procesos.

Demográficamente, según la **Specialty Coffee Association (SCA)**, este grupo suele estar integrado por personas entre los 25 y 40 años, con una creciente presencia de mujeres (aproximadamente el 34% del total de profesionales certificados por la SCA en América Latina, 2022). Se concentran principalmente en zonas urbanas de alto dinamismo cultural y económico, donde el consumo de café de especialidad ha crecido sostenidamente en los últimos años. En países latinoamericanos como México, Colombia y Perú, se estima que el número de baristas certificados ha aumentado entre un 15% y 20% anual desde 2018 (SCA, 2023).

Desde el punto de vista funcional, estos profesionales requieren registrar curvas de tueste con precisión, ajustar perfiles según el tipo de grano y replicar recetas bajo estándares estrictos de control de calidad. Buscan herramientas que refuerzen su propuesta de valor mediante el uso de datos técnicos (temperaturas, tiempos, tasas de desarrollo) y sensoriales (puntajes SCA, notas de cata, intensidad aromática), especialmente en contextos competitivos, consultorías o servicios personalizados a clientes exigentes.

La trazabilidad, la consistencia y la capacidad de documentar procesos son aspectos críticos para este grupo, que actúa como actor clave en la profesionalización y tecnificación del sector cafetalero.

##### 2. Cafeterías de Especialidad (Administradores y Dueños)

El segundo segmento corresponde a administradores y propietarios de cafeterías de especialidad, cuya operación se centra en la oferta de cafés de origen con atributos diferenciados. Este grupo combina un enfoque comercial con una orientación ética hacia la transparencia, la sostenibilidad y la relación directa con productores.

A nivel demográfico, estos actores suelen tener entre 30 y 50 años, con formación en administración, gastronomía o emprendimiento. Según el informe *"Coffee Shops Market in Latin America"* de **Euromonitor International (2023)**, más del 70% de las cafeterías de especialidad en crecimiento se ubican en centros urbanos y están dirigidas por emprendedores que gestionan entre 3 y 10 empleados por unidad de negocio.

En cuanto a tendencias, el crecimiento del mercado de café de especialidad ha sido del 9,4% anual en América Latina entre 2017 y 2022, y se espera que continúe con una tasa superior al 7% anual hasta 2027 (**Allied Market Research, 2022**). Este crecimiento está vinculado a la demanda de consumidores por productos con origen claro, procesos sostenibles y diferenciación sensorial.

Las necesidades de este segmento se enfocan en asegurar la trazabilidad del grano desde su origen hasta la taza, con el fin de fortalecer la fidelización del cliente mediante narrativas de origen verificables y certificaciones como **ORGÁNICO, COMERCIO JUSTO** y **MEDIO AMBIENTE**. Asimismo, requieren herramientas que integren gestión de inventario, seguimiento del proceso de tueste y control de calidad en el punto de venta.

Estas cafeterías no solo representan una oportunidad de mercado, sino también un nodo estratégico en la cadena de valor, ya que comunican directamente con el consumidor final, trasladando los valores de sostenibilidad, calidad y origen.

## Capítulo II: Requirements Elicitation & Analysis

### 2.1. Competidores

**Cropster:** Cropster es una plataforma líder global en la gestión del café de especialidad, con herramientas para tueste, inventario, cata y análisis de datos. Se enfoca en optimizar procesos y facilitar la colaboración en la cadena del café.

**Artisan:** Artisan es un software gratuito y de código abierto para registrar y analizar perfiles de tueste, popular entre tostadores y baristas con presupuestos limitados.

**CoffeeMind:** CoffeeMind combina educación y herramientas digitales para baristas, con un enfoque en cata sensorial y formación profesional, ofreciendo módulos para registrar y analizar perfiles de sabor.

#### 2.1.1. Análisis competitivo

##### Competitive Analysis

| Competitive Analysis Landscape        |  |   |  |  |   |
|---------------------------------------|--|---|--|--|---|
| ¿Por qué llevar a cabo este análisis? | Descripción general de los competidores  |   |  |  |   |
| Perfil                                | Overview   | CaféLab<br>Café Lab   | Cropster   | Ikawa  | Beanconqueror   |
| Perfil                                | Plataforma web para baristas y cafeterías, con módulos para tueste, cata, calibración, trazabilidad e IoT (TrackSilo). |   |  |  |   |
|                                       | Ventaja competitiva<br>¿Qué valor ofrece a los clientes?   | Integración de IoT (TrackSilo) para monitoreo de almacenamiento, y trazabilidad completa. | Plataforma líder para tueste, cata y trazabilidad, usada por tostadores profesionales. | Solución para tueste y análisis, con hardware y software integrados. | App gratuita para baristas, enfocada en cata y calibración de espresso. |
|                                       | Clientes   | Baristas profesionales y cafeterías de especialidad.                                      | Amplia experiencia en el mercado y comunidad de usuarios grande.                       | Hardware de tueste de alta precisión integrado con software.         | Gratuita, de código abierto y centrada en la comunidad de baristas.     |
| Perfil de Marketing                   | Mercado objetivo   | Cafeterías de especialidad en América Latina, con planes de expansión global.             | Mercado global, especialmente en Europa y Norteamérica.                                | Mercado global, con enfoque en pequeños tostadores.                  | Baristas individuales a nivel global.                                   |
|                                       | Estrategias de marketing   | Marketing digital (redes sociales, blogs), alianzas con                                   | Presencia en eventos de café, marketing de   | Enfoque en innovación de hardware,                                   | Comunidad de código abierto,  |

|                    |                                     |  |   |   |   |
|--------------------|-------------------------------------|--|---|---|---|
|                    |                                     | asociaciones de café y ferias.   | contenido y asociaciones con tostadores.  | demos en ferias de café.  | marketing de boca en boca.  |
| Perfil de Producto | Productos & Servicios               | Plataforma web con módulos de tueste, cata, calibración, trazabilidad y sensor IoT (TrackSilo).                  | Plataforma de software para gestión de tueste, cata, trazabilidad e integración con equipos de tostado. | Roaster IoT (50-120g) con app para control de tueste y análisis, incluyendo integración con Cropster. | Aplicación móvil gratuita para registro de cata, tueste y calibración de espresso.    |
|                    | Precios & Costos                    | Suscripciones escalonadas: Base Cafetal (\$50/mes), Artista del Tueste (\$100/mes), D' Especialidad (\$200/mes). | Suscripciones premium (desde \$50/mes, con costos adicionales por integración y equipos).               | Compra del hardware (\$2,500-\$3,500) + suscripción opcional para app (\$20/mes).                     | Gratuita, con opciones de donación o compras dentro de la app.                        |
|                    | Canales de distribución (web/móvil) | Plataforma web (sin app móvil).  | Plataforma web y app móvil para gestión.  | App móvil (iOS/Android) + hardware físico.  | App móvil (iOS/Android).  |
| ANÁLISIS SWOT      | Fortalezas                          | Integración de IoT para monitoreo de almacenamiento, trazabilidad completa, enfoque en América Latina.           | Reputación consolidada, soporte técnico robusto, integración con múltiples equipos de tostado.          | Innovación en hardware IoT, precisión en tueste de muestra, colaboración con Cropster.                | Accesibilidad gratuita, comunidad activa, facilidad de uso para principiantes.        |
|                    | Debilidades                         | Sin aplicación móvil, equipo pequeño, aún no consolidado en el mercado global.                                   | Costos elevados, dependencia de equipos específicos, curva de aprendizaje.                              | Costo inicial alto, limitado a muestras pequeñas, dependencia de hardware.                            | Funcionalidades limitadas, falta de soporte profesional, dependencia de la comunidad. |
|                    | Oportunidades                       | Creciente interés en trazabilidad y sostenibilidad en el café, mercado en expansión en América Latina.           | Expansión a mercados emergentes, mayor integración con IoT y análisis avanzado.                         | Creciente demanda de equipos portátiles, integración con más plataformas de software.                 | Aumentar funciones premium, atraer a más usuarios profesionales.                      |
|                    | Amenazas                            | Competencia de plataformas establecidas como Cropster, posibles barreras regulatorias para IoT.                  | Competencia de soluciones gratuitas como Beanconqueror, cambios en precios de suscripción.              | Competencia de otros fabricantes de hardware, limitaciones técnicas en escalabilidad.                 | Competencia de soluciones pagadas más completas, falta de monetización sostenible.    |

## 2.1.2. Estrategias y tácticas frente a competidores

Nuestra estrategia se basa en la diferenciación tecnológica y la accesibilidad para baristas y cafeterías de especialidad, ofreciendo una solución integral que combine software y hardware (IoT). Así, nuestras tácticas clave son:

### Optimizar la Experiencia del Usuario en la Plataforma

Garantizar que la interfaz de CaféLab sea intuitiva, visualmente atractiva y fácil de usar para baristas y administradores de cafeterías, con dashboards claros para monitorear almacenamiento, tueste y cata, lo que impulsa la adopción y fideliza a los usuarios frente a competidores más complejos como Cropster.

### Colaborar con Certificadoras y Comunidades de Café

Establecer alianzas con certificadoras (como Rainforest Alliance o Fair Trade) y comunidades de baristas (como asociaciones locales o eventos internacionales) para validar la trazabilidad de CaféLab y facilitar la conexión con cafeterías que buscan cumplir certificaciones, diferenciándose de Artisan y CoffeeMind.

### Realizar Campañas Educativas sobre Calidad y Trazabilidad

Promover buenas prácticas de almacenamiento, tueste y cata a través de contenido digital (blogs, videos, webinars) y redes sociales, destacando cómo CaféLab y el sensor TrackSilo aseguran la calidad del café desde el grano hasta la taza, educando a baristas y cafeterías sobre los beneficios de la trazabilidad frente a métodos manuales.

### Fomentar la Adopción de CaféLab

Ofrecer el Plan Base Cafetal gratuito con funcionalidades clave (registro básico de tuestes y catas), e incentivos como acceso a hexágonos sensoriales personalizados o descuentos en los planes premium durante los primeros meses, para atraer a usuarios iniciales, validar el modelo y generar confianza frente a competidores como Cropster y CoffeeMind.

## 2.2. Entrevistas

### 2.2.1. Diseño de entrevistas

#### **Preguntas dirigidas a Baristas Profesionales:**

#### **Preguntas principales:**

1. ¿Qué aspecto de tu método actual para registrar tus perfiles de tueste y recetas te gustaría que fuera más eficiente o preciso? ¿Hay alguna información valiosa que actualmente sea difícil de capturar o que lleve demasiado tiempo documentar?
2. ¿Qué sistema has desarrollado para capturar y gestionar toda la información sobre origen, altitud, variedad y procesamiento? ¿Hay algún dato que te gustaría replicar más veces pero es complicado hacerlo con tus métodos actuales?
3. ¿Qué sistema has empleado para capturar y gestionar toda la información sobre origen, altitud, variedad y procesamiento? ¿Hay algún dato que te gustaría registrar pero es complicado hacerlo con tus métodos actuales?
4. ¿Qué estrategia has desarrollado para documentar y ajustar los parámetros de molienda para tus diferentes métodos de preparación? ¿Cuál es el desafío más frustrante que enfrentas al intentar mantener esta precisión?
5. ¿Qué método has encontrado más efectivo para registrar tus evaluaciones sensoriales y conectarlas directamente con tus perfiles de tueste?
6. ¿Qué tipo de información te han solicitado jueces o clientes sofisticados que te haya costado proporcionar de manera profesional? ¿Cómo has resuelto este desafío?
7. ¿Qué sistema has desarrollado para transportar todo tu conocimiento técnico y artístico en competencias, consultorías o colaboraciones? ¿Cuál es el punto débil de este proceso que te gustaría resolver?
8. ¿Qué metodología has implementado para rastrear el estado de tu café verde y tostado a lo largo del tiempo? ¿Qué información adicional sobre tus lotes te ayudaría a tomar decisiones más precisas sobre su uso óptimo?
9. ¿Cuáles son esos puntos críticos que encuentras más desafiantes al intentar documentar y reproducir una curva de tueste específica? ¿Qué soluciones creativas has desarrollado para superar estas limitaciones?
10. ¿Qué herramientas digitales has incorporado que realmente han transformado algún aspecto de tu proceso? ¿Dónde sientes que la tecnología actual todavía te deja con necesidades sin resolver?
11. Si existiera una plataforma integral que conectara cada fase del proceso —desde la recepción del grano verde hasta la experiencia final en taza—, ¿qué funcionalidades específicas considerarías absolutamente esenciales? Considerando el impacto en tu eficiencia y calidad.

#### **Preguntas dirigidas a Dueños/Administradores de Cafeterías de Especialidad:**

#### **Preguntas principales:**

1. ¿Qué certificaciones son importantes para tu negocio (orgánico, comercio justo, etc.)? ¿Cómo gestionas actualmente la documentación relacionada?
2. ¿Cómo comunicas a tus clientes la información sobre las características especiales del café que ofreces? ¿Cuál es la información más solicitada por ellos?
3. ¿Cómo registras y evalúas a tus proveedores de café verde? ¿Qué datos son cruciales para tu proceso de selección?
4. ¿Cómo controlas las condiciones de almacenamiento de tus granos de café verde? ¿Has experimentado pérdidas por deterioro y cómo podrías haberlas evitado?
5. ¿Qué estrategias implementas para mantener la consistencia en la calidad del café servido cuando cuentas con diferentes baristas en tu equipo?
6. ¿Qué sistema has desarrollado para transportar todo tu conocimiento técnico y artístico en competencias, eventos o colaboraciones? ¿Cuál es el punto débil de este proceso que te gustaría resolver?
7. ¿Cómo documentas y transmises el conocimiento técnico sobre tus cafés a tu equipo? ¿Qué herramientas utilizas para este proceso?
8. ¿Cómo calculan actualmente el rendimiento y la rentabilidad por lote de café? ¿Qué métricas te gustaría poder medir con más precisión?
9. ¿Qué información consideras fundamental para garantizar la trazabilidad completa desde el origen hasta la taza? ¿Cómo la organizas actualmente?
10. ¿Qué herramientas digitales utilizas actualmente para la gestión de tu cafetería? ¿Qué procesos siguen siendo principalmente manuales o análogos?
11. Si existiera una plataforma integral que conectara cada fase del proceso —desde la recepción del grano verde hasta la experiencia final en taza—, ¿qué funcionalidades específicas considerarías absolutamente esenciales? Considerando el impacto en tu eficiencia y calidad.

### 2.2.2. Registro de entrevistas

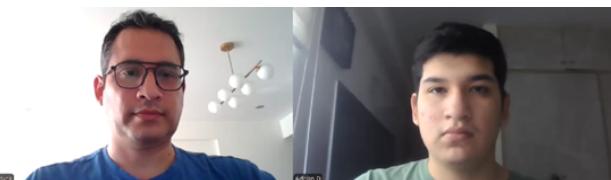
#### **Entrevistas a baristas profesionales**

| Campo          | Información          |
|----------------|----------------------|
| Entrevistado 1 | Alejandra Avellaneda |
| Edad           | 27                   |

| Distrito  | Surco   |
|---|---|
|    | Alejandra trabaja en el área operativa de una cadena de cafeterías, donde se encarga de estandarizar las recetas y asegurar la consistencia en la calidad del café entre tiendas. Tiene conocimientos técnicos sobre calibración, evaluación sensorial y trazabilidad del grano, y maneja protocolos detallados para eventos fuera del entorno habitual. Utiliza balanzas de precisión y máquinas programables como parte de sus herramientas diarias. Si bien reconoce que ciertos datos sensibles no pueden compartirse por temas de confidencialidad, considera que una plataforma digital que integre información de trazabilidad, tueste y calidad sensorial podría ser de gran valor para su operación.   |
| Timing:00:00-06:55  | <a href="#">Ver grabación</a>   |
| Campo   | Información   |
| Entrevistado 2  | Victor Cruz   |
| Edad  | 23  |
| Distrito  | Santiago de Surco   |
|   | Víctor Cruz es un barista autodidacta con experiencia en café de especialidad, formado a través de investigación personal, observación en cafeterías y visitas a fincas productoras de café como las de Villa Rica. Su enfoque destaca por la curiosidad y el aprendizaje empírico, aunque reconoce limitaciones en la documentación de métodos tradicionales como el tueste a leña. Sus principales desafíos incluyen la calibración precisa de máquinas inestables, la estandarización de recetas entre baristas, y el control del inventario ante la falta de tiempo y recursos. Utiliza métodos como el V60 para evaluación sensorial y busca profesionalizar aún más su práctica para aplicar su conocimiento a nivel internacional. Considera clave contar con una plataforma integral que permita rastrear todo el proceso del café, desde el grano verde hasta la taza de café final, y destaca el valor de la tecnología para mejorar consistencia, trazabilidad y eficiencia. |
| Timing:06:55-13:26  | <a href="#">Ver grabación</a>   |
| Campo   | Información   |
| Entrevistado 3  | Anyela Guillermo  |
| Edad  | 24  |
| Distrito  | San Borja   |
|  | Anyela es una barista con 3 años de experiencia en café de especialidad y participante en competencias de latte art. Sus principales desafíos incluyen mantener la consistencia entre baristas, documentar recetas, encontrar temperaturas ideales para métodos filtrados, preservar propiedades del café mediante almacenamiento adecuado y lograr precisión en calibraciones. Aunque utiliza registros manuales, identifica la necesidad de herramientas tecnológicas para evaluación del café, análisis de variedades y monitoreo de almacenamiento. Considera valioso implementar una plataforma integral que conecte todo el proceso del café y espacios tipo laboratorio que integren teoría y práctica, desde el cultivo hasta la taza final.  |

|                    |                               |
|--------------------|-------------------------------|
| Timing:13:26-19:48 | <a href="#">Ver grabación</a> |
|--------------------|-------------------------------|

### Entrevistas a dueños o administradores de cafeterías de especialidad

| Campo              | Información  |
|--------------------|--|
| Entrevistado 1     | Raul Donayre   |
| Edad               | 42   |
| Distrito           | San Borja  |
|                    | <p>Raul describió sus principales desafíos operativos y necesidades tecnológicas. Actualmente maneja de forma manual y desorganizada aspectos cruciales como certificaciones, información de proveedores y trazabilidad del café, lo que dificulta responder ágilmente a los clientes. Utiliza métodos básicos para comunicar las características especiales del café, incluyendo tarjetas informativas, aunque reconoce que necesita algo más visual y atractivo. Para mantener la consistencia entre baristas, implementa un sistema de mentoría y reuniones semanales de cata, pero admite que su documentación y capacitación necesitan actualización. En cuanto a tecnología, usa principalmente Excel, una caja registradora digital y aplicaciones básicas de tueste, pero carece de un sistema integral. Su principal necesidad es una plataforma que mejore la eficiencia operativa y la experiencia del cliente, permitiendo mostrar el valor agregado de sus productos para justificar precios más altos y aumentar la rentabilidad del negocio. El dueño enfatiza que cualquier solución debe ser tangible y visible para los clientes, ayudando a gestionar todo el proceso desde la recepción del grano hasta la taza final.</p>  |
| Timing:19:48-26:13 | <a href="#">Ver grabación</a>  |

| Campo   | Información   |
|---|---|
| Entrevistado 2  | Omar Ortiz  |
| Edad  | 47  |
| Distrito  | San Borja   |
|  | <p>Omar cuenta con una certificación internacional como barista por la SCA y actualmente es dueño de una cafetería especializada. Tiene un conocimiento sólido sobre los procesos del café, desde la selección del grano y sus características (como altura, proceso y humedad), hasta el control del tueste y la calibración diaria de las bebidas. Se encarga personalmente del almacenamiento y monitoreo del grano, utilizando herramientas como Excel para llevar registros de peso, rendimiento y trazabilidad. Aunque se maneja bien con herramientas digitales básicas, reconoce que ciertos procesos manuales podrían optimizarse mediante una plataforma digital especializada. Publica contenido educativo sobre café en LinkedIn, lo cual también refuerza su rol como formador dentro del rubro.</p> |
| Timing:26:13-32:40  | <a href="#">Ver grabación</a>   |

| Campo          | Información   |
|----------------|---|
| Entrevistado 3 | Ivo Kalinowski  |
| Edad           | 28  |
| Distrito       | San Borja   |
|                | <p>Ivo es dueño de una cafetería de especialidad y cuenta con una amplia experiencia en el manejo integral del café, desde la selección del grano hasta la experiencia final en taza. Aunque actualmente no trabaja con cafés certificados, valora su importancia y reconoce la necesidad de herramientas digitales para gestionar mejor la documentación relacionada. La comunicación de las</p> |

|   |  |  |
|---|--|--|
| <br>Ivo Marek Kalinowski | <br>Inga Chávez | <p>características del café hacia sus clientes es principalmente oral, apoyada en pizarras, y considera útil un sistema visual y estandarizado para este fin. Evalúa a sus proveedores mediante catas y relaciones de confianza, sin un registro formal, y le interesaría contar con una plataforma para organizar esa información. El almacenamiento de café lo gestiona de forma empírica, pero ha experimentado pérdidas que podrían evitarse con monitoreo digital. Para mantener la consistencia entre baristas, implementa protocolos de preparación y entrenamiento constante, aunque identifica la necesidad de una herramienta para estandarizar y compartir recetas. Transmite el conocimiento técnico de manera oral y presencial, y ve valor en una bitácora digital que permita documentar recetas, aprendizajes y procesos. Utiliza Excel y WhatsApp como herramientas principales, pero admite que muchos procesos siguen siendo manuales. Está interesado en una plataforma integral que permita gestionar trazabilidad, control de calidad, inventario, recetas, capacitación y costos de forma centralizada, mejorando así la eficiencia y la calidad de su operación.</p> |
| Timing:32:40-40:46  |  | <a href="#">Ver grabación</a>  |

## 2.2.3. Análisis de entrevistas

### Análisis del segmento de administradores o dueños de cafeterías de especialidad

Los entrevistados de este segmento presentan un perfil técnico-operativo consolidado, con experiencia directa en todos los procesos del café de especialidad. El 100% de ellos manifestó dominar aspectos como la selección del grano, el control del tueste y la calibración de bebidas, realizando estas tareas de forma personal o supervisada. Asimismo, todos coincidieron en que si bien utilizan herramientas como Excel y WhatsApp para registrar información clave (peso, rendimiento, trazabilidad, recetas y comunicación interna), muchos de estos procesos siguen siendo manuales, desorganizados y propensos a errores o pérdida de información.

En cuanto a la gestión de proveedores, se evidencia que no existe un sistema formal de evaluación ni documentación; esta suele hacerse por medio de relaciones de confianza y catas, lo cual limita la trazabilidad y dificulta la toma de decisiones. Además, dos de cada tres entrevistados indicaron que han sufrido pérdidas en la calidad del grano debido a malas condiciones de almacenamiento, y reconocen que un sistema digital con alertas podría evitar dichos inconvenientes.

Otro punto crítico identificado fue la transmisión del conocimiento técnico dentro del equipo. Aunque se aplican métodos como reuniones de cata o mentorías internas, se destacó la falta de documentación estructurada que permita estandarizar procesos, capacitar al personal y mantener la consistencia entre baristas. También se detectó que la comunicación con el cliente sobre el valor agregado del café (origen, procesos, certificaciones) es limitada y poco visual, lo que afecta la percepción de calidad y dificulta justificar precios diferenciados.

Finalmente, el 100% de los entrevistados expresó interés en implementar una plataforma integral que les permita gestionar de forma centralizada la trazabilidad, el control de calidad, el inventario, las recetas y la capacitación del personal. Se valora especialmente la posibilidad de contar con herramientas visuales, módulos intuitivos y registros estructurados para mejorar la eficiencia operativa, elevar la calidad del producto final y fortalecer la experiencia del cliente.

### Análisis del segmento de baristas profesionales

Los baristas entrevistados comparten un alto nivel de compromiso con la calidad y la estandarización de procesos, aunque sus perfiles son diversos en cuanto a formación y experiencia. Todos ellos demostraron conocimientos técnicos sobre calibración, evaluación sensorial y trazabilidad del grano, además de aplicar metodologías específicas para mantener la consistencia del café en sus espacios de trabajo, ya sea en cadenas, cafeterías independientes o a través de prácticas autodidactas.

Uno de los retos comunes identificados es la dificultad para estandarizar recetas entre baristas, especialmente cuando se utilizan métodos de preparación variados o cuando las máquinas presentan inestabilidad. A ello se suma la necesidad de documentar procesos como curvas de tueste, temperaturas ideales o ajustes de moliera, tareas que actualmente se hacen de forma manual o informal. Esta situación incrementa el riesgo de variabilidad en la calidad del café y limita la posibilidad de replicar resultados exitosos.

Asimismo, los entrevistados señalaron que la gestión del almacenamiento del café no siempre se realiza en condiciones óptimas, lo que puede afectar las propiedades del grano. También se evidenció un interés claro en herramientas que faciliten el análisis de variedades, la evaluación sensorial detallada y la integración de datos técnicos con perfiles de sabor, en especial en contextos de competencias o eventos formativos.

El 100% de los baristas entrevistados manifestó la necesidad de contar con una plataforma digital integral que conecte todas las etapas del proceso, desde el grano verde hasta la taza final. Este sistema debería permitir la documentación estructurada de recetas, perfiles de tueste, calibraciones y resultados sensoriales, además de facilitar el trabajo colaborativo entre miembros del equipo. Se valoran especialmente los entornos tipo laboratorio, que integren teoría y práctica, y que permitan profesionalizar aún más la labor del barista mediante el uso eficiente de la tecnología.

## 2.3. Needfinding

### 2.3.1. User Personas

#### **Administradores y dueños de cafeterías de especialidad**

PERSONA: Fernando Goijman

NAME

**Fernando Goijman**

MARKET SIZE



TYPE

**Visionario****Background**

Fernando es un emprendedor apasionado por el café de especialidad, con 8 años de experiencia en el rubro. Fundó su cafetería *Origen Local* en Miraflores, Lima, con el objetivo de ofrecer café de origen trazable y procesos de alta calidad. Ha tomado cursos de barismo y tueste, y trabaja directamente con productores de Cajamarca y Cusco. Tiene estudios en administración y una gran orientación a la mejora continua y la sostenibilidad.

**Demographic info**

📍 Peru

Lima, Peru

Economista

50 años

**Responsabilities**

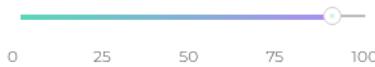
Fernando se encarga de liderar la estrategia de calidad de su cafetería. Supervisa el control de procesos (tueste, calibración, cata), la gestión de inventario, y la capacitación del equipo de baristas. También evalúa nuevas tecnologías para optimizar operaciones y mejorar la experiencia del cliente. Se involucra directamente en la trazabilidad de cada lote que compra.

**Quote**

*“La calidad no se improvisa. Si cada paso está bien documentado, la taza final habla por sí sola.”*

**Skills**

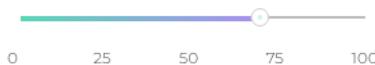
Gestión de procesos:



Trazabilidad y control de calidad:



Uso de herramientas digitales:

**Motivations**

- Brindar una experiencia de café memorable y consistente.
- Escalar su modelo de negocio sin sacrificar calidad.
- Tener datos claros para tomar decisiones y diferenciarse del mercado.
- Capacitar continuamente a su equipo para mantener estándares altos.

**Frustration**

- Dificultad para conectar datos del tueste con resultados en taza.
- Falta de herramientas integradas que faciliten el registro y análisis.
- Pérdida de información cuando cambia el personal.
- Proceso tedioso para mantener trazabilidad con herramientas manuales.

**Technology****Preferred channels****UXPRESSIA**

This persona was built in upressoia.com

PERSONA: Valeria Ramos

| NAME  | MARKET SIZE   | TYPE   |
|---|---|--|
| <b>Valeria Ramos</b>  |  55 %  | <b>Explorer</b>  |
|    | <b>Background</b><br><br>Valeria trabaja como barista profesional desde hace 4 años en cafeterías de especialidad en Lima. Actualmente es parte del equipo de <i>Tierra Tostada Café</i> , donde se encarga de la preparación, calibración y cata diaria de los cafés. Estudió en un instituto de barismo y se capacita constantemente en extracción, tueste y análisis sensorial. Es curiosa, apasionada por los detalles y sueña con competir a nivel nacional e internacional. |  |
| <b>Demographic info</b><br><br>Peru<br>Lima, Peru<br>Barista profesional<br>28 años   | <b>Responsabilities</b><br><br>Valeria se encarga de calibrar diariamente la máquina, registrar parámetros de extracción, atender al cliente con conocimiento de cada café y participar en sesiones de cata interna. También asesora en el control de inventario de café molido y hace recomendaciones de mejoras en las recetas.   |  |
| <b>Skills</b><br><br>Dominio de métodos de preparación:<br><br>Registro de parámetros de extracción:<br><br>Uso de herramientas digitales:<br> | <b>Quote</b><br><br><i>"Una buena taza empieza mucho antes de que llegue a la barra. Cada variable importa."</i>  | <b>Motivations</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aprender y mejorar su técnica constantemente.</li> <li>Tener acceso a datos claros para perfeccionar sus recetas.</li> <li>Participar en competencias y diferenciarse con conocimiento técnico.</li> <li>Ofrecer a cada cliente una experiencia única y consistente.</li> </ul> <b>Frustration</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>No poder guardar ni consultar fácilmente los parámetros de cada café.</li> <li>Usar cuadernos o apps no integradas que no permiten comparar recetas.</li> <li>Desconexión entre el tueste y lo que recibe en barra.</li> <li>Falta de feedback técnico sobre sus preparaciones.</li> </ul> |
|   | <b>Technology</b><br><br>  | <b>Preferred channels</b><br><br>   |

**UXPRESSIA**  
This persona was built in [uxpressia.com](https://uxpressia.com)

En esta sección se presentan los **User Task Matrix** correspondientes a los segmentos objetivos del proyecto (barista profesional y dueño de cafetería de especialidad).

A continuación, se detallan las tareas que ambos realizan en su rutina profesional, asociadas a la preparación, análisis y gestión de café de especialidad.

| TASK                                     | Barista Profesional |            | Dueño de cafetería de especialidad |            |
|--|---------------------|------------|------------------------------------|------------|
|  | FREQUENCY           | IMPORTANCE | FREQUENCY                          | IMPORTANCE |
| Calibrar máquina de espresso             | Always              | High       | Sometimes                          | Medium     |
| Registrar parámetros de extracción       | Always              | High       | Sometimes                          | Medium     |
| Cata sensorial de cafés                  | Often               | High       | Often                              | High       |
| Registrar recetas de preparación         | Always              | High       | Sometimes                          | Medium     |
| Recomendar mejoras en recetas            | Often               | Medium     | Sometimes                          | High       |
| Registrar consumo de café molido/tostado | Often               | High       | Always                             | High       |
| Compartir información con el equipo      | Always              | Medium     | Always                             | High       |
| Documentar perfiles de tueste            | Sometimes           | Medium     | Always                             | High       |
| Supervisar procesos de calidad           | Rarely              | Medium     | Always                             | High       |
| Realizar pedidos o gestionar inventario  | Sometimes           | Medium     | Always                             | High       |
| Analizar datos para mejorar procesos     | Sometimes           | Medium     | Often                              | High       |
| Buscar registros antiguos                | Sometimes           | Medium     | Often                              | Medium     |
| Coordinar con proveedores de café        | Never               | Low        | Often                              | High       |
| Usar herramientas digitales de control   | Often               | Medium     | Often                              | High       |
| Capacitarse o aprender sobre café        | Always              | High       | Sometimes                          | Medium     |

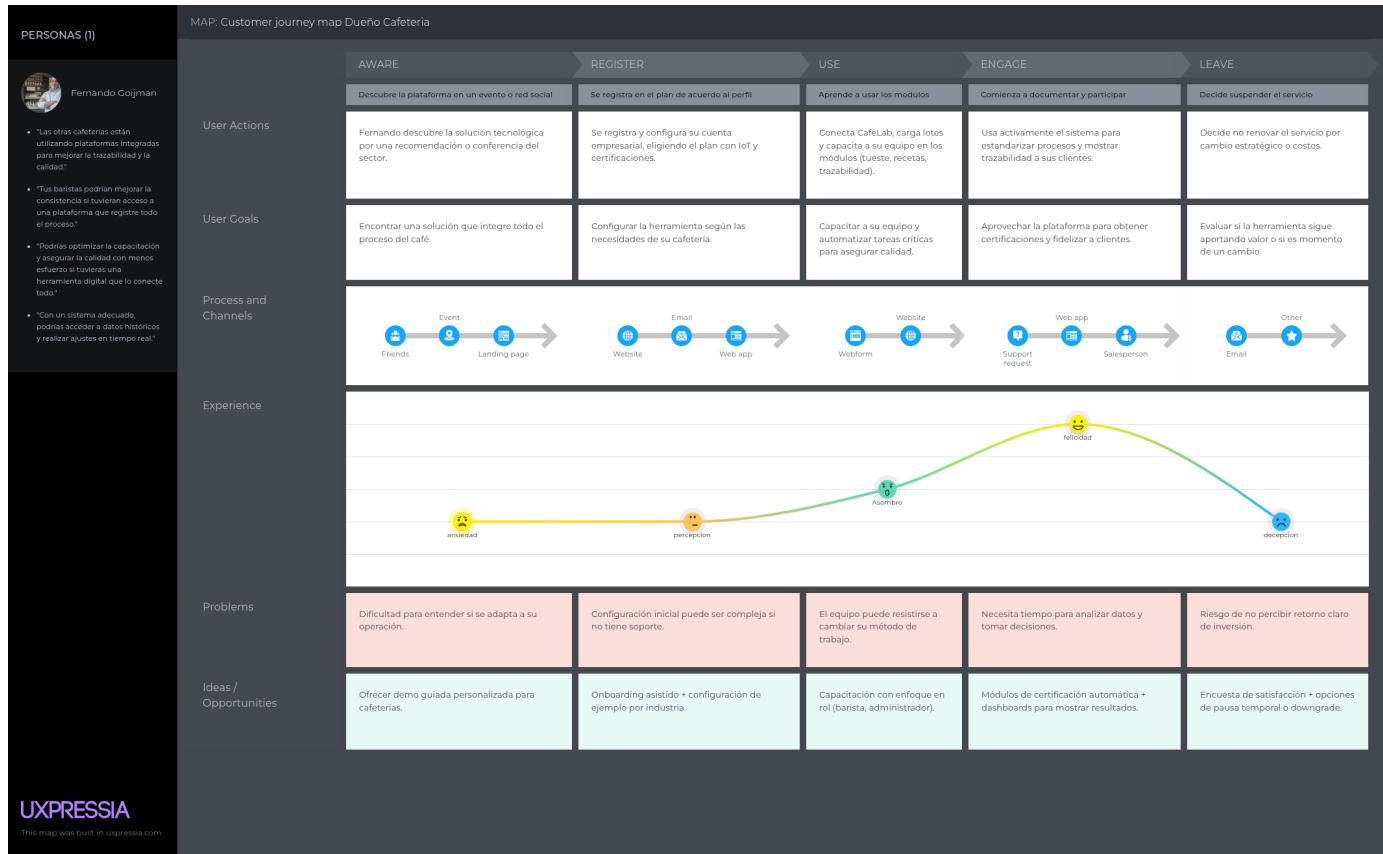
El análisis de las tareas de baristas profesionales y dueños de cafeterías de especialidad revela diferentes enfoques en el negocio del café: los baristas se concentran en tareas técnicas diarias como calibrar la máquina de espresso, registrar parámetros de extracción y preparación, y realizar catas sensoriales, todas orientadas a la consistencia y perfeccionamiento en taza, con interés en formación continua; mientras que los dueños priorizan aspectos estratégicos como documentar perfiles de tueste, supervisar calidad, gestionar inventarios, analizar datos para decisiones estratégicas y capacitar al equipo, enfocándose en control, trazabilidad y eficiencia operativa.

Coinciden en valorar las catas sensoriales, el registro de información para mejorar procesos y el uso de WhatsApp y Google Sheets como herramientas, pero difieren principalmente en que los baristas ejecutan tareas técnicas relacionadas con el café en barra, mientras los dueños administran procesos más amplios abarcando calidad, compras, capacitación y toma de decisiones. abarcan calidad, compras, capacitación y toma de decisiones estratégicas.

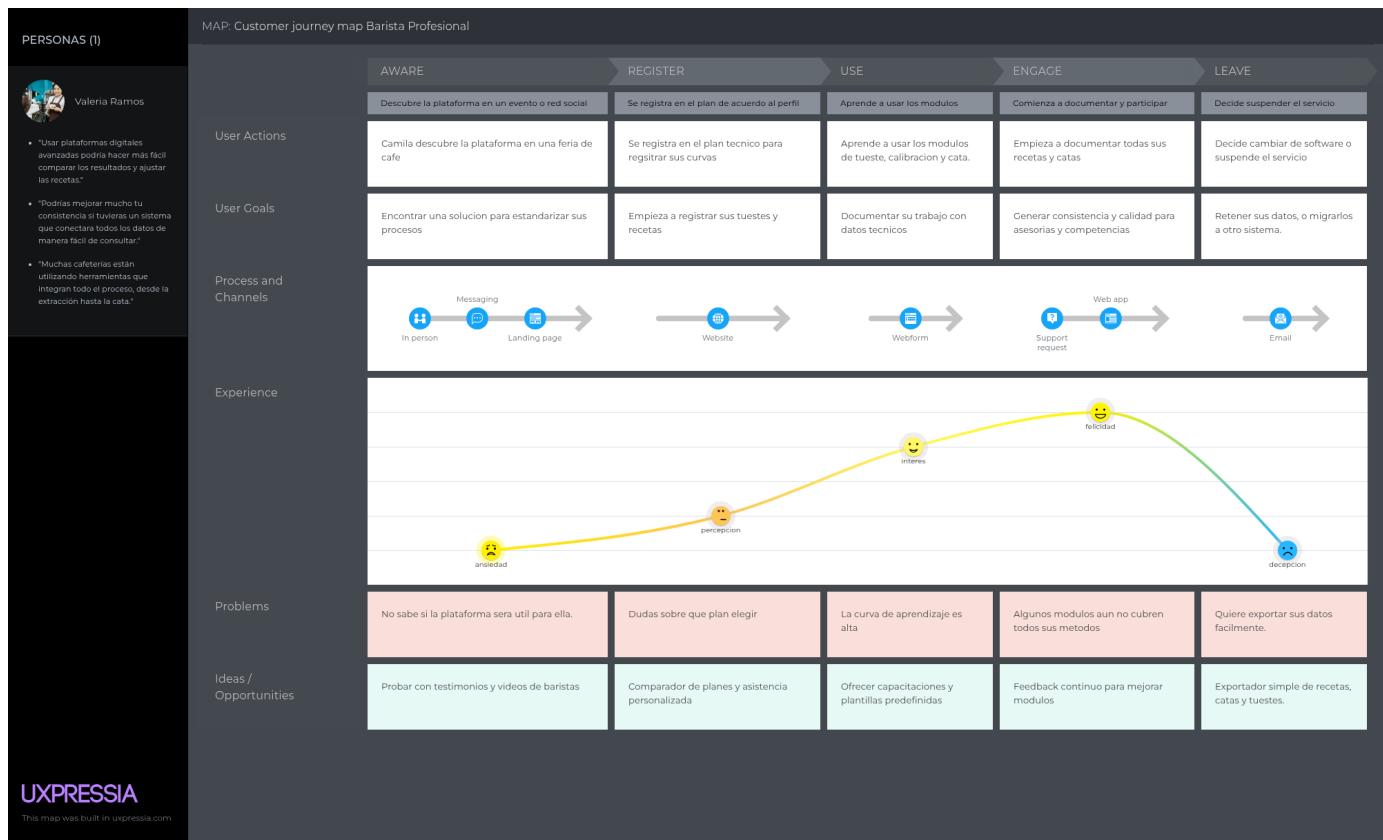
### 2.3.3. User Journey Mapping

En la presente sección se ilustra el recorrido end-to-end del sistema integral para baristas y cafeterías de especialidad, centrado en el segmento objetivo: dueños y gerentes de cafeterías. El User Journey Mapping describe las distintas etapas por las que atravesia el usuario, desde el momento en que toma conocimiento de la solución tecnológica, pasando por su decisión de registrarse y configurarla según las necesidades de su operación, su uso activo en el día a día para estandarizar procesos y mejorar la trazabilidad, hasta llegar a la eventual decisión de dejar de utilizarla, ya sea por motivos estratégicos o de presupuesto.

#### Dueño de cafetería:



### Barista Profesional:



### 2.3.4. Empathy Mapping

#### Administradores y dueños de cafeterías de especialidad



## 1.WHO are we empathizing with?

- Estamos empatizando con Fernando Coijman, dueño y gerente general de Finca Urbana Café, una cafetería de especialidad ubicada en Buenos Aires, Argentina.
- Como fundador y gerente general de su negocio, lleva 7 años en el rubro del café y es responsable de la operación diaria de la cafetería, supervisando un equipo de 8 personas, incluidos 3 baristas.
- Su objetivo principal es mantener una calidad superior y replicable en todas las sucursales de su cafetería, estableciendo procesos que aseguren una experiencia constante para los clientes.

## 7.What do they THINK and FEEL?

- “**
- **Piensa que la consistencia es fundamental** para fidelizar a sus clientes y que la falta de integración entre las herramientas actuales está afectando la calidad de su café.
  - **Siente frustración** al no contar con una solución que le permita monitorear de manera integral el proceso de tueste, recetas y resultados sensoriales en tiempo real.
  - **Se siente motivado** por la idea de implementar una solución tecnológica que le permita estandarizar los procesos y mejorar la experiencia del cliente.
- ”**

## 6.What do they HEAR?

- "Las otras cafeterías están utilizando plataformas integradas para mejorar la trazabilidad y la calidad."
- "Tus baristas podrían mejorar la consistencia si tuvieran acceso a una plataforma que registre todo el proceso."
- "Podrías optimizar la capacitación y asegurar la calidad con menos esfuerzo si tuvieras una herramienta digital que lo conecte todo."
- "Con un sistema adecuado, podrías acceder a datos históricos y realizar ajustes en tiempo real."



## 2.What do they need to DO?

- Fernando necesita estandarizar los procesos de café para garantizar que cada cliente reciba la misma calidad sin importar el barista o el día.
- Debe implementar una herramienta digital que permita registrar de manera centralizada el tueste, las recetas, la calibración, y los ajustes sensoriales.
- Monitorear la trazabilidad del café desde la finca hasta la taza, cumpliendo con los requisitos para certificaciones de sostenibilidad y calidad.
- Reducir la rotación de personal y asegurar que, incluso con cambios en el equipo, la calidad del café no se vea afectada.

## 3.What do they SEE?

- Fernando ve cómo la falta de integración entre las herramientas que utilizan sus baristas (como apps y registros manuales) genera errores y variabilidad en la calidad del café.
- Ve que sus baristas anotan recetas a mano o en apps no conectadas, lo que dificulta la estandarización de los procesos.
- También ve que otras cafeterías de especialidad están implementando tecnologías avanzadas para asegurar la calidad y la trazabilidad del café.

## 5.What do they DO?

- **Fernando** supervisa la operación del negocio y toma decisiones sobre la calidad del café, desde la compra de granos hasta la capacitación de su equipo.
- **Usa herramientas como Notion, Google Sheets y apps de recetas** para gestionar ciertos procesos, pero carece de un sistema que integre todo.
- **Entrena a su equipo de baristas** en los procesos de tueste, preparación y cata, pero estos siguen usando métodos tradicionales de registro que dificultan la estandarización.
- **Gestiona la trazabilidad** de los granos, pero con limitaciones tecnológicas, lo que afecta la transparencia hacia los clientes y las certificaciones.

## PAINS

- **Falta de integración de herramientas:** Las aplicaciones que usa no están conectadas, lo que genera **errores y variabilidad** en la calidad del café.
- **Frustración por la falta de trazabilidad:** No tener una manera eficiente de **mostrar la trazabilidad del café** a los clientes afecta la transparencia y las **certificaciones**.
- **Errores humanos:** Los registros manuales pueden causar **olvidos o errores** que afectan la calidad del café y la **experiencia del cliente**.

## GAINS

- **Estandarización de procesos:** Con una **plataforma integrada**, Fernando podrá **controlar todos los aspectos del proceso** desde el tueste hasta la preparación final del café.
- **Mejor capacitación:** El equipo de baristas podrá acceder a **procedimientos claros y datos medibles** para mejorar la consistencia.
- **Mayor trazabilidad:** La plataforma le permitirá **mostrar la trazabilidad** del café a sus clientes y cumplir con las **certificaciones** de calidad.

## 4.What do they SAY?

- “**
- "Necesito que todo el equipo esté alineado en cuanto a los procesos, para que no haya variabilidad en la calidad."
  - "Es complicado mantener la consistencia cuando tenemos varias herramientas que no están integradas."
  - "Quiero poder mostrar a los clientes la trazabilidad completa del café, desde la finca hasta la taza."
- ”**

• **Reducción de errores humanos:** Al tener todo registrado digitalmente, se minimizan los **errores de registro manual** y se mejora la **consistencia** del café.

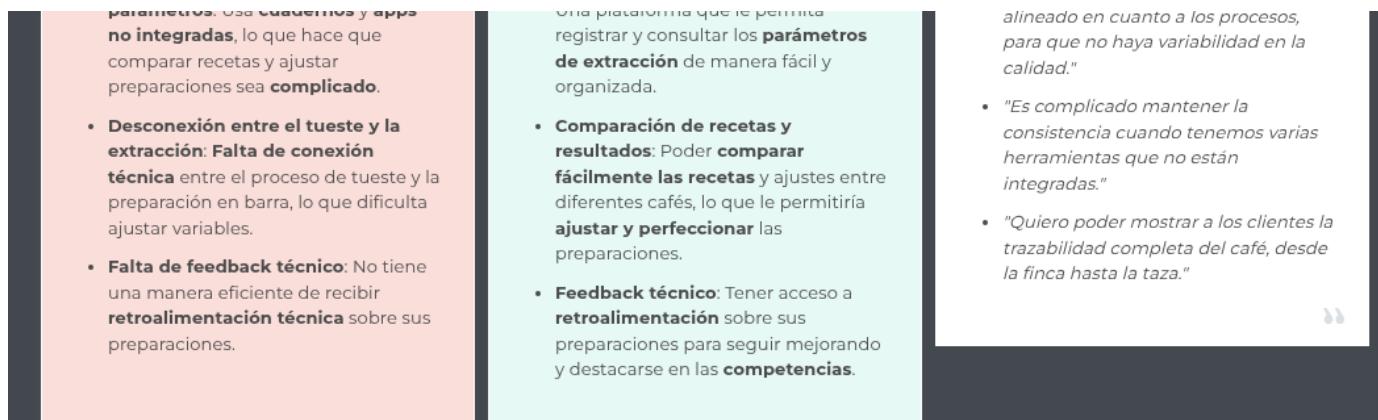
# UXPRESSIA

This persona was built in upresso.com

**Barista Profesional**

**PERSONA:** Valeria Ramos

|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>1.WHO are we empathizing with?</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Estamos empatizando con <b>Valeria Ramos</b>, una <b>barista profesional</b> de 28 años que trabaja en <b>Tierra Tostada Café</b> en Lima, Perú.</li> <li>Tiene 4 años de experiencia en cafeterías de especialidad y se encarga de la <b>preparación, calibración, y cata</b> diaria de los cafés.</li> <li><b>Valeria</b> estudió barismo y está constantemente buscando maneras de <b>mejorar su técnica</b>, con el sueño de competir a nivel nacional e internacional.</li> </ul> | <b>7.What do they THINK and FEEL?</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Piensa</b> que las pequeñas variaciones en la extracción son clave para ofrecer una experiencia de café única, y le gustaría tener acceso a <b>datos más detallados</b> para mejorar.</li> <li><b>Siente frustración</b> al no poder comparar fácilmente las recetas y los parámetros entre lotes de café debido a las <b>herramientas no integradas</b> que usa.</li> <li><b>Está motivada</b> por la oportunidad de mejorar su técnica y destacarse en las <b>competencias</b>.</li> </ul> | <b>2.What do they need to DO?</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Registrar y consultar fácilmente los parámetros</b> de extracción para ajustar y perfeccionar las recetas.</li> <li><b>Comparar recetas y ajustes</b> entre diferentes cafés para encontrar la mejor combinación de variables.</li> <li><b>Recibir feedback técnico</b> sobre sus preparaciones para seguir mejorando.</li> <li>Participar en <b>competencias</b> y destacarse mediante su <b>conocimiento técnico</b>.</li> </ul> |
| <b>6.What do they HEAR?</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>"Usar plataformas digitales avanzadas podría hacer más fácil comparar los resultados y ajustar las recetas."</li> <li>"Podrías mejorar mucho tu consistencia si tuvieras un sistema que conectara todos los datos de manera fácil de consultar."</li> <li>"Muchas cafeterías están utilizando herramientas que integran todo el proceso, desde la extracción hasta la cata."</li> </ul>  |    | <b>3.What do they SEE?</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Dificultad</b> para guardar y consultar los parámetros de extracción de manera organizada, debido a que usa <b>cuadernos o apps no integradas</b>.</li> <li><b>Desconexión</b> entre el tueste y la preparación en barra, lo que dificulta ajustar las variables correctamente.</li> <li><b>Falta de comparación directa</b> entre las recetas, lo que limita su capacidad para ajustar las preparaciones de manera eficiente.</li> </ul> |
| <b>5.What do they DO?</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Calibra la <b>máquina de espresso</b> diariamente, registra los <b>parámetros de extracción</b> y asesora sobre recetas.</li> <li>Usa <b>apps de temporizador y recetas</b> (como <b>BrewTimer</b> y <b>Filtru</b>) y registra manualmente en <b>Google Sheets</b>.</li> <li>Comparte información sobre recetas y ajustes con su equipo a través de <b>WhatsApp</b> o <b>planillas</b>.</li> </ul>   | <b>PAINS</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dificultad para registrar y consultar parámetros. Uso cuadernos y apps.</li> </ul>   | <b>GAINS</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Acceso a datos claros y organizados: Una plataforma que lo permite.</li> </ul>   |
|   |  | <b>4.What do they SAY?</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>"Necesito que todo el equipo esté..."</li> </ul>   |



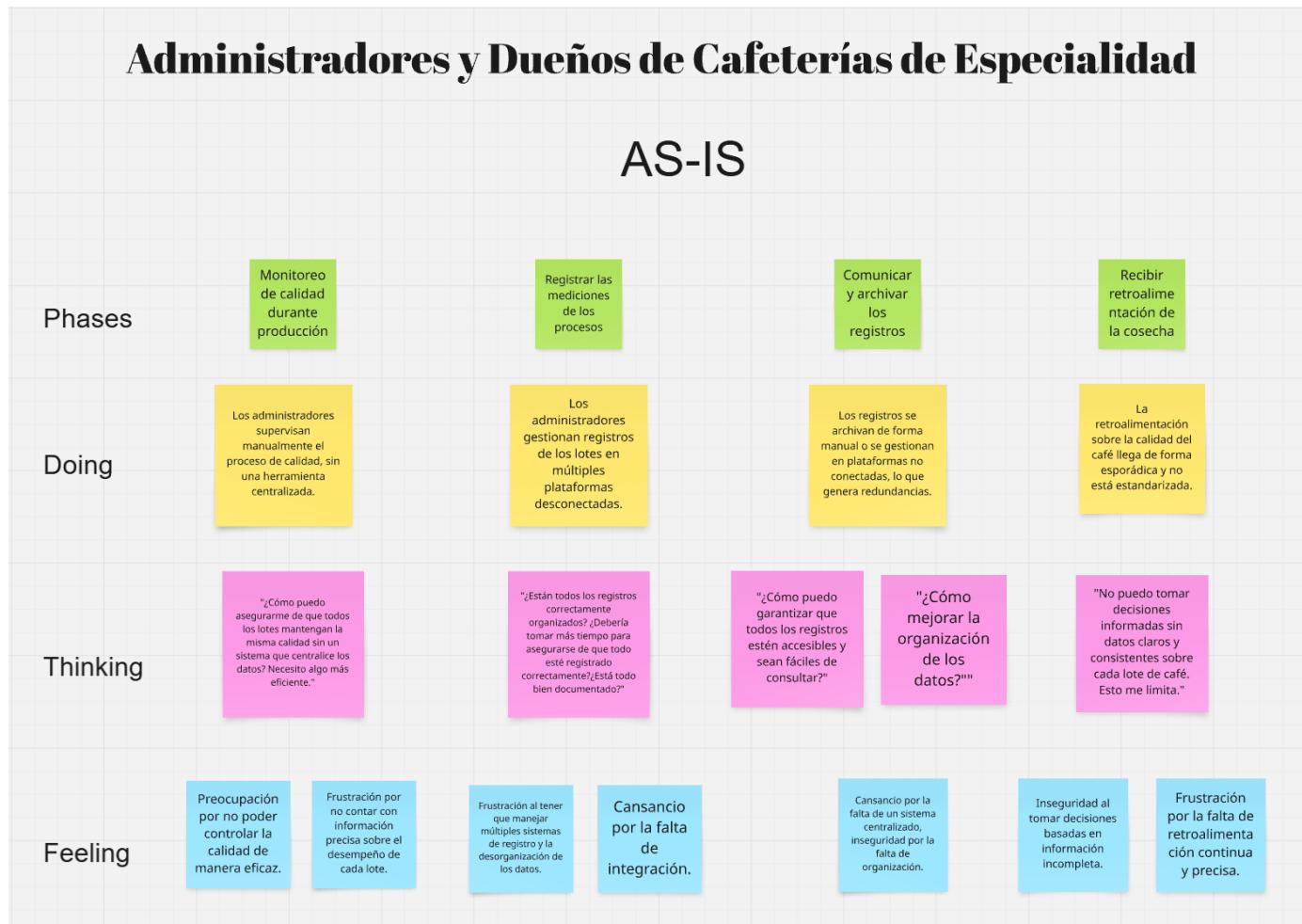
## UXPRESSIA

This persona was built in upressoia.com

### 2.3.5. As-is Scenario Mapping

Para llevar a cabo el As-is Scenario Mapping, el equipo realizó un proceso de needfinding con el fin de comprender mejor el negocio y determinar la situación actual de las operaciones en las cafeterías de especialidad y el trabajo de los baristas. Este proceso permitió identificar las diferentes fases correspondientes a cada uno de los segmentos objetivos, brindando un entendimiento más profundo del flujo de trabajo y revelando las limitaciones y desafíos del sistema actual.

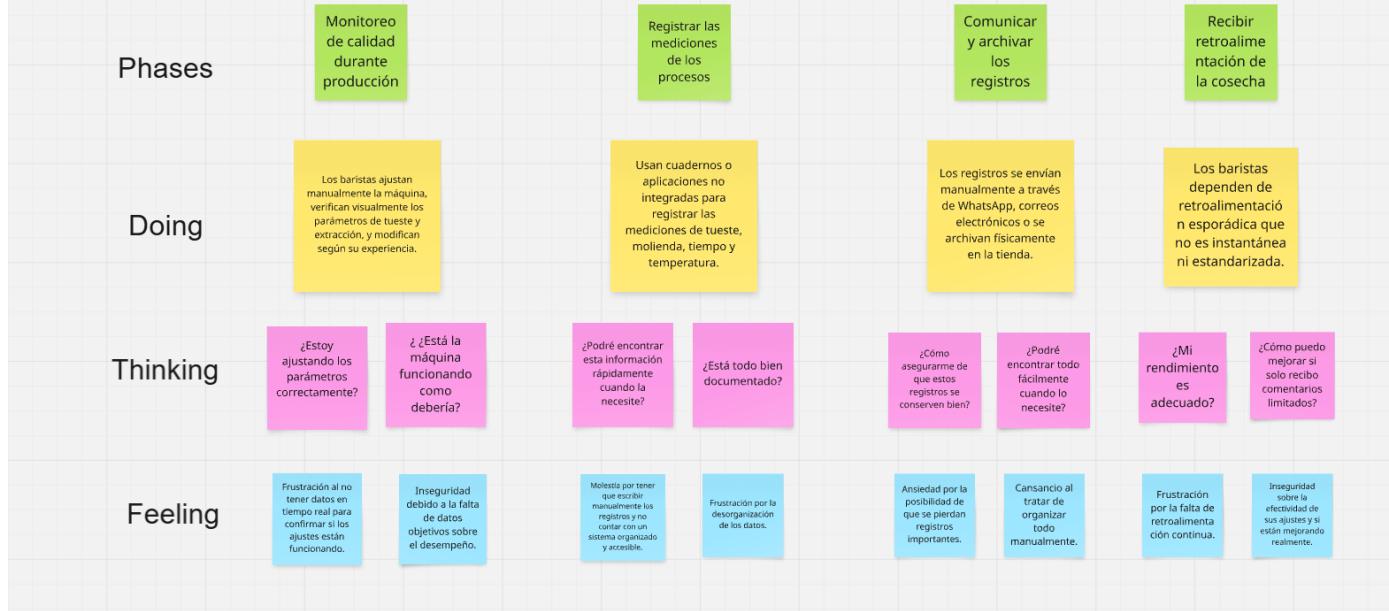
#### Administradores y dueños de cafeterías de especialidad



#### Barista Profesional

# Barista Profesional

## AS-IS



## 2.4. Ubiquitous Language

En este proyecto, el uso de **Domain-Driven Design (DDD)** permite alinear el desarrollo de software con la realidad del negocio del café de especialidad. Uno de los pilares de DDD es el Lenguaje Ubiquto (Ubiquitous Language), el cual es un conjunto de términos compartidos que se construyen en colaboración entre desarrolladores, diseñadores y expertos del dominio, en nuestro caso, entre los desarrolladores, baristas y administradores de cafeterías.

### Glosario de Términos:

| Término (Inglés)          | Término (Español)             | Definición  |
|---------------------------|-------------------------------|---|
| <b>Coffee Lot</b>         | Lote de Café                  | Conjunto de granos de café que comparten origen, variedad, proceso y cosecha.   |
| <b>Storage Conditions</b> | Condiciones de Almacenamiento | Parámetros ambientales (temperatura y humedad relativa) que afectan la calidad del grano de café verde y que deben mantenerse dentro de rangos óptimos. |
| <b>Roast Profile</b>      | Perfil de Tueste              | Conjunto de parámetros que describen cómo se ha tostado un lote de café.  |
| <b>Roast Curve</b>        | Curva de Tueste               | Gráfica que muestra la evolución de temperatura del grano y del ambiente durante el proceso de tueste.  |
| <b>Calibration</b>        | Calibración                   | Ajuste de variables en la preparación para estandarizar resultados sensoriales de una bebida.   |
| <b>Traceability</b>       | Trazabilidad                  | Capacidad de seguir el recorrido del café desde su origen hasta la taza, incluyendo certificaciones y condiciones.                                      |
| <b>Cupping</b>            | Cata                          | Evaluación sensorial del café basada en atributos como acidez, cuerpo, aroma y sabor.   |
| <b>Sensory Hexagon</b>    | Hexágono Sensorial            | Visualización gráfica, en un hexágono de radar, de los atributos sensoriales del café, útil para comparar cafés según su perfil en taza.                |
| <b>Recipe Portfolio</b>   | Portafolio de Recetas         | Colección digital de recetas vinculadas a métodos, bebidas, clientes o competencias.  |

| Término (Inglés)         | Término (Español)          | Definición   |
|--------------------------|----------------------------|--|
| <b>Green Inventory</b>   | Inventario de Café Verde   | Registro y control del café sin tostar, incluyendo lotes, estado y trazabilidad.   |
| <b>Roasted Inventory</b> | Inventario de Café Tostado | Registro del café ya tostado disponible, asociado a sus respectivos perfiles y lotes.  |
| <b>Certification</b>     | Certificación              | Documentación que acredita prácticas éticas o sostenibles de cada lote, tales como orgánico, comercio justo, etc.                  |
| <b>TrackSilo</b>         | TrackSilo                  | Dispositivo IoT que monitorea temperatura y humedad de los sacos de café verde, y alerta sobre condiciones fuera del rango óptimo. |
| <b>Yield Analysis</b>    | Análisis de Rendimiento    | Cálculo de pérdida de peso tras el tueste y análisis económico del proceso.  |

## Capítulo III: Requirements Specification

### 3.1. To-Be Scenario Mapping

En el caso del To-be Scenario Mapping, el equipo definió cómo se visualizaría el flujo de trabajo una vez que la solución CaféLab haya sido implementada en los dos segmentos objetivos. El propósito de este artefacto es analizar y mejorar los aspectos negativos identificados en el As-is Scenario, optimizando los procesos de monitoreo, registro y retroalimentación, y elevando la calidad del café, la eficiencia operativa y la capacidad para tomar decisiones informadas.

#### Administradores y dueños de cafeterías de especialidad





### 3.2. User Stories

Las user stories son una forma de convertir el lenguaje informal de los usuarios del sistema en requerimientos de software que deben ser considerados durante el desarrollo de la plataforma. Una user story bien construida le permite al desarrollador comprender la funcionalidad requerida, su propósito y el valor que aporta al usuario final. Para el proyecto Café Lab, se presenta un conjunto de user y technical stories que guían el desarrollo de la aplicación web, incluyendo módulos funcionales, vistas especializadas y componentes técnicos orientados a la trazabilidad y estandarización del café de especialidad.

| Epic/User Story ID | Título                  | Descripción  | Criterios de Aceptación   | Relacionado con (Epic ID) |
|--------------------|-------------------------|--|---|---------------------------|
| US01               | Registro de Proveedores | Como dueño de cafetería de especialidad, quiero registrar y evaluar a mis proveedores para mantener un control de calidad y trazabilidad de origen | <p><b>Escenario 1:</b> Creación de nuevo proveedor.</p> <p><b>Dado que</b> se establece relación con un nuevo proveedor de café</p> <p><b>Cuando</b> el usuario inresa los datos completos (nombre, ubicación, contacto, tipos de café)</p> <p><b>Entonces</b> el sistema registra la información y genera un perfil de proveedor.</p> <p><b>Escenario 2:</b> Evaluación de proveedor.</p> <p><b>Dado que</b> se han recibido lotes de un proveedor específico</p> <p><b>Cuando</b> el usuario completa el formulario de evaluación con criterios definidos</p> <p><b>Entonces</b> el sistema guarda la</p> | EP02                      |

|      |                                |   |   |      |
|------|--------------------------------|---|---|------|
|      |                                |   | evaluación en el historial del proveedor.   |      |
| TS01 | POST<br>HTTPS<br>Proveedores   | Como desarrollador, quiero registrar nuevos proveedores mediante una API para ampliar la red de suministro  | <p><b>Escenario 1:</b><br/> <b>Dado que</b> tengo acceso a la API de proveedores<br/> <b>Cuando</b> solicito registrar un proveedor con datos completos<br/> <b>Entonces</b> recibo confirmación del proveedor creado con su identificador.</p> <p><b>Escenario 2:</b><br/> <b>Dado que</b> tengo acceso a la API de proveedores<br/> <b>Cuando</b> solicito registrar un proveedor con datos incompletos<br/> <b>Entonces</b> recibo un mensaje con los campos requeridos faltantes.</p>   | N/A  |
| TS02 | GET HTTPS<br>Proveedores       | Como desarrollador, quiero consultar proveedores mediante una API para mostrar opciones disponibles   | <p><b>Escenario 1:</b><br/> <b>Dado que</b> tengo acceso a la API de proveedores<br/> <b>Cuando</b> solicito la lista de proveedores con filtros<br/> <b>Entonces</b> recibo los proveedores que cumplen los criterios.</p> <p><b>Escenario 2:</b><br/> <b>Dado que</b> tengo acceso a la API de proveedores<br/> <b>Cuando</b> solicito proveedores con parámetros incorrectos<br/> <b>Entonces</b> recibo un mensaje indicando los parámetros inválidos.</p>  | N/A  |
| US02 | Gestión de Lotes de Café Verde | Como barista profesional o dueño de cafetería de especialidad, quiero registrar y hacer seguimiento de cada lote de café verde para mantener control de inventario y trazabilidad | <p><b>Escenario 1:</b> Ingreso de nuevo lote.<br/> <b>Dado que</b> se recibe un nuevo lote de café verde<br/> <b>Cuando</b> el usuario registra sus características completas (origen, variedad, proceso, altitud, peso)<br/> <b>Entonces</b> el sistema genera un código único de trazabilidad para ese lote.</p> <p><b>Escenario 2:</b> Actualización de estado.<br/> <b>Dado que</b> un lote cambia de condición durante su ciclo de vida<br/> <b>Cuando</b> el usuario actualiza su estado (almacenado, en tueste, agotado)<br/> <b>Entonces</b> el sistema registra la fecha, hora y responsable del cambio de estado.</p> | EP02 |
| TS03 | POST<br>HTTPS Lotes            | Como desarrollador, quiero registrar nuevos lotes de café mediante una API para mantener el inventario actualizado  | <p><b>Escenario 1:</b><br/> <b>Dado que</b> tengo acceso a la API</p>   | N/A  |

|      |                              |  |   |     |
|------|------------------------------|--|---|-----|
|      |                              |  | <p>de lotes</p> <p><b>Cuando</b> solicito registrar un lote con datos completos</p> <p><b>Entonces</b> recibo confirmación del lote creado con su código de trazabilidad.</p> <p><b>Escenario 2:</b></p> <p><b>Dado que</b> tengo acceso a la API de lotes</p> <p><b>Cuando</b> solicito registrar un lote con un proveedor inexistente</p> <p><b>Entonces</b> recibo un mensaje indicando que el proveedor no existe.</p>  |     |
| TS04 | PATCH<br>HTTPS Lotes         | Como desarrollador, quiero actualizar el estado de lotes mediante una API para reflejar cambios en el ciclo de vida        | <p><b>Escenario 1:</b></p> <p><b>Dado que</b> tengo acceso a la API de lotes</p> <p><b>Cuando</b> solicito cambiar el estado de un lote a un valor válido</p> <p><b>Entonces</b> recibo el lote con su estado actualizado.</p> <p><b>Escenario 2:</b></p> <p><b>Dado que</b> tengo acceso a la API de lotes</p> <p><b>Cuando</b> solicito un cambio de estado no permitido</p> <p><b>Entonces</b> recibo un mensaje con los cambios de estado permitidos.</p>   | N/A |
| US03 | Creación de Perfil de Tueste | Como barista profesional, quiero crear perfiles de tueste personalizados para documentar y replicar mis mejores resultados | <p><b>Escenario 1:</b> Creación manual de perfil.</p> <p><b>Dado que</b> el usuario desarrolla un nuevo perfil de tueste</p> <p><b>Cuando</b> ingresa todos los parámetros requeridos (temperatura inicial, curva, tiempo, desarrollo)</p> <p><b>Entonces</b> el sistema guarda el perfil en su biblioteca personal.</p> <p><b>Escenario 2:</b> Duplicación y modificación.</p> <p><b>Dado que</b> el usuario quiere adaptar un perfil existente</p> <p><b>Cuando</b> selecciona la opción "duplicar" y modifica valores específicos</p> <p><b>Entonces</b> el sistema crea una nueva variante manteniendo referencia al perfil original.</p> |     |

EP02 TS05 POST HTTPS Perfiles-Tueste Como desarrollador, quiero crear perfiles de tueste mediante una API para estandarizar procesos **Escenario**

**1:**

**Dado que** tengo acceso a la API de perfiles de tueste

**Cuando** solicito crear un perfil con parámetros completos

**Entonces** recibo confirmación del perfil creado en la biblioteca.

**Escenario 2:**

**Dado que** tengo acceso a la API de perfiles de tueste

**Cuando** solicito crear un perfil con temperaturas fuera de rango

**Entonces** recibo un mensaje con los rangos permitidos. N/A US04 Biblioteca de Defectos de Tueste Como barista profesional, quiero acceder a una biblioteca de defectos comunes para identificar y corregir problemas en mis tuestos **Escenario 1:** Consulta de defecto.

**Dado que** el usuario observa anomalías en su café recién tostado

**Cuando** busca en el sistema por características visuales o descriptivas del problema

**Entonces** el sistema muestra posibles defectos coincidentes con sus causas y soluciones.

**Escenario 2:** Documentación de soluciones.

**Dado que** el usuario identifica un defecto específico en su tueste

**Cuando** accede a la ficha detallada del defecto en la biblioteca

**Entonces** el sistema presenta causas probables y soluciones recomendadas con ejemplos. EP03 TS06 GET HTTPS DefectosTueste Como desarrollador, quiero consultar defectos comunes en tueste mediante una API para asistir en diagnóstico de problemas **Escenario 1:**

**Dado que** tengo acceso a la API de defectos

**Cuando** busco defectos con criterios específicos

**Entonces** recibo los defectos coincidentes y sus soluciones.

**Escenario 2:**

**Dado que** tengo acceso a la API de defectos

**Cuando** busco sin especificar ningún criterio

**Entonces** recibo un mensaje solicitando al menos un parámetro de búsqueda. N/A US05 Cata Digital Estructurada Como barista profesional, quiero registrar evaluaciones sensoriales estructuradas para documentar las características de cada lote y tueste **Escenario 1:** Creación de nueva cata.

**Dado que** el usuario prueba un café recién tostado

**Cuando** inicia una nueva sesión de cata vinculada al lote y tueste específicos

**Entonces** el sistema presenta el formulario completo de evaluación sensorial.

**Escenario 2:** Evaluación por atributos.

**Dado que** el usuario sigue un protocolo estandarizado de cata

**Cuando** califica cada atributo sensorial (acidez, cuerpo, dulzor, etc.) en la escala definida

**Entonces** el sistema genera automáticamente el perfil sensorial completo. EP04 TS07 POST HTTPS Catas Como desarrollador, quiero registrar evaluaciones sensoriales mediante una API para documentar características del café **Escenario 1:**

**Dado que** tengo acceso a la API de catas

**Cuando** envío una evaluación completa de un café

**Entonces** recibo confirmación de la cata registrada.

**Escenario 2:**

**Dado que** tengo acceso a la API de catas

**Cuando** envío una cata sin identificar el lote o tueste

**Entonces** recibo un mensaje indicando que se requiere identificar el café. N/A TS08 GET HTTPS PerfilesSensoriales Como desarrollador, quiero obtener perfiles sensoriales mediante una API para visualizar y comparar cualidades **Escenario 1:**

**Dado que** tengo acceso a la API de perfiles sensoriales

**Cuando** solicito un perfil sensorial existente

**Entonces** recibo los datos para generar el hexágono sensorial.

**Escenario 2:**

**Dado que** tengo acceso a la API de perfiles sensoriales

**Cuando** solicito un perfil que no existe

**Entonces** recibo un mensaje indicando que el perfil no se encontró. N/A US06 Historial de Catas Como barista profesional, quiero acceder al historial de catas por lote, origen o periodo para analizar tendencias y consistencia **Escenario 1:** Filtrado por criterios múltiples.

**Dado que** el usuario busca catas específicas en su historial

**Cuando** aplica filtros combinados (fecha, origen, variedad, procesamiento)

**Entonces** el sistema muestra resultados que cumplen todos los criterios establecidos.

**Escenario 2:** Análisis de evolución temporal.

**Dado que** el usuario quiere evaluar cambios en el tiempo de un mismo café

**Cuando** selecciona un lote específico con múltiples catas realizadas

**Entonces** el sistema presenta gráficos de evolución de atributos a lo largo del tiempo. EP04 US07 Creación de Recetas de Preparación Como barista profesional, quiero crear y documentar recetas detalladas para cada método de preparación y tipo de café **Escenario 1:** Creación de receta estándar.

**Dado que** el usuario desarrolla una nueva receta de preparación

**Cuando** registra todos los parámetros requeridos (ratio, temperatura, tiempo, molienda, método)

**Entonces** el sistema guarda la receta completa en su biblioteca personal.

**Escenario 2:** Vinculación a lote específico.

**Dado que** el usuario optimiza una receta para un café particular

**Cuando** asocia la receta a un lote específico registrado en el sistema

**Entonces** el sistema establece la trazabilidad completa desde origen hasta método de preparación. EP05 TS09 POST HTTPS Recetas Como desarrollador, quiero registrar recetas de preparación mediante una API para documentar métodos óptimos **Escenario 1:**

**Dado que** tengo acceso a la API de recetas

**Cuando** envío una receta completa de preparación

**Entonces** recibo confirmación de la receta guardada.

**Escenario 2:**

**Dado que** tengo acceso a la API de recetas

**Cuando** envío una receta con método de preparación inválido

**Entonces** recibo un mensaje con los métodos válidos. N/A US08 Calibración de Molienda Como barista profesional, quiero documentar configuraciones de molienda para diferentes equipos y métodos para mantener consistencia entre preparaciones **Escenario 1:** Registro de nueva calibración.

**Dado que** el usuario ajusta un molino para un método específico

**Cuando** documenta la configuración precisa (número, apertura) en el sistema

**Entonces** la calibración queda registrada con fecha, equipo y método asociados.

**Escenario 2:** Referencia visual comparativa.

**Dado que** el usuario necesita una referencia objetiva de molienda

**Cuando** adjunta foto de la molienda y registra el tiempo resultante de extracción

**Entonces** el sistema almacena estos datos como estándar visual para comparaciones futuras. EP05 TS10 POST HTTPS Calibraciones Como desarrollador, quiero registrar calibraciones de molienda mediante una API para mantener consistencia entre preparaciones **Escenario 1:**

**Dado que** tengo acceso a la API de calibraciones

**Cuando** envío una nueva calibración con todos los datos

**Entonces** recibo confirmación de la calibración registrada.

**Escenario 2:**

**Dado que** tengo acceso a la API de calibraciones

**Cuando** envío una imagen en formato no soportado

**Entonces** recibo un mensaje con los formatos de imagen permitidos. N/A US09 Portafolio de Bebidas Como barista profesional o dueño de cafetería de especialidad, quiero crear un portafolio digital de bebidas y recetas para presentar a clientes o eventos **Escenario 1:** Creación de ficha de bebida.

**Dado que** el usuario desarrolla una bebida especial para su menú

**Cuando** completa la ficha técnica (ingredientes, método, presentación, foto)

**Entonces** el sistema incorpora la bebida a su portafolio digital profesional.

**Escenario 2:** Organización por categorías personalizadas.

**Dado que** el usuario maneja diversas bebidas en su portafolio

**Cuando** las clasifica según tipos definidos (espresso, filtrado, signature, estacionales)

**Entonces** el sistema genera un catálogo organizado y fácilmente consultable. EP05 US10 Control de Inventario Integrado Como dueño de cafetería de especialidad, quiero gestionar el inventario de café verde y tostado de forma integrada para optimizar recursos y prevenir desabastecimiento

**Escenario 1:** Seguimiento centralizado de stock.

**Dado que** el usuario maneja múltiples productos y estados del café

**Cuando** accede al panel central de inventario

**Entonces** el sistema muestra niveles actuales, movimientos recientes y alertas activas.

**Escenario 2:** Registro de consumo con trazabilidad.

**Dado que** el usuario utiliza café para producción diaria

**Cuando** registra el consumo vinculándolo a lotes específicos y productos finales

**Entonces** el sistema actualiza automáticamente las existencias y mantiene la trazabilidad. EP06 TS08 POST HTTPS SesionesTueste Como desarrollador, quiero registrar sesiones de tueste mediante una API para documentar cada proceso **Escenario 1:**

**Dado que** tengo acceso a la API de sesiones de tueste

**Cuando** solicito iniciar una sesión con lote y perfil válidos

**Entonces** recibo confirmación de la sesión iniciada.

**Escenario 2:**

**Dado que** tengo acceso a la API de sesiones de tueste

**Cuando** solicito iniciar sesión con un lote ya agotado

**Entonces** recibo un mensaje indicando que el lote no está disponible. N/A TS09 PATCH HTTPS SesionesTueste Como desarrollador, quiero actualizar lecturas de una sesión de tueste mediante una API para construir la curva real **Escenario 1:**

**Dado que** tengo acceso a la API de sesiones de tueste

**Cuando** envío nuevas lecturas de tiempo y temperatura

**Entonces** recibo confirmación de la lectura registrada.

#### **Escenario 2:**

**Dado que** tengo acceso a la API de sesiones de tueste

**Cuando** envío lecturas a una sesión ya finalizada

**Entonces** recibo un mensaje indicando que la sesión está cerrada. N/A US06 Análisis Comparativo de Tuestos Como barista profesional, quiero comparar diferentes sesiones de tueste para identificar patrones y optimizar resultados **Escenario 1:** Selección de sesiones a comparar.

**Dado que** el usuario tiene múltiples sesiones de tueste registradas

**Cuando** selecciona dos o más sesiones para análisis comparativo

**Entonces** el sistema muestra las curvas superpuestas con códigos de color diferenciados.

#### **Escenario 2:** Análisis de variables específicas.

**Dado que** el usuario desea estudiar factores concretos del tueste

**Cuando** selecciona variables específicas de interés (tiempo desarrollo, temperatura final)

**Entonces** el sistema muestra su correlación con los resultados sensoriales registrados. EP03 TS10 GET HTTPS Análisis-Tueste Como desarrollador, quiero obtener análisis comparativo de tuestos mediante una API para identificar patrones **Escenario 1:**

**Dado que** tengo acceso a la API de análisis

**Cuando** solicito comparar varias sesiones de tueste

**Entonces** recibo las curvas comparativas y correlaciones.

#### **Escenario 2:**

**Dado que** tengo acceso a la API de análisis

**Cuando** solicito comparar demasiadas sesiones

**Entonces** recibo un mensaje indicando el límite máximo permitido. N/A US07 Biblioteca de Defectos de Tueste Como barista profesional, quiero acceder a una biblioteca de defectos comunes para identificar y corregir problemas en mis tuestos **Escenario 1:** Consulta de defecto.

**Dado que** el usuario observa anomalías en su café recién tostado

**Cuando** busca en el sistema por características visuales o descriptivas del problema

**Entonces** el sistema muestra posibles defectos coincidentes con sus causas y soluciones.

#### **Escenario 2:** Documentación de soluciones.

**Dado que** el usuario identifica un defecto específico en su tueste

**Cuando** accede a la ficha detallada del defecto en la biblioteca

**Entonces** el sistema presenta causas probables y soluciones recomendadas con ejemplos. EP03 TS11 GET HTTPS DefectosTueste Como desarrollador, quiero consultar defectos comunes en tueste mediante una API para asistir en diagnóstico de problemas **Escenario 1:**

**Dado que** tengo acceso a la API de defectos

**Cuando** busco defectos con criterios específicos

**Entonces** recibo los defectos coincidentes y sus soluciones.

#### **Escenario 2:**

**Dado que** tengo acceso a la API de defectos

**Cuando** busco sin especificar ningún criterio

**Entonces** recibo un mensaje solicitando al menos un parámetro de búsqueda. N/A US08 Cata Digital Estructurada Como barista profesional, quiero registrar evaluaciones sensoriales estructuradas para documentar las características de cada lote y tueste **Escenario 1:** Creación de nueva cata.

**Dado que** el usuario prueba un café recién tostado

**Cuando** inicia una nueva sesión de cata vinculada al lote y tueste específicos

**Entonces** el sistema presenta el formulario completo de evaluación sensorial.

#### **Escenario 2:** Evaluación por atributos.

**Dado que** el usuario sigue un protocolo estandarizado de cata

**Cuando** califica cada atributo sensorial (acidez, cuerpo, dulzor, etc.) en la escala definida

**Entonces** el sistema genera automáticamente el perfil sensorial completo. EP04 TS12 POST HTTPS Catas Como desarrollador, quiero registrar evaluaciones sensoriales mediante una API para documentar características del café **Escenario 1:**

**Dado que** tengo acceso a la API de catas

**Cuando** envío una evaluación completa de un café

**Entonces** recibo confirmación de la cata registrada.

**Escenario 2:**

**Dado que** tengo acceso a la API de catas

**Cuando** envío una cata sin identificar el lote o tueste

**Entonces** recibo un mensaje indicando que se requiere identificar el café. N/A US09 Visualización de Perfiles Sensoriales Como barista profesional o dueño de cafetería de especialidad, quiero visualizar perfiles sensoriales en formato de hexágono o gráfico de radar para interpretar y comparar cualidades **Escenario 1:** Generación de hexágono sensorial.

**Dado que** el usuario ha completado una evaluación de cata

**Cuando** solicita la visualización gráfica de los resultados

**Entonces** el sistema genera el hexágono con los seis atributos principales evaluados.

**Escenario 2:** Comparación de perfiles.

**Dado que** el usuario desea contrastar diferentes cafés evaluados

**Cuando** selecciona múltiples catas para visualización simultánea

**Entonces** el sistema muestra los hexágonos superpuestos con códigos de color diferenciados. EP04 TS13 GET HTTPS PerfilesSensoriales Como desarrollador, quiero obtener perfiles sensoriales mediante una API para visualizar y comparar cualidades **Escenario 1:**

**Dado que** tengo acceso a la API de perfiles sensoriales

**Cuando** solicito un perfil sensorial existente

**Entonces** recibo los datos para generar el hexágono sensorial.

**Escenario 2:**

**Dado que** tengo acceso a la API de perfiles sensoriales

**Cuando** solicito un perfil que no existe

**Entonces** recibo un mensaje indicando que el perfil no se encontró. N/A US10 Correlación Tueste-Sabor Como barista profesional, quiero visualizar la correlación entre parámetros de tueste y resultados sensoriales para optimizar mis perfiles **Escenario 1:** Análisis de factor específico.

**Dado que** el usuario busca entender la influencia de un parámetro técnico

**Cuando** selecciona una variable concreta de tueste (ej. tiempo de desarrollo)

**Entonces** el sistema muestra gráficos de correlación con atributos sensoriales registrados.

**Escenario 2:** Identificación de patrones.

**Dado que** el usuario busca consistencia en resultados sensoriales

**Cuando** analiza múltiples sesiones que produjeron perfiles similares

**Entonces** el sistema identifica y destaca patrones comunes en los perfiles de tueste. EP04 TS14 GET HTTPS Correlaciones Como desarrollador, quiero obtener correlaciones entre tueste y sabor mediante una API para optimizar procesos **Escenario 1:**

**Dado que** tengo acceso a la API de análisis

**Cuando** solicito correlaciones entre parámetros específicos

**Entonces** recibo los datos de correlación estadística.

**Escenario 2:**

**Dado que** tengo acceso a la API de análisis

**Cuando** solicito correlacionar parámetros incompatibles

**Entonces** recibo un mensaje con los parámetros que pueden correlacionarse. N/A US11 Historial de Catas Como barista profesional, quiero acceder al historial de catas por lote, origen o periodo para analizar tendencias y consistencia **Escenario 1:** Filtrado por criterios múltiples.

**Dado que** el usuario busca catas específicas en su historial

**Cuando** aplica filtros combinados (fecha, origen, variedad, procesamiento)

**Entonces** el sistema muestra resultados que cumplen todos los criterios establecidos.

**Escenario 2:** Análisis de evolución temporal.

**Dado que** el usuario quiere evaluar cambios en el tiempo de un mismo café

**Cuando** selecciona un lote específico con múltiples catas realizadas

**Entonces** el sistema presenta gráficos de evolución de atributos a lo largo del tiempo. EP04 US12 Creación de Recetas de Preparación Como barista profesional, quiero crear y documentar recetas detalladas para cada método de preparación y tipo de café **Escenario 1:** Creación de receta estándar.

**Dado que** el usuario desarrolla una nueva receta de preparación

**Cuando** registra todos los parámetros requeridos (ratio, temperatura, tiempo, molienda, método)

**Entonces** el sistema guarda la receta completa en su biblioteca personal.

**Escenario 2:** Vinculación a lote específico.

**Dado que** el usuario optimiza una receta para un café particular

**Cuando** asocia la receta a un lote específico registrado en el sistema

**Entonces** el sistema establece la trazabilidad completa desde origen hasta método de preparación. EP05 TS15 POST HTTPS Recetas Como desarrollador, quiero registrar recetas de preparación mediante una API para documentar métodos óptimos **Escenario 1:**

**Dado que** tengo acceso a la API de recetas  
**Cuando** envío una receta completa de preparación  
**Entonces** recibo confirmación de la receta guardada.

#### Escenario 2:

**Dado que** tengo acceso a la API de recetas  
**Cuando** envío una receta con método de preparación inválido  
**Entonces** recibo un mensaje con los métodos válidos. N/A US13 Calibración de Molinillo Como barista profesional, quiero documentar configuraciones de molinillo para diferentes equipos y métodos para mantener consistencia entre preparaciones **Escenario 1:** Registro de nueva calibración.  
**Dado que** el usuario ajusta un molino para un método específico  
**Cuando** documenta la configuración precisa (número, apertura) en el sistema  
**Entonces** la calibración queda registrada con fecha, equipo y método asociados.

#### Escenario 2: Referencia visual comparativa.

**Dado que** el usuario necesita una referencia objetiva de molinillo  
**Cuando** adjunta foto de la molinillo y registra el tiempo resultante de extracción  
**Entonces** el sistema almacena estos datos como estándar visual para comparaciones futuras. EP05 TS16 POST HTTPS Calibraciones Como desarrollador, quiero registrar calibraciones de molinillo mediante una API para mantener consistencia entre preparaciones **Escenario 1:**  
**Dado que** tengo acceso a la API de calibraciones  
**Cuando** envío una nueva calibración con todos los datos  
**Entonces** recibo confirmación de la calibración registrada.

#### Escenario 2:

**Dado que** tengo acceso a la API de calibraciones  
**Cuando** envío una imagen en formato no soportado  
**Entonces** recibo un mensaje con los formatos de imagen permitidos. N/A US14 Portafolio de Bebidas Como barista profesional o dueño de cafetería de especialidad, quiero crear un portafolio digital de bebidas y recetas para presentar a clientes o eventos **Escenario 1:** Creación de ficha de bebida.  
**Dado que** el usuario desarrolla una bebida especial para su menú  
**Cuando** completa la ficha técnica (ingredientes, método, presentación, foto)  
**Entonces** el sistema incorpora la bebida a su portafolio digital profesional.

#### Escenario 2: Organización por categorías personalizadas.

**Dado que** el usuario maneja diversas bebidas en su portafolio  
**Cuando** las clasifica según tipos definidos (espresso, filtrado, signature, estacionales)  
**Entonces** el sistema genera un catálogo organizado y fácilmente consultable. EP05 US15 Compartir Recetas Como barista profesional, quiero compartir mis recetas con mi equipo para mantener consistencia en la preparación **Escenario 1:** Compartir con equipo interno.  
**Dado que** el usuario desarrolla una receta exitosa que debe estandarizarse  
**Cuando** la marca como "compartida con equipo" y define permisos  
**Entonces** el sistema la pone a disposición de todos los miembros autorizados.

#### Escenario 2: Sugerencia de mejoras.

**Dado que** un miembro del equipo prueba una receta compartida  
**Cuando** implementa variaciones y propone ajustes documentados  
**Entonces** el sistema notifica al creador original y registra las sugerencias manteniendo la versión original. EP05 US16 Control de Inventario Integrado Como dueño de cafetería de especialidad, quiero gestionar el inventario de café verde y tostado de forma integrada para optimizar recursos y prevenir desabastecimiento **Escenario 1:** Seguimiento centralizado de stock.  
**Dado que** el usuario maneja múltiples productos y estados del café  
**Cuando** accede al panel central de inventario  
**Entonces** el sistema muestra niveles actuales, movimientos recientes y alertas activas.

#### Escenario 2: Registro de consumo con trazabilidad.

**Dado que** el usuario utiliza café para producción diaria  
**Cuando** registra el consumo vinculándolo a lotes específicos y productos finales  
**Entonces** el sistema actualiza automáticamente las existencias y mantiene la trazabilidad. EP06 TS17 GET HTTPS Inventario Como desarrollador, quiero consultar el inventario integrado mediante una API para visualizar existencias **Escenario 1:**  
**Dado que** tengo acceso a la API de inventario  
**Cuando** solicito el inventario con filtros específicos  
**Entonces** recibo el listado de existencias actualizado.

**Escenario 2:**

**Dado que** tengo acceso a la API de inventario

**Cuando** solicito información sin tener permisos suficientes

**Entonces** recibo un mensaje indicando acceso denegado. N/A TS18 PATCH HTTPS Inventario Como desarrollador, quiero actualizar el consumo de inventario mediante una API para mantener existencias actualizadas **Escenario 1:**

**Dado que** tengo acceso a la API de inventario

**Cuando** registro el consumo de un producto con cantidad válida

**Entonces** recibo confirmación del inventario actualizado.

**Escenario 2:**

**Dado que** tengo acceso a la API de inventario

**Cuando** registro un consumo mayor al disponible

**Entonces** recibo un mensaje indicando stock insuficiente. N/A US17 Gestión de Costos de Producción Como dueño de cafetería de especialidad, quiero registrar y analizar los costos de producción de cada lote para optimizar mi estructura de precios y rentabilidad **Escenario 1:** Registro completo de estructura de costos.

**Dado que** el usuario necesita documentar todos los costos de un lote

**Cuando** ingresa al módulo de costos y selecciona un lote procesado

**Entonces** el sistema presenta un formulario con categorías predefinidas para cada tipo de costo (compra, transporte, almacenamiento, mano de obra, procesamiento).

**Escenario 2:** Visualización de indicadores económicos.

**Dado que** el usuario ha completado el registro de costos

**Cuando** accede al dashboard económico del lote

**Entonces** el sistema muestra automáticamente indicadores clave como costo por kilo, costo por taza y margen potencial según precios de mercado. EP06 US18 Análisis de Eficiencia y Rendimiento Como dueño de cafetería de especialidad, quiero monitorear y comparar el rendimiento productivo entre distintos lotes para identificar factores que afectan la eficiencia **Escenario 1:** Registro automático de indicadores de rendimiento.

**Dado que** un lote ha sido procesado completamente

**Cuando** el usuario finaliza el registro de tueste y producción

**Entonces** el sistema calcula automáticamente métricas de rendimiento (% de merma, tiempo efectivo, productividad por hora).

**Escenario 2:** Comparativa avanzada entre lotes.

**Dado que** el usuario busca optimizar su producción

**Cuando** accede a la herramienta de análisis y selecciona múltiples lotes con atributos similares

**Entonces** el sistema genera una tabla comparativa que resalta variaciones significativas en rendimiento y señala posibles causas basadas en parámetros registrados. EP06 US19 Reportes de Trazabilidad Como dueño de cafetería de especialidad, quiero generar reportes de trazabilidad completa para comunicar transparencia y valor agregado **Escenario 1:** Generación de reporte integral por lote.

**Dado que** el usuario necesita documentar la trazabilidad completa

**Cuando** selecciona un lote específico que ha sido procesado

**Entonces** el sistema genera un informe detallado con toda la cadena documentada desde origen.

**Escenario 2:** Ficha técnica comercial para cliente.

**Dado que** el usuario necesita comunicar el valor diferencial de su producto

**Cuando** solicita generar una ficha para un producto específico de su catálogo

**Entonces** el sistema produce un documento que incluye origen, procesamiento, tueste y perfil sensorial. EP06 US20 Información del Producto Como visitante de la landing page, quiero encontrar información clara sobre la plataforma para entender sus beneficios y decidir si me interesa

**Escenario 1:** Primera visita al sitio.

**Dado que** el visitante accede por primera vez al sitio web

**Cuando** carga la página de inicio

**Entonces** visualiza el mensaje principal (value proposition) y beneficios clave.

**Escenario 2:** Exploración de características.

**Dado que** el visitante desea conocer las funcionalidades

**Cuando** navega por la sección de características destacadas

**Entonces** encuentra información clara con ilustraciones visuales de cada funcionalidad. EP07 US21 Secciones Específicas por Segmento Como visitante de la landing page, quiero encontrar información adaptada a mi perfil profesional para evaluar si la solución responde a mis necesidades específicas **Escenario 1:** Sección para baristas.

**Dado que** el visitante se identifica como barista profesional

**Cuando** accede a la sección "Para Baristas"

**Entonces** encuentra contenido adaptado a sus desafíos específicos y testimonios relevantes.

**Escenario 2:** Sección para cafeterías.

**Dado que** el visitante administra o es dueño de una cafetería

**Cuando** accede a la sección "Para Cafeterías"

**Entonces** encuentra contenido enfocado en gestión de negocios, trazabilidad y certificaciones. EP07 US22 Contacto con Equipo Como visitante de la landing page, quiero contactar con el equipo del sistema para resolver dudas específicas antes de registrarme **Escenario 1:** Envío de consulta.

**Dado que** el visitante tiene preguntas sobre la plataforma

**Cuando** completa el formulario de contacto con sus datos y consulta

**Entonces** el sistema envía la información al equipo y muestra confirmación.

**Escenario 2:** Solicitud de demostración.

**Dado que** el visitante quiere ver el sistema en funcionamiento

**Cuando** solicita una demostración personalizada mediante el formulario específico

**Entonces** el sistema agenda la cita y envía confirmación con los detalles de conexión. EP07 US23 Acceso directo a plataforma Como visitante de la landing page, quiero redirigirme hacia la aplicación principal desde la landing page para comenzar a usar el sistema inmediatamente **Escenario 1:** Navegación exitosa

**Dado que** el visitante quiere empezar a usar el sistema

**Cuando** navegue por la landing page y pulse el botón de acceso a la plataforma

**Entonces** será transferido correctamente a la interfaz principal del sistema.

**Escenario 2:** Error de conexión

**Dado que** el visitante intenta ingresar al sistema

**Cuando** pulse el botón de acceso en la landing page y exista un problema de conexión o disponibilidad del servidor

**Entonces** visualizará una notificación clara explicando el problema. EP07 TS19 POST HTTPS Contacto Como desarrollador, quiero procesar formularios de contacto mediante una API para gestionar comunicaciones con visitantes **Escenario 1:**

**Dado que** tengo acceso a la API pública

**Cuando** envío un formulario de contacto completo

**Entonces** recibo confirmación del mensaje enviado.

**Escenario 2:**

**Dado que** tengo acceso a la API pública

**Cuando** envío un formulario sin email de contacto

**Entonces** recibo un mensaje indicando que el email es obligatorio. N/A US24 Registro y Autenticación (Usuarios) Como barista profesional o dueño de cafetería de especialidad, quiero registrarme y acceder de forma segura para mantener la confidencialidad de mis datos **Escenario 1:** El usuario accede a la pantalla de registro.

**Dado que** el usuario no tiene una cuenta en el sistema

**Cuando** visualiza las opciones de registro (correo, Google, Facebook)

**Entonces** el sistema permite elegir su método preferido y completar el registro.

**Escenario 2:** El usuario inicia sesión.

**Dado que** el usuario ya tiene una cuenta registrada

**Cuando** ingresa sus credenciales correctamente

**Entonces** el sistema le permite acceder a su panel personalizado.

**Escenario 3:** El usuario ingresa credenciales incorrectas.

**Dado que** el usuario tiene una cuenta

**Cuando** ingresa datos erróneos

**Entonces** el sistema muestra un mensaje de error y opciones de recuperación. EP01 TS20 POST HTTPS Usuarios Como desarrollador, quiero registrar nuevos usuarios mediante una API para permitir el acceso al sistema **Escenario 1:**

**Dado que** tengo acceso a la API de registro de usuarios

**Cuando** solicito registrar un usuario con datos válidos

**Entonces** recibo confirmación de usuario creado con su identificador.

**Escenario 2:**

**Dado que** tengo acceso a la API de registro de usuarios

**Cuando** solicito registrar un usuario con email ya existente

**Entonces** recibo un mensaje indicando que el email ya está registrado. N/A TS21 POST HTTPS Autenticación Como desarrollador, quiero autenticar usuarios mediante una API para validar credenciales y permitir acceso seguro **Escenario 1:**

**Dado que** tengo acceso a la API de autenticación

**Cuando** envío credenciales válidas de un usuario

**Entonces** recibo confirmación de acceso autorizado.

**Escenario 2:**

**Dado que** tengo acceso a la API de autenticación

**Cuando** envío credenciales incorrectas

**Entonces** recibo un mensaje indicando error de autenticación. N/A US25 Perfil Personalizado Como barista profesional o dueño de cafetería de especialidad, quiero configurar mi perfil profesional para personalizar mi experiencia y mostrar mi identidad dentro del sistema **Escenario 1:** Configuración inicial de perfil.

**Dado que** el usuario ha completado el registro exitosamente

**Cuando** accede por primera vez al sistema

**Entonces** el sistema solicita completar información básica (nombre, rol, experiencia).

**Escenario 2:** Actualización de perfil.

**Dado que** el usuario desea modificar sus datos personales

**Cuando** accede a la sección de perfil y realiza cambios

**Entonces** el sistema guarda la información actualizada correctamente. EP01 US26 Selección de Plan Como barista profesional o dueño de cafetería de especialidad, quiero elegir entre los diferentes planes disponibles para acceder a las funcionalidades que mejor se adapten a mis necesidades

**Escenario 1:** Visualización de planes.

**Dado que** el usuario está registrado en el sistema

**Cuando** accede a la sección de planes disponibles

**Entonces** el sistema muestra una comparativa detallada de funcionalidades y precios.

**Escenario 2:** Selección de plan gratuito.

**Dado que** el usuario desea utilizar funcionalidades básicas

**Cuando** selecciona "Plan Base Cafetal"

**Entonces** el sistema le otorga acceso inmediato a las funcionalidades correspondientes. EP01 TS22 GET HTTPS Planes Como desarrollador, quiero obtener información sobre planes disponibles mediante una API para mostrar opciones de suscripción **Escenario 1:**

**Dado que** tengo acceso a la API de planes

**Cuando** solicito la lista de planes disponibles

**Entonces** recibo todos los planes con sus características y precios.

**Escenario 2:**

**Dado que** tengo acceso a la API de planes

**Cuando** solicito los planes y hay un problema técnico

**Entonces** recibo un mensaje indicando que el servicio no está disponible. N/A TS23 POST HTTPS Planes Como desarrollador, quiero suscribir usuarios a planes mediante una API para gestionar acceso a funcionalidades **Escenario 1:**

**Dado que** tengo acceso a la API de suscripciones

**Cuando** solicito una suscripción con plan y pago válidos

**Entonces** recibo confirmación de la suscripción activada.

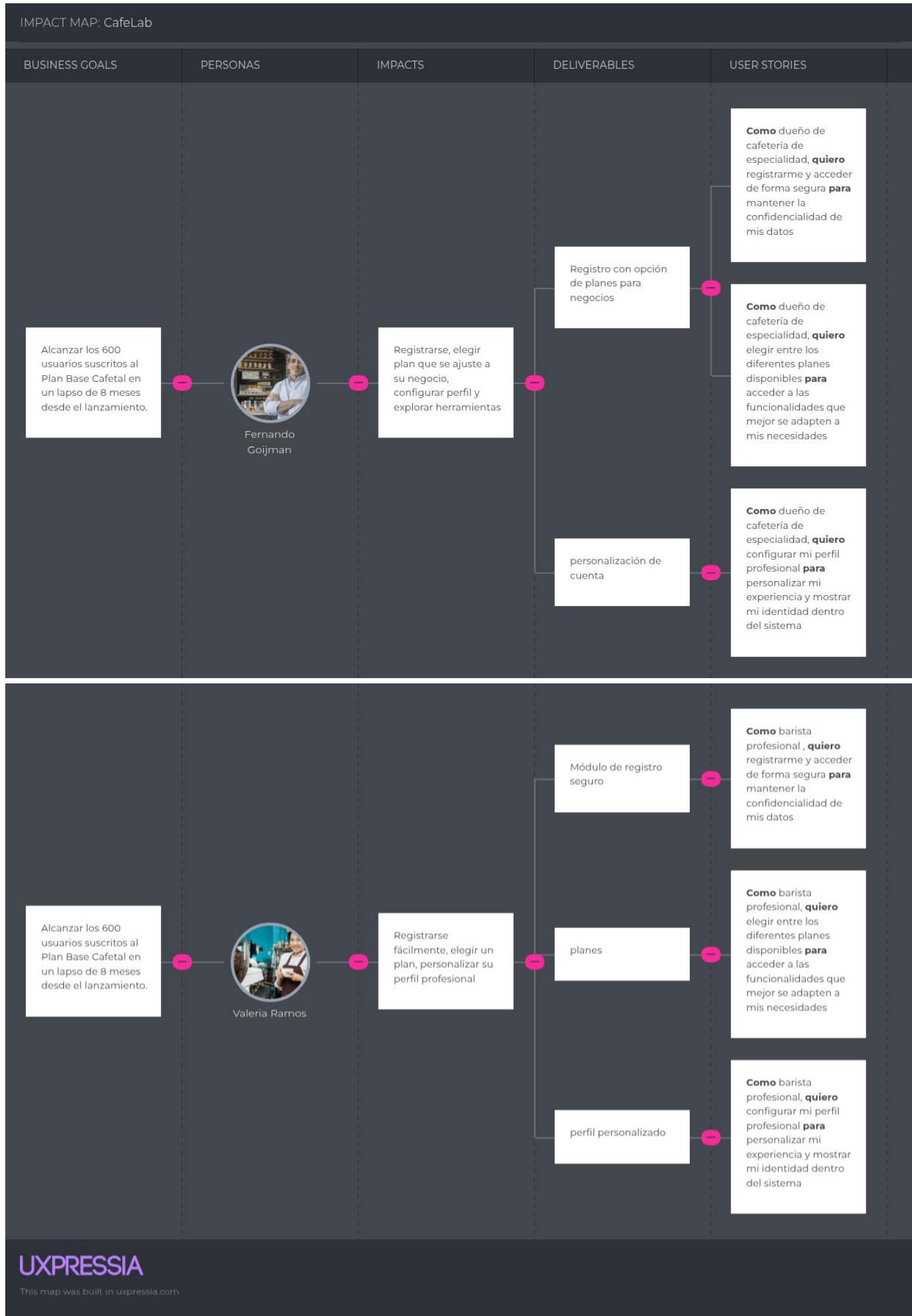
**Escenario 2:**

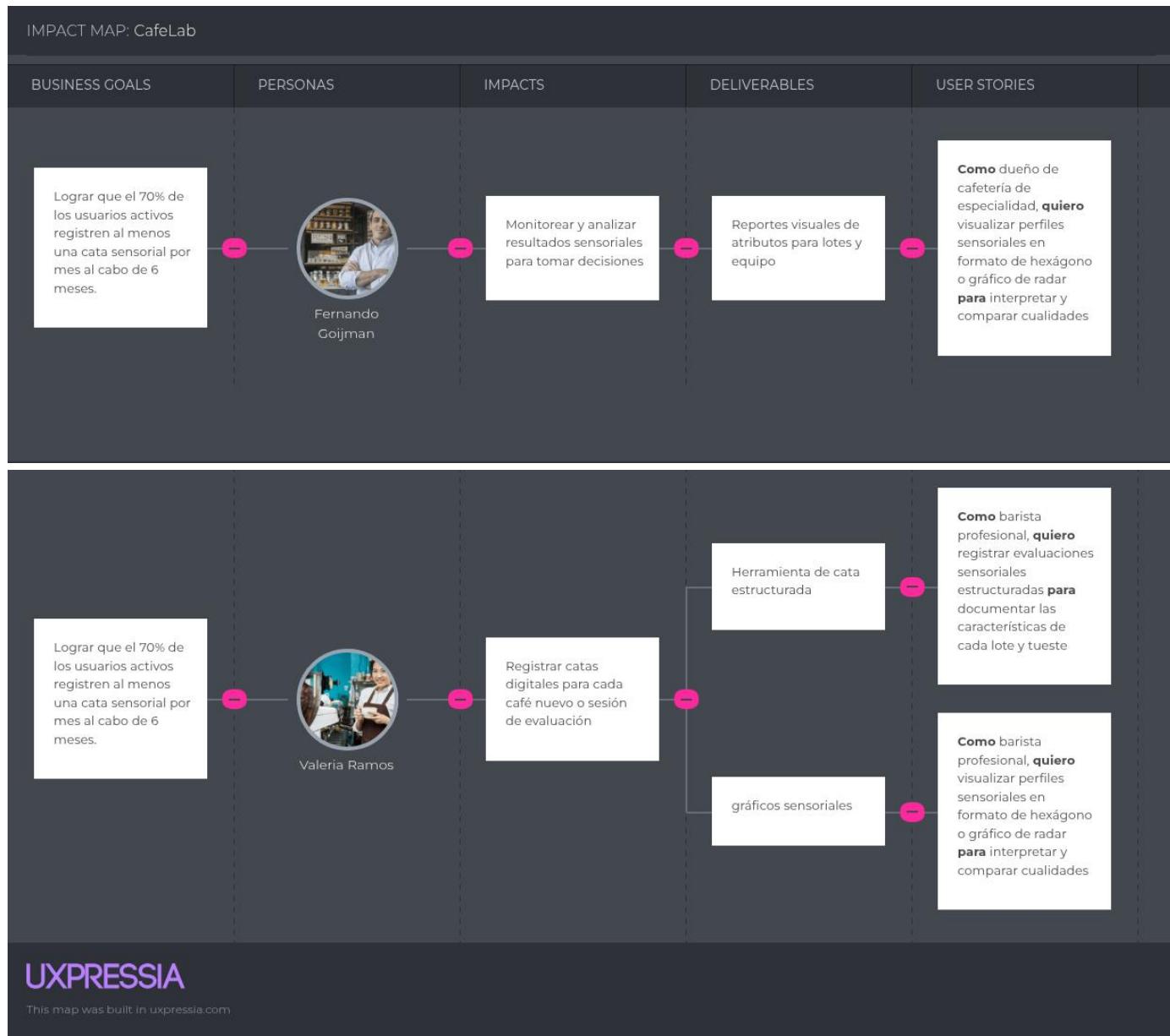
**Dado que** tengo acceso a la API de suscripciones

**Cuando** solicito una suscripción con método de pago rechazado

**Entonces** recibo un mensaje sobre el problema de pago. N/A

### 3.3. Impact Mapping





### 3.4. Product Backlog

| # Orden | User Story Id | Título                             | Descripción   | Story Points<br>(1/2/3/5/8) |
|---------|---------------|------------------------------------|---|-----------------------------|
| 1       | US20          | Información del Producto           | Como visitante de la landing page, quiero encontrar información clara sobre la plataforma para entender sus beneficios y decidir si me interesa                                   | 1                           |
| 2       | US21          | Secciones Específicas por Segmento | Como visitante de la landing page, quiero encontrar información adaptada a mi perfil profesional para evaluar si la solución responde a mis necesidades específicas               | 2                           |
| 3       | US22          | Contacto con Equipo                | Como visitante de la landing page, quiero contactar con el equipo del sistema para resolver dudas específicas antes de registrarme  | 3                           |
| 4       | US23          | Acceso directo a plataforma        | Como visitante de la landing page, quiero redirigirme hacia la aplicación principal desde la landing page para comenzar a usar el sistema inmediatamente                          | 2                           |
| 5       | US02          | Gestión de Lotes de Café Verde     | Como barista profesional o dueño de cafetería de especialidad, quiero registrar y hacer seguimiento de cada lote de café verde para mantener control de inventario y trazabilidad | 5                           |
| 6       | US12          | Creación de Recetas de Preparación | Como barista profesional, quiero crear y documentar recetas detalladas para cada método de preparación y tipo de café   | 5                           |

| # Orden | User Story Id | Título                                | Descripción  | Story Points<br>(1/2/3/5/8) |
|---------|---------------|---------------------------------------|--|-----------------------------|
| 7       | US08          | Cata Digital Estructurada             | Como barista profesional, quiero registrar evaluaciones sensoriales estructuradas para documentar las características de cada lote y tueste  | 3                           |
| 8       | US16          | Control de Inventario Integrado       | Como dueño de cafetería de especialidad, quiero gestionar el inventario de café verde y tostado de forma integrada para optimizar recursos y prevenir desabastecimiento                | 3                           |
| 9       | US04          | Creación de Perfil de Tueste          | Como barista profesional, quiero crear perfiles de tueste personalizados para documentar y replicar mis mejores resultados   | 3                           |
| 10      | US17          | Gestión de Costos de Producción       | Como dueño de cafetería de especialidad, quiero registrar y analizar los costos de producción de cada lote para optimizar mi estructura de precios y rentabilidad                      | 3                           |
| 11      | US18          | Análisis de Eficiencia y Rendimiento  | Como dueño de cafetería de especialidad, quiero monitorear y comparar el rendimiento productivo entre distintos lotes para identificar factores que afectan la eficiencia              | 3                           |
| 12      | US09          | Visualización de Perfiles Sensoriales | Como barista profesional o dueño de cafetería de especialidad, quiero visualizar perfiles sensoriales en formato de hexágono o gráfico de radar para interpretar y comparar cualidades | 3                           |
| 13      | US05          | Registro de Sesión de Tueste          | Como barista profesional, quiero documentar cada sesión de tueste asociada a un lote específico para mantener trazabilidad y control de calidad  | 3                           |
| 14      | US01          | Registro de Proveedores               | Como dueño de cafetería de especialidad, quiero registrar y evaluar a mis proveedores para mantener un control de calidad y trazabilidad de origen                                     | 3                           |
| 15      | US13          | Calibración de Molienda               | Como barista profesional, quiero documentar configuraciones de molienda para diferentes equipos y métodos para mantener consistencia entre preparaciones                               | 2                           |
| 16      | US10          | Correlación Tueste-Sabor              | Como barista profesional, quiero visualizar la correlación entre parámetros de tueste y resultados sensoriales para optimizar mis perfiles   | 5                           |
| 17      | US19          | Reportes de Trazabilidad              | Como dueño de cafetería de especialidad, quiero generar reportes de trazabilidad completa para comunicar transparencia y valor agregado  | 3                           |
| 18      | US03          | Registro de Certificaciones           | Como dueño de cafetería de especialidad, quiero documentar las certificaciones de mis cafés para validar y comunicar su valor agregado   | 2                           |
| 19      | US14          | Portafolio de Bebidas                 | Como barista profesional o dueño de cafetería de especialidad, quiero crear un portafolio digital de bebidas y recetas para presentar a clientes o eventos                             | 3                           |
| 20      | US06          | Análisis Comparativo de Tuestos       | Como barista profesional, quiero comparar diferentes sesiones de tueste para identificar patrones y optimizar resultados   | 5                           |
| 21      | US15          | Compartir Recetas                     | Como barista profesional, quiero compartir mis recetas con mi equipo para mantener consistencia en la preparación  | 3                           |
| 22      | US11          | Historial de Catas                    | Como barista profesional, quiero acceder al historial de catas por lote, origen o periodo para analizar tendencias y consistencia  | 5                           |
| 23      | US07          | Biblioteca de Defectos de Tueste      | Como barista profesional, quiero acceder a una biblioteca de defectos comunes para identificar y corregir problemas en mis tuestos   | 2                           |
| 24      | US24          | Registro y Autenticación (Usuarios)   | Como barista profesional o dueño de cafetería de especialidad, quiero registrarme y acceder de forma segura para mantener la confidencialidad de mis datos                             | 5                           |
| 25      | US25          | Perfil Personalizado                  | Como barista profesional o dueño de cafetería de especialidad, quiero configurar mi perfil profesional para personalizar mi experiencia y mostrar mi identidad dentro del sistema      | 2                           |

| # Orden | User Story Id | Título                         | Descripción  | Story Points<br>(1/2/3/5/8) |
|---------|---------------|--------------------------------|--|-----------------------------|
| 26      | US26          | Selección de Plan              | Como barista profesional o dueño de cafetería de especialidad, quiero elegir entre los diferentes planes disponibles para acceder a las funcionalidades que mejor se adapten a mis necesidades | 3                           |
| 27      | TS20          | POST HTTPS Usuarios            | Como desarrollador, quiero registrar nuevos usuarios mediante una API para permitir el acceso al sistema   | 1                           |
| 28      | TS21          | POST HTTPS Autenticación       | Como desarrollador, quiero autenticar usuarios mediante una API para validar credenciales y permitir acceso seguro   | 2                           |
| 29      | TS22          | GET HTTPS Planes               | Como desarrollador, quiero obtener información sobre planes disponibles mediante una API para mostrar opciones de suscripción  | 3                           |
| 30      | TS03          | POST HTTPS Lotes               | Como desarrollador, quiero registrar nuevos lotes de café mediante una API para mantener el inventario actualizado   | 3                           |
| 31      | TS15          | POST HTTPS Recetas             | Como desarrollador, quiero registrar recetas de preparación mediante una API para documentar métodos óptimos   | 2                           |
| 32      | TS12          | POST HTTPS Catas               | Como desarrollador, quiero registrar evaluaciones sensoriales mediante una API para documentar características del café  | 2                           |
| 33      | TS17          | GET HTTPS Inventario           | Como desarrollador, quiero consultar el inventario integrado mediante una API para visualizar existencias  | 3                           |
| 34      | TS07          | POST HTTPS Perfiles-Tueste     | Como desarrollador, quiero crear perfiles de tueste mediante una API para estandarizar procesos  | 2                           |
| 35      | TS14          | GET HTTPS Correlaciones        | Como desarrollador, quiero obtener correlaciones entre tueste y sabor mediante una API para optimizar procesos   | 3                           |
| 36      | TS08          | POST HTTPS Sesiones-Tueste     | Como desarrollador, quiero registrar sesiones de tueste mediante una API para documentar cada proceso  | 3                           |
| 37      | TS01          | POST HTTPS Proveedores         | Como desarrollador, quiero registrar nuevos proveedores mediante una API para ampliar la red de suministro   | 2                           |
| 38      | TS16          | POST HTTPS Calibraciones       | Como desarrollador, quiero registrar calibraciones de molienda mediante una API para mantener consistencia entre preparaciones   | 2                           |
| 39      | TS13          | GET HTTPS Perfiles-Sensoriales | Como desarrollador, quiero obtener perfiles sensoriales mediante una API para visualizar y comparar cualidades   | 5                           |
| 40      | TS18          | PATCH HTTPS Inventario         | Como desarrollador, quiero actualizar el consumo de inventario mediante una API para mantener existencias actualizadas   | 2                           |
| 41      | TS05          | POST HTTPS Certificaciones     | Como desarrollador, quiero registrar certificaciones mediante una API para validar la calidad y origen del café  | 3                           |
| 42      | TS19          | POST HTTPS Contacto            | Como desarrollador, quiero procesar formularios de contacto mediante una API para gestionar comunicaciones con visitantes  | 1                           |
| 43      | TS10          | GET HTTPS Análisis-Tueste      | Como desarrollador, quiero obtener análisis comparativo de tuestos mediante una API para identificar patrones  | 5                           |
| 44      | TS23          | POST HTTPS Planes              | Como desarrollador, quiero suscribir usuarios a planes mediante una API para gestionar acceso a funcionalidades  | 5                           |
| 45      | TS02          | GET HTTPS Proveedores          | Como desarrollador, quiero consultar proveedores mediante una API para mostrar opciones disponibles  | 1                           |
| 46      | TS04          | PATCH HTTPS Lotes              | Como desarrollador, quiero actualizar el estado de lotes mediante una API para reflejar cambios en el ciclo de vida  | 2                           |
| 47      | TS06          | GET HTTPS Certificaciones      | Como desarrollador, quiero obtener certificaciones mediante una API para mostrar valor agregado del producto   | 1                           |

| # Orden | User Story Id | Título                      | Descripción   | Story Points<br>(1/2/3/5/8) |
|---------|---------------|-----------------------------|---|-----------------------------|
| 48      | TS09          | PATCH HTTPS Sesiones-Tueste | Como desarrollador, quiero actualizar lecturas de una sesión de tueste mediante una API para construir la curva real      | 5                           |
| 49      | TS11          | GET HTTPS Defectos-Tueste   | Como desarrollador, quiero consultar defectos comunes en tueste mediante una API para asistir en diagnóstico de problemas | 1                           |

## Capítulo IV: Product Design

### 4.1. Style Guideline

#### 4.1.1. General Style Guidelines

Los "style guideline" son un conjunto de principios visuales y comunicacionales que permite mantener coherencia y claridad en la interfaz del producto. En el caso de **Cafelab**, esta guía busca comunicar profesionalismo, precisión técnica y una identidad cercana al rubro del café de especialidad.

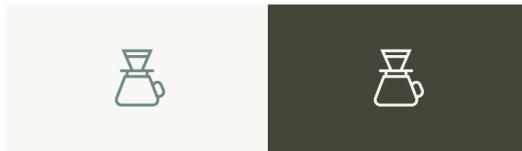
**Branding: Nombre de marca:**

Cafelab representa un laboratorio digital para baristas y cafeterías de especialidad. El nombre fusiona la precisión técnica ("lab") con la calidez y cultura del café.

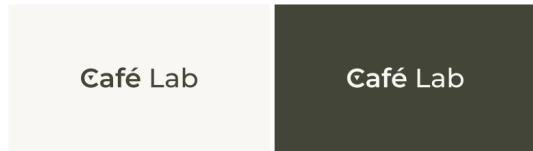
#### Logo



#### Isotipo



#### Logotipo



**Misión:**

Brindar herramientas digitales que profesionalicen el trabajo del barista, integrando tecnología con el arte de la preparación del café.

**Visión:**

Ser la plataforma líder en documentación, calibración y trazabilidad para negocios de café de especialidad en Latinoamérica.

**Colores:**

- **Primario:** Verde Oliva #618985
- **Secundarios:** Negro Oliva #414535 Leon#C19875
- **Terciarios:** Hueso #f8f7f2 - Fondo Gris Ceniza #96BBBB

Color de Texto:

- Sobre fondo oscuro: #FFFFFF
- Sobre fondo claro: #414535

## Primary Colors



**Verde Oliva** / #618985

## Secondary Colors

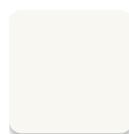


**Negro Oliva**  
#414535



**Leon**  
#C19875

## Tertiary Colors



**Hueso**  
#F8F7F2



**Gris Ceniza**  
#96BBBB

## Text Colors



**Blanco**  
#FFFFFF



**Negro Oliva**  
#414535

- Color de Botones: Oscuro: #414535 Claro: #F8F8F8

# Buttons



## Tipografía:

La tipografía define la jerarquía visual y la legibilidad de la plataforma. Se han definido los siguientes estilos:

- **Heading 01:** Montserrat SemiBold – 52px
- **Heading 02:** Montserrat Medium – 36px
- **Heading 03:** Arial Nova Bold – 24px
- **Heading 04:** Arial Nova Regular – 18px
- **Texto principal:** Arial Nova Regular – 16px
- **Texto técnico:** Roboto Mono – 14px

# Typography

Aa

**Heading**

Font: Montserrat  
Styles: SemiBold

| Name             | Font size | Line Height |
|------------------|-----------|-------------|
| <b>Heading 1</b> | 52 px     | 63.9 px     |
| <b>Heading 2</b> | 36 px     | 49 px       |
| <b>Heading 3</b> | 24 px     | 33 px       |
| <b>Heading 4</b> | 18 px     | 25 px       |

Aa

**Body**

Font: Arial  
Styles: Normal

| Name                    | Font size | Line Height |
|-------------------------|-----------|-------------|
| <b>Large Text Bold</b>  | 24 px     | 33 px       |
| Large Text Regular      |           |             |
| <b>Medium Text Bold</b> | 18 px     | 30 px       |
| Medium Text Regular     |           |             |
| <b>Normal Text Bold</b> | 16 px     | 22 px       |
| Normal Text Regular     |           |             |
| <b>Small Text Bold</b>  | 14 px     | 19 px       |
| Small Text Regular      |           |             |

## Tono de comunicación:

- Profesional pero cercano.
- Técnico, sin perder accesibilidad.
- Entusiasta y claro.

## 4.1.2. Web Style Guidelines

El enfoque de diseño web de Cafelab es limpio, moderno y centrado en la eficiencia operativa. El estilo busca balancear datos técnicos complejos con una experiencia visualmente amigable.

## Tarjetas y visualizaciones:

- Se usan componentes visuales como "cards" para representar lotes, tuestos, recetas y catas.
- Visualizaciones clave como curvas de tueste y hexágonos sensoriales están integradas con alto contraste y claridad.
- Cada módulo se presenta con íconos representativos del proceso (tueste, molienda, método, etc.).

## Botones:

- Botones primarios: Redondeados, fondo color negro oliva, texto blanco.
- Botones secundarios: Bordeados, fondo transparente, texto café.
- Uso de color rojo #D32F2F para acciones destructivas (eliminar lote, cancelar proceso).

#### Tablas:

- Las tablas muestran listas de lotes, tuestos, recetas o usuarios.
- Diseño limpio, encabezados destacados, intercalado de filas para facilitar la lectura.
- Columnas ordenables y con íconos de filtrado.

#### Pantallas emergentes:

- Pop-ups propios (no de navegador) para confirmación de acciones importantes.
- Fondo oscuro atenuado y foco visual centrado.
- Botones de acción y cierre claramente visibles.

## 4.2. Information Architecture

La arquitectura de información de Cafelab ha sido diseñada para guiar al usuario de forma lógica, eficiente y contextual a través de todas las funcionalidades de la plataforma. Cada módulo ha sido organizado con el objetivo de representar las etapas del proceso del café desde su estado verde hasta la taza final. Se busca facilitar tanto el registro de información técnica como su posterior análisis para toma de decisiones, con una experiencia fluida, clara y estructurada.

A continuación, se detallan los sistemas de organización, etiquetado, navegación, búsqueda y posicionamiento web considerados para garantizar una experiencia digital de calidad.

### 4.2.1. Organization Systems.

La organización del contenido en Cafelab ha sido diseñada teniendo en cuenta las distintas etapas del proceso del café y la variedad de perfiles de usuario. A lo largo de la plataforma, se utilizan diferentes tipos de organización visual para facilitar el acceso, comprensión y uso eficiente de las herramientas disponibles.

#### Organización jerárquica (Visual Hierarchy)

La estructura jerárquica se aplica principalmente en la Landing Page y en los paneles de administración. En estos espacios, se presenta la información de forma descendente según su relevancia, empezando por los valores de la marca, seguido de los beneficios, funcionalidades clave y finalmente los planes disponibles. Los títulos, botones de llamada a la acción y módulos destacados ocupan mayor espacio visual para guiar la atención del usuario. Este tipo de organización también se implementa en vistas como el perfil del barista o administrador, donde los datos personales y funciones de edición están claramente separados, priorizando la información antes que las acciones.

#### Organización secuencial (Step-by-step)

En procesos técnicos como el registro de una curva de tueste, la calibración de una receta o una sesión de cata, la aplicación guía al usuario paso a paso. El flujo está diseñado para que cada acción derive lógicamente en la siguiente, permitiendo una documentación completa y estructurada. Por ejemplo, en el registro de tueste, el usuario primero indica el lote, luego los parámetros técnicos, seguido por la curva de temperatura y finaliza con la comparación o guardado del perfil. Esta secuencia reduce errores y facilita la repetibilidad de procesos complejos.

#### Organización matricial

El panel de inicio (Dashboard) utiliza una organización matricial que permite al usuario tener una vista general del estado actual de su operación. En esta interfaz, se combinan tarjetas interactivas, indicadores visuales, gráficas e hipervínculos que llevan directamente a los módulos de tueste, cata, recetas o inventario. Esta disposición permite acceder rápidamente a áreas específicas sin necesidad de recorrer un camino lineal. La interfaz es especialmente útil para administradores que requieren monitoreo y toma de decisiones rápidas.

#### Categorización del contenido

Según el tipo de información y su propósito dentro de la plataforma, se aplican distintas formas de categorización:

- **Alfabética:** Utilizada en listados de métodos de preparación, variedades de café o recetas personalizadas. Facilita la localización rápida de elementos en bibliotecas extensas.
- **Cronológica:** Aplicada en historiales de cata, curvas de tueste y registros de inventario. Esta categorización es esencial para el análisis de evolución de lotes y procesos a lo largo del tiempo.
- **Por tópicos:** Implementada en la segmentación del contenido educativo, artículos técnicos o secciones informativas dentro del dashboard.
- **Según audiencia:** La plataforma adapta su contenido de inicio según el tipo de usuario. Por ejemplo, un administrador accede directamente al panel general con estadísticas e inventario, mientras que un barista profesional inicia en la vista de tuestes activos o próximas calibraciones.

Esta combinación de sistemas de organización permite que Cafelab ofrezca una experiencia flexible y funcional, respetando tanto la lógica del proceso cafetalero como las necesidades específicas de sus distintos usuarios.

#### 4.2.2. Labeling Systems.

El sistema de etiquetado de Cafelab busca maximizar la claridad y minimizar la carga cognitiva del usuario mediante un lenguaje directo, técnico y específico del rubro cafetalero.

Uso de etiquetas precisas, técnicas y consistentes: "Curva de Tueste", "Perfil Sensorial", "Lote #xxx", "Ratio", "Taza".

- Etiquetas breves en menús: [Inicio](#), [Tueste](#), [Cata](#), [Recetas](#), [Inventario](#).
- Tarjetas y gráficos etiquetados con íconos + texto para facilitar el reconocimiento visual.

#### 4.2.3. SEO Tags and Meta Tags

Los meta tags y SEO tags son elementos clave para mejorar el posicionamiento de la aplicación en motores de búsqueda, facilitar la indexación y enriquecer la experiencia en plataformas de redirección o previsualización (como redes sociales y navegadores). En Cafelab, estos elementos están optimizados tanto para la Landing Page como para la Web App una vez iniciada sesión.

##### Landing Page:

- Etiqueta de título: Utilizada para la lectura de los motores de búsqueda en los encabezados de las distintas páginas.

```
<title>Cafelab - Dominio total sobre tu café</title>
```

```
<title>Cafelab | Panel de Control</title>
```

- Etiqueta configuración de caracteres: Muestra correctamente los caracteres del alfabeto castellano.

```
<meta charset="utf-8">
```

- Etiqueta de descripción: Nos sirve para que el motor de búsqueda tenga un resumen del contenido de la página.

```
<meta name="description" content="Plataforma integral para baristas y cafeterías que conecta el café verde con la taza final. Documenta, calibra y escala tu calidad.">
```

```
<meta name="description" content="Gestión completa de tus tuestes, recetas y procesos desde un solo lugar.">
```

- Etiqueta de palabras clave: Utilizada para la lectura de los motores de búsqueda en los encabezados de las distintas páginas.

```
<meta name="keywords" content="café de especialidad, barista, tueste, cata, trazabilidad, calibración, cafelab">
```

```
<meta name="keywords" content="panel de tueste, perfil sensorial, barista app, café verde, recetas de café">
```

- Etiqueta de autor y derechos de autor: Etiqueta que nos permite registrar la autoría de la página.

```
<meta name="author" content="Equipo Cafelab - CafeMetrix">
<meta name="copyright" content="cafelab"/>
```

#### 4.2.4. Searching Systems.

Los sistemas de búsqueda de Cafelab están diseñados para que el usuario pueda encontrar información específica de manera ágil, incluso dentro de grandes volúmenes de datos históricos o múltiples lotes activos.

- Búsqueda por texto: En tuestos, recetas, catas y lotes.
- Filtros combinables: Método de preparación, origen del grano, fecha, variedad.
- Resultados con etiquetas visuales (tipo de café, método, fecha) y opciones para ordenar y comparar.

#### 4.2.5. Navigation Systems.

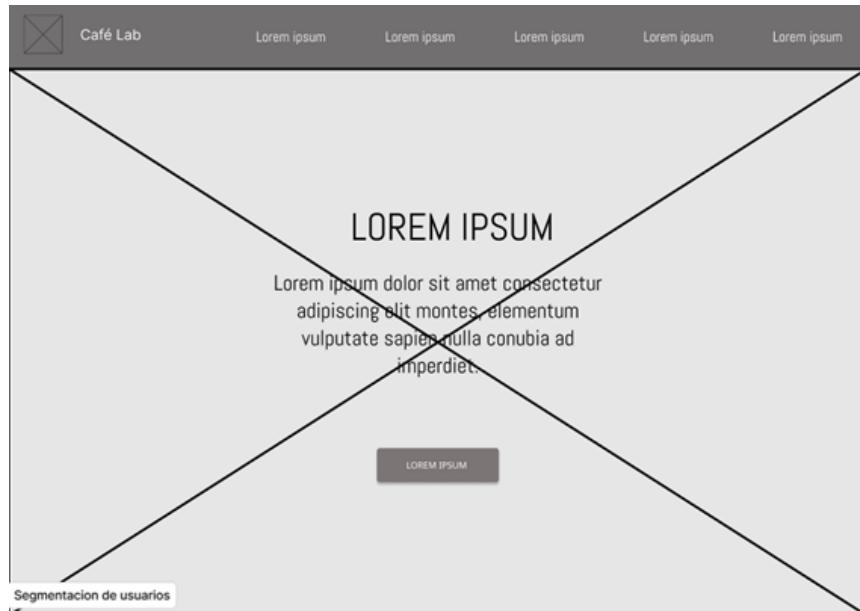
Los sistemas de navegación de Cafelab permiten al usuario recorrer los diferentes módulos y procesos de forma estructurada, intuitiva y adaptativa al dispositivo utilizado.

- Menú lateral fijo (web desktop): Accesos a los principales módulos.
- Menú hamburguesa (responsive): Versión simplificada para móviles.
- Barra superior contextual: Con accesos rápidos a perfil, notificaciones, ayuda.
- Flujo secuencial: Registro paso a paso para tuestos y catas.
- Breadcrumbs: En vistas de detalle, para mantener contexto.
- Call To Action claros: "Registrar nuevo tueste", "Crear receta", "Ver historial".

### 4.3. Landing Page UI Design.

#### 4.3.1. Landing Page Wireframe.

**Landing Page para Desktop Web Browser** La versión wireframe de nuestra landing page presenta una estructura básica compuesta por diversos elementos fundamentales. En la parte superior se ubica la navegación principal representada mediante bloques simples que indican secciones como Beneficios, Planes, Contáctanos, Iniciar sesión y el selector de idioma. Las visualizaciones de datos se representan mediante áreas designadas para dashboards y gráficos, utilizando rectángulos con líneas básicas en su interior. Asimismo, los planes de suscripción se organizan en una cuadrícula de cuatro tarjetas, cada una como un rectángulo con espacios para encabezados y listas de características. Finalmente, la sección de testimonios se muestra con bloques para imágenes de perfil y áreas de texto para citas.



## LOREM IPSUM

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.

### LOREM IPSUM

Placeholder text: Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit montes, elementum vulputate sapien nulla conubia ad imperdiet.

### LOREM IPSUM

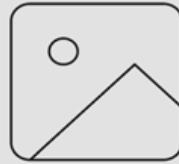
Placeholder text: Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit montes, elementum vulputate sapien nulla conubia ad imperdiet.

LOREM IPSUM

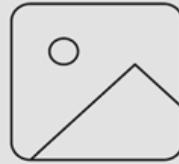
LOREM IPSUM

## LOREM IPSUM

Placeholder text: Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipiscing elit montes, elementum vulputate sapien nulla conubia ad imperdiet.



LOREM IPSUM



LOREM IPSUM

# LOREM IPSUM



Placeholder text area

Placeholder text area

"Lorem ipsum dolor sit amet,  
consectetur adipiscing elit.  
Vivamus condimentum"



Placeholder text area

Placeholder text area

"Lorem ipsum dolor sit amet,  
consectetur adipiscing elit.  
Vivamus condimentum"

LOREM IPSUM

# LOREM IPSUM

Lorem ipsum

"Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.  
Vivamus condimentum"

"Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.  
Vivamus condimentum"

"Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.  
Vivamus condimentum"

Name

Surname

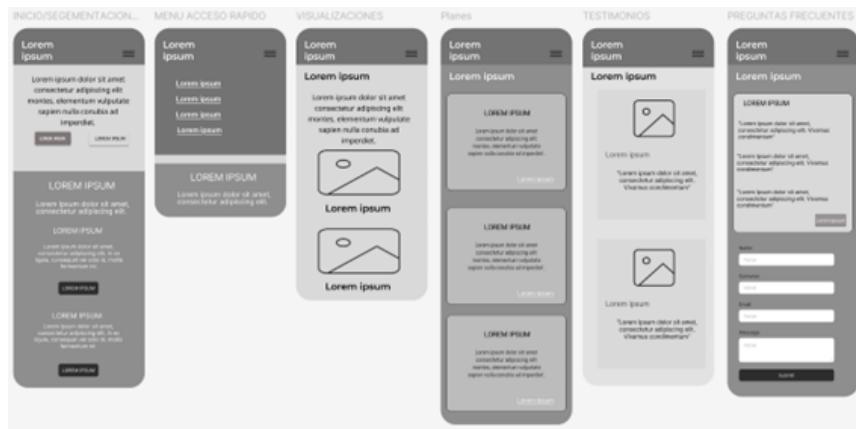
Email

Message

|                                    |          |          |
|------------------------------------|----------|----------|
| <u><a href="#">Lorem ipsum</a></u> | <p> </p> | <p> </p> |
| <u><a href="#">Lorem ipsum</a></u> | <p> </p> | <p> </p> |
| <u><a href="#">Lorem ipsum</a></u> | <p> </p> | <p> </p> |
| <u><a href="#">Lorem ipsum</a></u> | <p> </p> | <p> </p> |



## Landing Page para Mobile Web Browser



#### 4.3.2. Landing Page Mock-up.

**Landing Page para Desktop Web Browser** En nuestra versión mock-up se evidencia la implementación de los elementos de diseño específicos de Café Lab. Se aplicó la paleta de colores característica, que incluye tonos tierra y marrones cálidos como color primario, junto con verdes oscuros como color secundario, creando una estética que evoca la naturaleza del café y su proceso artesanal. La tipografía seleccionada se implementó de manera consistente en todos los elementos de texto, desde los encabezados principales hasta los párrafos descriptivos y botones de acción.

**Dominio total sobre tu café.**

Descubre lo que Café Lab tiene para ofrecerte

Quiero registrarme

**Soy barista**

Documenta tus recetas, eleva tu técnica y construye un perfil sensorial único que defina tu estilo como profesional.

**Perfecciona tu arte.**

Ver herramientas para baristas

**Tengo una cafetería**

Optimiza tu inventario, garantiza la trazabilidad de tus productos y profesionaliza cada aspecto de tu operación cafetera.

**Impulsa tu negocio.**

Ver soluciones para negocios

Datos que respaldan tus decisiones.

Desde la curva hasta el inventario, Café Lab documenta cada paso.

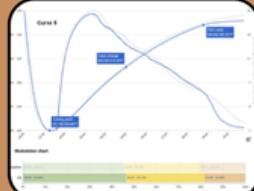


**Dashboard de inventario**

Seguimiento de lotes en tiempo real, stock de granos, y control de movimientos.

**Curvas de tueste**

Control preciso del desarrollo del tueste para maximizar las cualidades sensoriales de cada origen.



Escala tu café con herramientas a tu medida.

**Plan Base Cafetal**

-  s/.19/mes
- Registro básico de tuestos (manual).
- Biblioteca de recetas y métodos.
- Registro de defectos comunes.
- Guía de almacenamiento y control simple de inventario.
- Acceso desde móvil

[Comenzar Plan Base Cafetal](#)

**Plan Técnico de Tueste**

-  s/.49/mes
- Todo Plan Base Cafetal
- Cata estructurada y comparativa por lote.
- Registro digital de tuestos con curvas personalizadas.
- Calculadora de pérdida de peso y rendimiento.
- Biblioteca extendida de perfiles y curvas por origen.

[Comenzar Plan Técnico de Tueste](#)

**Plan Artista del Tueste**

-  s/.59/mes
- Gestor de recetas personalizadas por método y bebida.
- Calibrador de molienda y ratio.
- Portafolio con notas por cliente, origen o competencia.
- Registro de extracciones y resultados.

[Comenzar Plan Artista del Tueste](#)

**Plan D' Especialidad**

-  s/.89/mes
- Control de inventario (verde y tostado).
- Conectividad con sensor IoT TrackSilo.
- Multiusuario (hasta 5 perfiles con permisos).
- Módulo de certificaciones y documentación por lote.

[Comenzar Plan D' Especialidad](#)

Todos nuestros planes incluyen documentación técnica, soporte personalizado y visualizaciones intuitivas para baristas y cafeterías.

Esto dicen los que ya usan Café Lab.

**Martin Gutierrez-Dueño de cafetería**

"Gracias a CafeLab pude optimizar mis procesos mediante documentaciones intuitivas, lo que mejoró mis planificaciones"

**Ana Rivera-Barista en Lima**

"Cafelab me ayudó a estandarizar mis tuestes y reducir errores. Ahora todos en la cafetería usan la misma receta"

Rosa Dominguez

★★★★★

"Útil, fácil de usar"

Miguel Diaz

★★★★★

"Recomendable"

**Preguntas Frecuentes(FAQ)**

**¿Puedo usar Cafelab si solo soy barista y no tengo cafetería?**  
¡Claro! Cafelab se adapta tanto a baristas individuales como a cafeterías completas.

**¿Qué diferencia hay entre los planes?**  
Los planes difieren en cantidad de usuarios, acceso a funciones avanzadas y módulos de análisis.

**¿La app está disponible para móvil?**  
Sí, Cafelab funciona perfectamente desde navegador móvil. La app nativa está en desarrollo.

[Ver más...](#)

**Contáctanos**

**Café Lab**

**Navegación :**

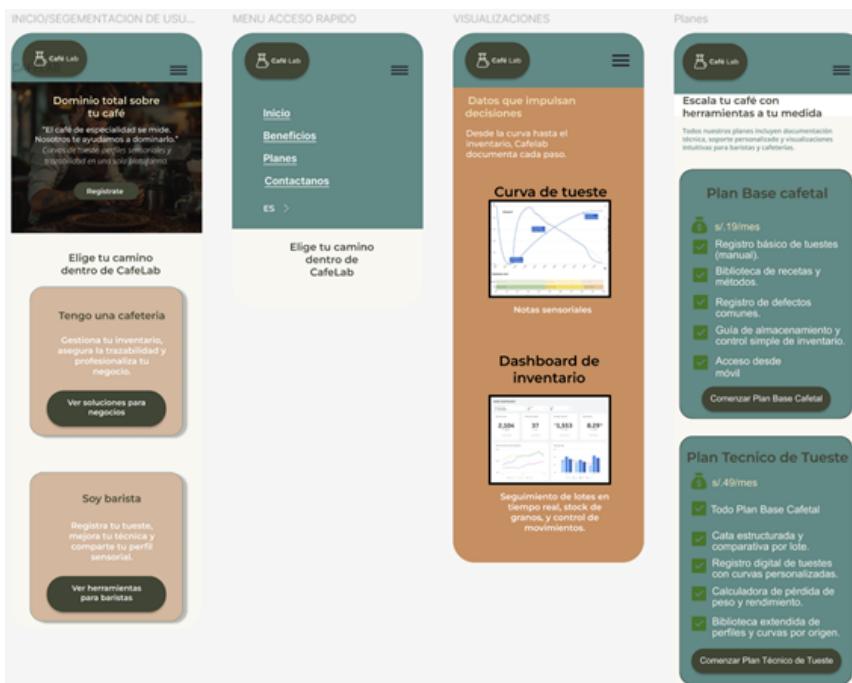
- [Inicio](#)
- [Beneficios](#)
- [Planes](#)
- [Contactanos](#)
- [FAQ](#)

**Recursos :**

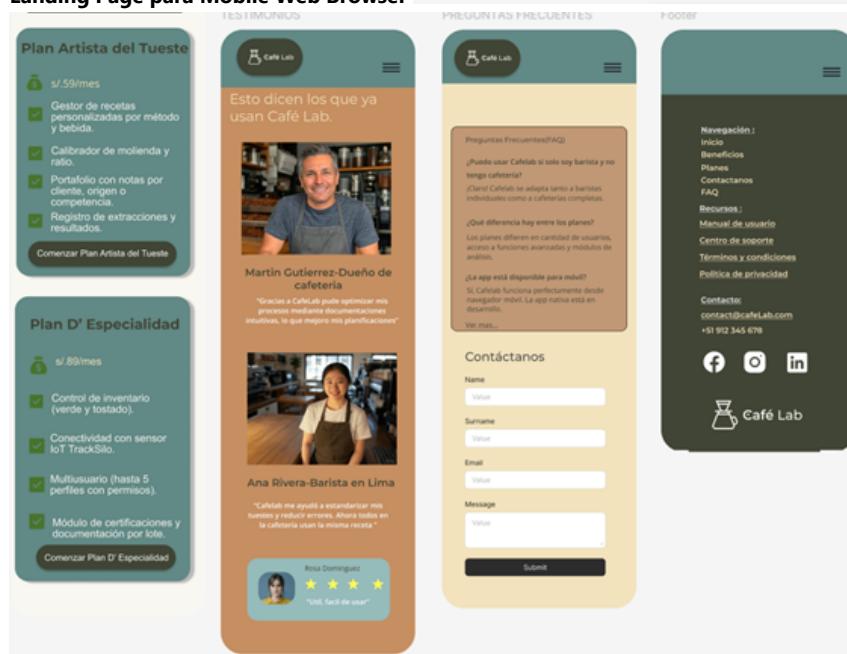
- [Manual de usuario](#)
- [Centro de soporte](#)
- [Términos y condiciones](#)
- [Política de privacidad](#)

**Contacto:**

contact@cafeLab.com  
+51 912 345 678



### Landing Page para Mobile Web Browser

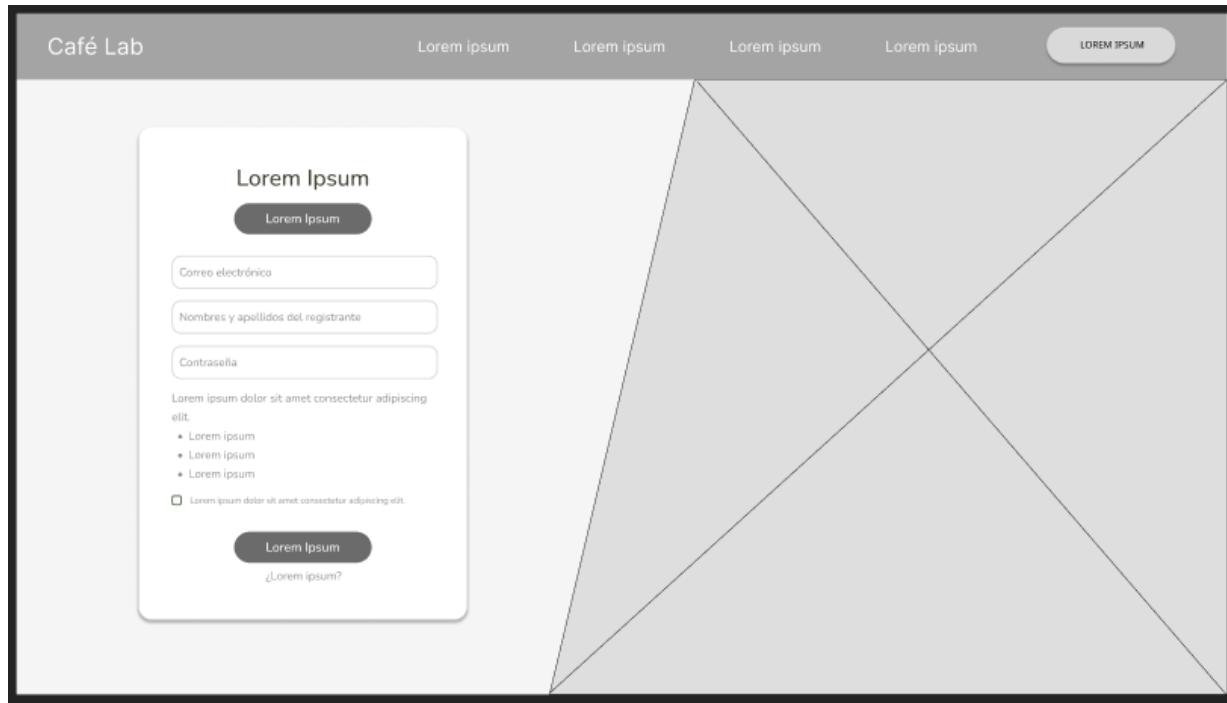


## 4.4. Web Applications UX/UI Design.

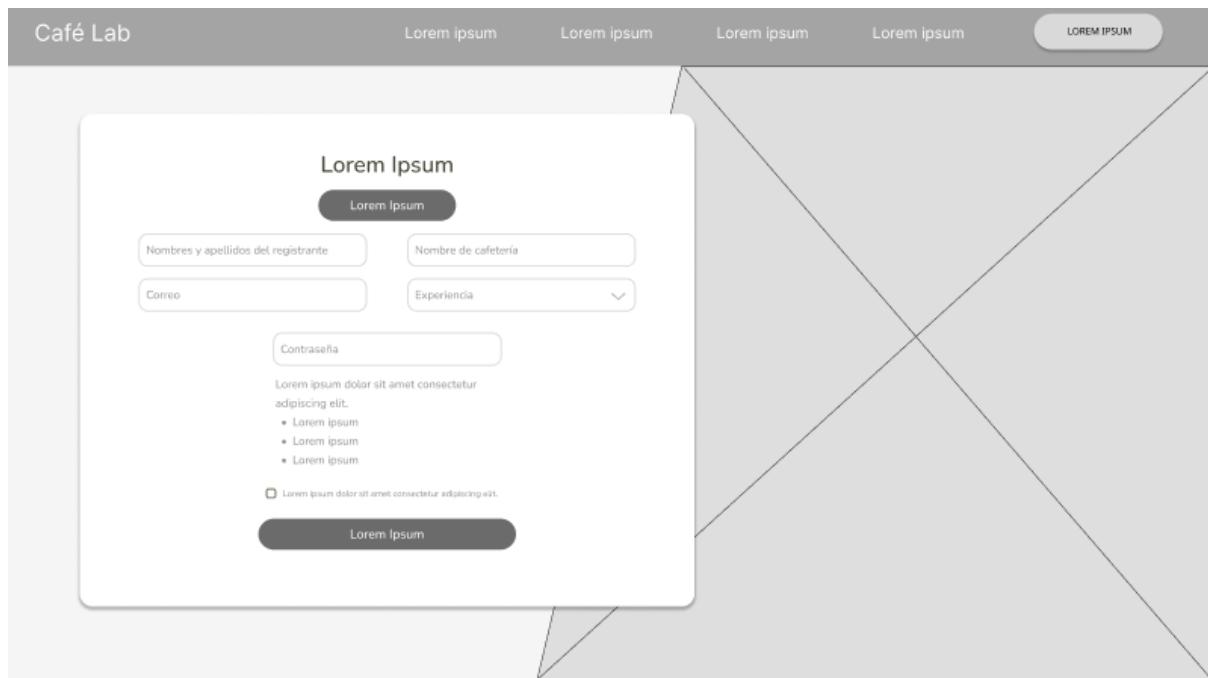
### 4.4.1. Web Applications Wireframes.

Enlace para acceder al [Figma](#)

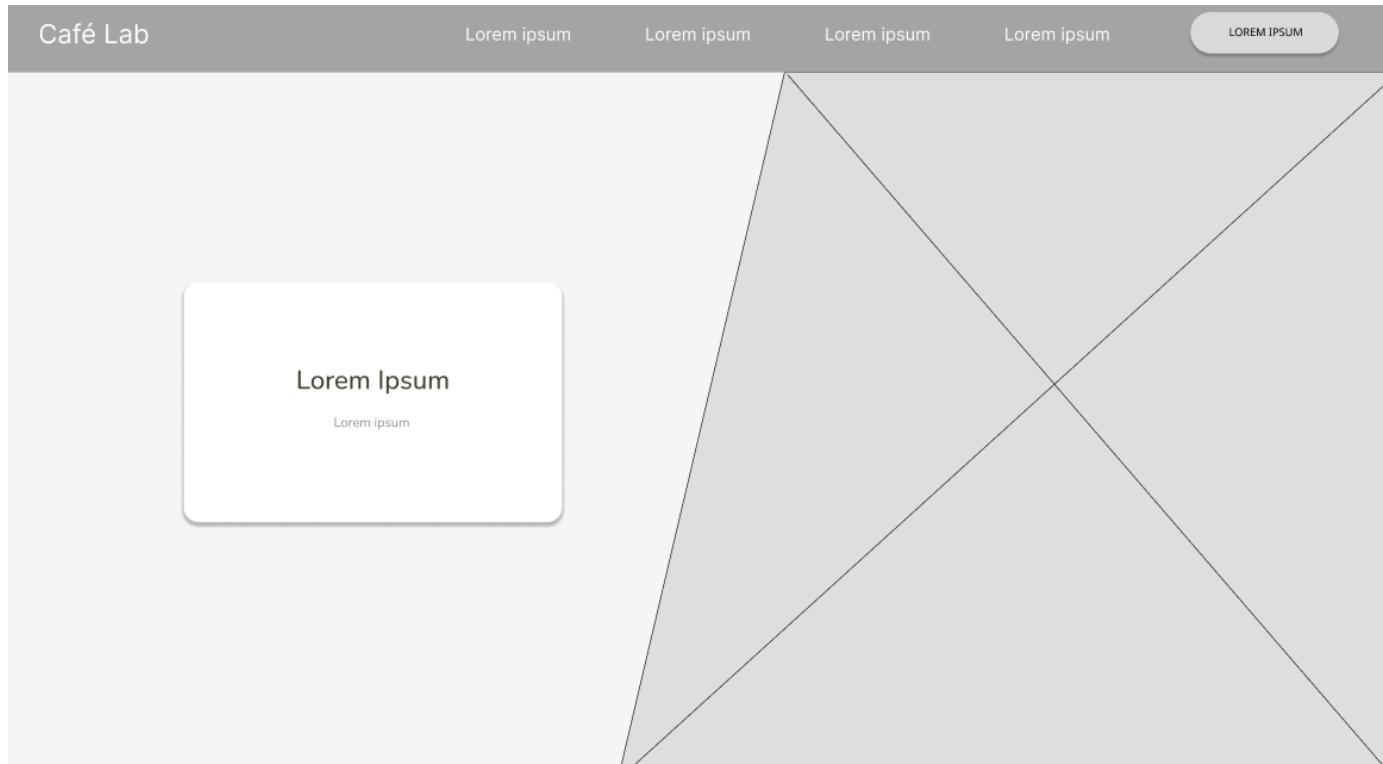
#### Web Application para Desktop Web Browser Sign Up - Bar - US01



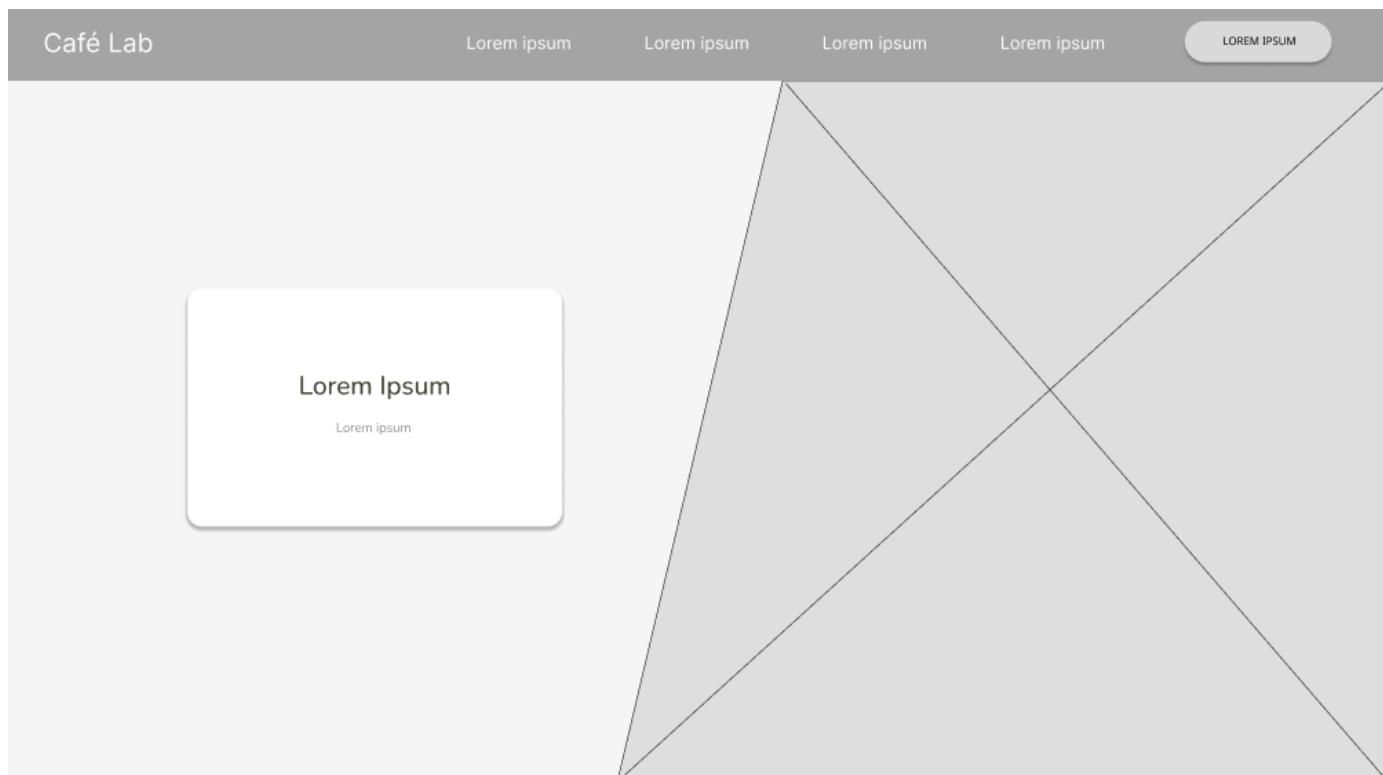
Sign Up - Owner - US01



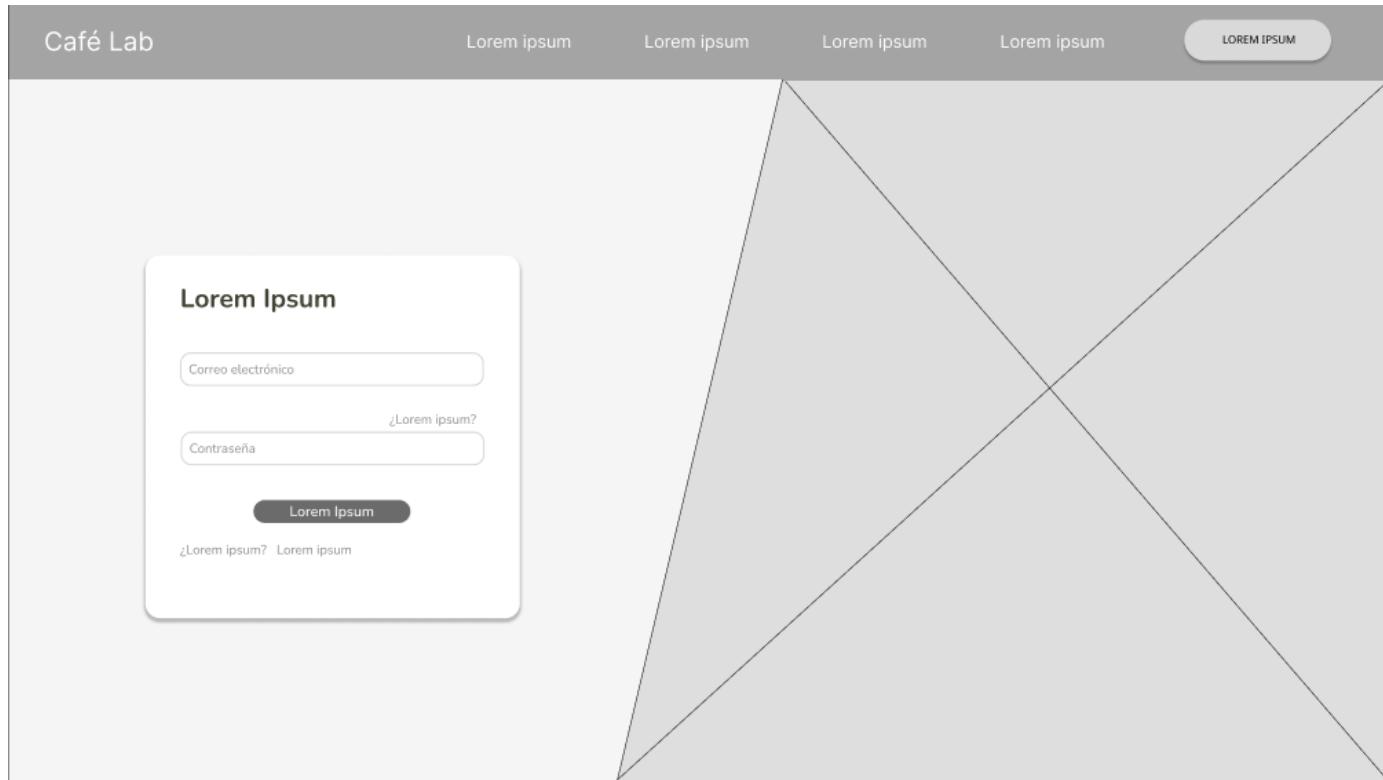
Message after correct Sign Up - US01



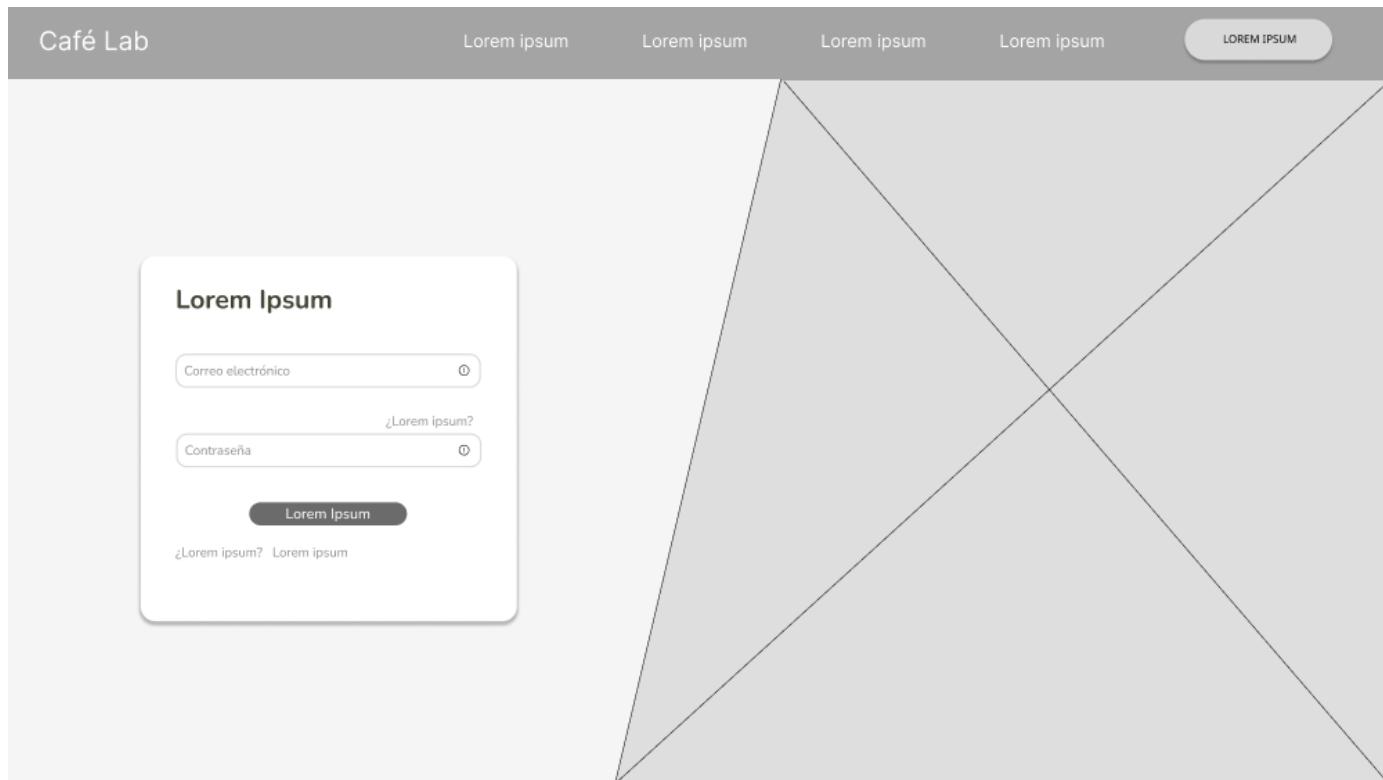
Message after correct Sign Up - US01



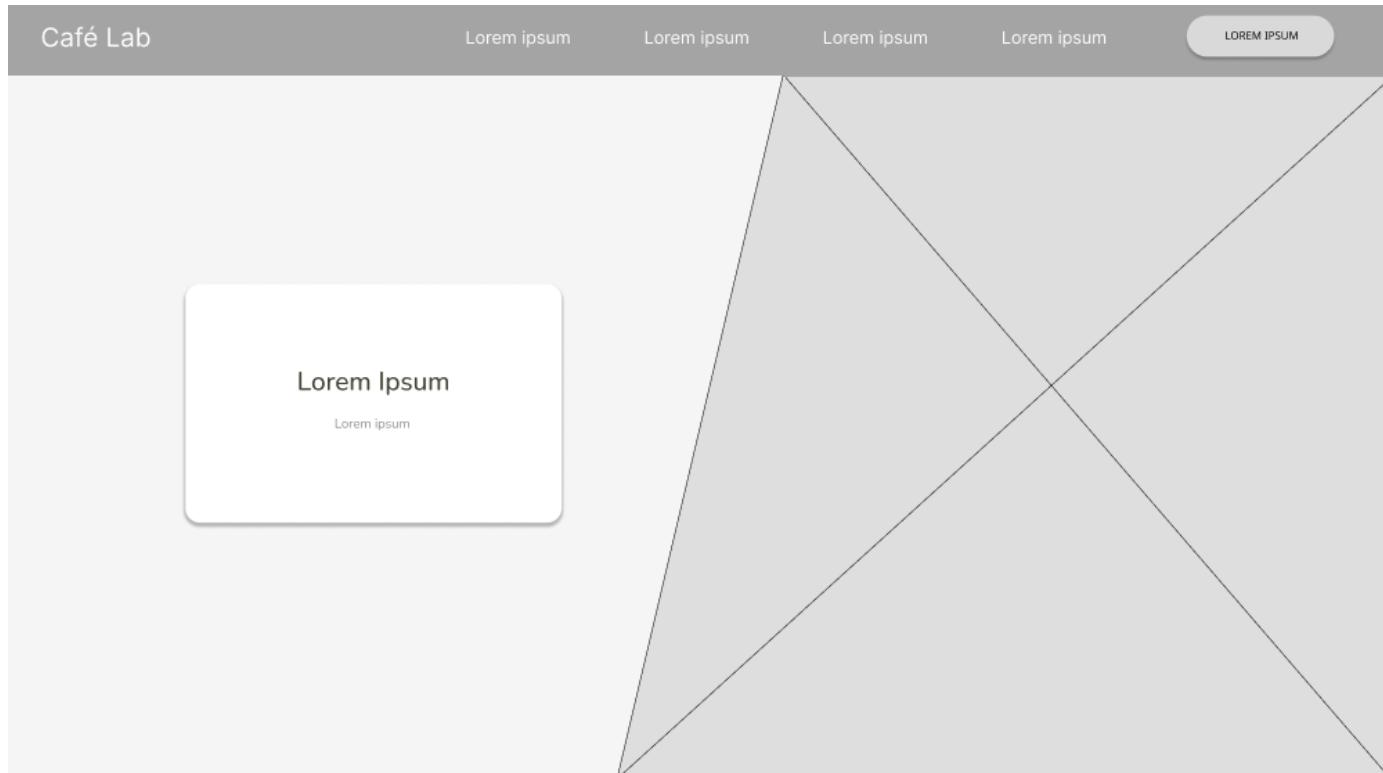
Sign In - US01



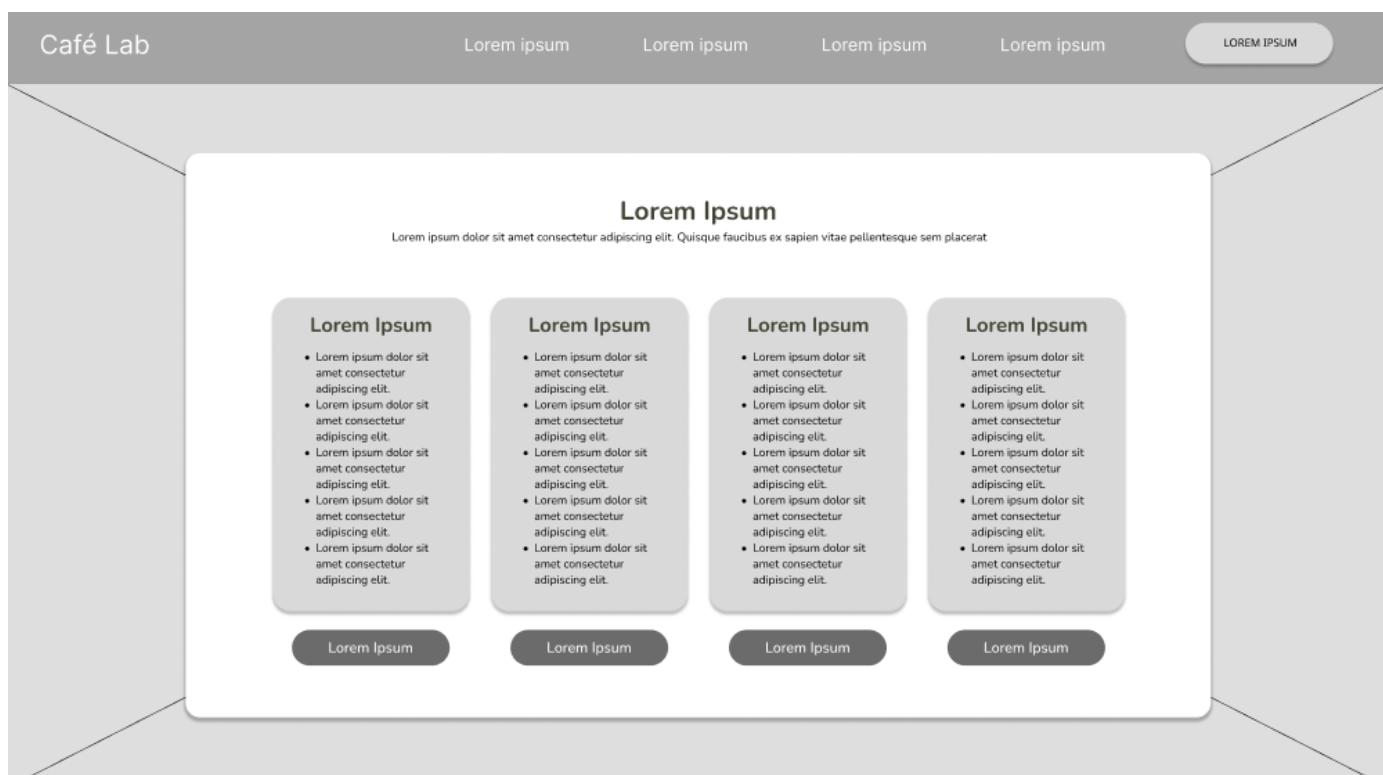
Message after incorrect Sign In - US01



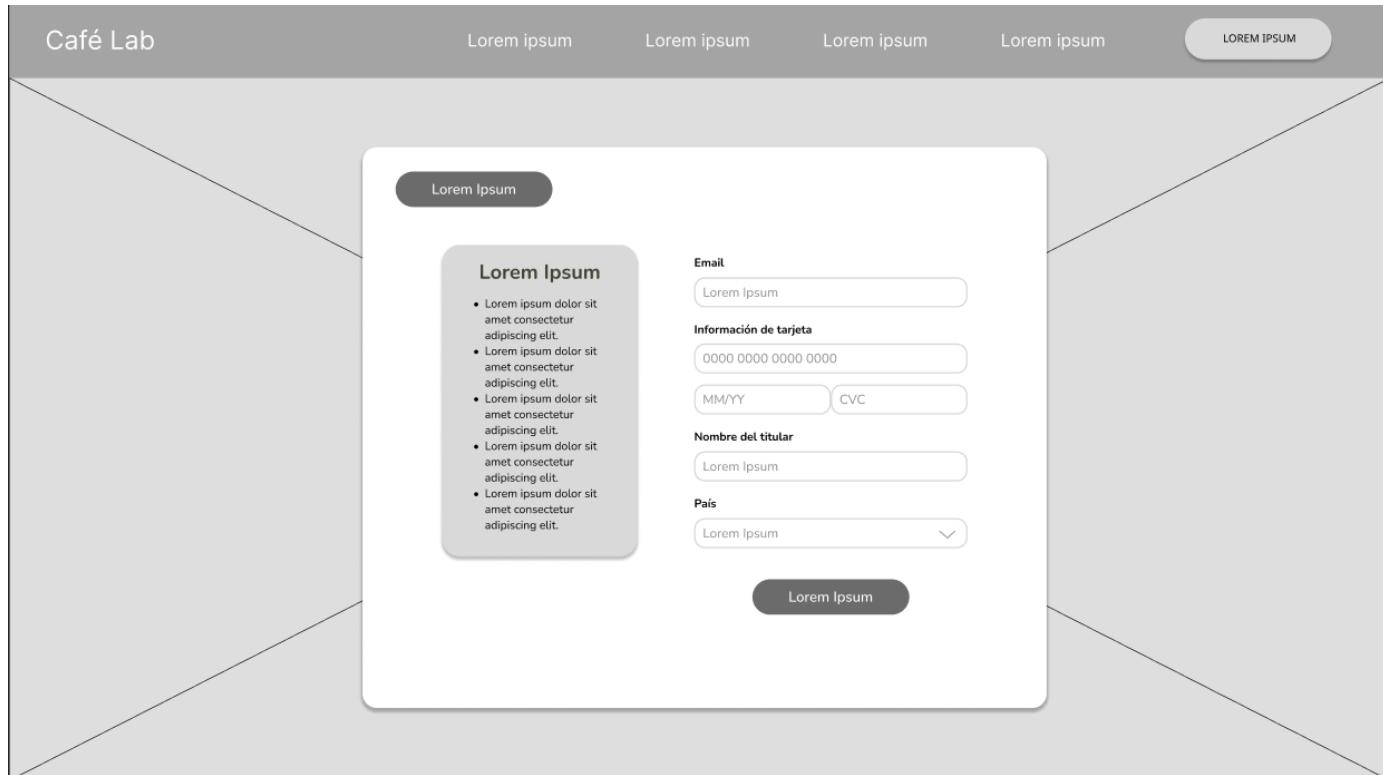
Message after correct Sign In - US01



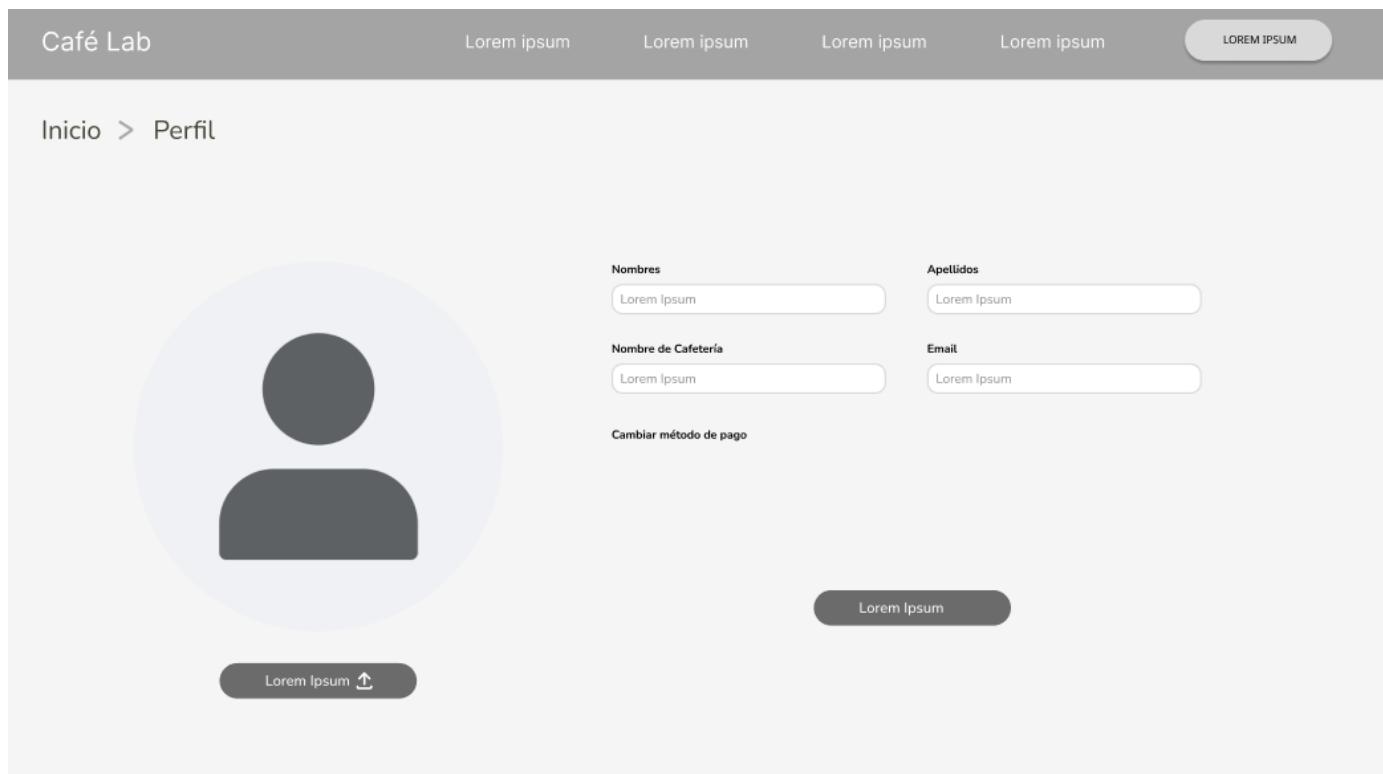
Select Subscription - US03



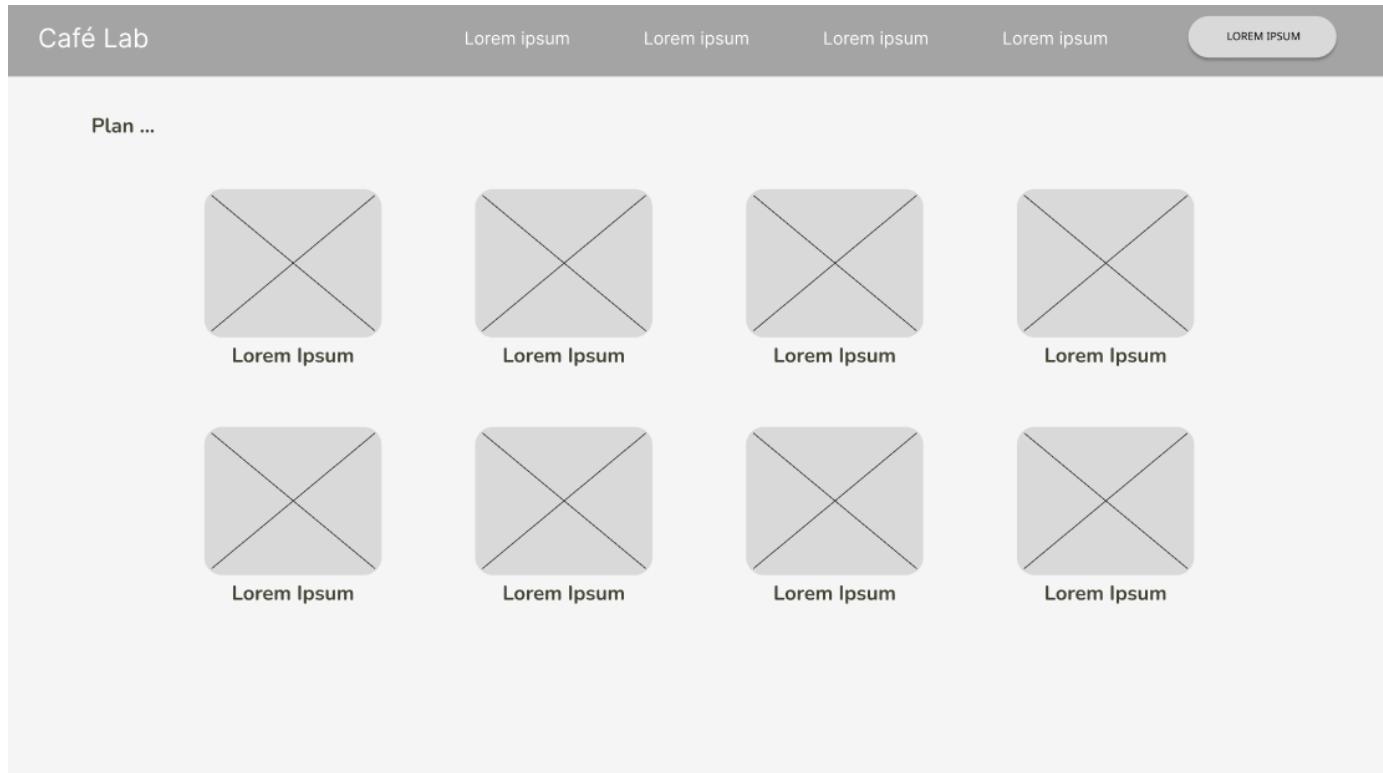
Payment - US?



## User Profile - US02



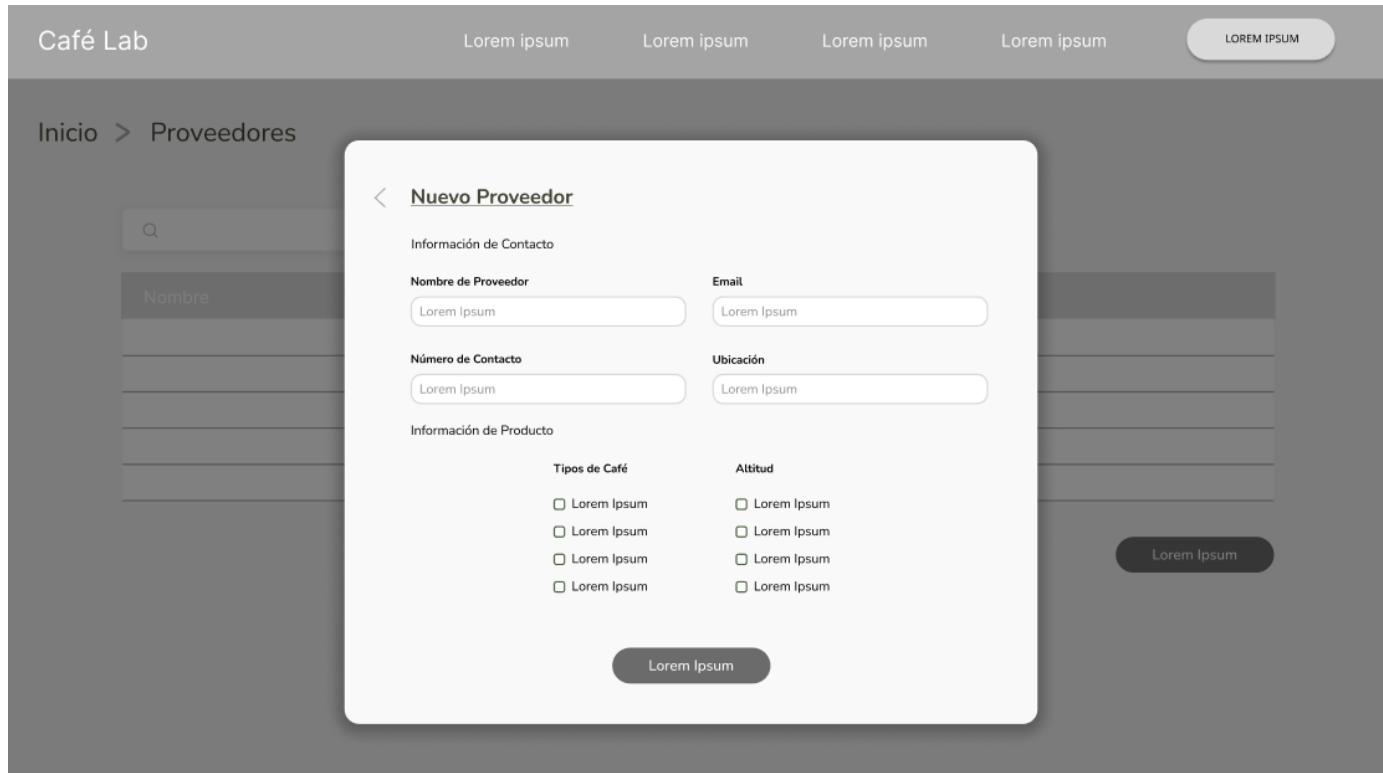
## Welcome - US?



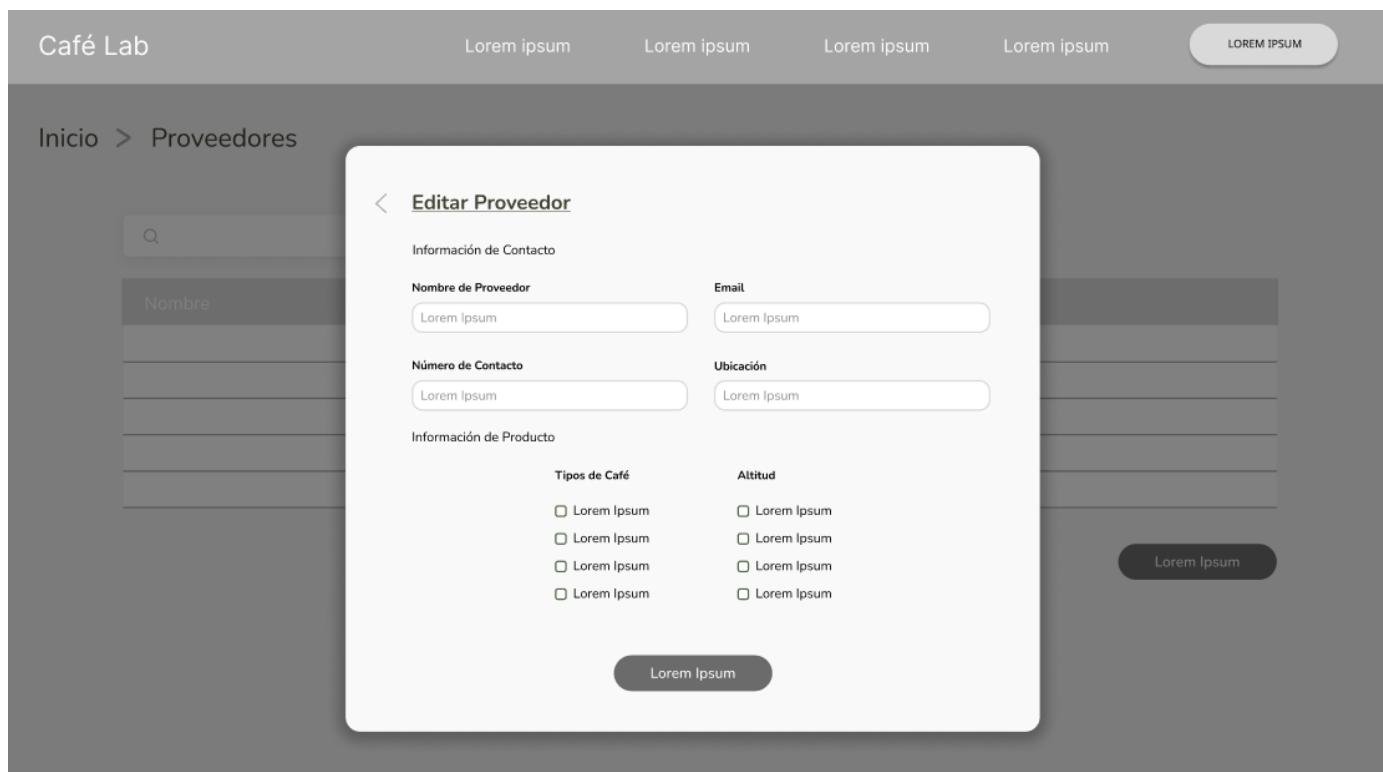
## Suppliers - US04

Supplier registration page for 'US04'. The header includes the 'Café Lab' logo and four placeholder buttons labeled 'Lorem ipsum'. Below the header, the page title is 'Suppliers - US04'. A breadcrumb navigation shows 'Inicio > Proveedores'. A search bar is present. Below the search bar is a table with columns: 'Nombre', 'Correo', 'Número Telf.', and 'Ubicación'. There are five rows for inputting data. A large button at the bottom right is labeled 'Lorem Ipsum'.

## Supplier Registration - US04



Supplier Edition - US04



Supplier Information - US04

Café Lab

Lore ipsum    Lore ipsum    Lore ipsum    Lore ipsum    LOREM IPSUM

Inicio > Proveedores > Nombre proveedor

**Información de Contacto**

Nombre de Proveedor: Lorem Ipsum    Email: Lorem Ipsum

Número de Contacto: 999 999 999    Ubicación: Lorem Ipsum

**Información de Producto**

Tipos de Café:

- Lorem Ipsum
- Lorem Ipsum
- Lorem Ipsum

Altitud: Lorem Ipsum

Coffee Lot - US05 y US06

Café Lab

Lore ipsum    Lore ipsum    Lore ipsum    Lore ipsum    LOREM IPSUM

Inicio > Lotes de Café

| Nombre | Tipo | Altitud | Proveedor |
|--------|------|---------|-----------|
|        |      |         |           |
|        |      |         |           |
|        |      |         |           |
|        |      |         |           |
|        |      |         |           |

LOREM IPSUM

Coffee Lot Registration - US05 y US06

Café Lab      Lorem ipsum      Lorem ipsum      Lorem ipsum      Lorem ipsum      LOREM IPSUM

Inicio > Lotes de Café

< Nuevo Lote de Café

|                     |  |
|---------------------|--|
| Nombre              | Tipo de Café   |
| Loreum Ipsum        | Loreum Ipsum   |
| Proceso             | Altitud  |
| Loreum Ipsum        | Loreum Ipsum   |
| Cantidad (Kg)       | Certificaciones  |
| Loreum Ipsum        | <input type="checkbox"/> Loreum Ipsum<br><input type="checkbox"/> Loreum Ipsum<br><input type="checkbox"/> Loreum Ipsum<br><input type="checkbox"/> Loreum Ipsum |
| Origen              |  |
| Loreum Ipsum        |  |
| Fecha de Producción |  |
| DD/MM/YYYY          |  |
| Lorem Ipsum         |  |

Coffee Lot Edition - US05 y US06

Café Lab      Lorem ipsum      Lorem ipsum      Lorem ipsum      Lorem ipsum      LOREM IPSUM

Inicio > Lotes de Café

< Editar Lote de Café

|              |              |  |
|--------------|--------------|--|
| Información  |              | Certificaciones  |
| Nombre       | Nombre       | <input type="checkbox"/> Loreum Ipsum<br><input type="checkbox"/> Loreum Ipsum<br><input type="checkbox"/> Loreum Ipsum<br><input type="checkbox"/> Loreum Ipsum |
| Loreum Ipsum | Loreum Ipsum |  |
| Proceso      | Proceso      |  |
| Loreum Ipsum | Loreum Ipsum |  |
| Lorem Ipsum  |              |  |

Coffee Lot Information - US04

Café Lab      Lorem ipsum      Lorem ipsum      Lorem ipsum      Lorem ipsum      LOREM IPSUM

Inicio > Proveedores > Nombre Lote de Café

**Información del Lote**

Nombre: Lorem Ipsum      Proceso: Lorem Ipsum      Cantidad: Lorem Ipsum      Origen: Lorem Ipsum

Fecha Producción: DD/MM/YYYY      Tipo de Café: Lorem Ipsum      Altitud: Lorem Ipsum

**Certificaciones:**

- Lorem Ipsum
- Lorem Ipsum
- Lorem Ipsum

Roast Profiles - US07

Café Lab      Lorem ipsum      Lorem ipsum      Lorem ipsum      Lorem ipsum      LOREM IPSUM

Inicio > Perfiles de tueste

| Nombre        | Tipo | Altitud | Proveedor |
|---------------|------|---------|-----------|
| > Café amargo |      |         |           |
| >             |      |         |           |
| >             |      |         |           |
| >             |      |         |           |
| >             |      |         |           |

Roast Profiles - US07

Café Lab      Lorem ipsum      Lorem ipsum      Lorem ipsum      Lorem ipsum      LOREM IPSUM

Inicio > Perfiles de tueste

Search bar:     Filter:     Compare:

| Nombre              | Tipo | Altitud | Proveedor  |
|---------------------|------|---------|--|
| ✓ Café amargo       |      |         | <input type="button" value="★"/> <input type="button" value="🔍"/> <input type="button" value="✍"/> <input type="button" value="🔗"/>            |
| > Café menos amargo |      |         | <input type="button" value="★"/> <input type="button" value="🔍"/> <input type="button" value="✍"/> <input type="button" value="🔗"/>            |
| >                   |      |         | <input type="button" value="★"/> <input type="button" value="🔍"/> <input type="button" value="✍"/> <input type="button" value="🔗"/>            |
| ✓ Café ácido        |      |         | <input checked="" type="button" value="★"/> <input type="button" value="🔍"/> <input type="button" value="✍"/> <input type="button" value="🔗"/> |
| >                   |      |         | <input type="button" value="★"/> <input type="button" value="🔍"/> <input type="button" value="✍"/> <input type="button" value="🔗"/>            |

Roast Profiles Registration - US07

Café Lab      Lorem ipsum      Lorem ipsum      Lorem ipsum      Lorem ipsum      LOREM IPSUM

Inicio > Perfiles de tueste

**Nuevo Perfil de Tueste**

Nombre de Perfil:

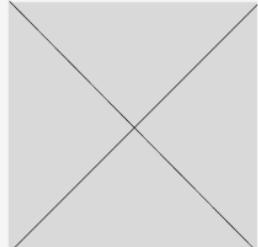
Tipo de Café:

Duración total del tueste (min):

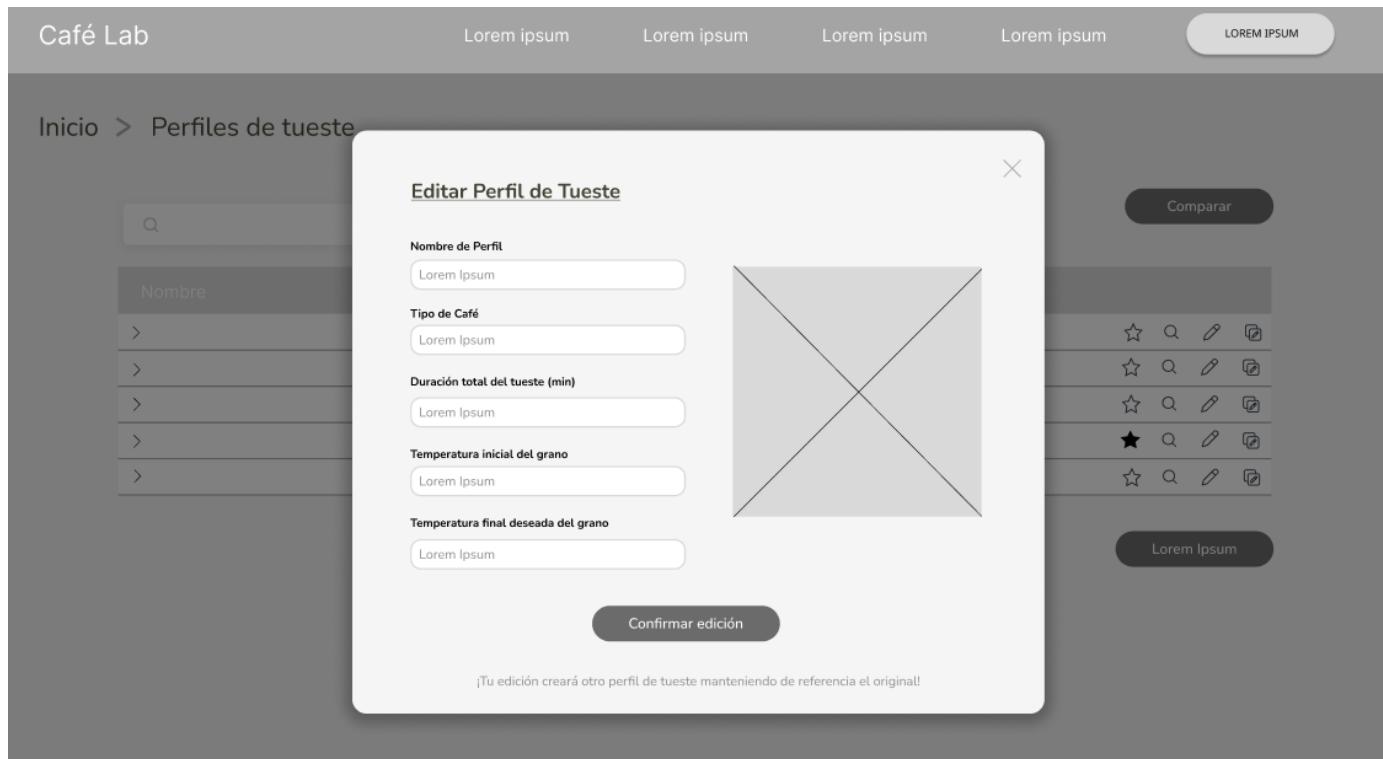
Temperatura inicial del grano:

Temperatura final deseada del grano:

Lote Vinculado:



Roast Edition - US07



Favorite Profiles Filter - US07

| Nombre              | Tipo | Proveedor |
|---------------------|------|-----------|
| .../.../Lorem Ipsum |      | ★ 🔎 ✎ ✖   |
| .../Lorem Ipsum     |      | ★ 🔎 ✎ ✖   |
| .../.../Lorem Ipsum |      | ★ 🔎 ✎ ✖   |
|                     |      | ★ 🔎 ✎ ✖   |
|                     |      | ★ 🔎 ✎ ✖   |
|                     |      | ★ 🔎 ✎ ✖   |
|                     |      | ★ 🔎 ✎ ✖   |

Visualize a Roast Profile - US07

Café Lab      Lorem ipsum      Lorem ipsum      Lorem ipsum      Lorem ipsum      LOREM IPSUM

Inicio > Perfiles de tueste > Café Amargo

**Curva de proceso de tostado:**

Curva de tueste simulada

Temp. Inicial: Lorem Ipsum  
Temp. final: Lorem Ipsum  
Lote vinculado: Lorem Ipsum

**Tipo de Café:** Lorem Ipsum

Duración total: Lorem Ipsum

Roast Comparison - US09

Café Lab      Lorem ipsum      Lorem ipsum      Lorem ipsum      Lorem ipsum      LOREM IPSUM

Inicio > Perfiles de tueste > Comparación de Tuestes

Tueste 1      Tueste 2

+

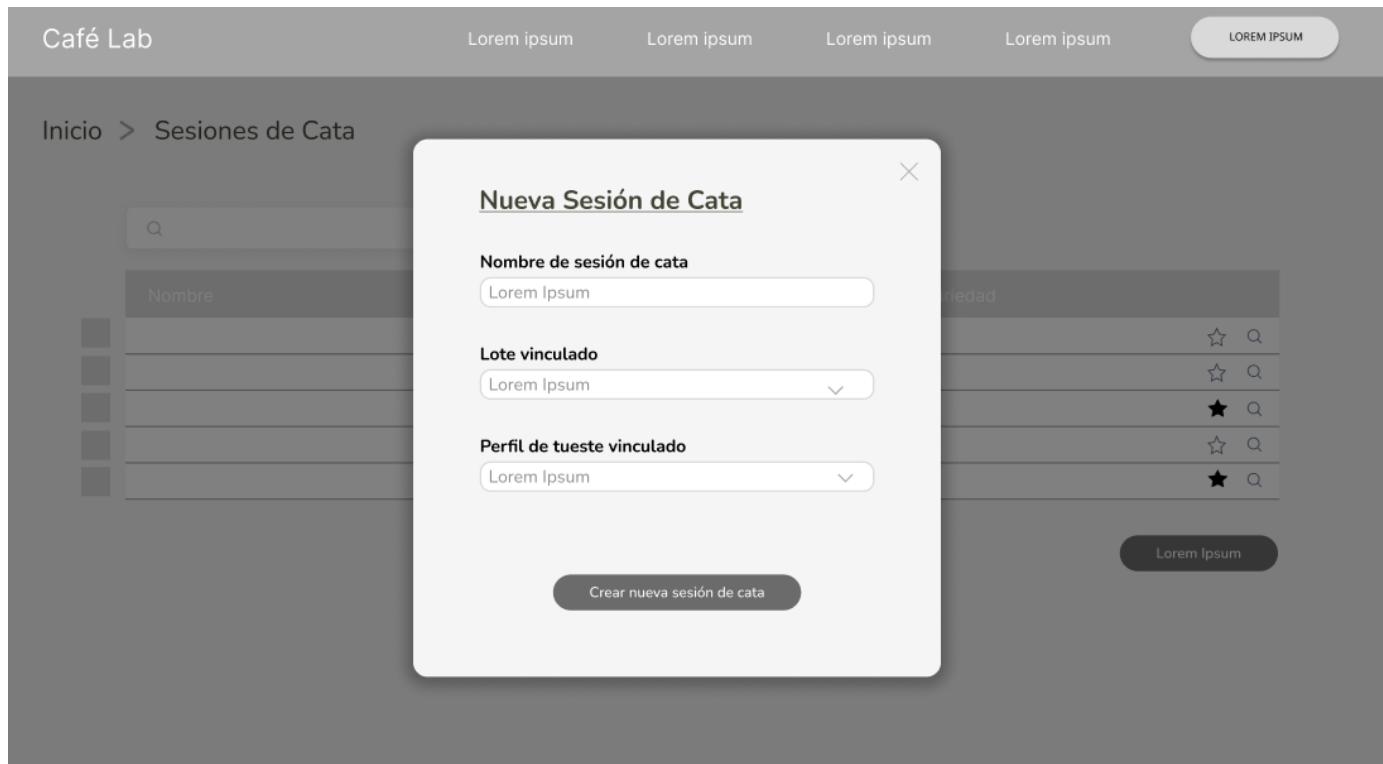
Cupping Sesions

The screenshot shows a user interface for managing coffee cupping sessions. At the top, there's a navigation bar with the logo "Café Lab" and four placeholder buttons labeled "Lorem ipsum". On the far right of the bar is a button labeled "LOREM IPSUM". Below the navigation bar, the page title "Inicio > Sesiones de Cata" is displayed. A search bar with a magnifying glass icon and a filter icon is positioned above a table. The table has columns for "Nombre", "Fecha", "Origen", and "Variedad". Each row in the table contains a small grayscale thumbnail image on the left, followed by the session name, date, origin, and variety, and a row of five star icons with a magnifying glass icon to its right. Below the table are two buttons: "Iniciar una nueva cata" and "Ver patrones de Tueste-Cata".

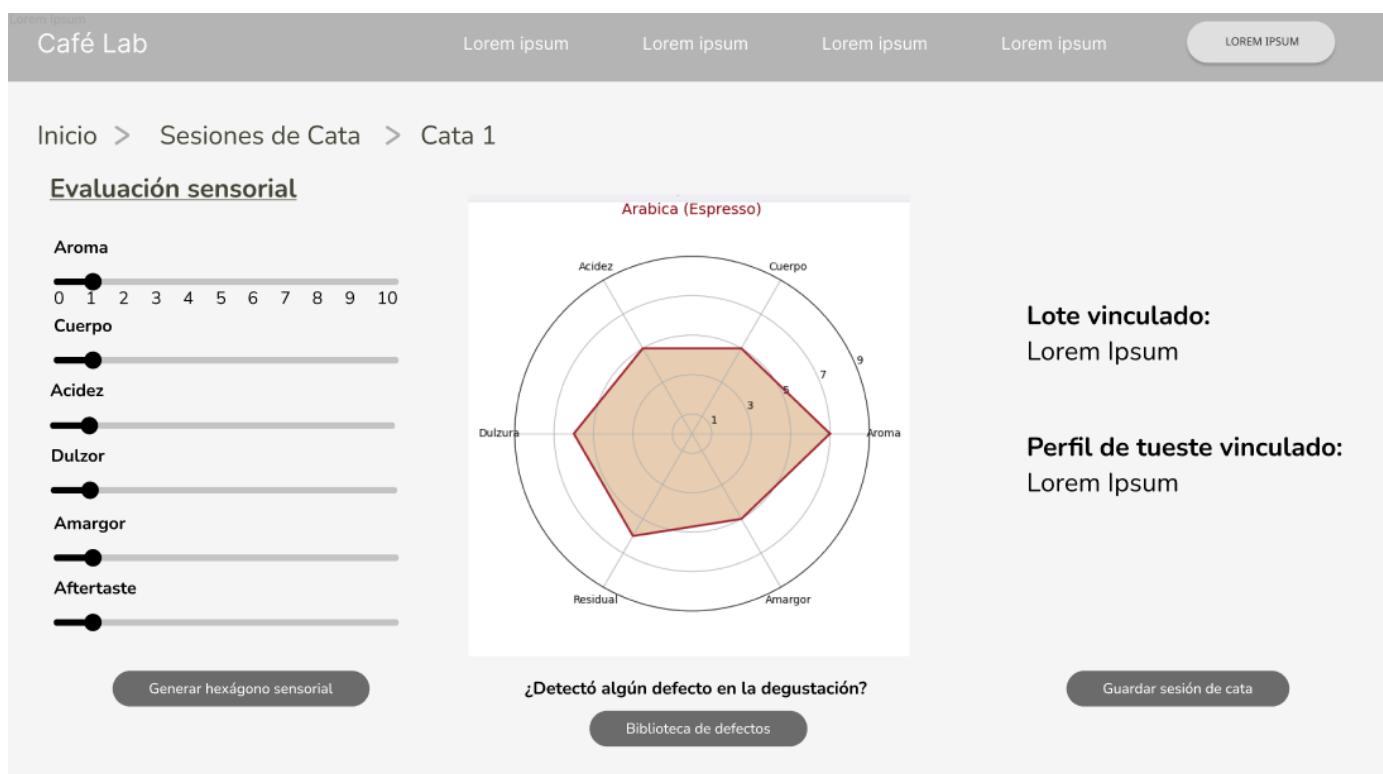
Cupping Sessions Filters - US11

This screenshot shows a modal dialog titled "Filtrar Sesiones de Cata" (Filter Cupping Sessions) overlaid on the main interface. The modal contains four input fields: "Origen" (Origin) with a dropdown menu showing "Lorem Ipsum", "Variedad" (Variety) with a dropdown menu showing "Lorem Ipsum", "Fecha" (Date) with a date picker showing "DD/MM/AAAA" and a calendar icon, and "Procesamiento" (Processing) with a dropdown menu showing "Lorem Ipsum". At the bottom of the modal is a large "Lorem Ipsum" button. The background of the main interface is dimmed, and the original table and buttons are visible through the semi-transparent overlay.

Cupping Sessions Registration - US11



Cupping Session Sensory Hexagon - US12



Compare multiple Cupping Sessions 1 - US12

Café Lab      Lorem ipsum      Lorem ipsum      Lorem ipsum      Lorem ipsum      LOREM IPSUM

Inicio > Sesiones de Cata

Search bar      Filter icon      Comparar múltiples catas

| Nombre                              | Fecha | Origen | Variedad |
|-------------------------------------|-------|--------|----------|
| <input checked="" type="checkbox"/> |       |        |          |

Iniciar una nueva cata

## Compare multiple Cupping Sessions 2 - US12

Café Lab      Lorem ipsum      Lorem ipsum      Lorem ipsum      Lorem ipsum      LOREM IPSUM

Inicio > Sesiones de Cata > Comparación de múltiples catas

The radar chart displays the comparison of five coffee sessions (sesion a, sesion b, sesion c, sesion d, sesion e) across six taste profiles. The axes represent Acidez, Residual, Aroma, Amargor, Dulzura, and Cuerpo. The intensity scale ranges from 1 to 9.

| Taste Profile | Sesión a | Sesión b | Sesión c | Sesión d | Sesión e |
|---------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Acidez        | 7        | 6        | 8        | 9        | 7        |
| Residual      | 6        | 5        | 7        | 6        | 8        |
| Aroma         | 5        | 6        | 7        | 6        | 7        |
| Amargor       | 4        | 5        | 6        | 5        | 4        |
| Dulzura       | 3        | 4        | 5        | 3        | 4        |
| Cuerpo        | 8        | 7        | 9        | 8        | 7        |

## Library Defect Consultation - US10

The screenshot shows a search interface for defect library items. At the top, there are two dropdown menus labeled "Tipo de Café" and "Tipo de Defecto", each with a search icon. Below them is a table with four columns: "Peso", "Café", "Defecto", and "Porcentaje". Each column has a search icon to its right. A "Lorem Ipsum" button is located at the bottom right of the search area.

## Defect Information - US10

The screenshot displays a detailed view of a defect entry. The title is "Ficha de defecto". It includes sections for "Causas probables" and "Soluciones recomendadas", each with a right-pointing arrow. A close button (X) is located in the top right corner of the card.

## Patterns of Roast with Cupping - US13

Café Lab      Lorem ipsum      Lorem ipsum      Lorem ipsum      LOREM IPSUM

Inicio > Sesiones de cata > Patrones de relación Tostado - Cata

Selecciones las sesiones de cata a comparar

| Nombre                              | Fecha |
|-------------------------------------|-------|
| <input checked="" type="checkbox"/> |       |
| <input checked="" type="checkbox"/> |       |
| <input checked="" type="checkbox"/> |       |
| <input type="checkbox"/>            |       |
| <input type="checkbox"/>            |       |
| <input type="checkbox"/>            |       |
| <input type="checkbox"/>            |       |
| <input type="checkbox"/>            |       |
| <input type="checkbox"/>            |       |
| <input type="checkbox"/>            |       |
| <input type="checkbox"/>            |       |
| <input type="checkbox"/>            |       |
| <input type="checkbox"/>            |       |
| <input type="checkbox"/>            |       |
| <input type="checkbox"/>            |       |

Puntos de coincidencia  
Concentración de los tuestes exitosos (en morado) en términos de temperatura y tiempo.

La agrupación de puntos entre 208-215°C y 11.5-12.3 minutos indica el "núcleo de consistencia" donde se logran perfiles sensoriales similares y exitosos.

## Library Relation of Roast with Cupping - US13

Café Lab      Lorem ipsum      Lorem ipsum      Lorem ipsum      Lorem ipsum      LOREM IPSUM

Inicio > Patrones de relación Tostado - Cata > Biblioteca de relación Tostado - Cata

Temperatura de tostado  
Influye en la velocidad de las reacciones químicas  
Temperaturas más altas aceleran el desarrollo de sabores pero pueden crear notas quemadas  
Temperaturas más bajas permiten un desarrollo más gradual de compuestos aromáticos

Tiempo de tostado  
Un mismo color puede lograrse con diferentes curvas tiempo-temperatura  
Tuestes rápidos preservan más acidez pero pueden desarrollar menos complejidad  
Tuestes lentos permiten mayor desarrollo de azúcares y aromas pero pueden perder notas más brillantes

Curva de temperatura (perfil de tueste)

Velocidad de desarrollo

Velocidad de desarrollo

|                        |                             |                       |                            |
|------------------------|-----------------------------|-----------------------|----------------------------|
| Acidez (Tueste Rápido) | Complejidad (Tueste Rápido) | Acidez (Tueste Lento) | Complejidad (Tueste Lento) |
| Lore ipsum             | Lore ipsum                  | Lore ipsum            | Lore ipsum                 |
| Lore ipsum             | Lore ipsum                  | Lore ipsum            | Lore ipsum                 |
| Lore ipsum             | Lore ipsum                  | Lore ipsum            | Lore ipsum                 |

Portfolio and recipies - US15 and 17

Café Lab      [Lorem ipsum](#)      [Lorem ipsum](#)      [Lorem ipsum](#)      [Lorem ipsum](#)      [LOREM IPSUM](#)

Inicio > Bebidas

Portafolios      [Lorem Ipsum](#)

**Portafolio para el concurso de LatteArt**

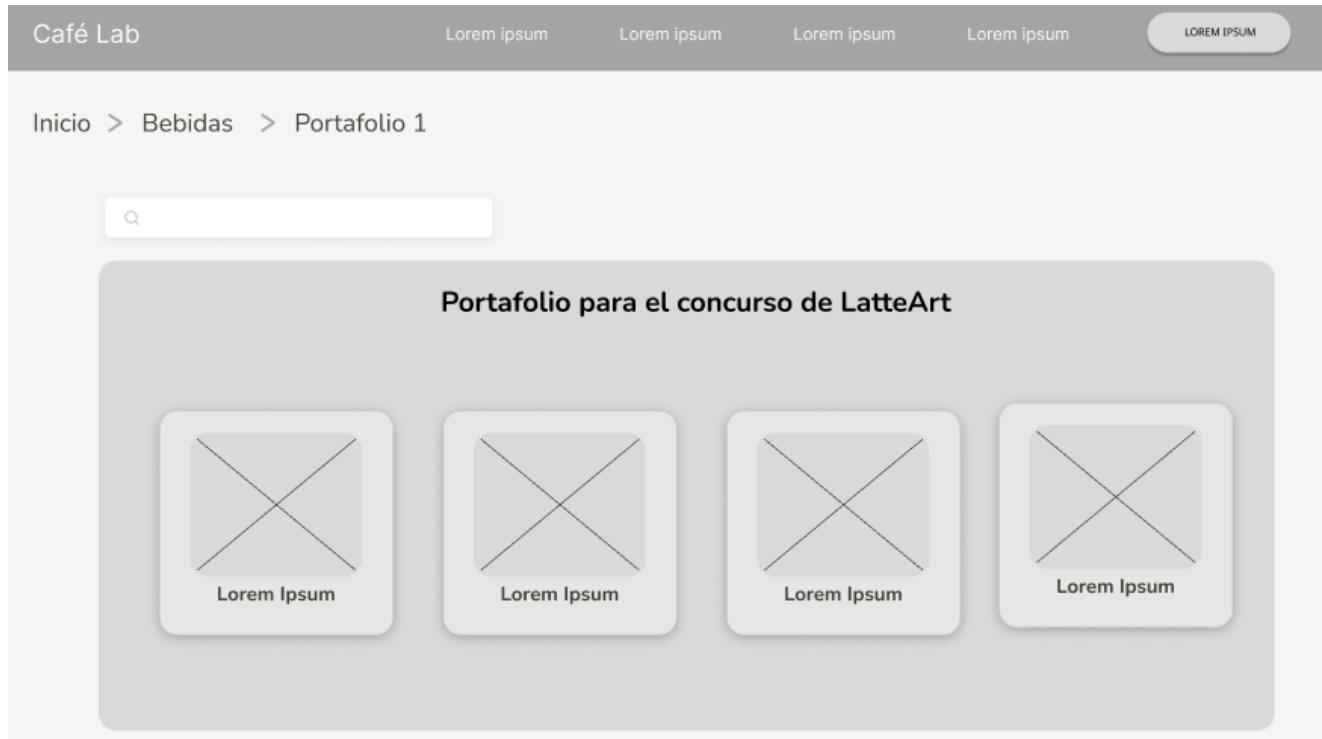
**Portafolio para ...**

Bebidas sin portafolio asociado      [Lorem Ipsum](#)

Americano

Lorem Ipsum

Recipes - US17



Recipe Registration coffee extraction - US15

The screenshot shows a recipe registration form for the "Extracción de café" (Espresso) method. The form includes fields for the recipe name ("Nombre de Receta"), linked lot ("Lote Vinculado"), linked test ("Tueste Vinculado"), linked cupping ("Cata Vinculada"), linked portfolio ("Portafolio asociado"), extraction method ("Método de extracción (French press, Cold Brew, etc.)"), quantity ("Cantidad"), and unit ("Medida (g, mL, oz)"). It also includes dropdowns for grind ("Molienda (muy fino, medio, etc.)") and ratio ("Ratio (1:12, 1:14, etc.)"). Below the main form are sections for preparation steps ("Pasos de preparación") and tips ("Consejos"). A "Agregar receta" button is at the bottom.

Recipe Registration espresso method - US15

Café Lab      Lorem ipsum      Lorem ipsum      Lorem ipsum      Lorem ipsum      LOREM IPSUM

Inicio > Bebidas > Nueva Receta de Bebida

Nombre de Receta

Extracción de café    Método de Espresso

|  |  |                      |                      |
|--|--|----------------------|----------------------|
| Lote Vinculado                           | Molienda (muy fino, medio, etc.)         | Ingrediente          | Medida               |
| <input type="text" value="Lorem Ipsum"/> | <input type="text" value="Lorem Ipsum"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| Tueste Vinculado                         | Ratio (1:12, 1:14, etc.)                 |                      |                      |
| <input type="text" value="Lorem Ipsum"/> | <input type="text" value="Lorem Ipsum"/> |                      |                      |
| Cata Vinculada                           | Tiempo (min)                             |                      |                      |
| <input type="text" value="Lorem Ipsum"/> | <input type="text" value="Lorem Ipsum"/> |                      |                      |
| Portafolio asociado                      |  |                      |                      |
| <input type="text" value="Lorem Ipsum"/> |  |                      |                      |

Pasos de preparación

Consejos

Recipe Information coffee extraction - US18

Café Lab      Lorem ipsum      Lorem ipsum      Lorem ipsum      Lorem ipsum      LOREM IPSUM

Inicio > Bebidas > Nueva Receta de Bebida

Nombre de Receta

Extracción de café    Método de Espresso

| Lote Vinculado                           | Método de extracción                     | Cantidad                                 | Medida (g, mL, oz)                       |
|--|--|--|--|
| <input type="text" value="Lorem Ipsum"/> | <input type="text" value="Lorem Ipsum"/> | <input type="text" value="Agua"/>        | <input type="text" value="Lorem Ipsum"/> |
| Tueste Vinculado                         | Molienda                                 | Café                                     | <input type="text" value="Lorem Ipsum"/> |
| <input type="text" value="Lorem Ipsum"/> |
| Cata Vinculada                           | Ratio                                    | <input type="text" value="Lorem Ipsum"/> | <input type="text" value="Lorem Ipsum"/> |
| <input type="text" value="Lorem Ipsum"/> |
| Portafolio asociado                      | Tiempo (min)                             |  |  |
| <input type="text" value="Lorem Ipsum"/> | <input type="text" value="Lorem Ipsum"/> |  |  |

Pasos de preparación

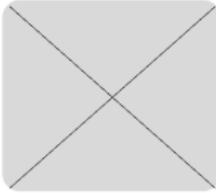
Consejos

Recipe Information espresso method - US18

Café Lab

Lore ipsum      Lore ipsum      Lore ipsum      Lore ipsum      LOREM IPSUM

Inic

Nombre de Receta  


Lote Vinculado  
Lorem ipsum

Método de extracción  
Lorem ipsum

Ingredientes  
↓

Tueste Vinculado  
Lorem ipsum

Molienda  
Lorem ipsum

Medida  
↓

Cata Vinculada  
Lorem ipsum

Ratio  
Lorem ipsum

Portafolio asociado  
Lorem ipsum

Tiempo (min)  
Lorem ipsum

Pasos de preparación

Consejos

Agregar receta

Record Grind Calibration - US16

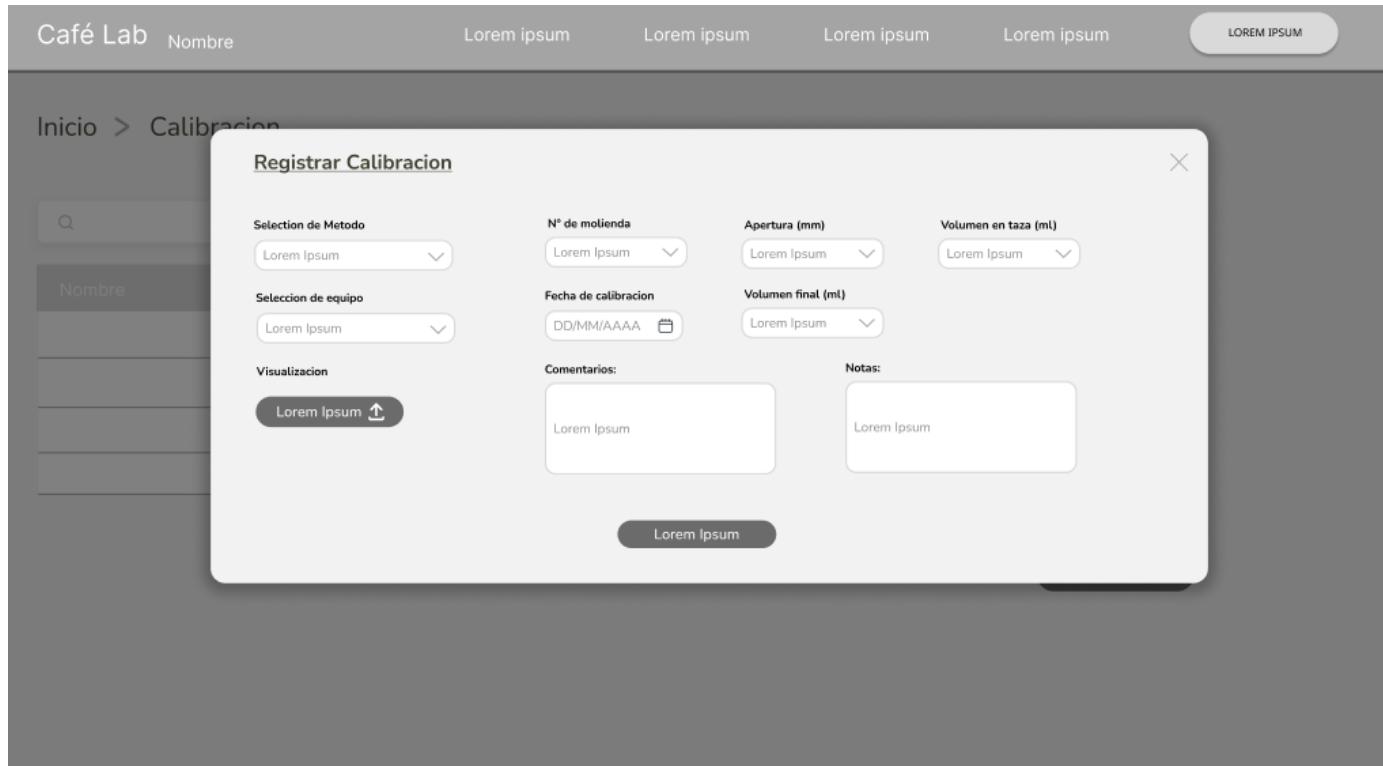
Café Lab   Nombre   Lore ipsum   Lore ipsum   Lore ipsum   Lore ipsum   LOREM IPSUM

Inicio > Calibracion

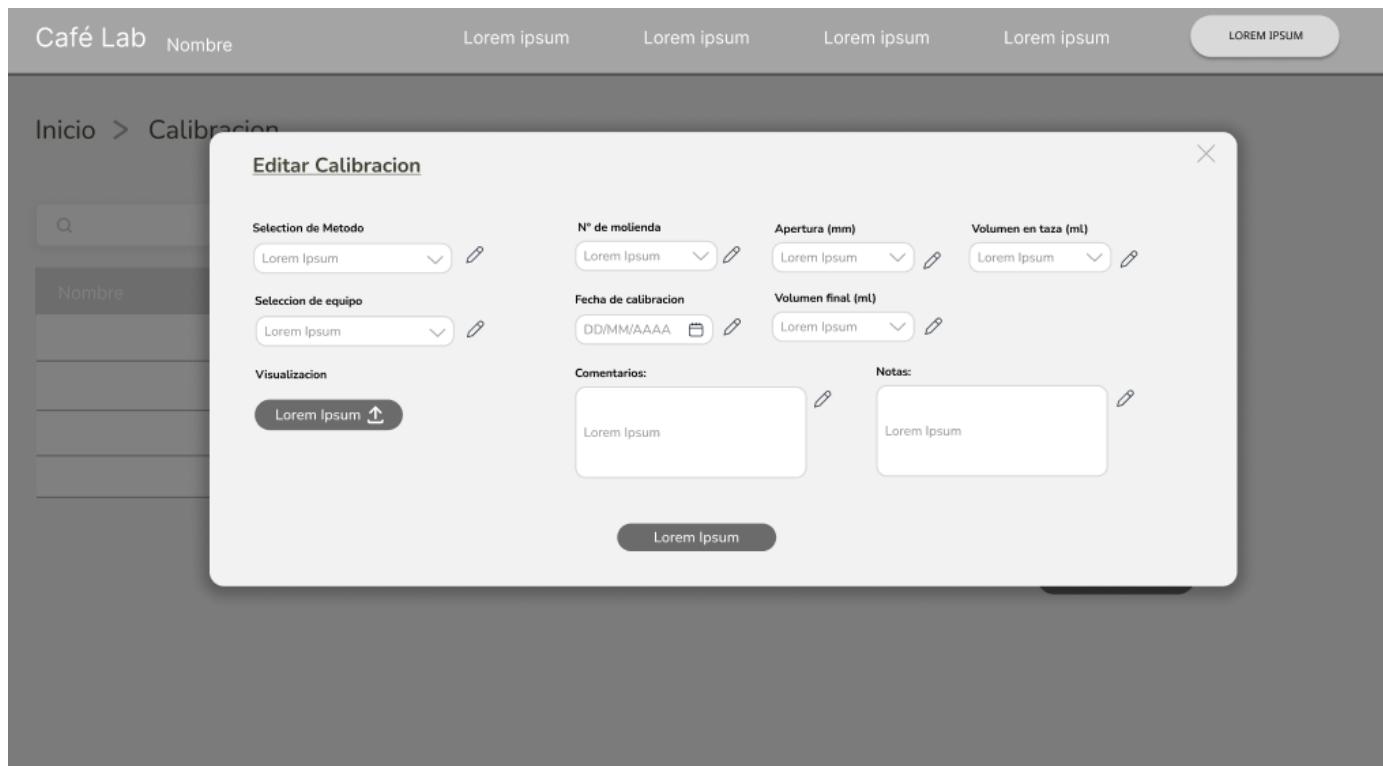
| Nombre | Metodo | Equipo | Apertura  |
|--------|--------|--------|---|
|        |        |        | ∅  |
|        |        |        | ∅  |
|        |        |        | ∅  |
|        |        |        | ∅  |

Lore ipsum

Calibration record



edit calibration



Inventory - US19

Café Lab

Inicio > Inventario

**Café verde**

Típica >

Total: 18kg (stock bajo)

Lotes activos:

Proveedores:

Lore ipsum

**Café tostado**

Típica >

Total: 18kg (stock bajo)

Tipos:

Proveedores:

Lore ipsum

Movimientos Recientes

| Fecha | Producto | Lote | Cantidad |
|-------|----------|------|----------|
|       |          |      |          |
|       |          |      |          |
|       |          |      |          |
|       |          |      |          |
|       |          |      |          |

## Inventory - US19

Café Lab

Nombre

Inicio > Inventario > Consumo

**Registrar Consumo**

X

Fecha: DD/MM/AAAA

Lote: Lore ipsum

Resumen de lote

Lote B12 - Café Verde  
Origen: Ayacucho  
Stock restante: 12.5 kg  
Fecha de entrada: 10/04/25

Producto Final: Lore ipsum

Movimientos Anteriores:

21/04: -4Kg Espresso  
21/04: -1.5Kg Cold Brew

Cantidad Usada(kg): Lore ipsum

Registrar Consumo

Café tostado

Típica >

stock bajo

Lore ipsum

Register Production Cost Management 1 - US20

Café Lab      Lorem ipsum      Lorem ipsum      Lorem ipsum      Lorem ipsum      LOREM IPSUM

Inicio > Registro de costos por lote

1. Selección de lote    2. Costos directos    3. Costos indirectos    4. Resumen

## Selección de lote

>

Cancelar    Continuar

Production Cost Management 2 - US20

Café Lab      Lorem ipsum      Lorem ipsum      Lorem ipsum      Lorem ipsum      LOREM IPSUM

Inicio > Registro de costos por lote

1. Selección de lote    2. Costos directos    3. Costos indirectos    4. Resumen

**Costos de materia prima**

Costo por kg de café verde    Cantidad de café verde (kg)    Costo total materia prima

**Costos de mano de obra directa**

Horas trabajadas    Costo por hora    Número de trabajadores

Costo total de mano de obra

Anterior    Continuar

Production Cost Management 3 - US20

Café Lab      Lorem ipsum      Lorem ipsum      Lorem ipsum      Lorem ipsum      LOREM IPSUM

Inicio > Registro de costos por lote

1. Selección de lote    2. Costos directos    3. Costos indirectos    4. Resumen

**Costos de transporte**

Costo por kg de café verde      Cantidad de café verde (kg)      Costo total materia prima

**Costos de Almacenamiento**

Días en almacén      Costo diario de almacenamiento      Costo Total Almacenamiento

**Costos de Procesamiento**

|                             |                                       |                                    |
|-----------------------------|---------------------------------------|------------------------------------|
| Energía eléctrica<br>\$0.00 | Mantenimiento de maquinaria<br>\$0.00 | Insumos de procesamiento<br>\$0.00 |
| Agua utilizada<br>\$0.00    | Depreciación de equipos<br>\$0.00     |                                    |

**Otros Costos Indirectos**

|                                  |                           |                   |
|----------------------------------|---------------------------|-------------------|
| Control de calidad<br>\$0.00     | Certificaciones<br>\$0.00 | Seguros<br>\$0.00 |
| Gastos administrativos<br>\$0.00 |                           |                   |

Anterior      Continuar

Production Cost Management 4 - US20

Café Lab      Lorem ipsum      Lorem ipsum      Lorem ipsum      Lorem ipsum      LOREM IPSUM

Inicio > Registro de costos por lote

1. Selección de lote    2. Costos directos    3. Costos indirectos    4. Resumen

| Categoría de Costo   | Monto             | % del Total |
|----------------------|-------------------|-------------|
| Materia Prima        | \$1,500.00        | 60%         |
| Mano de Obra Directa | \$500.00          | 20%         |
| Transporte           | \$150.00          | 6%          |
| Almacenamiento       | \$50.00           | 2%          |
| Procesamiento        | \$200.00          | 8%          |
| Otros Costos         | \$100.00          | 4%          |
| <b>TOTAL</b>         | <b>\$2,500.00</b> | <b>100%</b> |

**Costo Total del Lote**  
**\$2,500.00**

**Costo por Kilogramo**  
**\$5.00**

**Costo por Taza**  
**\$0.25**

Anterior      Guardar registro

Production Cost Management 5 - US20

The screenshot shows a mobile application interface for 'Café Lab'. At the top, there is a navigation bar with the brand name 'Café Lab' and four placeholder text items: 'Lorem ipsum' repeated four times. On the right side of the navigation bar is a button labeled 'LOREM IPSUM'. Below the navigation bar, the text 'Inicio > Registro de costos por lote' is displayed. A horizontal navigation bar below this contains four steps: '1. Selección de lote', '2. Costos directos', '3. Costos indirectos', and '4. Resumen'. Step 1 is highlighted with a thick black underline. Below these steps is a message box containing the text '¡Registro guardado exitosamente!' and 'Código de registro: RC-2024-001234'. To the left of this message are three boxes showing summary data: 'Costo por Kilogramo \$5.00', 'Margen Potencial 45%', and 'Precio Sugerido \$7.25/kg'. To the right of the message is a 'Recomendaciones' section with three green checkmark icons and accompanying text: '✓ El costo de materia prima representa el 60% de los costos. Considere negociar precios por volumen.', '✓ Los costos de transporte están 10% por encima del promedio. Evalúe rutas alternativas.', and '✓ El margen potencial es saludable. Mantenga la calidad del producto.' At the bottom of the screen are two buttons: 'Salir' and 'Imprimir reporte'.

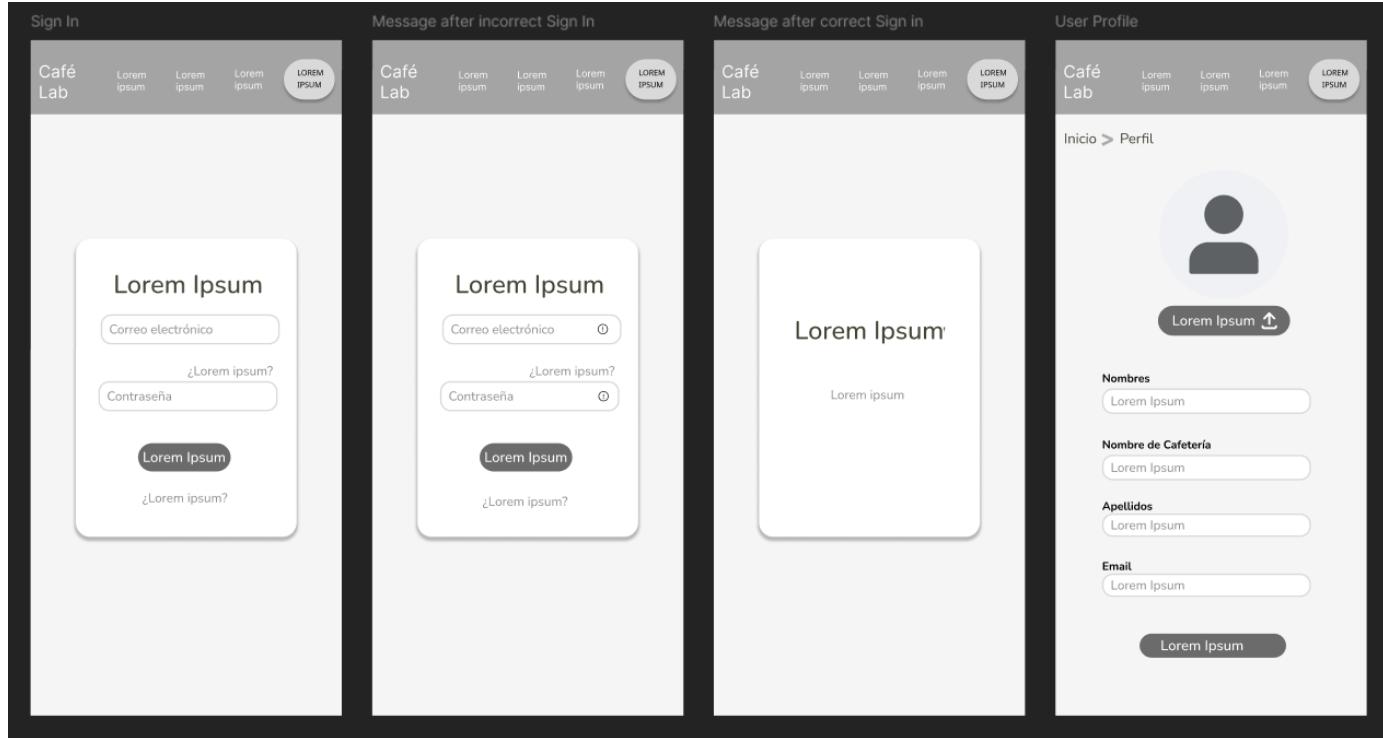
## Web Application para Mobile Web Browser

### Sign Up

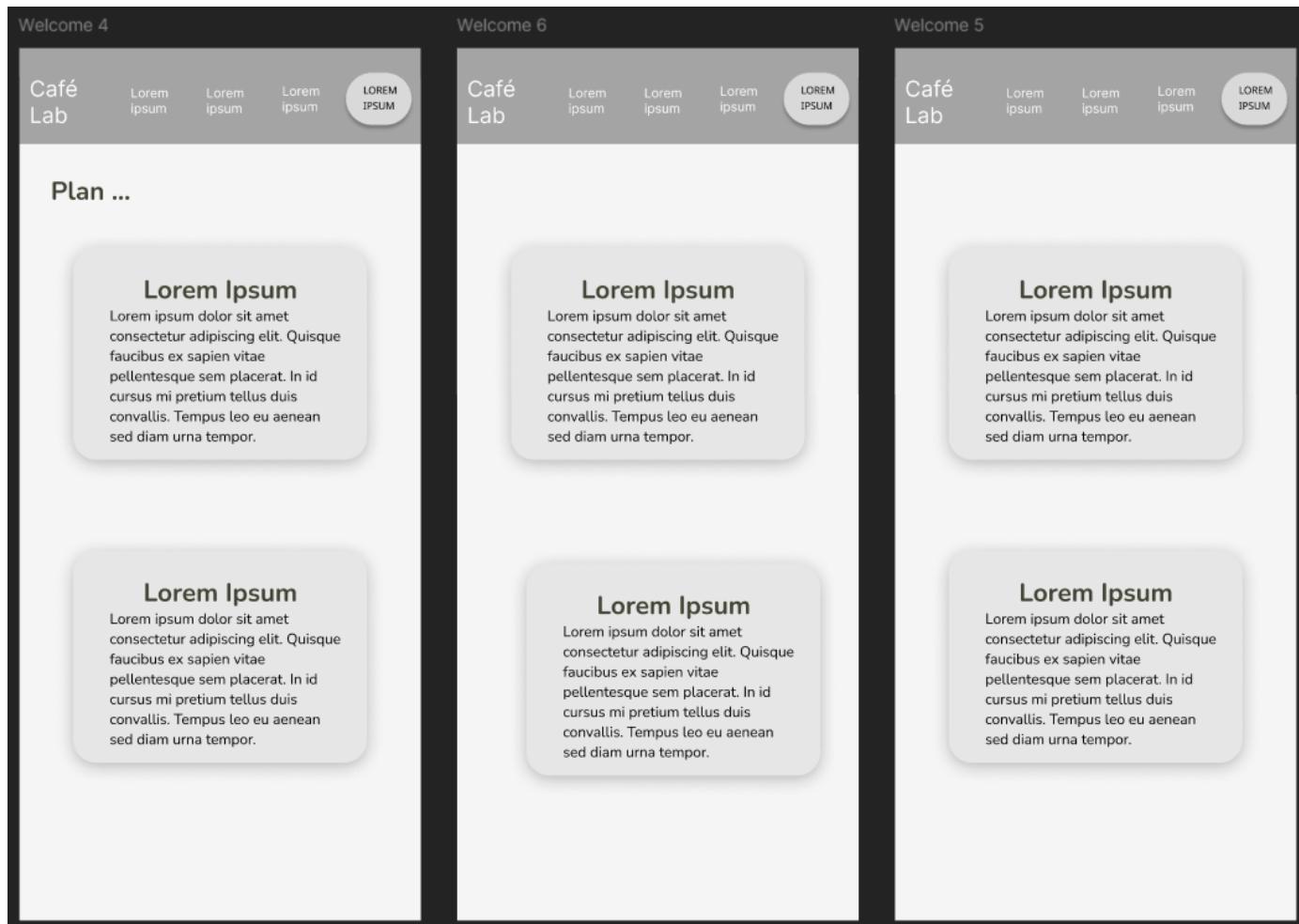
The mockup illustrates a mobile web browser's sign-up process across several screens:

- Sing Up-bar:** Shows a header with 'Café Lab' and a 'LOREM IPSUM' button. Below it is a form with fields for 'Correo electrónico', 'Nombres y apellidos del registrante', 'Contraseña', and a checkbox for terms and conditions.
- Sing Up-Owner:** Shows a header with 'Café Lab' and a 'LOREM IPSUM' button. Below it is a form with fields for 'Nombre y apellido del dueño', 'Número de teléfono de la cafetería', 'Correo', 'Experiencia', and 'Contraseña'.
- Message after correct sign up:** Displays a success message: '¡Registro exitoso! Tu cuenta ha sido creada. ¡Ahora puedes iniciar sesión en cualquier momento!'. Below this is a 'Logout' button.
- Select Subscription 1, 2, 3, 4:** Each screen shows a header with 'Café Lab' and a 'LOREM IPSUM' button. Below it is a list of subscription options, each with a 'Logout' button at the bottom.
- Payment:** Shows a header with 'Café Lab' and a 'LOREM IPSUM' button. Below it is a payment form with fields for 'Email', 'Información de tarjeta' (with placeholder values like '0000 0000 0000 0000', 'MMYY', 'CVC'), 'Número del titular', 'Pais', and 'Zip'.

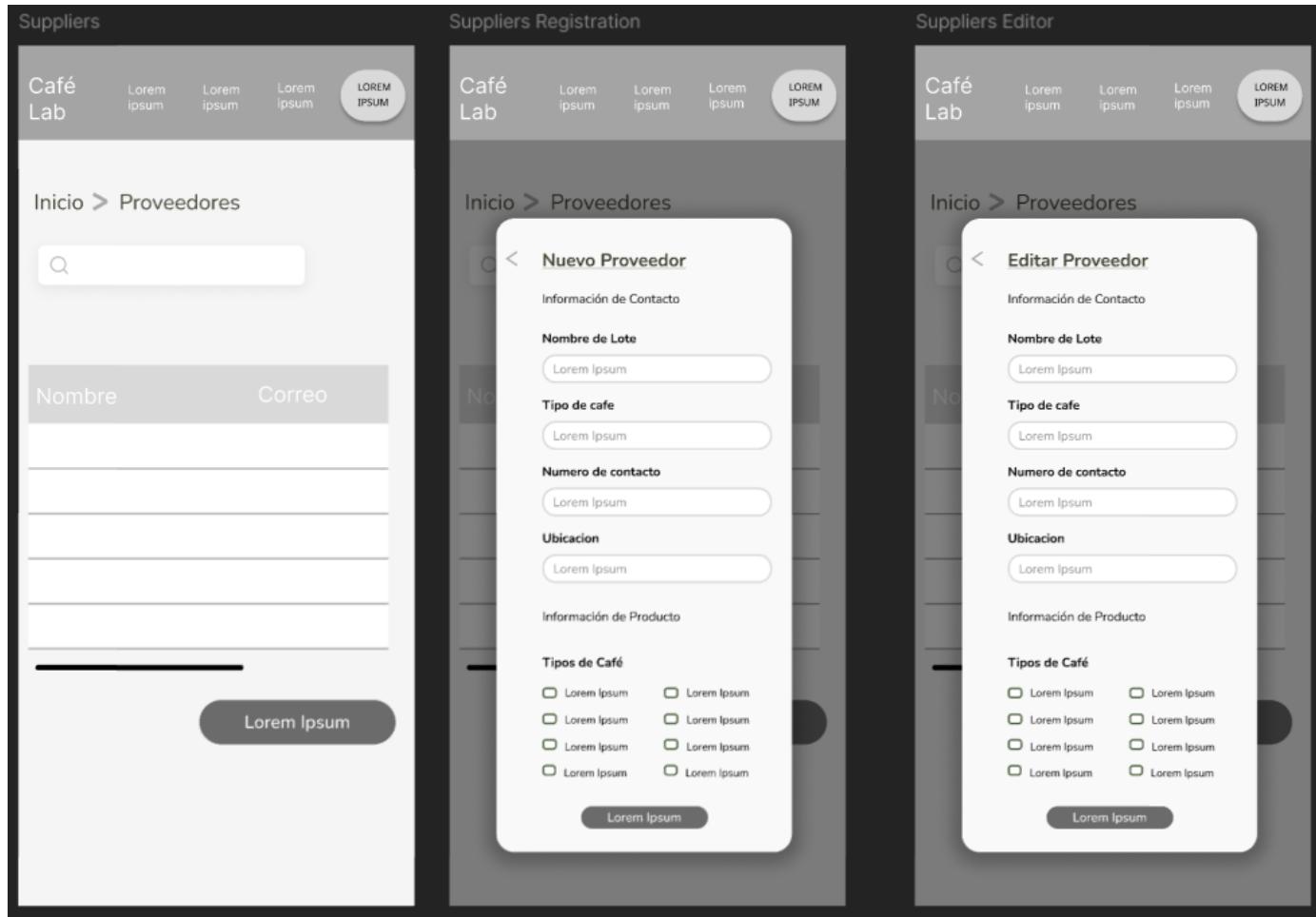
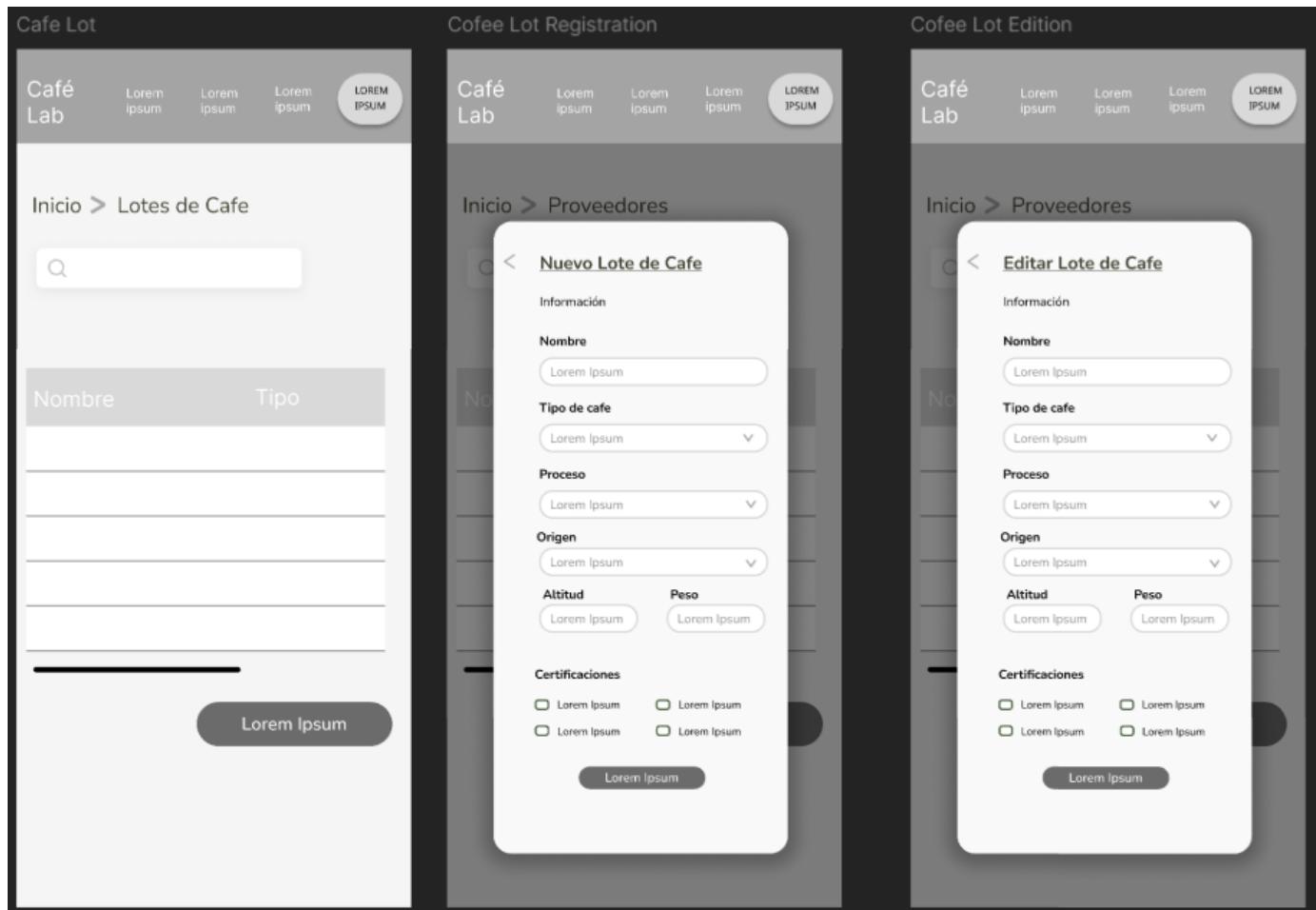
### Log In



## Welcome Page



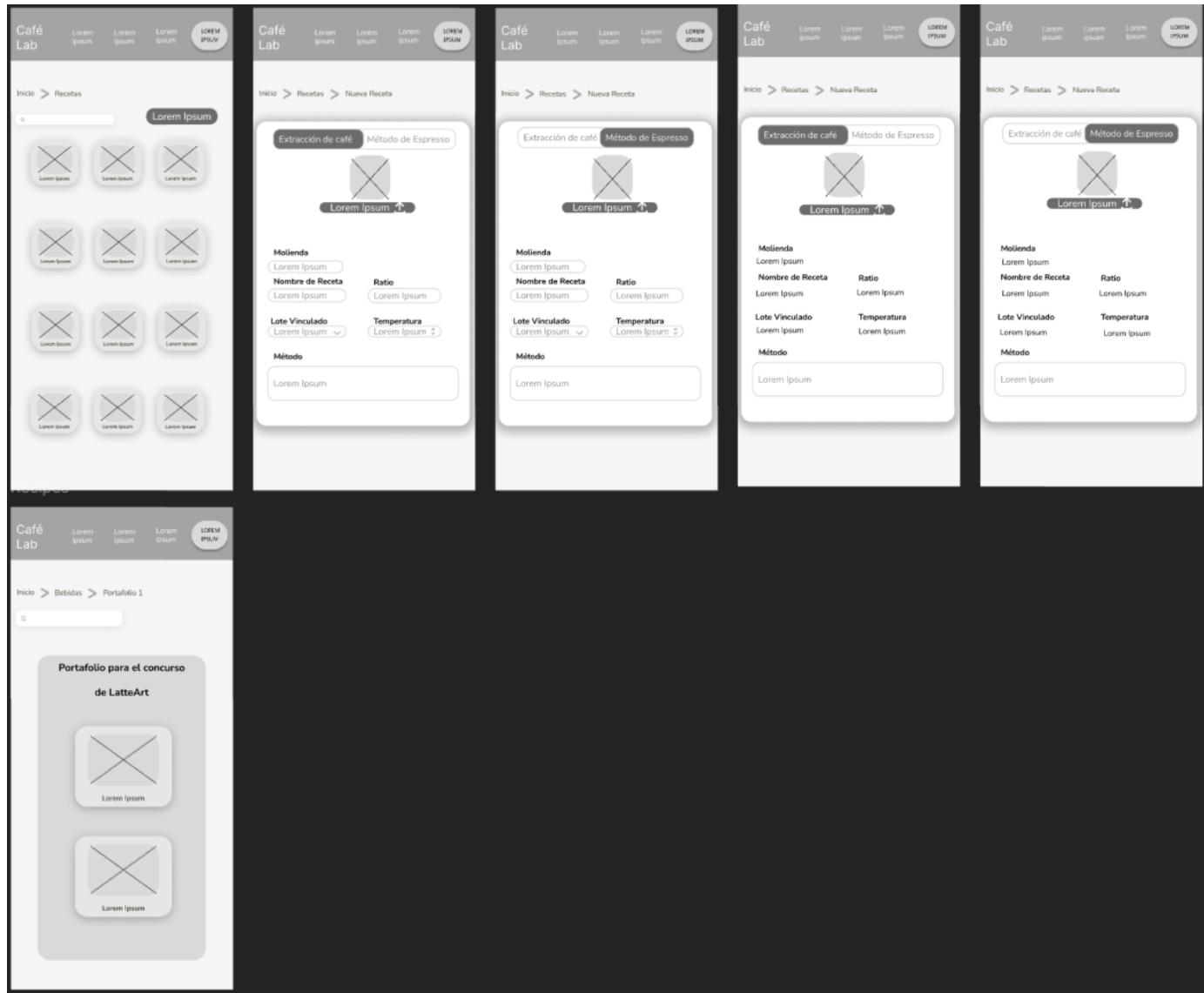
## Suppliers

**Coffee Lot**

## Roast Profiles and Comparison

## Cupping Sessions

## Recipes

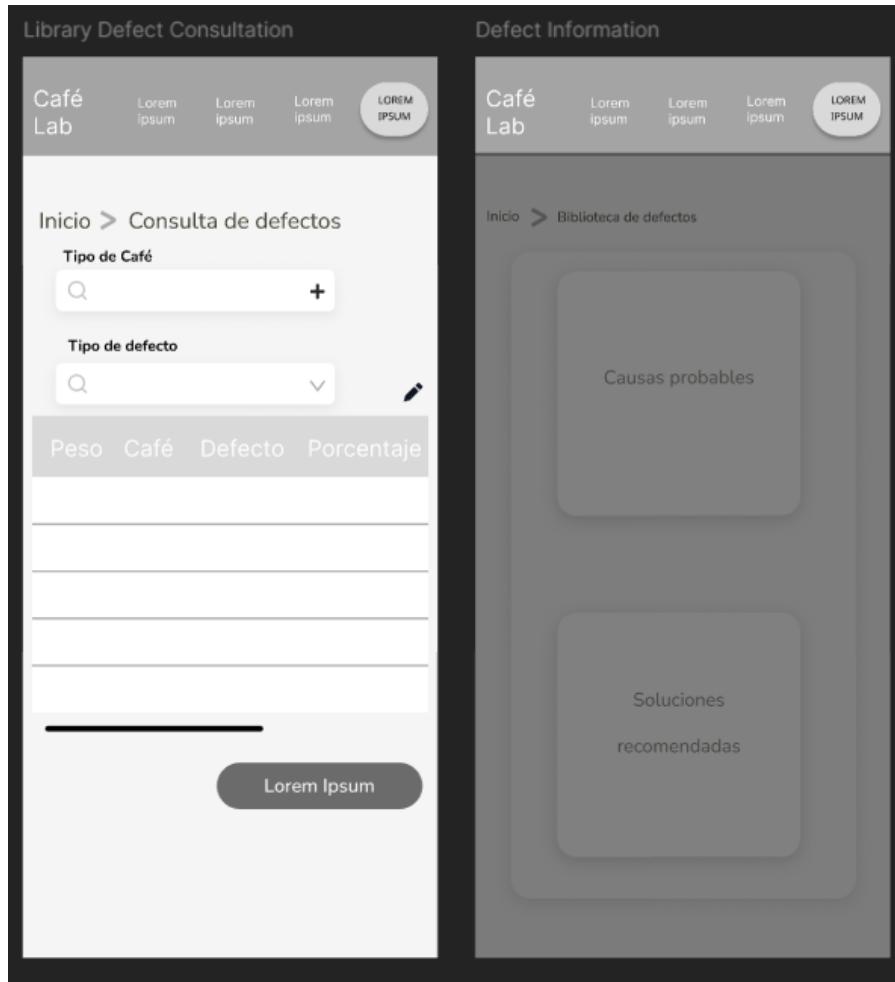


## Grind Calibration

The image displays three mobile application screens for coffee calibration, arranged horizontally. All screens feature a header with the 'Café Lab' logo and three placeholder buttons labeled 'Lorem ipsum'.

- Record Grind Calibration - US16:** This screen shows a search bar and a large input field labeled 'Nombre' (Name) with several lines of placeholder text. A black horizontal bar is positioned below the name field. At the bottom is a dark button labeled 'Lorem Ipsum'.
- Calibration record:** This screen is titled 'Registrar Calibracion' (Register Calibration). It includes fields for 'Selection de Metodo' (Method Selection), 'Nº de molienda' (Grind Number), 'Selección de equipo' (Equipment Selection), 'Fecha de calibracion' (Calibration Date), 'Apertura (mm)' (Opening (mm)), 'Volumen en taza (ml)' (Volume in cup (ml)), and two text areas for 'Comentarios:' (Comments:) and 'Notas:' (Notes:). There is also a 'Visualizacion' (Visualization) section with a button labeled 'Lorem Ipsum' containing an upward arrow icon.
- edit calibration:** This screen is titled 'Editar Calibracion' (Edit Calibration). It has identical field structures to the 'Registrar Calibracion' screen, including 'Selection de Metodo', 'Nº de molienda', 'Selección de equipo', 'Fecha de calibracion', 'Apertura (mm)', 'Volumen en taza (ml)', 'Comentarios:', and 'Notas:'. The 'Visualizacion' section is also present with a similar button labeled 'Lorem Ipsum' containing an upward arrow icon.

## Defects Library



### Patterns of Roast and Cupping

Patterns of Roast with Cupping - US13

Café Lab    Lorem ipsum    Lorem ipsum    Lorem ipsum    LOREM IPSUM

Inicio > Sesiones de cata  
 > Patrones de relación Tostado-Cata

| Nombre                              | Fecha |
|-------------------------------------|-------|
| <input checked="" type="checkbox"/> |       |
| <input checked="" type="checkbox"/> |       |
| <input checked="" type="checkbox"/> |       |
| <input type="checkbox"/>            |       |
| <input type="checkbox"/>            |       |

Puntos de coincidencia

Temperatura de tostado

Influye en la velocidad de las reacciones químicas  
Temperaturas más altas aceleran el desarrollo  
de sabores pero pueden crear notas quemadas

Curva de temperatura

LOREM IPSUM  
LOREM IPSUM  
LOREM IPSUM

COFFEE BEANS ROAST CURVE

## Inventory

Inventory - US19

Café Lab    Lorem ipsum    Lorem ipsum    Lorem ipsum    LOREM IPSUM

Inicio > Inventario

Café verde  
Tipica >

Total: 18kg (stock bajo)  
Lotes activos:  
Proveedores: Lorem ipsum

Café tostado  
Tipica >

Total: 18kg (stock bajo)  
Lotes activos:  
Proveedores: Lorem ipsum

| Fecha | Producto |
|-------|----------|
|       |          |
|       |          |
|       |          |
|       |          |

Inventory - US19

Café Lab    Lorem ipsum    Lorem ipsum    Lorem ipsum    LOREM IPSUM

Inicio > Inventario

Registrar Consumo

Fecha: DD/MM/AAAA    Producto Final: Lorem ipsum

Lote: Lorem ipsum    Cantidad Usada(kg): Lorem ipsum

Resumen de lote

Lote B12 - Café Verde  
Origen: Ayacucho  
Stock restante: 12.5 kg  
Fecha de entrada: 10/04/25

Movimientos Anteriores:

21/04: -4Kg Espresso  
21/04: -1.5Kg Cold Brew

Registrar Consumo

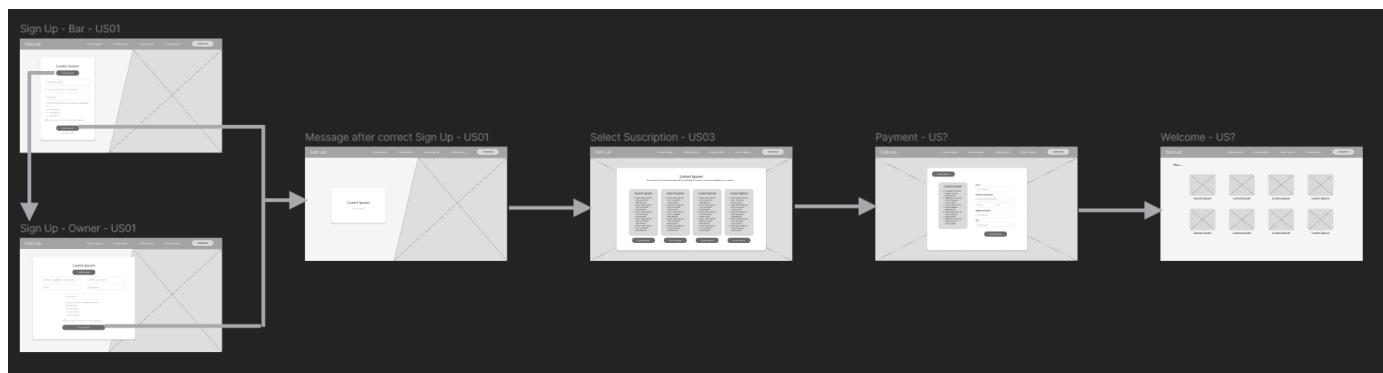
## Cost Management



#### 4.4.2. Web Applications Wireflow Diagrams.

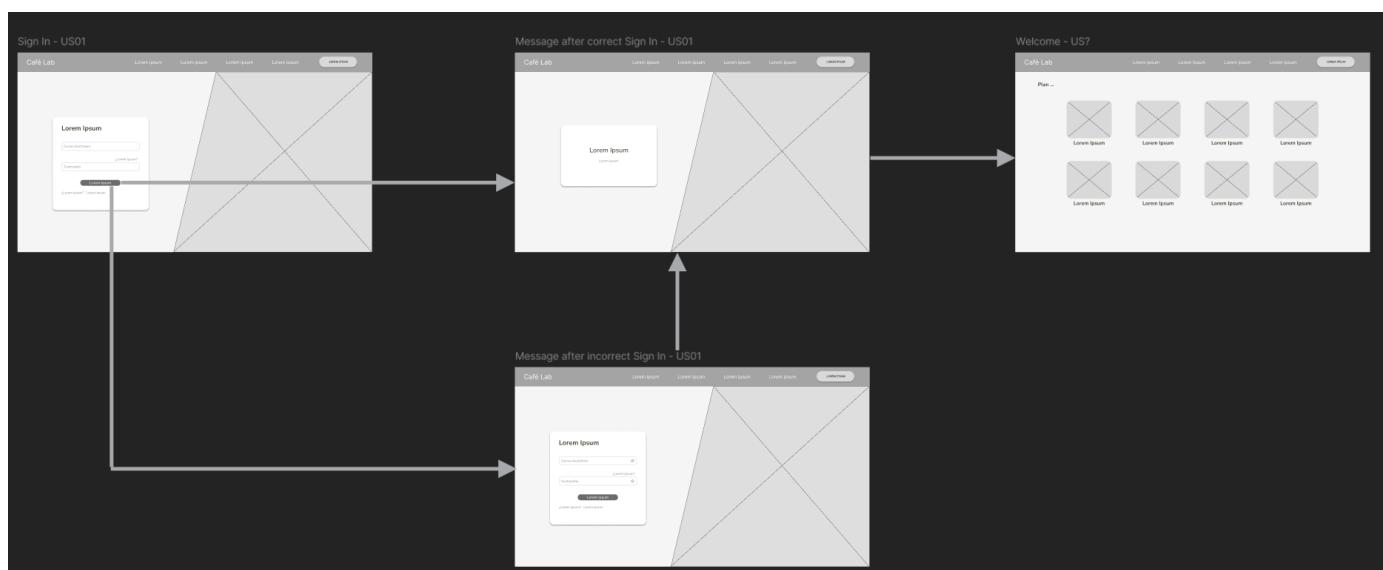
##### User Goal: Registrarse y elegir suscripción

El usuario elegirá si es un barista o un dueño de cafetería, en base a esto el formulario de registro mostrará más o menos campos a completar, una vez registrados podrán elegir el plan que más deseen, luego, procederán a la pantalla de pago. Confirmado el pago, podrán acceder a las herramientas disponibles según su plan.



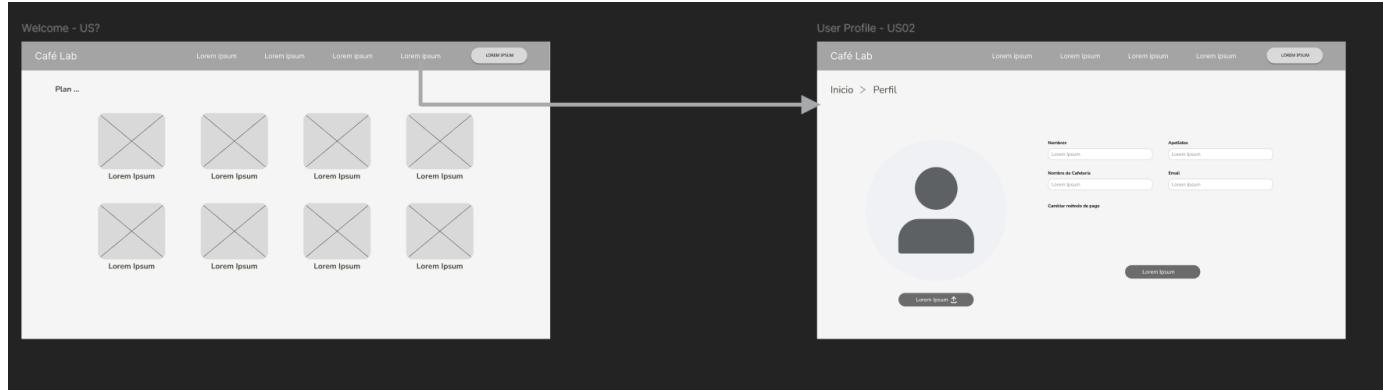
##### User Goal: Iniciar Sesión.

El usuario de la aplicación ya cuenta con una cuenta, sea de barista o dueño de cafetería, si ingresa mal sus datos, se le pedirá que los ingrese nuevamente, una vez los datos sean correctos, podrá acceder a las herramientas según su plan.



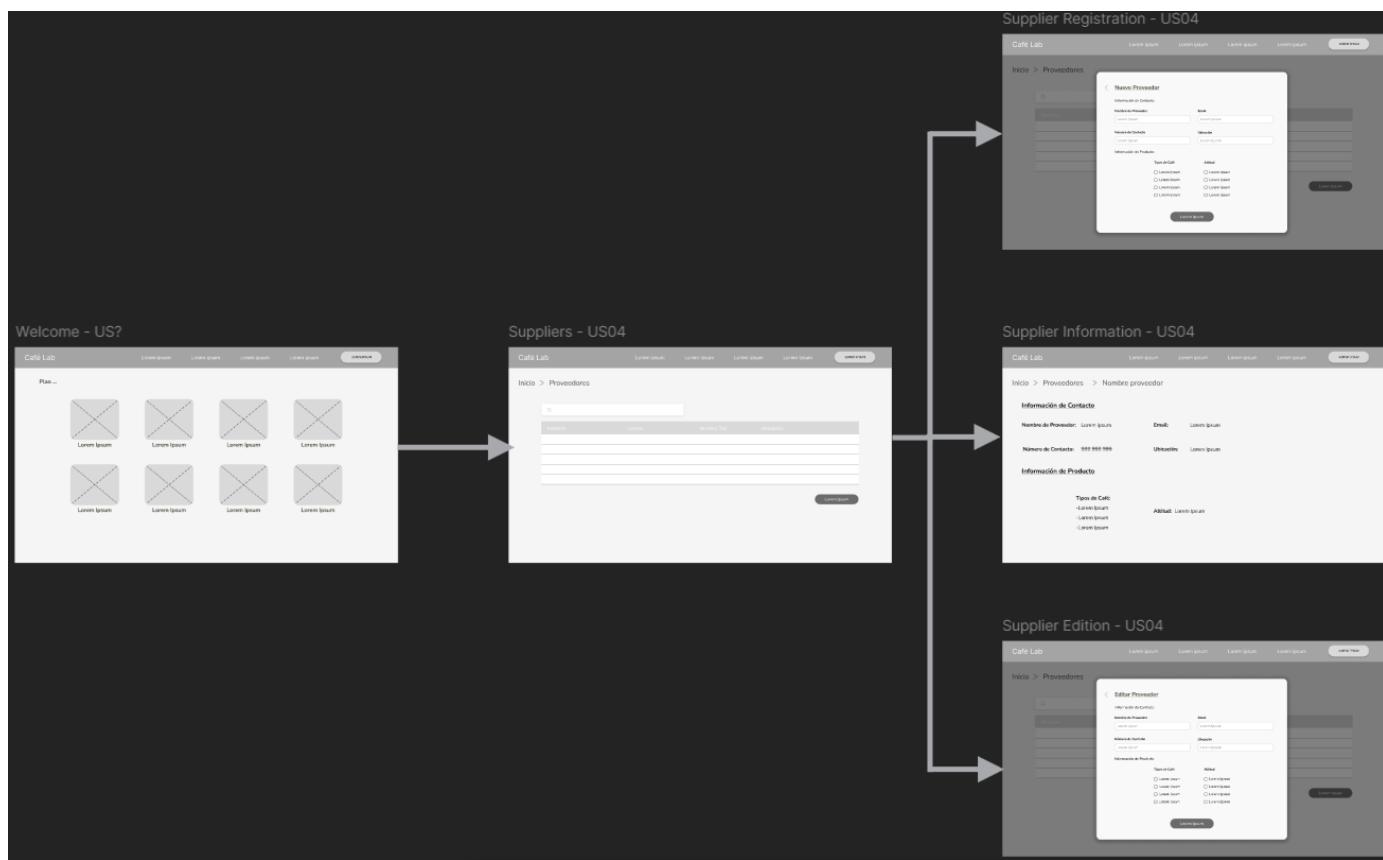
##### User Goal: Editar su Perfil.

Una vez el usuario haya entrado a la app web, puede ver su perfil mediante el botón de "Perfil", de este modo puede editar los datos que le gusten.



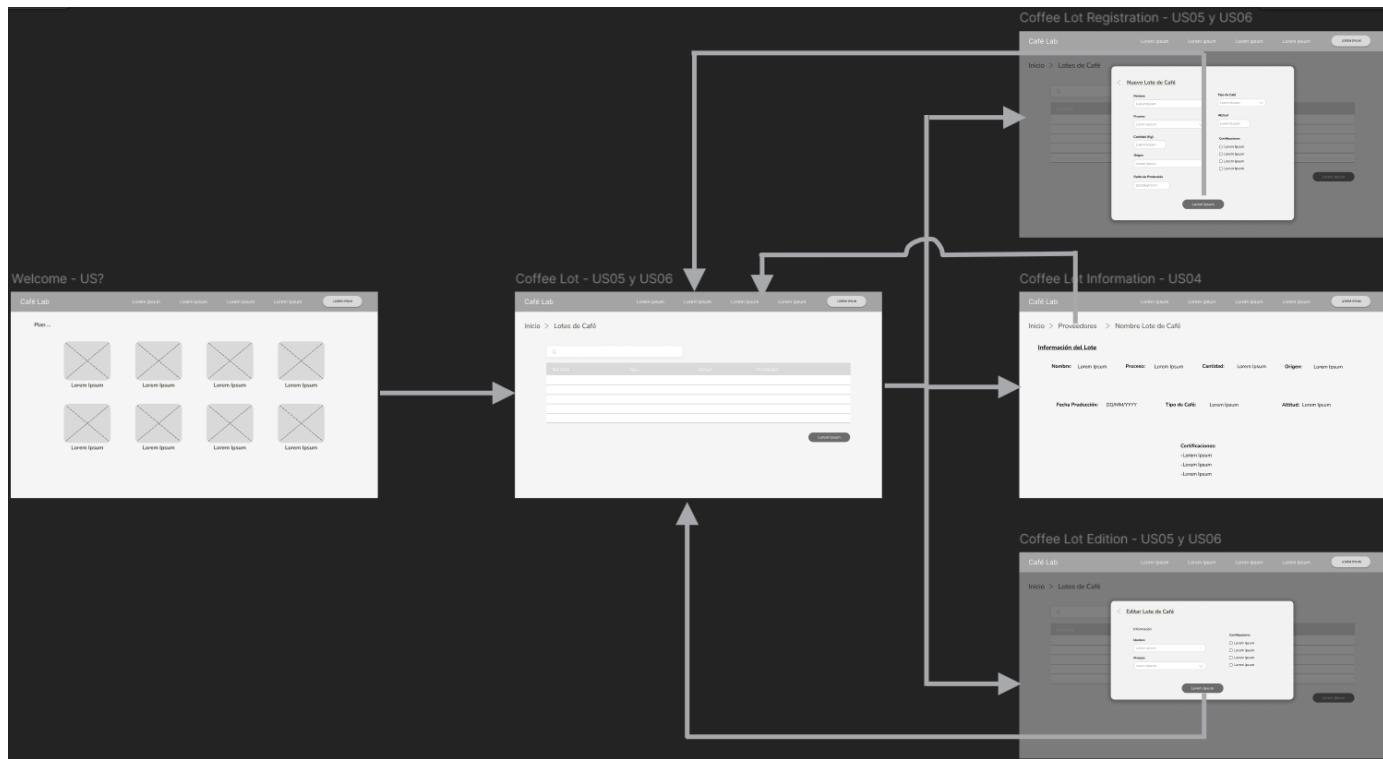
*User Goal: Registrar, Editar y Observar sus Proveedores.*

El usuario desde la pantalla de inicio donde aparecen las herramientas, selecciona "Proveedores" accediendo a la pantalla de "Proveedores" el cuál tiene las funciones de registrar proveedores, editar los que ya están registrados y observar los datos del proveedor que gusten.



*User Goal: Registrar, Editar y Observar sus Lotes de Café.*

Desde el inicio, el usuario selecciona la herramienta de "Lotes de Café" accediendo a una lista con sus lotes registrados, del mismo modo puede registrar nuevos lotes de café, editar los existentes o simplemente ver la información de alguno que elija.



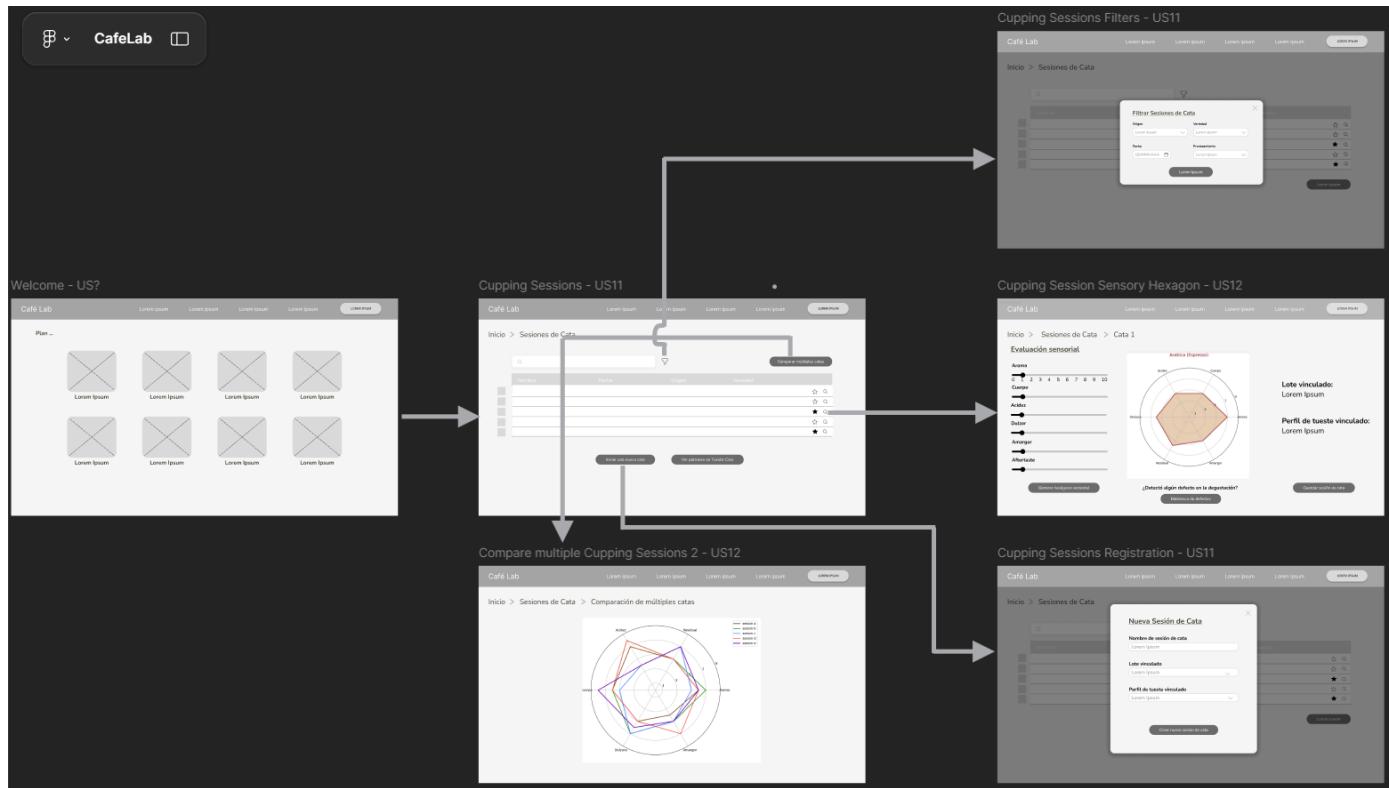
*User Goal: Registrar, Editar y Visualizar sus perfiles de tueste, también comparar entre dos de ellos.*

Desde el apartado de herramientas, selecciona "Perfiles de Tueste", de este modo puede observar en una tabla sus perfiles registrados, así como registrar uno nuevo, editar un existente, visualizar los datos y curva de tueste del que seleccione y también comparar las curvas de tueste entre dos perfiles.



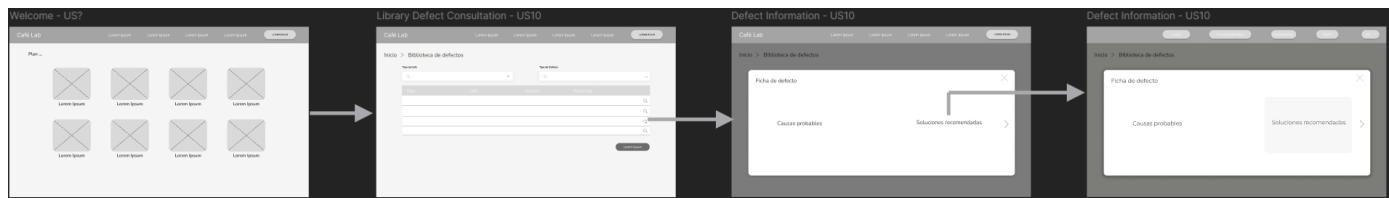
*User Goal: Registrar, Editar y Observar sus Catas con su hexágono sensorial.*

Desde el apartado de herramientas, selecciona "Catas", accediendo a la tabla que contiene sus catas registradas, desde esta pantalla puede registrar una cata, editar una existente, visualizar sus catas registradas junto con su hexágono sensorial si lo requiere. Por otro lado, también puede comparar los hexágonos sensoriales entre dos catas.



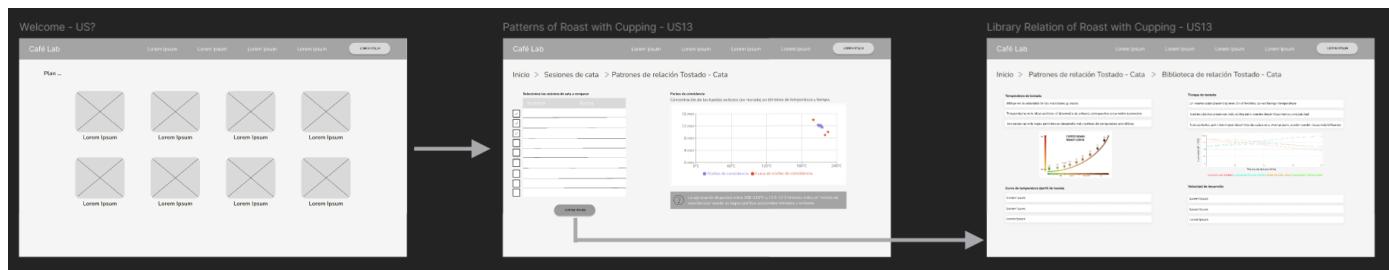
*User Goal: Observar la biblioteca de defectos, con posibles causas y soluciones.*

Desde el apartado de herramientas, selecciona "Biblioteca de defectos", teniendo una lista con los defectos, si seleccionas alguno puede observar sus posibles causas y las soluciones recomendadas.



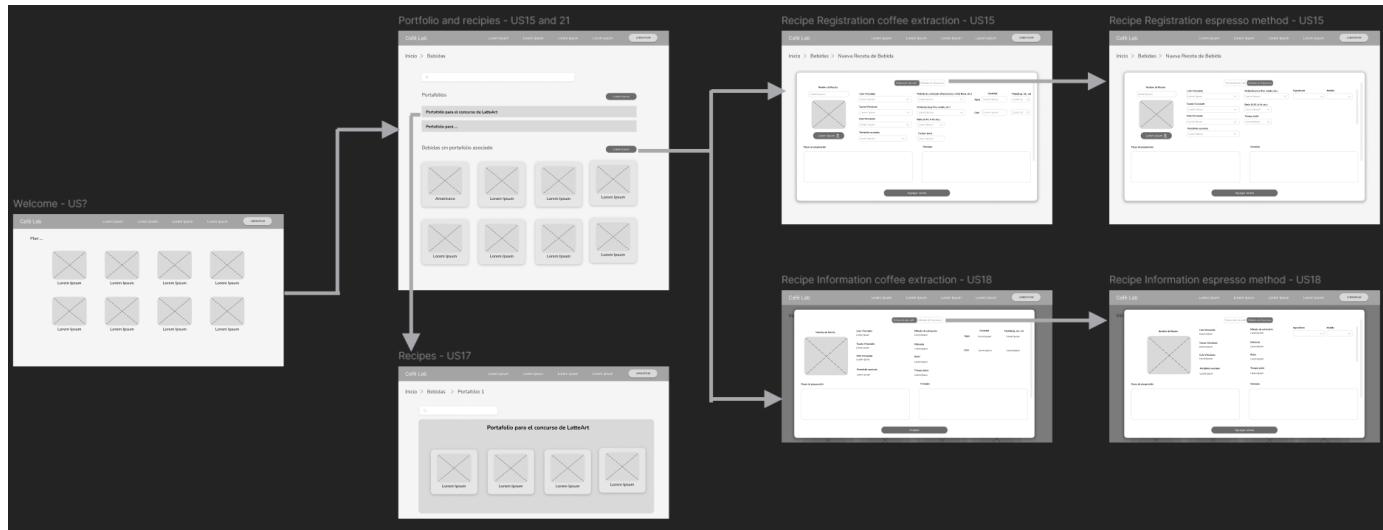
*User Goal: Identificar la relación entre el tueste y los sabores del café.*

Desde el apartado de herramientas, selecciona la "Relación tueste - sabor", donde puede seleccionar las catas que se visualizarán en el gráfico mostrando la concentración de tuestes exitosos de color morado, en términos de temperatura y tiempo. También desde este apartado, pueden acceder a la biblioteca que muestra las variables en el tostado que pueden influir en la taza final de café.



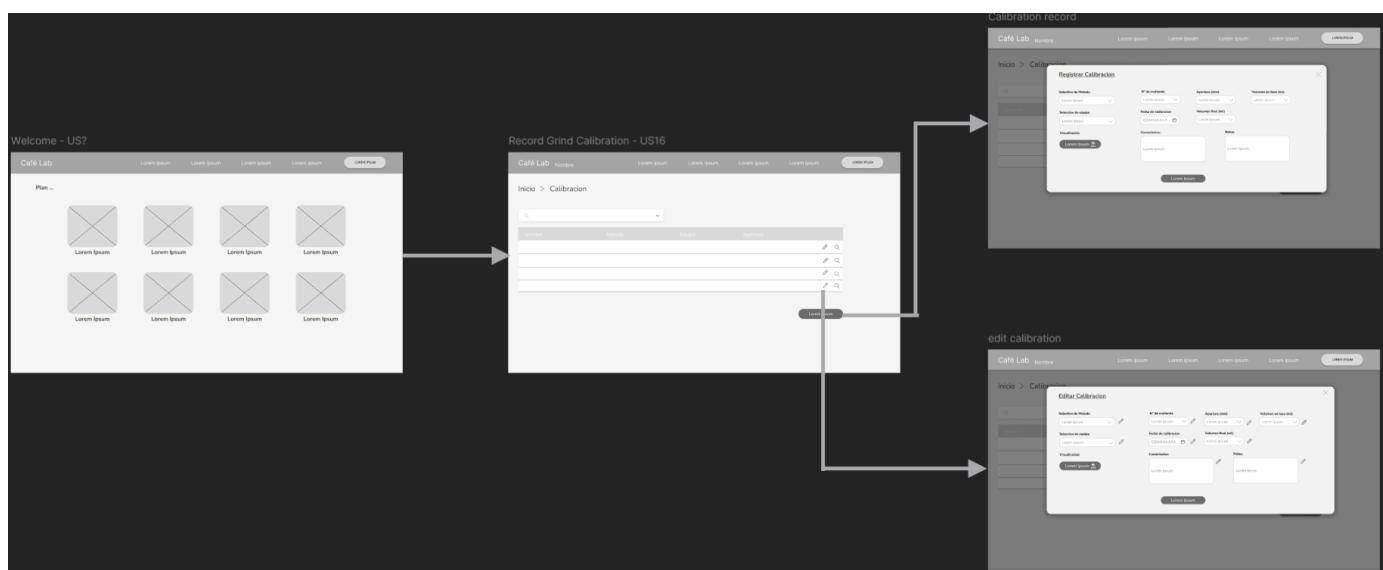
*User Goal: Poder registrar, editar y visualizar sus recetas, así como portafolios con las recetas especiales.*

Desde el apartado de herramientas, selecciona "Recetas", de este modo accediendo a una pantalla que le muestra los portafolios que tiene y las recetas que están fuera de este portafolio, puede crear un nuevo portafolio o visualizar los ya creados con sus recetas asociadas, también puede asignar nuevas recetas a un portafolio. Puede crear una receta, al crear una debería seleccionar si está hecho por extracción o por método de espresso. Por otro lado, al visualizar las recetas hechas se le mostrará toda la información asociada.



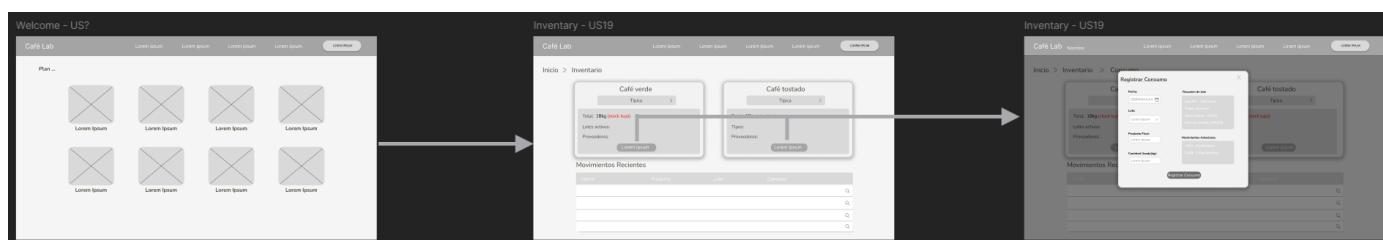
*User Goal: Tener un registro de las calibraciones de sus moliendas para un mejor resultado.*

Desde el apartado de herramientas, selecciona "Calibración de Molienda", en este apartado puede registrar o editar las calibraciones de las moliendas, de este modo teniendo un acabado igual para sus recetas.



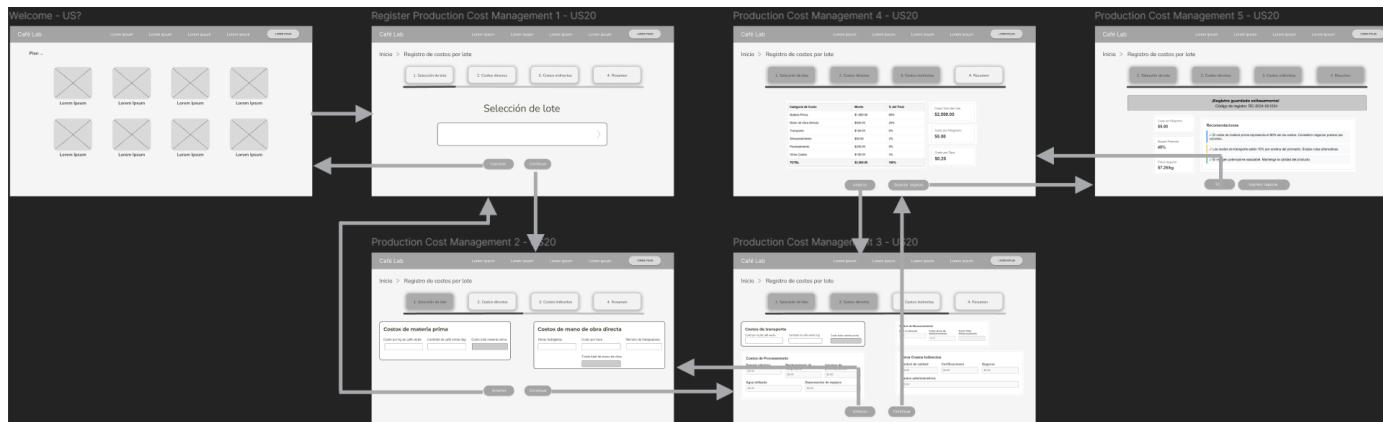
*User Goal: Tener un adecuado manejo de su inventario, pudiendo registrar lotes y visualizar información importante.*

Desde el apartado de herramientas, selecciona "Inventario", en el cual se puede observar la cantidad restante del lote seleccionado, puede registrar el consumo que se haga para las recetas, de esta forma teniendo un buen manejo de su inventario y stock.



*User Goal: Poder gestionar sus costos de una manera eficiente, para optimizar sus ganancias y rentabilidad.*

Desde el apartado de herramientas, selecciona "Gestión de Costos", accediendo al proceso en el que puede registrar todos sus costos, como de materia prima, mano de obra, costos de transporte, etc., de este modo calculará su margen potencial y el precio sugerido por kg.



#### 4.4.3. Web Applications Mock-ups.

##### Mock-ups for Desktops

###### Select Suscription - US03

The screenshot shows a landing page for selecting a subscription plan. At the top, there is a navigation bar with links for 'Café Lab', 'Beneficios', 'Planes', 'Contáctanos', 'Iniciar sesión', and 'ES >'. Below the navigation, there is a large image of people in a coffee lab setting. Overlaid on this image is a white callout box containing four subscription options:

- Plan Base Cafetal**: \$19/mes. Includes: Registro básico de tuestos (manual), Biblioteca de recetas y métodos, Registro de defectos comunes, Guía de almacenamiento y control simple de inventario, Acceso desde móvil. [Comenzar Plan Base Cafetal](#)
- Plan Técnico de Tueste**: \$49/mes. Includes: Todo Plan Base Cafetal, Cata estructurada y comparativa por lote, Registro digital de tuestos con curvas personalizadas, Calculadora de pérdida de peso y rendimiento, Biblioteca extendida de perfiles y curvas por origen. [Comenzar Plan Técnico de Tueste](#)
- Plan D' Especialidad**: \$59/mes. Includes: Gestor de recetas personalizadas por método y bebida, Calibrador de molidera y ratio, Portafolio con notas por cliente, origen o competencia, Registro de extracciones y resultados. [Comenzar Plan Artista del Tueste](#)
- Plan D' Especialidad**: \$89/mes. Includes: Control de inventario (verde y tostado), Conectividad con sensor IoT TrackSilo, Multiusuario (hasta 5 perfiles con permisos), Módulo de certificaciones y documentación por lote. [Comenzar Plan D' Especialidad](#)

## Select Payment - US

The screenshot shows a payment selection interface for a coffee shop. At the top, there are navigation links: 'Café Lab' (with a coffee cup icon), 'Beneficios', 'Planes', 'Contáctanos', 'Iniciar sesión', and 'ES >'. Below these, a large image of a coffee shop interior with people at tables is displayed. Overlaid on this image is a white rectangular form. In the top left corner of the form is a 'Volver a planes' button. The main title 'Proceso de Pago' is centered above a section titled 'Plan Base Cafetal'. This section includes a price of '\$ s/.19/mes' and a bulleted list of features: Registro básico de tuestes (manual), Biblioteca de recetas y métodos, Registro de defectos comunes, Guía de almacenamiento y control simple de inventario, and Acceso desde móvil. A 'Comenzar Plan Base Cafetal' button is located at the bottom of this section. To the right of the plan details is a 'Complete sus datos' section with fields for 'Email' (example@com), 'Información de tarjeta' (with placeholder numbers 0000 0000 0000 0000), 'MM/YY' (MM/YY), 'CVC' (CVC), 'Nombre del titular' (abc...), and 'País' (Peru). There is also a 'Continuar' button at the bottom right.

## Sing Up - Bar US01

The screenshot shows a sign-up form for a bar. At the top, there are navigation links: 'Café Lab' (with a coffee cup icon), 'Beneficios', 'Planes', 'Contáctanos', 'Iniciar sesión', and 'ES >'. Below these, a large image of a barista with long hair and a beard pouring coffee into a cup is shown. To the left of the image is a white rectangular sign-up form. The title 'Regístrate' is at the top. It contains four input fields: 'Correo electrónico', 'Nombres y apellidos del registrante', 'Contraseña', and 'Confirmar Contraseña'. Below these fields is a checkbox labeled 'Acepto términos y condiciones'. Underneath the checkbox is a note: 'Puedes ingresar con las siguientes plataformas:' followed by icons for LinkedIn, Google, and Apple. At the bottom of the form is a 'Registrarme' button and a link '¿Tienes un usuario registrado?'. The overall design is clean and modern, with a focus on user interaction.

## Message after correct Sign Up - US01



Café Lab

Beneficios

Planes

Contáctanos

Iniciar sesión

ES >

Registro completado

Tu usuario fue registrado correctamente

## Sign In - US01



Café Lab

Beneficios

Planes

Contáctanos

Iniciar sesión

ES >

**Iniciar Sesión**

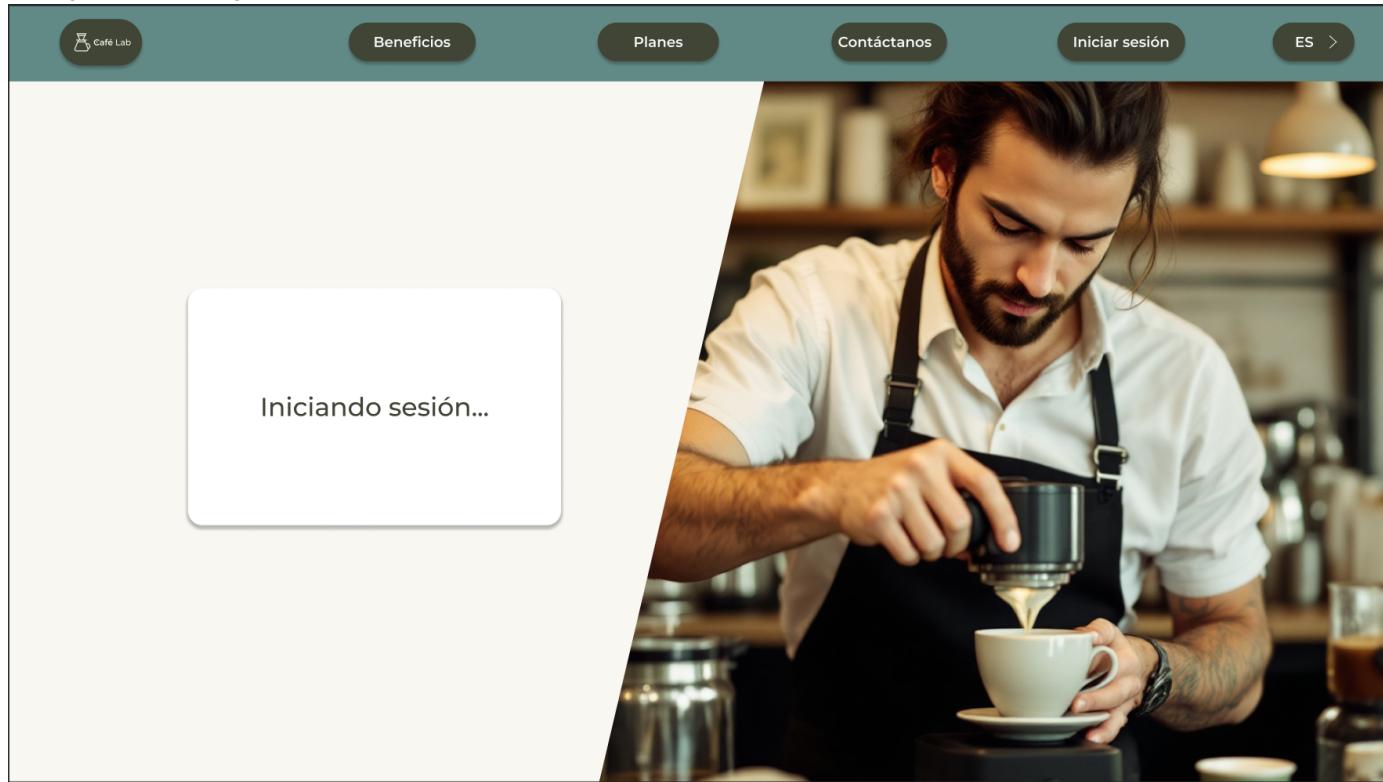
Correo electrónico

Contraseña

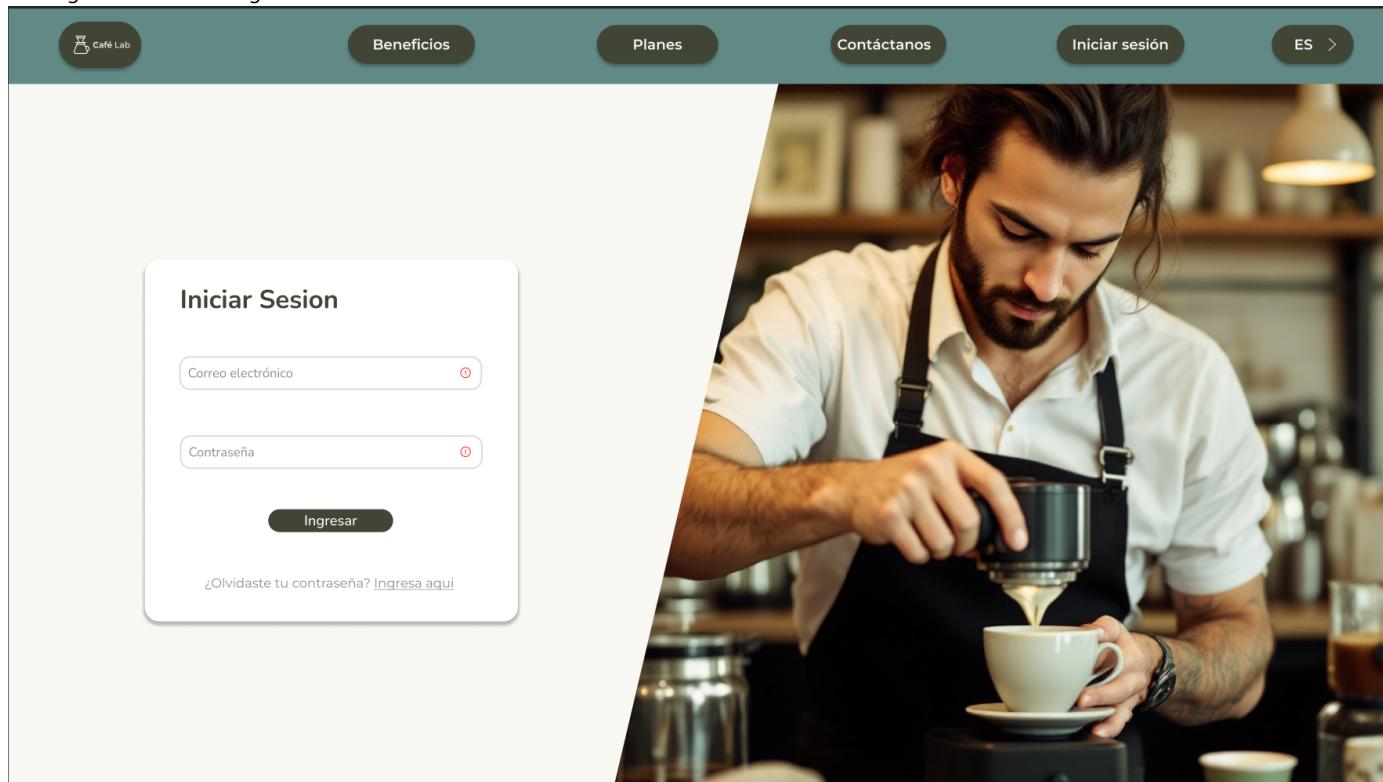
**Ingresar**

¿Olvidaste tu contraseña? [Ingresa aquí](#)

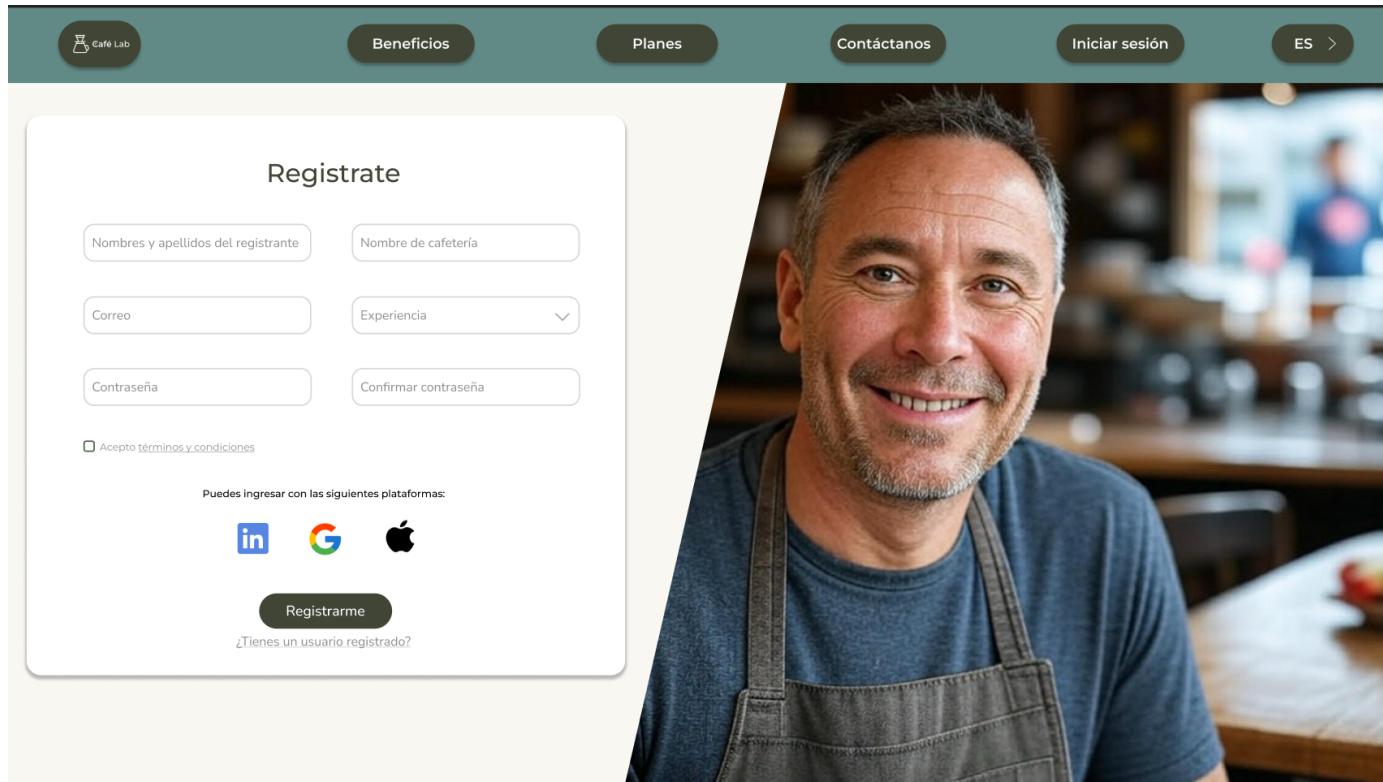
## Message after correct Sign In - US01



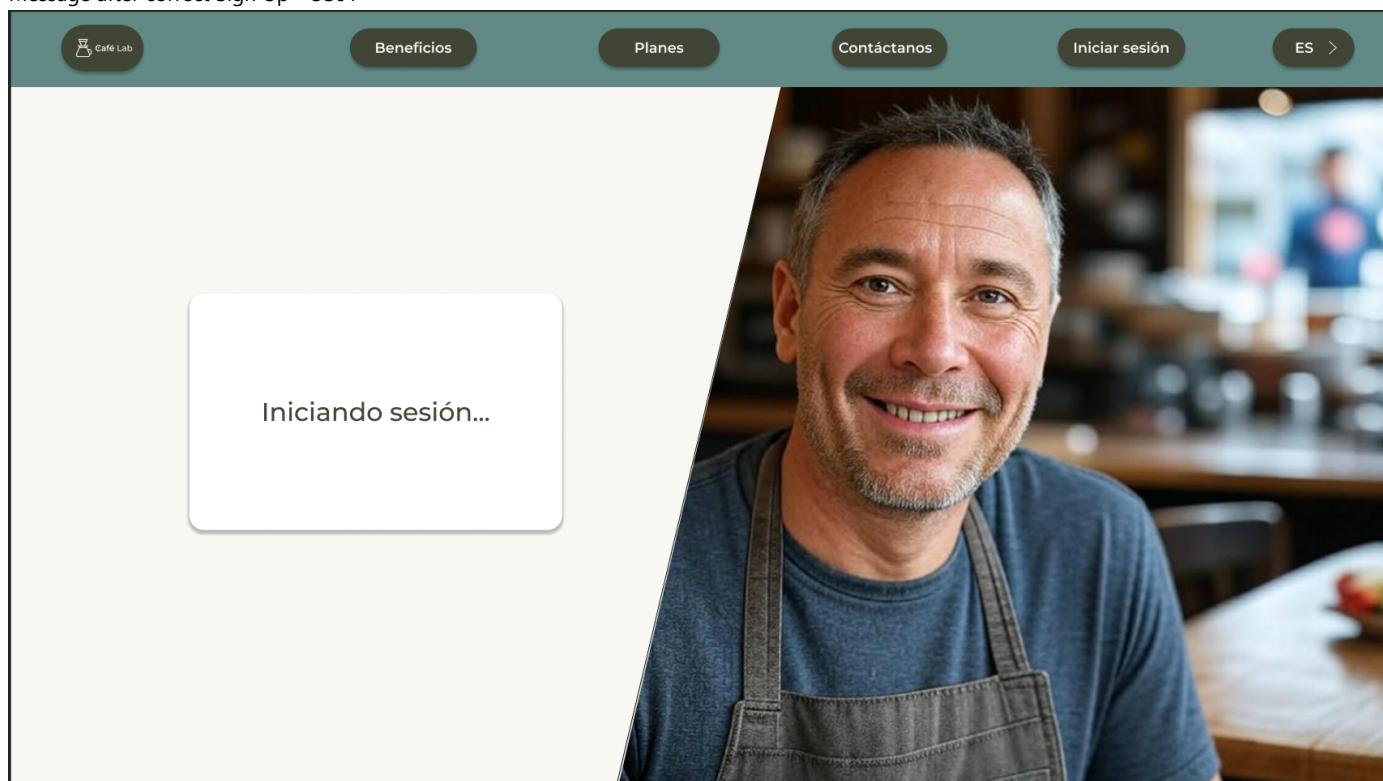
## Message after incorrect Sign In - US01



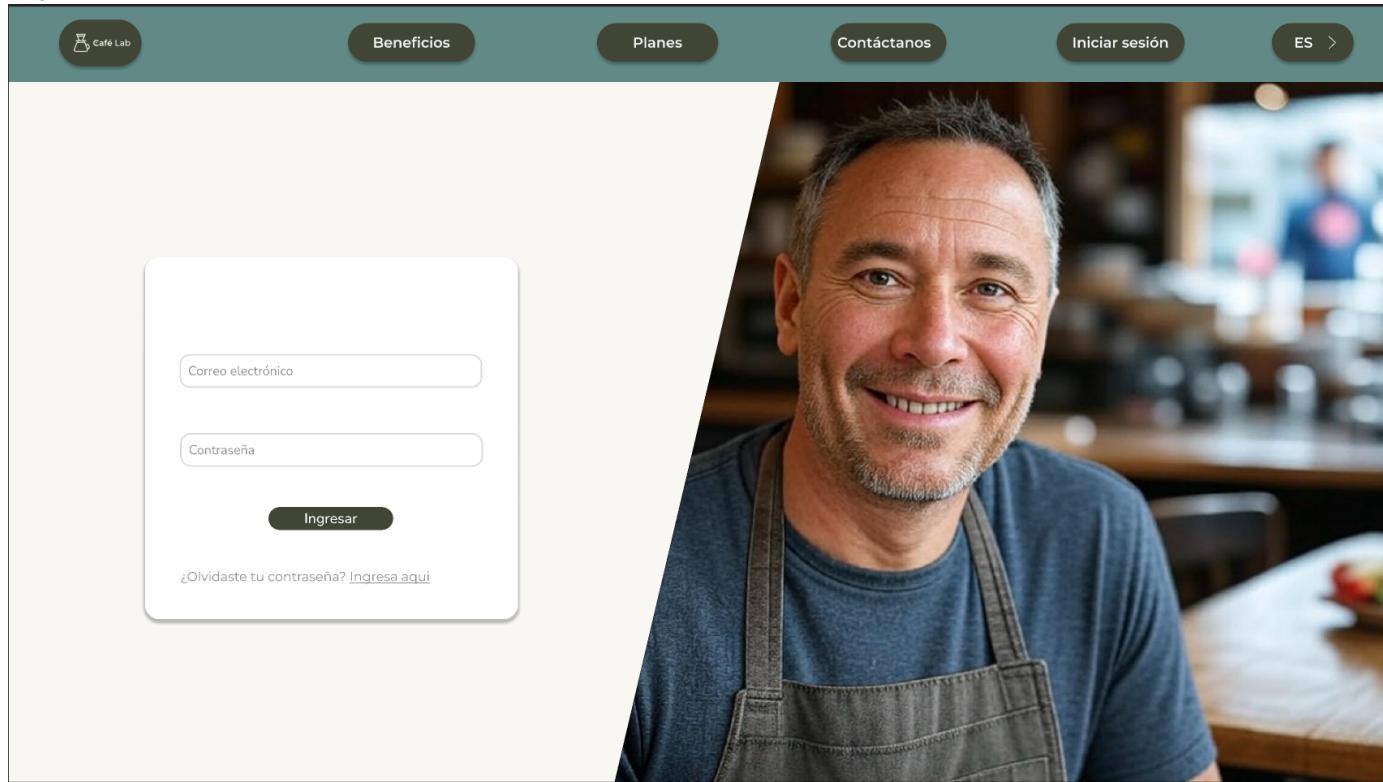
Sign Up - Owner - US01



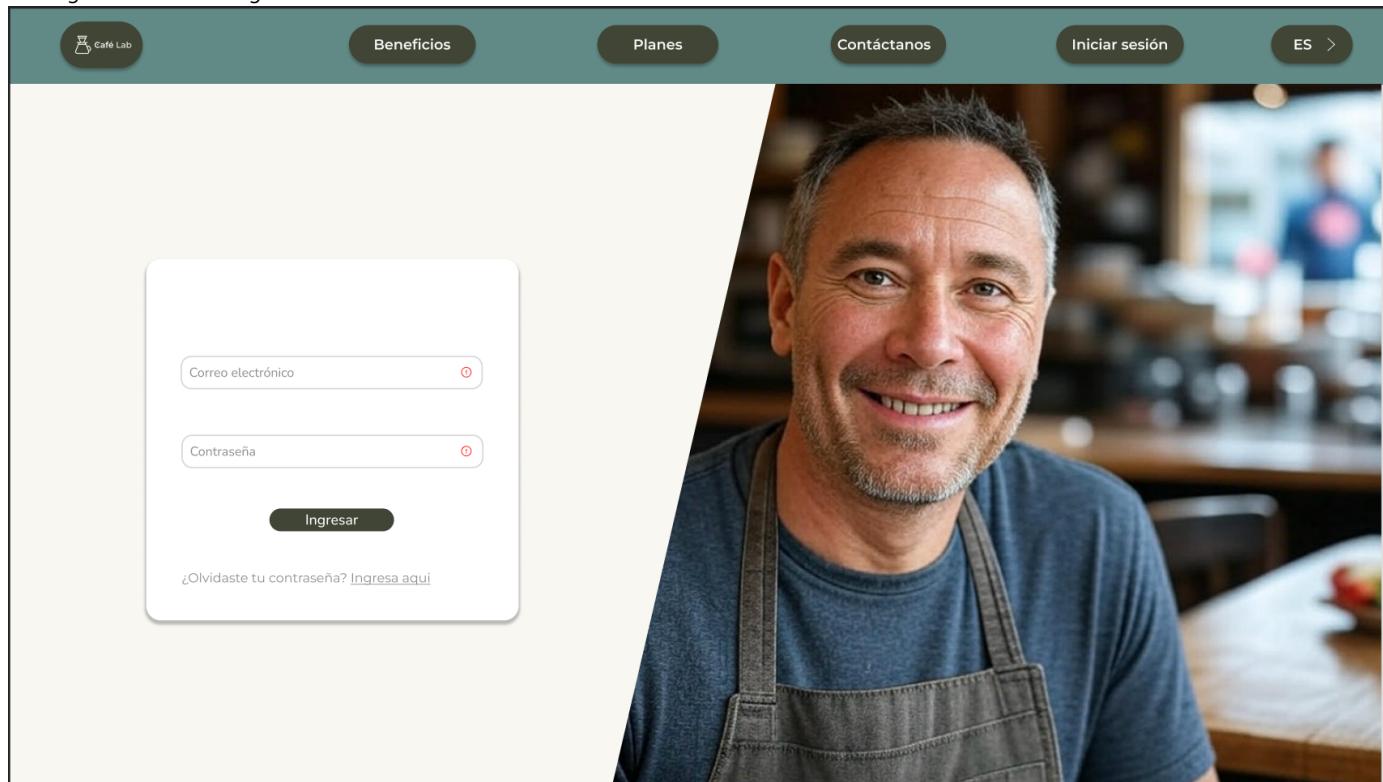
Message after correct Sign Up - US01



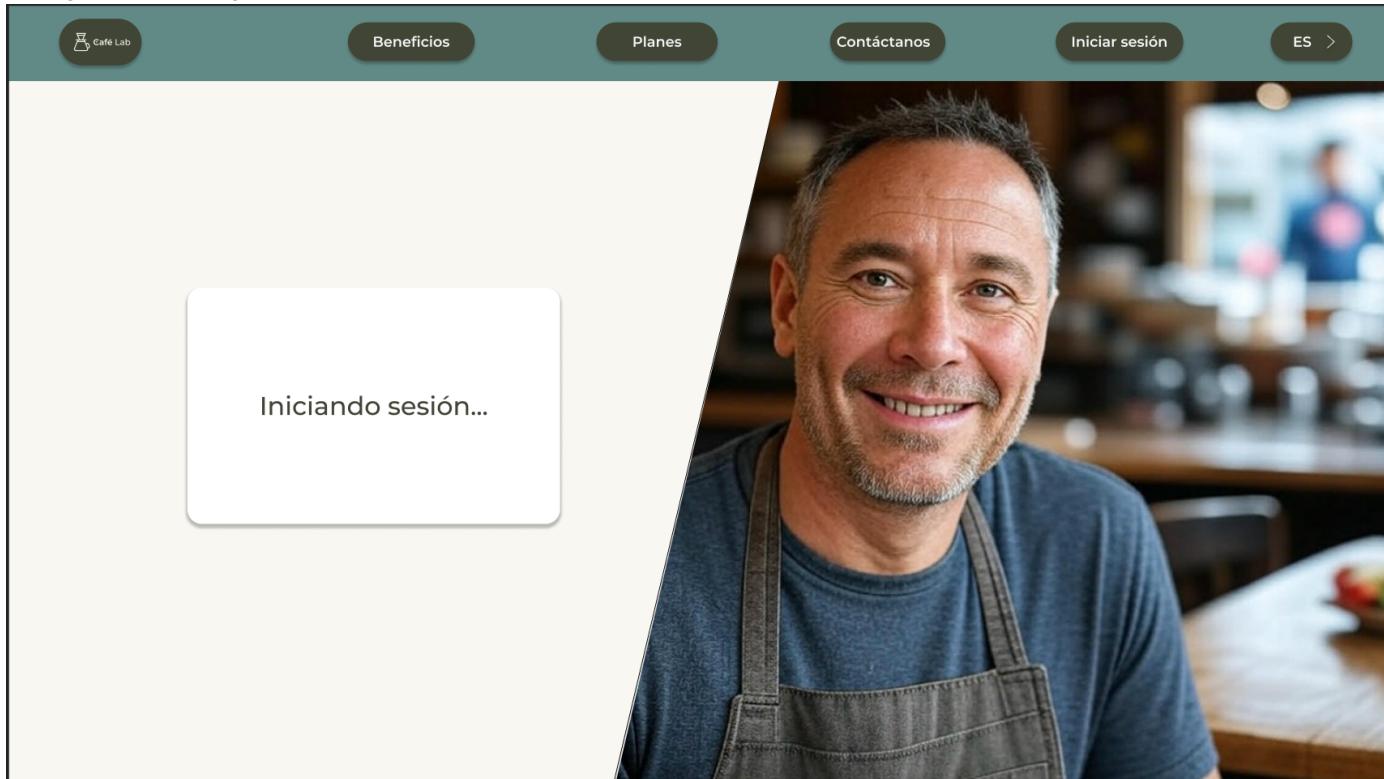
## Sing in - Owner



## Message after incorrect Sign In - US01



Message after correct Sign In - US01



User Profile - US02

A screenshot of a user profile editing page. The top navigation bar includes links for "Café Lab", "Inicio", "Funcionalidades", "Contáctanos", "Perfil", and "ES &gt;". Below the navigation, the page title is "Inicio &gt; Perfil". On the left, there is a placeholder for a profile photo, showing a dark silhouette of a person's head and shoulders inside a light blue circle. To the right of the photo are four input fields: "Nombres" (with an empty input field and a delete icon), "Apellidos" (with an empty input field and a delete icon), "Nombre de Cafetería" (with an empty input field and a delete icon), and "Email" (with an empty input field and a delete icon). Below these fields is a "Cambiar método de pago" section with two radio buttons next to payment method icons: VISA and another logo. A "Guardar" button is located at the bottom right. At the very bottom of the page is a link "Subir Foto de Perfil ↑".

## Welcome - US?

Café Lab      Beneficios      Planes      Contáctanos      Perfil      ES

Plan ...

Proveedores      Lotes de Café      Perfiles de Tuestes      Sesiones de Cata

Librería defectos      Correlación Tueste-Sabor      Recetas      Calibración de molienda

Inventario      Gestión de Costos

## Suppliers - US04

Café Lab      Inicio      Funcionalidades      Contáctanos      Perfil      ES >

Inicio > Proveedores

| Nombre               | Correo               | Número Telf.         | Ubicación              |
|----------------------|----------------------|----------------------|------------------------|
| <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> Ø |
|                      |                      |                      |                        |
|                      |                      |                      |                        |
|                      |                      |                      |                        |

Registrar Proveedor

## Supplier Registration - US04

The screenshot shows a modal window titled "Nuevo Proveedor" (New Supplier). The window is divided into two main sections: "Información de Contacto" (Contact Information) and "Información de Producto" (Product Information).

**Información de Contacto:**

- Nombre de Lote:** [Text input field]
- Tipo de Café:** [Text input field]
- Número de Contacto:** [Text input field]
- Ubicación:** [Text input field]

**Información de Producto:**

- Tipos de Café:** [List of checkboxes]
  - Arabica
  - Robusta
  - Liberica
  - Excelsa
- Altitud:** [List of checkboxes]
  - 0-900 msnm
  - 900-1,200 msnm
  - 1,200-1,500 msnm
  - 1,500-2,100 msnm

**Buttons:**

- Registrar Proveedor:** [Dark green button]
- Registrar:** [Dark green button at the bottom left]

Supplier Edition - US04

The screenshot shows a modal window titled "Editar Proveedor" (Edit Supplier). The layout is identical to the "Nuevo Proveedor" form, with sections for "Información de Contacto" and "Información de Producto".

**Información de Contacto:**

- Nombre de Lote:** [Text input field with placeholder "abcd..."]
- Tipo de Café:** [Text input field with placeholder "abc..."]
- Número de Contacto:** [Text input field with placeholder "123..."]
- Ubicación:** [Text input field with placeholder "abc..."]

**Información de Producto:**

- Tipos de Café:** [List of checkboxes]
  - Arabica
  - Robusta
  - Liberica
  - Excelsa
- Altitud:** [List of checkboxes]
  - 0-900 msnm
  - 900-1,200 msnm
  - 1,200-1,500 msnm
  - 1,500-2,100 msnm

**Buttons:**

- Registrar Proveedor:** [Dark green button at the bottom right]
- Registrar:** [Dark green button at the bottom left]

## Supplier Information - US04

Inicio > Proveedores > Proveedor X

**Información de Contacto**

Nombre de Proveedor: Proveedor X Email: proveedorx@email.com

Número de Contacto: 999 999 999 Ubicación: Chanchamayo

**Información de Producto**

Tipos de Café:

- Arábica
- Robusta
- Libérica

Altitud: 0-900 msnm

## Coffee Lot - US05 y US06

Inicio > Lotes de Café

| Nombre | Tipo | Altitud | Proveedor |
|--------|------|---------|-----------|
| Lote 1 |      |         |           |
|        |      |         |           |
|        |      |         |           |
|        |      |         |           |

Registrar Lote

## Coffee Lot Registration - US05 y US06

The screenshot shows a modal window titled "Nuevo Lote de Café" (New Coffee Lot). The form is divided into sections for "Información" (Information) and "Certificaciones" (Certifications). The "Información" section contains fields for "Nombre" (Name), "Tipo de Café" (Coffee Type), "Proceso" (Process), "Altitud" (Altitude), "Peso" (Weight), and "Origen" (Origin). The "Certificaciones" section has a field for "Certificaciones" with a plus sign icon to add more. There are two "Registrar Lote" (Register Lot) buttons at the bottom.

Nuevo Lote de Café

Información

Nombre

Tipo de Café

Proceso

Altitud

Peso

Certificaciones

Origen

Registrar Lote

Registrar Lote

Coffee Lot Edition - US05 y US06

The screenshot shows a modal window titled "Editar Lote de Café" (Edit Coffee Lot). It features a "Información" section with fields for "Nombre" (Name), "Tipo de Café" (Coffee Type), "Proceso" (Process), "Altitud" (Altitude), "Peso" (Weight), and "Origen" (Origin). Each field includes an edit icon (pencil). The "Certificaciones" section is identical to the one in the creation form. A "Registrar Lote" button is at the bottom, and a placeholder text "Lorem Ipsum" is visible on the right side of the modal.

Editar Lote de Café

Información

Nombre

Tipo de Café

Proceso

Altitud

Peso

Certificaciones

Origen

Registrar Lote

Registrar Lote

Placeholder: Lorem Ipsum

## Coffee Lot Information - US04

Inicio > Lotes de Café > Lote Y

**Información del Lote**

**Nombre:** Lote Y      **Proceso:** Grano Verde      **Cantidad:** 10 kg      **Origen:** Chanchamayo

**Fecha Producción:** 23/04/2025      **Tipo de Café:** Arábica      **Altitud:** 900 msnm.

**Certificaciones:**

- Comercio Justo
- Bird Friendly
- UTZ certified

## Roast Profiles - US07

Inicio > Perfiles de tueste

| Nombre        | Tipo | Altitud | Proveedor |
|---------------|------|---------|-----------|
| > Café amargo |      |         |           |
| >             |      |         |           |
| >             |      |         |           |
| >             |      |         |           |
| >             |      |         |           |

Comparar

Registrar Perfil

## Roast Profiles - US07

Inicio > Perfiles de tueste

Nombre      Tipo      Altitud      Proveedor

|                     |  |  |  |
|---------------------|--|--|--|
| ✓ Café amargo       |  |  |  |
| > Café menos amargo |  |  |  |
| >                   |  |  |  |
| ✓ Café ácido        |  |  |  |
| >                   |  |  |  |

Comparar      Crear Perfil

## Roast Profiles Registration - US07

Inicio > Perfiles de tueste

Nuevo Perfil de Tueste

Nombre de Perfil:

Tipo de Café:

Duración total del tueste (min):

Temperatura inicial del grano:

Temperatura final deseada del grano:

Lote Vinculado:

Registrar Perfil

Comparar      Crear Perfil

## Roast Edition - US07

Inicio > Perfiles de tueste

**Editar Perfil de Tueste**

Nombre de Perfil: abc...

Tipo de Café: abc...

Duración total del tueste (min): 123...

Temperatura inicial del grano: 123...

Temperatura final deseada del grano: 123...



Confirmar edición

¡Tu edición creará otro perfil de tueste manteniendo de referencia el original!

Comparar

Crear Perfil

Favorite Profiles Filter - US07

Inicio > Perfiles de tueste

Nombre Tipo Proveedor

- .../.../Cafe abc
- .../Cafe ab/..
- .../.../Cafe XYZ
- Cafe X
- .../.../Cafe L

Favoritos

- Mas recientes
- Mas antiguos
- Favoritos
- Mas visitados
- Menos visitados

Comparar

Crear Perfil

Visualize a Roast Profile - US07

Cafe Lab      Inicio      Funcionalidades      Contáctanos      Perfil      ES >

Inicio > Perfiles de tueste > Café Amargo

**Curva de proceso de tostado:**

Curva de tueste simulada

Temperatura (°C)

Tiempo (minutos)

Tipos de Café: Café ABC

Duración total: 20 minutos

Temp. Inicial: 40 °C

Temp. final: 150 °C

Lote vinculado: Lote X

## Roast Comparison - US09

Cafe Lab      Inicio      Funcionalidades      Contáctanos      Perfil      ES >

Inicio > Perfiles de tueste > Comparación de Tuestes

Tueste 1      Tueste 2

+

## Cupping Sessions - US11

The screenshot shows a list of cupping sessions. The columns are labeled: Nombre, Fecha, Origen, and Variedad. Each session entry includes a small thumbnail image, a star rating icon, and a magnifying glass icon. A search bar and a filter icon are at the top, and a button to 'Compare multiple sessions' is on the right.

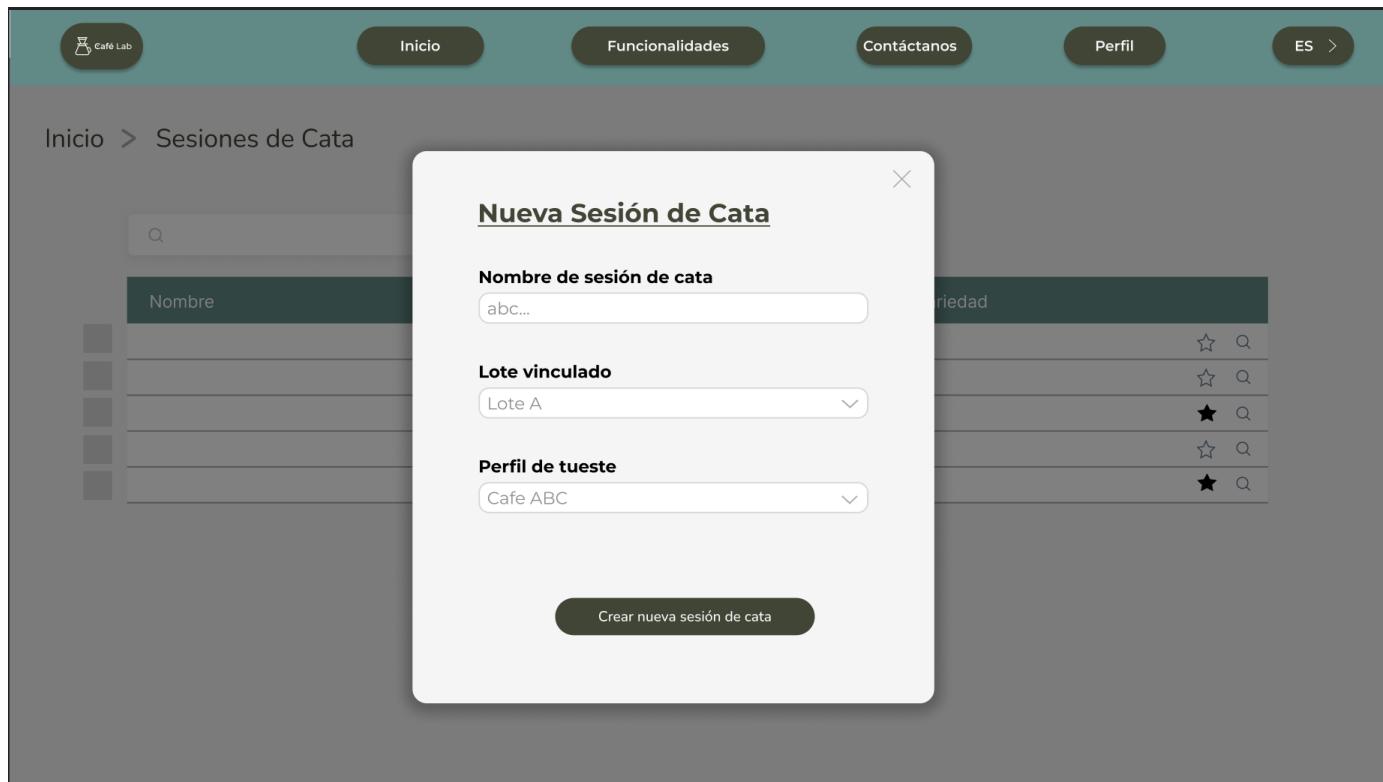
| Nombre      | Fecha | Origen | Variedad |
|-------------|-------|--------|----------|
| [Thumbnail] |       |        | ★ 🔎      |
| [Thumbnail] |       |        | ★ 🔎      |
| [Thumbnail] |       |        | ★★ 🔎     |
| [Thumbnail] |       |        | ★ 🔎      |
| [Thumbnail] |       |        | ★★ 🔎     |

Iniciar una nueva cata

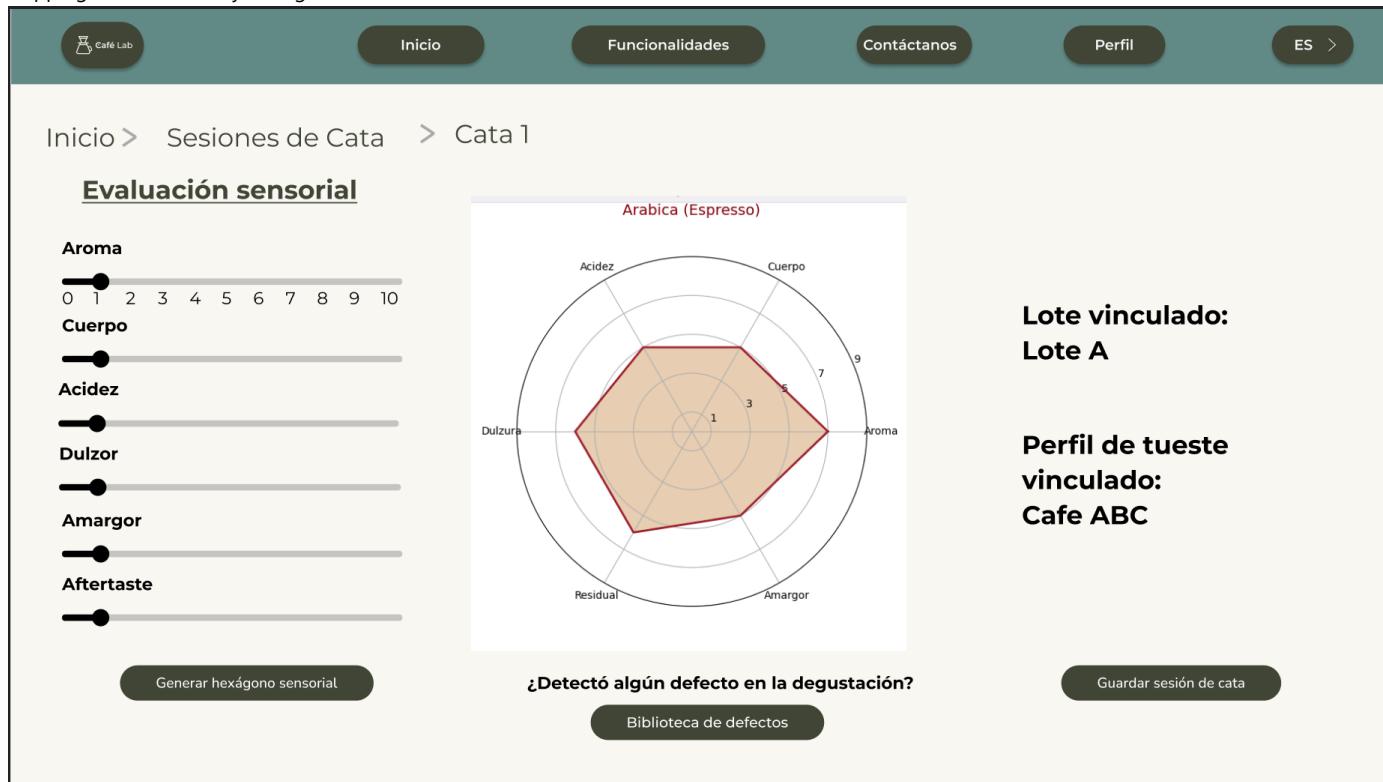
## Cupping Sessions Filters - US11

A modal dialog titled 'Filtrar Sesiones de Cata' is displayed. It contains four filter fields: 'Origen' (with dropdown placeholder 'Lorem Ipsum'), 'Variedad' (with dropdown placeholder 'Lorem Ipsum'), 'Fecha' (with date input placeholder 'DD/MM/AAAA' and calendar icon), and 'Procesamiento' (with dropdown placeholder 'Procesamiento A'). A 'Aplicar Filtro' (Apply Filter) button is at the bottom. The background shows a darkened view of the main session list.

## Cupping Sessions Registration - US11



Cupping Session Sensory Hexagon - US12



Compare multiple Cupping Sessions 1 - US12

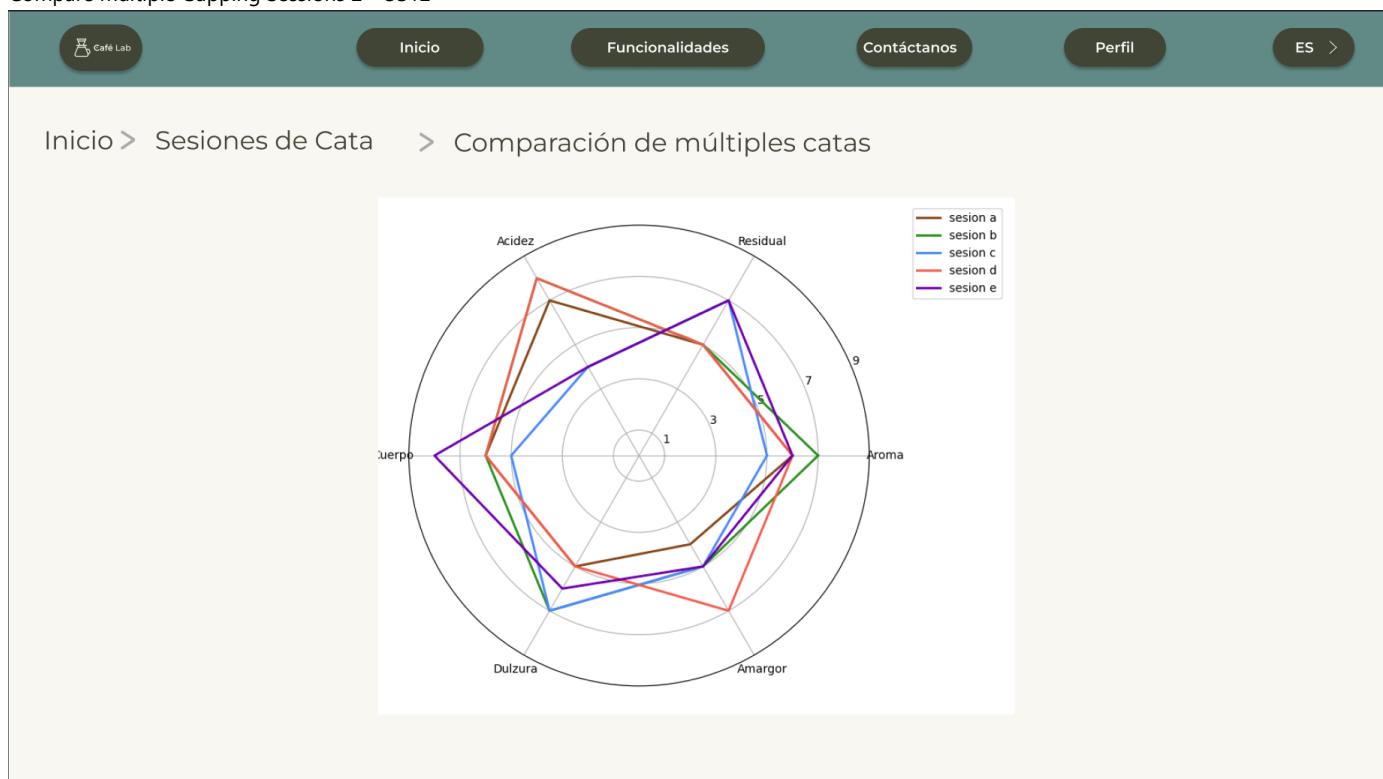
Inicio > Sesiones de Cata

Q ▼ Comparar múltiples catas

| Nombre                              | Fecha | Origen | Variedad                                     |
|-------------------------------------|-------|--------|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> |       |        | <span>★</span> <span>Q</span> <span>✎</span> |
| <input checked="" type="checkbox"/> |       |        | <span>★</span> <span>Q</span> <span>✎</span> |
| <input checked="" type="checkbox"/> |       |        | <span>★</span> <span>Q</span> <span>✎</span> |
| <input checked="" type="checkbox"/> |       |        | <span>★</span> <span>Q</span> <span>✎</span> |
| <input checked="" type="checkbox"/> |       |        | <span>★</span> <span>Q</span> <span>✎</span> |

Iniciar una nueva cata

## Compare multiple Cupping Sessions 2 - US12



## Library Defect Consultation - US10

The screenshot shows a web application interface for defect consultation. At the top, there is a navigation bar with links: 'Inicio', 'Funcionalidades', 'Contáctanos', 'Perfil', and 'ES >'. On the left, there is a logo for 'Café Lab'. Below the navigation bar, the page title is 'Inicio > Biblioteca de defectos'. There are two search input fields: 'Tipo de Café' and 'Tipo de Defecto', each with a dropdown arrow icon. Below these is a table with the following columns: 'Peso', 'Café', 'Defecto', and 'Porcentaje'. The table has four rows, each with a magnifying glass icon for search. At the bottom right of the table area is a button labeled 'Agregar defecto'.

| Peso | Café | Defecto | Porcentaje |
|------|------|---------|------------|
|      |      |         |            |
|      |      |         |            |
|      |      |         |            |

Agregar defecto

## Defect Information - US10

The screenshot shows a modal window titled 'Ficha de defecto' (Defect Card). The window has a close button (X) in the top right corner. Inside the card, there is a section labeled 'Causas probables' (Probable Causes) which contains a large, empty rectangular area for content. To the right of this section is a section labeled 'Soluciones recomendadas' (Recommended Solutions) with a right-pointing arrow icon. The background of the entire screen is dark gray, indicating the modal is active.

## Defect Information - US10

The screenshot shows a modal window titled "Ficha de defecto" (Defect Card). Inside the modal, there are two main sections: "Causas probables" (Probable causes) on the left and "Soluciones recomendadas" (Recommended solutions) on the right. A close button (X) is located in the top right corner of the modal.

## Patterns of Roast with Cupping - US13

The screenshot shows a section titled "Patrones de relación Tostado - Cata" (Roast-Cupping Relationship Patterns). On the left, there is a table for selecting sessions to compare, with columns for "Nombre" (Name) and "Fecha" (Date). On the right, there is a scatter plot titled "Puntos de coincidencia" (Match Points) showing the concentration of successful roasts (in purple) in terms of temperature and time. The plot includes a legend: a blue circle for "Núcleo de consistencia" (Consistency Nucleus) and a red circle for "Fuera de núcleo de coincidencia" (Outside the consistency nucleus). A callout box provides a detailed explanation of the "núcleo de consistencia".

## Library Relation of Roast with Cupping - US13

Café Lab      Inicio      Funcionalidades      Contáctanos      Perfil      ES >

Inicio > Patrones de relación Tostado - Cata > Biblioteca de relación Tostado - Cata

**Temperatura de tostado**

Influye en la velocidad de las reacciones químicas

Temperaturas más altas aceleran el desarrollo de sabores pero pueden crear notas quemadas

Temperaturas más bajas permiten un desarrollo más gradual de compuestos aromáticos

**Tiempo de tostado**

Un mismo color puede lograrse con diferentes curvas tiempo-temperatura

Tuestes rápidos preservan más acidez pero pueden desarrollar menos complejidad

Tuestes lentos permiten mayor desarrollo de azúcares y aromas pero pueden perder notas más brillantes

**Curva de temperatura (perfil de prueba)**

Perfil A

Perfil BC

Perfil DEF

**Velocidad de desarrollo**

Tiempo:

Tiempo:

Tiempo:

**COFFEE BEANS ROAST CURVE**

Intensidad (0-100)

Tiempo de tostado (min)

Acidez (Tueste Rápido) Complejidad (Tueste Rápido) Acidez (Tueste Lento) Complejidad (Tueste Lento)

Portfolio and recipies - US15 and 18

The screenshot shows the 'Bebidas' (Drinks) section of the Café Lab website. At the top, there is a navigation bar with links for 'Inicio', 'Funcionalidades', 'Contáctanos', 'Perfil', and a language switcher ('ES >'). Below the navigation is a breadcrumb trail 'Inicio > Bebidas'. A search bar is located above the main content area. The main content area is divided into two sections: 'Portafolios' (portfolios) and 'Bebidas sin portafolio asociado' (drinks without associated portfolio). The 'Portafolios' section contains two items: 'Portafolio para el concurso de LatteArt' and 'Portafolio...'. The 'Bebidas sin portafolio asociado' section contains eight cards, each featuring a drink image and its name: Latte, Mocha, Cappuccino, Flat White, Latte, Macchiato, Cortado, and Cafe Bombon.

Inicio > Bebidas

Portafolios

Crear Portafolio

Portafolio para el concurso de LatteArt

Portafolio...

Bebidas sin portafolio asociado

Crear Bebida

Latte

Mocha

Cappuccino

Flat White

Latte

Macchiato

Cortado

Cafe Bombon

Portfolio and recipies - US15 and 19

The screenshot shows a mobile application interface for 'Cafe Lab'. At the top, there is a navigation bar with icons for 'Inicio', 'Funcionalidades', 'Contáctanos', 'Perfil', and a language switcher ('ES >'). Below the navigation, the main content area displays the text 'Inicio > Bebidas' and a search bar. A central modal window titled 'Nuevo Portafolio' is open, prompting the user to enter a 'Nombre de Receta' (Portfolio name) with the placeholder 'Portafolio para el Concurso de CappuccinoArt'. A 'Crear' button is at the bottom of the modal. In the background, there are sections for 'Portafolios' and 'Bebidas sin portafolio asociado'. The 'Portafolios' section has a button labeled 'Crear Portafolio'. The 'Bebidas sin portafolio asociado' section lists eight coffee types with their respective images: Latte, Mocha, Cappuccino, Flat White, Latte, Macchiato, Cortado, and Cafe Bombon.

Portfolio and recipies - US15 and 20

Inicio > Bebidas

Portafolios [Crear Portafolio](#)

**Portafolio para el concurso de LatteArt**

**Portafolio para el concurso de CapuccinoArt**

Bebidas sin portafolio asociado [Crear Bebida](#)



Latte



Mocha



Cappuccino



Flat White



BV-60



Macchiato



Americano



Cafe Bombon

Recipes - US17

Inicio > Bebidas > Portafolio 1



## Portafolio para el concurso de LatteArt



Lungo



Ritretto



Affogato



Shakerato

Recipe Registration - US15

Inicio > Bebidas > Nueva Receta de Bebida

**Nombre de Receta**

Latte



Subir Imagen 

**Extracción de café** Método de Espresso

**Lote Vinculado** Lote ABC

**Tueste Vinculado** Perfil Cafe A

**Cata Vinculada** Sesión Cata X

**Portafolio** Portafolio Sem1

**Método de extracción (French press, Cold Brew, etc.)** French Press

**Molienda (muy fino, medio, etc.)** Fino

**Ratio (1:12, 1:14, etc.)** 1:12

**Tiempo** 20 min

**Cantidad** Agua 250 mL

**Medida (g, mL, oz)** Café 20 Gr

**Pasos de preparación**

**Consejos**

**Agregar receta**

Recipe Registration - US15

Inicio > Bebidas > Nueva Receta de Bebida

**Nombre de Receta**



**Subir Imagen**

**Lote Vinculado**

**Molienda (muy fino, medio, etc.)**

**Tueste Vinculado**

**Ratio (1:12, 1:14, etc.)**

**Cata Vinculada**

**Tiempo (min)**

**Portafolio asociado**

**Medida**

▼

▼

**Pasos de preparación**

**Consejos**

## Recipe Information coffee extraction - US18

In

**Nombre de Receta**



**Lote Vinculado**

**Método de extracción**

**Cantidad**

**Medida (gr, mL, oz)**

**Tueste Vinculado**

**Molienda**

**Café**

**gr**

**Cata Vinculada**

**Ratio**

**Portafolio asociado**

**Tiempo (min)**

**Pasos de preparación**

Prepara el vaso: Llena un vaso alto con hielo hasta 3/4 partes

Agrega cold brew: Vierte el concentrado de cold brew hasta la mitad del vaso

Diluye si es necesario: Añade agua o leche según tu preferencia de intensidad

Endulza: Incorpora azúcar o endulzante al gusto y mezcla bien

**Consejos**

La crema debe estar muy fría para que monte correctamente

El contraste entre el café oscuro y la crema blanca es clave para que luza la decoración

Sirve inmediatamente después de decorar para mantener la textura de la crema

## Recipe Information espresso method - US18

**Nombre de Receta:** Café Lab

**Lote Vinculado:** Lote CD

**Método de extracción:** Presion

**Ingrediente:** Cafe

**Medida:** Gr

**Tueste Vinculado:** Perfil xz

**Cata Vinculada:** Sesión de cata Y

**Ratio:** 1:15

**Portafolio asociado:** Portafolio SE

**Tiempo (min):** 2

**Pasos de preparación:**

- Enciende la máquina espresso con anticipación (15-30 minutos)
- Verifica que alcanza la temperatura correcta (90-94°C)
- Purga agua por el grupo para limpiar y estabilizar temperatura
- Muele 18-20g de café fresco con molienda fina
- Verifica la uniformidad de la molienda
- Precalienta y seca bien el portafiltro
- Coloca la canasta adecuada (doble para 18-20g)

**Consejos:**

- Consistencia: Mantén todas las variables (dosis, tiempo, temperatura) consistentes para poder ajustar solo una a la vez.
- Frescura del café: Utiliza café entre 5-21 días después del tueste, cuando los gases han estabilizado pero antes de que pierda aromas
- Calidad del agua: Usa agua filtrada con mineralización adecuada; el agua demasiado blanda o dura afecta significativamente el sabor

**Aceptar**

## Inventory - US19

**Café verde**

Típica >

Total: 10kg (**stock bajo**)

Lotes activos: 5

Proveedores: 3

**Registrar Consumo**

**Café tostado**

Típica >

Total: 25kg (**stock adecuado**)

Tipos: Espresso, Filtro

Proveedores: 4

**Registrar Consumo**

**Movimientos Recientes**

| Fecha | Producto | Lote | Cantidad |
|-------|----------|------|----------|
|       |          |      |          |
|       |          |      |          |
|       |          |      |          |
|       |          |      |          |

## Inventory - US19

The screenshot shows a modal dialog titled "Registrar Consumo" (Register Consumption) overlaid on a main inventory page. The dialog contains fields for Date (21/04/2024), Lot (Lote A), Final Product (Espresso), and Quantity Used (1 kg). It also displays a summary of the lot (Lote B12 - Café Verde, Origin: Ayacucho, Stock remaining: 12.5 kg, Entry date: 10/04/25) and previous movements (21/04: -4Kg Espresso, 21/04: -1.5Kg Cold Brew). The background page shows a list of coffee types with a "stock bajo" (low stock) alert.

## Register Production Cost Management 1 - US20

The screenshot shows a process flow for cost management. Step 1, "Selección de lote" (Lot Selection), is currently active. The process consists of four steps: 1. Selección de lote, 2. Costos directos, 3. Costos indirectos, and 4. Resumen. Below the steps is a large input field for selecting a lot, with a right-pointing arrow icon. At the bottom are "Cancelar" (Cancel) and "Continuar" (Continue) buttons.

## Production Cost Management 2 - US20

Inicio > Registro de costos por lote

1. Selección de lote    2. Costos directos    3. Costos indirectos    4. Resumen

**Costos de materia prima**

Costo por kg de café verde    Cantidad de café verde (kg)    Costo total materia prima

**Costos de mano de obra directa**

Horas trabajadas    Costo por hora    Número de trabajadores

Costo total de mano de obra

[Anterior](#)    [Continuar](#)

Production Cost Management 3 - US20

Inicio > Registro de costos por lote

1. Selección de lote    2. Costos directos    3. Costos indirectos    4. Resumen

**Costos de transporte**

Costo por kg de café verde    Cantidad de café verde (kg)    Costo total materia prima

**Costos de Almacenamiento**

Días en almacén    Costo diario de almacenamiento    Costo Total Almacenamiento

**Costos de Procesamiento**

|                             |                                       |                                    |
|-----------------------------|---------------------------------------|------------------------------------|
| Energía eléctrica<br>\$0.00 | Mantenimiento de maquinaria<br>\$0.00 | Insumos de procesamiento<br>\$0.00 |
| Agua utilizada<br>\$0.00    | Depreciación de equipos<br>\$0.00     |                                    |

**Otros Costos Indirectos**

|                                  |                           |                   |
|----------------------------------|---------------------------|-------------------|
| Control de calidad<br>\$0.00     | Certificaciones<br>\$0.00 | Seguros<br>\$0.00 |
| Gastos administrativos<br>\$0.00 |                           |                   |

[Anterior](#)    [Continuar](#)

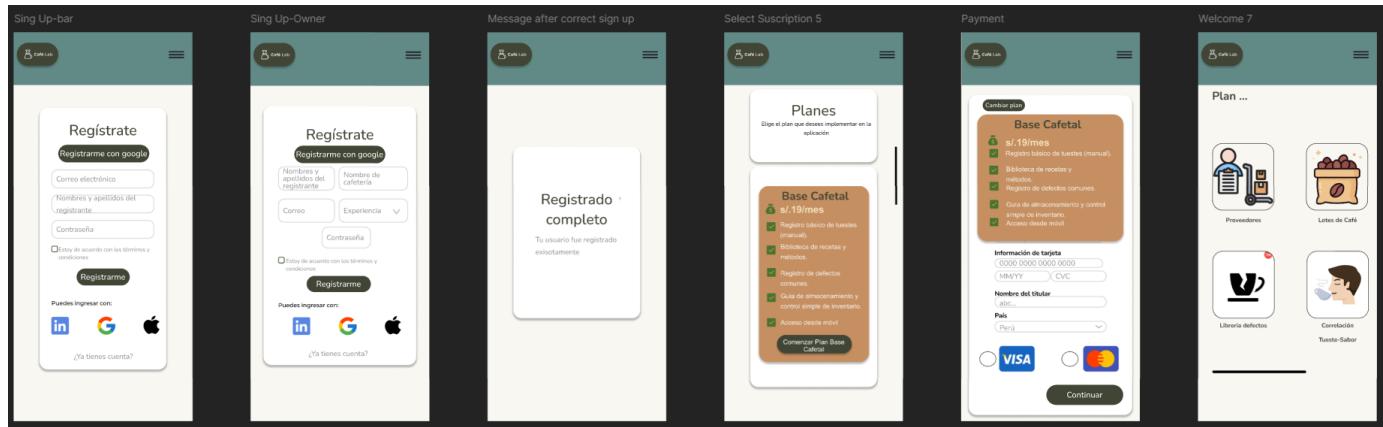
Production Cost Management 4 - US20

| Categoría de Costo   | Monto             | % del Total |
|----------------------|-------------------|-------------|
| Materia Prima        | \$1,500.00        | 60%         |
| Mano de Obra Directa | \$500.00          | 20%         |
| Transporte           | \$150.00          | 6%          |
| Almacenamiento       | \$50.00           | 2%          |
| Procesamiento        | \$200.00          | 8%          |
| Otros Costos         | \$100.00          | 4%          |
| <b>TOTAL</b>         | <b>\$2,500.00</b> | <b>100%</b> |

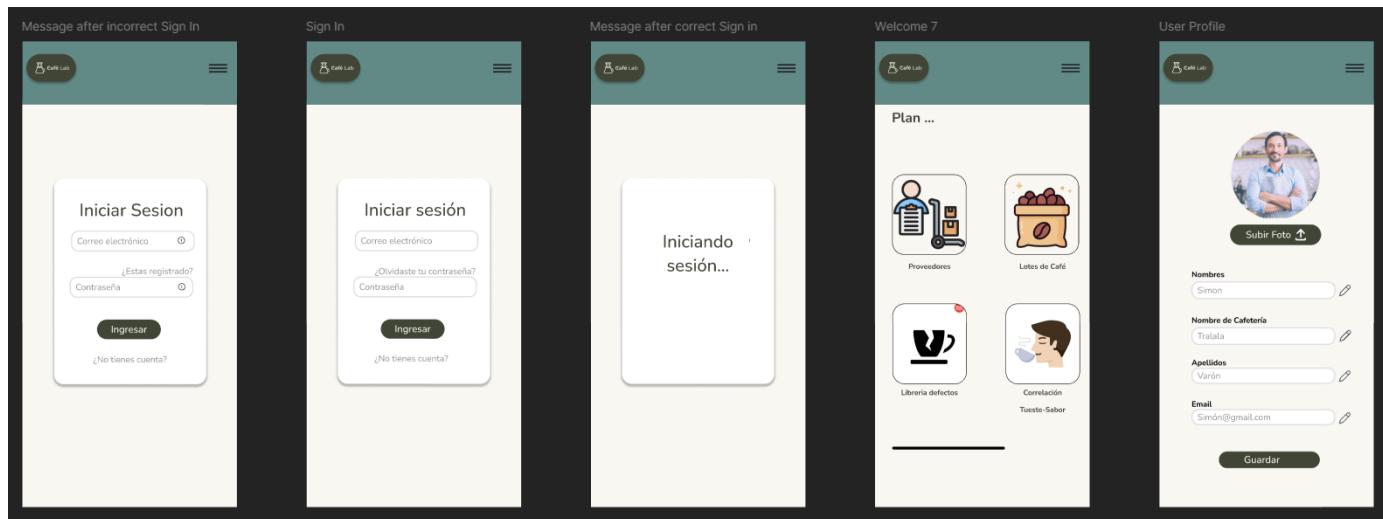
Production Cost Management 5 - US20

**¡Registro guardado exitosamente!**  
Código de registro: RC-2024-001234

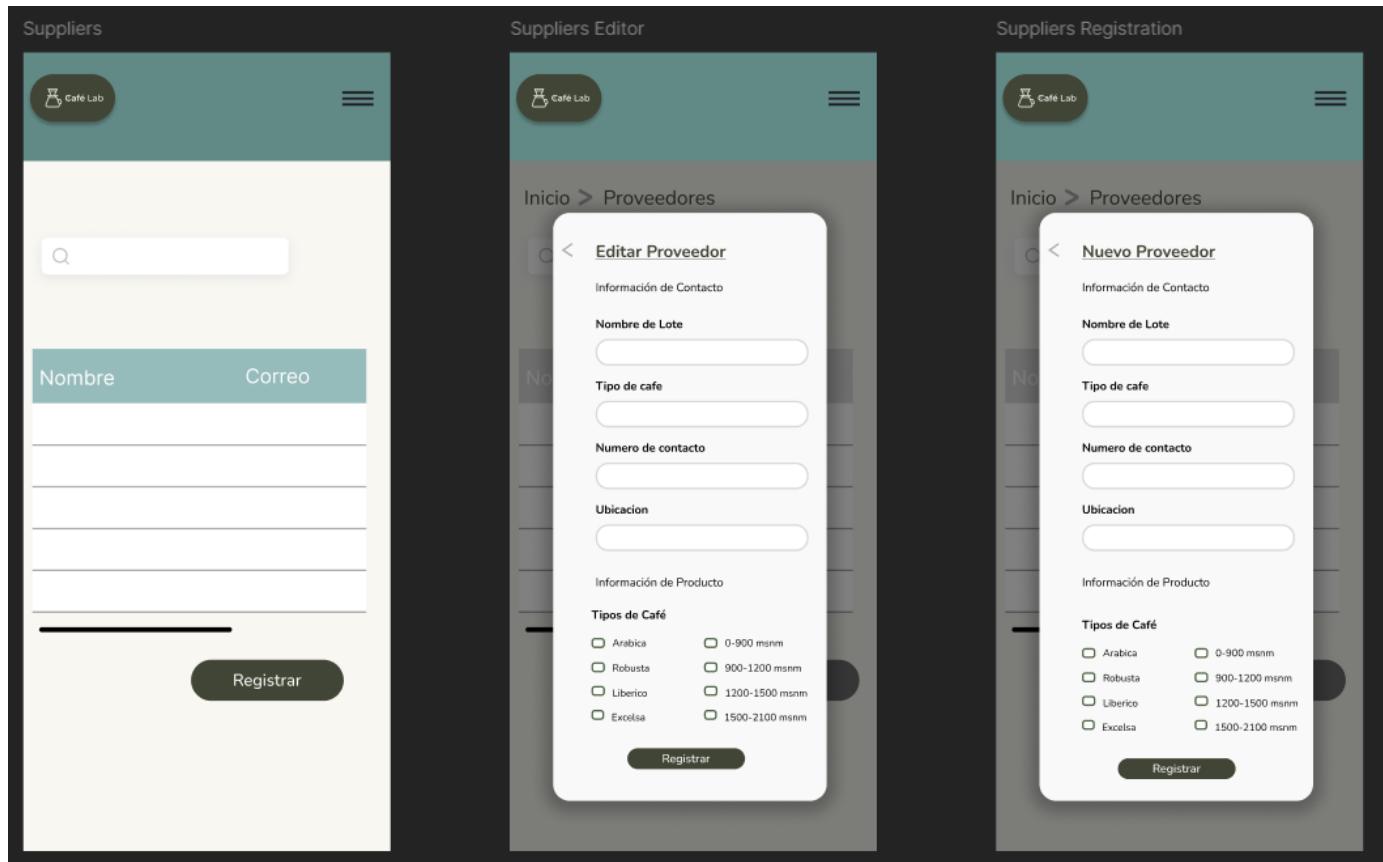
**Mock-ups for Mobiles***Register Mobile Mockups and Tools*



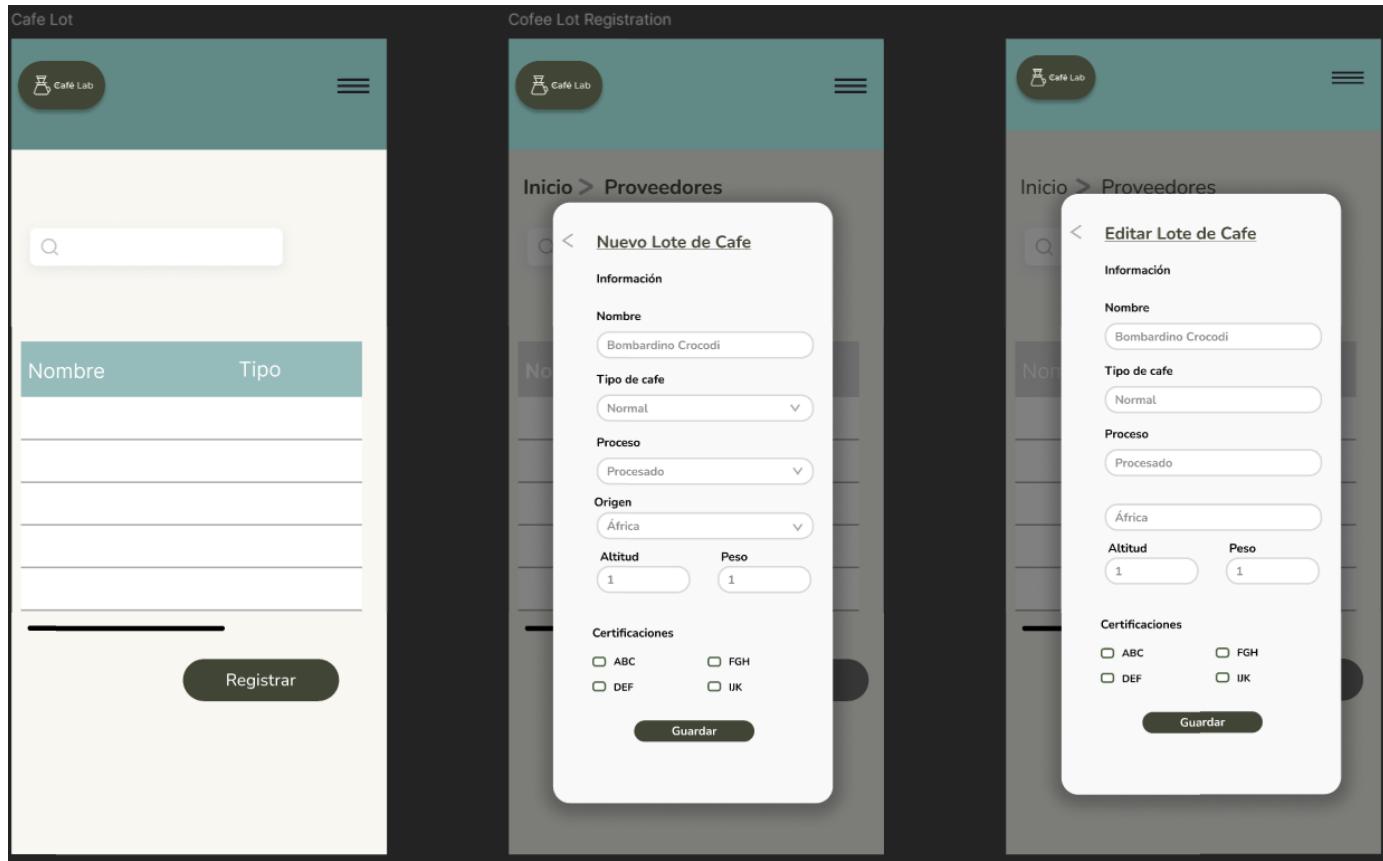
### Sign in Mockups and Profile



### Suppliers Mockups



### CoffeeLot Mockups

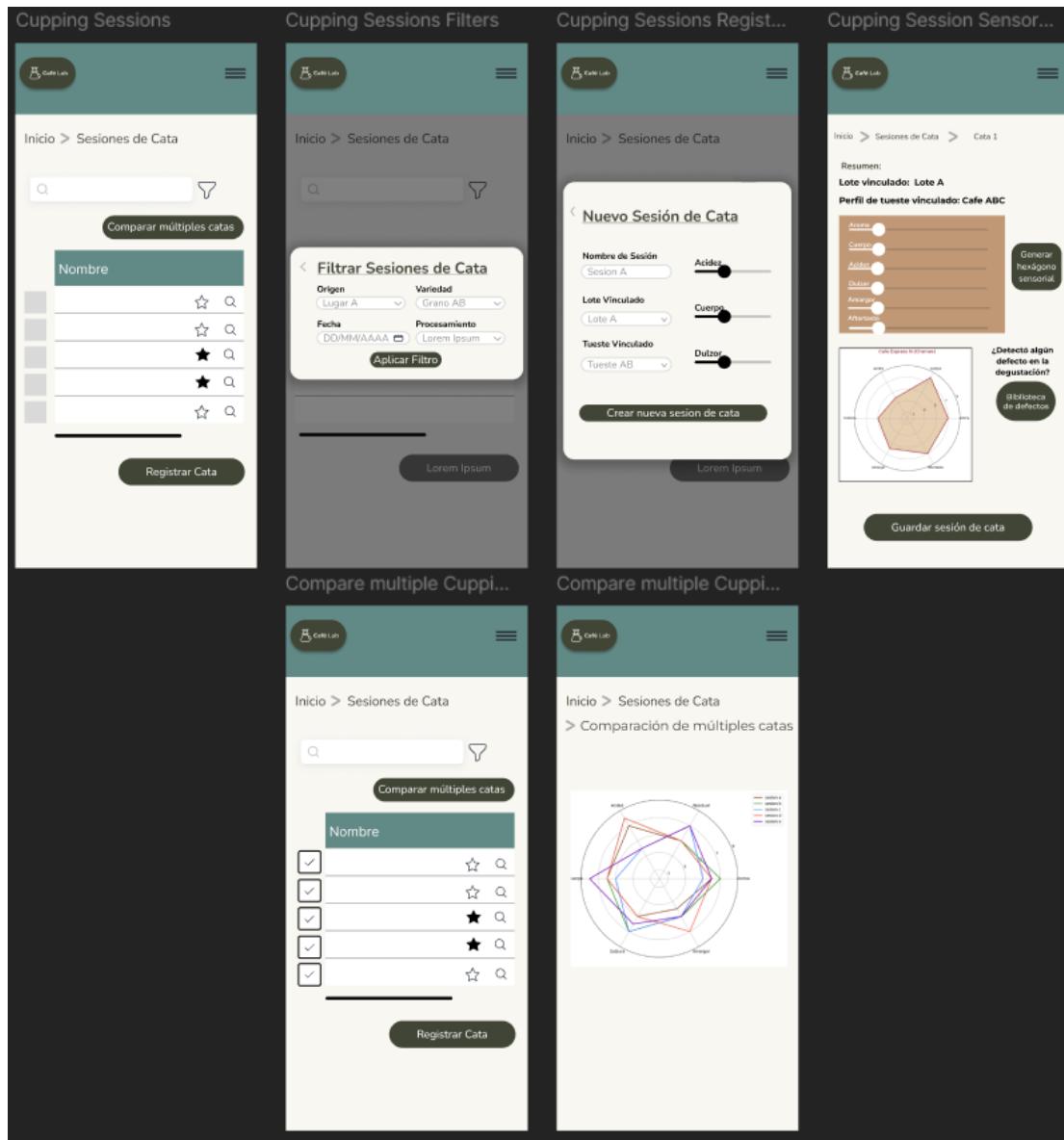


*Roast Mockups*

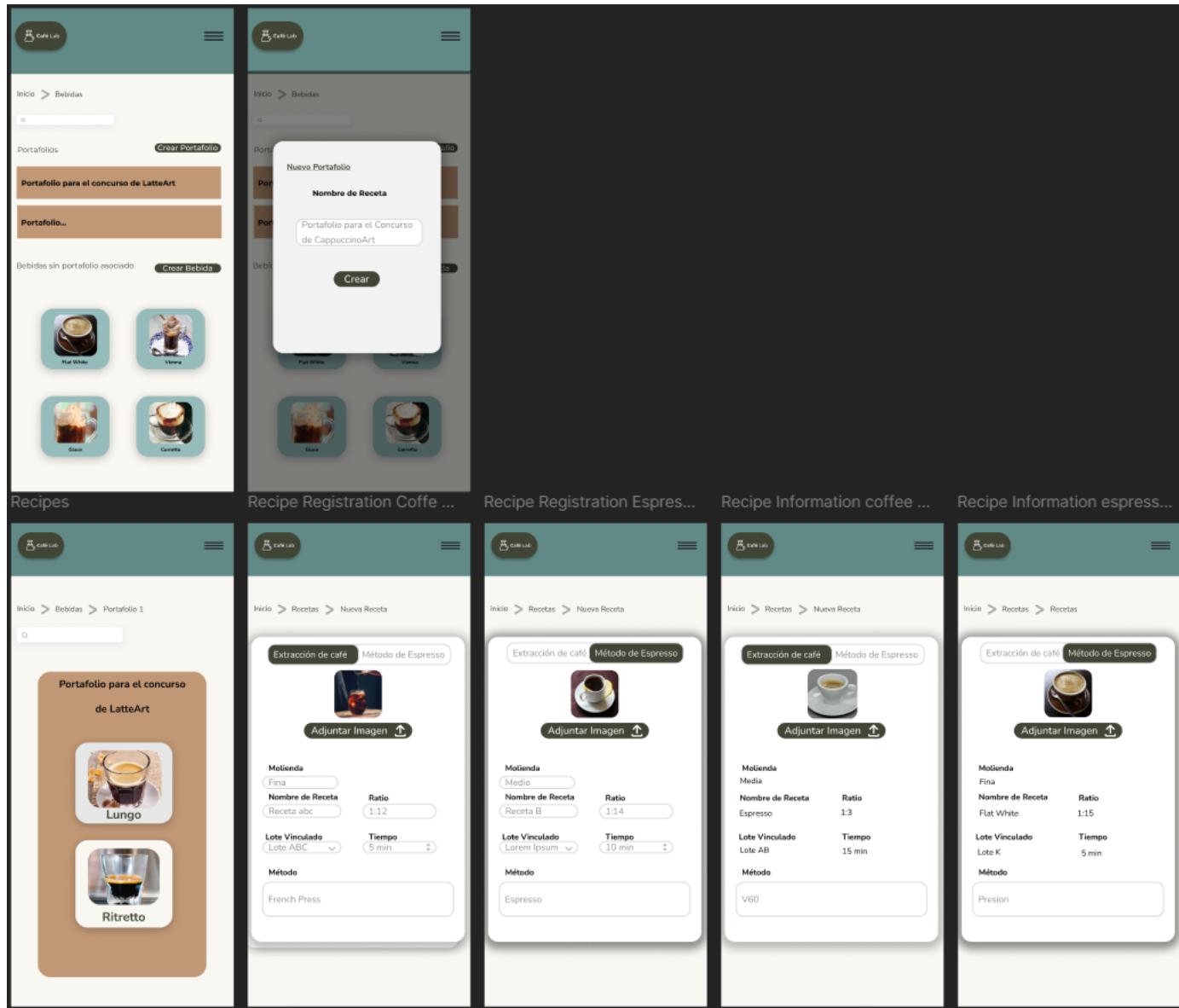
The image displays six wireframe mockups arranged in two rows of three. All mockups share a common header with a logo and a three-line menu icon.

- Top Row:**
  - Favorite Profiles filters:** Shows a search bar, a dropdown menu for 'Favoritos' (with options 'Mas Recientes', 'Mas antiguos', and 'Favoritos'), and a large button labeled 'Lorem Ipsum'.
  - Roast Comparison:** Shows a search bar for 'Tueste 1' and 'Tueste 2', followed by a graph comparing two roast profiles.
- Bottom Row:**
  - Roast profiles:** Shows a search bar and a table with columns 'Nombre' and 'Tipo', with a 'Registrar' button at the bottom.
  - Roast Profiles:** Shows a 'Nuevo Perfil de Tueste' form with fields for 'Nombre de perfil' (sum sum), 'Tipo de café' (Normal), 'Detalles de Curva de Tueste' (Curvado), 'Altitud' (1), 'Peso' (10000), and a 'Guardar' button.
  - Roast Edition:** Shows an 'Editar Perfil de Tueste' form with similar fields to the new profile screen, plus a 'Lorem Ipsum' button.
  - visualize Roast Profile:** Shows a graph titled 'Curva de tueste deseada' with axes 'Temperatura (°C)' and 'Tiempo (min)'. It includes a legend for 'Curva de tueste deseada', 'Curva de tueste real', and 'Curva de tueste óptima'. Below the graph are details: 'Tipo de Café: Lorem Ipsum', 'Duración total: 10 min', 'Temp. Inicial: 30', 'Temp. final: 180', and 'Lote vinculado: Lote AB'.

Cupping Mockups



Recipes Mockups



Patterns Mockups

Patterns of Roast with Cupping - US13      Patterns of Roast with Cupping - US13

Café Lab      Café Lab

Inicio > Sesiones de cata  
> Patrones de relación Tostado-Cata

| Nombre                              | Fecha |
|-------------------------------------|-------|
| <input checked="" type="checkbox"/> |       |
| <input checked="" type="checkbox"/> |       |
| <input checked="" type="checkbox"/> |       |
| <input type="checkbox"/>            |       |
| <input type="checkbox"/>            |       |

Puntos de coincidencia

16 min  
12 min  
8 min  
4 min  
0 min

0°C      60°C

Núcleo de consistencia

Temperatura de tostado

Influye en la velocidad de las reacciones químicas

Temperaturas más altas aceleran el desarrollo

de sabores pero pueden crear notas quemadas

COFFEE BEANS ROAST CURVE

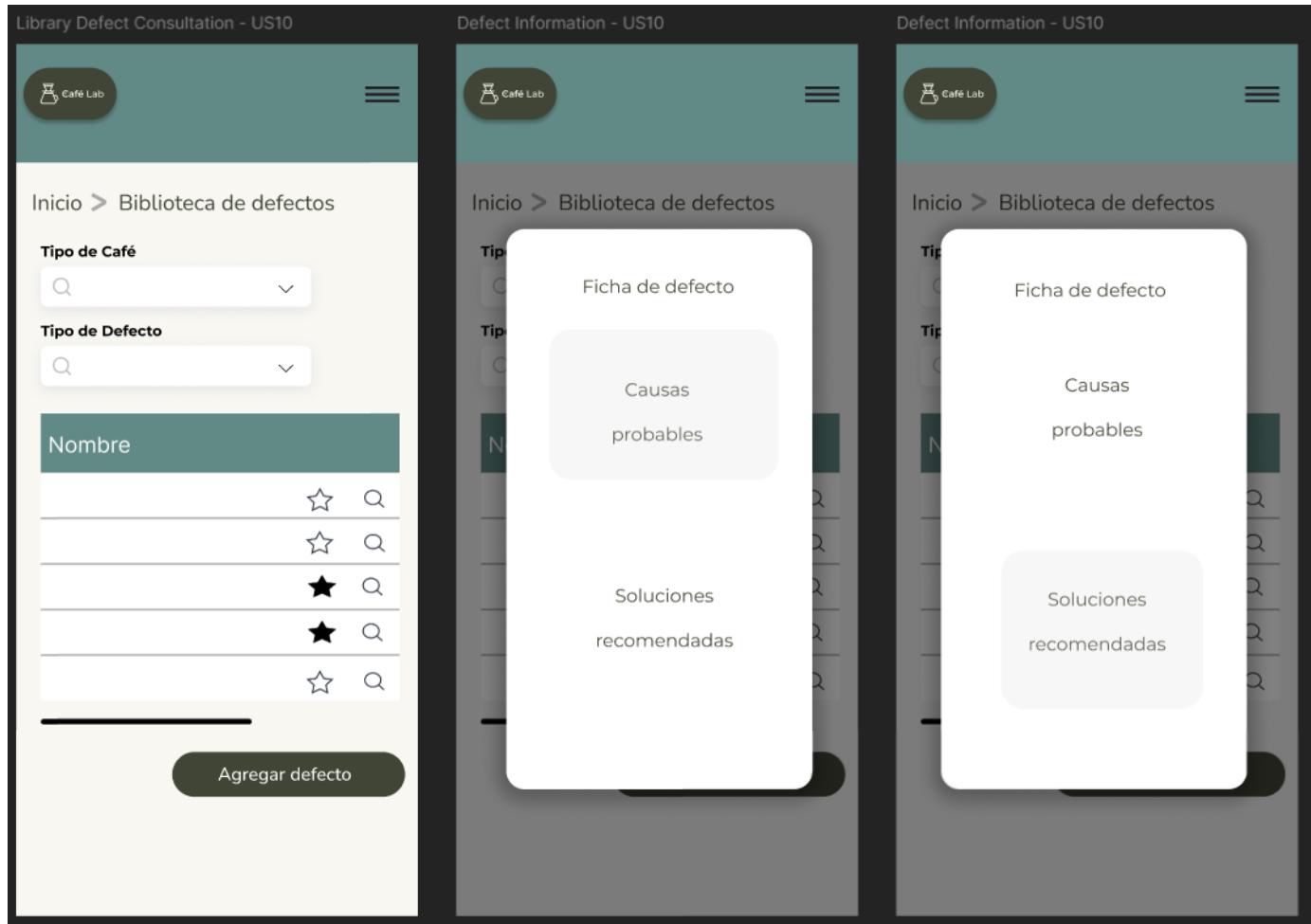
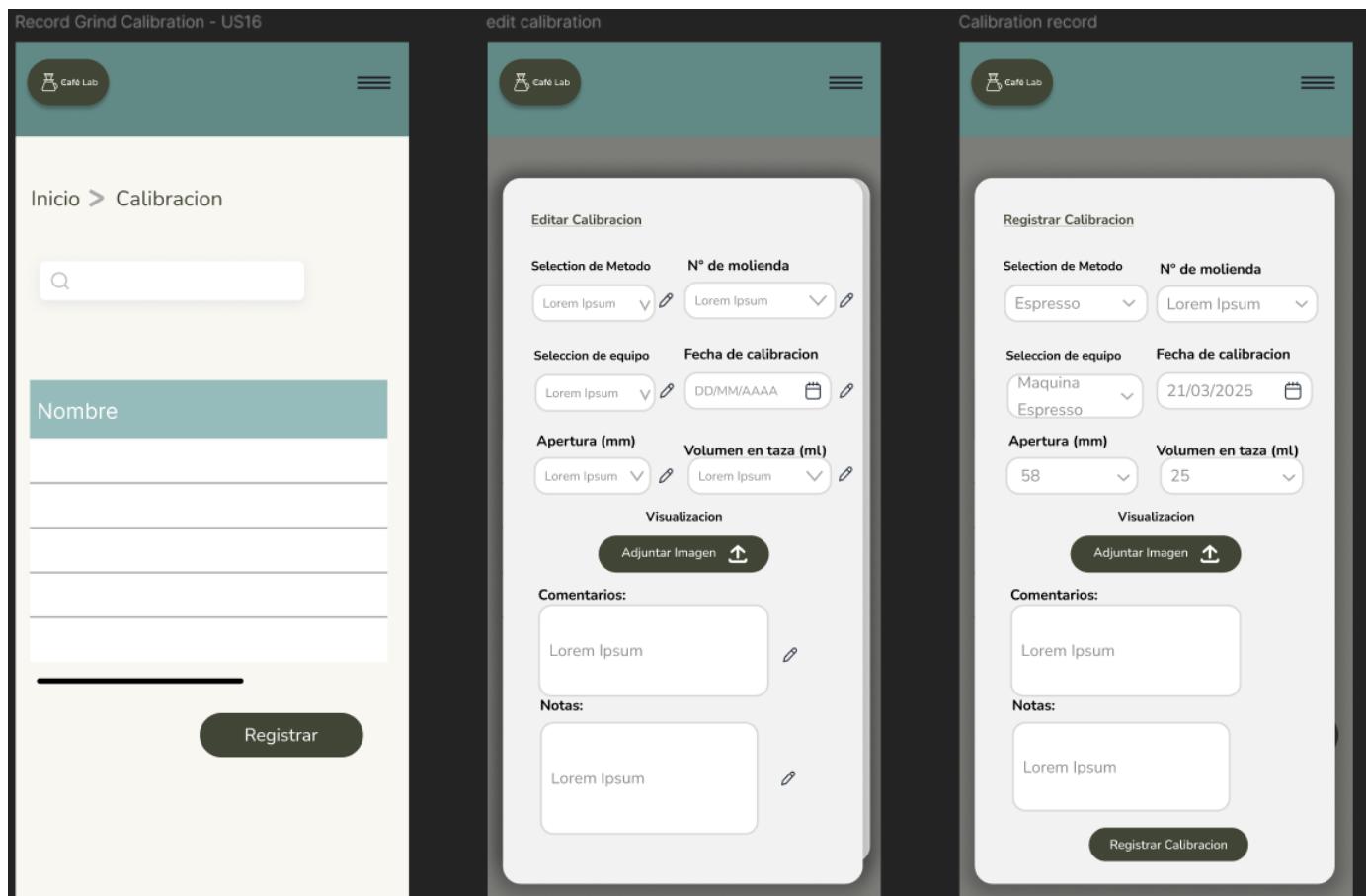
Curva de temperatura

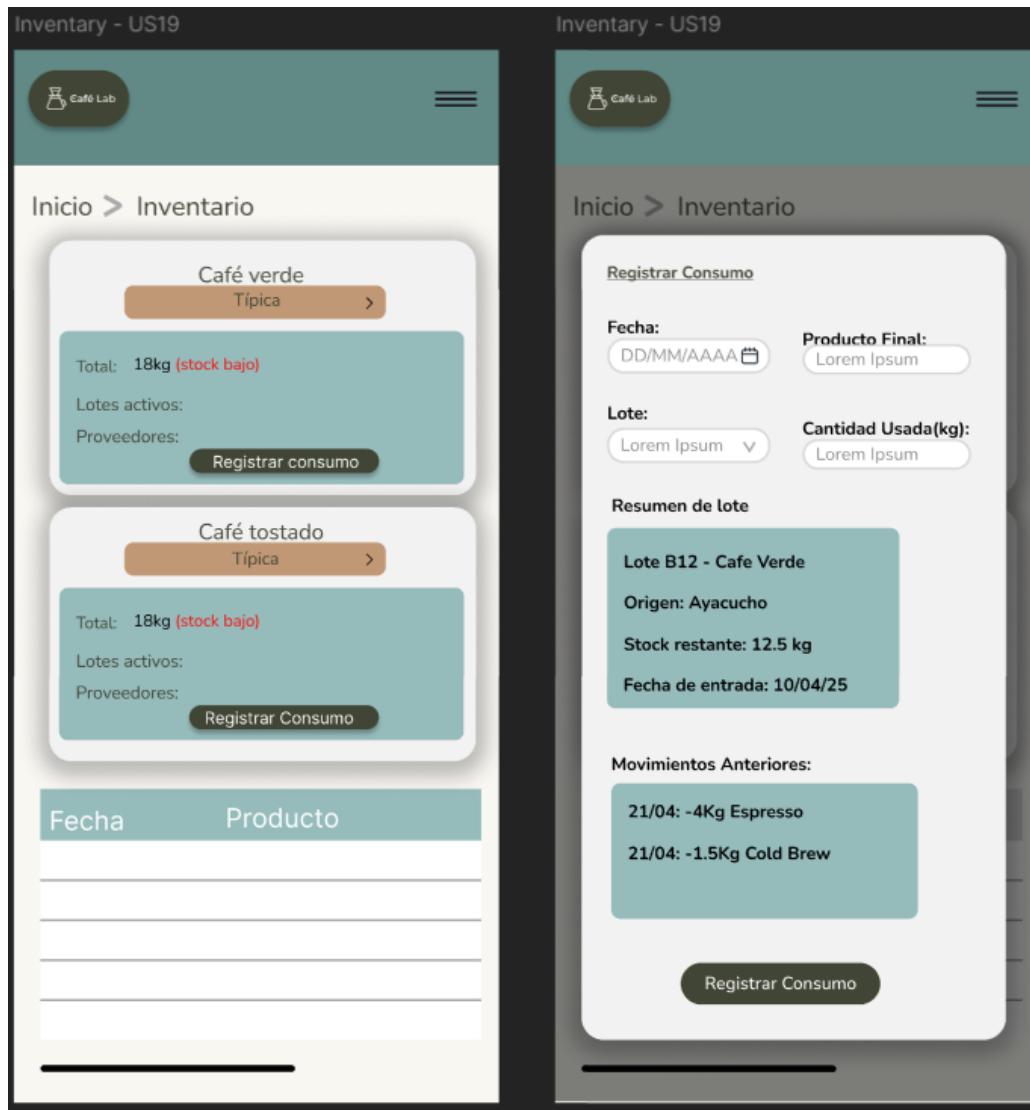
Detalle A

Temperatura

Tiempo

Defect Mockups

*Calibration Mockups**Inventory Mockups*



#### Costs Management Mockups

**Register Production Cost Management 1 - US20**

**Production Cost Management 2 - US20**

**Production Cost Management 3 - US20**

| Categoría de Costos  | Monto             | % del Total |
|----------------------|-------------------|-------------|
| Materia Prima        | \$1,200.00        | 80%         |
| Mano de Obra Directa | \$500.00          | 20%         |
| Transporte           | \$150.00          | 8%          |
| Almacenamiento       | \$50.00           | 2%          |
| Procesamiento        | \$200.00          | 8%          |
| Otros Costos         | \$100.00          | 4%          |
| <b>TOTAL</b>         | <b>\$2,500.00</b> | <b>100%</b> |

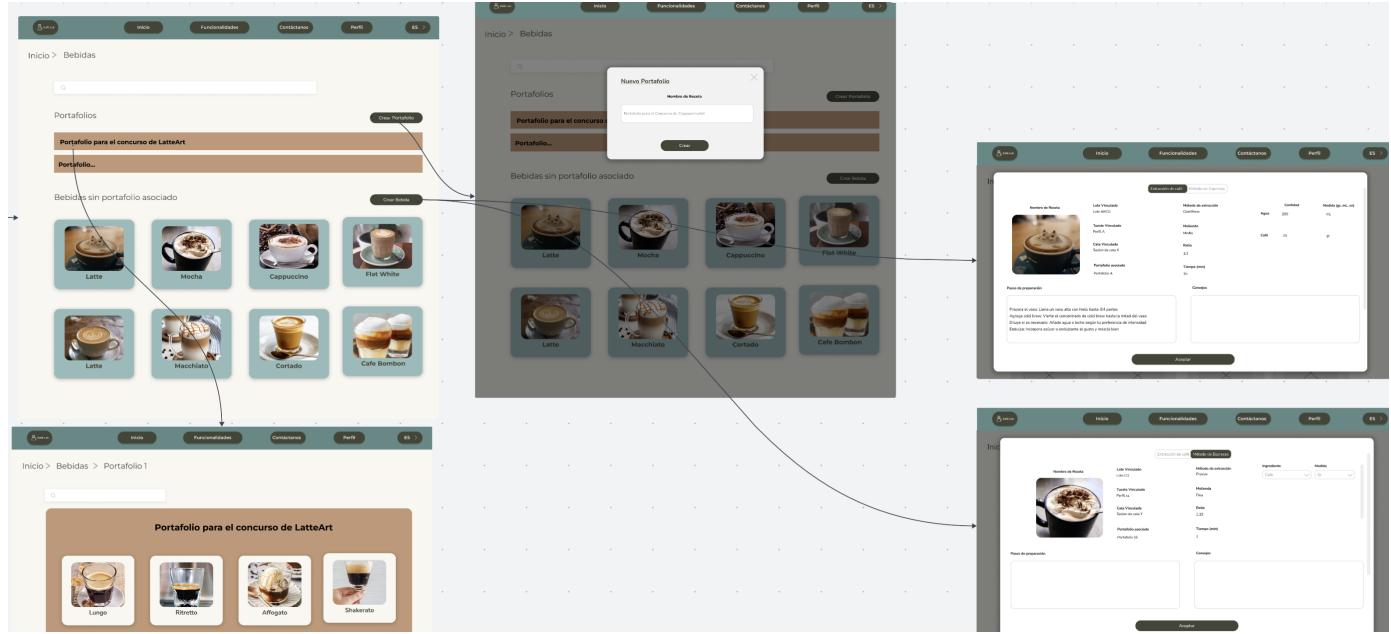
**Production Cost Management 4 - US20**

**Production Cost Management 5 - US20**

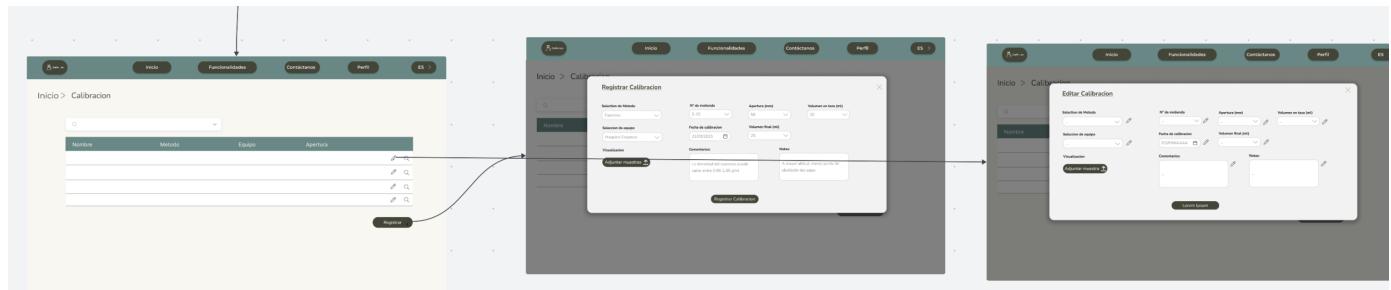
#### 4.4.4. Web Applications User Flow Diagrams.

**USER GOAL:** Registrar bebida Como usuario, puedo ingresar a la herramienta de registrar bebida, una vez dentro se puede agregar recetas de bebidas y portafolios, el cual es usado para almacenar agrupadamente para diferentes fines como participación en concursos. Al registrar la bebida se

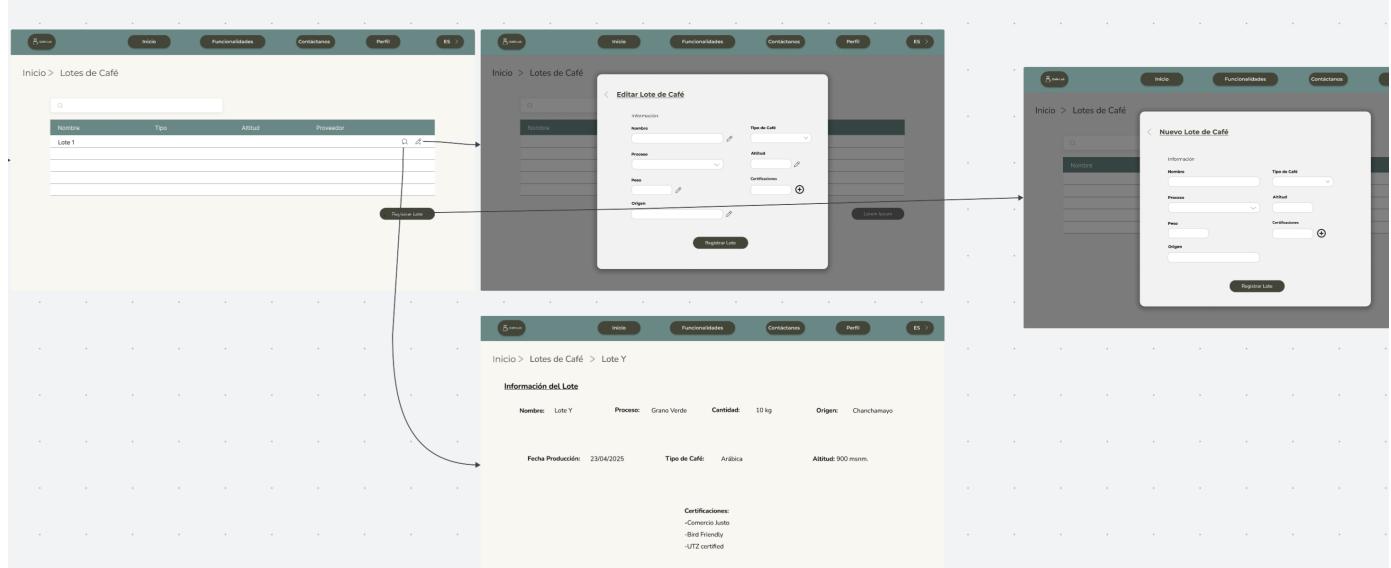
puedo contar con multiples campos para poder registrar adecuadamente valores que me importan para los detalles.



**USER GOAL:** Calibracion Como usuario, puedo registrar las calibraciones registradas en las maquinas y herramientas que uso, de esta forma puedo replicar mis procesos en otros sitios, contando con la opcion de editar si en caso quiero modificar un valor. Esta herramienta tambien contribuye en la movilidad de mis calibraciones.

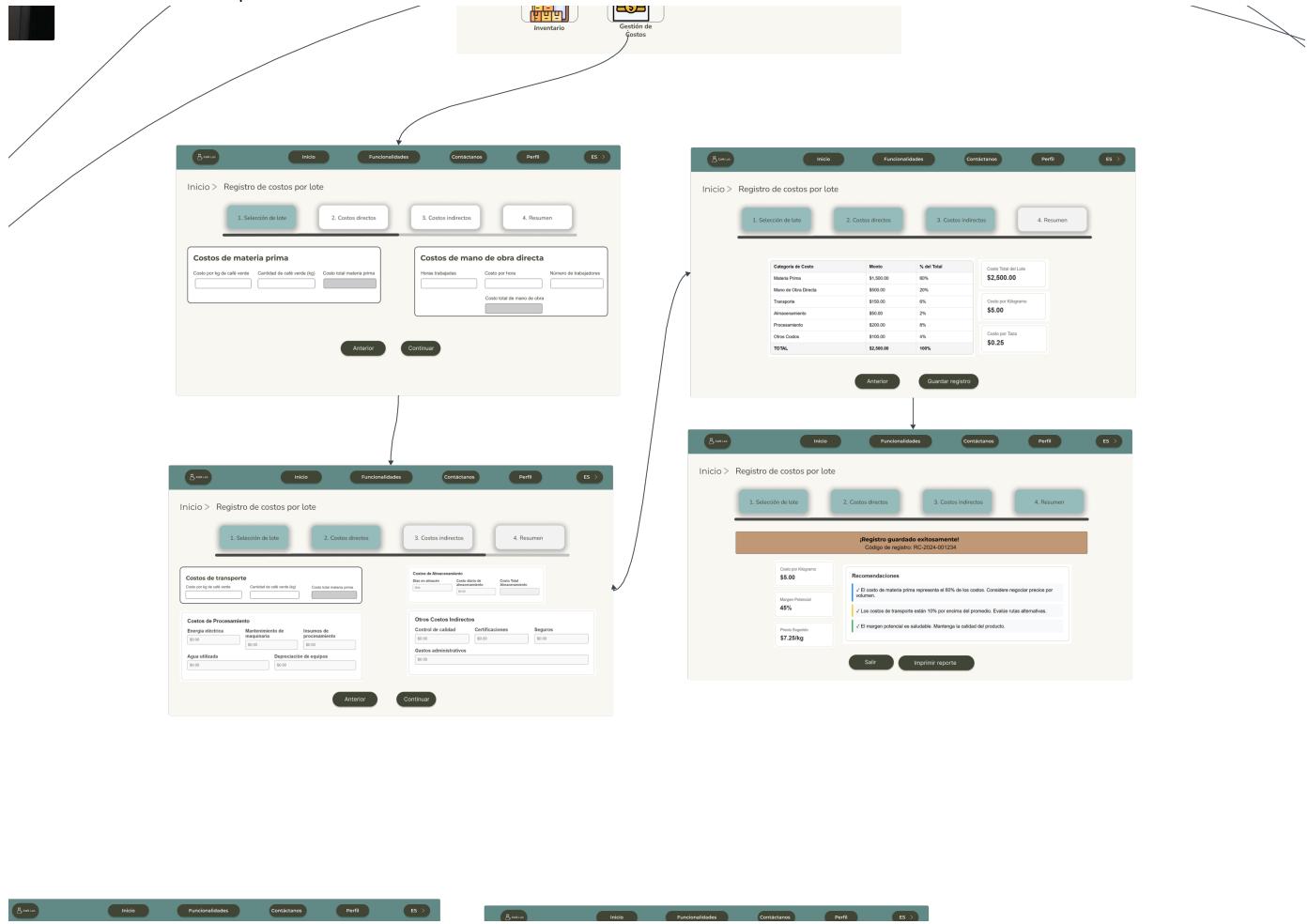


**USER GOAL:** Registrar Lotes de cafe Como usuario, puedo registrar los lotes que agregue a la tienda, asi como contar con espacios que me ayuden a tener un resumen general de la informacion de los lotes, ya que puedo agregar varios lotes sin confusiones sobre su informacion, asi como poder editar campos que considere necesarios.



**USER GOAL:** Registrar Costo por Lotes de cafe Como usuario, puedo registrar los costes de cada lote, como la materia prima, la mano de obra involucrada, luego de completar otros costos como transporte y gastos adicionales que se pueden generar ocasionalmente. De esta forma se genera un resumen didactico facil de entender, asi como poder imprimirlo. Esta herramienta ayuda a mejorar la trazabilidad de los costos y una mejora en

la administración de la empresa.

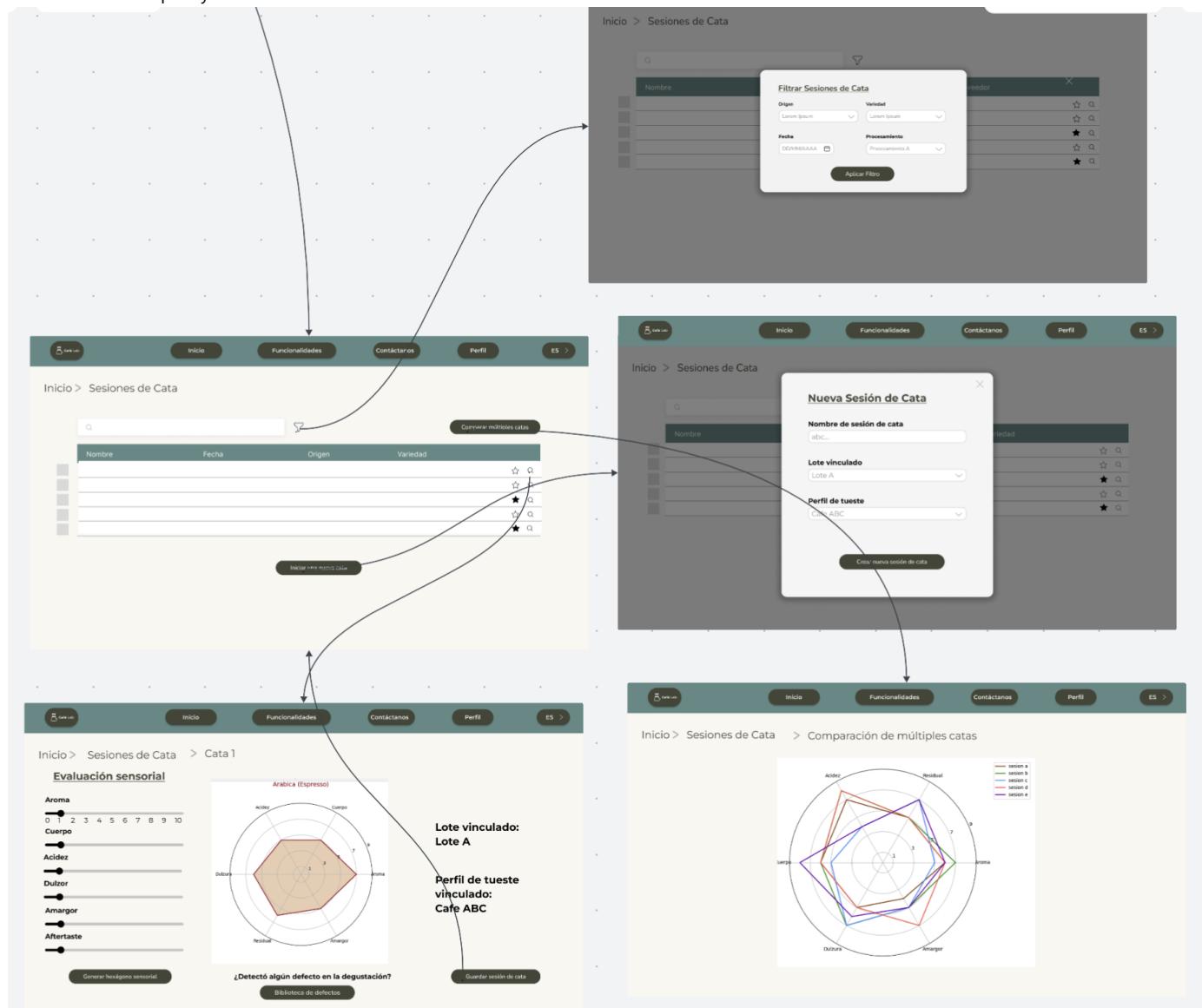


**USER GOAL:** Registrar Perfil de Tueste Como usuario, puedo registrar perfiles de tueste que logre desarrollar mediante datos que tome en cuenta en el tueste, ademas de contar con una herramienta que genere curvas de tueste del perfil creado, asimismo poder comparar con otros perfiles, con el fin de encontrar patrones y mejorar la calidad sensorial



**USER GOAL:** Registro de Sesión de cata Como usuario, puedo registrar sesiones de cata, las cuales puedo vincular a lotes y perfiles, para tener una mejor descripción de sabores y comparaciones, de esta forma mejorar la calidad del producto final, ademas se puede generar un hexagono sensorial con el que peuda comparar resultados de otras sesiones de cata, finalmente puedo contar con un filtro de búsqueda para proximamente

buscar de forma rápida y directa.



## 4.5. Web Applications Prototyping.

En el desarrollo de prototipos, se tomo en cuenta los style guides, tanto como para desktop y mobile, así mismo para sus versiones en landing page y web app. Se tomaron en cuenta lo siguiente:

### Facilidad de reconocimiento

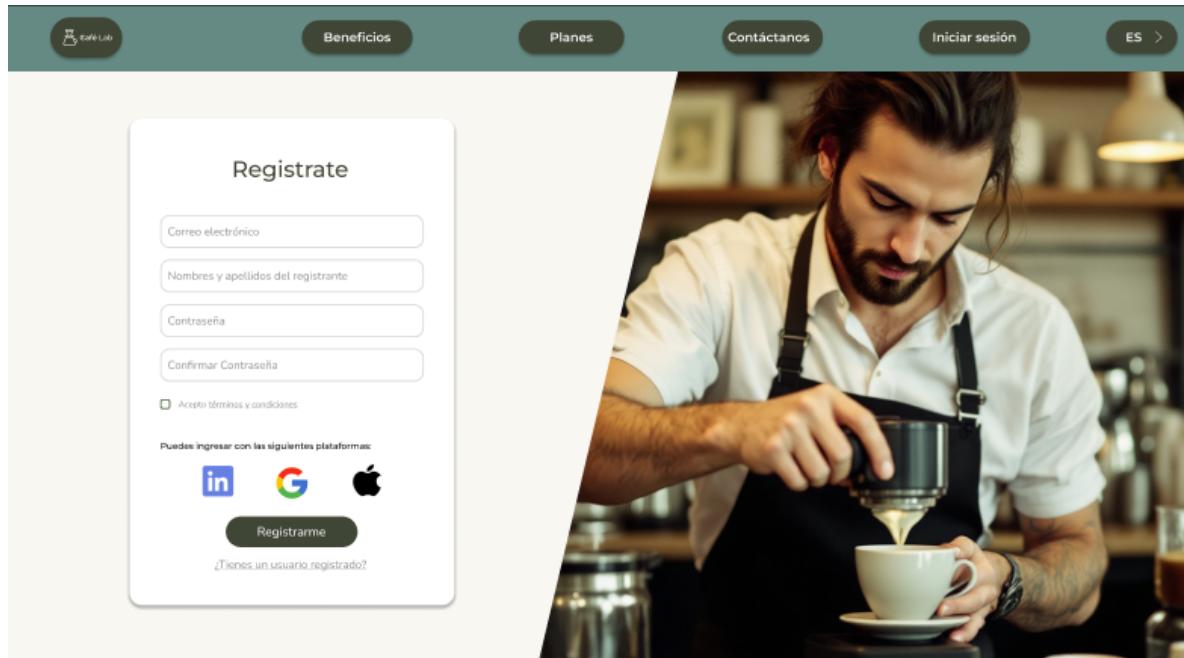
Se cuenta con campos que los usuarios puedan reconocer para completar sus datos, así como elementos conocidos como iconos e imágenes, de esta forma el usuario reconoce fácilmente la sección donde se encuentra

### Diseño responsive

Se toma un diseño que pueda adaptarse a los dispositivos del usuario, de esta forma puede contar con mayor portabilidad, sin perder los estilos y organización de los elementos

### Información clara

Los mensajes mostrados son claros, entendibles y universales en la página, de esta forma el usuario no tiene que procesar mayo información de forma irrelevante para su experiencia en la plataforma



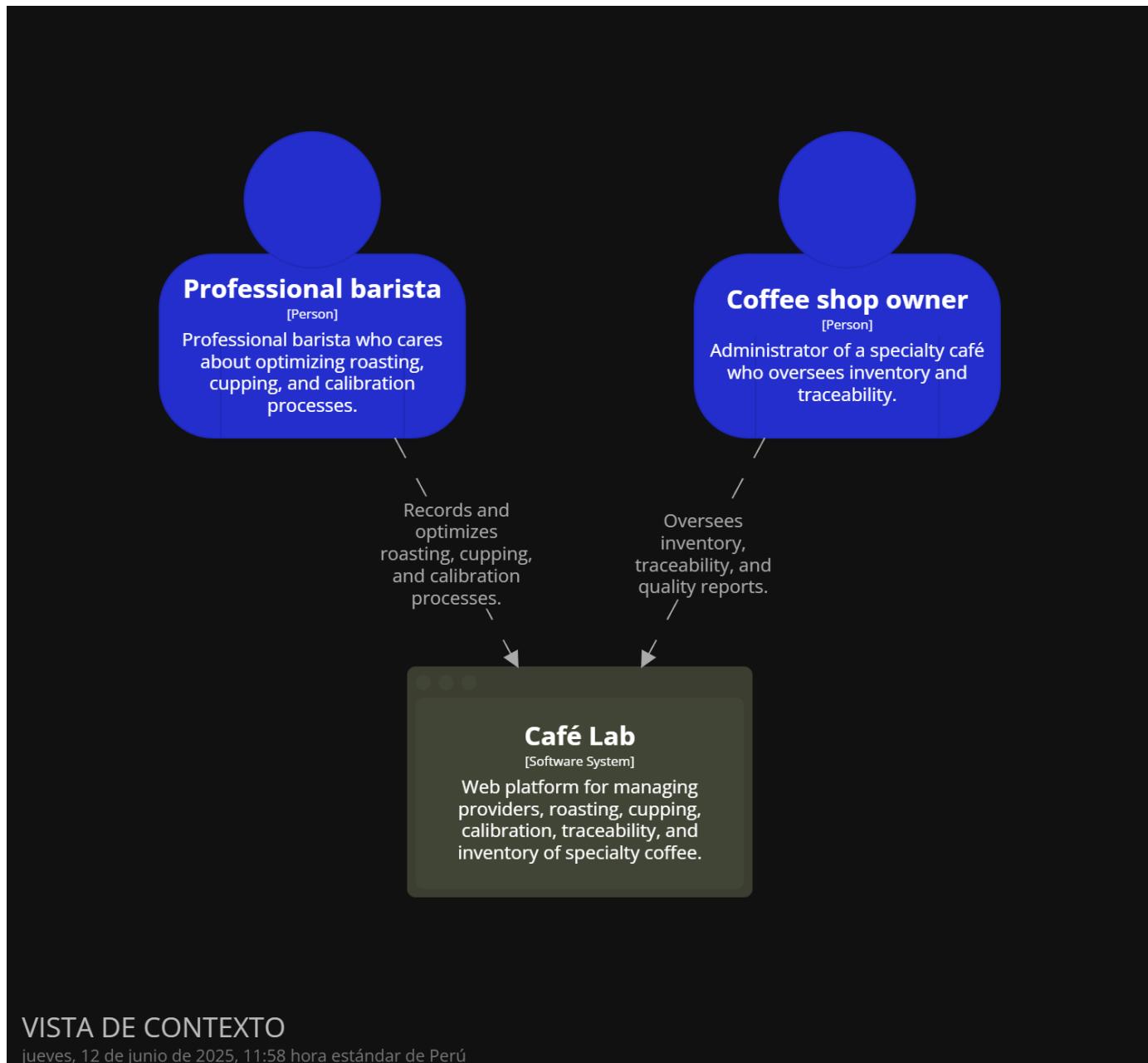
Enlace para acceder al video del [Web Applications Prototyping](#).

Enlace del prototipo [Figma](#)

## 4.6. Domain-Driven Software Architecture.

El Domain Driven Design (DDD) busca establecer un entendimiento común del dominio que engloba el espacio del problema, fomentando una mejor colaboración entre desarrolladores y expertos del dominio. Este enfoque no se limita a emplear un lenguaje ubicuo, sino que incluye un conjunto de patrones, procesos y diagramas de la arquitectura del sistema, artefactos diseñados para alinear el software con el dominio y fortalecer la perspectiva compartida que promueve DDD.

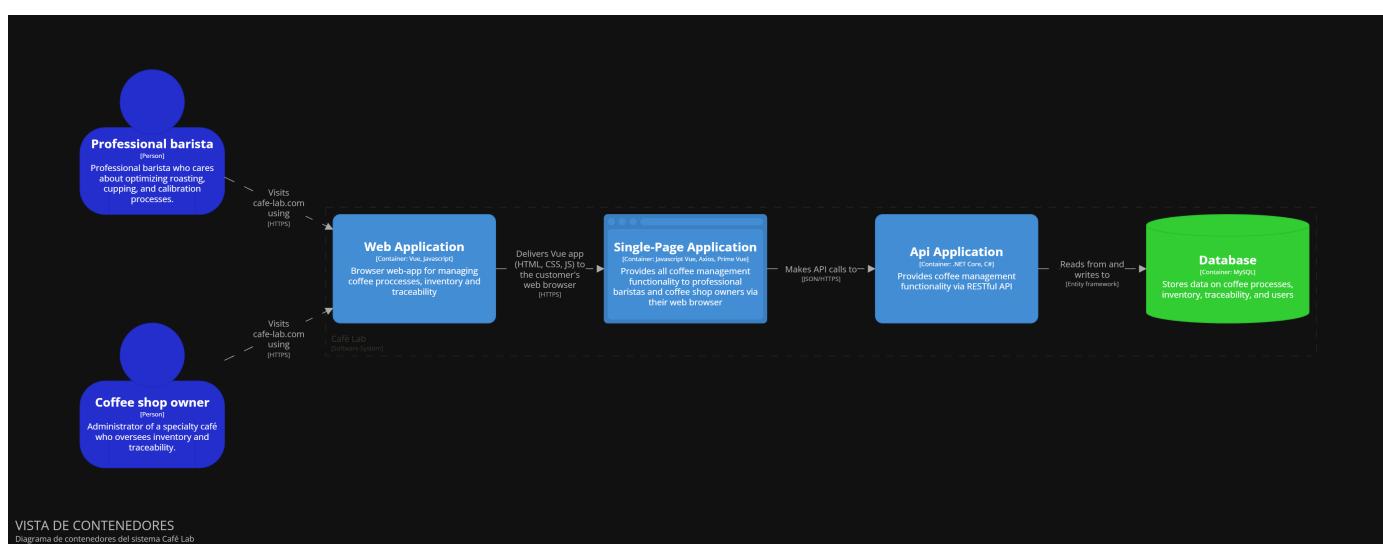
### 4.6.1. Software Architecture Context Diagram.



## VISTA DE CONTEXTO

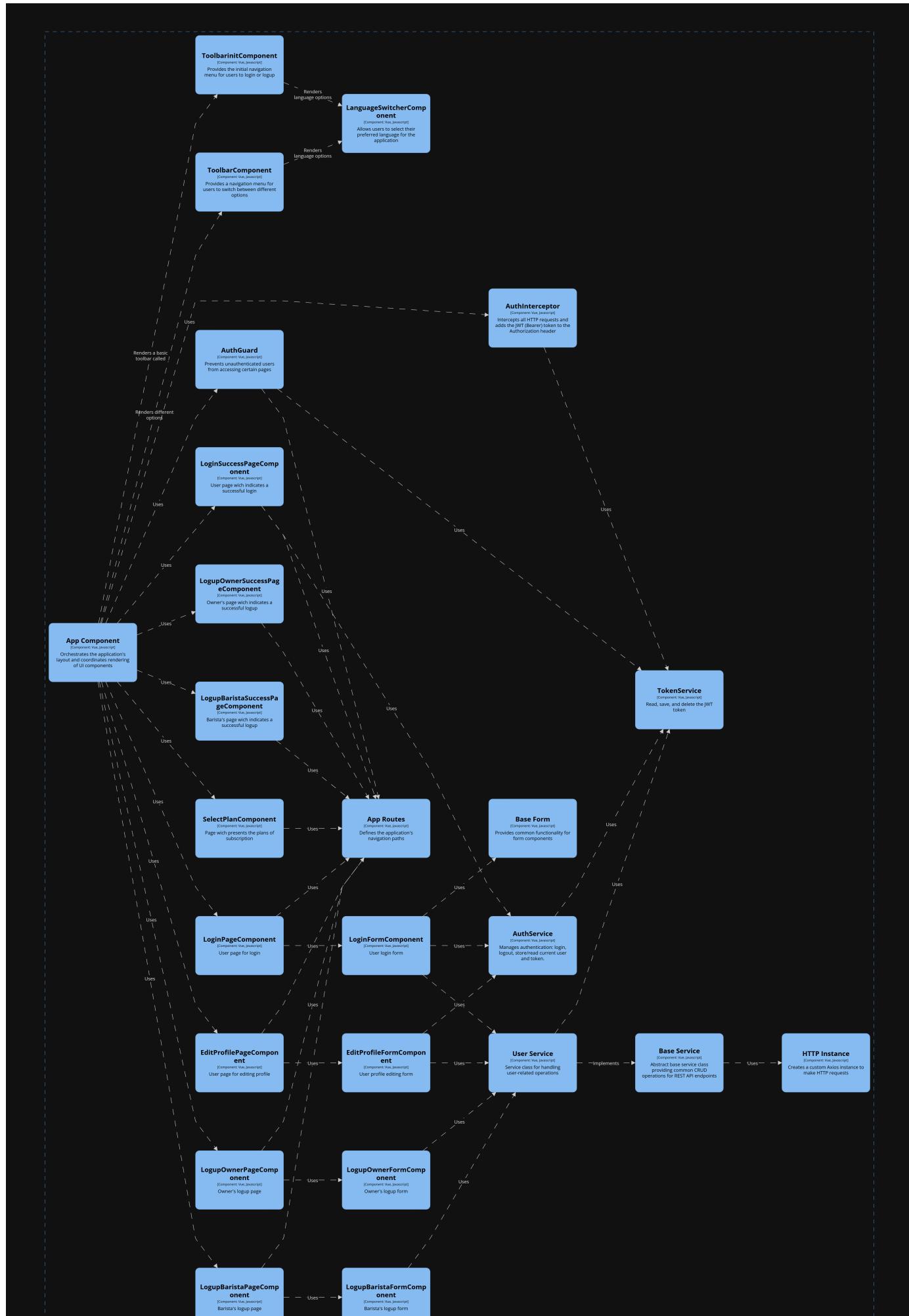
jueves, 12 de junio de 2025, 11:58 hora estándar de Perú

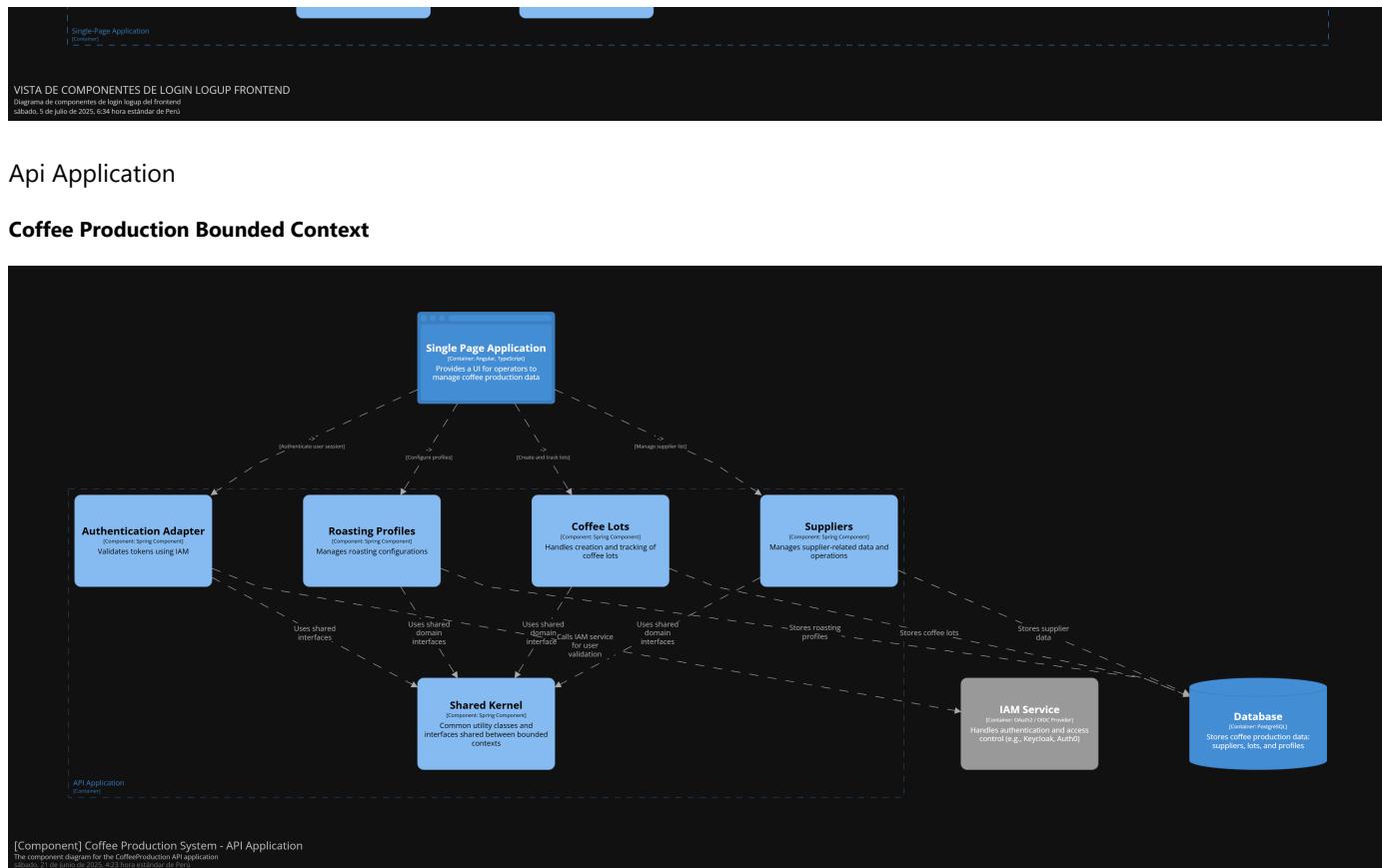
### 4.6.2. Software Architecture Container Diagrams.



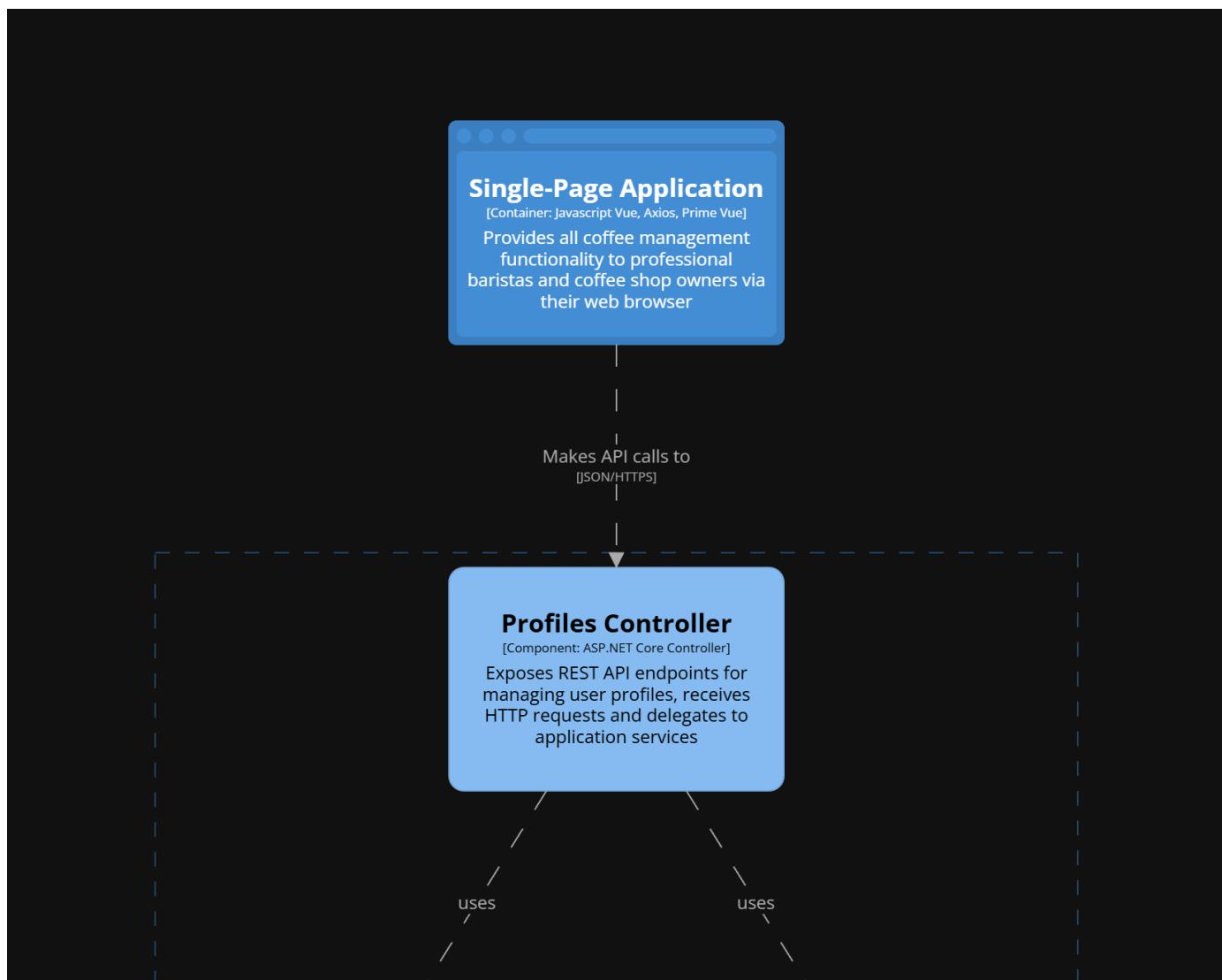
### 4.6.3. Software Architecture Components Diagrams.

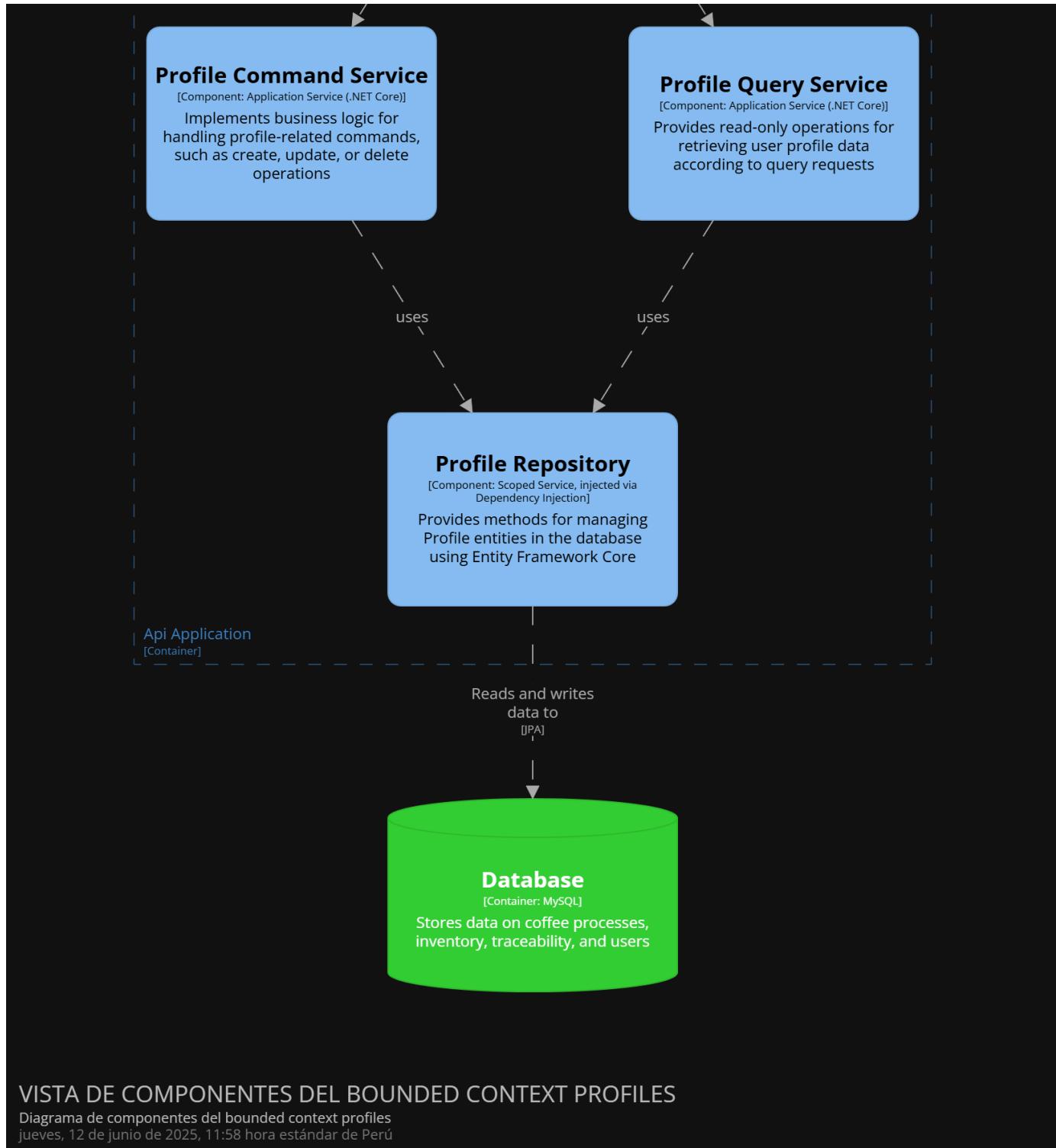
SPA

**Auth**



## Profiles Bounded Context

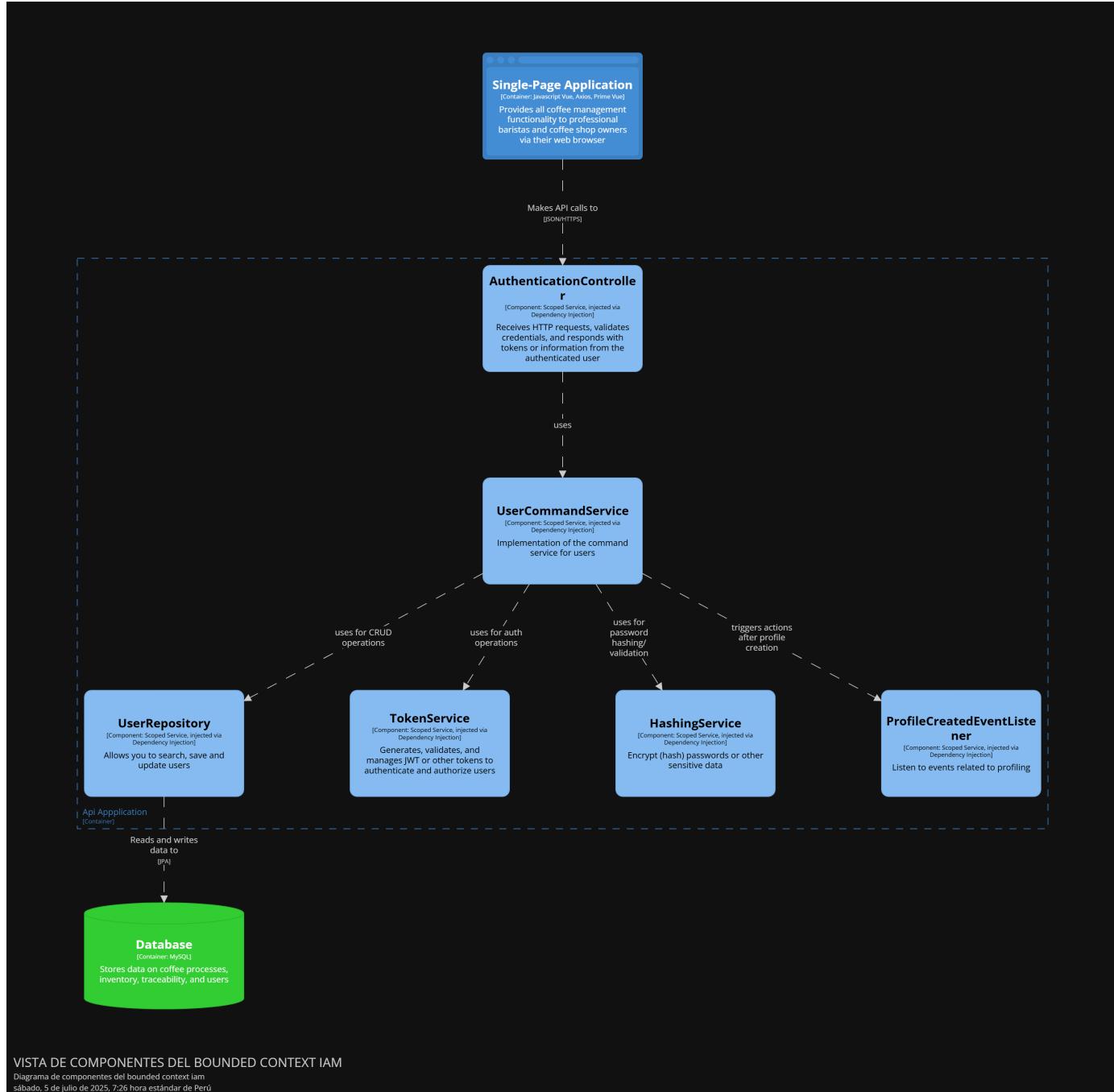




## VISTA DE COMPONENTES DEL BOUNDED CONTEXT PROFILES

Diagrama de componentes del bounded context profiles  
jueves, 12 de junio de 2025, 11:58 hora estándar de Perú

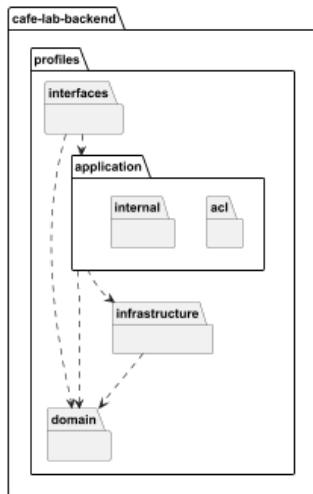
### IAM Bounded Context



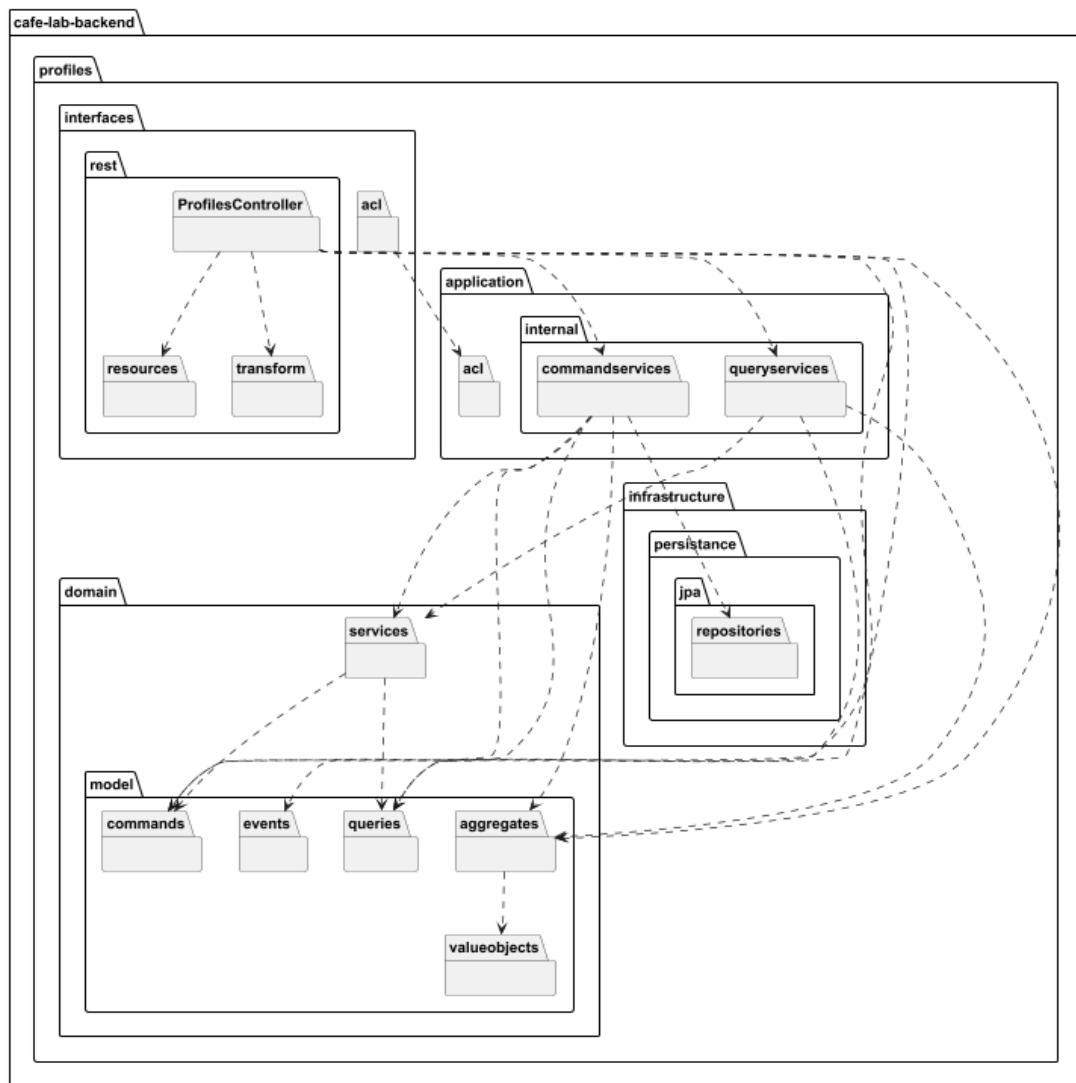
#### 4.6.4. Software Architecture Packages and Layers Diagrams.

## Profiles

### Packages



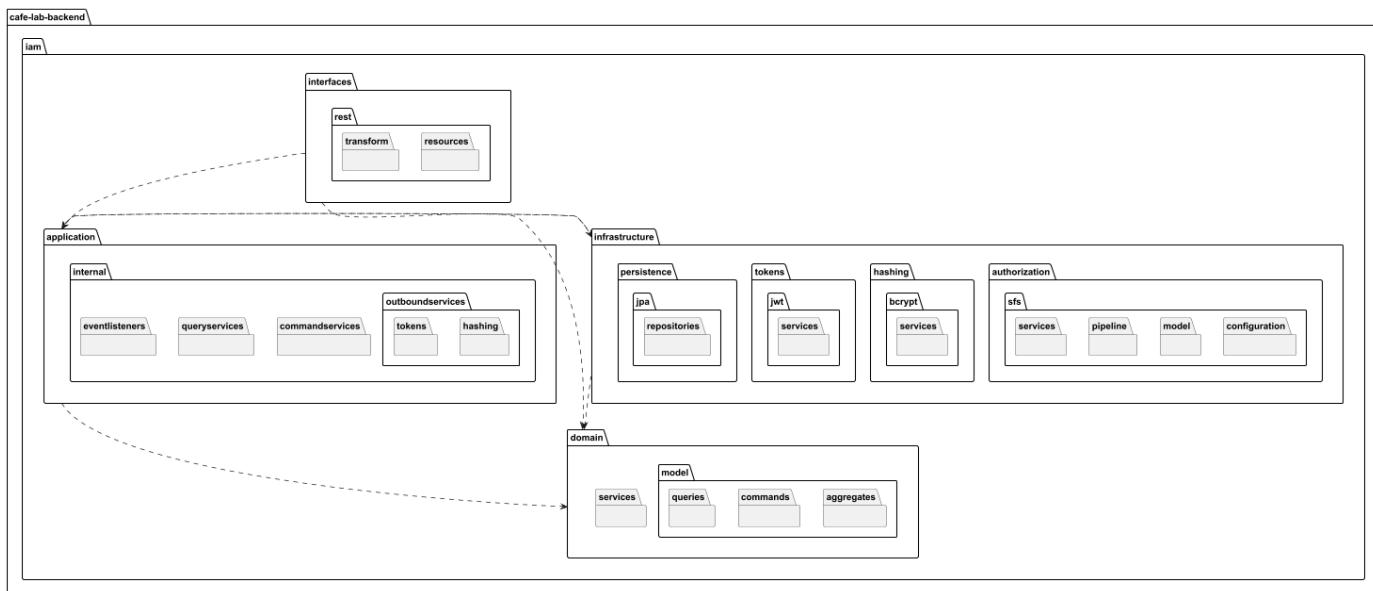
## Layers



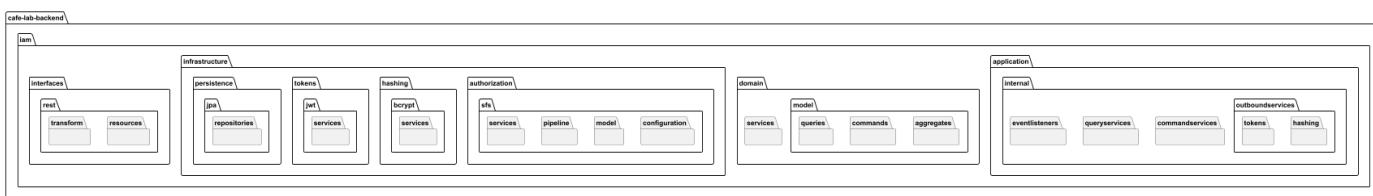
## IAM

---

### Packages

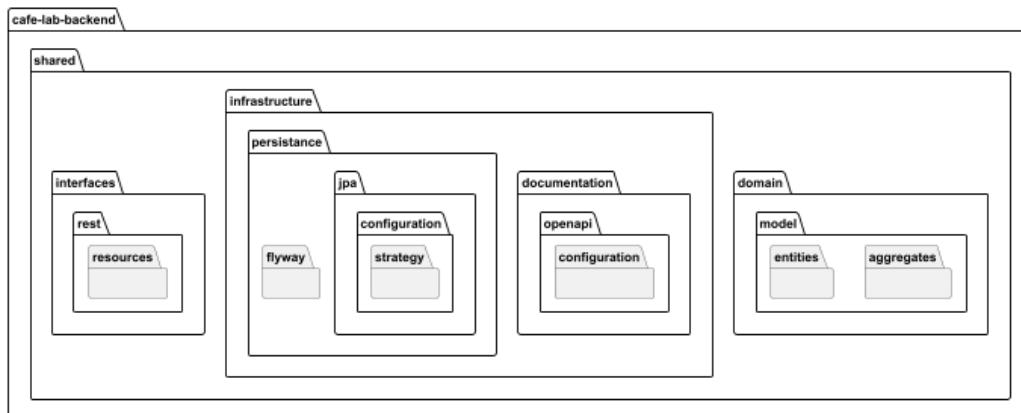


## Layers

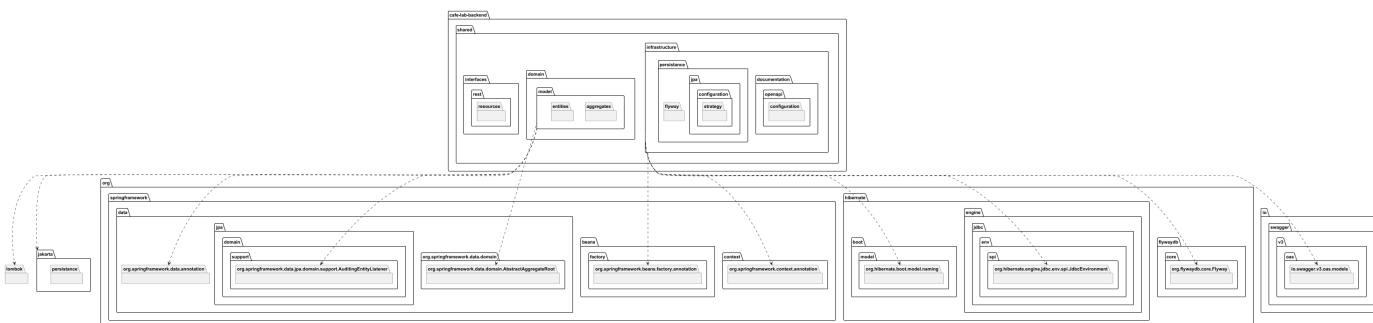


## Shared

### Packages

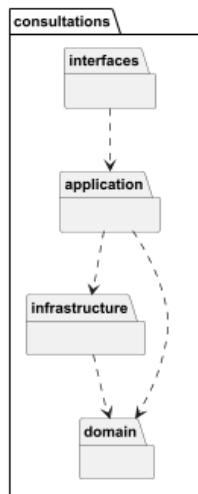


## Layers

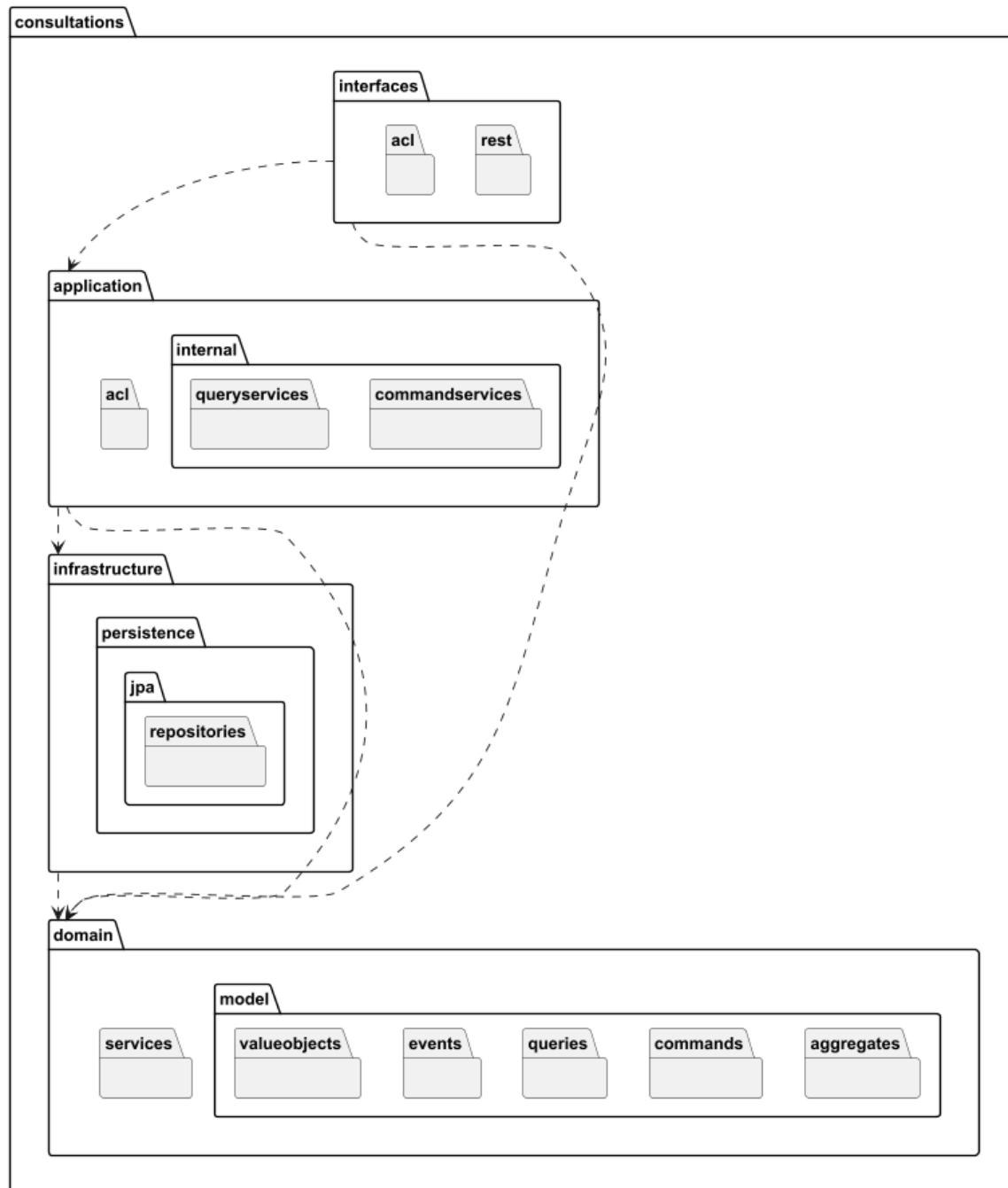


## Consultations

### Packages



## Layers

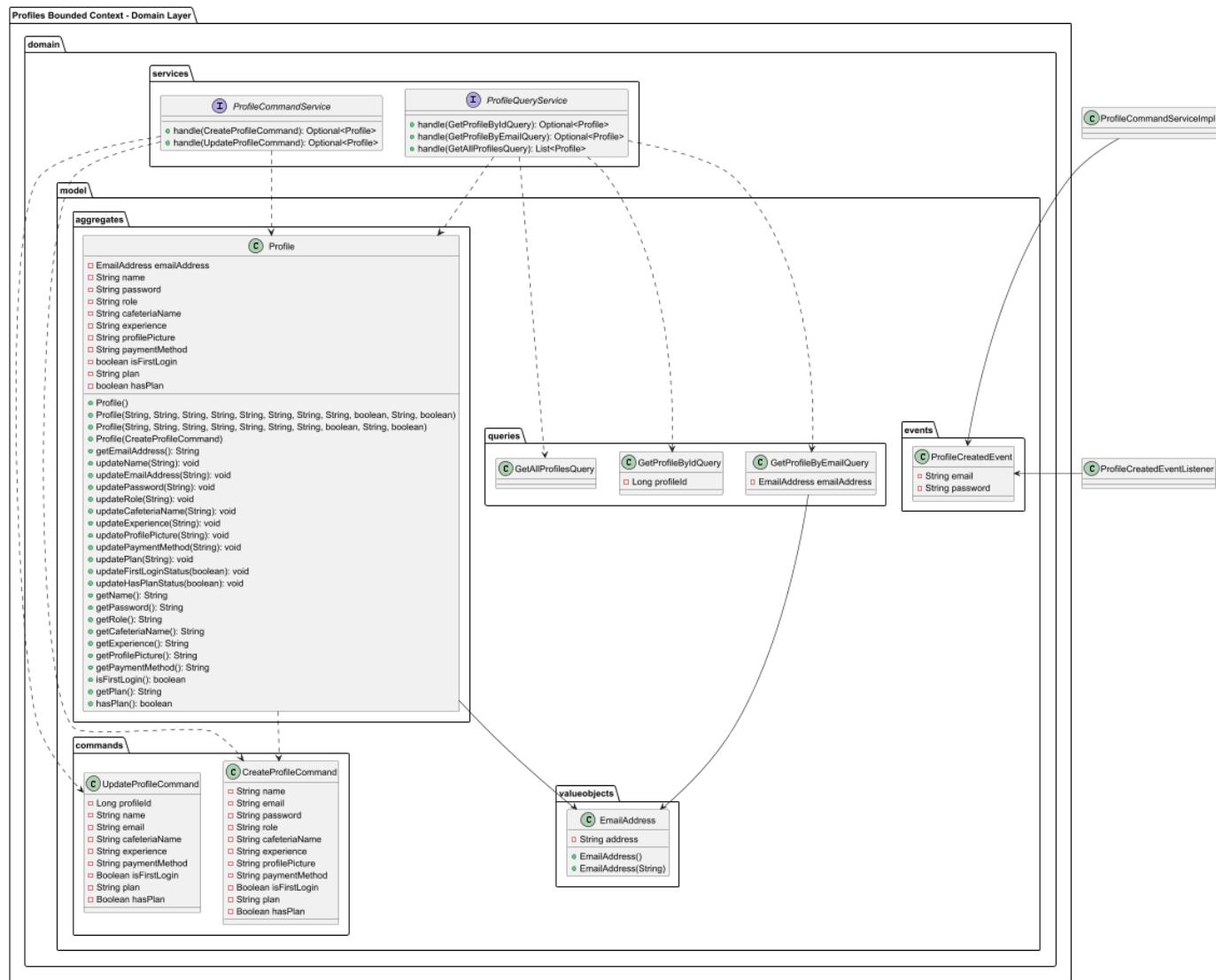


## 4.7. Software Object-Oriented Design.

#### 4.7.1. Class Diagrams.

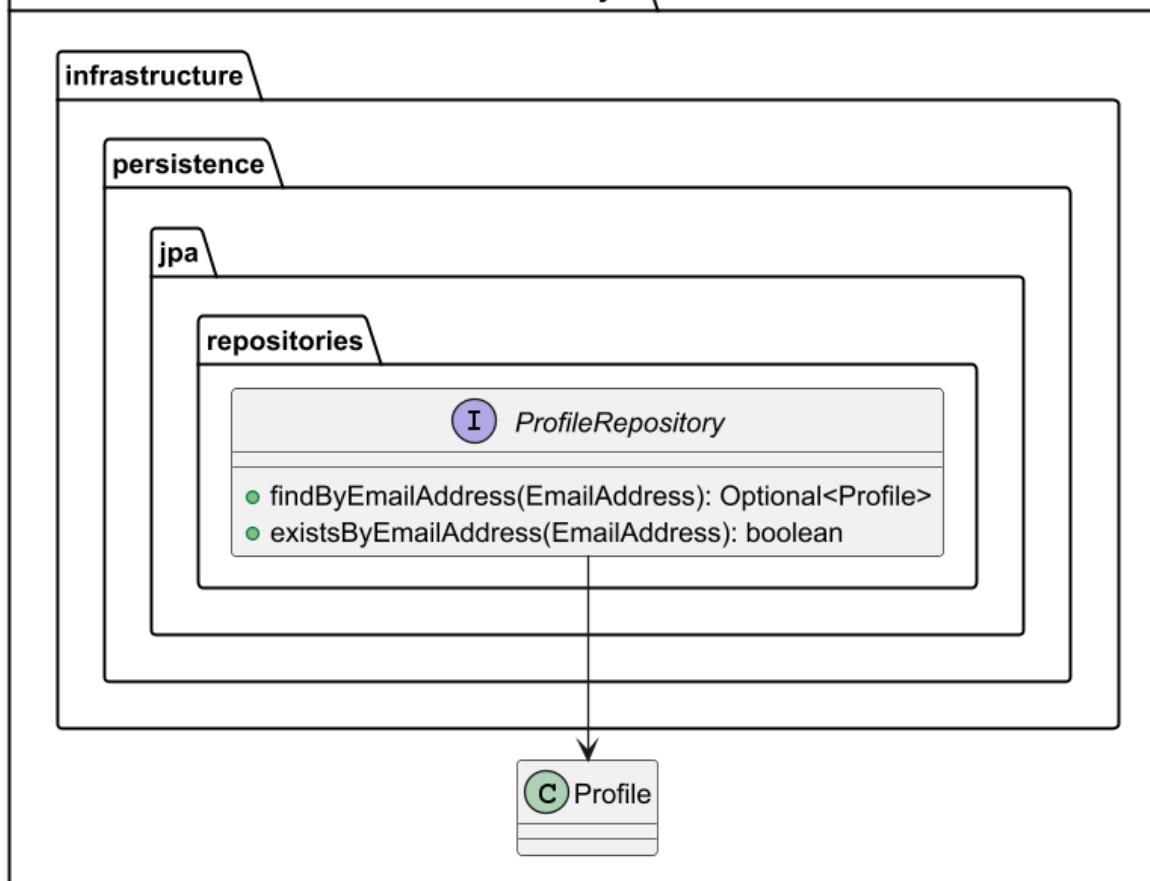
## Profiles

### Domain

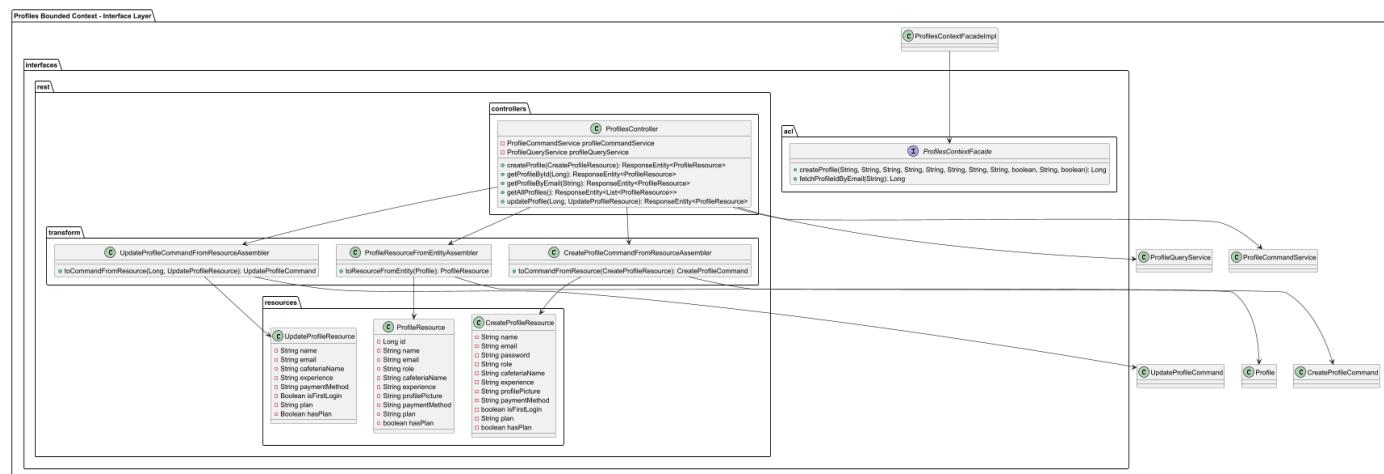


### Infrastructure

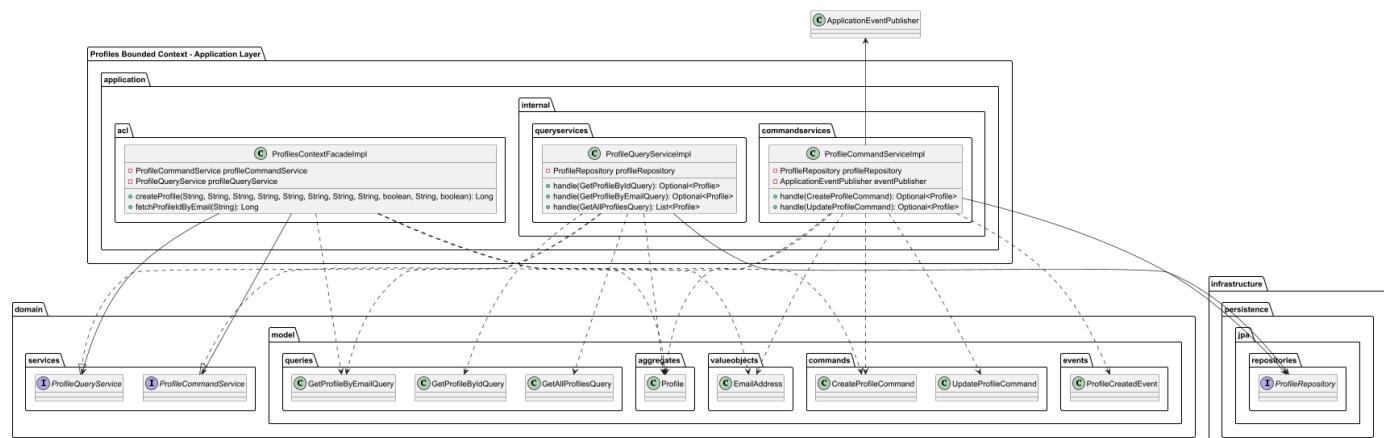
## Profiles Bounded Context - Infrastructure Layer



## Interfaces

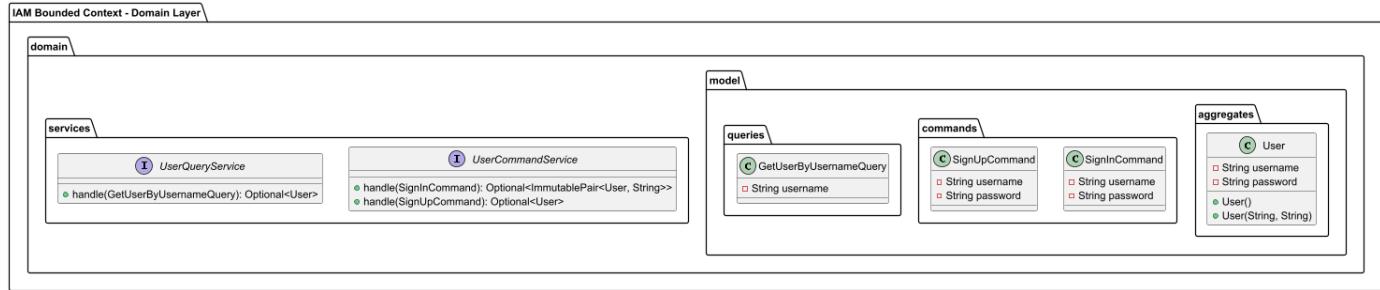


## Application

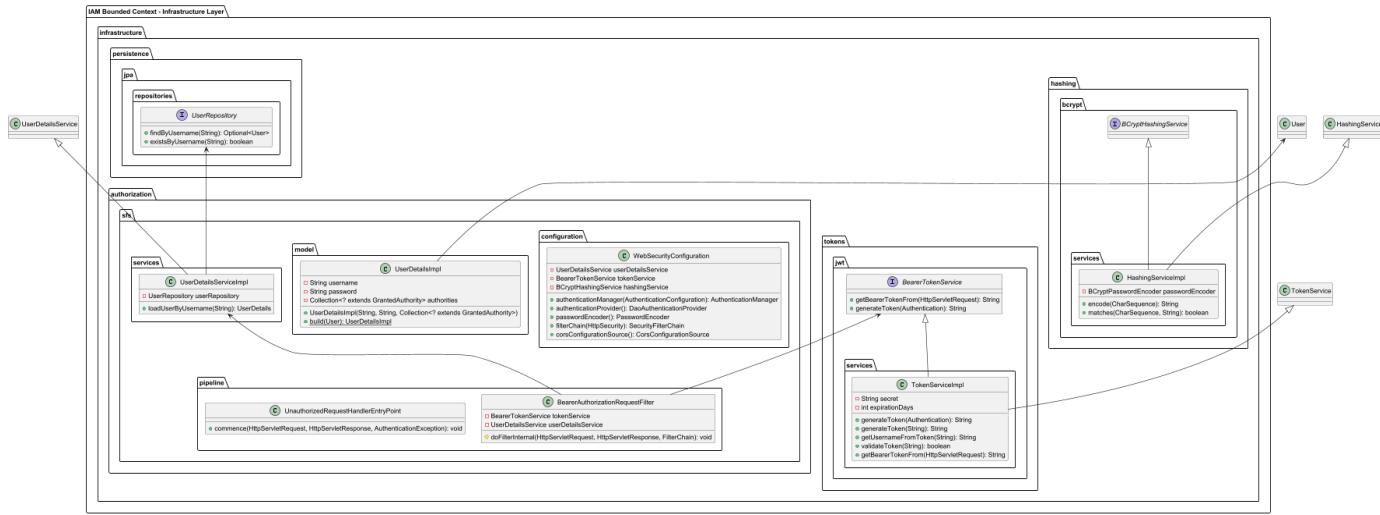


## IAM

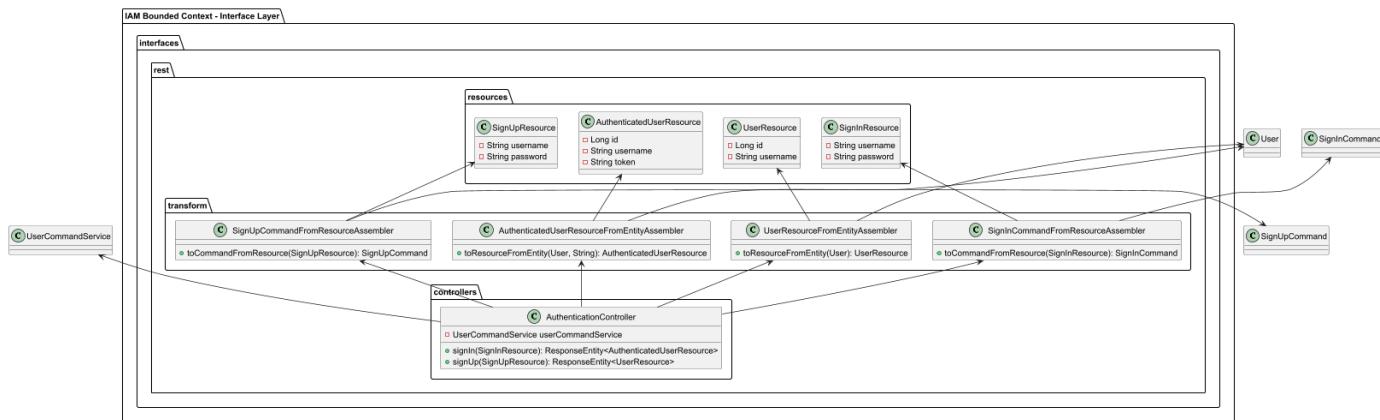
### Domain



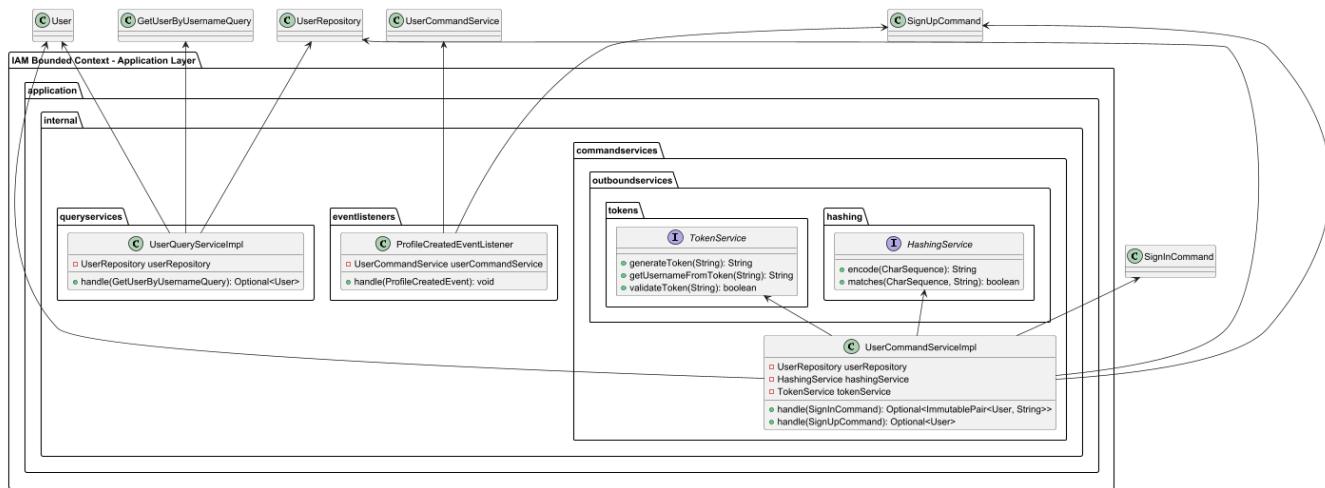
### Infrastructure



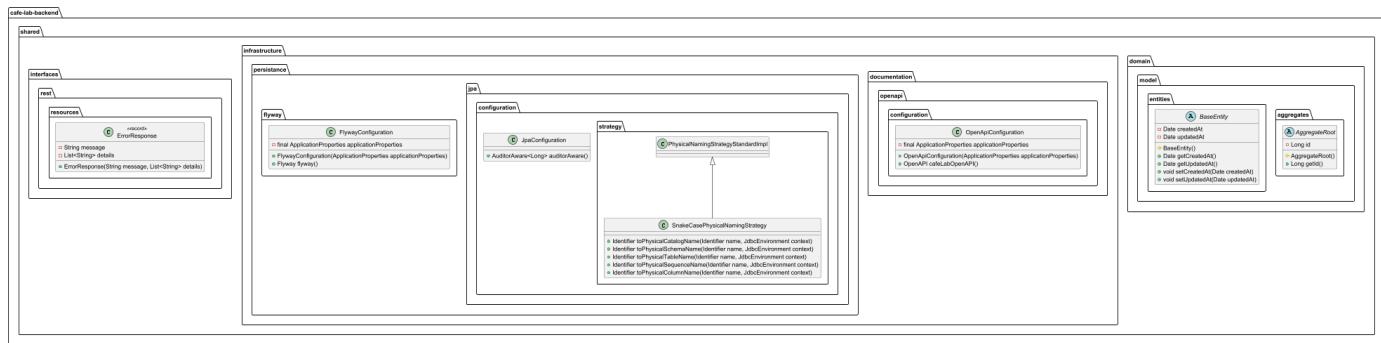
### Interfaces



### Application



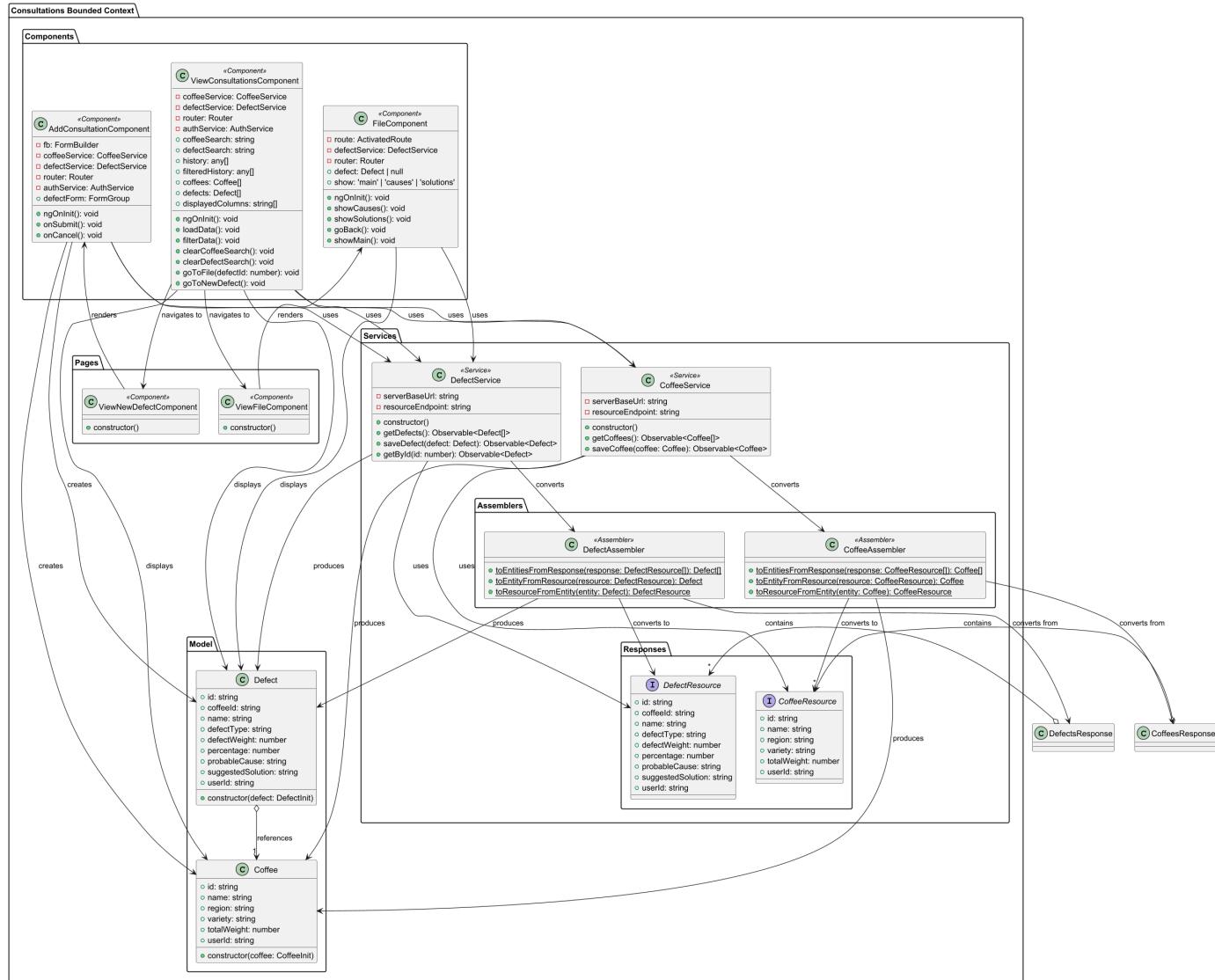
## Shared



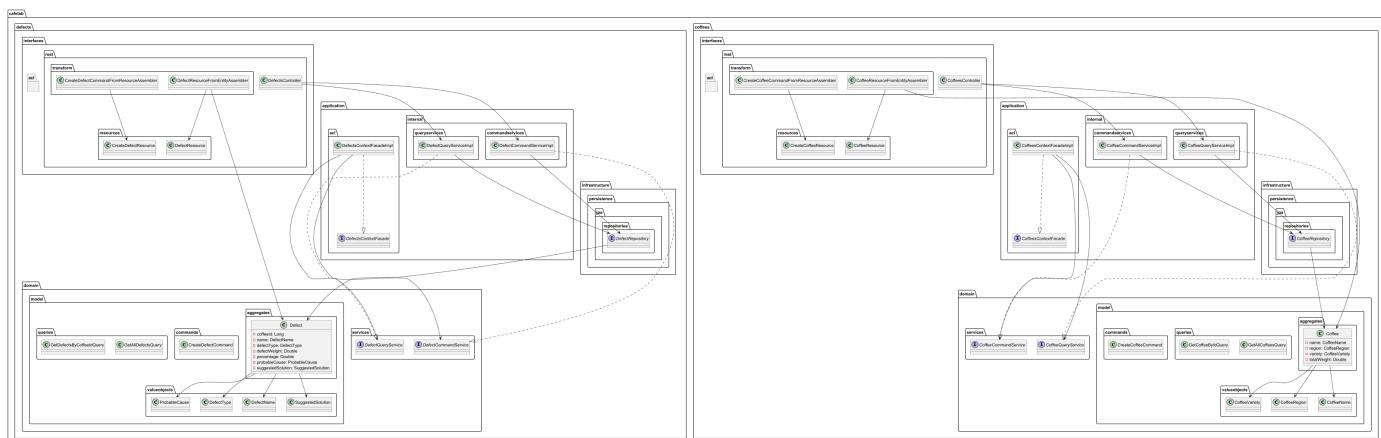
## Consultations

---

### FrontEnd

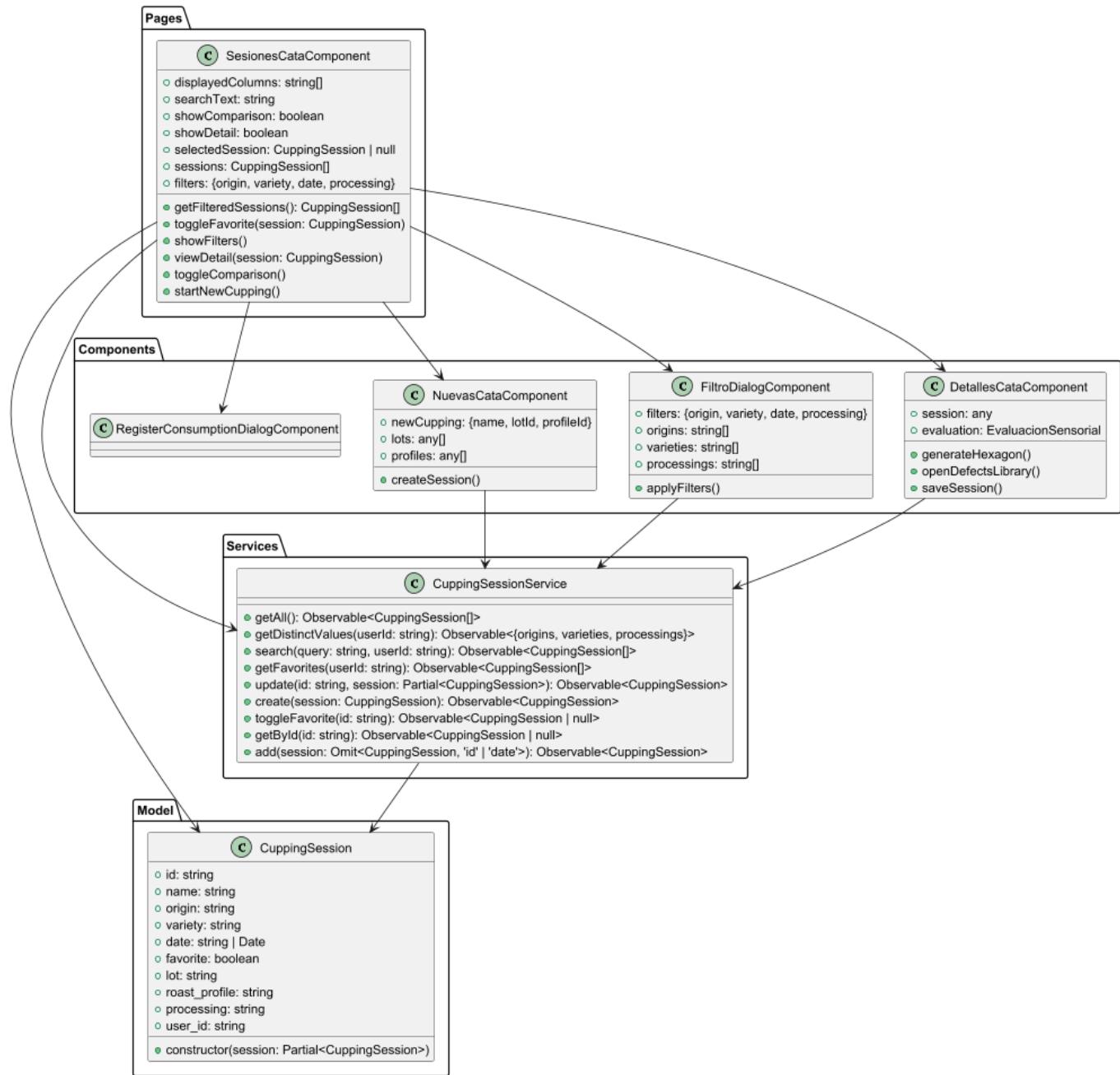


## BackEnd



## Cupping-Sessions

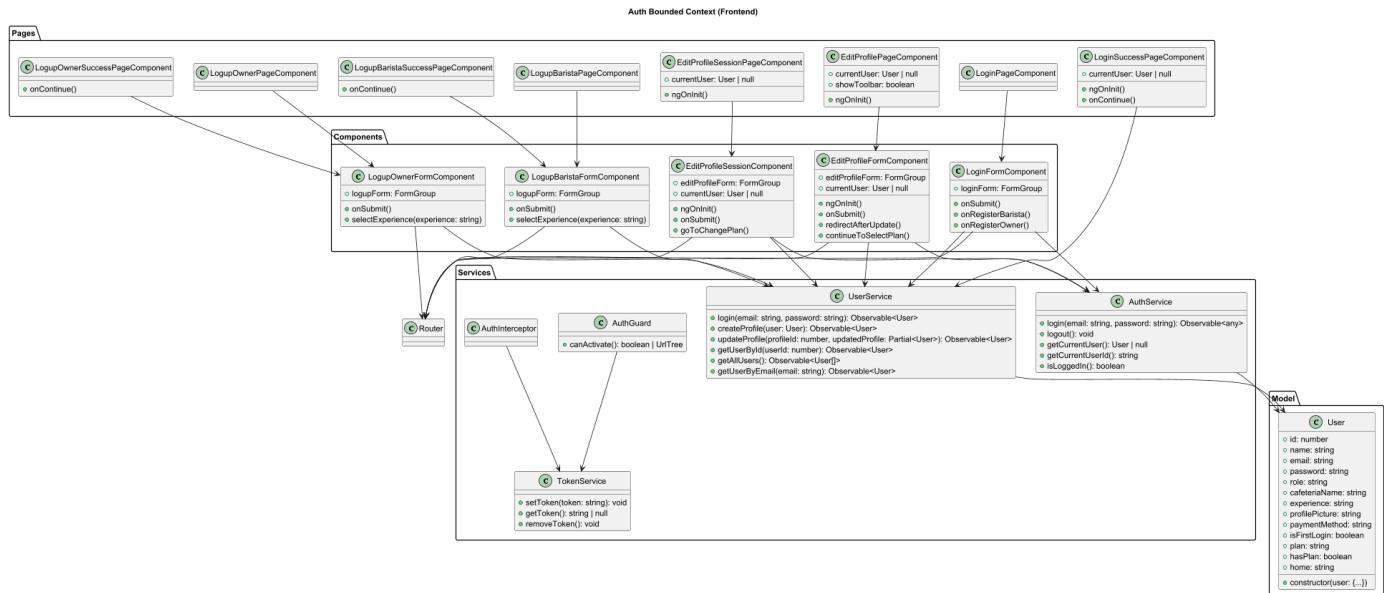
### FrontEnd



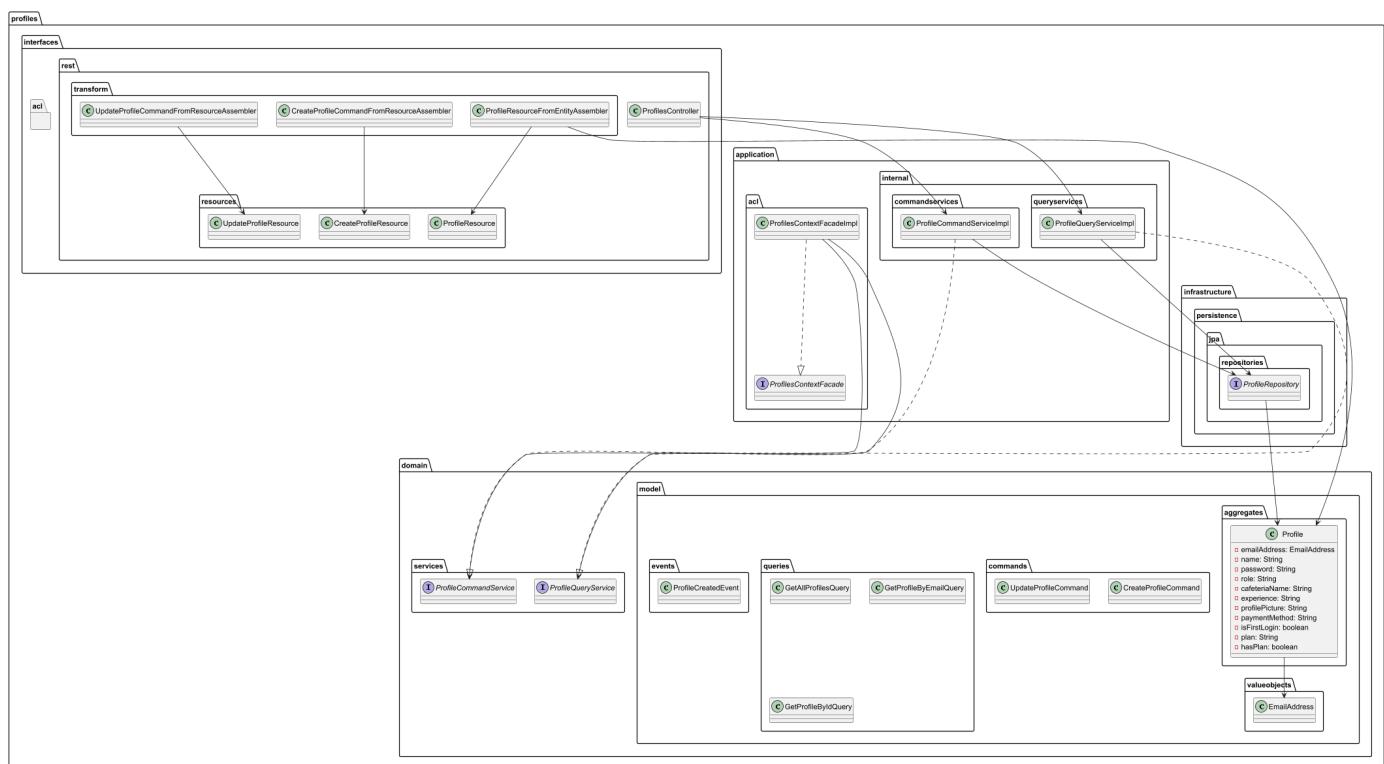
## Auth

---

### FrontEnd



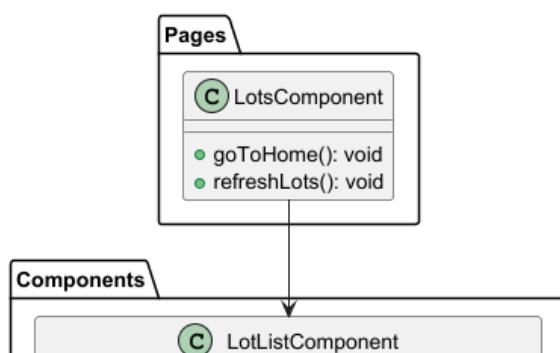
## BackEnd(Profiles)

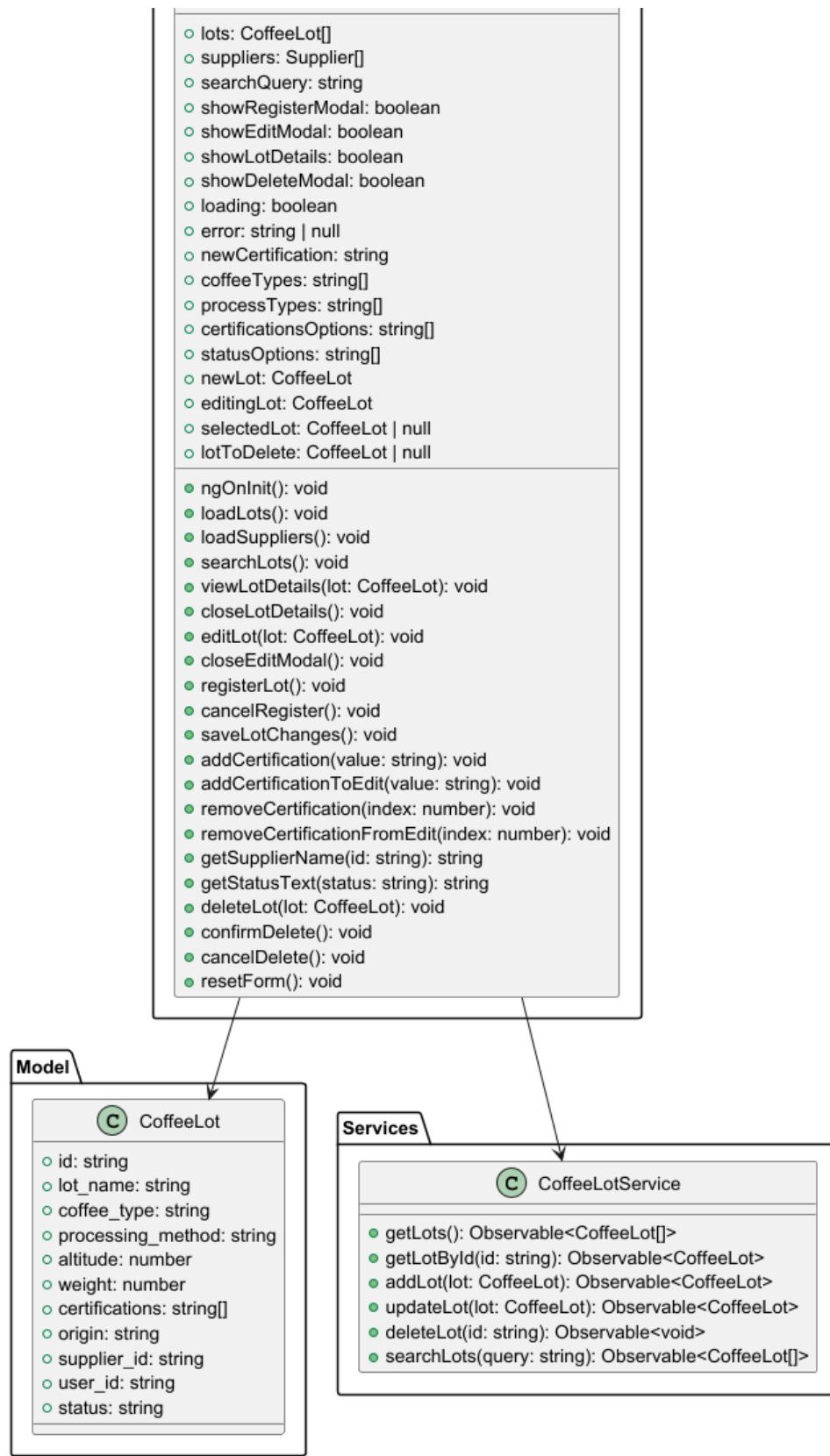


## Coffee-Lot

### FrontEnd

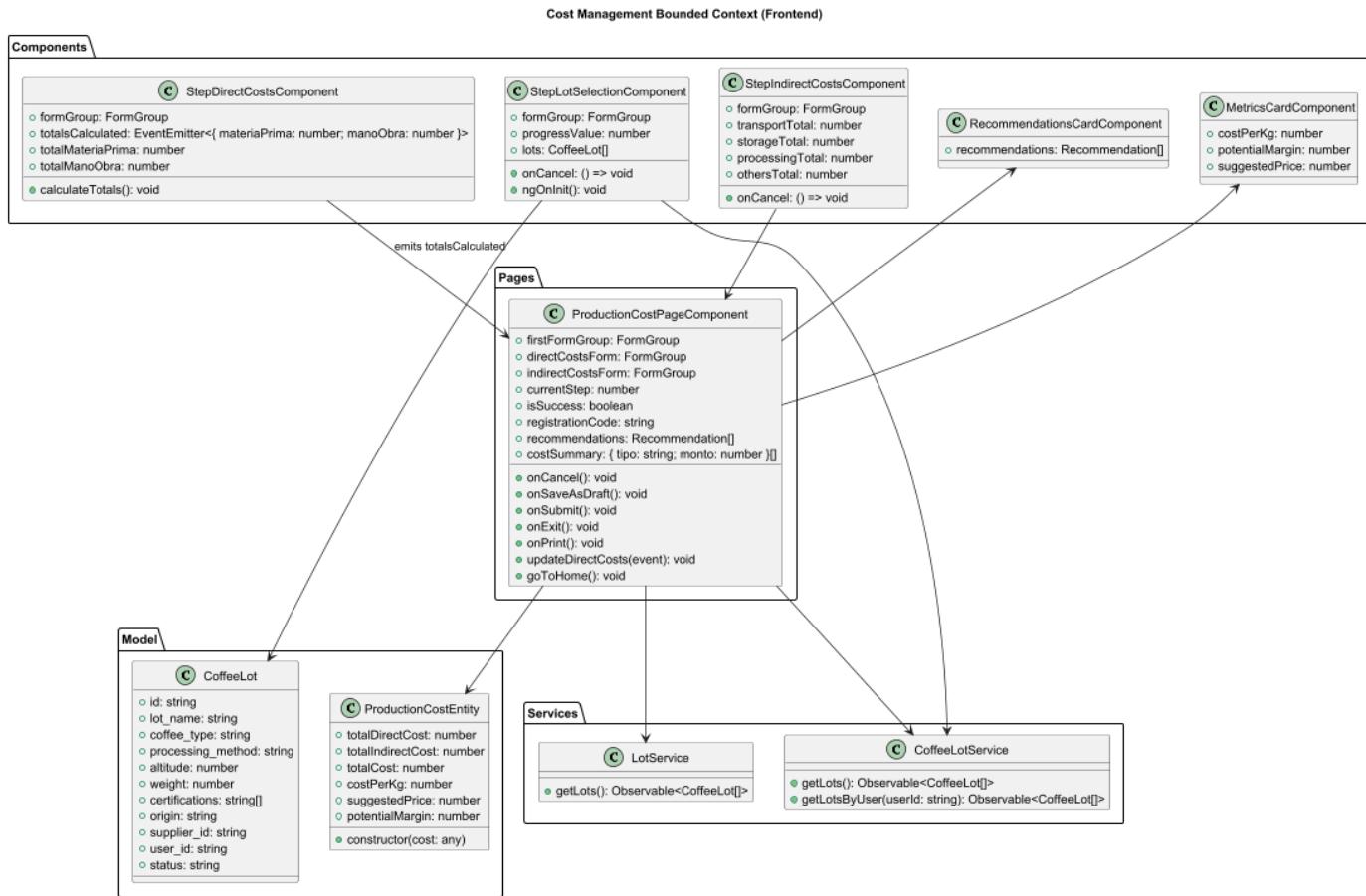
#### Coffee Lot Bounded Context (Frontend)





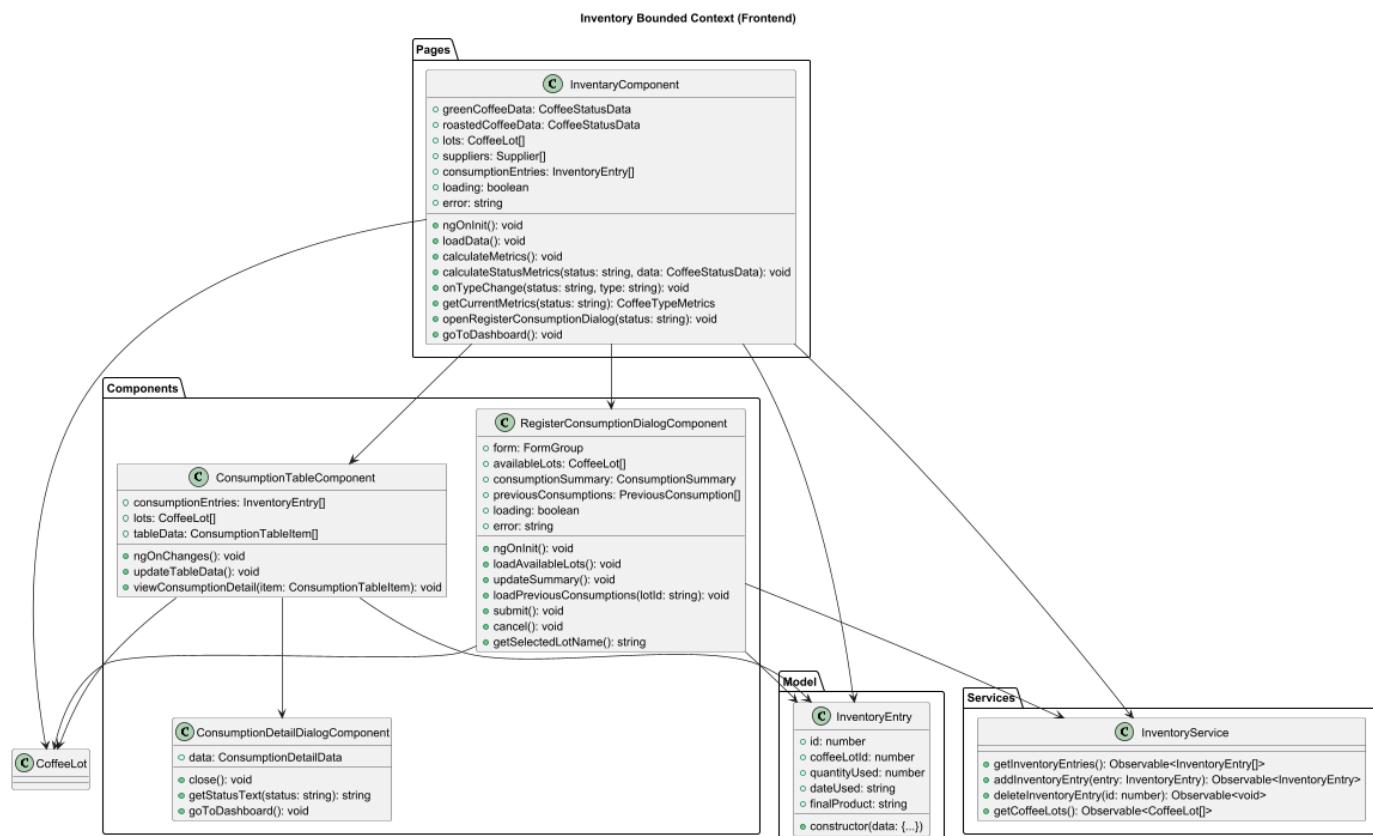
## Cost-Management

### FrontEnd



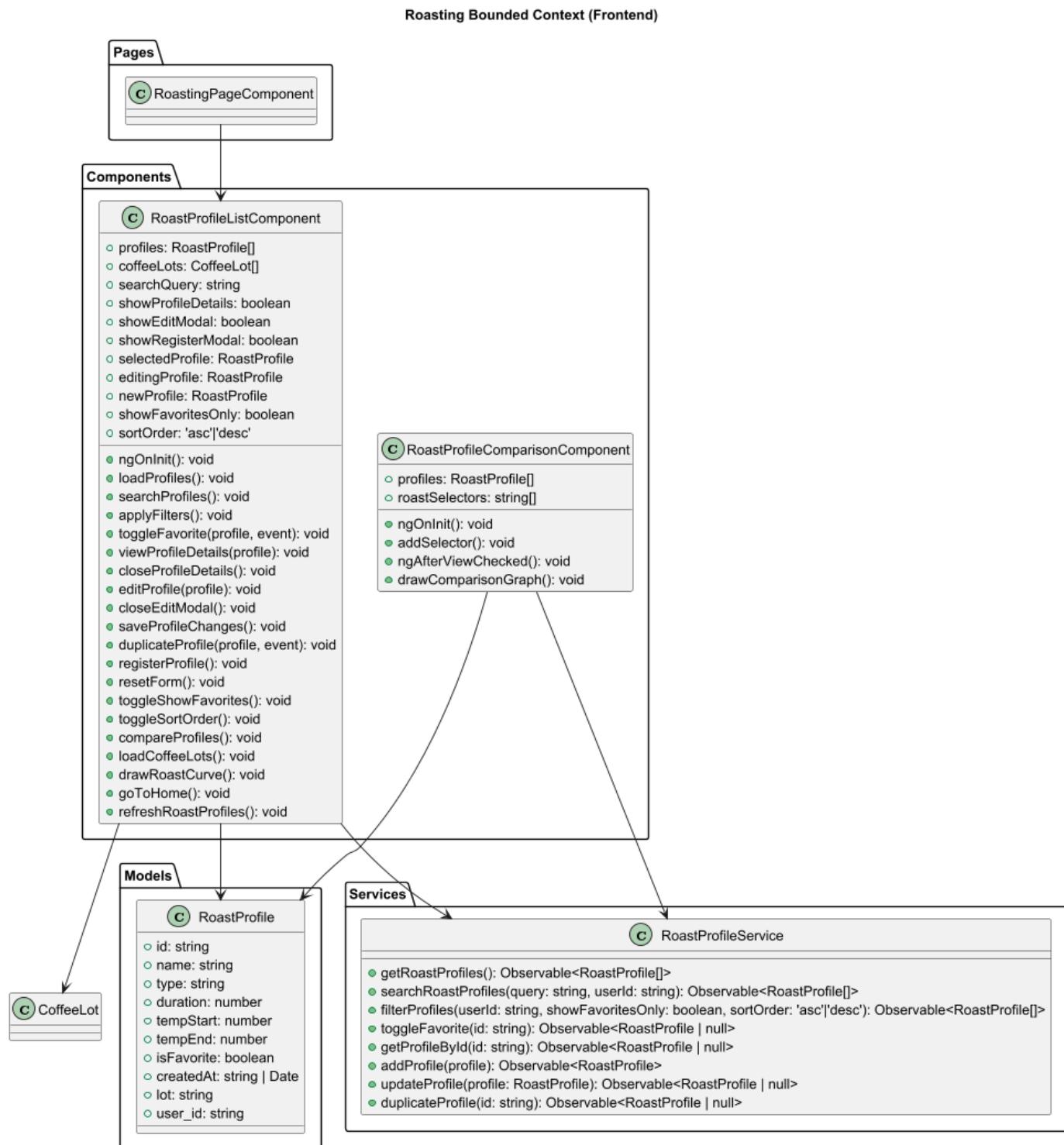
## Inventory

### FrontEnd



## Roasting

## FrontEnd



## Supply

---

### FrontEnd



#### 4.7.2. Class Dictionary.

| Class                    | Bounded Context    | Entity/Value Object | Description   | Attributes  | Methods           | Relationships   |
|--------------------------|--------------------|---------------------|---|---|-------------------|---|
| <b>SensoryEvaluation</b> | Sensory Evaluation | Entity              | Represents a sensory evaluation (tasting) of a roasted coffee lot | <ul style="list-style-type: none"> <li>- lotId: String</li> <li>- roastSessionId: String</li> <li>- attributes: Map of String to Float</li> <li>- scores: Map of String to Float</li> </ul> | generateProfile() | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 0..* to 1 CoffeeLot: evaluated in</li> <li>- 0..* to 1 RoastSession: evaluated in</li> </ul> |

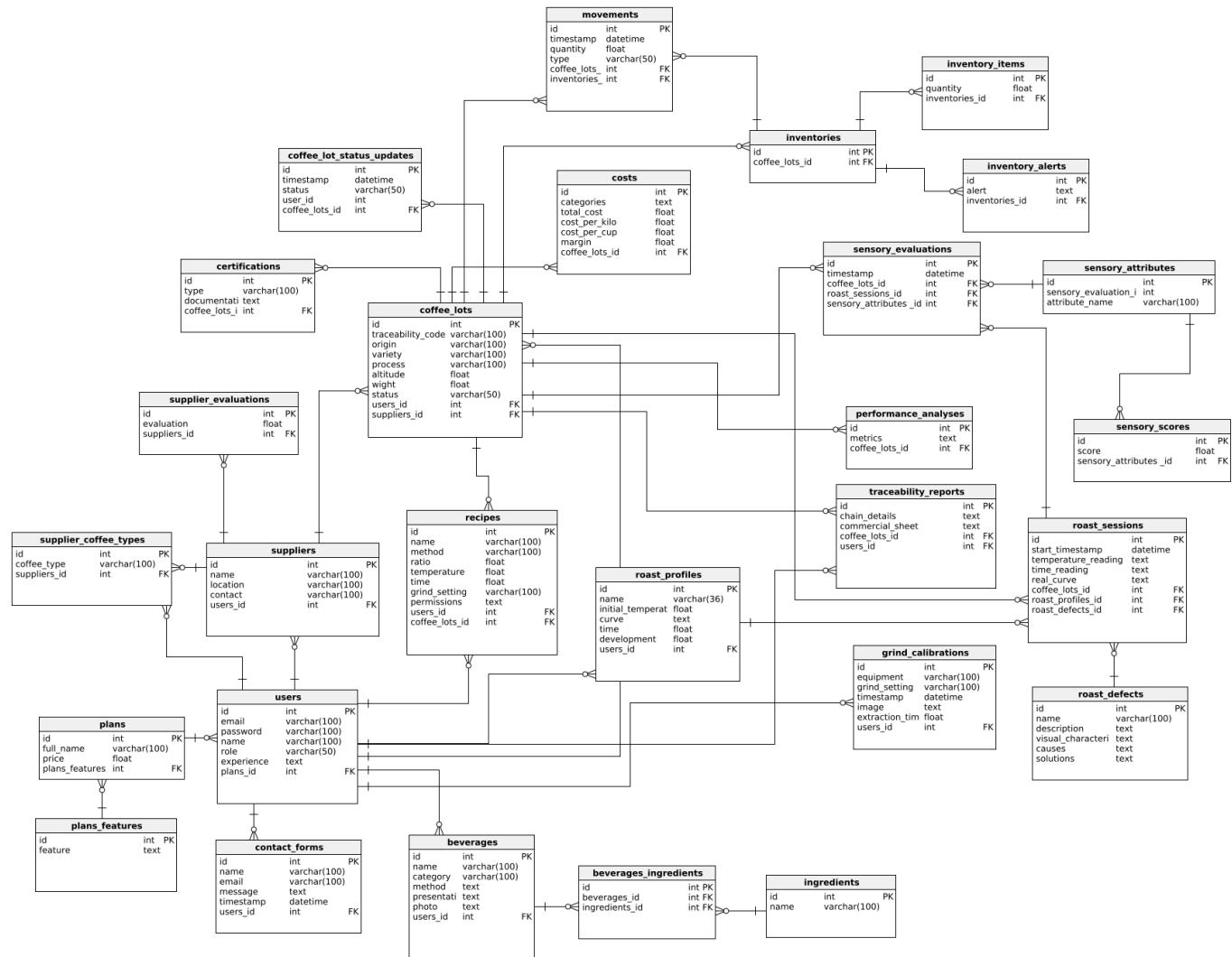
|                            |                             |              |  |  |                    |  |
|----------------------------|-----------------------------|--------------|--|--|--------------------|--|
|                            |                             |              |  | - timestamp: DateTime<br>- compare(other: SensoryEvaluation)   |                    |  |
| <b>Recipe</b>              | Preparation Entity          | Entity       | Represents a coffee preparation recipe                     | - id: String<br>- userId: String<br>- name: String<br>- method: String<br>- ratio: Float<br>- temperature: Float<br>- time: Float<br>- grindSetting: String<br>- lotId: String<br>- permissions: List of String<br>- shareWithTeam(permissions: List of String)<br>- suggestImprovement(changes: String) | None               | - 0..* to 1<br>User: created by<br>- 0..* to 1<br>CoffeeLot: associated with |
| <b>GrindCalibration</b>    | Preparation Entity          | Entity       | Represents a grind calibration for coffee preparation      | - id: String<br>- userId: String<br>- equipment: String<br>- grindSetting: String<br>- timestamp: DateTime<br>- image: String<br>- extractionTime: Float<br>- compareWith(other: GrindCalibration)   | None               | - 0..* to 1<br>User: documented<br>- 0..* to 1<br>Beverage: prepared with    |
| <b>Beverage</b>            | Preparation Entity          | Entity       | Represents a beverage created by a user in their portfolio | - id: String<br>- userId: String<br>- name: String<br>- category: String<br>- ingredients: List of String<br>- method: String<br>- grindSetting: String<br>- photo: String<br>- categorize(category: String)   | None               | - 0..* to 1<br>User: created   |
| <b>Inventory</b>           | Administration Entity       | Entity       | Represents the inventory of green and roasted coffee       | - id: String<br>- items: Map of CoffeeLot to Float<br>- movements: List of Movement<br>- alerts: List of String<br>- updateStock(lot: CoffeeLot, quantity: Float)<br>- generateAlert()   | None               | - 1 to 0..*<br>CoffeeLot: tracked<br>- 1 to 0..*<br>Movement: has            |
| <b>Movement</b>            | Administration Value Object | Value Object | Represents an inventory movement (addition or subtraction) | - id: String<br>- quantity: Float<br>- timestamp: DateTime<br>- type: String   | None               | - 0..* to 1<br>Inventory: belongs to   |
| <b>Cost</b>                | Administration Entity       | Entity       | Represents the cost structure associated with a coffee lot | - id: String<br>- lotId: String<br>- categories: Map of String to Float<br>- totalCost: Float<br>- totalKg: Float<br>- costPerKg: Float  | None               | - 0..1 to 1<br>CoffeeLot: affects  |
| <b>PerformanceAnalysis</b> | Administration              | Entity       | Represents   | - id: String   | calculateMetrics() | - 0..1 to 1  |

|                    |                       |   |  |  |
|--------------------|-----------------------|---|--|--|
|                    | Entity                | the performance analysis of a coffee lot production process | - lotId: String<br>- margin: Float<br>- metrics: Map of String to Float<br>- compareWith(other: PerformanceAnalysis) | CoffeeLot: associated with   |
| TraceabilityReport | Administration Entity | Entity  | Represents a traceability report for a coffee lot  | - id: String<br>- lotId: String<br>- chainDetails: String<br>None<br>- 0..1 to 1<br>CoffeeLot: associated with                             |
| ContactForm        | Landing Page Entity   | Entity  | Represents a contact form submission from the landing page   | - name: String<br>- email: String<br>- message: String<br>- timestamp: DateTime<br>sendConfirmation()<br>(None, standalone entity)<br>None |

## 4.8. Database Design.

El diseño de base de datos es el proceso de organizar y estructurar los datos en un sistema, creando tablas, relaciones y reglas para garantizar eficiencia, integridad y facilidad de acceso. Este diseño asegura que los datos se almacenen de manera coherente y sean fáciles de gestionar, consultar y mantener a medida que el sistema crece y evoluciona.

### 4.8.1. Database Diagram.



## 5.1. Software Configuration Management.

### 5.1.1. Software Development Environment Configuration.

#### **Project Management**

1. Trello: Para gestión general los sprints, tareas del equipo, etc.

- Link: [Trello](#)

#### **Product UX/UI Design:**

1. Figma: Para diseños como Wireframes, Mockups, Prototypes, etc.

- Link: [Figma](#)

2. Vertabelo: Para diagramas de base de datos (ERD, diagramas de clases, etc.)

- Link: [Vertabelo](#)

#### **Software Development:**

1. Visual Studio Code: Para el desarrollo de la Landing Page del proyecto.

- Link: [LandingPage](#)

#### **Software Documentation:**

1. Visual Studio Code: Para la documentación de CaféLab se utilizó Visual Studio Code para el desarrollo de los capítulos en formato Markdown.

- Link: [Documentation](#)

### 5.1.2. Source Code Management.

Para todo el desarrollo de CaféLab se usará el flujo de trabajo de Gitflow.

#### **Flujo de trabajo GitFlow:**

El flujo de trabajo Git Flow fue planteado por Vincent Driessen en "A successful Git branching model".

##### **Main branch**

La rama principal (main) es donde se mantiene el código más estable y desplegado.

##### **Develop branch**

La rama develop actúa como el área principal donde se integran los últimos avances y correcciones antes de hacerles merge a master.

##### **Release branch**

Las ramas release facilitan la preparación para una nueva versión del producto. Nos permiten aplicar correcciones menores en caso de imprevistos mientras develop sigue recibiendo nuevas funcionalidades.

- Deriva de: develop
- Se fusiona en: develop y master

##### **Feature branch**

Las ramas feature son utilizadas para desarrollar nuevas funcionalidades o mejoras específicas. Cada característica se desarrolla de forma aislada hasta estar lista para integrarse.

- Deriva de: develop
- Se fusiona de regreso a: develop

##### **Hotfix branch**

Las ramas hotfix se crean para corregir errores críticos detectados en producción, asegurando una reacción rápida sin interrumpir el trabajo de desarrollo continuo.

- Deriva de: master.
- Se fusiona en: master y develop.

## Conventional Commits

Aplicamos la convención Conventional Commits para redactar mensajes de commit claros, consistentes y semánticos. Esta práctica facilita el rastreo de cambios, la generación automática de registros de cambios y mejora la colaboración en equipo.

## Tipos De Conventional Commits

1. feat: Para introducir una nueva funcionalidad.
2. fix: Para corregir un error existente.
3. docs: Cambios relacionados a la documentación.
4. style: Modificaciones de formato que no afectan el comportamiento del código.
5. refactor: Reestructuraciones internas sin cambios funcionales o correcciones de errores.
6. test: Agregado o modificación de pruebas.
7. chore: Tareas de mantenimiento o cambios que no afectan el código de producción.
8. perf: Mejoras de rendimiento.

### 5.1.3. Source Code Style Guide & Conventions.

Todo el código de la solución deberá ser escrito completamente en inglés para mantener la consistencia internacional y facilitar su mantenimiento.

## HTML

- Emplear nombres de etiquetas y atributos en minúscula.
- Cerrar correctamente todas las etiquetas HTML.
- Especificar siempre los atributos alt, width, y height para imágenes para mejorar la accesibilidad.
- Evitar espacios innecesarios en los atributos HTML.

## CSS

- Asignar nombres de IDs y clases descriptivos que reflejen el propósito del elemento.
- Utilizar nombres cortos pero claros para IDs y clases.
- Aplicar propiedades abreviadas cuando sea posible para optimizar el código.
- Evitar el uso de unidades después de valores de cero (0).
- Ordenar las declaraciones CSS en orden alfabético para facilitar su lectura.

## JavaScript

- Mantener una sintaxis expandida: llaves de apertura en la misma línea de la declaración, cierre en línea nueva.
- Aplicar lowerCamelCase en el nombramiento de variables y funciones.
- Usar let y const para declarar variables en lugar de var.
- Asegurar que los nombres de las funciones sean descriptivos y en lowerCamelCase.

## Lenguaje Gherkin

- Redactar títulos descriptivos y concisos para escenarios (Feature, Scenario).
- Respetar estrictamente la estructura Given-When-Then.
- Usar un lenguaje orientado al negocio, entendible para todos los stakeholders, evitando detalles técnicos.
- Implementar Scenario Outline cuando existan múltiples casos similares.
- Agregar comentarios cuando se requiera contexto o explicaciones adicionales.

### 5.1.4. Software Deployment Configuration

#### Landing Page Deployment

Para desplegar la landing page, es necesario contar con una cuenta de GitHub y tener acceso como administrador al repositorio del proyecto. A partir de ahí, se pueden cargar los documentos desde un entorno local al repositorio y proceder con el despliegue. A continuación, se describen los pasos seguidos:

1. **Creación de ramas:** Se crean ramas específicas para que cada miembro del equipo pueda trabajar en módulos o componentes del proyecto Angular de forma organizada y sin generar conflictos en la rama principal.

**2. Estructura del proyecto:** Se define una estructura clara:

- Carpeta `src/public/components`: para los componentes principales.
- Carpeta `public`: para las imágenes y configuración i18n.
- Carpeta `src/core/services`: para los servicios para implementar el i18n.

**3. Subida de archivos al repositorio:**

- Instalación de Git.
- Configuración del repositorio remoto.
- Uso de comandos Git para hacer commit y push de los cambios.

**4. Configuración para despliegue:**

- Instalación de Firebase CLI con el comando `npm install -g firebase-tools`
- Nos autenticamos en Firebase con el comando `firebase login`.
- Inicialización del proyecto Firebase en el directorio del proyecto Angular con el comando `firebase init`.
- Seleccionamos Hosting.
- Elegimos el proyecto Firebase creado previamente.
- Indicamos como carpeta de despliegue dist/nombre-del-proyecto.
- Realizamos el build del proyecto con `ng build` para luego hacer el deploy con `firebase deploy`.

**5. Resolución de conflictos:**

- En caso de conflictos, se resuelven con herramientas como Visual Studio Code.
- Se verifica que los conflictos hayan sido solucionados correctamente.

Con este flujo, la aplicación Angular queda desplegada en Firebase Hosting, permitiendo actualizaciones automáticas tras nuevas versiones y asegurando un entorno estable para el front-end.

⌚ **Landing Page en FireBase:** <https://cafelanding-60903.web.app/>

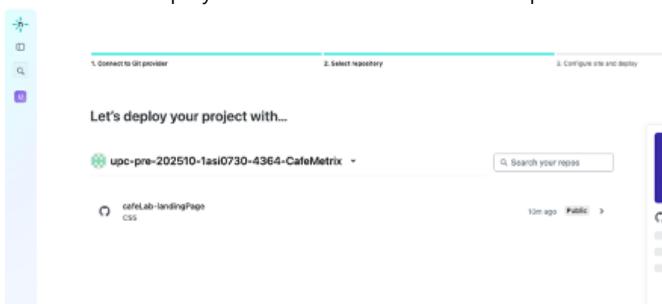
---

## Front End Web Application Deployment

1. Iniciamos sesión en Netlify y vinculamos el repositorio correspondiente.



2. Seleccionamos el proyecto adecuado desde la lista de repositorios.



3. Completamos los campos necesarios:

- Equipo.
- Rama donde están los archivos.

- Nombre de la página a desplegar.

Let's deploy your project with...

Review configuration for **cafeLab-landingPage**  
Deploy as **u202300013** on **UPC** team from main branch

Team: **UPC**

Site name: **cafeLab-landingPage-upc**  
<https://cafeLab-landingPage-upc.netlify.app>

Build settings  
Specify how Netlify will build your site.  
[Learn more in the docs ↗](#)

Branch to deploy: **main**

## General site settings

### Site details

General information about your site

#### Site information

|              |   |
|--------------|---|
| Site name:   | <b>cafe-lab-landing-opensource</b>          |
| Owner:       | <b>UPC</b>                                  |
| Site ID:     | <b>0394c16e-e1f7-4f08-96fd-a281afb1420f</b> |
| Created:     | <b>Yesterday at 10:06 PM</b>                |
| Last update: | <b>Yesterday at 11:12 PM</b>                |

[Change site name](#)

[Transfer site](#) ▾

## 4. Procedemos con el despliegue del sitio.

### Environment variables

Define environment variables for more control and flexibility over your build.

[Add environment variables](#) ▾

[Deploy cafelab-landingpage-webapp](#)

## 5. Verificamos que el despliegue haya sido exitoso desde la sección de sitios activos en Netlify.

**cafe-lab-landing-opensource**

● **cafe-lab-landing-opensource.netlify.app**

Deploys from GitHub.  
Published on Apr 25.

[Site configuration](#) [Favorite site](#)

[Enable visual editor](#)

DOMINIO TOTAL SOBRE TU CAFÉ.

Descubre lo que Café Lab tiene para ofrecerte

Quiero registrarme

⌚ Página desplegada en Netlify: <https://cafe-lab-landing-opensource.netlify.app/>

## 5.2. Landing Page, Services & Applications Implementation

### 5.2.1. Sprint 1

#### 5.2.1.1. Sprint Planning 1

| Sprint #   | Date       | Time     | Location                                       | Prepared By         | Attendees   |
|--|------------|----------|--|---------------------|---|
| 1  | 26/04/2025 | 09:00 AM | Reunión virtual mediante la aplicación Discord | Adrian Donayre      | Fredy Fernández, Christian Inga, Kalet Esteban, Guillermo Tantaleán, Adrian Donayre |
| Sprint 1 Goal  |            |          | Sprint 1 Velocity                              | Sum of Story Points |   |
| Orientar la comunicación y captar potenciales usuarios a través de una landing page que refleje la propuesta de valor de Café Metrix |            |          | 8  | 8                   |   |

#### 5.2.1.2. Aspect Leaders and Collaborators.

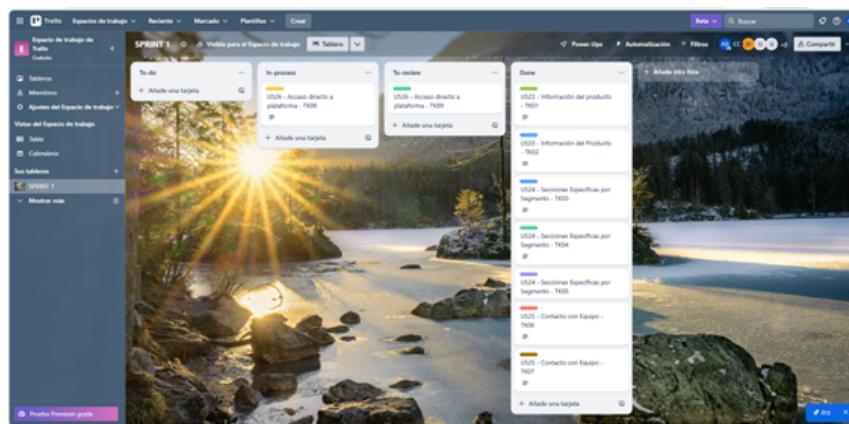
En esta sección se presenta la Leadership-and-Collaboration Matrix (LACX), un artefacto clave que define la estructura de responsabilidades para el Sprint actual. Esta matriz identifica claramente quién asume el rol de líder y quiénes actúan como colaboradores en cada aspecto del proyecto, facilitando una comunicación efectiva y una distribución equitativa del trabajo.

Para este Sprint, los aspectos principales corresponden a las User Stories que definen el alcance funcional de nuestra landing page: Información del Producto (US20), Secciones Específicas por Segmento (US21), Contacto con Equipo (US22) y Acceso directo a plataforma (US23). Cada miembro del equipo ha sido asignado estratégicamente como líder (L) o colaborador (C) según sus fortalezas y la carga de trabajo planificada.

| Team Member (Last Name, First Name) | GitHub Username     | Información del Producto (US23) | Secciones Específicas por Segmento (US24) | Contacto con Equipo (US25) | Acceso directo a plataforma (US26) |
|-------------------------------------|---------------------|---------------------------------|---|----------------------------|------------------------------------|
| Donayre, Adrian                     | adriandonayredev    | C                               | L   | C                          | L                                  |
| Tantaleán, Guillermo                | guillermotantalean1 | C                               | C   | L                          | C                                  |
| Esteban, Henry                      | kalet123-commit     | C                               | C   | L                          | C                                  |
| Fernández, Fredy                    | u202320083          | C                               | L   | C                          | C                                  |
| Inga, Christian                     | Christian1905       | C                               | L   | C                          | C                                  |

#### 5.2.1.3. Sprint Backlog 1.

Durante el primer sprint, el equipo se propuso iniciar y finalizar la landing page. Para la organización y gestión de sus integrantes, se empleó Trello, lo que facilitó la división de las historias de usuario en tareas más pequeñas y su asignación según las habilidades de cada miembro. A pesar de ello, debido a las limitaciones de tiempo y la acumulación de tareas, no tuvimos la oportunidad de probar al completo todas las historias definidas.



Link de [Trello](#)

| User Story | Work-Item/Task |
|------------|----------------|
|            |                |

| User Story |                                    | Work-Item/Task |  |   |                    |             | Status                         |
|------------|------------------------------------|----------------|--|---|--------------------|-------------|--------------------------------|
| Id         | Title                              | Id             | Title  | Description   | Estimation (Hours) | Assigned To | (To-do / In)                   |
|            |                                    |                |  |   | Estimation (Hours) | Assigned To | Status / To-do / Review / Done |
|            |                                    |                |  |   |                    |             | To Review / Done)              |
| US20       | Información del Producto           | TK01           | Configurar proyecto y estructura base              | Crear estructura inicial del proyecto e implementar header con navegación y hero banner principal | 4                  | Guillermo   | Done                           |
|            |                                    | TK02           | Desarrollar sección "Enfoque en beneficios claros" | Implementar sección con título y áreas diferenciadas para baristas y cafeterías                   | 3                  | Kalet       | Done                           |
| US21       | Secciones Específicas por Segmento | TK03           | Implementar secciones para baristas y cafeterías   | Crear las áreas "Soy barista" y "Tengo una cafetería" con descripciones y CTAs                    | 4                  | Christian   | Done                           |
|            |                                    | TK04           | Desarrollar sección de datos y gráficos            | Implementar área "Datos que respaldan tus decisiones" con gráficos de dashboard y curvas          | 5                  | Adrian      | Done                           |
|            |                                    | TK05           | Crear sección de planes y características          | Implementar la comparativa de los 4 planes con precios y listas de características                | 5                  | Fredy       | Done                           |
| US22       | Contacto con Equipo                | TK06           | Desarrollar sección de testimonios                 | Crear área de testimonios con fotos y citas de usuarios actuales                                  | 3                  | Kalet       | Done                           |
|            |                                    | TK07           | Implementar sección FAQ y contacto                 | Crear área combinada con preguntas frecuentes y formulario de contacto con validación básica      | 4                  | Guillermo   | Done                           |
| US23       | Acceso directo a plataforma        | TK08           | Crear footer y enlaces                             | Implementar pie de página con navegación, recursos y contacto                                     | 4                  | Kalet       | Done                           |
|            |                                    | TK09           | Optimizar responsive y realizar pruebas            | Asegurar compatibilidad con dispositivos móviles y ejecutar pruebas de funcionamiento             | 5                  | Adrian      | Done                           |

#### 5.2.1.4. Development Evidence for Sprint Review.

| Repository                              | Branch  | Commit Id | Commit Message   | Commit Message Body  | Committed on (Date) |
|---|---------|-----------|--|--|---------------------|
| upc-pre-202510-1asi0730-4364-CafeMetrix | main    | d83b119   | Merge pull request #9 from upc-pre-202510-1asi0730-4364-CafeMetrix/develop | Merge pull request #9 from upc-pre-202510-1asi0730-4364-CafeMetrix/develop | Apr 26, 2025        |
| upc-pre-202510-1asi0730-4364-CafeMetrix | develop | 52f8c02   | Cambios del footer   | Cambios del footer   | Apr 26, 2025        |
| upc-pre-202510-1asi0730-4364-CafeMetrix | main    | 88b0054   | Merge pull request #8 from upc-pre-202510-1asi0730-4364-CafeMetrix/develop | Merge pull request #8 from upc-pre-202510-1asi0730-4364-CafeMetrix/develop | Apr 25, 2025        |

|   |                                     |         |  |  |              |
|---|-------------------------------------|---------|--|--|--------------|
| upc-pre-202510-1asi0730-4364-CafeMetrix | feature/TK04-planes-caracteristicas | 8b1ce23 | Merge pull request #7 from upc-pre-202510-1asi0730-4364-CafeMetrix/feature/TK04-planes-caracteristicas   | Merge pull request #7 from upc-pre-202510-1asi0730-4364-CafeMetrix/feature/TK04-planes-caracteristicas   | Apr 25, 2025 |
| upc-pre-202510-1asi0730-4364-CafeMetrix | feature/TK04-planes-caracteristicas | 5d8e923 | Merge branch 'develop' of <a href="https://github.com/upc-pre-202510-1asi0730-4364-CafeMetrix/cafeLab-landingPage">https://github.com/upc-pre-202510-1asi0730-4364-CafeMetrix/cafeLab-landingPage</a> into feature/TK04-planes-caracteristicas | Merge branch 'develop' of <a href="https://github.com/upc-pre-202510-1asi0730-4364-CafeMetrix/cafeLab-landingPage">https://github.com/upc-pre-202510-1asi0730-4364-CafeMetrix/cafeLab-landingPage</a> into feature/TK04-planes-caracteristicas | Apr 25, 2025 |
| upc-pre-202510-1asi0730-4364-CafeMetrix | feature/TK04-planes-caracteristicas | 028ff5b | add section plans-features and testimonials  | add section plans-features and testimonials  | Apr 25, 2025 |
| upc-pre-202510-1asi0730-4364-CafeMetrix | feature/TK04-planes-caracteristicas | 012ba1a | add section plans-features and testimonials  | add section plans-features and testimonials  | Apr 25, 2025 |
| upc-pre-202510-1asi0730-4364-CafeMetrix | feature/TK04-planes-caracteristicas | b7c7cc4 | add section plans-features and testimonials  | add section plans-features and testimonials  | Apr 25, 2025 |
| upc-pre-202510-1asi0730-4364-CafeMetrix | feature/TK04-planes-caracteristicas | 8791f03 | add section plans-features and testimonials"   | add section plans-features and testimonials"   | Apr 25, 2025 |
| upc-pre-202510-1asi0730-4364-CafeMetrix | feature/TK06-faq-contacto           | 47e4882 | Merge pull request #5 from upc-pre-202510-1asi0730-4364-CafeMetrix/feature/TK06-faq-contacto   | Merge pull request #5 from upc-pre-202510-1asi0730-4364-CafeMetrix/feature/TK06-faq-contacto   | Apr 25, 2025 |
| upc-pre-202510-1asi0730-4364-CafeMetrix | feature/TK06-faq-contacto           | db22b02 | feat (landing): join section faq to the rest of sections   | feat (landing): join section faq to the rest of sections   | Apr 25, 2025 |
| upc-pre-202510-1asi0730-4364-CafeMetrix | feature/TK06-faq-contacto           | b5d8c31 | fix: sections visualization  | fix: sections visualization  | Apr 25, 2025 |
| upc-pre-202510-1asi0730-4364-CafeMetrix | feature/TK04-datos-graficos         | 3dc985b | Merge pull request #4 from upc-pre-202510-1asi0730-4364-CafeMetrix/feature/TK04-datos-graficos   | Merge pull request #4 from upc-pre-202510-1asi0730-4364-CafeMetrix/feature/TK04-datos-graficos   | Apr 25, 2025 |
| upc-pre-202510-1asi0730-4364-CafeMetrix | feature/TK04-datos-graficos         | 752afd8 | Merge branch 'develop' of <a href="https://github.com/upc-pre-202510-1asi0730-4364-CafeMetrix/cafeLab-landingPage">https://github.com/upc-pre-202510-1asi0730-4364-CafeMetrix/cafeLab-landingPage</a> into feature/TK04-datos-graficos         | Merge branch 'develop' of <a href="https://github.com/upc-pre-202510-1asi0730-4364-CafeMetrix/cafeLab-landingPage">https://github.com/upc-pre-202510-1asi0730-4364-CafeMetrix/cafeLab-landingPage</a> into feature/TK04-datos-graficos         | Apr 25, 2025 |
| upc-pre-                                | feature/TK04-                       | 52749d7 | feat: join sections  | feat: join sections  | Apr 25,      |

|   |  |         |   |   |              |
|---|--|---------|---|---|--------------|
| 202510-1asi0730-4364-CafeMetrix         | datos-graficos                           |         |   |   | 2025         |
| upc-pre-202510-1asi0730-4364-CafeMetrix | feature/TK03-segmentos-barista-cafeteria | ee480ec | Merge pull request #3 from upc-pre-202510-1asi0730-4364-CafeMetrix/feature/TK03-segmentos-barista-cafeteria | Merge pull request #3 from upc-pre-202510-1asi0730-4364-CafeMetrix/feature/TK03-segmentos-barista-cafeteria | Apr 25, 2025 |
| upc-pre-202510-1asi0730-4364-CafeMetrix | feature/TK03-segmentos-barista-cafeteria | bbe8843 | feat: add data and graphics section   | feat: add data and graphics section   | Apr 25, 2025 |
| upc-pre-202510-1asi0730-4364-CafeMetrix | feature/TK03-segmentos-barista-cafeteria | 59b8d36 | style: increase benefits section size on style.css  | style: increase benefits section size on style.css  | Apr 25, 2025 |
| upc-pre-202510-1asi0730-4364-CafeMetrix | feature/TK03-segmentos-barista-cafeteria | 1dd5638 | Feat: Add benefits section to style.css   | Feat: Add benefits section to style.css   | Apr 25, 2025 |
| upc-pre-202510-1asi0730-4364-CafeMetrix | feature/TK03-segmentos-barista-cafeteria | 79799eb | Feat: Add benefits section to index.html  | Feat: Add benefits section to index.html  | Apr 25, 2025 |
| upc-pre-202510-1asi0730-4364-CafeMetrix | feature/TK04-datos-graficos              | c6108c7 | Merge pull request #2 from upc-pre-202510-1asi0730-4364-CafeMetrix/feature/TK04-datos-graficos              | Merge pull request #2 from upc-pre-202510-1asi0730-4364-CafeMetrix/feature/TK04-datos-graficos              | Apr 23, 2025 |
| upc-pre-202510-1asi0730-4364-CafeMetrix | feature/TK04-datos-graficos              | b00f2ac | Fix: Add active button corner   | Fix: Add active button corner   | Apr 23, 2025 |
| upc-pre-202510-1asi0730-4364-CafeMetrix | feature/TK04-datos-graficos              | 4f51736 | style: change hover view  | style: change hover view  | Apr 23, 2025 |
| upc-pre-202510-1asi0730-4364-CafeMetrix | develop                                  | 4945634 | style: change files position and fix conflicts of this restructure  | style: change files position and fix conflicts of this restructure  | Apr 22, 2025 |
| upc-pre-202510-1asi0730-4364-CafeMetrix | feature/TK01-estructura-base             | 1093b41 | Merge pull request #1 from upc-pre-202510-1asi0730-4364-CafeMetrix/feature/TK01-estructura-base             | Merge pull request #1 from upc-pre-202510-1asi0730-4364-CafeMetrix/feature/TK01-estructura-base             | Apr 22, 2025 |
| upc-pre-202510-                         | feature/TK01-estructura-base             | 19f91f6 | Feat: Add banner, logo header and hero section  | Feat: Add banner, logo header and hero section  | Apr 21, 2025 |

|   |                        |         |   |   |              |
|---|------------------------|---------|---|---|--------------|
| 1asi0730-4364-CafeMetrix                |                        |         |   |   |              |
| upc-pre-202510-1asi0730-4364-CafeMetrix | feature/informe-readme | f94808c | fix: Add again Chris profile.   | fix: Add again Chris profile.   | Apr 26, 2025 |
| upc-pre-202510-1asi0730-4364-CafeMetrix | feature/informe-readme | 8a54fb0 | Add images  | Add images  | Apr 26, 2025 |
| upc-pre-202510-1asi0730-4364-CafeMetrix | feature/informe-readme | 33d1049 | mock-up images  | mock-up images  | Apr 26, 2025 |
| upc-pre-202510-1asi0730-4364-CafeMetrix | feature/informe-readme | f0aae0a | feat: add student outcome   | feat: add student outcome   | Apr 26, 2025 |
| upc-pre-202510-1asi0730-4364-CafeMetrix | feature/informe-readme | 8ae118e | Merge branch 'feature/informe-readme' of https://github.com/upc-pre-202510-1asi0729-4307-CafeMetrix/cafeLab into feature/informe-readme | Merge branch 'feature/informe-readme' of https://github.com/upc-pre-202510-1asi0729-4307-CafeMetrix/cafeLab into feature/informe-readme | Apr 26, 2025 |
| upc-pre-202510-1asi0730-4364-CafeMetrix | feature/informe-readme | b076138 | add tb1 actions   | add tb1 actions   | Apr 26, 2025 |
| upc-pre-202510-1asi0730-4364-CafeMetrix | feature/informe-readme | 3aa9d15 | feat(readme): add student outcome   | feat(readme): add student outcome   | Apr 26, 2025 |
| upc-pre-202510-1asi0730-4364-CafeMetrix | feature/informe-readme | 263068b | Merge branch 'feature/informe-readme' of https://github.com/upc-pre-202510-1asi0729-4307-CafeMetrix/cafeLab into feature/informe-readme | Merge branch 'feature/informe-readme' of https://github.com/upc-pre-202510-1asi0729-4307-CafeMetrix/cafeLab into feature/informe-readme | Apr 26, 2025 |
| upc-pre-202510-1asi0730-4364-CafeMetrix | feature/informe-readme | de95384 | feat: Add Chris profile.  | feat: Add Chris profile.  | Apr 26, 2025 |
| upc-pre-202510-1asi0730-4364-CafeMetrix | feature/informe-readme | 5a4f156 | Merge branch 'feature/informe-readme' of https://github.com/upc-pre-202510-1asi0729-4307-CafeMetrix/cafeLab into feature/informe-readme | Merge branch 'feature/informe-readme' of https://github.com/upc-pre-202510-1asi0729-4307-CafeMetrix/cafeLab into feature/informe-readme | Apr 26, 2025 |
| upc-pre-202510-1asi0730-                | feature/informe-readme | a70beaa | feat(readme): add complementary content to web application wireframes for mobile environment  | feat(readme): add complementary content to web application wireframes for mobile environment  | Apr 26, 2025 |

|   |                        |         |   |   |              |
|---|------------------------|---------|---|---|--------------|
| 4364-CafeMetrix                         |                        |         |   |   |              |
| upc-pre-202510-1asi0730-4364-CafeMetrix | feature/informe-readme | 484ef3e | feat: add development evidence for sprint review  | feat: add development evidence for sprint review  | Apr 26, 2025 |
| upc-pre-202510-1asi0730-4364-CafeMetrix | feature/informe-readme | 3cacb73 | feat: add aspect leaders  | feat: add aspect leaders  | Apr 26, 2025 |
| upc-pre-202510-1asi0730-4364-CafeMetrix | feature/informe-readme | 6d5b3dc | Merge branch 'feature/informe-readme' of https://github.com/upc-pre-202510-1asi0729-4307-CafeMetrix/cafeLab into feature/informe-readme | Merge branch 'feature/informe-readme' of https://github.com/upc-pre-202510-1asi0729-4307-CafeMetrix/cafeLab into feature/informe-readme | Apr 26, 2025 |
| upc-pre-202510-1asi0730-4364-CafeMetrix | feature/informe-readme | 277efa6 | feat: add webapp wireframes desktop   | feat: add webapp wireframes desktop   | Apr 26, 2025 |
| upc-pre-202510-1asi0730-4364-CafeMetrix | feature/informe-readme | 0847392 | fix(readme): resolve merge conflict in README.md  | fix(readme): resolve merge conflict in README.md  | Apr 26, 2025 |
| upc-pre-202510-1asi0730-4364-CafeMetrix | feature/informe-readme | 760282c | feat(informe):add software development environment configuration, source code style guide and conventions section.                      | feat(informe):add software development environment configuration, source code style guide and conventions section.                      | Apr 26, 2025 |
| upc-pre-202510-1asi0730-4364-CafeMetrix | feature/informe-readme | 62f60f2 | feat: add description of sprint planing 1   | feat: add description of sprint planing 1   | Apr 26, 2025 |
| upc-pre-202510-1asi0730-4364-CafeMetrix | feature/informe-readme | d95e653 | Update section 5.1.4: Software Deployment Configuration with detailed instructions and images   | Update section 5.1.4: Software Deployment Configuration with detailed instructions and images   | Apr 26, 2025 |
| upc-pre-202510-1asi0730-4364-CafeMetrix | feature/informe-readme | 92a6413 | Merge branch 'feature/informe-readme' of https://github.com/upc-pre-202510-1asi0729-4307-CafeMetrix/cafeLab into feature/informe-readme | Merge branch 'feature/informe-readme' of https://github.com/upc-pre-202510-1asi0729-4307-CafeMetrix/cafeLab into feature/informe-readme | Apr 26, 2025 |
| upc-pre-202510-1asi0730-4364-CafeMetrix | feature/informe-readme | 0c881c7 | feat: add sprint backlog1   | feat: add sprint backlog1   | Apr 26, 2025 |
| upc-pre-202510-1asi0730-                | feature/informe-readme | b1c9b4d | Add Software Deployment Configuration images  | Add Software Deployment Configuration images  | Apr 26, 2025 |

|   |                        |         |   |   |              |
|---|------------------------|---------|---|---|--------------|
| 4364-CafeMetrix                         |                        |         |   |   |              |
| upc-pre-202510-1asi0730-4364-CafeMetrix | feature/informe-readme | 9e7fdbf | style: new center to trello image   | style: new center to trello image   | Apr 26, 2025 |
| upc-pre-202510-1asi0730-4364-CafeMetrix | feature/informe-readme | ccdd13d | style: new center for trello image  | style: new center for trello image  | Apr 26, 2025 |
| upc-pre-202510-1asi0730-4364-CafeMetrix | feature/informe-readme | 31b9e4b | style: center the trello image  | style: center the trello image  | Apr 26, 2025 |
| upc-pre-202510-1asi0730-4364-CafeMetrix | feature/informe-readme | 2ccb5f0 | Merge branch 'feature/informe-readme' of https://github.com/upc-pre-202510-1asi0729-4307-CafeMetrix/cafeLab into feature/informe-readme | Merge branch 'feature/informe-readme' of https://github.com/upc-pre-202510-1asi0729-4307-CafeMetrix/cafeLab into feature/informe-readme | Apr 26, 2025 |
| upc-pre-202510-1asi0730-4364-CafeMetrix | feature/informe-readme | b13a831 | feat: add trello image  | feat: add trello image  | Apr 26, 2025 |
| upc-pre-202510-1asi0730-4364-CafeMetrix | feature/informe-readme | 308af54 | Add Fredy's image to assets for README  | Add Fredy's image to assets for README  | Apr 26, 2025 |
| upc-pre-202510-1asi0730-4364-CafeMetrix | feature/informe-readme | cf4ac47 | Update README with report information   | Update README with report information   | Apr 26, 2025 |
| upc-pre-202510-1asi0730-4364-CafeMetrix | feature/informe-readme | 364dc8f | feat: add software object-oriented design   | feat: add software object-oriented design   | Apr 26, 2025 |
| upc-pre-202510-1asi0730-4364-CafeMetrix | feature/informe-readme | 5b93642 | Merge branch 'feature/informe-readme' of https://github.com/upc-pre-202510-1asi0729-4307-CafeMetrix/cafeLab into feature/informe-readme | Merge branch 'feature/informe-readme' of https://github.com/upc-pre-202510-1asi0729-4307-CafeMetrix/cafeLab into feature/informe-readme | Apr 25, 2025 |
| upc-pre-202510-1asi0730-4364-CafeMetrix | feature/informe-readme | 4243d25 | feat: add database diagram  | feat: add database diagram  | Apr 25, 2025 |
| upc-pre-202510-1asi0730-                | feature/informe-readme | 5b3bc3a | feat: add new member  | feat: add new member  | Apr 25, 2025 |

|   |                        |         |                                 |                                 |              |
|---|------------------------|---------|---------------------------------|---------------------------------|--------------|
| 4364-CafeMetrix                         |                        |         |                                 |                                 |              |
| upc-pre-202510-1asi0730-4364-CafeMetrix | feature/informe-readme | ad5de07 | style: modify interviews header | style: modify interviews header | Apr 25, 2025 |
| upc-pre-202510-1asi0730-4364-CafeMetrix | feature/informe-readme | 60bd2fd | feat: change an image link      | feat: change an image link      | Apr 25, 2025 |

### 5.2.1.5. Execution Evidence for Sprint Review.

#### Sección diferenciación de segmentos objetivo

**Soy barista**  
Documenta tus recetas, eleva tu técnica y construye un perfil sensorial único que defina tu estilo como profesional.

**Tengo una cafetería**  
Optimiza tu inventario, garantiza la trazabilidad de tus productos y profesionaliza cada aspecto de tu operación cafetera.

**Perfecciona tu arte.** **Impulsa tu negocio.**

[Ver herramientas para baristas](#) [Ver soluciones para negocios](#)

#### Sección módulos a ofrecer

**Datos que respaldan tus decisiones.**  
Desde la curva hasta el inventario, Café Lab documenta cada paso.

**Dashboard de inventario**  
Seguimiento de lotes en tiempo real, stock de granos, y control de movimientos.

#### Sección elección de suscripción

The screenshot shows the 'Planes' section of the Café Lab website. It features four service plans arranged in a grid:

- Plan Base Cafetal**: \$/19/mes. Includes: Registro básico de tuestes (manual), Biblioteca de recetas y módulos, Registro de defectos comunes, Guía de almacenamiento y control simple de inventario, Acceso desde móvil. [Conocer Plan Base Cafetal](#)
- Plan Técnico de Tueste**: \$/49/mes. Includes: Todo Plan Base Cafetal, Costos automatizados y comparativo por lote, Registro digital de tuestes con curvas personalizadas, Calculadora de pérdida de peso y rendimiento, Biblioteca extendida de perfiles y curvas por origen. [Conocer Plan Técnico de Tueste](#)
- Plan Artista del Tueste**: \$/59/mes. Includes: Gestor de recetas personalizadas por método y bebida, Calibrador de molinos y ratio, Portfolio con notas por cliente, origen o evaluación, Registro de extracciones y resultados. [Conocer Plan Artista del Tueste](#)
- Plan D' Especialidad**: \$/81/mes. Includes: Control de inventario (verde y tostado), Conectividad con sensores IoT (tostadoras), Modelado y control sensorial, Módulos de certificaciones y capacitaciones. [Conocer Plan D' Especialidad](#)

### 5.2.1.6. Services Documentation Evidence for Sprint Review.

Para la entrega de nuestro primer sprint no se contempló la documentación de servicios.

### 5.2.1.7. Software Deployment Evidence for Sprint Review.

En nuestro primer sprint, logramos desplegar la landing page. Estará mejorada para el segundo sprint, dado que se encontraron pequeñas partes que se pueden mejorar.

The screenshot shows the landing page of Café Lab. The top half features a large image of a barista and the text "DOMINIO TOTAL SOBRE TU CAFÉ". To the right, it says "Descubre lo que Café Lab tiene para ofrecerte" and has a "Quiero registrarme" button. Below this, there are two sections: "Soy barista" and "Tengo una cafetería".

Enfoque en beneficios claros.

The landing page continues with two main benefit sections:

- Soy barista**: Documenta tus recetas, eleva tu técnica y construye un perfil sensorial único que defina tu estilo como profesional. [Ver herramientas para baristas](#)
- Tengo una cafetería**: Optimiza tu inventario, garantiza la trazabilidad de tus productos y profesionaliza cada aspecto de tu operación cafetera. [Ver soluciones para negocios](#)

The landing page concludes with a section titled "Datos que respaldan tus decisiones." It highlights the "Dashboard de inventario" which provides "Seguimiento de lotes en tiempo real, stock de granos, y control de movimientos." A small image of the dashboard interface is shown.

**Curvas de tueste**

Control preciso del desarrollo del tueste para maximizar las cualidades sensoriales de cada origen.



**Escala tu café con herramientas a tu medida.**

| Plan Base Cafetal  | Plan Técnico de Tueste   | Plan Artista del Tueste  | Plan D' Especialidad   |
|--|--|--|--|
| s./19/mes  | s./49/mes  | s./59/mes  | s./81/mes  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Registro básico de tuestes (manual).</li> <li>✓ Biblioteca de recetas y módulos.</li> <li>✓ Registro de defectos comunes.</li> <li>✓ Guía de almacenamiento y control simple de inventario.</li> <li>✓ Acceso desde móvil.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Todo Plan Base Cafetal.</li> <li>✓ Costos automatizados y competitivos por lote.</li> <li>✓ Registro digital de tuestes con curvas personalizadas.</li> <li>✓ Calculadora de pérdida de peso y rendimiento.</li> <li>✓ Biblioteca extendida de perfiles y curvas por origen.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Gestor de recetas personalizadas por método y batida.</li> <li>✓ Calibrador de molidos y ratio.</li> <li>✓ Portfolio con fotos por cliente, origen e evaluación.</li> <li>✓ Registro de extracciones y resultados.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Control de inventario (verde y rostizado).</li> <li>✓ Conectividad con sensores IoT (hostelería).</li> <li>✓ Modelado y control semanal.</li> <li>✓ Módulos de certificaciones y capacitaciones.</li> </ul> |
| <a href="#">Conocer Plan Base Cafetal</a>  | <a href="#">Conocer Plan Técnico de Tueste</a>   | <a href="#">Conocer Plan Artista del Tueste</a>  | <a href="#">Conocer Plan D' Especialidad</a>   |

Todos nuestros planes incluyen documentación técnica, soporte personalizado y visualizaciones intuitivas para bistritos y cafeterías.

**Esto dicen los que ya usan Café Lab.**



Martín Gutiérrez - Dueño de cafetería  
 "Gracias a CaféLab he optimizado mis procesos de producción y降低成本, lo que mejoró mis planificaciones."



Ana Rivera - Barista en Lima  
 "CaféLab me ayudó a entender más sobre el tueste y refinar mis técnicas. Mejorar tanto en la calidad es lo mismo decir."



Rosa Dominguez ★★★★★  
 "Mejor experiencia"

Miguel Diaz ★★★★★  
 "Excelente"

**Preguntas Frecuentes (FAQ)**

**¿Puedo usar Cafelab si solo soy barista y no tengo cafetería?**  
 ¡Claro! Cafelab se adapta tanto a baristas individuales como a cafeterías completas.

**¿Qué diferencia hay entre los planes?**  
 Los planes difieren en cantidad de usuarios, acceso a funciones avanzadas y resultados de análisis.

**¿La app está disponible para móvil?**  
 Sí, Cafelab funciona perfectamente desde navegador móvil. La app nativa está en desarrollo.

**Enlaces rápidos**

- Inicio
- Beneficios
- Planes
- Contactos

**Recursos**

- Blog
- FAQ
- Soyporte

**Contacto**

Nombre:   
 Apellido:   
 Correo electrónico:   
 Mensaje:

### 5.2.1.8. Team Collaboration Insights during Sprint.

| Alumno                           | Actividad   |
|----------------------------------|---|
| Guillermo Fabián Tantaleán Mesta | Creación de estructura inicial del proyecto e implementación de header con navegación y hero banner principal |
| Henry Kalet Esteban Roman        | Implementación de sección con título y áreas diferenciadas para baristas y cafeterías                         |
| Adrian Ricardo Donayre Alvarez   | Implementación de área "Datos que respaldan tus decisiones" con gráficos de dashboard y curvas                |
| Christian Fabrizio Inga Orihuela | Creación de las áreas "Soy barista" y "Tengo una cafetería" con descripciones y CTAs                          |
| Carlos Fredy Fernandez Camayo    | Implementación de la comparativa de los 4 planes con precios y listas de características                      |

## 5.2.2. Sprint 2

### 5.2.2.1. Sprint Planning 2

| Sprint #   | Date       | Time     | Location                                       | Prepared By       | Attendees   |
|--|------------|----------|--|-------------------|---|
| 2  | 14/05/2025 | 08:00 PM | Reunión virtual mediante la aplicación Discord | Adrian Donayre    | Fredy Fernández, Christian Inga, Kalet Esteban, Guillermo Tantaleán, Adrian Donayre |
| Sprint 2 Goal  |            |          |  | Sprint 2 Velocity | Sum of Story Points   |
| Habilitar la interacción y el valor inicial para los usuarios a través del desarrollo de las principales funcionalidades del frontend de Café Metrix |            | 10       |  | 10                |   |

### 5.2.2.2. Aspect Leaders and Collaborators.

En esta sección se presenta la Leadership-and-Collaboration Matrix (LACX), un artefacto clave que define la estructura de responsabilidades para el Sprint actual. Esta matriz identifica claramente quién asume el rol de líder y quiénes actúan como colaboradores en cada aspecto del proyecto, facilitando una comunicación efectiva y una distribución equitativa del trabajo.

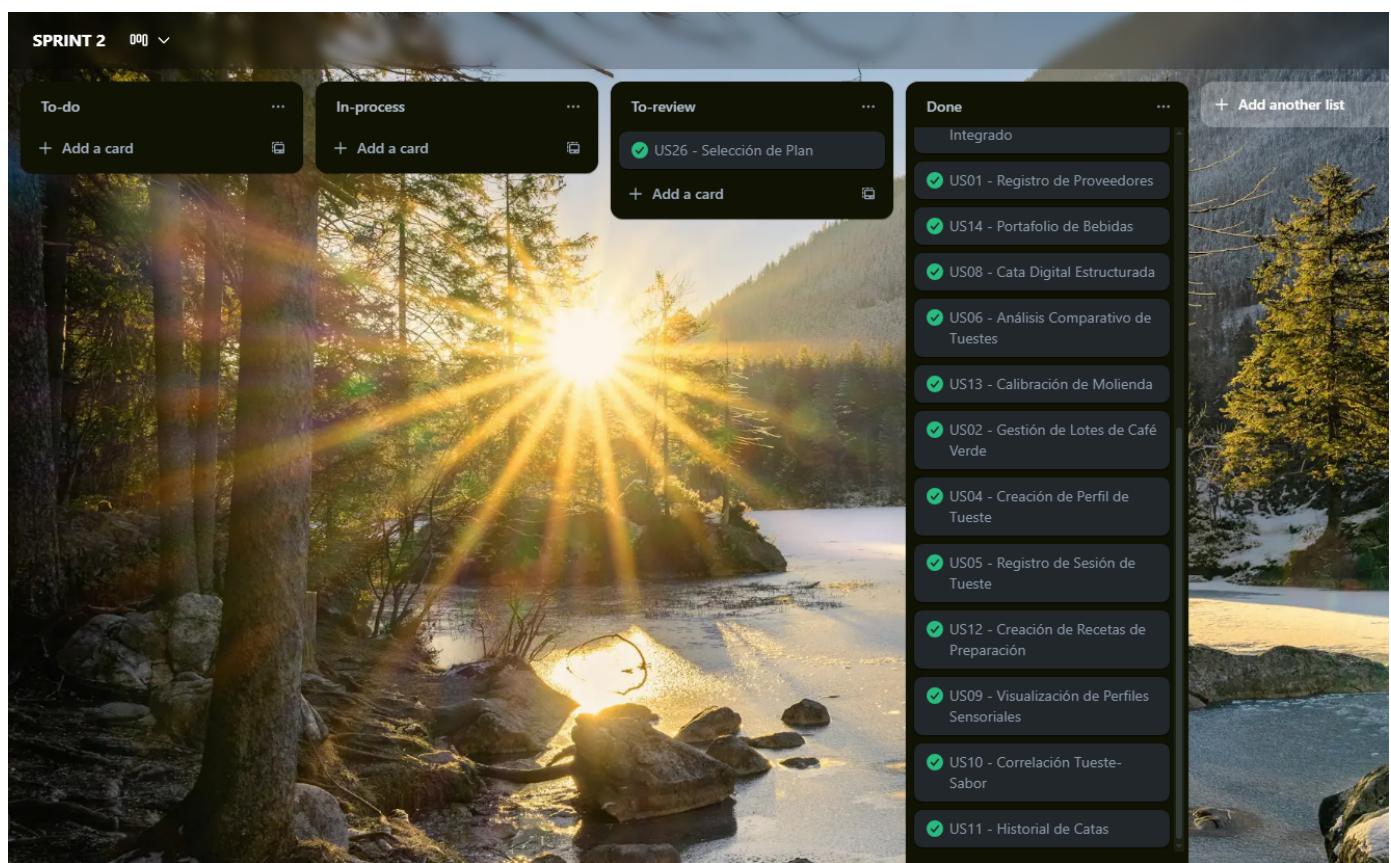
Para este Sprint, los aspectos principales corresponden a las User Stories que definen el alcance funcional de nuestro front end: Registro de Proveedores (US01), Gestión de Lotes de Café Verde (US02), Registro de Certificaciones (US03), Creación de Perfil de Tueste (US04), Registro de Sesión de Tueste (US05), Análisis Comparativo de Tuestos (US06), Biblioteca de Defectos de Tueste (US07), Cata Digital Estructurada (US08), Visualización de Perfiles Sensoriales (US09), Correlación Tueste-Sabor (US10), Historial de Catas (US11), Creación de Recetas de Preparación (US12), Calibración de Molienda (US13), Portafolio de Bebidas (US14), Compartir Recetas (US15), Control de Inventario Integrado (US16), Gestión de Costos de Producción (US17), Análisis de Eficiencia y Rendimiento (US18), Reportes de Trazabilidad (US19), Información del Producto (US20), Secciones Específicas por Segmento (US21), Contacto con Equipo (US22), Acceso directo a plataforma (US23), Registro y Autenticación (Usuarios) (US24), Perfil Personalizado (US25) y Selección de Plan (US26). Cada miembro del equipo ha sido asignado estratégicamente como líder (L) o colaborador (C) según sus fortalezas y la carga de trabajo planificada.

| User Story                                  | Team Members   |                     |                       |                 |                |
|---|----------------|---------------------|-----------------------|-----------------|----------------|
|   | Adrian Donayre | Guillermo Tantaleán | Henry Esteban (Kalet) | Fredy Fernández | Christian Inga |
| US01: Registro de Proveedores               | L              | C                   | C                     | C               | C              |
| US02: Gestión de Lotes de Café Verde        | C              | C                   | C                     | L               | C              |
| US03: Registro de Certificaciones           | C              | C                   | C                     | L               | C              |
| US04: Creación de Perfil de Tueste          | C              | C                   | C                     | L               | C              |
| US05: Registro de Sesión de Tueste          | C              | C                   | C                     | L               | C              |
| US06: Análisis Comparativo de Tuestos       | C              | C                   | C                     | L               | C              |
| US07: Biblioteca de Defectos de Tueste      | C              | C                   | C                     | L               | C              |
| US08: Cata Digital Estructurada             | C              | L                   | C                     | C               | C              |
| US09: Visualización de Perfiles Sensoriales | C              | C                   | C                     | L               | C              |
| US10: Correlación Tueste-Sabor              | C              | C                   | L                     | C               | C              |
| US11: Historial de Catas                    | C              | L                   | C                     | C               | C              |
| US12: Creación de Recetas de Preparación    | C              | L                   | C                     | C               | C              |
| US13: Calibración de Molienda               | C              | C                   | L                     | C               | C              |
| US14: Portafolio de Bebidas                 | C              | C                   | C                     | C               | L              |
| US15: Compartir Recetas                     | C              | L                   | C                     | C               | C              |
| US16: Control de Inventario Integrado       | C              | C                   | L                     | C               | C              |
| US17: Gestión de Costos de Producción       | C              | C                   | C                     | C               | L              |
| US18: Análisis de Eficiencia y Rendimiento  | C              | C                   | C                     | C               | L              |

|   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|
| US19: Reportes de Trazabilidad            | C | C | C | C | L |
| US20: Información del Producto            | C | C | C | C | C |
| US21: Secciones Específicas por Segmento  | L | C | C | L | L |
| US22: Contacto con Equipo                 | C | L | L | C | C |
| US23: Acceso directo a plataforma         | L | C | C | C | C |
| US24: Registro y Autenticación (Usuarios) | L | C | C | C | C |
| US25: Perfil Personalizado                | L | C | C | C | C |
| US26: Selección de Plan                   | C | C | C | L | C |

### 5.2.2.3. Sprint Backlog 2.

Durante el segundo sprint, el equipo se propuso iniciar y finalizar el frontend. Para la organización y gestión de sus integrantes, se empleó Trello, lo que facilitó la división de las historias de usuario en tareas más pequeñas y su asignación según las habilidades de cada miembro.



Link de [Trello](#)

| User Story |                         | Work-Item/Task |                                |   |  |                       |                | Status<br>(To-do /<br>In<br>Process /<br>To<br>Review /<br>Done) |
|------------|-------------------------|----------------|--------------------------------|---|--|-----------------------|----------------|--|
| Id         | Title                   | Id             | Title                          | Description   |  | Estimation<br>(Hours) | Assigned<br>To |  |
| US01       | Registro de Proveedores | TK01           | Diseñar formulario de registro | Crear interfaz de usuario para el registro de proveedores con campos requeridos |  | 2                     | Adrian         | Done   |
|            |                         | TK02           | Implementar validaciones       | Agregar validaciones de campos y manejo de errores                              |  | 2                     | Adrian         | Done   |
|            |                         | TK03           | Conectar con                   | Implementar comunicación con la fake API  |  | 1                     | Adrian         | Done   |

|      |                                       |      |                                     |  |   |           |      |
|------|---------------------------------------|------|-------------------------------------|--|---|-----------|------|
|      |                                       |      | servicios                           | para guardar proveedores   |   |           |      |
| US02 | Gestión de Lotes de Café Verde        | TK04 | Crear formulario de lotes           | Diseñar interfaz para registrar información de lotes de café verde     | 2 | Fredy     | Done |
|      |                                       | TK05 | Implementar lista con filtros       | Crear vista de tabla con todos los lotes y opciones de filtrado        | 2 | Fredy     | Done |
|      |                                       | TK06 | Agregar operaciones CRUD            | Implementar crear, leer, actualizar y eliminar lotes                   | 1 | Fredy     | Done |
| US03 | Registro de Certificaciones           | TK07 | Diseñar interfaz de certificaciones | Crear formulario para documentar certificaciones con campos necesarios | 1 | Fredy     | Done |
|      |                                       | TK08 | Implementar gestión de documentos   | Agregar funcionalidad para simular carga y vista previa de archivos    | 1 | Fredy     | Done |
| US04 | Creación de Perfil de Tueste          | TK09 | Diseñar editor de perfiles          | Crear interfaz para configurar perfiles de tueste personalizados       | 2 | Fredy     | Done |
|      |                                       | TK10 | Implementar visualizaciones         | Agregar gráficos de curvas de temperatura y tiempo                     | 1 | Fredy     | Done |
| US05 | Registro de Sesión de Tueste          | TK11 | Crear formulario de sesión          | Diseñar interfaz para documentar cada sesión de tueste                 | 2 | Fredy     | Done |
|      |                                       | TK12 | Implementar vista de historial      | Crear tabla con historial de sesiones, paginación y búsqueda           | 1 | Fredy     | Done |
| US06 | Análisis Comparativo de Tuestos       | TK13 | Diseñar selector múltiple           | Crear interfaz para seleccionar y comparar varios tuestos              | 2 | Fredy     | Done |
|      |                                       | TK14 | Implementar gráficos comparativos   | Desarrollar visualizaciones para comparar patrones y resultados        | 2 | Fredy     | Done |
|      |                                       | TK15 | Agregar análisis estadístico        | Implementar cálculos y métricas comparativas                           | 1 | Fredy     | Done |
| US07 | Biblioteca de Defectos de Tueste      | TK16 | Crear catálogo visual               | Diseñar galería de defectos comunes con imágenes y descripciones       | 1 | Fredy     | Done |
|      |                                       | TK17 | Implementar sistema de búsqueda     | Agregar búsqueda y filtrado por categorías                             | 1 | Fredy     | Done |
| US08 | Cata Digital Estructurada             | TK18 | Diseñar formulario de cata          | Crear interfaz para evaluaciones sensoriales estructuradas             | 2 | Guillermo | Done |
|      |                                       | TK19 | Implementar herramienta visual      | Agregar rueda de sabores interactiva para selección de atributos       | 1 | Guillermo | Done |
| US09 | Visualización de Perfiles Sensoriales | TK20 | Crear gráfico radial                | Implementar visualización tipo radar para perfiles sensoriales         | 2 | Fredy     | Done |
|      |                                       | TK21 | Implementar comparación visual      | Agregar funcionalidad para superponer múltiples perfiles               | 1 | Fredy     | Done |
| US10 | Correlación Tueste-Sabor              | TK22 | Diseñar vista de correlaciones      | Crear interfaz para visualizar relaciones entre parámetros             | 2 | Kalet     | Done |
|      |                                       | TK23 | Implementar análisis sensorial      | Agregar funcionalidad para mostrar resultados sensoriales              | 3 | Kalet     | Done |
| US11 | Historial de Catas                    | TK24 | Crear vista de historial            | Diseñar interfaz para acceder a catas anteriores                       | 2 | Guillermo | Done |
|      |                                       | TK25 | Implementar filtros avanzados       | Agregar filtros por lote, fecha, origen y período                      | 2 | Guillermo | Done |
|      |                                       | TK26 | Agregar análisis de tendencias      | Implementar gráficos de evolución temporal                             | 1 | Guillermo | Done |

|      |                                      |      |  |   |   |           |       |
|------|--------------------------------------|------|--|---|---|-----------|-------|
| US12 | Creación de Recetas de Preparación   | TK27 | Diseñar editor de recetas                          | Crear interfaz para documentar recetas detalladas   | 2 | Guillermo | Done  |
|      |                                      | TK28 | Implementar parámetros de preparación              | Agregar campos para temperatura, tiempo y proporciones  | 2 | Guillermo | Done  |
|      |                                      | TK29 | Crear galería de métodos                           | Implementar biblioteca visual de métodos de preparación   | 1 | Guillermo | Done  |
| US13 | Calibración de Molienda              | TK30 | Diseñar configurador de molienda                   | Crear interfaz para documentar configuraciones por equipo   | 1 | Kalet     | Done  |
|      |                                      | TK31 | Implementar guías visuales                         | Agregar referencias visuales para tamaños de partícula  | 1 | Kalet     | Done  |
| US14 | Portafolio de Bebidas                | TK32 | Crear catálogo digital                             | Diseñar portafolio visual de bebidas y recetas  | 2 | Christian | Done  |
|      |                                      | TK33 | Implementar presentación interactiva               | Agregar funcionalidad para presentar a clientes   | 1 | Christian | Done  |
| US15 | Compartir Recetas                    | TK34 | Implementar sistema de compartir                   | Crear funcionalidad para compartir recetas con el equipo  | 2 | Guillermo | Done  |
|      |                                      | TK35 | Agregar control de versiones                       | Implementar historial de cambios en recetas   | 1 | Guillermo | Done  |
| US16 | Control de Inventario Integrado      | TK36 | Diseñar dashboard de inventario                    | Crear vista general de inventario de café verde y tostado   | 2 | Kalet     | Done  |
|      |                                      | TK37 | Implementar alertas de stock                       | Agregar notificaciones para niveles bajos de inventario   | 1 | Kalet     | Done  |
| US17 | Gestión de Costos de Producción      | TK38 | Crear calculadora de costos                        | Diseñar herramienta para calcular costos por lote   | 2 | Christian | Done  |
|      |                                      | TK39 | Implementar análisis de rentabilidad               | Agregar visualizaciones de márgenes y rentabilidad  | 1 | Christian | Done  |
| US18 | Análisis de Eficiencia y Rendimiento | TK40 | Diseñar dashboard de métricas                      | Crear vista con indicadores clave de producción   | 2 | Christian | Done  |
|      |                                      | TK41 | Implementar reportes comparativos                  | Agregar comparación entre lotes y períodos  | 1 | Christian | Done  |
| US19 | Reportes de Trazabilidad             | TK42 | Crear generador de reportes                        | Diseñar sistema para generar reportes de trazabilidad completa                                    | 2 | Christian | Done  |
|      |                                      | TK43 | Implementar exportación                            | Agregar funcionalidad para descargar reportes   | 1 | Christian | Done  |
| US20 | Información del Producto             | TK44 | Configurar proyecto y estructura base              | Crear estructura inicial del proyecto e implementar header con navegación y hero banner principal | 4 | Guillermo | Done  |
|      |                                      | TK45 | Desarrollar sección "Enfoque en beneficios claros" | Implementar sección con título y áreas diferenciadas para baristas y cafeterías                   | 3 | Kalet     | Done  |
|      |                                      | TK46 | Implementar diseño adaptable                       | Asegurar que la interfaz funcione en diferentes dispositivos                                      | 1 | Guillermo | To-do |
| US21 | Secciones Específicas por Segmento   | TK47 | Implementar secciones para baristas y cafeterías   | Crear las áreas "Soy barista" y "Tengo una cafetería" con descripciones y CTAs                    | 4 | Christian | Done  |
|      |                                      | TK48 | Desarrollar sección                                | Implementar área "Datos que respaldan"  | 5 | Adrian    | Done  |

|      |                                     |      |   |  |   |           |       |
|------|-------------------------------------|------|---|--|---|-----------|-------|
|      |                                     |      | de datos y gráficos                       | tus decisiones" con gráficos de dashboard y curvas                                 |   |           |       |
|      |                                     | TK49 | Crear sección de planes y características | Implementar la comparativa de los 4 planes con precios y listas de características | 5 | Fredy     | Done  |
| US22 | Contacto con Equipo                 | TK50 | Desarrollar sección de testimonios        | Crear área de testimonios con fotos y citas de usuarios actuales                   | 3 | Kalet     | Done  |
|      |                                     | TK51 | Implementar formulario de contacto        | Crear formulario funcional para consultas antes del registro                       | 2 | Guillermo | Done  |
| US23 | Acceso directo a plataforma         | TK52 | Implementar botones principales           | Agregar botones de llamada a la acción en secciones clave                          | 1 | Adrian    | To-do |
|      |                                     | TK53 | Crear navegación rápida                   | Implementar accesos directos desde el menú principal                               | 1 | Adrian    | To-do |
| US24 | Registro y Autenticación (Usuarios) | TK54 | Diseñar formularios de acceso             | Crear interfaces de registro e inicio de sesión con validaciones                   | 2 | Adrian    | Done  |
|      |                                     | TK55 | Implementar gestión de sesiones           | Agregar manejo de estado de autenticación del usuario                              | 2 | Adrian    | Done  |
|      |                                     | TK56 | Agregar recuperación de contraseña        | Implementar flujo para recuperar acceso a la cuenta                                | 1 | Adrian    | Done  |
| US25 | Perfil Personalizado                | TK57 | Diseñar página de perfil                  | Crear interfaz para configurar información profesional                             | 1 | Adrian    | Done  |
|      |                                     | TK58 | Implementar personalización               | Agregar opciones para personalizar la experiencia del usuario                      | 1 | Adrian    | Done  |
| US26 | Selección de Plan                   | TK59 | Diseñar selector de planes                | Crear interfaz para elegir entre planes disponibles                                | 2 | Fredy     | Done  |
|      |                                     | TK60 | Implementar proceso de suscripción        | Agregar flujo completo de selección y confirmación                                 | 1 | Fredy     | Done  |

#### 5.2.2.4. Development Evidence for Sprint Review.

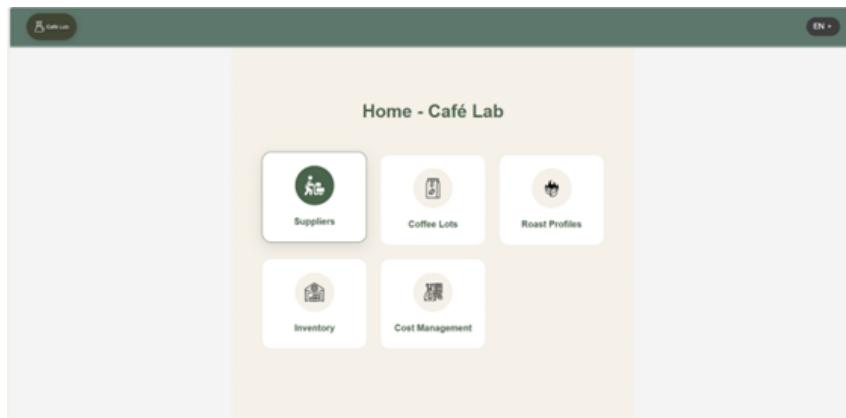
| Repository                              | Branch                   | Commit id | Commit Message   | Commit Message Body  | Committer on (Date) |
|---|--------------------------|-----------|--|--|---------------------|
| upc-pre-202510-1asi0730-4364-CafeMetrix | main                     | d83b119   | Merge pull request #9 from upc-pre-202510-1asi0730-4364-CafeMetrix/develop | Merge pull request #9 from upc-pre-202510-1asi0730-4364-CafeMetrix/develop | Apr 26, 2025        |
| upc-pre-202510-1asi0730-4364-CafeMetrix | develop                  | 52f8c02   | Cambios del footer   | Cambios del footer   | Apr 26, 2025        |
| upc-pre-202510-1asi0730-4364-CafeMetrix | develop                  | 663d974   | set up the basic project structure   | set up the basic project structure   | May 8, 2025         |
| upc-pre-202510-1asi0730-4364-CafeMetrix | develop                  | 42fe08e   | initial commit   | initial commit   | May 8, 2025         |
| upc-pre-202510-1asi0730-4364-CafeMetrix | feature/cupping-sessions | a6e63e7   | feat(public): finished all views in cupping sessions page component.       | feat(public): finished all views in cupping sessions page component.       | May 14, 2025        |
| upc-pre-202510-1asi0730-4364-CafeMetrix | feature/cupping-sessions | 454a671   | feat(public): add the new cupping session button in cupping                | feat(public): add the new cupping session button in cupping                | May 14, 2025        |

|   |                                    |         |  |  |              |
|---|------------------------------------|---------|--|--|--------------|
| CafeMetrix                              |                                    |         | sessions page component  | sessions page component  |              |
| upc-pre-202510-1asi0730-4364-CafeMetrix | feature/cupping-sessions           | 0b7286f | feat(public): add filter feature to cupping sessions page component.               | feat(public): add filter feature to cupping sessions page component.               | May 14, 2025 |
| upc-pre-202510-1asi0730-4364-CafeMetrix | feature/cupping-sessions           | 1244538 | feat(public): add cupping sessions page component                                  | feat(public): add cupping sessions page component                                  | May 14, 2025 |
| upc-pre-202510-1asi0730-4364-CafeMetrix | feature/cupping-sessions           | 929a31c | feat(public): add cupping sessions component structure                             | feat(public): add cupping sessions component structure                             | May 14, 2025 |
| upc-pre-202510-1asi0730-4364-CafeMetrix | feature/cupping-sessions           | 8ba9c68 | fix(dashboard): correct title of cards   | fix(dashboard): correct title of cards   | May 14, 2025 |
| upc-pre-202510-1asi0730-4364-CafeMetrix | feature/cupping-sessions           | b64833a | fix(dashboard): correct navbar and color of exit button                            | fix(dashboard): correct navbar and color of exit button                            | May 14, 2025 |
| upc-pre-202510-1asi0730-4364-CafeMetrix | feature/cupping-sessions           | e3891d3 | feat(public): add welcome barista page component                                   | feat(public): add welcome barista page component                                   | May 14, 2025 |
| upc-pre-202510-1asi0730-4364-CafeMetrix | feature/cupping-sessions           | 5f4cf56 | fix(payments): correct to bold font type to mat cart titles                        | fix(payments): correct to bold font type to mat cart titles                        | May 14, 2025 |
| upc-pre-202510-1asi0730-4364-CafeMetrix | feature/cupping-sessions           | 0a008de | feat(payment): add select payment screen and navbar                                | feat(payment): add select payment screen and navbar                                | May 14, 2025 |
| upc-pre-202510-1asi0730-4364-CafeMetrix | feature/cupping-sessions           | 8621e4e | feat(ui): add angular material   | feat(ui): add angular material   | May 14, 2025 |
| upc-pre-202510-1asi0730-4364-CafeMetrix | feature/inventory                  | 443a29d | feat(public): add the register consume feature button to inventory page component. | feat(public): add the register consume feature button to inventory page component. | May 15, 2025 |
| upc-pre-202510-1asi0730-4364-CafeMetrix | feature/inventory                  | 56de333 | feat(public): add all view for inventory page component                            | feat(public): add all view for inventory page component                            | May 15, 2025 |
| upc-pre-202510-1asi0730-4364-CafeMetrix | feature/inventory                  | b5ce673 | feat(shared): import navbar component from welcome-barista branch.                 | feat(shared): import navbar component from welcome-barista branch.                 | May 15, 2025 |
| upc-pre-202510-1asi0730-4364-CafeMetrix | feature/inventory                  | a91f173 | feat(public): add initial structure for inventory page component.                  | feat(public): add initial structure for inventory page component.                  | May 15, 2025 |
| upc-pre-202510-1asi0730-4364-CafeMetrix | feature/library-defects            | 2bbcfde | feature: new branch  | feature: new branch  | May 15, 2025 |
| upc-pre-202510-1asi0730-4364-CafeMetrix | feature/portfolio-recipes          | ba4dce7 | Added recipes and portfolio page   | Added recipes and portfolio page   | May 15, 2025 |
| upc-pre-202510-1asi0730-4364-CafeMetrix | feature/production-cost-management | 34ffae4 | feat(public): finished all views for production cost management page component.    | feat(public): finished all views for production cost management page component.    | May 15, 2025 |
| upc-pre-202510-1asi0730-4364-CafeMetrix | feature/production-cost-management | d15cca1 | feat(public): add step 3 and 4 to production cost management page component.       | feat(public): add step 3 and 4 to production cost management page component.       | May 15, 2025 |

|   |                                    |         |  |  |              |
|---|------------------------------------|---------|--|--|--------------|
| upc-pre-202510-1asi0730-4364-CafeMetrix | feature/production-cost-management | b55fef6 | feat(public): add the step 1 and 2 to production cost management page component. | feat(public): add the step 1 and 2 to production cost management page component. | May 15, 2025 |
| upc-pre-202510-1asi0730-4364-CafeMetrix |                                    |         | feat(shared): import navbar component from welcome-barista branch.               | feat(shared): import navbar component from welcome-barista branch.               |              |
| upc-pre-202510-1asi0730-4364-CafeMetrix | feature/production-cost-management | 8c806f9 | feat(public): add inicial version off product cost management page component.    | feat(public): add inicial version off product cost management page component.    | May 14, 2025 |
| upc-pre-202510-1asi0730-4364-CafeMetrix | feature/select-payment             | 0a008de | feat(payment): add select payment screen and navbar                              | feat(payment): add select payment screen and navbar                              | May 14, 2025 |
| upc-pre-202510-1asi0730-4364-CafeMetrix | feature/select-payment             | 8621e4e | feat(ui): add angular material   | feat(ui): add angular material   | May 14, 2025 |
| upc-pre-202510-1asi0730-4364-CafeMetrix | feature/signin-signout             | befed27 | feat: add files  | feat: add files  | May 15, 2025 |
| upc-pre-202510-1asi0730-4364-CafeMetrix | feature/signin-signout             | 9d1d245 | feat(i18n): add language switcher.   | feat(i18n): add language switcher.   | May 15, 2025 |
| upc-pre-202510-1asi0730-4364-CafeMetrix | feature/signin-signout             | 6655b9f | feat(i18n): add i18n support through ngx-translate.                              | feat(i18n): add i18n support through ngx-translate.                              | May 15, 2025 |
| upc-pre-202510-1asi0730-4364-CafeMetrix | feature/signin-signout             | 010e33f | feat(environments): add courses endpoint path.                                   | feat(environments): add courses endpoint path.                                   | May 15, 2025 |
| upc-pre-202510-1asi0730-4364-CafeMetrix | feature/signin-signout             | b3c9d1f | feat(fake-api): add json-server and configure fake api.                          | feat(fake-api): add json-server and configure fake api.                          | May 15, 2025 |
| upc-pre-202510-1asi0730-4364-CafeMetrix | feature/welcome-barista            | 8ba9c68 | fix(dashboard): correct title of cards   | fix(dashboard): correct title of cards   | May 14, 2025 |
| upc-pre-202510-1asi0730-4364-CafeMetrix | feature/welcome-barista            | b64833a | fix(dashboard): correct navbar and color of exit button                          | fix(dashboard): correct navbar and color of exit button                          | May 14, 2025 |
| upc-pre-202510-1asi0730-4364-CafeMetrix | feature/welcome-barista            | e3891d3 | feat(public): add welcome barsta page component                                  | feat(public): add welcome barsta page component                                  | May 14, 2025 |
| upc-pre-202510-1asi0730-4364-CafeMetrix | feature/welcome-barista            | 5f4cf56 | fix(payments): correct to bold font type to mat cart titles                      | fix(payments): correct to bold font type to mat cart titles                      | May 14, 2025 |
| upc-pre-202510-1asi0730-4364-CafeMetrix | feature/welcome-barista            | 0a008de | feat(payment): add select payment screen and navbar                              | feat(payment): add select payment screen and navbar                              | May 14, 2025 |
| upc-pre-202510-1asi0730-4364-CafeMetrix | feature/welcome-barista            | 8621e4e | feat(ui): add angular material   | feat(ui): add angular material   | May 14, 2025 |

#### 5.2.2.5. Execution Evidence for Sprint Review.

##### Sección dashboard de dueño



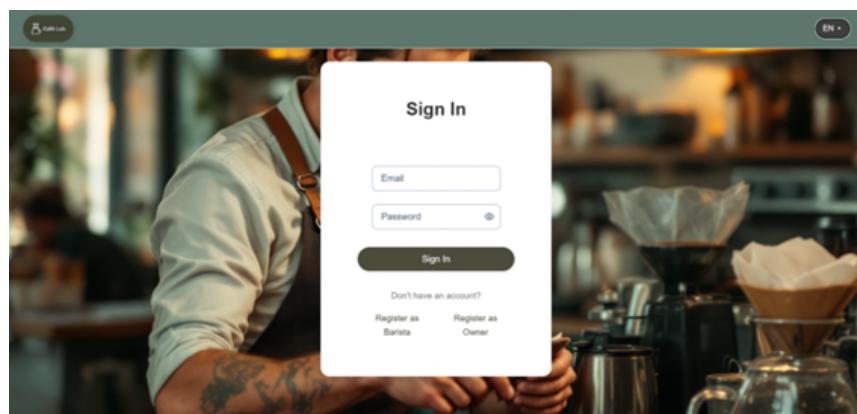
## Sección proveedores

| Name                       | Email                    | Phone Number    | Location |
|----------------------------|--------------------------|-----------------|----------|
| Café Orgánico Andino       | juan@cafearandino.com    | +51 987 654 321 | G, P     |
| Equipos de Tostado Premium | maria@equipospremium.com | +51 923 456 789 | G, P     |
| Empaques del Valle         | carlos@empaquevalle.com  | +51 912 345 678 | G, P     |
| Agricola San Martin        | ana@agricolasan.com      | +51 945 678 123 | G, P     |
| Distribuidora Peruana      | felipe@distriperuana.com | +51 976 543 210 | G, P     |
| Cafés Especiales SAC       | lucia@cafessp.com        | +51 934 567 890 | G, P     |

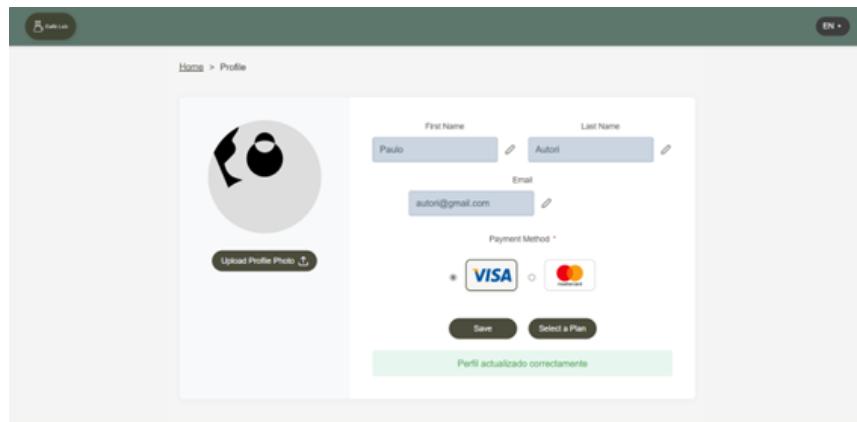
## Sección registro de nuevo proveedor

The screenshot shows a modal dialog titled 'New Supplier' overlaid on a list of existing suppliers. The 'Contact Information' section contains fields for 'Lot Name' and 'Contact Number', both with placeholder text 'Enter value...'. The 'Product Information' section contains two groups of radio buttons: 'Coffee Types' (Andina, Poblana, Líbica, Excelia) and 'Altitude' (0-800 msl, 800-1200 msl, 1200-1600 msl, 1600-2100 msl). A 'Register' button is at the bottom right of the modal.

## Sección iniciar sesión



## Sección editar perfil



#### 5.2.2.6. Services Documentation Evidence for Sprint Review

Durante el Sprint 2, el objetivo del equipo era avanzar con el desarrollo del front-end completo de la aplicación, dividiendo las responsabilidades por secciones entre los integrantes. Sin embargo, por motivos técnicos y de coordinación, algunas secciones asignadas no fueron completadas ni funcionales al momento del cierre del sprint.

A pesar de estos inconvenientes, se logró desarrollar y desplegar la sección de la rama **OwnerPlan**, cumpliendo con los objetivos planteados para esa parte. Para no depender de un back-end aún no implementado, se optó por utilizar una **API simulada (fake API)** con **MockApi**, lo que permitió conectar el front-end con datos simulados y ofrecer una experiencia funcional para la revisión.

[Link del MockApi](#)

| EndPoint        | Details   |
|-----------------|---|
| /coffe-type     | Se implementaron las operaciones crud en coffe-type, donde se intento desarrollar el funcionamiento create de forma local.  |
| /defect-type    | Se implementaron las operaciones crud en defect-type, donde se intento desarrollar el funcionamiento create de forma local.   |
| /defect-records | Se implementaron las operaciones crud en defect-records, donde se intento desarrollar el funcionamiento create de forma local.  |
| /recipes        | Se implementaron las operaciones crud en base.service.ts, donde se logro desarrollar el funcionamiento de create de forma local, completando el funcionamiento de registro en la tabla del modulo recipes                                     |
| /portafolios    | Se implementaron las operaciones crud en base.service.ts, donde se logra desarrollar el funcionamiento de create de forma local, completando el funcionamiento de registro en la tabla del modulo portafolios                                 |
| /users          | Se implementaron las funcionalidades en http-instance.service.ts, donde se intento desarrollar el funcionamiento de create de forma local y remota mediante mockApi.  |
| /coffee-lots    | Se implementaron las operaciones crud en Coffe-lots.service.ts, donde se logro desarrollar el funcionamiento de create de forma remota y local mediante mockApi, completando el funcionamiento de registro en la tabla del modulo coffee-lots |
| /providers      | Se implementaron las operaciones crud en provider.service.ts, donde se logro desarrollar el funcionamiento de create de forma remota y local mediante mockApi, completando el funcionamiento de registro en la tabla del modulo provider      |

| Repository       | Branch                    | Commit Id                                | Commit message                   | Committed on (Date) |
|------------------|---------------------------|--|----------------------------------|---------------------|
| cafeLab-frontEnd | feature/library-defects   | 2bbcfde3f89e59c222010cc7f4767a0085fded17 | feature: new branch              | 15/05/2025          |
| cafeLab-frontEnd | feature/portfolio-recipes | ba4dce7da059b556482f65fa2d1c5876368e3d60 | Added recipes and portfolio page | 15/05/2025          |

cafeLab-frontEnd feature/signin-signout befed27d619b28713e868ec39166a16e03a14203 feat: add files 15/05/2025 cafeLab-frontEnd ownerPlan 8b7281546f23b33499b5a6ea01f62811be5d04fe deploy 15/05/2025

#### 5.2.2.7. Software Deployment Evidence for Sprint Review.

En nuestro segundo sprint, logramos avanzar el front end mas no finalizarlo. Estará mejorada para el tercer sprint, dado que se encontraron inconvenientes al integrar el fake REST API en cada sección.

**Landing page:**

El despliegue de la landing page se mantiene en el mismo repositorio donde se realizó el despliegue de la misma, manteniéndose en la rama main

**cafe-lab-landing-opensource**

● [cafe-lab-landing-opensource.netlify.app](https://cafe-lab-landing-opensource.netlify.app)

Deploys from GitHub.

Published on Apr 26.



Enfoque en beneficios claros.

**Soy barista**

Documenta tus recetas, eleva tu técnica y construye un perfil sensorial único que defina tu estilo como profesional.

**Perfecciona tu arte.**

[Ver herramientas para baristas](#)

**Tengo una cafetería**

Optimiza tu inventario, garantiza la trazabilidad de tus productos y profesionaliza cada aspecto de tu operación cafetera.

**Impulsa tu negocio.**

[Ver soluciones para negocios](#)

## Datos que respaldan tus decisiones.

Desde la curva hasta el inventario, Café Lab documenta cada paso.



### Dashboard de inventario

Seguimiento de lotes en tiempo real, stock de granos, y control de movimientos.

### Curvas de tueste

Control preciso del desarrollo del tueste para maximizar las cualidades sensoriales de cada origen.



**Escala tu café con herramientas a tu medida.**

**Plan Base Cafetal**

s./19/mes

- ✓ Registro básico de tuestes (manual).
- ✓ Biblioteca de recetas y módulos.
- ✓ Registro de defectos comunes.
- ✓ Guía de almacenamiento y control simple de inventario.
- ✓ Acceso desde móvil.

[Conocer Plan Base Cafetal](#)

**Plan Técnico de Tueste**

s./49/mes

- ✓ Todo Plan Base Cafetal.
- ✓ Costos automatizados y competitivos por lote.
- ✓ Registro digital de tuestes con curvas personalizadas.
- ✓ Calculadora de pérdida de peso y rendimiento.
- ✓ Biblioteca extendida de perfiles y curvas por origen.

[Conocer Plan Técnico de Tueste](#)

**Plan Artista del Tueste**

s./59/mes

- ✓ Gestión de recetas personalizadas por método y bebida.
- ✓ Calificador de molidos y ritmo.
- ✓ Portfolio con fotos por cliente, origen e evaluación.
- ✓ Registro de extracciones y resultados.

[Conocer Plan Artista del Tueste](#)

**Plan D' Especialidad**

s./81/mes

- ✓ Control de inventario (verde y tostado).
- ✓ Conectividad con semilleros IoT (fotovoltaicos).
- ✓ Modelado y control semanal.
- ✓ Módulos de certificaciones y capacidades.

[Conocer Plan D' Especialidad](#)

Todos nuestros planes incluyen documentación técnica, soporte personalizado y visualizaciones intuitivas para bistritos y cafeterías.

**Esto dicen los que ya usan Café Lab.**



Martín Gutiérrez - Dueño de cafetería

"Gracias a CaféLab he optimizado mis procesos internos y documentaciones burocráticas, lo que me ayudó en mis planificaciones."



Ana Rivera - Barista en Lima

"CaféLab me ayudó a mejorar mis turnos y reducir errores. Mejoró tanto en la calidad como la eficiencia."



Rosa Dominguez

★★★★★

"Único fácil de usar!"



Miguel Diaz

★★★★★

"Excelente"

**Preguntas Frecuentes (FAQ)**

**¿Puedo usar Cafelab si solo soy barista y no tengo cafetería?**  
¡Claro! Cafelab se adapta tanto a baristas individuales como a cafeterías completas.

**¿Qué diferencia hay entre los planes?**  
Los planes difieren en cantidad de usuarios, acceso a funciones avanzadas y niveles de análisis.

**¿La app está disponible para móvil?**  
Sí, Cafelab funciona perfectamente desde navegador móvil. La app nativa está en desarrollo.

[Ver más...](#)

**Contactátnos**

[Enviar](#)

**Enlaces rápidos**

|            |         |                       |
|------------|---------|-----------------------|
| Inicio     | Blog    | contacto@cafelab.com  |
| Beneficios | FAQ     | Teléfono: 123-456-789 |
| Planes     | Soporte |                       |
| Contactos  |         |                       |

## Web Application:

El despliegue de la aplicación frontend se realizó en firebase, utilizando la rama OwnerPlan del repositorio. Mediante el uso de los comandos 'npm run build', la configuración de la carpeta 'dist', con el fin de poder conservar únicamente lo realizado en esta rama, ya que se puede conectar a la base de datos remotas con mockApi, seguidamente se confirma el despliegue con "firebase deploy --only hosting"

Bienvenido a Café Lab  
Sistema de gestión para laboratorios de café

Gestión de Proveedores    Gestión de Lotes    Perfiles de Tueste

Inicio > Proveedores

Buscar proveedor...

| Nombre                 | Correo             | Número Telf. | Ubicación |                                 |                                 |
|------------------------|--------------------|--------------|-----------|---------------------------------|---------------------------------|
| Empresas cafetal Fredy | freddy@cafe        | 12345        | huancayo  | <input type="button" value=""/> | <input type="button" value=""/> |
| cafecito feliz         | feliz@cafe         | 123456       | lima      | <input type="button" value=""/> | <input type="button" value=""/> |
| KaletESPRESS           | ABC@abc            | 123          | Ayacucho  | <input type="button" value=""/> | <input type="button" value=""/> |
| xd                     | xd@xd              | 123          | xd        | <input type="button" value=""/> | <input type="button" value=""/> |
| kalet                  | kaletito@kalet     | 123          | lima      | <input type="button" value=""/> | <input type="button" value=""/> |
| proveedor1             | provedor@gmail.com | 998567343    | lima      | <input type="button" value=""/> | <input type="button" value=""/> |
| xxxxddd                | asd@asd            | 2123         | qweq      | <input type="button" value=""/> | <input type="button" value=""/> |

| Nombre       | Tipo    | Altitud   | Proveedor               |  |  |
|--------------|---------|-----------|-------------------------|--|--|
| Lote Y       | Arábica | 900 msnm  | Empresas cafetal Freddy |  |  |
| Lote 1       | Arábica | 1200 msnm | cafecito feliz          |  |  |
| Lote Fino    | Arábica | 1500 msnm | KaletESPRESS            |  |  |
| Lote 15 mayo | Robusta | 1500 msnm | KaletESPRESS            |  |  |

| Nombre                | Tipo         | Altitud        | Proveedor                 |  |  |  |
|-----------------------|--------------|----------------|---------------------------|--|--|--|
| Perfil Clásico        | Medio        | 1200-1500 msnm | Finca Los Alpes           |  |  |  |
| Tueste Oscuro Premium | Oscuro       | 1800-2000 msnm | Cooperativa Sierra Nevada |  |  |  |
| Tueste Ligero Frutal  | Ligero       | 1600-1800 msnm | Finca Santa Clara         |  |  |  |
| Especial Montaña      | Medio-Oscuro | 1900-2100 msnm | Productores Unidos        |  |  |  |

### 5.2.2.8. Team Collaboration Insights during Sprint.

| Alumno                           | Actividad  |
|----------------------------------|--|
| Guillermo Fabián Tantaleán Mesta | Creación de welcome barista, inventory, register production cost management and cupping sessions.  |
| Henry Kalet Esteban Roman        | Creación de defects library, patterns of roast with cupping, library relation of roast with cupping and record grind calibration.  |
| Adrian Ricardo Donayre Alvarez   | Creación de sign in, sign up barista, sign up owner, user profile and select suscription.  |
| Christian Fabrizio Inga Orihuela | Creación de portfolio and recipes, recipe registration, recipe information coffee extraction and complete welcome.   |
| Carlos Freddy Fernandez Camayo   | Creación de welcome owner, suppliers, coffee lot, roast profiles, roast comparison, suppliers registration, coffee lot registration, roast profiles registration, supplier information and coffee lot information. |

### 5.2.3. Sprint 3

#### 5.2.3.1. Sprint Planning 3

| Sprint # | Date | Time | Location | Prepared By | Attendees |
|----------|------|------|----------|-------------|-----------|
|          |      |      |          |             |           |

| Sprint #  | Date       | Time     | Location                                       | Prepared By       | Attendees   |
|---|------------|----------|--|-------------------|---|
| 3   | 29/05/2025 | 07:00 PM | Reunión virtual mediante la aplicación Discord | Adrian Donayre    | Fredy Fernández, Christian Inga, Kalet Esteban, Guillermo Tantaleán, Adrian Donayre, Juan Diego Mondoñedo |
| Sprint 3 Goal   |            |          |  | Sprint 3 Velocity | Sum of Story Points   |
| Consolidar la experiencia integral del usuario mediante la finalización del frontend y el despliegue de capacidades backend, enfocadas en la gestión y análisis de datos de la cadena productiva del café |            |          | 50   | 50                |   |

### 5.2.3.2. Aspect Leaders and Collaborators.

Para este Sprint, los aspectos principales corresponden a las User Stories restantes del alcance proyectado a nuestro front end sumado a la realización de las Technical Stories correspondientes al back end: Registro de Sesión de Tueste (US05), Análisis Comparativo de Tuestos (US06), Biblioteca de Defectos de Tueste (US07), Cata Digital Estructurada (US08), Visualización de Perfiles Sensoriales (US09), Correlación Tueste-Sabor (US10), Historial de Catas (US11), Creación de Recetas de Preparación (US12), Calibración de Molienda (US13), Portafolio de Bebidas (US14), Compartir Recetas (US15), Control de Inventario Integrado (US16), Gestión de Costos de Producción (US17), Análisis de Eficiencia y Rendimiento (US18), Reportes de Trazabilidad (US19), Perfil Personalizado (US25), Selección de Plan (US26), POST HTTPS Proveedores (TS01), GET HTTPS Proveedores (TS02), GET HTTPS Planes (TS03), POST HTTPS Planes (TS04), entre otros. Cada miembro del equipo ha sido asignado estratégicamente como líder (L) o colaborador (C) según sus fortalezas y la carga de trabajo planificada.

| User Story                                  | Team Members   |                     |                       |                 |                |                      |
|---|----------------|---------------------|-----------------------|-----------------|----------------|----------------------|
|   | Adrian Donayre | Guillermo Tantaleán | Henry Esteban (Kalet) | Fredy Fernández | Christian Inga | Juan Diego Mondoñedo |
| US05: Registro de Sesión de Tueste          | C              | C                   | C                     | L               | C              | C                    |
| US06: Análisis Comparativo de Tuestos       | C              | C                   | C                     | L               | C              | C                    |
| US07: Biblioteca de Defectos de Tueste      | C              | C                   | C                     | L               | C              | C                    |
| US08: Cata Digital Estructurada             | C              | L                   | C                     | C               | C              | C                    |
| US09: Visualización de Perfiles Sensoriales | C              | C                   | C                     | L               | C              | C                    |
| US10: Correlación Tueste-Sabor              | C              | C                   | L                     | C               | C              | C                    |
| US11: Historial de Catas                    | C              | L                   | C                     | C               | C              | C                    |
| US12: Creación de Recetas de Preparación    | C              | L                   | C                     | C               | C              | C                    |
| US13: Calibración de Molienda               | C              | C                   | L                     | C               | C              | C                    |
| US14: Portafolio de Bebidas                 | C              | C                   | C                     | C               | L              | C                    |
| US15: Compartir Recetas                     | C              | L                   | C                     | C               | C              | C                    |
| US16: Control de Inventario Integrado       | C              | C                   | L                     | C               | C              | C                    |
| US17: Gestión de Costos de Producción       | C              | C                   | C                     | C               | L              | C                    |
| US18: Análisis de Eficiencia y Rendimiento  | C              | C                   | C                     | C               | L              | C                    |
| US19: Reportes de Trazabilidad              | C              | C                   | C                     | C               | L              | C                    |
| US20: Información del Producto              | C              | C                   | C                     | C               | C              | C                    |
| US25: Perfil Personalizado                  | L              | C                   | C                     | C               | C              | C                    |
| US26: Selección de Plan                     | C              | C                   | C                     | L               | C              | C                    |
| TS01: POST HTTPS Proveedores                | C              | C                   | C                     | L               | C              | C                    |
| TS02: GET HTTPS Proveedores                 | C              | C                   | C                     | L               | C              | C                    |
| TS03: GET HTTPS Planes                      | C              | C                   | C                     | L               | C              | C                    |
| TS04: POST HTTPS Planes                     | C              | C                   | C                     | L               | C              | C                    |

|                                     |   |   |   |   |   |   |
|-------------------------------------|---|---|---|---|---|---|
| TS05: POST HTTPS Certificaciones    | C | C | C | L | C | C |
| TS06: GET HTTPS Certificaciones     | C | C | C | L | C | C |
| TS07: POST HTTPS Perfiles-Tueste    | C | C | C | L | C | C |
| TS08: POST HTTPS SesionesTueste     | C | C | C | L | C | C |
| TS09: PATCH HTTPS Sesiones Tueste   | C | C | C | L | C | C |
| TS10: GET HTTPS Análisis-Tueste     | C | C | C | L | C | C |
| TS11: GET HTTPS DefectosTueste      | C | C | C | L | C | C |
| TS12: POST HTTPS Catas              | C | C | C | L | C | C |
| TS13: GET HTTPS PerfilesSensoriales | C | C | C | L | C | C |
| TS14: GET HTTPS Correlaciones       | C | C | C | L | C | C |
| TS15: POST HTTPS Recetas            | C | C | C | L | C | C |
| TS16: POST HTTPS Calibraciones      | C | C | C | L | C | C |
| TS17: GET HTTPS Inventario          | C | C | C | L | C | C |
| TS18: PATCH HTTPS Inventario        | C | C | C | L | C | C |
| TS19: POST HTTPS Contacto           | C | C | C | L | C | C |
| TS20: POST HTTPS Usuarios           | C | C | C | L | C | C |
| TS21: POST HTTPS Autenticación      | C | C | C | L | C | C |
| TS22: GET HTTPS Planes              | C | C | C | L | C | C |
| TS23: POST HTTPS Planes             | C | C | C | L | C | C |

### 5.2.3.3. Sprint Backlog 3.

The screenshot shows a digital sprint backlog board titled "Sprint 3 - CafeLab". The board is divided into four columns:

- To-do:** Contains a button "+ Add a card".
- In process:** Contains a button "+ Add a card".
- To review:** Contains a card for "US26 - Selección de Plan" with a priority of P 3. It also has a button "+ Add a card".
- Done:** Contains several completed tasks, each with a priority and a checkmark:
  - US22 - Contacto con Equipo
  - TS13 - PATCH HTTPS Sesiones-Tueste (Priority P 5)
  - TS15 - GET HTTPS Defectos-Tueste (Priority P 1)
  - TS10 - GET HTTPS Certificaciones (Priority P 1)
  - US19 - Reportes de Trazabilidad (Priority P 3)
  - TS09 - POST HTTPS Certificaciones (Priority P 3)
  - TS12 - POST HTTPS Sesiones Tueste (Priority P 3)
  - TS11 - POST HTTPS Perfiles-Tueste (Priority P 2)
  - TS16 - POST HTTPS Catas

Link de [Trello](#)

| User/Technical Story |                                       | Work-Item/Task |                                       |  |                    |             | Status (To-do / In Process / To Review / Done) |
|----------------------|---------------------------------------|----------------|---------------------------------------|--|--------------------|-------------|--|
| Id                   | Title                                 | Id             | Title                                 | Description  | Estimation (Hours) | Assigned To |  |
| US05                 | Registro de Sesión de Tueste          | TK11           | Crear formulario de sesión            | Diseñar interfaz para documentar cada sesión de tueste           | 2                  | Fredy       | Done   |
|                      |                                       | TK12           | Implementar vista de historial        | Crear tabla con historial de sesiones, paginación y búsqueda     | 1                  | Fredy       | Done   |
| US06                 | Análisis Comparativo de Tuestos       | TK13           | Diseñar selector múltiple             | Crear interfaz para seleccionar y comparar varios tuestos        | 2                  | Fredy       | Done   |
|                      |                                       | TK14           | Implementar gráficos comparativos     | Desarrollar visualizaciones para comparar patrones y resultados  | 2                  | Fredy       | Done   |
|                      |                                       | TK15           | Agregar análisis estadístico          | Implementar cálculos y métricas comparativas                     | 1                  | Fredy       | Done   |
| US07                 | Biblioteca de Defectos de Tueste      | TK16           | Crear catálogo visual                 | Diseñar galería de defectos comunes con imágenes y descripciones | 1                  | Fredy       | Done   |
|                      |                                       | TK17           | Implementar sistema de búsqueda       | Agregar búsqueda y filtrado por categorías                       | 1                  | Fredy       | Done   |
| US08                 | Cata Digital Estructurada             | TK18           | Diseñar formulario de cata            | Crear interfaz para evaluaciones sensoriales estructuradas       | 2                  | Guillermo   | Done   |
|                      |                                       | TK19           | Implementar herramienta visual        | Agregar rueda de sabores interactiva para selección de atributos | 1                  | Guillermo   | Done   |
| US09                 | Visualización de Perfiles Sensoriales | TK20           | Crear gráfico radial                  | Implementar visualización tipo radar para perfiles sensoriales   | 2                  | Fredy       | Done   |
|                      |                                       | TK21           | Implementar comparación visual        | Agregar funcionalidad para superponer múltiples perfiles         | 1                  | Fredy       | Done   |
| US10                 | Correlación Tueste-Sabor              | TK22           | Diseñar vista de correlaciones        | Crear interfaz para visualizar relaciones entre parámetros       | 2                  | Kalet       | Done   |
|                      |                                       | TK23           | Implementar análisis sensorial        | Agregar funcionalidad para mostrar resultados sensoriales        | 3                  | Kalet       | Done   |
| US11                 | Historial de Catas                    | TK24           | Crear vista de historial              | Diseñar interfaz para acceder a catas anteriores                 | 2                  | Guillermo   | Done   |
|                      |                                       | TK25           | Implementar filtros avanzados         | Agregar filtros por lote, fecha, origen y período                | 2                  | Guillermo   | Done   |
|                      |                                       | TK26           | Agregar análisis de tendencias        | Implementar gráficos de evolución temporal                       | 1                  | Guillermo   | Done   |
| US12                 | Creación de Recetas de Preparación    | TK27           | Diseñar editor de recetas             | Crear interfaz para documentar recetas detalladas                | 2                  | Guillermo   | Done   |
|                      |                                       | TK28           | Implementar parámetros de preparación | Agregar campos para temperatura, tiempo y proporciones           | 2                  | Guillermo   | Done   |
|                      |                                       | TK29           | Crear galería de métodos              | Implementar biblioteca visual de métodos de preparación          | 1                  | Guillermo   | Done   |

|      |                                      |      |                                      |   |   |           |           |
|------|--------------------------------------|------|--------------------------------------|---|---|-----------|-----------|
| US13 | Calibración de Molienda              | TK30 | Diseñar configurador de molienda     | Crear interfaz para documentar configuraciones por equipo                   | 1 | Kalet     | Done      |
|      |                                      | TK31 | Implementar guías visuales           | Agregar referencias visuales para tamaños de partícula                      |   |           | Done      |
|      |                                      | TK32 | Crear catálogo digital               | Diseñar portafolio visual de bebidas y recetas                              | 2 | Christian | Done      |
| US14 | Portafolio de Bebidas                | TK33 | Implementar presentación interactiva | Agregar funcionalidad para presentar a clientes                             | 1 | Christian | Done      |
|      |                                      | TK34 | Implementar sistema de compartir     | Crear funcionalidad para compartir recetas con el equipo                    | 2 | Guillermo | Done      |
| US15 | Compartir Recetas                    | TK35 | Agregar control de versiones         | Implementar historial de cambios en recetas                                 | 1 | Guillermo | Done      |
|      |                                      | TK36 | Diseñar dashboard de inventario      | Crear vista general de inventario de café verde y tostado                   | 2 | Kalet     | Done      |
| US16 | Control de Inventario Integrado      | TK37 | Implementar alertas de stock         | Agregar notificaciones para niveles bajos de inventario                     | 1 | Kalet     | Done      |
|      |                                      | TK38 | Crear calculadora de costos          | Diseñar herramienta para calcular costos por lote                           | 2 | Christian | Done      |
| US17 | Gestión de Costos de Producción      | TK39 | Implementar análisis de rentabilidad | Agregar visualizaciones de márgenes y rentabilidad                          | 1 | Christian | Done      |
|      |                                      | TK40 | Diseñar dashboard de métricas        | Crear vista con indicadores clave de producción                             | 2 | Christian | Done      |
| US18 | Análisis de Eficiencia y Rendimiento | TK41 | Implementar reportes comparativos    | Agregar comparación entre lotes y períodos                                  | 1 | Christian | Done      |
|      |                                      | TK42 | Crear generador de reportes          | Diseñar sistema para generar reportes de trazabilidad completa              | 2 | Christian | Done      |
| US19 | Reportes de Trazabilidad             | TK43 | Implementar exportación              | Agregar funcionalidad para descargar reportes                               | 1 | Christian | Done      |
|      |                                      | TK57 | Diseñar página de perfil             | Crear interfaz para configurar información profesional                      | 1 | Adrian    | Done      |
| US25 | Perfil Personalizado                 | TK58 | Implementar personalización          | Agregar opciones para personalizar la experiencia del usuario               | 1 | Adrian    | Done      |
|      |                                      | TK59 | Diseñar selector de planes           | Crear interfaz para elegir entre planes disponibles                         | 2 | Fredy     | Done      |
| US26 | Selección de Plan                    | TK60 | Implementar proceso de suscripción   | Agregar flujo completo de selección y confirmación                          | 1 | Fredy     | Done      |
| TS01 | POST HTTPS Proveedores               | TK61 | Implementar API Proveedores          | Desarrollar endpoint POST seguro (HTTPS) para registro de proveedores       | 3 | Adrian    | Done      |
| TS02 | GET HTTPS Proveedores                | TK62 | Implementar consulta de proveedores  | Desarrollar endpoint GET seguro (HTTPS) para obtener listado de proveedores | 2 | Adrian    | To review |
| TS03 | GET HTTPS Planes                     | TK63 | Implementar consulta de planes       | Crear endpoint GET seguro (HTTPS) para recuperar información de planes      | 2 | Fredy     | To Review |

|      |                               |      |  |   |   |            |           |
|------|-------------------------------|------|--|---|---|------------|-----------|
| TS04 | POST HTTPS Planes             | TK64 | Implementar creación de planes             | Desarrollar endpoint POST seguro (HTTPS) para registro de nuevos planes   | 3 | Guillermo  | To Review |
| TS05 | POST HTTPS Certificaciones    | TK65 | Implementar registro de certificaciones    | Crear endpoint POST seguro (HTTPS) para gestionar certificaciones         |   |            | To Review |
| TS06 | GET HTTPS Certificaciones     | TK66 | Implementar consulta de certificaciones    | Desarrollar endpoint GET seguro para obtener listado de certificaciones   | 2 | Juan Diego | Done      |
| TS07 | POST HTTPS Perfiles-Tueste    | TK67 | Implementar registro de perfiles de tueste | Crear endpoint POST para almacenar perfiles de tueste con seguridad HTTPS | 3 | Juan Diego | Done      |
| TS08 | POST HTTPS SesionesTueste     | TK68 | Implementar creación de sesiones de tueste | Desarrollar endpoint POST seguro para registrar nuevas sesiones de tueste | 3 | Henry      | To review |
| TS09 | PATCH HTTPS Sesiones Tueste   | TK69 | Implementar actualización de sesiones      | Crear endpoint PATCH para modificar sesiones de tueste existentes         | 2 | Henry      | Done      |
| TS10 | GET HTTPS Análisis-Tueste     | TK70 | Implementar consulta de análisis           | Desarrollar endpoint GET seguro para recuperar análisis de tueste         | 2 | Adrian     | To Review |
| TS11 | GET HTTPS DefectosTueste      | TK71 | Implementar consulta de defectos           | Crear endpoint GET seguro para obtener listado de defectos de tueste      | 2 | Guillermo  | To review |
| TS12 | POST HTTPS Catas              | TK72 | Implementar registro de catas              | Desarrollar endpoint POST seguro para almacenar resultados de catas       | 3 | Christian  | To review |
| TS13 | GET HTTPS PerfilesSensoriales | TK73 | Implementar consulta de perfiles           | Crear endpoint GET seguro para recuperar perfiles sensoriales             | 2 | Juan Diego | To review |
| TS14 | GET HTTPS Correlaciones       | TK74 | Implementar consulta de correlaciones      | Desarrollar endpoint GET seguro para obtener datos de correlaciones       | 2 | Henry      | To review |
| TS15 | POST HTTPS Recetas            | TK75 | Implementar registro de recetas            | Crear endpoint POST seguro para almacenar recetas de tueste               | 3 | Adrian     | Done      |
| TS16 | POST HTTPS Calibraciones      | TK76 | Implementar registro de calibraciones      | Desarrollar endpoint POST seguro para guardar datos de calibración        | 3 | Fredy      | To review |
| TS17 | GET HTTPS Inventario          | TK77 | Implementar consulta de inventario         | Crear endpoint GET seguro para obtener estado del inventario              | 2 | Fredy      | Done      |
| TS18 | PATCH HTTPS Inventario        | TK78 | Implementar actualización de inventario    | Desarrollar endpoint PATCH seguro para modificar registros de inventario  | 2 | Adrian     | Done      |
| TS19 | POST HTTPS Contacto           | TK79 | Implementar formulario de contacto         | Crear endpoint POST seguro para procesar mensajes de contacto             | 2 | Adrian     | Done      |
| TS20 | POST HTTPS Usuarios           | TK80 | Implementar registro de usuarios           | Desarrollar endpoint POST seguro para creación de usuarios                | 3 | Fredy      | To review |
| TS21 | POST HTTPS Autenticación      | TK81 | Implementar sistema de autenticación       | Crear endpoint POST seguro para proceso de login y generación de tokens   | 3 | Henry      | To review |
| TS22 | GET HTTPS Planes              | TK82 | Implementar consulta de planes             | Desarrollar endpoint GET seguro para obtener información de planes        | 2 | Christian  | To review |
| TS23 | POST HTTPS                    | TK83 | Implementar                                | Crear endpoint POST seguro para   | 3 | Guillermo  | To review |

|  |        |                    |                           |  |  |  |
|--|--------|--------------------|---------------------------|--|--|--|
|  | Planes | creación de planes | registro de nuevos planes |  |  |  |
|--|--------|--------------------|---------------------------|--|--|--|

#### 5.2.3.4. Development Evidence for Sprint Review.

| Repository                              | Branch                     | Commit id | Commit Message  | Commit Message Body | Committer on (Date) |
|---|----------------------------|-----------|---|---------------------|---------------------|
| upc-pre-202510-1asi0730-4364-CafeMetrix | feature/frontend-guillermo | 1738bf2   | fix(payment): se separó el component plan card correctamente.                 | guillermotantalean1 | May 30, 2025        |
| upc-pre-202510-1asi0730-4364-CafeMetrix | feature/frontend-guillermo | 7b63c65   | cambios en los archivos   | guillermotantalean1 | May 30, 2025        |
| upc-pre-202510-1asi0730-4364-CafeMetrix | main                       | 3c461bd   | style: add favicon and rename the application                                 | adriandonayredev    | May 31, 2025        |
| upc-pre-202510-1asi0730-4364-CafeMetrix | main                       | df9ca94   | feat(chore): add auth domain with toolbar in public component and an endpoint | adriandonayredev    | May 31, 2025        |

upc-pre-202510-1asi0730-4364-CafeMetrix feature/frontend-guillermo 0bb4258 fix(dashboard): fixed the welcome barista component to a correct ddd architecture guillermotantalean1 Jun 1, 2025 upc-pre-202510-1asi0730-4364-CafeMetrix feature/frontend-guillermo 04a7887 fix(dashboards): correct the src route in welcome barista page component guillermotantalean1 Jun 1, 2025 upc-pre-202510-1asi0730-4364-CafeMetrix feature/frontend-guillermo c39e185 fix(cupping sessions): create service and entity in cupping sessions feature. guillermotantalean1 Jun 1, 2025 upc-pre-202510-1asi0730-4364-CafeMetrix feature/frontend-guillermo a2a167a fix(payment): fix the route to the visa and mastercard logo. guillermotantalean1 Jun 1, 2025 upc-pre-202510-1asi0730-4364-CafeMetrix feature/frontend-guillermo e0e0b3b fix(payment): fix styles of select-payment page component. guillermotantalean1 Jun 1, 2025 upc-pre-202510-1asi0730-4364-CafeMetrix feature/frontend-guillermo 7223931 add styles to select payment component guillermotantalean1 Jun 1, 2025

#### 5.2.3.5. Execution Evidence for Sprint Review.

Se muestran evidencias de la implementación de frontend, considerando las user goals y correcciones del despliegue anterior



#### 5.2.4. Sprint 4

##### 5.2.4.1. Sprint Planning 4

CAMBIAR INFO PARA SPRINT 4 <-->

| Sprint #   | Date       | Time     | Location                                       | Prepared By       | Attendees   |
|--|------------|----------|--|-------------------|---|
| 4  | 23/06/2025 | 07:00 PM | Reunión virtual mediante la aplicación Discord | Adrian Donayre    | Fredy Fernández, Christian Inga, Kalet Esteban, Guillermo Tantaleán, Adrian Donayre, Juan Diego Mondoñedo |
| Sprint 4 Goal  |            |          |  | Sprint 4 Velocity | Sum of Story Points   |
| Culminar la entrega de la plataforma Café Metrix, integrando y desplegando todas las funcionalidades clave en frontend y backend, listas para su adopción por parte de baristas y cafeterías de especialidad |            |          |  | 50                | 50  |

##### 5.2.4.2. Aspect Leaders and Collaborators.

CAMBIAR INFO PARA SPRINT 4 <-->

Para este Sprint, los aspectos principales corresponden a las User Stories restantes del alcance proyectado a nuestro front end sumado a la realización de las Technical Stories correspondientes al back end: Registro de Sesión de Tueste (US05), Análisis Comparativo de Tuestos (US06), Biblioteca de Defectos de Tueste (US07), Cata Digital Estructurada (US08), Visualización de Perfiles Sensoriales (US09), Correlación Tueste-Sabor (US10), Historial de Catas (US11), Creación de Recetas de Preparación (US12), Calibración de Molienda (US13), Portafolio de Bebidas (US14), Compartir Recetas (US15), Control de Inventario Integrado (US16), Gestión de Costos de Producción (US17), Análisis de Eficiencia y Rendimiento (US18), Reportes de Trazabilidad (US19), Perfil Personalizado (US25), Selección de Plan (US26), POST HTTPS Proveedores (TS01), GET HTTPS

Proveedores (TS02), GET HTTPS Planes (TS03), POST HTTPS Planes (TS04), entre otros. Cada miembro del equipo ha sido asignado estratégicamente como líder (L) o colaborador (C) según sus fortalezas y la carga de trabajo planificada.

| User Story                                  | Team Members   |                     |                       |                 |                |   |
|---|----------------|---------------------|-----------------------|-----------------|----------------|---|
|   | Adrian Donayre | Guillermo Tantaleán | Henry Esteban (Kalet) | Fredy Fernández | Christian Inga |   |
| US05: Registro de Sesión de Tueste          | C              | C                   | C                     | L               | C              | C |
| US06: Análisis Comparativo de Tuestos       | C              | C                   | C                     | L               | C              | C |
| US07: Biblioteca de Defectos de Tueste      | C              | C                   | C                     | L               | C              | C |
| US08: Cata Digital Estructurada             | C              | L                   | C                     | C               | C              | C |
| US09: Visualización de Perfiles Sensoriales | C              | C                   | C                     | L               | C              | C |
| US10: Correlación Tueste-Sabor              | C              | C                   | L                     | C               | C              | C |
| US11: Historial de Catas                    | C              | L                   | C                     | C               | C              | C |
| US12: Creación de Recetas de Preparación    | C              | L                   | C                     | C               | C              | C |
| US13: Calibración de Molienda               | C              | C                   | L                     | C               | C              | C |
| US14: Portafolio de Bebidas                 | C              | C                   | C                     | C               | L              | C |
| US15: Compartir Recetas                     | C              | L                   | C                     | C               | C              | C |
| US16: Control de Inventario Integrado       | C              | C                   | L                     | C               | C              | C |
| US17: Gestión de Costos de Producción       | C              | C                   | C                     | C               | L              | C |
| US18: Análisis de Eficiencia y Rendimiento  | C              | C                   | C                     | C               | L              | C |
| US19: Reportes de Trazabilidad              | C              | C                   | C                     | C               | L              | C |
| US20: Información del Producto              | C              | C                   | C                     | C               | C              | C |
| US25: Perfil Personalizado                  | L              | C                   | C                     | C               | C              | C |
| US26: Selección de Plan                     | C              | C                   | C                     | L               | C              | C |
| TS01: POST HTTPS Proveedores                | C              | C                   | C                     | L               | C              | C |
| TS02: GET HTTPS Proveedores                 | C              | C                   | C                     | L               | C              | C |
| TS03: GET HTTPS Planes                      | C              | C                   | C                     | L               | C              | C |
| TS04: POST HTTPS Planes                     | C              | C                   | C                     | L               | C              | C |
| TS05: POST HTTPS Certificaciones            | C              | C                   | C                     | L               | C              | C |
| TS06: GET HTTPS Certificaciones             | C              | C                   | C                     | L               | C              | C |
| TS07: POST HTTPS Perfiles-Tueste            | C              | C                   | C                     | L               | C              | C |
| TS08: POST HTTPS SesionesTueste             | C              | C                   | C                     | L               | C              | C |
| TS09: PATCH HTTPS Sesiones Tueste           | C              | C                   | C                     | L               | C              | C |
| TS10: GET HTTPS Análisis-Tueste             | C              | C                   | C                     | L               | C              | C |
| TS11: GET HTTPS DefectosTueste              | C              | C                   | C                     | L               | C              | C |
| TS12: POST HTTPS Catas                      | C              | C                   | C                     | L               | C              | C |
| TS13: GET HTTPS PerfilesSensoriales         | C              | C                   | C                     | L               | C              | C |
| TS14: GET HTTPS Correlaciones               | C              | C                   | C                     | L               | C              | C |
| TS15: POST HTTPS Recetas                    | C              | C                   | C                     | L               | C              | C |
| TS16: POST HTTPS Calibraciones              | C              | C                   | C                     | L               | C              | C |
| TS17: GET HTTPS Inventario                  | C              | C                   | C                     | L               | C              | C |
| TS18: PATCH HTTPS Inventario                | C              | C                   | C                     | L               | C              | C |

|                                |   |   |   |   |   |   |
|--------------------------------|---|---|---|---|---|---|
| TS19: POST HTTPS Contacto      | C | C | C | L | C | C |
| TS20: POST HTTPS Usuarios      | C | C | C | L | C | C |
| TS21: POST HTTPS Autenticación | C | C | C | L | C | C |
| TS22: GET HTTPS Planes         | C | C | C | L | C | C |
| TS23: POST HTTPS Planes        | C | C | C | L | C | C |

### 5.2.3.3. Sprint Backlog 4.

CAMBIAR INFO PARA SPRINT 4 <-->

| Sprint 3 - CafeLab |     | 000                                       | ▼   |
|--------------------|-----|---|-----|
| To-do              | ... | In process                                | ... |
| + Add a card       | ... | + Add a card                              | ... |
|                    |     | To review                                 | ... |
|                    |     | + Add a card                              | ... |
|                    |     | US26 - Selección de Plan<br>P 3           | ... |
|                    |     | + Add a card                              | ... |
|                    |     | US22 - Contacto con Equipo<br>P 1         | ... |
|                    |     | TS13 - PATCH HTTPS Sesiones-Tueste<br>P 5 | ... |
|                    |     | TS15 - GET HTTPS Defectos-Tueste<br>P 1   | ... |
|                    |     | TS10 - GET HTTPS Certificaciones<br>P 1   | ... |
|                    |     | US19 - Reportes de Trazabilidad<br>P 3    | ... |
|                    |     | TS09 - POST HTTPS Certificaciones<br>P 3  | ... |
|                    |     | TS12 - POST HTTPS Sesic.-Tueste<br>P 3    | ... |
|                    |     | TS11 - POST HTTPS Perfiles-Tueste<br>P 2  | ... |
|                    |     | TS16 - POST HTTPS Catas                   | ... |

Link de [Trello](#)

| User/Technical Story |                                 | Work-Item/Task |                                   |   |                    |             |  |
|----------------------|---------------------------------|----------------|-----------------------------------|---|--------------------|-------------|--|
| Id                   | Title                           | Id             | Title                             | Description   | Estimation (Hours) | Assigned To | Status (To-do / In Process / To Review / Done) |
| US05                 | Registro de Sesión de Tueste    | TK11           | Crear formulario de sesión        | Diseñar interfaz para documentar cada sesión de tueste          | 2                  | Fredy       | Done   |
|                      |                                 | TK12           | Implementar vista de historial    | Crear tabla con historial de sesiones, paginación y búsqueda    | 1                  | Fredy       | Done   |
| US06                 | Análisis Comparativo de Tuestos | TK13           | Diseñar selector múltiple         | Crear interfaz para seleccionar y comparar varios tuestos       | 2                  | Fredy       | Done   |
|                      |                                 | TK14           | Implementar gráficos comparativos | Desarrollar visualizaciones para comparar patrones y resultados | 2                  | Fredy       | Done   |

|      |                                       |      |                                       |  |   |           |      |
|------|---------------------------------------|------|---------------------------------------|--|---|-----------|------|
|      |                                       | TK15 | Agregar análisis estadístico          | Implementar cálculos y métricas comparativas                     | 1 | Fredy     | Done |
| US07 | Biblioteca de Defectos de Tueste      | TK16 | Crear catálogo visual                 | Diseñar galería de defectos comunes con imágenes y descripciones | 1 | Fredy     | Done |
|      |                                       | TK17 | Implementar sistema de búsqueda       | Agregar búsqueda y filtrado por categorías                       | 1 | Fredy     | Done |
|      |                                       | TK18 | Diseñar formulario de cata            | Crear interfaz para evaluaciones sensoriales estructuradas       | 2 | Guillermo | Done |
| US08 | Cata Digital Estructurada             | TK19 | Implementar herramienta visual        | Agregar rueda de sabores interactiva para selección de atributos | 1 | Guillermo | Done |
|      |                                       | TK20 | Crear gráfico radial                  | Implementar visualización tipo radar para perfiles sensoriales   | 2 | Fredy     | Done |
| US09 | Visualización de Perfiles Sensoriales | TK21 | Implementar comparación visual        | Agregar funcionalidad para superponer múltiples perfiles         | 1 | Fredy     | Done |
|      |                                       | TK22 | Diseñar vista de correlaciones        | Crear interfaz para visualizar relaciones entre parámetros       | 2 | Kalet     | Done |
| US10 | Correlación Tueste-Sabor              | TK23 | Implementar análisis sensorial        | Agregar funcionalidad para mostrar resultados sensoriales        | 3 | Kalet     | Done |
|      |                                       | TK24 | Crear vista de historial              | Diseñar interfaz para acceder a catas anteriores                 | 2 | Guillermo | Done |
| US11 | Historial de Catas                    | TK25 | Implementar filtros avanzados         | Agregar filtros por lote, fecha, origen y período                | 2 | Guillermo | Done |
|      |                                       | TK26 | Agregar análisis de tendencias        | Implementar gráficos de evolución temporal                       | 1 | Guillermo | Done |
|      |                                       | TK27 | Diseñar editor de recetas             | Crear interfaz para documentar recetas detalladas                | 2 | Guillermo | Done |
| US12 | Creación de Recetas de Preparación    | TK28 | Implementar parámetros de preparación | Agregar campos para temperatura, tiempo y proporciones           | 2 | Guillermo | Done |
|      |                                       | TK29 | Crear galería de métodos              | Implementar biblioteca visual de métodos de preparación          | 1 | Guillermo | Done |
|      |                                       | TK30 | Diseñar configurador de molienda      | Crear interfaz para documentar configuraciones por equipo        | 1 | Kalet     | Done |
| US13 | Calibración de Molienda               | TK31 | Implementar guías visuales            | Agregar referencias visuales para tamaños de partícula           | 1 | Kalet     | Done |
|      |                                       | TK32 | Crear catálogo digital                | Diseñar portafolio visual de bebidas y recetas                   | 2 | Christian | Done |
| US14 | Portafolio de Bebidas                 | TK33 | Implementar presentación interactiva  | Agregar funcionalidad para presentar a clientes                  | 1 | Christian | Done |
|      |                                       | TK34 | Implementar sistema de compartir      | Crear funcionalidad para compartir recetas con el equipo         | 2 | Guillermo | Done |
| US15 | Compartir Recetas                     | TK35 | Agregar control de versiones          | Implementar historial de cambios en recetas                      | 1 | Guillermo | Done |
|      |                                       | TK36 | Diseñar dashboard de inventario       | Crear vista general de inventario de café verde y tostado        | 2 | Kalet     | Done |

|      |                                      |      |  |   |   |            |           |
|------|--------------------------------------|------|--|---|---|------------|-----------|
|      | Integrado                            | TK37 | Implementar alertas de stock               | Agregar notificaciones para niveles bajos de inventario                     | 1 | Kalet      | Done      |
| US17 | Gestión de Costos de Producción      | TK38 | Crear calculadora de costos                | Diseñar herramienta para calcular costos por lote                           | 2 | Christian  | Done      |
|      |                                      | TK39 | Implementar análisis de rentabilidad       | Agregar visualizaciones de márgenes y rentabilidad                          | 1 | Christian  | Done      |
|      |                                      | TK40 | Diseñar dashboard de métricas              | Crear vista con indicadores clave de producción                             | 2 | Christian  | Done      |
| US18 | Análisis de Eficiencia y Rendimiento | TK41 | Implementar reportes comparativos          | Agregar comparación entre lotes y períodos                                  | 1 | Christian  | Done      |
|      |                                      | TK42 | Crear generador de reportes                | Diseñar sistema para generar reportes de trazabilidad completa              | 2 | Christian  | Done      |
| US19 | Reportes de Trazabilidad             | TK43 | Implementar exportación                    | Agregar funcionalidad para descargar reportes                               | 1 | Christian  | Done      |
|      |                                      | TK57 | Diseñar página de perfil                   | Crear interfaz para configurar información profesional                      | 1 | Adrian     | Done      |
| US25 | Perfil Personalizado                 | TK58 | Implementar personalización                | Agregar opciones para personalizar la experiencia del usuario               | 1 | Adrian     | Done      |
|      |                                      | TK59 | Diseñar selector de planes                 | Crear interfaz para elegir entre planes disponibles                         | 2 | Fredy      | Done      |
| US26 | Selección de Plan                    | TK60 | Implementar proceso de suscripción         | Agregar flujo completo de selección y confirmación                          | 1 | Fredy      | Done      |
| TS01 | POST HTTPS Proveedores               | TK61 | Implementar API Proveedores                | Desarrollar endpoint POST seguro (HTTPS) para registro de proveedores       | 3 | Adrian     | Done      |
| TS02 | GET HTTPS Proveedores                | TK62 | Implementar consulta de proveedores        | Desarrollar endpoint GET seguro (HTTPS) para obtener listado de proveedores | 2 | Adrian     | To review |
| TS03 | GET HTTPS Planes                     | TK63 | Implementar consulta de planes             | Crear endpoint GET seguro (HTTPS) para recuperar información de planes      | 2 | Fredy      | To Review |
| TS04 | POST HTTPS Planes                    | TK64 | Implementar creación de planes             | Desarrollar endpoint POST seguro (HTTPS) para registro de nuevos planes     | 3 | Guillermo  | To Review |
| TS05 | POST HTTPS Certificaciones           | TK65 | Implementar registro de certificaciones    | Crear endpoint POST seguro (HTTPS) para gestionar certificaciones           | 3 | Christian  | To Review |
| TS06 | GET HTTPS Certificaciones            | TK66 | Implementar consulta de certificaciones    | Desarrollar endpoint GET seguro para obtener listado de certificaciones     | 2 | Juan Diego | Done      |
| TS07 | POST HTTPS Perfiles-Tueste           | TK67 | Implementar registro de perfiles de tueste | Crear endpoint POST para almacenar perfiles de tueste con seguridad HTTPS   | 3 | Juan Diego | Done      |
| TS08 | POST HTTPS SesionesTueste            | TK68 | Implementar creación de sesiones de tueste | Desarrollar endpoint POST seguro para registrar nuevas sesiones de tueste   | 3 | Henry      | To review |
| TS09 | PATCH HTTPS Sesiones Tueste          | TK69 | Implementar actualización de sesiones      | Crear endpoint PATCH para modificar sesiones de tueste existentes           | 2 | Henry      | Done      |

|      |                                  |      |   |  |   |            |           |
|------|----------------------------------|------|---|--|---|------------|-----------|
| TS10 | GET HTTPS<br>Análisis-Tueste     | TK70 | Implementar consulta de análisis        | Desarrollar endpoint GET seguro para recuperar análisis de tueste        | 2 | Adrian     | To Review |
| TS11 | GET HTTPS<br>DefectosTueste      | TK71 | Implementar consulta de defectos        | Crear endpoint GET seguro para obtener listado de defectos de tueste     | 2 | Guillermo  | To review |
| TS12 | POST HTTPS<br>Catas              | TK72 | Implementar registro de catas           | Desarrollar endpoint POST seguro para almacenar resultados de catas      | 3 | Christian  | To review |
| TS13 | GET HTTPS<br>PerfilesSensoriales | TK73 | Implementar consulta de perfiles        | Crear endpoint GET seguro para recuperar perfiles sensoriales            | 2 | Juan Diego | To review |
| TS14 | GET HTTPS<br>Correlaciones       | TK74 | Implementar consulta de correlaciones   | Desarrollar endpoint GET seguro para obtener datos de correlaciones      | 2 | Henry      | To review |
| TS15 | POST HTTPS<br>Recetas            | TK75 | Implementar registro de recetas         | Crear endpoint POST seguro para almacenar recetas de tueste              | 3 | Adrian     | Done      |
| TS16 | POST HTTPS<br>Calibraciones      | TK76 | Implementar registro de calibraciones   | Desarrollar endpoint POST seguro para guardar datos de calibración       | 3 | Fredy      | To review |
| TS17 | GET HTTPS<br>Inventario          | TK77 | Implementar consulta de inventario      | Crear endpoint GET seguro para obtener estado del inventario             | 2 | Fredy      | Done      |
| TS18 | PATCH HTTPS<br>Inventario        | TK78 | Implementar actualización de inventario | Desarrollar endpoint PATCH seguro para modificar registros de inventario | 2 | Adrian     | Done      |
| TS19 | POST HTTPS<br>Contacto           | TK79 | Implementar formulario de contacto      | Crear endpoint POST seguro para procesar mensajes de contacto            | 2 | Adrian     | Done      |
| TS20 | POST HTTPS<br>Usuarios           | TK80 | Implementar registro de usuarios        | Desarrollar endpoint POST seguro para creación de usuarios               | 3 | Fredy      | To review |
| TS21 | POST HTTPS<br>Autenticación      | TK81 | Implementar sistema de autenticación    | Crear endpoint POST seguro para proceso de login y generación de tokens  | 3 | Henry      | To review |
| TS22 | GET HTTPS Planes                 | TK82 | Implementar consulta de planes          | Desarrollar endpoint GET seguro para obtener información de planes       | 2 | Christian  | To review |
| TS23 | POST HTTPS<br>Planes             | TK83 | Implementar creación de planes          | Crear endpoint POST seguro para registro de nuevos planes                | 3 | Guillermo  | To review |

#### 5.2.4.4. Development Evidence for Sprint Review.

CAMBIAR INFO PARA SPRINT 4 <-->

| Repository                              | Branch                     | Commit id | Commit Message  | Commit Message Body | Committer on (Date) |
|---|----------------------------|-----------|---|---------------------|---------------------|
| upc-pre-202510-1asi0730-4364-CafeMetrix | feature/frontend-guillermo | 1738bf2   | fix(payment): se separó el component plan card correctamente.                 | guillermotantalean1 | May 30, 2025        |
| upc-pre-202510-1asi0730-4364-CafeMetrix | feature/frontend-guillermo | 7b63c65   | cambios en los archivos   | guillermotantalean1 | May 30, 2025        |
| upc-pre-202510-1asi0730-4364-CafeMetrix | main                       | 3c461bd   | style: add favicon and rename the application                                 | adriandonayredev    | May 31, 2025        |
| upc-pre-202510-1asi0730-4364-CafeMetrix | main                       | df9ca94   | feat(chore): add auth domain with toolbar in public component and an endpoint | adriandonayredev    | May 31, 2025        |

upc-pre-202510-1asi0730-4364-CafeMetrix feature/frontend-guillermo 0bb4258 fix(dashboard): fixed the welcome barista component to a correct ddd architecture guillermotantalean1 Jun 1, 2025 upc-pre-202510-1asi0730-4364-CafeMetrix feature/frontend-guillermo 04a7887 fix(dashboards): correct the src route in welcome barista page component guillermotantalean1 Jun 1, 2025 upc-pre-202510-1asi0730-4364-CafeMetrix feature/frontend-guillermo c39e185 fix(cupping sessions): create service and entity in cupping sessions feature. guillermotantalean1 Jun 1, 2025 upc-pre-202510-1asi0730-4364-CafeMetrix feature/frontend-guillermo a2a167a fix(payment): fix the route to the visa and mastercard logo. guillermotantalean1 Jun 1, 2025 upc-pre-202510-1asi0730-4364-CafeMetrix feature/frontend-guillermo e0e0b3b fix(payment): fix styles of select-payment page component. guillermotantalean1 Jun 1, 2025 upc-pre-202510-1asi0730-4364-CafeMetrix feature/frontend-guillermo 7223931 add styles to select payment component guillermotantalean1 Jun 1, 2025

#### 5.2.4.5. Execution Evidence for Sprint Review.

CAMBIAR INFO PARA SPRINT 4 <-->

Se muestran evidencias de la implementación de frontend, considerando las user goals y correcciones del despliegue anterior

Foto de Evidence 1 Foto de Evidence 2 Foto de Evidence 3 Foto de Evidence 4

## 5.3. Validation interviews

En la sección de "Validation Interviews" del proyecto CafeLab nos enfocamos en mejorar la presentación y funcionalidad de la plataforma web dirigida a baristas y dueños/administradores de cafeterías. En este punto se llega a la comunicación directa con los segmentos objetivos con el fin de entrevistar y obtener respuestas sobre la experiencia y percepción dentro de la plataforma, ya sean críticas positivas o negativas, esto ayuda en la mejora continua para la integración adecuada de futuras integraciones o correcciones orientadas en mejorar la mejora continua de la plataforma. A continuación se muestran los user goals necesarios para la realización de las entrevistas:

### 5.3.1. Diseño de entrevistas.

En esta sección de detallas los objetivos de los usuarios pertenecientes al segmento objetivo, mediante la definición de estos user gol se obtiene los resultados mas cercanos a la experiencia del usuario en la navegación y recorrido ideal en la plataforma para lograr sus objetivos ya sean baristas o dueños/administrados de cafeterías.

#### User Goal: Registrarse y elegir suscripción(Barista y dueño/administrador de cafetería)

El usuario elegirá si es un barista o un dueño de cafetería, en base a esto el formulario de registro mostrará más o menos campos a completar, una vez registrados podrán elegir el plan que más deseen, luego, procederán a la pantalla de pago. Confirmado el pago, podrán acceder a las herramientas disponibles según su plan.

#### User Goal: Iniciar Sesión.(Barista y dueño/administrador de cafetería)

El usuario de la aplicación ya cuenta con una cuenta, sea de barista o dueño de cafetería, si ingresa mal sus datos, se le pedirá que los ingrese nuevamente, una vez los datos sean correctos, podrá acceder a las herramientas según su plan.

#### User Goal: Editar su Perfil. (Barista y dueño/administrador de cafetería)

Una vez el usuario haya entrado a la app web, puede ver su perfil mediante el botón de "Perfil", de este modo puede editar los datos que le gusten.

#### User Goal: Registrar, Editar y Observar sus Proveedores. (Barista y dueño/administrador de cafetería)

El usuario desde la pantalla de inicio donde aparecen las herramientas, selecciona "Proveedores" accediendo a la pantalla de "Proveedores" el cuál tiene las funciones de registrar proveedores, editar los que ya están registrados y observar los datos del proveedor que gusten.

#### User Goal: Registrar, Editar y Observar sus Lotes de Café. (Barista y dueño/administrador de cafetería)

Desde el inicio, el usuario selecciona la herramienta de "Lotes de Café" accediendo a una lista con sus lotes registrados, del mismo modo puede registrar nuevos lotes de café, editar los existentes o simplemente ver la información de alguno que elija.

#### User Goal: Registrar, Editar y Visualizar sus perfiles de tueste, también comparar entre dos de ellos. (Barista y dueño/administrador de cafetería)

Desde el apartado de herramientas, selecciona "Perfiles de Tueste", de este modo puede observar en una tabla sus perfiles registrados, así como registrar uno nuevo, editar un existente, visualizar los datos y curva de tueste del que seleccione y también comparar las curvas de tueste entre dos perfiles.

#### User Goal: Registrar, Editar y Observar sus Catas con su hexágono sensorial. (Barista y dueño/administrador de cafetería)

Desde el apartado de herramientas, selecciona "Catas", accediendo a la tabla que contiene sus catas registradas, desde esta pantalla puede registrar una cata, editar una existente, visualizar sus catas registradas junto con su hexágono sensorial si lo requiere. Por otro lado, también puede comparar los hexágonos sensoriales entre dos catas.

**User Goal: Observar la biblioteca de defectos, con posibles causas y soluciones. (Barista y dueño/administrador de cafetería)**

Desde el apartado de herramientas, selecciona "Biblioteca de defectos", teniendo una lista con los defectos, si seleccionas alguno puede observar sus posibles causas y las soluciones recomendadas.

**User Goal: Identificar la relación entre el tueste y los sabores del café. (Barista y dueño/administrador de cafetería)**

Desde el apartado de herramientas, selecciona la "Relación tueste - sabor", donde puede seleccionar las catas que se visualizarán en el gráfico mostrando la concentración de tuestos exitosos de color morado, en términos de temperatura y tiempo. También desde este apartado, pueden acceder a la biblioteca que muestra las variables en el tostado que pueden influir en la taza final de café.

**User Goal: Poder registrar, editar y visualizar sus recetas, así como portafolios con las recetas especiales. (Barista y dueño/administrador de cafetería)**

Desde el apartado de herramientas, selecciona "Recetas", de este modo accediendo a una pantalla que le muestra los portafolios que tiene y las recetas que están fuera de este portafolio, puede crear un nuevo portafolio o visualizar los ya creados con sus recetas asociadas, también puede asignar nuevas recetas a un portafolio. Puede crear una receta, al crear una debería seleccionar si está hecho por extracción o por método de espresso. Por otro lado, al visualizar las recetas hechas se le mostrará toda la información asociada.

**User Goal: Tener un registro de las calibraciones de sus moliendas para un mejor resultado. (Barista y dueño/administrador de cafetería)**

Desde el apartado de herramientas, selecciona "Calibración de Molienda", en este apartado puede registrar o editar las calibraciones de las moliendas, de este modo teniendo un acabado igual para sus recetas.

**User Goal: Tener un adecuado manejo de su inventario, pudiendo registrar lotes y visualizar información importante. (Barista y dueño/administrador de cafetería)**

Desde el apartado de herramientas, selecciona "Inventario", en el cual se puede observar la cantidad restante del lote seleccionado, puede registrar el consumo que se haga para las recetas, de esta forma teniendo un buen manejo de su inventario y stock.

**User Goal: Poder gestionar sus costos de una manera eficiente, para optimizar sus ganancias y rentabilidad.(Barista y dueño/administrador de cafetería)**

Desde el apartado de herramientas, selecciona "Gestión de Costos", accediendo al proceso en el que puede registrar todos sus costos, como de materia prima, mano de obra, costos de transporte, etc., de este modo calculará su margen potencial y el precio sugerido por kg.

**Segmento #1: Dueños/Administradores de Cafeterías de Especialidad**

**(Funciones: Proveedores, Lotes de Café, Perfiles de Tuestes, Inventario, Gestión de Costos)**

1. ¿Cómo describirías tu experiencia general con la aplicación web?
2. ¿Hubo algo que no encontraste o que te confundió en cada una de esas secciones?
3. De las tareas realizadas, ¿cuál te aportó mayor valor para la gestión de tu cafetería?
4. ¿Qué paso o flujo te sorprendió positivamente (por su rapidez, claridad o utilidad)?
5. En una escala del 1 al 5, ¿cómo calificarías la intuitividad de la navegación para acceder a Proveedores, Lotes, Perfiles, Inventario y Costos?
6. ¿Viste algún elemento visual (íconos, botones, textos) que te distrajera o no resultara claro?
7. Si pudieras añadir o mejorar una sola función en estas cinco áreas, ¿cuál sería y por qué?
8. ¿Recomendarías CaféLab a otros dueños o administradores de cafeterías? ¿Qué ventaja destacarías para convencerlos?

**Segmento #2: Baristas Profesionales**

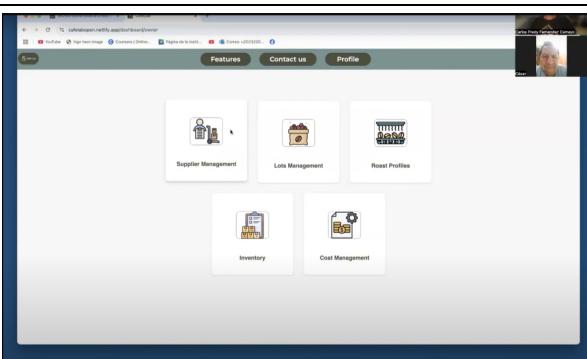
**(Funciones: Sesiones de Cata, Librería de Defectos, Correlación Tueste-Sabor, Calibración de Molienda, Recetas)**

1. ¿Cómo describirías tu experiencia general con la aplicación web?
2. ¿Hubo algo que no encontraste o que te confundió al interactuar con esas secciones?
3. De las cinco funciones, ¿cuál te pareció la que aporta más valor a tu trabajo diario como barista?

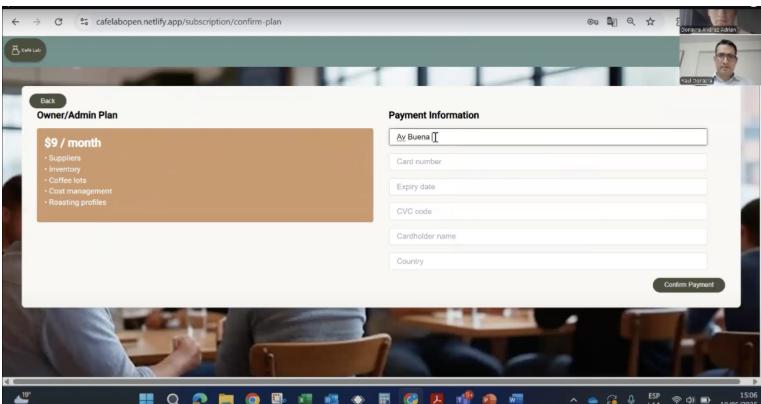
4. ¿Qué parte del flujo te sorprendió positivamente (por ejemplo, la rapidez en cargar resultados de cata o la claridad de la librería)?
5. En una escala del 1 al 5, ¿cómo calificarías la intuitividad de navegación en todas las funciones?
6. ¿Observaste algún elemento visual que distraiga o no te quedara claro?
7. Del 1 al 10, ¿qué tan útil te resultó la plataforma para optimizar tus procesos de preparación y cata?
8. Si pudieras añadir o mejorar una sola función orientada a baristas, ¿cuál sería y por qué?
9. ¿Recomendarías Cafelab a otros baristas profesionales? ¿Qué aspecto destacarías para convencerlos?

### 5.3.2. Registro de entrevistas

#### Entrevistas a dueños o administradores de cafeterías de especialidad

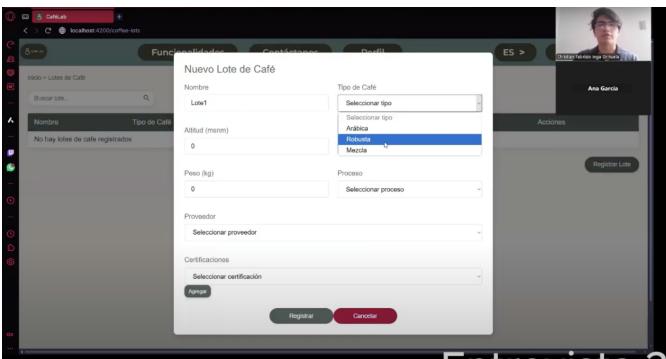
| Campo          | Información  |
|----------------|--|
| Entrevistado 1 | <p>Cesar Costa</p>  <p>Tuvo una experiencia muy positiva con Cafelab, destacando especialmente la funcionalidad de perfiles de tueste como el aspecto más valioso, ya que le permite ser más exacto en la preparación del café y prever estadísticas clave. Dio una calificación perfecta (5/5) en navegación e interacción, y afirmó que recomendaría la aplicación a otros dueños. Aprecia su capacidad para gestionar integralmente el negocio, no solo las ventas, y valora las gráficas comparativas de tueste, así como la sección de soporte. Señaló la utilidad de visualizar diferencias de temperatura y tiempo como un beneficio clave.</p> |

Timing:00:09-04:25 [Ver grabación](#)

| Campo          | Información   |
|----------------|---|
| Entrevistado 2 | <p>Raul Donayre</p>  <p>Consideró que la aplicación es muy intuitiva, ágil y le permite obtener resultados rápidamente con menos esfuerzo operativo. Valoró especialmente el registro detallado de proveedores, granos y lotes, y la posibilidad de comparar perfiles de tueste. Describió la herramienta como un "paquete muy completo" y la recomendaría por su capacidad de centralizar información previamente dispersa.</p> |

Timing:04:25-08:57

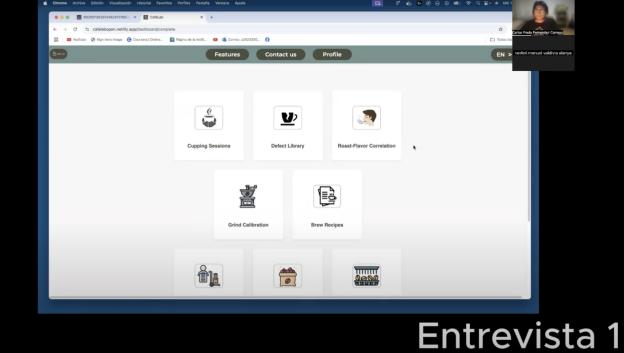
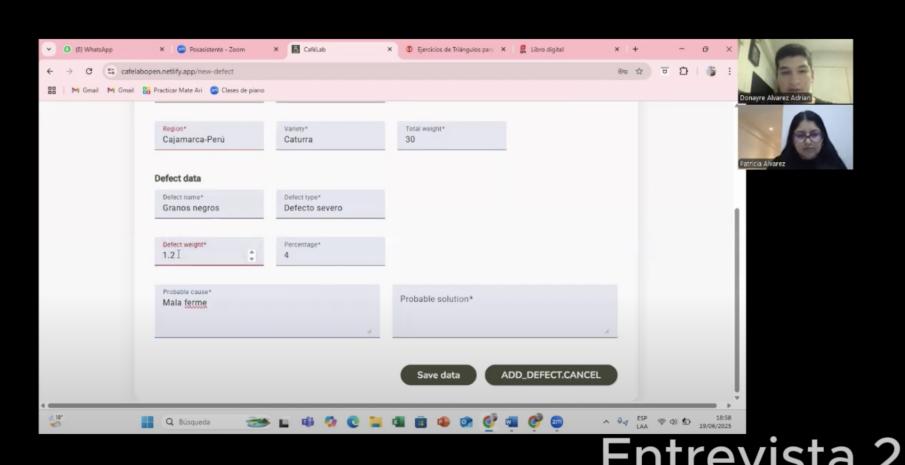
[Ver grabación](#)

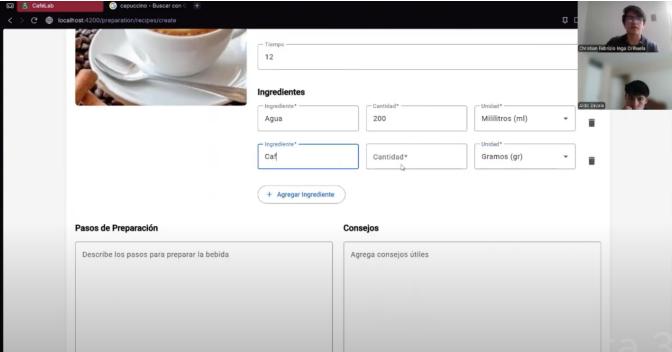
| Campo          | Información   |
|----------------|---|
| Entrevistado 3 | <p>Ana Garcia</p>  <p>Resaltó la fluidez de la experiencia y la coherencia visual de la interfaz, otorgando un 4/5 en intuitividad. Destacó la gestión de costos como la función de mayor valor, y se sorprendió positivamente por el manejo de inventarios y alertas automáticas. Aprecia la integración de todas las funciones en un solo sistema. Como puntos de mejora, sugirió aumentar la visibilidad de los íconos de edición, marcar claramente los campos obligatorios, diferenciar mejor los botones de editar y clonar, y añadir un registro de cambios para mayor control interno.</p> |

Timing:08:57-14:34

[Ver grabación](#)

### Entrevistas a baristas de cafeterías de especialidad

| Campo   | Información   |
|---|---|
| Entrevistado 4  | Ranferi Valdivia  |
|  <b>Entrevista 1</b>   | Tuvo una excelente primera impresión de la aplicación, describiéndola como ordenada y bien organizada. Valoró la disponibilidad del sistema en español e inglés, otorgando una calificación de 4/5 en intuitividad y recomendándola con firmeza a otros baristas. Resaltó la utilidad de contar con herramientas centralizadas para estandarizar procedimientos antes realizados manualmente y destacó las gráficas de tueste como recurso clave para optimizar temperaturas y tiempos. Aunque al inicio tuvo cierta dificultad para ubicar algunas secciones, encontró el sistema útil para la profesionalización del trabajo del barista. |
| Timing:17:41-22:37  | <a href="#">Ver grabación</a>   |
| Campo   | Información   |
| Entrevistado 5  | Patricia Alvarez  |
|  <b>Entrevista 2</b> | Describió Cafelab como una aplicación amigable, práctica y suficiente para registrar la información necesaria en su día a día. Le dio una calificación perfecta de 10/10 en optimización de procesos, reconociendo su utilidad directa para la eficiencia del trabajo operativo.  |
| Timing:22:37-29:42  | <a href="#">Ver grabación</a>   |

| Campo   | Información   |
|---|---|
| Entrevistado 6  | Aldo Zavala   |
|  <b>Entrevista 3</b> | Elogió la interfaz intuitiva, el diseño claro y la fluidez general del sistema. Calificó la navegación con un 4/5 y la optimización de procesos con un 9.5/10. Considera las sesiones de cata como la función más valiosa y destacó lo fácil que es gestionar recetas y centralizar notas, lo que le permite ahorrar tiempo en documentación. Propuso mejorar la biblioteca de defectos agregando filtros por intensidad y categoría, hacer más distinguibles los íconos de clonar, y añadió la sugerencia de integrar un temporizador en las sesiones de cata. |
| Timing:29:42-35:31  | <a href="#">Ver grabación</a>   |

### 5.3.3. Evaluaciones según heurísticas.

Web Application a evaluar:

## Cafe Lab

Meta: El propósito general de la evaluación es encontrar problemas existentes en la aplicación web CafeLab.

Cómo: Los hallazgos del sitio web se llevarán a cabo utilizando la Lista Heurística de Nielsen, inicialmente investigada y creada por Jakob Nielsen.

### Evaluación de Aplicación Web - Plataforma para Baristas y Dueños de Cafeterías

Este documento describe las **tareas clave a evaluar** en la aplicación web orientada a baristas y dueños de cafeterías. Las tareas están clasificadas por funcionalidades principales y por objetivos del usuario para asegurar una evaluación integral del sistema.

---

#### Tareas a evaluar

##### 1. Desktop Landing Page

1. Información y descripción de la aplicación y sus funcionalidades.
  2. Visualización de planes de pago y precio de la aplicación.
  3. Header y footer apropiados para la landing page.
  4. Interacción del landing page con la aplicación (registro, redirección, login, etc.).
- 

#### Tareas a evaluar según User Goals

##### 1. Registro y Elección de Suscripción

- Selección entre tipo de usuario: Barista o Dueño/Administrador.
- Formulario dinámico según tipo de usuario.
- Validación de campos del formulario.
- Confirmación de registro exitoso.
- Visualización y selección de plan de suscripción.
- Proceso de pago funcional y validado.
- Acceso a herramientas según el plan contratado.

##### 2. Inicio de Sesión

- Ingreso correcto y validación de credenciales.
- Manejo de errores por ingreso incorrecto.
- Redirección al dashboard correcto según el rol y plan.

##### 3. Edición de Perfil

- Acceso a sección de perfil.
- Visualización y edición de datos personales.
- Guardado y validación de cambios.

##### 4. Gestión de Proveedores

- Acceso a la sección desde el menú principal.
- Registro de nuevos proveedores.
- Edición de proveedores existentes.
- Visualización completa de información de proveedor.

##### 5. Gestión de Lotes de Café

- Registro de nuevos lotes.
- Edición de lotes registrados.
- Visualización de información por lote.

##### 6. Gestión de Perfiles de Tueste

- Registro de perfil de tueste con curva.
- Edición de perfiles existentes.
- Visualización de curvas.
- Comparación entre dos perfiles.

##### 7. Gestión de Catas y Hexágono Sensorial

- Registro de nuevas catas.
- Edición de catas registradas.
- Visualización de hexágono sensorial.
- Comparación entre dos hexágonos.

## 8. Biblioteca de Defectos

- Acceso a biblioteca desde el menú.
- Visualización de lista de defectos.
- Detalles con causas y soluciones sugeridas.

## 9. Relación Tueste - Sabor

- Visualización de gráfico de relación.
- Selección de catas para el gráfico.
- Visualización de variables relacionadas en biblioteca auxiliar.

## 10. Gestión de Recetas y Portafolios

- Registro y visualización de recetas.
- Clasificación por método: extracción o espresso.
- Creación y administración de portafolios.
- Asignación de recetas a portafolios.

## 11. Calibración de Molienda

- Registro de calibraciones de molienda.
- Edición de calibraciones anteriores.
- Asociación de calibraciones con recetas.

## 12. Inventario

- Registro y consumo de lotes para recetas.
- Visualización del stock disponible por lote.
- Actualización automática tras consumo registrado.

## 13. Gestión de Costos

- Registro de costos de producción (MP, MO, transporte, etc.).
- Cálculo de margen de ganancia.
- Visualización de precio sugerido por kilogramo.

---

## Consideraciones de Evaluación

Cada tarea debe evaluarse considerando:

- **Funcionalidad:** Cumple correctamente con su objetivo.
- **Usabilidad:** Interfaz clara, intuitiva y consistente.
- **Validación:** Manejo adecuado de errores y validaciones.
- **Accesibilidad y Rendimiento:** Interacciones rápidas, accesibles y accesibles para todos los usuarios.

---

## Evaluación de Desktop Landing Page

Este documento presenta los hallazgos identificados en la evaluación heurística de la **Landing Page** de la aplicación web para baristas y dueños de cafetería. Se utiliza una escala de severidad para clasificar los errores según su impacto en la experiencia de usuario.

---

## Escala de Severidad

| Nivel | Descripción   |
|-------|---|
| 1     | Problema superficial: puede ser fácilmente superado por el usuario o ocurre con muy poca frecuencia. No necesita ser arreglado a no ser que exista disponibilidad de tiempo.                    |
| 2     | Problema menor: puede ocurrir un poco más frecuentemente o es un poco más difícil de superar para el usuario. Se le debería asignar una prioridad baja resolverlo de cara al siguiente reléase. |

| Nivel | Descripción   |
|-------|---|
| 3     | Problema mayor: ocurre frecuentemente o los usuarios no son capaces de resolverlo. Es importante que sea corregido y se le debe asignar una prioridad alta.       |
| 4     | Problema muy grave: un error de gran impacto que impide al usuario continuar con el uso de la herramienta. Es imperativo que sea corregido antes del lanzamiento. |

## Problemas Identificados - Landing Page

| #  | Problema   | Escala de Severidad | Heurística / Principio Violado                           |
|----|--|---------------------|--|
| 1  | La sección de about the product no está mencionada en la landing page  | 3                   | Usability: Coincidencia entre el sistema y el mundo real |
| 2  | Al seleccionar los botones interactivos "Iniciar sesión" o "Quiero registrarme" del landing, el usuario no es direccionado al formulario de registro o inicio de sesión. | 3                   | Usability: Coincidencia entre el sistema y el mundo real |
| 3  | La iconografía empleada en las secciones no representa adecuadamente lo ofrecido en la página web.   | 2                   | Usability: Diseño estético y minimalista                 |
| 4  | La información relacionada con el startup y utilidad del producto es inexacta e insuficiente.  | 3                   | Inclusive Design: Diseño centrado en el usuario          |
| 5  | La información de los planes podría ser más específica.  | 3                   | Information Architecture: Jerarquía de información       |
| 6  | El formulario de contactanos no es funcional   | 4                   | Usability: Visibilidad del estado del sistema            |
| 7  | Los botones no llegan a ser del mismo nivel o tamaño   | 2                   | Usability: Consistencia y estándares                     |
| 9  | El logo principal no muestra funcionalidad tal como es lo usual en otras plataformas   | 2                   | Usability: Coincidencia entre el sistema y el mundo real |
| 10 | La sección que integra misión, visión y valores muestra un tamaño impreciso.   | 2                   | Information Architecture: Organización y estructura      |
| 11 | El footer "Recursos" no muestra funcionalidad ya que dirigen a la página principal   | 1                   | Usability: Visibilidad del estado del sistema            |
| 12 | La internacionalización en general no presenta funcionalidad.  | 3                   | Usability: Flexibilidad y eficiencia de uso              |

## PROBLEMA #01: La sección de "About the Product" no está mencionada en la landing page

**Escala de severidad:** 3

**Principio violado:** Usability – Coincidencia entre el sistema y el mundo real

### Descripción del problema:

El usuario espera encontrar en una landing page una descripción clara y concisa sobre el producto y sus funcionalidades principales. Sin embargo, en esta aplicación, la sección que debería abordar "About the Product" no está presente. Esto genera confusión y desorientación, especialmente para los nuevos usuarios que buscan entender el propósito de la aplicación.

### Recomendacion:

Agrega una sección visible y destacada que describa el producto, sus funcionalidades principales y beneficios, usando un lenguaje claro, cercano y orientado al usuario.

## PROBLEMA #02: Los botones "Iniciar sesión" y "Quiero registrarme" no redireccionan correctamente

**Escala de severidad:** 3

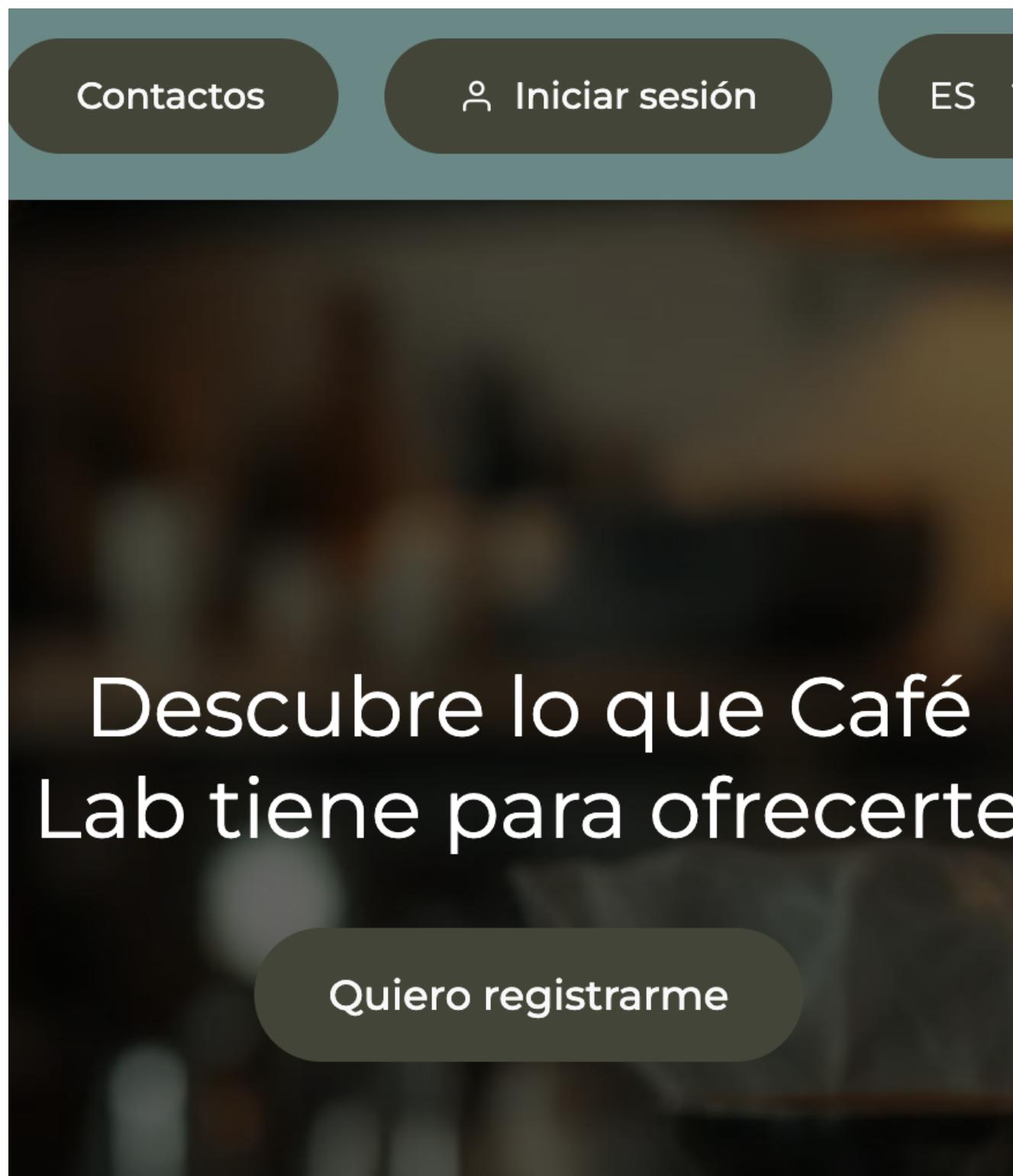
**Principio violado:** Usability – Coincidencia entre el sistema y el mundo real

### Descripción del problema:

Los botones interactivos en el landing page que deberían dirigir al usuario al formulario de registro o inicio de sesión no responden como se

espera. Este comportamiento rompe con las expectativas convencionales de navegación y genera una experiencia frustrante para los usuarios que desean comenzar a utilizar la plataforma.

**Imagen del problema:**



**Recomendación:**

Corrige la redirección de los botones asegurando que lleven a los formularios correspondientes, validando su comportamiento mediante pruebas funcionales básicas.

---

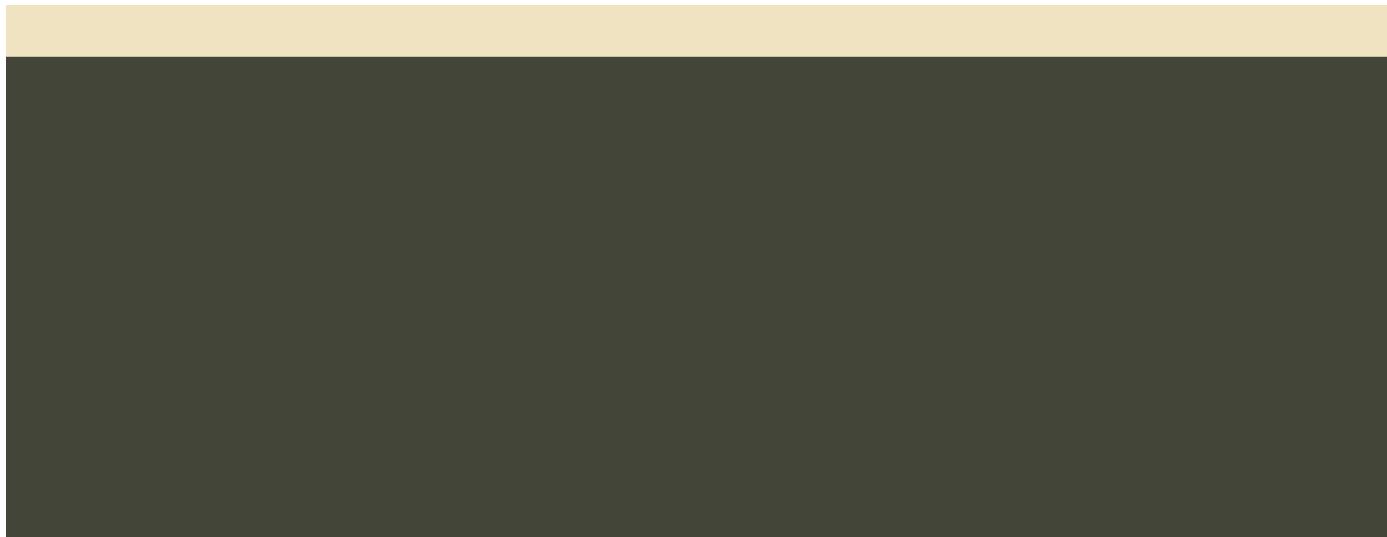
**PROBLEMA #03:** La iconografía empleada no representa adecuadamente las secciones

**Escala de severidad:** 2

**Principio violado:** Usability – Diseño estético y minimalista

**Descripción del problema:**

Las imágenes e íconos utilizados en las diferentes secciones no reflejan correctamente el contenido al que hacen referencia. Esto afecta la comunicación visual y la rápida comprensión del propósito de cada sección, violando los principios de claridad y minimalismo.

**Imagen del problema:****Recomendacion:**

Reemplaza los íconos actuales por otros que representen de forma clara y directa cada sección, siguiendo convenciones visuales conocidas por los usuarios.

**PROBLEMA #04: Información inexacta o insuficiente sobre el startup y utilidad del producto****Escala de severidad:** 3

**Principio violado:** Inclusive Design – Diseño centrado en el usuario

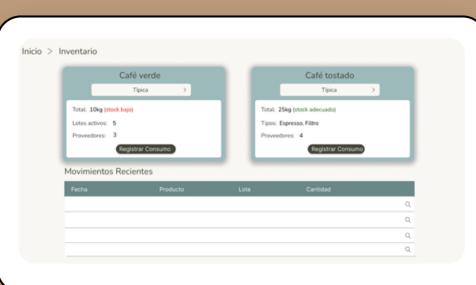
**Descripción del problema:**

La información proporcionada sobre el propósito del producto y el equipo detrás del proyecto es vaga y poco clara. Esto afecta la confianza del usuario y su comprensión sobre el valor que ofrece la plataforma. Un diseño centrado en el usuario debe presentar información concreta y accesible.

**Imagen del problema:**

## Datos que respaldan tus decisiones.

Desde la curva hasta el inventario, Café Lab documenta cada paso.



| Movimientos Recientes | Fecha | Producto | Lote | Cantidad |
|-----------------------|-------|----------|------|----------|
|                       |       |          |      |          |
|                       |       |          |      |          |
|                       |       |          |      |          |
|                       |       |          |      |          |

### Dashboard de inventario

Seguimiento de lotes en tiempo real, stock de granos, y control de movimientos.

**Recomendacion:**

Incluye una sección con información clara sobre el propósito del producto, el equipo detrás y su propuesta de valor, para generar confianza y contexto.

---

**PROBLEMA #05: La información de los planes es poco específica**

213 / 225

**Escala de severidad:** 3**Principio violado:** Information Architecture – Jerarquía de información**Descripción del problema:**

No se explican con claridad las funcionalidades y beneficios específicos de cada plan de suscripción. Esto impide que el usuario tome decisiones informadas respecto al plan que mejor se adapta a sus necesidades, y dificulta la conversión.

**Imagen del problema:**

| Plan Base Cafetal   | Plan Técnico de Tueste  | Plan Artista del Tueste  | Plan D' Especialidad   |
|---|---|--|--|
| <p><b>s/.19/mes</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Registro básico de tuestos (manual).</li> <li>✓ Biblioteca de recetas y módulos.</li> <li>✓ Registro de defectos comunes.</li> <li>✓ Guía de almacenamiento y control simple de inventario.</li> <li>✓ Acceso desde móvil.</li> </ul> <p><a href="#">Conocer Plan Base Cafetal</a></p> | <p><b>s/.49/mes</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Todo Plan Base Cafetal.</li> <li>✓ Costos automatizados y comparativo por lote.</li> <li>✓ Registro digital de tuestos con curvas personalizadas.</li> <li>✓ Calculadora de pérdida de peso y rendimiento.</li> <li>✓ Biblioteca extendida de perfiles y curvas por origen.</li> </ul> <p><a href="#">Conocer Plan Técnico de Tueste</a></p> | <p><b>s/.59/mes</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Gestor de recetas personalizadas por método y bebida.</li> <li>✓ Calibrador de molinos y ratio.</li> <li>✓ Portafolio con notas por cliente, origen o evaluación.</li> <li>✓ Registro de extracciones y resultados.</li> </ul> <p><a href="#">Conocer Plan Artista del Tueste</a></p> | <p><b>s/.81/mes</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Control de inventario (verde y tostado).</li> <li>✓ Conectividad con sensores IoT (tostadoras).</li> <li>✓ Modelado y control sensorial.</li> <li>✓ Módulos de certificaciones y capacitaciones.</li> </ul> <p><a href="#">Conocer Plan D' Especialidad</a></p> |

**Recomendacion:**

Reestructura la sección de planes con comparativas claras, beneficios específicos y precios visibles para facilitar la toma de decisiones informadas.

**PROBLEMA #06: El formulario de contacto no es funcional****Escala de severidad:** 4**Principio violado:** Usability – Visibilidad del estado del sistema**Descripción del problema:**

El formulario de "Contáctanos" no muestra retroalimentación ni permite enviar mensajes. Esta falta de funcionalidad afecta directamente la comunicación entre el usuario y el equipo de soporte, lo cual es crítico para la atención al cliente y la conversión de usuarios interesados.

**Imagen del problema:**

# Contáctanos

Nombre

Apellidos

Correo electrónico

Mensaje

Enviar

**Recomendacion:**

Asegúrate de que el formulario permita enviar mensajes correctamente y brinde retroalimentación inmediata al usuario sobre el estado del envío.

---

## PROBLEMA #07: Botones con inconsistencias en nivel y tamaño

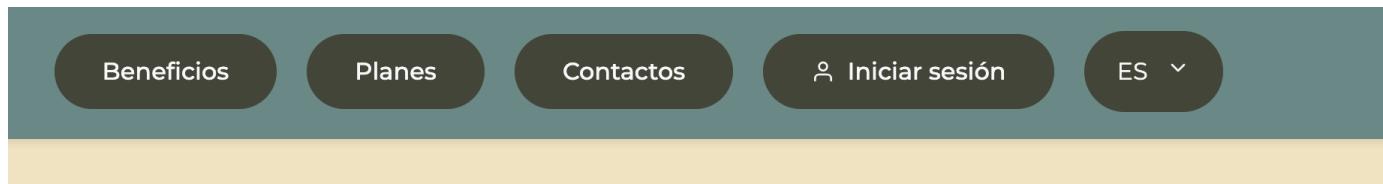
**Escala de severidad:** 2

**Principio violado:** Usability – Consistencia y estándares

**Descripción del problema:**

Los botones dentro del landing page presentan inconsistencias en su tamaño y nivel jerárquico visual. Esto genera una experiencia de navegación inconsistente y confusa para el usuario, afectando la accesibilidad visual.

**Imagen del problema:**

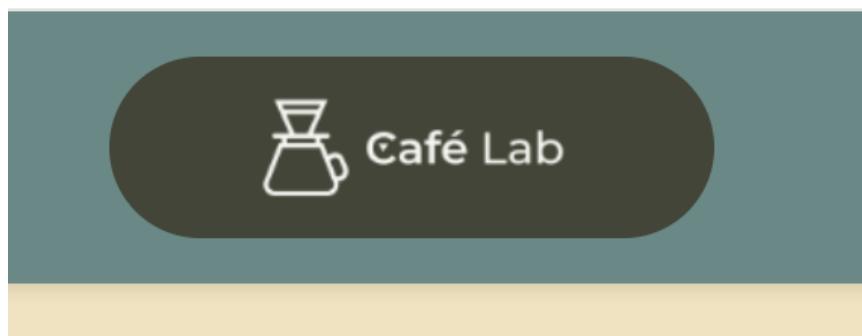
**Recomendacion:**

Estandariza el tamaño, estilo y jerarquía visual de los botones para mantener una experiencia coherente y accesible en toda la página.

## PROBLEMA #08: El logo principal no tiene funcionalidad esperada

**Escala de severidad:** 2**Principio violado:** Usability – Coincidencia entre el sistema y el mundo real**Descripción del problema:**

En la mayoría de los sitios web, hacer clic en el logo redirige al usuario al inicio. En esta aplicación, el logo no tiene ningún comportamiento, lo cual puede provocar desorientación y frenar la navegación fluida del usuario.

**Imagen del problema:****Recomendacion:**

Configura el logo principal para redirigir al usuario al home al hacer clic, cumpliendo con el estándar de navegación común en sitios web.

## PROBLEMA #09: No se cuenta con vision y mision

**Escala de severidad:** 2**Principio violado:** Information Architecture – Organización y estructura**Descripción del problema:**

No se cuenta con información que contribuya para la mejora de imagen o presentación de empresa.

**Recomendacion:**

Agrega una sección institucional que comunique la misión y visión de la empresa, reforzando identidad y credibilidad frente a los usuarios.

## PROBLEMA #10: El footer “Recursos” redirige a la misma página

**Escala de severidad:** 1**Principio violado:** Usability – Visibilidad del estado del sistema**Descripción del problema:**

Los enlaces bajo la categoría “Recursos” en el footer no tienen comportamiento útil; al hacer clic redirigen a la misma página sin proporcionar información relevante, lo que puede interpretarse como un error de implementación o descuido.

**Imagen del problema:**

**Recomendacion:**

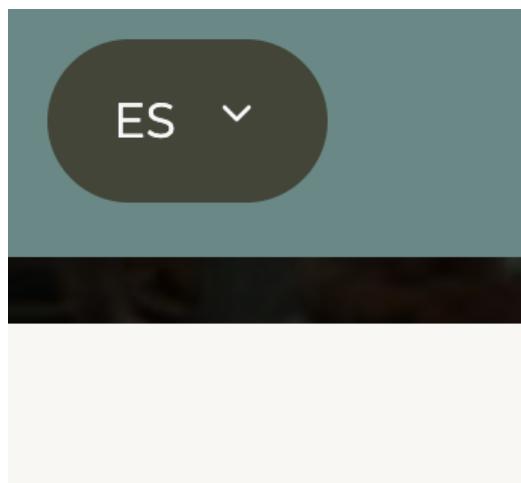
Corrige los enlaces del footer para que redirijan a páginas relevantes o elimínalos si no están disponibles para evitar confusión.

---

## PROBLEMA #11: Falta de internacionalización en toda la interfaz

**Escala de severidad:** 3**Principio violado:** Usability – Flexibilidad y eficiencia de uso**Descripción del problema:**

La interfaz no permite cambiar el idioma de la aplicación. Esto impide la personalización para usuarios de otros idiomas y restringe la escalabilidad del producto a nivel internacional, lo que representa una limitación funcional importante.

**Imagen del problema:****Recomendacion:**

Implementa la opción de cambiar el idioma en la interfaz para ampliar el alcance del producto y mejorar la experiencia de usuarios no hispanohablantes.

## Web Application: Evaluación Heurística

### Problemas Identificados

| # | Problema   | Escala de Severidad | Heurística / Principio Violado  |
|---|--|---------------------|---|
| 1 | Espaciado inadecuado para el logo  | 1                   | Usability – Estética y diseño minimalista                                   |
| 2 | Funcionalidades indisponibles relacionadas a la modificación o personalización de perfil, además de eliminar cuenta de usuario | 3                   | Usability – Flexibilidad y eficiencia de uso / Usability – Prevenir errores |

| # | Problema  | Escala de Severidad | Heurística / Principio Violado               |
|---|---|---------------------|--|
| 3 | Los planes podrían mostrar mejor información  | 2                   | Usability – Consistencia y estándares        |
| 4 | Inexistencia de la funcionalidad "recuperar contraseña" en el formulario de inicio de sesión    | 3                   | Usability – Prevención de errores            |
| 5 | Las funcionalidades no están enrutas y dirigen a page not found en sesión de cata y calibración | 3                   | Usability – Consistencia y estándares        |
| 6 | No se puede registrar adecuadamente los registros de sesión de cata, librería, inventario       | 4                   | Usability – Flexibilidad y eficiencia de uso |

## PROBLEMA #01: Espaciado inadecuado para el logo

**Escala de severidad:** 1

**Principio violado:** Usability – Estética y diseño minimalista

**Descripción del problema:**

El logotipo principal dentro de la interfaz presenta un espaciado irregular respecto a los elementos que lo rodean. Esta falta de alineación afecta la armonía visual del sitio, generando una percepción de descuido en el diseño.



**Recomendación:** Ajustar el espaciado del logo de manera que mantenga coherencia visual con los demás elementos de la interfaz, siguiendo principios de diseño responsive y alineación de grillas.

---

## PROBLEMA #02: Funcionalidades indisponibles para modificar o eliminar cuenta de usuario

**Escala de severidad:** 3

**Principio violado:** Usability – Flexibilidad y eficiencia de uso / Usability – Prevenir errores

**Descripción del problema:**

Actualmente no se encuentran disponibles opciones esenciales como editar información del perfil o eliminar la cuenta del usuario. Esta limitación afecta la autonomía del usuario y puede generar desconfianza al no poder controlar sus propios datos.

# Edit Profile

Name\*

asdasd

Email\*

asda@asd.com

Cafeteria Name

dasdasa

Experience\*

12

Payment Method\*



Save

**Recomendación:** Incorporar una sección de gestión de cuenta dentro del perfil del usuario que permita realizar modificaciones y acciones críticas como eliminar su cuenta o cambiar la información de contacto.

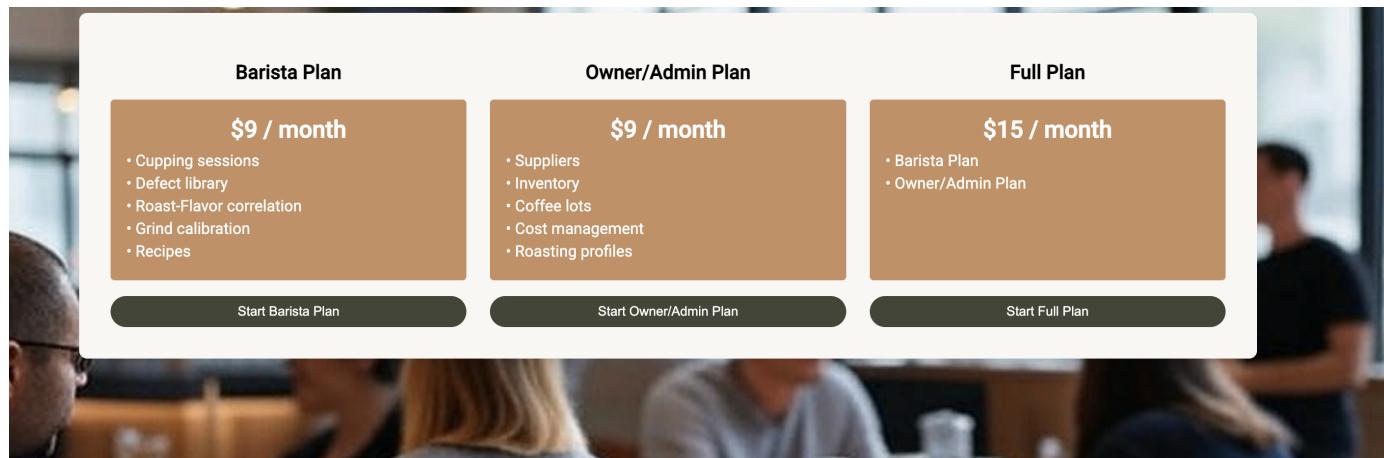
## PROBLEMA #03: Información de los planes podría ser más clara y específica

**Escala de severidad:** 2

**Principio violado:** Usability – Consistencia y estándares

### Descripción del problema:

Los planes de suscripción mostrados carecen de detalles sobre sus beneficios, limitaciones o diferencias entre sí, lo que dificulta al usuario tomar una decisión informada.



**Recomendación:** Estandarizar el formato de presentación de los planes y agregar descripciones claras de cada funcionalidad incluida, así como posibles restricciones. Se recomienda el uso de tablas comparativas o bullets jerarquizados.

## PROBLEMA #04: Inexistencia de la funcionalidad “recuperar contraseña”

**Escala de severidad:** 3

**Principio violado:** Usability – Prevención de errores

### Descripción del problema:

El formulario de inicio de sesión no incluye una opción para recuperar la contraseña en caso de olvido. Esto representa una barrera importante para el acceso, obligando al usuario a buscar asistencia externa.

# Cafeteria Owner Registration

Name\*

Email\*

Experience\*

Password\*

Cafeteria Name\*

Sign Up

**Recomendación:** Agregar un enlace visible y funcional con la opción “¿Olvidaste tu contraseña?” que permita recuperar el acceso de manera automática mediante correo electrónico u otro método seguro.

---

PROBLEMA #05: Funcionalidades sin enrutar en sesiones de cata y calibración

**Escala de severidad:** 3

**Principio violado:** Usability – Consistencia y estándares

**Descripción del problema:**

Al intentar acceder a las secciones de cata y calibración, el sistema redirige al usuario a una página de error (page not found). Esta inconsistencia genera confusión y afecta directamente la experiencia del usuario.

# PAGE\_NOT\_FOUND.TITLE

PAGE\_NOT\_FOUND.MESSAGE

PAGE\_NOT\_FOUND.HOME\_BUTTON

**Recomendación:** Verificar las rutas correspondientes a cada funcionalidad e implementar una arquitectura de navegación clara, evitando errores 404 mediante redirecciones y validaciones apropiadas.

---

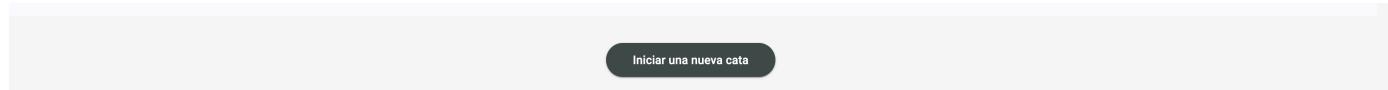
PROBLEMA #06: Imposibilidad de registrar sesiones de cata, librería e inventario

**Escala de severidad:** 4

**Principio violado:** Usability – Flexibilidad y eficiencia de uso

**Descripción del problema:**

Las funcionalidades clave de la aplicación, como registrar sesiones de cata, acceder a la librería o gestionar el inventario, están deshabilitadas o no funcionales. Esto impide que el usuario interactúe con el propósito principal de la herramienta.



**Recomendación:** Corregir la funcionalidad de estas secciones y asegurarse de que estén plenamente operativas. Se sugiere realizar pruebas de flujo de usuario para verificar que los registros se almacenen correctamente y que la interacción sea fluida.

## Video About-the-Product

---

Se muestra el video about the product, donde se evidencia la explicación sobre los principales features, sustentación de diseño y propósito de la aplicación.

**Título:** upc-pre-202510-1asi0729-4307-cafemetricx-about-the-product-sprint-3



upc pre 202510 1asi0729 4307 cafematrix about the product sprint 4

- **YouTube:** [Ver en YouTube](#)
- **Microsoft Stream:** [Ver video](#)

## Conclusiones y Recomendaciones

### Conclusiones

- **Identificación precisa del problema y usuario objetivo**

El proyecto ha logrado identificar claramente dos segmentos clave (baristas profesionales y cafeterías de especialidad) con necesidades específicas en la cadena de valor del café de especialidad. La definición del problema basada en la metodología *Who, What, When, Where, Why, How* muestra un análisis profundo de las necesidades del mercado.

- **Propuesta de valor diferenciada**

CaféLab ha desarrollado una solución dual (software + IoT) que aborda directamente los puntos de dolor identificados: la falta de integración entre procesos, la documentación inadecuada y la dificultad para replicar estándares de calidad.

- **Enfoque metodológico sólido**

La implementación de la metodología Lean UX con declaraciones de hipótesis claras y métricas de éxito cuantificables (mejora de consistencia en 40%, aumento de satisfacción del cliente en 30%, reducción de inconsistencias en extracción en 35%) demuestra un enfoque basado en datos.

- **Integración tecnológica innovadora**

La incorporación del sensor IoT *TrackSilo* para monitorear en tiempo real la temperatura y humedad del café verde representa una innovación tecnológica alineada con las necesidades específicas del sector.

- **Modelo de negocio claro**

El proyecto contempla la generación de ingresos recurrentes mediante planes premium (\$29 y \$59/mes), lo que sugiere una estrategia de monetización viable.

### Recomendaciones

- **Estrategia de adopción gradual**

Considerando la posible resistencia a la tecnología mencionada como riesgo, se recomienda desarrollar un plan de onboarding que permita a los usuarios migrar gradualmente de sus sistemas manuales/tradicionales a la plataforma digital CaféLab.

- **Programa de embajadores**

Identificar baristas de alto perfil o cafeterías reconocidas para que actúen como primeros adoptantes y embajadores de la solución, creando casos de éxito documentados que demuestren el valor tangible de la plataforma.

- **Ampliación del ecosistema**

Evaluar la posibilidad de integrar la plataforma con otros sistemas existentes en cafeterías (puntos de venta, gestión de inventario, CRM) para ofrecer una solución más completa y eliminar silos de información.

## Video About-the-Team.

En el video about the product se evidencia la retrospectiva de los integrantes del equipo, así como la explicación del trabajo realizado por el equipo. Se resalta la intención de crecimiento del compañerismo y la mejora continua del proyecto mediante mejor organización.

**En el video, cada miembro del equipo CaféLab expone su participación en el proyecto. Henry lideró la organización del equipo, desarrolló el backend, editó los videos y fortaleció sus competencias de comunicación y liderazgo técnico. Guillermo se encargó del branding, la arquitectura visual y la documentación de historias, destacando en redacción técnica y diseño. Adrián diseñó entrevistas, desarrolló los primeros sprints y comunicó hallazgos clave del usuario, combinando habilidades técnicas con empatía. Christian trabajó en mockups, prototipos y validaciones, enfocándose en claridad comunicativa y experiencia de usuario. Carlos contribuyó en entrevistas, mapas de empatía y validaciones funcionales, aplicando mejoras tanto visuales como de contenido. Finalmente, Juan Diego implementó la landing page en Angular y redactó la planificación de sprints, mostrando organización y capacidad técnica. Todos reforzaron sus competencias 3.c.1 y 3.c.2 a lo largo del proceso.**

**Título:** upc-pre-202510-1asi0729-4307-cafematrix-about-the-team-sprint-4



- **YouTube:** [Ver en YouTube](#)
- **Microsoft Stream:** [Ver video](#)

## Bibliografía

- **Specialty Coffee Association (SCA).** (2022). *Annual Report: Certification and Professional Development Statistics*. <https://sca.coffee>
- **Euromonitor International.** (2023). *Coffee Shops Market in Latin America*. <https://www.euromonitor.com>

- **Allied Market Research.** (2022). *Specialty Coffee Market by Product Type and Distribution Channel: Global Opportunity Analysis and Industry Forecast, 2021–2027*. <https://www.alliedmarketresearch.com>
- **International Coffee Organization (ICO).** (2023). *World Coffee Consumption Statistics*. <https://www.ico.org>
- **Khononov, V.** (2022). *Learning Domain-Driven Design*. O'Reilly Media, Inc.<https://dl.ebooksworld.ir/books/Learning.Domain-Driven.Design.9781098100131.EBooksWorld.ir.pdf>
- **Evans, E.** (2003). *Domain-Driven Design: Tackling Complexity in the Heart of Software*. Domain Language.<https://fabiofumarola.github.io/nosql/readingMaterial/Evans03.pdf>
- **Teams, A** (s, f.). Angular material. Angular Material. <https://material.angular.dev/>
- **Vernon, V.** (2016). Domain-Driven Design Distilled. <https://www.oreilly.com/library/view/domain-driven-design-distilled/9780134434964/>

## Anexos

---

- Enlace para acceder al [video exposición de TB1](#)
- Enlace para acceder al [video exposición de TP1](#)
- Enlace para acceder al [Figma](#)
- Enlace para acceder al [repositorio Front-end](#)
- Enlace para acceder al [Front-end](#)
- Enlace para acceder al [repositorio Back-end](#)
- Enlace para acceder al [repositorio Landing-page](#)
- Enlace para acceder al [Landing-page](#)
- Enlace para acceder al [repositorio Informe](#)
- Enlace al video "About the Team": [video about the team](#)
- Enlace al video "About the Product": [video about the product](#)
- Enlace para acceder al [video de entrevistas de validacion](#)
- Enlace para acceder al [video exposicion tb2](#)
- Enlace para acceder al [video exposicion trabajo final](no hay nada por ahora. cambiar eso)