



DISEÑO Y CONCEPTUALIZACIÓN DE UNA APP PARA REDESCUBRIR EL CONSUMO DE CAFÉ.

LAURA SERRANO LÓPEZ DE QUINTANA
TRABAJO DE FINAL DE MÁSTER

Máster Universitario en Diseño de Interacción y
Experiencia de Usuario (UX).

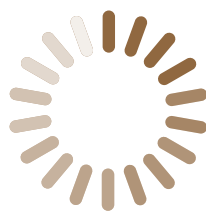
Nombre Consultor/a:
Naya Vidal Rodríguez

Nombre Profesor/a responsable de la asignatura:
Ferran Gimenez Prado, Enric Mor Pera

Julio de 2023.



Esta obra está sujeta a una licencia de Reconocimiento-
NoComercial-SinObraDerivada 3.0 España de Creative
Commons



loading...



Ficha técnica Trabajo Final

- **TÍTULO DE TRABAJO:**

Ecofi: Diseño y conceptualización de una app para redescubrir el café

- **NOMBRE DEL AUTOR:**

Laura Serrano López de Quintana

- **NOMBRE DEL CONSULTOR:**

Naya Vidal Rodríguez

- **NOMBRE DEL PRA:**

Ferran Gimenez Prado

Enric Mor Pera

- **FECHA DE ENTREGA:**

Julio de 2023.

- **TITULACIÓN DEL PROGRAMA:**

Máster Universitario

- **ÁREA DEL TRABAJO FINAL:**

Diseño de Interacción y Experiencia de Usuario (UX)

- **IDIOMA DEL TRABAJO:**

Español



Resumen

Actualmente en el mundo el café es una de las bebidas más populares y consumidas alrededor del mundo. El modelo actual de industria del café no es sostenible a ningún nivel, por lo que es necesario un replanteamiento tanto en el cultivo como en el consumo.

Aunque hay cuestiones que se escapan de nuestras manos, si que hay hábitos que podemos cambiar para incentivar el cambio.

El objetivo de este trabajo final de Máster es la conceptualización y diseño de de E-Cofi, una aplicación que se desarrolla teniendo en cuenta esta necesidad de cambio con el objetivo de facilitar a las personas información y herramientas para mejorar la forma en la que consumen café.

Este trabajo se ha desarrollado alderedor del diseño DCP teniendo en cuenta las necesidades de los usuarios en casa una de sus fases: investigación, definición, ideación, prototipado y evaluación. Esto, nos ha permitido crear una herramienta útil que cubre con los objetivos definidos.

Abstract

Currently, coffee is one of the most popular and consumed beverages in the world. The current model of the coffee industry is not sustainable at any level, so it is necessary to rethink both the cultivation and consumption of coffee.

Although there are issues that are out of our hands, there are habits that we can change to encourage change.

The objective of this Master's thesis is the conceptualization and design of E-Cofi, an app that is developed taking into account this need for change with the aim of providing people with information and tools to improve the way they consume coffee.

This work has been developed around the DCP design taking into account the needs of users in each of its phases: research, definition, ideation, prototyping and evaluation. This has allowed us to create a useful tool that meets the defined objectives.

Índice

• Introducción	
◦ Contexto y justificación del Trabajo.....	8
◦ Objetivos del trabajo	10
◦ Impacto en sostenibilidad, ético-social y de diversidad	10
◦ Enfoque y método seguido	11
◦ Planificación del Trabajo	13
◦ Breve resumen de productos obtenidos	14
◦ Breve descripción de los otros capítulos de la memoria	15
• Investigación	
◦ Desk research.....	16
◦ Benchmarking.....	19
• Ideación	
◦ Perfil Usuarios/Protopersonas	25
◦ Entrevistas.....	27
◦ Personas.....	32
◦ Escenarios	34
◦ User Journeys.....	35
◦ Lean UX Canvas.....	38
• Definición	
◦ Lista de requisitos e inventario.....	39
◦ Card Sorting.....	41
◦ Árbol de contenidos.....	43
◦ Diagramas de flujo.....	45
• Prototipo	
◦ Sketches.....	48
◦ Wireframes.....	49
◦ Mockup.....	50
• Evaluación	
◦ Tree Testing.....	56
◦ Evaluación heurística.....	58
◦ Recorrido cognitivo.....	61
◦ Test Think Aloud.....	62
◦ Resultados y mejoras.....	65

- Conclusiones y trabajos futuros68

- Bibliografía69

- Anexos
 - Anexo I - diagrama de Gantt.....72
 - Anexo II - Copia Consentimiento informado.....73
 - Anexo II - Transcripciones entrevistas.....74
 - Anexo IV - Sketches.....80
 - Anexo VI - Wireframes.....81
 - Anexo VII - Mockup.....83
 - Anexo VIII - Cuestionario post-test (SUS).....86
 - Anexo IX - Diseño final.....87

Lista de figuras

- **Figura 1.** Consumo de café per capita. Fuente: PRODCOM, INE.
- **Figura 2.** Ficha protopersonas. Fuente: Elaboración propia mediante Canva.
- **Figura 3.** Ficha personas. Fuente: Elaboración propia mediante Canva.
- **Figura 4:** Demografía participantes Card Sorting. Fuente: Elaboración propia.
- **Figura 5.** Matriz de similitud. Fuente: Optimal Workshop
- **Figura 6.** Dendograma. Fuente: OptimalWorkshop
- **Figura 8.** Diagrama de flujo. Fuente: Elaboración propia
- **Figura 9.** Diagrama de flujo. Fuente: Elaboración propia
- **Figura 10.**Árbol de contenidos. Fuente: Elaboración propia.

Lista de tablas

- **Tabla 1.** Benchmarking. Fuente: Elaboración propia mediante Canva.
- **Tabla 2.** Datos participantes entrevistas. Fuente: Elaboración propia mediante Canva.
- **Tabla 3.** Datos participantes Card Sorting. Fuente: Elaboración propia mediante Canva.
- **Tabla 4.** Resultados Test Think Aloud. Fuente: Elaboración propia mediante Canva.



1. Introducción

1.1 Contexto y justificación del Trabajo

Contexto- Situación actual:

Actualmente en el mundo se beben entre 1,600 y 2 mil millones de tazas de café y de media una persona que habita el planeta consume 1,3 kilos de café en 365 días que dura año. Este crecimiento en el consumo no ha sido algo abrupto, pero si que ha llegado a un punto en que el cultivo y comercio de café ya no es un método sostenible para el planeta.

¿Cuál es el problema?

En términos de sostenibilidad, la producción y el consumo de café pueden tener un impacto significativo en el medio ambiente y en las comunidades productoras.

Según el estudio *Café: La historia de un éxito que esconde una crisis* (2019) el actual modelo de la industria del café no es sostenible ni para el medio ambiente ni para quienes lo cultivan, que viven en la pobreza. Los productores son los más vulnerables de la cadena y su capacidad de acción se ve superada por los efectos del cambio climático. Además la producción de café a menudo implica la deforestación y la degradación del suelo, lo que puede tener un impacto negativo en la biodiversidad y la calidad del agua en las áreas productoras.

En cuanto al consumo, la producción masiva de café conlleva la emisión de grandes cantidades de gases de efecto invernadero y la generación de residuos y envases que pueden contribuir a la contaminación y el cambio climático.

Búsqueda de soluciones

Para abordar estos desafíos es necesario replantear estos modelos de producción, aunque es algo que no está en nuestra mano de forma directa, por lo que tenemos que intentar enfocar las soluciones prácticas que si que podamos cambiar y mejorar, por lo que es importante incentivar a la gente a que se incline por adquirir el café de una manera más responsable, intentando hacer esta etapa lo más sostenible posible.

Para ello, se puede combinar el adquirir este producto desde empresas de Comercio Justo que provengan de una agricultura orgánica. Esto, actualmente es lo que está permitiendo luchar contra los efectos del cambio climático al defender un modelo agroforestal tradicional. Estos nuevo modelos también favorece una mayor calidad de vida de los productores, aumentando en un 10% los ingresos de los productores.

Justificación:

Después de esta introducción al contexto desde donde nace la motivación para el desarrollo del proyecto, esta iniciativa tiene como objetivo crear un servicio que facilite a la gente a acceder a información relevante para poder hacer la transición a un consumo más ético y sostenible, ya que muchas personas realmente no son conscientes de las problemáticas que puede haber detrás de su consumo de café.

¿Por qué un producto digital?

Hoy en día más de la mitad de la población está conectada a internet, cada vez las compañías buscan ofrecer productos novedosos y memorables para el consumidor, por lo que diseñar servicios consistentes y originales es cada vez más difícil, aún así, no debemos olvidar que esta digitalización nos puede servir para llegar de manera más sencilla a más gente, es por eso que el desarrollo de un producto digital que ayude de alguna manera a mejorar el panorama que hemos planteado anteriormente concentrándonos en las mejoras que sí que están en nuestras manos y convirtiéndolas en información accesible para la mayor parte de personas mediante este servicio/producto digital es una gran oportunidad,

Para ello este producto combinará información de utilidad para los fanáticos del café, pero también una concienciación de cómo mejorar los hábitos, aprovechando además los servicios/productos y empresas que ya apoyan o contribuyen a esta iniciativa, algunas de ellas las analizaremos en profundidad más adelante (Novell, Coffitivity, Beanhunter, Baristame).



1.2 Objetivos del trabajo

Objetivo principal:

- Diseñar y conceptualizar un producto digital que ayude a las personas a mejorar sus hábitos relacionados con su consumo de café proporcionando un servicio e información relevante y de utilidad para el usuario y de esta manera crear un impacto que positivo tanto en la vida de los usuarios como en el medioambiente.

Objetivos deseables:

- Desarrollar un producto digital que ayude a enfocar el consumo del café hacia una vía más responsable y sostenible.
- Proporcionar información sobre los distintos tipos de café y ofrecer una amplia variedad de información sobre los diferentes tipos de café que existen, incluyendo información sobre el origen, el sabor... De esta manera, los usuarios podrían tomar decisiones más informadas sobre qué café elegir.
- Ofrecer recomendaciones basadas en las preferencias del usuario.
- Cubrir las necesidades detectadas durante la investigación para asegurar una experiencia óptima.
- Pensar en un modelo de negocio y diseñar una estrategia que se alinee con los valores del DCP y con los valores de la app con su enfoque sostenible.
- Diseñar un producto que cumpla con los principios de usabilidad y sea accesible para el mayor número de persona posible.

1.3 Impacto en sostenibilidad, ético-social y de diversidad

Una de las motivaciones que me han llevado a elegir este tema es mi preocupación alrededor de las consecuencias que puede haber detrás de mi propio consumo de café, por lo que me parece una buena oportunidad de realizar una investigación e intentar mejorar esta problemática empezando por mí misma.

“Actuar de manera honesta, ética, sostenible, socialmente responsable y respetuosa con los derechos humanos y la diversidad, tanto en la práctica académica como en la profesional, y diseñar soluciones para mejorar estas prácticas.”

En relación con la competencia transversal de la UOC de "Comportamiento ético y global" este Trabajo Final se tienen en cuenta todas estas cuestiones.

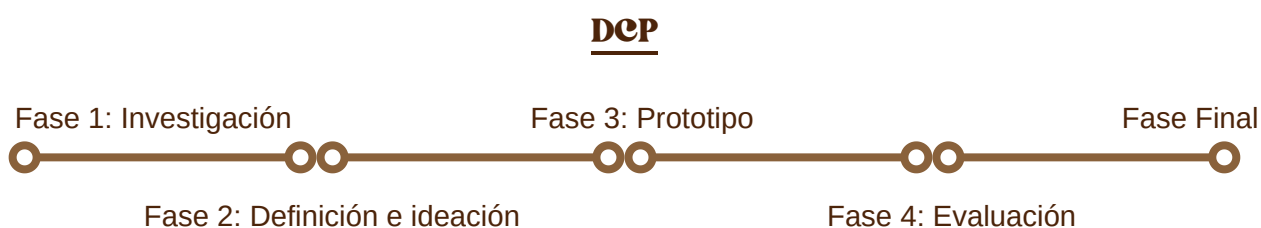
La propuesta tiene un impacto positivo ya que dentro de sus objetivos principales está el mejorar y cambiar los hábitos de sus usuarios hacia una vía más sostenible en el consumo de café centrándose en recomendaciones de cafeterías/empresas/proveedores que empleen café de comercio justo y cultivo orgánico, tips & tricks para un buen uso del café, ayudando a no desperdiciar producto, por lo que crea ventajas sociales, que además ayudan a respetar los puestos de trabajo y no contribuye a las desigualdades sociales que puede haber detrás del comercio de un producto que no cumple con estas éticas.

Además, a la hora de desarrollar la investigación y el desarrollo se tendrá en cuenta la perspectiva de género para evitar reforzar sesgos, estereotipos... por lo que se contará con el mismo número de participantes masculinos como femeninos y se contará también con asesoramiento para poder tener en cuenta a las personas con diversidad funcional. También se hará uso del lenguaje inclusivo en todo momento.

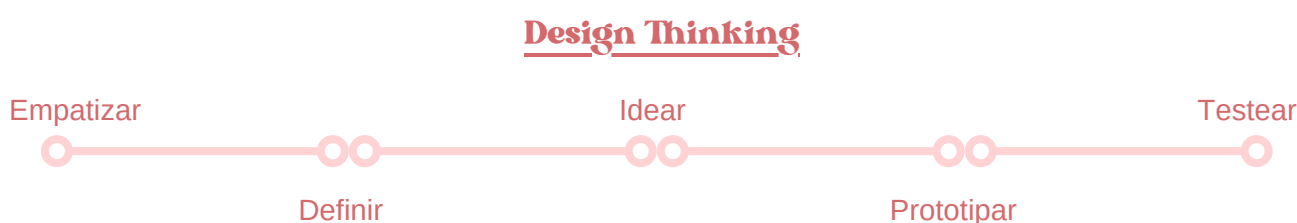
1.4 Enfoque y método seguido

El primer paso de este trabajo es la construcción de un marco teórico sobre el consumo actual de café, los hábitos, beneficios y problemáticas que pueda haber, el segundo paso es la investigación de herramientas similares para poder analizar y estudiar como desarrollar la aplicación de la manera más eficiente posible.

A partir de esto, para poder cumplir con los objetivos y el desarrollo de este Trabajo Final, el enfoque y método seguido será el DCP (Diseño centrado en las Personas) donde el usuario está en el centro de la investigación.



También, se hará uso del Design Thinking, un modelo orientado a la innovación que se centra en las personas y que utiliza herramientas de diseño para integrar las necesidades de las personas, las posibilidades de la tecnología y los requisitos de negocio.



Fase 1: Investigación

Desk research: se recogerá la información relevante de la situación actual, que además ayudará a contextualizar y justificar el objetivo del desarrollo de esta aplicación, además nos dará una base con la que podremos seguir trabajando en las demás partes del proyecto.

Benchmarking: nos ayudará a explorar el mercado y documentar las buenas y malas prácticas en diferentes productos y servicios de características similares para poder tenerlo en cuenta en el desarrollo de nuestro producto digital.

Fase 2: Definición

Perfil usuarios/Protopersonas: Estas fichas nos proporcionan datos a raíz de la matriz de priorización y el screener definiendo así a nuestro usuario ideal.

Entrevistas: Las entrevistas nos proporcionan información esencial para el desarrollo de nuestra investigación. De ahí podremos identificar varios Insights para poder ver las necesidades, motivaciones y frustraciones de personas reales.

Personas: Gracias a las entrevistas podremos concretar en la información de nuestros usuarios y construir fichas de personas y agrupar patrones de comportamiento.

User Journey y Escenarios: Se plantean situaciones hipotéticas con el producto que estamos desarrollando lo que nos ayuda a detectar pain points y oportunidades.

Lean UX Canvas: Un documento de aglomeración de información para poder hacer un resumen de todos los descubrimientos que hemos hecho hasta ahora.

Fase 3: Ideación

Lista de requisitos: Una lista para identificar las necesidades que tendrá nuestro producto.

Card Sorting y árbol de contenidos: Una técnica para identificar como agrupan los contenidos los diferentes usuarios y exploran los diferentes mapas mentales para evitar equivocaciones a la hora de crear la arquitectura de la información. Con esta información se realiza el árbol de contenidos.

Diagrama de flujo: Sirve para establecer el diseño de navegación que nos ayudará a crear los primeros sketches de nuestro producto (se emplean los escenarios para crearlos).

Fase 4: Generación

Wireframes: Una aproximación al diseño final que sirve para estructurar la información y las interacciones.

Mockup: Se incorpora al diseño detalles de diseño como iconos, colores que ayuda al usuario a visualizar cual será el diseño final.

Fase 5. Evaluación

Evaluación heurística: a partir de los principios de usabilidad podremos analizar si se pueden realizar mejoras en el diseño.

Test con usuarios: Este test nos ayudará a identificar fallos en la navegación y errores en la nomenclatura de los contenidos...

1.5 Planificación del Trabajo

Como parte de la planificación de Trabajo Final, es necesario tener en cuenta las herramientas necesarias para realizar las diferentes técnicas que se han planteado para el desarrollo de esta app. Entre estas herramientas están los programas:

- Indesign (maquetación)
- Canva (maquetación)
- Optimal Worjshop (técnica de Card Sorting)
- Figma (prototipo y maqietación)

Además, también es necesario el acceso a internet, ordenador/portátil y los recursos necesarios para realizar los tests con usuarios y entrevistas.

Aunque ya se ha hecho una síntesis de las técnicas necesarias, a continuación, se presenta un diagrama de Gantt con una planificación del TFM, organizado en las semanas, días y horas que ocuparán las diferentes fases del proyecto y sus respectivas técnicas. El Trabajo supondrá 300 horas, teniendo en cuenta que las fechas son orientativas y abiertas a pequeños cambios.

- Plan de trabajo: 22 H
- Investigación: 110 H
- Definición: 36 H
- Generación: 55 H
- Evaluación: 64 H
- Presentación: 13 H

TOTAL: 300 H

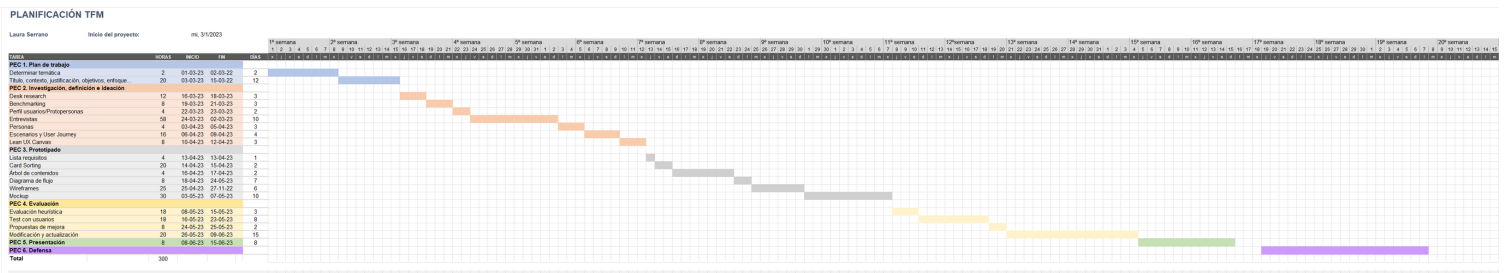


Figura 1. Planificación TFM. Fuente: Elaboración propia a partir de Excel.

Anexo I: Diagrama de Gantt

1.6 Sumario de productos obtenidos

En cada fase del proyecto se utilizarán diferentes métodos provenientes del DCP y el Design Thinking, de los cuales se irán haciendo entregables, a continuación, se presenta un sumario de productos para poder visualizar correctamente todas las técnicas.

	Investigación sin usuarios	Investigación con usuarios	Síntesis	Arquitectura de la información	Diseño de interacción	Evaluación
Plan de trabajo			Plan de proyecto			
Investigación y síntesis	<ul style="list-style-type: none"> • Desk Research • Benchmarking • Protoperonas 	<ul style="list-style-type: none"> • Entrevistas 	<ul style="list-style-type: none"> • Persona • Escenarios • User journey • Propuesta de valor 	Lista requisitos		
Prototipo y test usabilidad		Test con usuarios		<ul style="list-style-type: none"> • Card sorting • Árbol de contenidos 	<ul style="list-style-type: none"> • Diagrama de flujo • Prototipo: (wireframes y mockup) 	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluación heurística • Propuestas de mejora
Validación y memoria			Memoria		Prototipo final	

Tabla 1. Sumario de productos

Fuente: Elaboración propia

Cantidad de cada uno de los productos:

- Desk Research: 1
- Benchmarking: 1
- Protoperonas: 2
- Entrevistas: 5
- Test con usuarios:
- Ficha persona: 2
- User Journey: 4 (2 por ficha)
- Propuesta de valor:1
- Card sorting: 1 o 2 (dependiendo de los resultados)
- Árbol de contenidos: 1
- Diagrama de flujo: 2
- Prototipo:
 - Sketches: (mínimo las pantallas principales)
 - Wifreframes: 1
 - Mockup: 1
- Evaluación heurística: 1
- Test con usuarios: 1

1.7 Breve descripción de los otros capítulos de la memoria

Capítulo 1: Introducción

Contextualización, justificación de la propuesta seleccionada para el desarrollo del trabajo de fin de máster. Definición de los objetivos y planificación.

Capítulo 2: Investigación

Investigación sobre el contexto del proyecto empleando las técnicas del Desk Research y Benchmarking. Gracias a estas fases establecemos un buen punto de partida sobre todo el contexto en el que se desarrollará el producto. y podremos definir el target al que nos dirigimos gracias a los métodos de Entrevistas, Escenarios y User Journeys

Capítulo 3: Generación

Síntesis de la investigación previa donde podremos concretar en los contenidos que son necesarios para cubrir con las necesidades de los usuarios, así como diseñar la navegación gracias a las técnicas de Card Sorting, Diagramas de flujo...

Capítulo 4: Generación del prototipo

Desarrollo del diseño empezando por unos sketches, que se irán definiendo mediante un prototipo de baja fidelidad y terminará en un prototipo de alta fidelidad donde podremos observar los resultados de toda la investigación y propuestas de diseño.

Capítulo 5: Evaluación

Esta fase se centra en el uso de las técnicas de evaluación para poner a prueba la usabilidad del prototipo. Para ello se usaran técnicas con usuarios y sin usuarios para poder detectar los máximos fallos posibles y poder recibir sugerencias de mejora. Gracias a los resultados se establecen puntos de mejora y se genera una versión final del prototipo.

2. Investigación, definición e ideación.

Investigación

En esta fase del Trabajo Final vamos a realizar una investigación inicial sobre los conceptos que son el motor y la inspiración detrás de la idea de este proyecto. El primero será un Desk Research de la información ya existente alrededor del problema que queremos tratar seguido de un Benchmarking, que es una exploración del estado del mercado (de carácter no competitivo) para que nos sirva de referencia para entender las necesidades que puede tener nuestro usuario.

2.1 Desk research

A continuación, se procederá a elaborar un Desk Research, con el objetivo de proporcionar un primer enfoque, a partir de estudios e investigaciones que nos aporten una base sobre la temática a abordar.

Consumo - El panorama actual.

El café es una de las bebidas más populares del mundo. Según la Organización Internacional del Café [21], se consumen alrededor de 166 millones de sacos de café cada año. Los países que lideran el consumo son Europa y América del Norte, representando el 62% y el 24% del consumo mundial respectivamente.

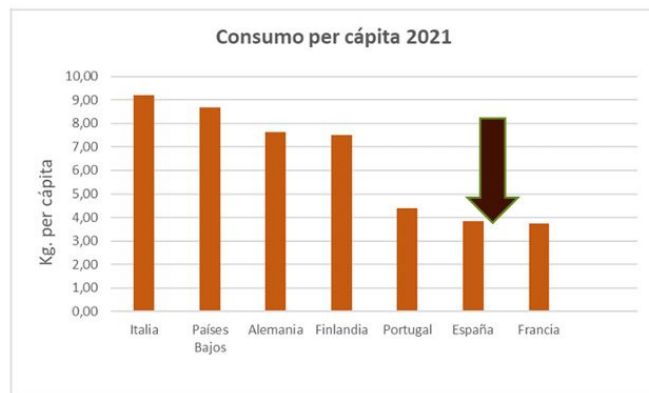


Figura 2.

Fuente: PRODCOM

Centrándonos en datos y estadísticas dentro de España, el 63% de españoles (mayores de 15 años, es decir, unos 22 millones de personas) necesitan al menos, una taza de café por la mañana, según el informe de hábitos de consumo realizado por la Federación Española del Café (2021). [7].

De media, tomamos 3,6 tazas al día los laborables (2,7 los fines de semana) siendo Cataluña y Madrid las comunidades autónomas más cafeteras.

El 67% declara que le gusta mucho y el resto, que lo toma por costumbre. Preferimos hacerlo en compañía de amigos y compañeros de trabajo (el 78%), mejor que solos (22%) y el 21% de los españoles reconoce tomar más de cinco cafés al día fuera de casa.

Su consumo doméstico se ha ido sofisticando: de la cafetera italiana a la eléctrica, de ésta a la máquina de cápsulas (los 2000 fueron la década de las Nespresso, Dolce Gusto y similares). Hoy, el 35% de los hogares con más de una persona tiene una máquina de cápsulas.

Sostenibilidad - Necesidad de cambio

Cómo ya explicamos brevemente en la introducción, la alta demanda de café ha provocado que se establezcan modelos en la industria del café que no son sostenibles ni para el medioambiente ni para los trabajadores de los cultivos por lo que es necesario replantear estos modelos de producción.

Es importante tener en cuenta la sostenibilidad en el consumo de café, ya que esta puede tener un impacto negativo en el medio ambiente y en las comunidades locales agotando los recursos naturales, contaminando el agua y suelo, afectar a la biodiversidad...

Además, estos métodos contribuyen a la explotación de los productores de café que no reciben una compensación justa por su trabajo.

Replanteamiento de los hábitos

Una de las alternativas que está a la mano de las personas que consumen café, es hacer el intercambio del café de origen no sostenible a uno que se caracterice por cumplir con unas éticas que respeten el mundo y a las personas así como el café ecológico o de comercio justo.

Al optar por opciones de café sostenible, como el café de comercio justo y el café ecológico,

- El café ecológico o también denominado café orgánico, es aquel que se cultiva con unas condiciones mínimas que garantizan el respeto al medio ambiente. La producción de café se puede hacer más sostenible mediante el uso de prácticas más éticas para el manejo de cultivos, un control sobre el uso del agua y evitando los pesticidas así como también se pueden compostar los residuos de granos de café para usarlo como fertilizante.
- El café de Comercio Justo plantea un recorrido con menor número de eslabones entre el productor y el consumidor, este menor número de actores que intervienen en el proceso permite que los productores tengan más capacidad de influencia sobre el precio y las condiciones de comercialización de los productos que recolecta.

Así, los consumidores pueden ayudar a proteger el medio ambiente, apoyar a los productores y sus comunidades, y garantizar una cadena de suministro más transparente y ética. Esto contribuye a la sostenibilidad del planeta a largo plazo, asegurando que los recursos naturales sean utilizados de manera responsable y que los productores tengan un medio de vida digno y justo.

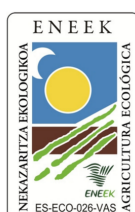
- Certificaciones: Las certificaciones de café, como Fair Trade, Rainforest Alliance, UTZ y otras, garantizan que el café ha sido producido de manera sostenible y responsable, cumpliendo con ciertos estándares sociales, ambientales y económicos. [20].

Algunos de los sellos que se deben buscar a la hora de adquirir café en las tiendas:



ES-ECO-026-VAS
Agricultura no UE

El logotipo ecológico de la UE



Sello CCPAE



Es el sello líder en España y en el mundo que certifica productos de Comercio Justo

Cabe destacar que vamos por buen camino ya que en las tendencias de los últimos años la demanda de café de alta calidad y sostenible está en auge.

Según una encuesta realizada por Cafemalist (2022). el 90,2% de las personas si que les importa cual es el origen de su café.[10]

Otras opciones que quizás son más accesibles para más gente cómo por ejemplo:

- **Compra directa:** Al comprar café directamente de los productores, los consumidores pueden apoyar a los productores locales y fomentar prácticas sostenibles
- **Cafeterías sostenibles:** Las cafeterías pueden adoptar prácticas sostenibles en su operación diaria, como reducir el desperdicio de alimentos y productos, utilizar materiales ecológicos y reciclables y minimizar su huella de carbono.
- Huir de los filtros de uso individual (u optar por los compostables).
- Invertir en una taza reutilizable para cuando vayamos a cafeterías take away.
- Reutilizar los posos de café.

.Para finalizar, es imprescindible decir que aquí es donde se posiciona este proyecto, en ayudar a proporcionar información relevante que a la vez sea accesible y atractiva para los usuarios y poder provocar un cambio hacia un consumo más responsable.

Resultados y conclusiones - Desk Research

- **Conclusiones:**

- El café es una de las bebidas más populares del mundo y en España es una bebida muy consumida, que se ha ido sofisticando hasta su uso principal en cápsulas..
- Es importante tener en cuenta la sostenibilidad en el consumo de café, ya que esta puede tener un impacto negativo en el medio ambiente y en las comunidades locales.
- Algunas alternativas sostenibles al café convencional son el café ecológico o de comercio justo (existen organizaciones y certificaciones que garantizan estas características)
- Existe una creciente demanda por parte de los consumidores de café de alta calidad y sostenible.

- **Próximos pasos**

- Ya que hay un crecimiento en la demanda de café de comercio justo y sostenible ¿Hay opciones que faciliten el acceso a esta información?

2.2 Benchmarking

En el siguiente apartado se elaborará un benchmarking externo de seis aplicaciones móvil con el objetivo de identificar posibles funciones interesantes para plantear en nuestro proyecto así como detectar errores que tengan nuestros competidores.

Para poder extraer información relevante con la sostenibilidad y salud se han analizado dos aplicaciones Good On You y Yuka (que no se han comparado pero se han tomado como referencia para el desarrollo de nuestro producto).

Baristame:

Esta app te permite seleccionar qué tipo de café quieres elaborar y, a partir de ahí, te va indicando cómo realizar la receta paso a paso. Durante el proceso te indica desde las cantidades exactas que necesitas hasta cómo realizar la receta dependiendo de la cafetera que utilices. (No contiene anuncios). Alguna de sus características son:

- Sección de bebidas que desglosa las bebidas populares basadas en espresso.
- Una sección que cubre temas educativos cómo tipos de tueste, países de origen... y más.
- Brew Temper que da pasos e instrucciones para cada método de preparación y realiza un seguimiento de estos procesos.

Ibrewcoffee:

Es una aplicación centrada en el coffee journal con diferentes características:

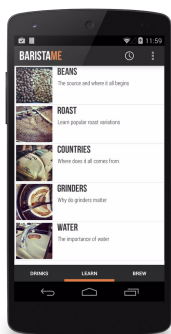
- Permite guardar granos de café especiales, registrar todas las recetas de preparación y contiene sección de favoritos.
- Se puede exportar a PDF para que se puedan crear diarios de café.
- Opción de compartir recetas y métodos con tus amigos a través de RRSS.
- Hay más de 2 500 tostadores, 500 regiones de café, 300 variedades, 300 perfiles de sabor y 20 procesamientos para elegir, además de poder personalizar uno propio.

Beanhunter:

Esta app está centrada en la búsqueda de cafeterías, con apartados como:

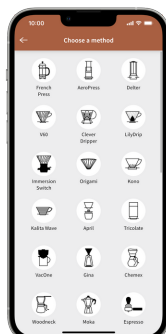
- Sección de *Explorar* para poder descubrir donde están las mejores cafeterías en diferentes lugares y países. Además se pueden ver las
- Fotos de las preparaciones de café
- Valoraciones de los usuarios, con las que se hace un ranking de las mejores cafeterías de todo el mundo, creando así una comunidad de la que se puede formar parte.
- Perfil donde poder guardar tus recetas favoritas.

BARISTAME



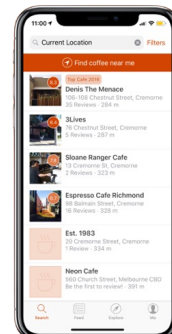
Fuente: Página web apkkg.com

IBREWCOFFEE



Fuente: Página web ibrew.coffee

BEANHUNTER



Fuente: Página web beanhunter.com

The Great Coffee App:

Esta aplicación esta centrada principalmente en la preparación del café, algunos de sus contenidos son:

- Registro de las bebidas más populares a base de expreso y de los métodos de elaboración alternativos explicados por baristas expertos.
- Videos de demostración de cada paso del proceso,
- Sección de curiosidades y datos interesantes sobre el café.
- Cuenta con música exclusivamente creada para esta app para poder conseguir un ambiente ideal a la hora de preparar café.

Best Coffee:

Es una aplicación que busca las mejores cafeterías a tu alrededor con la posibilidad de filtrar resultados por preferencias personalizadas. Incluye actualizaciones regulares con nuevos establecimientos y ofrece noticias y reseñas escritas por expertos en café. Además incluye una sección de compra donde te redirecciona a su página web para poder adquirir tanto café como herramientas (cafeteras, filtros...)

La versión gratuita te permite localizar cafeterías a tu alrededor, pero existe una de pago con un listado de 2.000 establecimientos en ciudades de todo el mundo que va aumentando automáticamente. La versión Premium también permite guardar y compartir favoritos con amigos.

Brewtimer:

Esta aplicación contiene recetas de café profesionales prefabricadas y miles de recetas de café creadas por usuarios con 14 métodos de preparación diferentes.

Algunas de sus características:

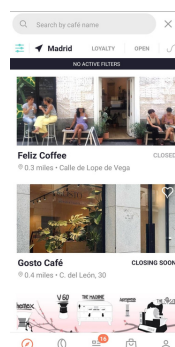
- Permite compartir tus recetas con otros o explora las mejores recetas.
- Seguimiento de la tasa de vertido que le ayuda a controlar el flujo de agua para fomentar el ahorro.
- Ejecuta la receta simultáneamente mientras se prepara el café
- Flexibilidad a la hora de realizar cambios en las recetas que permite adaptarlo al gusto personal.

THE GREAT COFFEE APP



Fuente: Página web apps.apple.com

BESTCOFFEE



Fuente: Página web bestcoffee.guide

BREWTIMER



Fuente: Página web apps.ps

- Tabla comparativa

Se han tenido en cuenta características relacionadas con la accesibilidad y cuestiones más funcionales, además de aquellas características que puede ser interesante aplicar en nuestra aplicación.

Características	Brewtimer	Best Coffee	Great coffee	Beanhunter	Baristame	lbrewcoffee
Compatibilidad	Android	IOS/Android	IO S	IOS/Android	Android	IOS/Android
Idioma	Español /Inglés	Inglés	Varios (12)	Inglés	Inglés	Inglés
De pago/Gratis	Gratis	Gratis y de pago (Premium)	De pago (3,99€)	Gratis	Gratis	Gratis
Valoración	★ 4,7	No hay reseñas	★ 4,6	★ 2,2	★ 4,7	No hay reseñas
Funciones:						
• Tips & Tricks	✓	✓	✓	✗	✗	✓
• Mapa	✗	✓	✗	✓	✗	✗
• Perfil	✓	✓	✗	✓	✓	✓
• Reviews	✓	✓	✓	✓	✗	✓
• Tienda	✗	✓	✗	✗	✗	✗
• Educación	✓	✗	✓	✗	✓	✗
• Favoritos	✗	✓	✗	✗	✗	✓

Tabla 2. Benchmarking

Fuente: Elaboración propia a partir de Canva

A continuación también explicamos otras plataformas y apps que nos pueden servir de inspiración a la hora de realizar la propuesta enfocada a mejorar nuestros hábitos tanto en el enfoque sostenible como en el de salud.

Good on you

Good On You es una plataforma que clasifica (siguiendo una serie de criterios) las marcas teniendo en cuenta el impacto en el medioambiente. Además, ofrece consejos a los usuarios para reducir la huella de carbono.

Esta plataforma nos puede servir de inspiración a la hora de poder clasificar diferentes marcas de café y ayudar al usuario a elegir la más sostenible si así lo desea. También, podríamos obtener noticias sobre la producción sostenible y tips para ayudar al usuario a llevar un mejor hábito en su consumo.

Yuka

Yuka es una herramienta útil para aquellos que desean tomar decisiones más informadas y saludables en cuanto a la alimentación y los productos de cuidado personal.

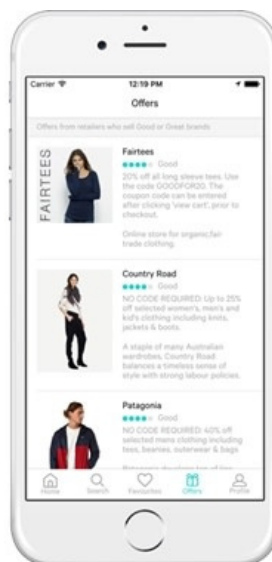
Esta app podría ser una fuente de inspiración en términos de funcionalidad teniendo en cuenta su opción de escaneo de código de barras y la capacidad de clasificar productos según su calidad y su impacto en la salud.

YUKA



Fuente: Página web
<https://yuka.io/es/aplicacion/>

GOOD ON YOU



Fuente: Página web
<https://goodonyou.eco/>

Resultados y conclusiones - Benchmarking

Después de realizar la comparación y análisis de estas 8 herramientas se han extraído algunos aprendizajes que nos ayudarán a continuar con la definición e ideación del proyecto.

- **Resultados alcanzados:**

1. Hay una **gran oferta de aplicaciones que dan información sobre la preparación del café**, pero **no hay mucha variedad en aquellas que informan sobre como mejorar el consumo** desde un enfoque sostenible.
2. El **exceso de publicidad es muy perjudicial** en una app móvil de este tipo.
3. La app tiene que ofrecer aparte de **contenido informativo sobre sostenibilidad, secciones de ayuda** para las preparaciones de café para que sea atractivo para el usuario. Además puede ser interesante añadir una **tienda** donde adquirir café ecológico, así los usuarios no deben hacer un esfuerzo en buscar estos productos.
4. Valorar si es viable incluir una **opción de escaneo** de productos para ayudar al usuario a detectar buenos productos.
5. Una **comunidad** es importante, ya que hay personas que le dan mucha importancia a las opiniones de otros usuarios.
6. La **personalización y accesibilidad** son dos factores a tener en cuenta. Conviene ofrecer instrucciones por voz y guías paso a paso y ofrecer contenido en varios idiomas (mínimo inglés y español).
7. Debe ser **compatible con diferentes sistemas operativos** para facilitar la descarga de la app.

- **Próximos pasos**

Los próximos pasos que vamos a llevar a cabo son parte de la fase de definición e ideación para responder a preguntas como:

- ¿Qué usuario podría estar más interesado en el desarrollo de esta herramienta?
- ¿A quien nos queremos dirigir?

Definición e ideación

Aunque el objetivo de esta app es que sea útil para el mayor número de personas, centrarse en un grupo concreto ayuda al que el proyecto salga adelante, ya que es más fácil identificar los requisitos.

Una vez obtenida la información de la fase de investigación podemos empezar a formar nuestros perfiles de usuario. En esta fase se comienza con la creación de una matriz de decisión con el que podremos definir el usuario principal y el usuario secundario. Una vez definidos los perfiles se crean fichas Protopersona con datos que tenemos hasta ahora para ir definiendo nuestro usuario ideal. El siguiente paso será buscar participantes que se adapten a los requisitos para realizar entrevistas. Con los insights adquiridos, se realizarán las fichas de usuario, escenarios y User Journeys, que nos ayudaran a identificar necesidades y requisitos que más adelante añadiremos al diseño. Finalmente se creará un Lean UX Canvas que nos ayudara a juntar la información en un mismo lugar para poder detectar soluciones a los problemas encontrados.

2.3 Perfil de personas

- Screener

Para poder definir con más exactitud los usuarios primarios y posteriormente los secundarios, se ha llevado a cabo una análisis siguiendo la matriz de decisión de D.Travis (2019).



Después del análisis se ha concluido que el perfil primario en el que nos centraremos son:

- **Jóvenes de entre 20-35** que estudien o trabajen y que consuman café a diario
- Nuestro perfil secundario sería las personas que trabajan en cafeterías (baristas, camareros...) ya que podrían beneficiarse de la app pero no es al target al que nos queremos dirigir.

- Protopersonas

Se han realizado dos fichas de protopersonas que reflejan los usuarios primarios.

ÁLVARO

NECESIDADES

- Aprender a pasar tiempo solo
- Ahorrar para comprarse un piso
- Necesita más tiempo para disfrutar de su familia y amigos.
- Empezar a llevar una rutina más sana y compatible con su estilo de vida

FRUSTRACIONES

- Su trabajo le consume mucho tiempo

DATOS DEMOGRÁFICOS

Edad: 32
 Sexo: Hombre
 Residencia: Madrid
 Ocupación: Trabajador (Informático)
 Estado civil: Soltero (pero con pareja).
 Vive con un compañero de piso.

COMPORTAMIENTOS

- Es una persona muy organizada y a veces le cuesta dejarse llevar.
- Le gusta hacerse plannings de actividades que hacer en su tiempo libre.

Fuente: Elaboración propia

NEREA

COMPORTAMIENTOS

- Le encanta pasar tiempo tranquila donde poder realizar hobbies (le gusta la pintura).
- También disfruta mucho del tiempo en familia y con amigo/as.
- Le gusta descubrir sitios con buena comida y café
- El desayuno es su parte favorita del día

FRUSTRACIONES

- Falta de tiempo para sí misma

DATOS DEMOGRÁFICOS

Edad: 24
 Sexo: Mujer
 Residencia: Madrid
 Ocupación: Estudiante
 Estado civil: Soltera
 Vive con su familia.

NECESIDADES

- Tener tiempo libre
- Un espacio tranquilo donde poder estudiar y trabajar
- Ahorrar dinero y economizar sus actividades
- Ampliar su conocimiento en cultura

Fuente: Elaboración propia

Resultados y conclusiones - Definición

Después de realizar la comparación y análisis de estas 8 herramientas se han extraído algunos aprendizajes que nos ayudarán a continuar con la definición e ideación del proyecto.

• Conclusiones

Algunas de las características deseables que debemos buscar en el screener para las entrevistas son:

- Que tenga un **mínimo conocimiento sobre el café**, ya sea debido a su consumo o por conocimientos generales.
- Que hagan **uso recurrente de aplicaciones móviles** para que estén adaptados a las posibles funciones que tenga nuestra herramienta
- Que estén abiertos a aprender
- Que **acuda a cafeterías de forma habitual**

Algunas características que debemos evitar:

- Que no tenga ningún interés en la sostenibilidad.
- Que tengo un uso frecuente de móvil o web y no este acostumbrado a internet.
- Que no consuma café de ningún tipo

• Resultados alcanzados

1. Se ha seleccionado al **usuario principal: Joven entre 25-35** que trabaje o estudie y sea consumidor de café
2. Nuestro usuario secundario serán las personas interesadas por el café que trabajen en cafeterías.

• Próximos pasos

Los siguientes pasos serán encontrar a perfiles que se adapten lo mejor posible al target que hemos definido y realizar una serie de entrevistas para poder identificar necesidades partiendo de información de personas reales.

2.4 Entrevistas

Criterios de reclutamiento y de sesión:

- **Reclutamiento:** Encuesta online enviada por correo para poder confirmar que los participantes son adecuados.
- **Duración:** entre 30-45 minutos.
- **Estructura:** semi-estructurada.
- **Participantes:** 4
- **Lugar:** residencia de los participantes (CM Madrid).
- **Fecha:** 21-10 de octubre.
- **Métodos:** presencia de un entrevistador y de un entrevistado. En cuanto al procedimiento de recogida de información, éste consistirá en la grabación de las entrevistas en profundidad en soporte digital (grabadora de voz del móvil).

-Si no es posible cuadrar una entrevista presencial se llevara a cabo mediante una reunión de Google Meet que será grabada.-

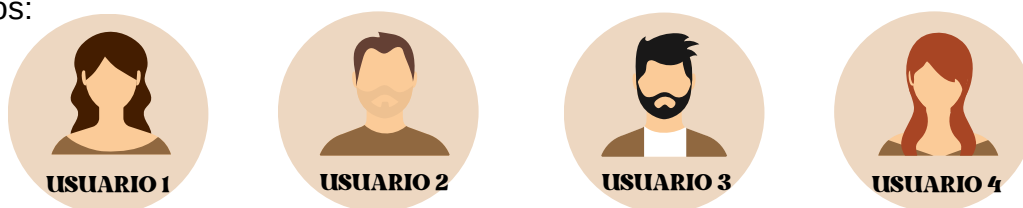
-Que el porcentaje de mujeres y hombres sea lo más equitativo posible (se harán las encuestas de reclutamiento al mismo número de mujeres que hombres).-

• Preguntas de captación (encuesta):

1. ¿Qué edad tienes? [-+20-35 descartado/a]
2. ¿Consumes café? [Si es sí, continua- Si es no descartado/a]
3. Por qué lo consumes? -Necesidad - Gusto -Rutina
4. ¿Cada cuanto lo consumes? [+ de 2 veces al día, continua]

Se enviará por correo la encuesta a 10 personas y se seleccionaran 4 participantes que cumplan con los requisitos de las preguntas de captación

Perfil Participantes captados:



Edad	24	23	28	22
Residencia	Alcobendas	Madrid	Alcobendas	Alcobendas
Ocupación	Estudiante y trabajador	Trabajador	Estudiante	Estudiante
Consumidores frecuentes de café	Sí	Sí	Sí	Sí
Nivel tecnológico	Medio	Muy alto	Alto	Alto
Intereses	Música, Lectura y comida	Viajes, familia	Lectura, arte, turismo	Comida, viajes

Fuente: Elaboración propia

- Guión de la entrevista:

Introducción:

¡Hola! [nombre del entrevistado] Buenas tardes. Bienvenido/a a este proyecto.

Lo primero de todo, muchas gracias por participar. Soy Laura Serrano, estudiante del máster de Diseño y Experiencia de Usuario (UX) de la UOC. Esta entrevista forma parte de la fase de investigación del Trabajo Final de Máster, que consiste en el desarrollo de una app de café.

Para empezar abordaremos una serie de preguntas introductorias, y luego pasaremos a hablar un poco sobre su conocimiento alrededor del café y su consumo.

El tiempo estimado de esta entrevista es de 30 minutos, no se preocupe porque no existen respuestas correctas o incorrectas, lo importante es que de su opinión.

Esta sesión será grabada para luego poder analizar más detenidamente los resultados y la finalidad de estos son únicamente el desarrollo de este proyecto.

¿Tiene alguna duda que quiera resolver ahora?

[Dar documento de Consentimiento Informado].

¡Empezamos!

(Iniciar grabación)

Consumo de café:

- ¿Eres consumidor habitual del café?
- ¿Consideras que el café es esencial en tu día a día?
- ¿Cuántas tazas de café tomas al día?
- ¿Qué tipo de café prefieres?
- ¿Qué marca o producto de café prefieres?
- ¿Qué marcas de café son las que más reconoces?
- ¿Sigues a marcas de café en Instagram, Twitter u otra red social?
 - Si es sí: ¿Cuáles?
 - Si es no: ¿por qué no?
- ¿Cuando compras café para casa, sueles hacerlo online o en tiendas físicas?
 - Si es solo una opción ¿Por qué prefieres esa opción?
- ¿Prefiere consumir café en casa o en un establecimiento?
 - Si es solo una opción ¿Por qué prefieres esa opción?
- ¿Cuándo consumes café lo tomas solo o lo acompañas con una galleta o algún otro acompañamiento?
- ¿Hasta cuánto estarías dispuesto a pagar por un café?

Conocimiento sobre el café:

- ¿Considera al café un hábito saludable?
- ¿Tienes conocimientos sobre la conservación del café, como es la mejor forma de hacerlo, las diferentes cafeteras que existen...?
- ¿Conoces formas de ahorro a la hora de preparar/consumir tu café?
- ¿Tienes alguna idea de cuál es el proceso que sigue el café desde su cultivo hasta nuestra casa?
- ¿Tienes alguna preferencia del origen del café a la hora de comprarlo/consumirlo?
- ¿Conoces las características del café sostenible y del café de comercio justo?
- ¿Y su diferencia entre el café normal?
 - Si las conoces, cuál de las opciones compra, y por qué

Futuro servicio:

- Si te interesara aprender más sobre todos estos temas, ¿Cuál es la forma en la que te gustaría acceder a esta información?
- ¿Usas o conoces alguna app de café que te resulte útil?
 - Si es sí: ¿Cuál es y porque te resulta útil?
 - Si es no: ¿Qué crees que podría tener una app que pudiese mejorar tu consumo de café?
- Si hubiese una app con toda esta información de la que hemos hablado hoy, crees que te sería útil y la descargarías?

Cierre:

- ¿Hay algo que no hayamos comentado que te gustaría comentar o algo más que quieras aportar sobre los temas de los que hemos hablado?

Muchas gracias por tu tiempo.

[Las transcripciones de las entrevistas están adjuntadas en Anexos]

 **Anexo II y III: Copia Consentimiento Informado y Transcripciones entrevistas**

- **Resultados alcanzados:**

1. La razón de **la elección del café es por sabor y precio más que por origen.**
2. Si eligen una opción de compra es por comodidad y no por razones de sostenibilidad.
3. Las **marcas más conocidas son marcas que no cumplen con producciones ecológicas** o de comercio justo, ya que son cadenas muy conocidas.
4. Dos de los participantes seguían a cafeterías en RRSS para informarse de eventos/promociones.
5. El precio medio que los participantes están dispuestos a pagar es de 2 euros (la media de las cafeterías de especialidad está en 2 euros).
6. Los participantes tenían idea de la diferencia entre café no ecológico y ecológico/comercio justo, pero **no tenían muchos detalles sobre las consecuencias o beneficios de elegir uno de ellos.**
7. La característica más dicha de un producto que sea útil para su consumo de café es un mapa de cafeterías y una tienda online (su app más usada para encontrar cafeterías es Google Maps)
8. 3 de 4 participantes están **abiertos a aprender e informarse** para llevar un consumo más responsable con su café
9. Todos los participantes probarían a descargarse una app que ayudase a mejorar su consumo de café, así como para facilitar su acceso a productos e información.

- **Conclusiones**

- Si la información sobre los cambios que se deben realizar es accesible los participantes están dispuestos a realizar cambios para mejorar su consumo de café.
- Indicar los beneficios que puede tener optar por productos reutilizables y más sostenibles, cómo por ejemplo el **ahorro de dinero**, hace que los participantes quieran saber más sobre estas opciones.
- El **precio del café ecológico y de comercio justo no es un problema** a la hora de que los participantes elijan el tipo de café que consumen, ya que priorizan el sabor sobre el precio.
- La app debe incluir varios **apartados para que sea atractiva para el participante** (los más populares: mapas, tienda, perfil...).
- Las **RRSS** son un buen medio de difusión, por lo que promocionar la app por ahí puede ser un buen método para que la gente la conozca.

- **Próximos pasos**

- Sintetizar toda la información extraída para poder realizar las Fichas de persona, Escenarios y User Journeys

2.5 Personas, Escenario y User Journey

A raíz de las conclusiones extraídas de los resultados podemos empezar a esbozar el usuario al que no estamos dirigiendo e ir concretando la información necesaria que nos ayudará a identificar los futuros requisitos de nuestra herramienta.

Para poder hacer esto, haremos uso de tres técnicas:

- Fichas de persona:

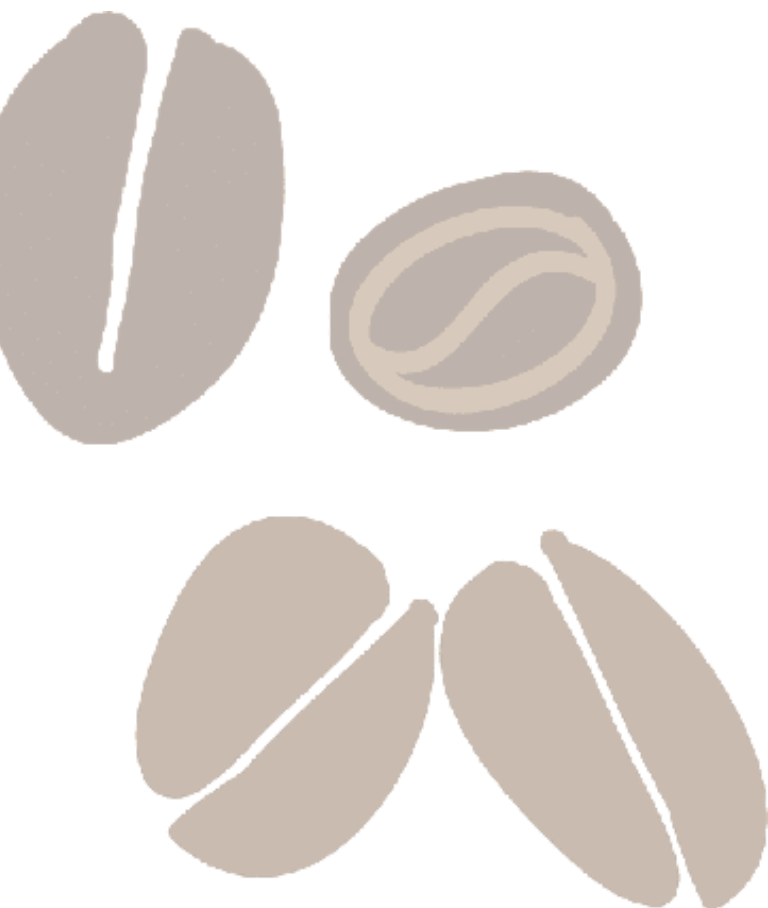
Estas fichas nos servirán para tener en cuenta las necesidades del usuario a lo largo de todo el desarrollo usando la información extraída de las entrevistas.

- Escenarios

Se realiza una descripción detallada de las interacciones que realiza un usuario con un producto en un contexto específico. Esta técnica nos ayuda a ver la interacción usuario-herramienta y cual sería su experiencia, así identificaremos pain points y sus oportunidades de mejora.

- User Journey

Se ha creado un User Journey por cada escenario, representando todas las fases de interacción con el producto. Este proceso es muy importante e interesante para poder detectar puntos débiles, oportunidades y definir posteriormente los requisitos de diseño ya que esta técnica ofrece el enfoque de una experiencia completa lo que nos ayudará a entender mejor al usuario.





IRENE

Edad: 24

Sexo: Mujer

Residencia: Madrid

Ocupación: Estudiante

Estado civil: Soltera

BIO

Irene vive en Madrid desde que era pequeña, tiene una relación genial con su familia y le encanta pasar tiempo con ellos, hace un año que terminó la carrera y ahora está estudiando un máster en Gestión cultural, por lo que le encanta todo lo que esté relacionado con el arte, literatura, música y cine, además le encanta descubrir cosas nuevas e investigar sobre ellas, así que últimamente está intentando concienciar sobre los problemas del medioambiente.

Timida

Sensible

Ahorradora

Vegetariana

OBJETIVOS

- Ser vegana.
- Ser más consciente con los efectos del capitalismo sobre el medioambiente.
- Terminar el máster.
- Ahorrar dinero y economizar sus actividades.

NECESIDADES

- Tener tiempo libre.
- Un espacio tranquilo donde poder estudiar y trabajar.
- Ahorrar dinero y economizar sus actividades.
- Ampliar su conocimiento en cultura.

MOTIVACIONES

- Le encanta pasar tiempo tranquila donde poder realizar hobbies (le gusta la pintura).
- También disfruta mucho del tiempo en familia y con amigo/as.
- Le gusta descubrir sitios con buena comida y café.
- El desayuno es su parte favorita del día.

FRUSTRACIONES

- Últimamente tiene poco tiempo para libre que pueda disfrutar sola.
- Le gustaría leer más de lo que lo hace.
- Que sus padres no compartan su iniciativa de llevar una vida más sostenible.
- Consumir productos que provengan de marcas sostenibles

APPS



Fuente: Elaboración propia



IZHAN

- Edad: 28
- Sexo: Hombre
- Residencia: Madrid
- Ocupación: Ingeniero
- Estado civil: Soltero (pero con pareja)

BIO

Izhan, estudió ingeniería en el Imperial College de Londres, vivió allí cuatro años y ahora lleva trabajando en una consultora más de cuatro. El último año ha estado viajando mucho por trabajo y ahora tiene un proyecto en París, por lo que ha sido complicado compaginar su vida personal con su carrera profesional, así que se ha propuesto ahorrar lo máximo posible y mudarse con su pareja a finales de año.

Activo

Prefeccionista

Intelectual

Organizado

OBJETIVOS

- Ahorrar dinero y mudarse con su pareja.
- Mejorar su rutina y así poder tener más tiempo libre.
- Hacer turismo para descubrir las ciudades a las que viaja
- Consume demasiado café porque si no por las mañanas no tiene energía.

NECESIDADES

- Aprender a disfrutar el tiempo solo.
- Un espacio cómodo de trabajo

MOTIVACIONES

- Le gusta hacerse plannings de actividades que hacer en su tiempo libre.
- Hacer turismo por las ciudades a las que tiene que ir a trabajar en sus proyectos.

FRUSTRACIONES

- Viaja mucho por trabajo y a veces se siente solo..
- El cansancio que le provoca trabajar tantas horas.
- Que su pareja no sea tan organizada.

APPS

BBVA



Fuente: Elaboración propia

- Escenarios

Escenario 1- Irene

La familia de Irene quiere comprarse una cafetera nueva, está viendo si la mejor es una de cápsulas, a lo que Irene se opone porque ha estado leyendo las consecuencias de usar las cápsulas de un solo uso, y prefiere una cafetera que tenga menos impacto medioambiental, sus padres están dudosos aún, por lo que Irene ha decidido informarse bien e intentar encontrar una alternativa que convenza a sus padres, así que se pone a mirar en internet información y encuentra E-cofi, una app que te proporciona información sobre cada una de las cafeteras, así como tips para poder ahorrar agua, comprar mejor café, cómo es la manera adecuada de prepararlo dependiendo de la cafetera y artículos informativos sobre como consumir de manera mas ecológica. A Irene le encanta la idea, así que decide descargarla. Una vez creada la cuenta, encuentra artículos muy interesantes sobre las diferentes cafeteras, y finalmente se decide por la francesa, que es la que mejor se adapta a los gustos cafeteros de su familia y a su presupuesto. La aplicación cuenta con una tienda en la que se puede pedir online, así que decide hablar con sus padres sobre el tema. Después de unos días de reflexión sus padres deciden hacerle caso y piden la cafetera online. Irene está encantadísima y anima a sus padres a descargarse la app.

Escenario 2- Izhan

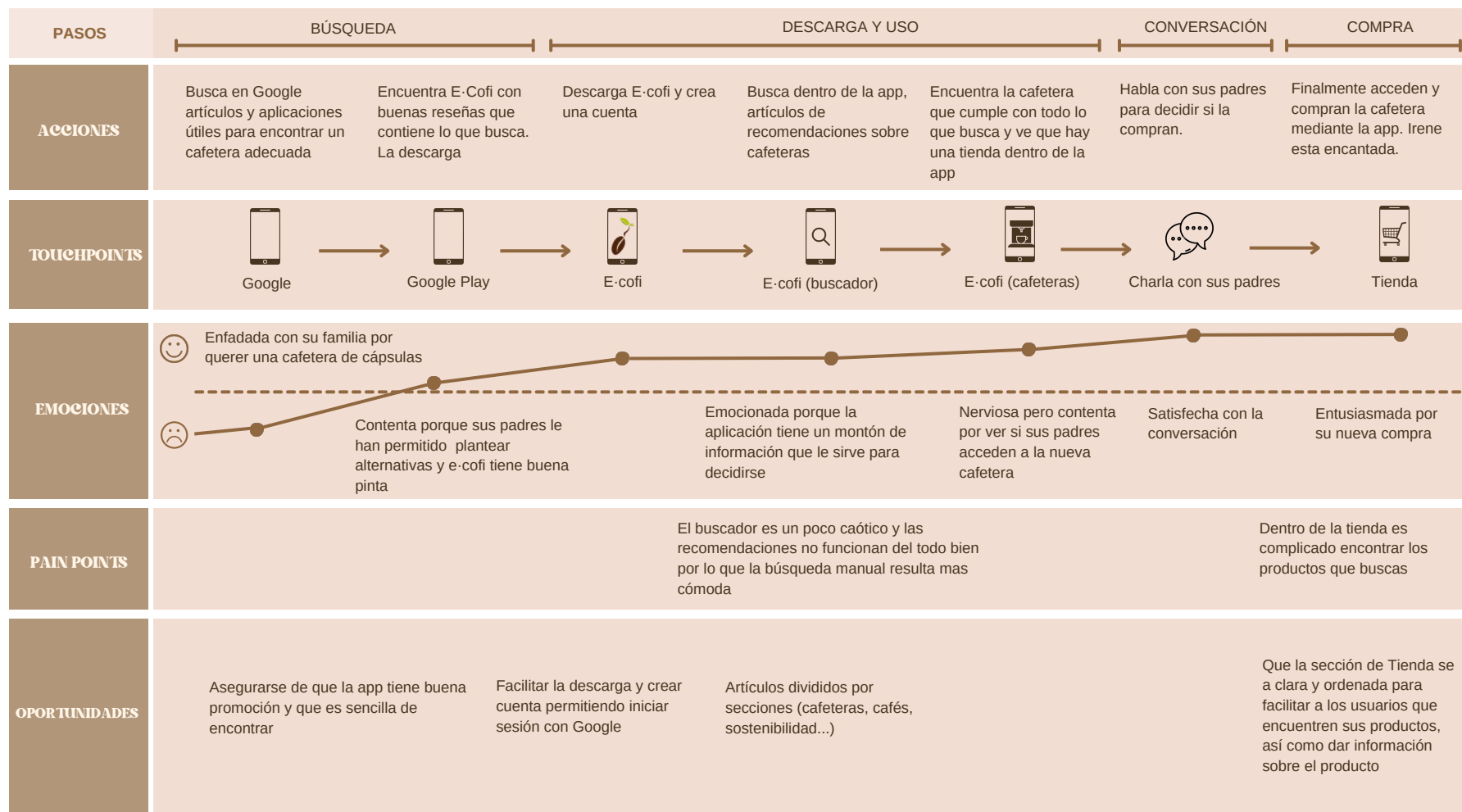
Izhan lleva un tiempo viajando a París debido al proyecto en el que está trabajando, cómo pasa mucho tiempo solo ha decidido que es hora de plantearse hacer diferentes actividades para empezar a disfrutar de su tiempo.

Una idea que tiene es hacerse un planning y una lista de las cafeterías en las que se puede teletrabajar para pasar parte de la mañana y así al menos salir del hotel los días que no tiene mucho trabajo. El martes se levanta y decide que es el día de hacer la lista, por lo que pide el desayuno al hotel y se pone con ello ya que no tiene mucho trabajo que hacer. Busca en internet si existe alguna aplicación que se adapte a lo que está buscando y Google Play le recomienda E-cofi decide así que decide instalarla.

Una vez instalada, se crea un perfil, y ve que tiene una opción de mapas en la que puedes buscar cafeterías por ciudades, así que selecciona París y aparecen demasiadas opciones, intenta buscar su zona pero no sabe cuales seleccionar. Finalmente después de un rato y de una búsqueda individual de cada una de ellas ha hecho una lista en favoritos de las que cumplen sus requisitos (wifi, mesas espaciosas y ambiente tranquilo) así que puede volver al trabajo ya que su jefe le ha llamado para que complete una tarea antes de la hora de comer.















- User Journey

USER JOURNEY- IRENE. TAREA: ENCONTRAR UNA CAFETERA QUE SE ADAPTE A SUS NECESIDADES Y LAS DE SU FAMILIA



Fuente: Elaboración propia a partir de Canva.

USER JOURNEY- IZHAN. TAREA: CREAR UNA LISTA DE CAFETERÍAS DONDE PODER TRABAJAR EN LAS CIUDADES A LAS QUE VIAJA.

PASOS	DECISIÓN		BÚSQUEDA		DESCARGA Y USO		TRABAJO
ACCIONES	Es por la mañana, se levanta y pide el desayuno al servicio de habitaciones	Abre Google y busca "aplicaciones para encontrar cafeterías"	Google Play le recomienda E-Cofi y pincha en ella	Descarga la app y crea una cuenta y perfil	Se introduce en el mapa y selecciona la ciudad de París	Añade a favoritos la selección final de cafeterías	Cierra la app y continúa la tarea que le ha mandado su jefe
TOUCHPOINTS	 En el hotel	 Google	 Google Play	 E-cofi	 E-cofi (mapa)	 E-cofi (favs)	 Portátil (trabajo)
EMOCIONES	 Cansado porque ha dormido poco	 Más contento porque por fin tiene tiempo para buscar cafeterías	 Emocionado porque la app tiene buena pinta	 Sigue expectante de descubrir como funciona la app	 Un poco decepcionado con las funciones del mapa	 Contento porque por fin ha terminado y ha conseguido su lista	 Solo hay un tipo de favoritos y estos no se pueden clasificar
PAIN POINTS			Internet va muy lento y la búsqueda no es rápida	Al crear cuenta le parece que tiene que rellenar demasiados datos para completar la descarga	Satisfecho porque la ciudad de París está pero no le gusta la selección de filtros que hay		
OPORTUNIDADES		Asegurarse de que la app tiene buena promoción y que es sencilla de encontrar		Facilitar la descarga y crear cuenta permitiendo iniciar sesión con Google		Aparte de poder seleccionar los favoritos, crear listas específicas en las que introducir las diferentes cafeterías (para trabajar, para desayunar brunch, con música...) Añadir filtros relevantes que sean útiles a la hora de seleccionar cafeterías. Que haya gran selección de ciudades u países	

Fuente: Elaboración propia a partir de Canva.

- **Resultados alcanzados:**

- Una **aplicación móvil es una buena opción para desarrollar nuestra propuesta** ya que los usuarios estarían abiertos a descargarla.
- Es necesario centrarse en mejorar los hábitos desde un **enfoque sostenible** pero no podemos olvidar que es necesario centrarnos en que el contenido de nuestra aplicación sea **accesible para todos/as**.
- Gracias a los User Journey hemos podido identificar algunos requisitos que son necesarios en nuestra propuesta que cubrirán las necesidades de los usuarios

- **Próximos pasos**

Centraremos toda nuestra información en un Lean Ux Canvas que nos ayude a sintetizar lo máximo posible la información y extraer los puntos clave de lo que llevamos de investigación.

Los próximos pasos serán centrados en crear la estructura de nuestra app y la arquitectura de la información empezando con un listado de requisitos que nos ayudará a definir los contenidos de nuestra propuesta.



• Lean UX Canvas

Lean UX Canvas es una técnica que permite recoger toda la información relevante sobre un tema en un solo lugar para guiar el proceso de desarrollo de un servicio o producto. El objetivo de esta aproximación es generar siempre conocimiento que nos ayude a continuar con los siguientes pasos del proyecto.

<p><u>Business problem</u></p> <p>Actualmente el consumo de café se estima entre 1,600 y 2 mil millones de tazas de café y de media una persona que habita el planeta consume 1,3 kilos de café en 365 días que dura año. Estas cifras, no son compatibles con la sostenibilidad del planeta, por lo que es necesario plantear nuevas opciones y nuevos métodos de cultivo y consumo.</p>	<p><u>Solution ideas</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Tips and tricks para ayudar a a concienciarnos de la situación actual mediante artículos informativos y trucos para ahorrar y consumir más conscientemente. • Reseñas de usuarios y una comunidad que se retroalimente de sus aprendizajes. • Tienda que facilite el acceso a café de comercio justo y de origen sostenible. • Mapa para acceder a diferentes cafeterías con opción de filtros (para filtrar cafeterías de café sostenible y comercio justo, indicadas para trabajar...). • Perfil para crear un coffee journal e instrucciones de diferentes tuestes, tipos de cafés y cafeteras. • Buscador con artículos relevantes sobre temas relacionados con el café. 	<p><u>Business outcomes</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Un aumento en el consumo de café ecológico y de comercio justo (tanto en casa como en cafeterías) • Mejora en los hábitos de consumo (utilizar tazas reutilizables, cápsulas compostables...)
<p><u>Users & customers</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Consumidores concienciados: los que se interesan por conocer el origen del café y cual es la manera de crear menos impacto. • Amantes del café: Personas que consumen mucho café pero no tienen conocimiento sobre las consecuencias • Baristas: Personas que trabajan en cafeterías • Consumidor medio: Consume café por rutina o necesidad de cafeína. 		<p><u>User benefits</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Descubrir y apoyar marcas de comercio justo y sostenibles. • Cambiar hábitos de consumo para ayudar al ahorro y a una rutina más saludable. • Facilitar el acceso a información relevante a quien interese y una plataforma de utilidad para los amantes del café.
<p><u>Hypotheses</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Creemos que el consumo más responsable se conseguirá si el usuario está más informado. 2. Creemos que optarán por cafeterías que empleen café ecológico si tienen acceso a esta información de manera sencilla. 3. Creemos que se podrá facilitar el aumento de productos que ayuden a un consumo ético si los usuarios tienen acceso a una tienda donde estén disponibles 	<p><u>What's the most important thing we need to learn first?</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Los usuarios cambiarán su consumo si reciben información 2. Las cafeterías de comercio justo recibirán más clientela si los usuarios tienen esa información más accesible 3. Los usuarios optarán por productos reutilizables si creen que pueden ahorrar dinero 	<p><u>What's the least amount of work we need to learn the next most important thing?</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Los siguientes pasos serían: <ul style="list-style-type: none"> ◦ Definir por completo los requisitos de los usuarios ◦ Empezar a formar la arquitectura de la información con un árbol de contenidos y diagramas de flujo que ayuden a la creación del prototipo de baja fidelidad y finalmente el de alta fidelidad.

Fuente: Elaboración propia a partir de la conceptualización de Jeff Goethelf.

3. Definición y prototipo

Definición - Arquitectura de la información

En esta fase de Definición y organización del etiquetado, el objetivo es determinar como se producirá la interacción entre el producto/servicio y los futuros usuarios. Esta organización asegura que los usuarios encuentren la aplicación fácil de usar y que el acceso a la información sea sencillo, lo que determinará su éxito.

Para ello, en esta nueva fase se hará uso de algunas técnicas que nos ayudarán a llevarlo a cabo, lo primero de todo será la realización de una lista de requisitos y su posterior inventario de contenidos. Con esto, realizaremos un Card Sorting que nos ayudará a entender las agrupaciones que los participantes ven lógicas o naturales. Con esta información recogida se podrán definir las categorías principales y subcategorías y las capas de profundidad que tiene que tener nuestra herramienta,

3.1 Lista de requisitos

Requisitos funcionales:

1. Incluir opción de Registro e Inicio de sesión
2. Añadir Sección de Perfil.
3. Incluir Buscador general.
4. Incluir un Buscador de cafeterías con opción de mapa (y filtros).
5. Añadir sección de Artículos
6. Añadir Tienda.
7. Incluir sección de Favoritos.
8. Incluir sección de Tips & Tricks.
9. Incluir menú de Configuración.
10. Añadir un Espacio de Comunidad E·Cofi.
11. Incluir una opción de escanear productos para indicar su nivel de sostenibilidad y calidad.

Requisitos no funcionales:

1. Realizar un diseño atractivo e intuitivo.
2. Tener en cuenta la accesibilidad para diferentes perfiles.

Ambientales/entorno social:

1. Permitir compartir contenido en RRSS.
2. Realizar promoción de esta aplicación en RRSS.

Emocionales:

1. Añadir micro interacciones para una interacción más fluida, además del uso de iconos para una identificación más sencilla.
2. Permitir valoraciones de usuarios para crear fidelidad.

Informativos:

1. Añadir Notificaciones que indiquen actualidades y novedades sobre temas relacionados con el consumo de café.
2. Permitir que las notificaciones sean configurables y personalizables.

Después de hacer un listado de los requisitos, se han transformado en un inventario de funcionalidades que debe contener nuestra aplicación:

- **Inventario** (se usarán como etiquetas para el Card Soting)
 - Recetas (con fotos, vídeos, valoraciones y reseñas por parte de la comunidad)
 - Tips & Tricks (sección de consejos y ayuda para preparar el café)
 - Información sobre el café, cafeteras...
 - Artículos (temas variados: café, productos, medioambiente, recomendaciones, opiniones...)
 - Links con información de interés
 - Comunidad (Amigos, post de amigos, buscador de perfiles...)
 - Mapa
 - Buscador
 - Lista cafeterías
 - Escáner de productos
 - Historial de productos escaneados
 - Café (producto)
 - Productos relacionados con el café (cafeteras, filtros, cápsulas, espumadores...)
 - Biografía e información
 - Sección de favoritos
 - Mis recetas
 - Mis amigos
 - Compartir
 - Guardados
 - Notificaciones
 - Preguntas frecuentes
 - Sobre nosotros
 - Términos y condiciones
 - Política de privacidad
 - Notificaciones (Activar/Desactivar)
 - Idiomas
 - Ayuda (Contacto con E·Cofi)
 - Cerrar sesión

3.2 Card Sorting

El Card Sorting nos servirá para analizar los modelos mentales de las personas usuarias y saber cuál es la forma óptima de estructurar y etiquetar la información.

- Método: Se realizó de manera remota a través de Optimal Workshop y fue configurado de forma semi-abierta para permitir sugerencias y comentarios de los participantes. Se contó con 6 participantes que coincidían con el perfil requerido (jóvenes de entre 20 y 35 años que trabajen o estudien y que consuman café regularmente).

						
Edad	27	25	24	27	25	22
Residencia	Barcelona	Madrid	Madrid	Alcobendas	Madrid	Barcelona
Ocupación	Estudiante y trabajador	Trabajador	Trabajador	Estudiante	Estudiante	Trabajadora
Consumidores frecuentes de café	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí



6
Participantes



2 m 12 s
Tiempo medio



100% España
Ubicación

Fuente: Elaboración propia

Gracias a la matriz de similitud y el dendograma podemos observar los agrupamientos que han hecho los participantes alrededor de las cards, esto nos permite ver cuáles deberíamos incluir juntas para conseguir un flujo coherente. Según los datos las agrupaciones deberían ser:

- **CAFÉ Y +** : Recetas, tips & tricks, información sobre el café, artículos.
- **MAPA**: Cafeterías y mapa.
- **PERFIL**: Biografía, información, datos, guardados, mis recetas, notificaciones, cerrar sesión.
- **TIENDA**: Café y productos relacionados con la preparación del café.
- **ESCÁNER**: Escaner e historial de productos escaneados.

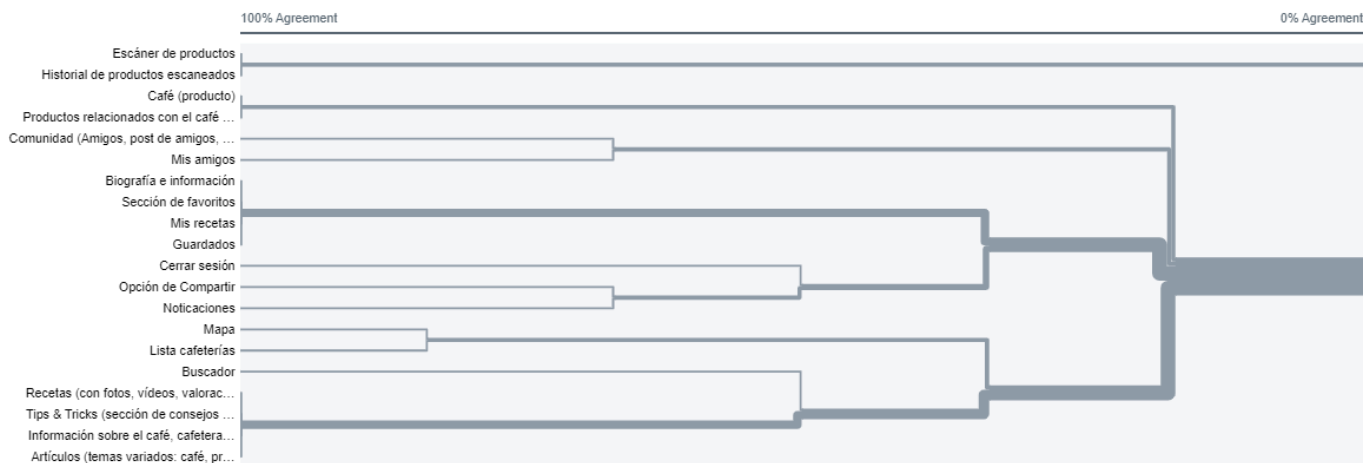
Estas 5 secciones formarán parte del Tab bar de la aplicación. No contaremos con un menú hamburguesa porque la idea de esta aplicación es que tenga un flujo ágil para permitir al usuario llegar a la información lo más rápido posible.

Matriz de similitud

Recetas (con fotos, vídeos, valoraciones y reseñas por parte de la comunidad)

100	Tips & Tricks (sección de consejos y ayuda para preparar el café)																	
100	100	Información sobre el café, cafeteras...																
100	100	100	Artículos (temas variados: café, productos, medioambiente, recomendaciones, opiniones...)															
50	50	50	50	Buscador														
0	0	0	0	33	Lista cafeterías													
0	0	0	0	33	83	Mapa												
0	0	0	0	0	0	0	Biografía e información											
0	0	0	0	0	0	0	0	100	Sección de favoritos									
0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	Mis recetas								
0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	100	Guardados							
0	0	0	0	0	0	0	0	33	33	33	33	Opción de Compartir						
0	0	0	0	16	0	0	0	16	16	16	16	66	Notificaciones					
0	0	0	0	0	0	0	0	16	16	16	16	33	50	Cerrar sesión				
0	0	0	0	0	16	0	0	0	0	0	0	0	0	Café (producto)				
0	0	0	0	0	16	0	0	0	0	0	0	0	0	100	Productos relacionados con el café (cafeteras, filtros, cápsulas, espumadores...)			
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Escáner de productos			
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	Historial de productos escaneados		
16	16	16	16	0	0	0	0	0	0	0	0	16	0	0	0	Comunidad (Amigos, post de amigos, buscador de perfiles...)		
0	0	0	0	0	0	0	0	16	16	16	16	16	0	0	0	66	Mis amigos	

Dendograma



Fuente: Optimal Workshop

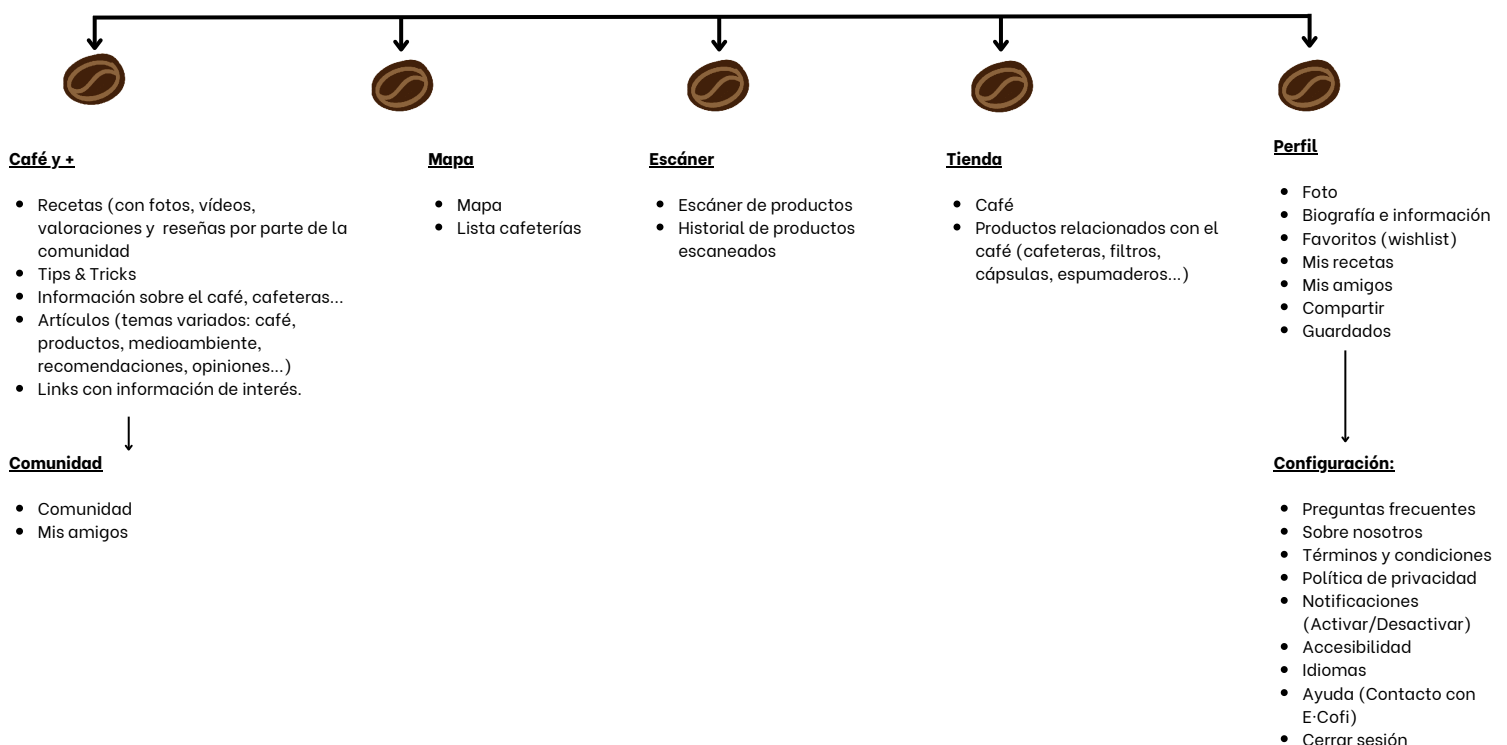
3.3 Árbol de contenidos

El árbol de contenidos se trata de una representación gráfica de la estructura de la navegación donde podemos ver esquemáticamente la información que hemos recopilado del Card Sorting. Se han añadido las etiquetas que forman parte de la app así como las categorías indicadas.

La app contará con un tab bar desde donde se podrá acceder a los 5 módulos principales (Café y +, Mapa, Escáner, Tienda y Perfil). Hay secciones que se han modificado con respecto a los resultados del Card Sorting teniendo en cuenta las aportaciones de los participantes y siempre intentando facilitar la navegación: La funcionalidad de Comunidad se ha incluido dentro de Café y + ya que es transversal con los apartados de este módulo y afecta a todos ellos (en los artículos puede haber comentarios, reseñas en las recetas etc...)

El menú de configuración se ha introducido dentro de Perfil ya que los usuarios lo colocan ahí debido a los modelos mentales ya establecidos.

A la hora de diseñar los flujos se tendrá en cuenta de indicar al usuario donde se encuentra y darle la opción de dar marcha atrás siempre que necesite.



Resultados y conclusiones - Definición

- **Resultados alcanzados y conclusiones:**

Gracias a los datos que nos ha proporcionado el Card Sorting hemos podido **analizar los modelos mentales de los usuarios e identificar como agrupan los diferentes contenidos de la aplicación.**

El árbol de contenidos nos ha permitido **visualizar los flujos y asegurarnos de que el funcionamiento dentro de la aplicación es coherente.**

- **Mejoras con respecto al Card Sorting y árbol de contenidos anterior**

Con respecto al Card Sorting anterior, creo que se han realizado cambios (se **han agrupado módulos para facilitar la navegación al usuario**) que han provocado mejoras en el flujo de la aplicación y los resultados han sido mas claros por lo que ha sido más sencillo montar la arquitectura de la información.

También **se ha tenido en cuenta la confusión con los nombres de las cards** que hubo en el Card Sorting anterior.

El árbol de contenidos se ha mejorado visualmente y se ha adaptado a los resultados del Card Sorting por lo que ha **mejorado también la estructura de la información.**

- **Propuestas de mejora**

Aunque se ha repetido el Card Sorting como propuesta de mejora, intentaría ser más explicativa en los literales de las cards ya que pueden causar confusión y los resultados se ven afectados.

- **Próximos pasos**

Como próximos pasos, es necesario crear diagramas de flujo que nos ayudarán a identificar qué pantallas son necesarias para crear el prototipo.

3.4 Diagrama de flujo

Los diagramas de flujo nos permiten tener una representación de los pasos dentro de una interacción del usuario con el servicio. Para ello se han definido 2 tareas, una por cada usuario. Para la realización del flujo contamos con una leyenda que nos indica que tipo de pasos está realizando el usuario.

Leyenda



Punto de partida



Secuencia



Decisión



Tarea no completada



Flujo



Fin del flujo

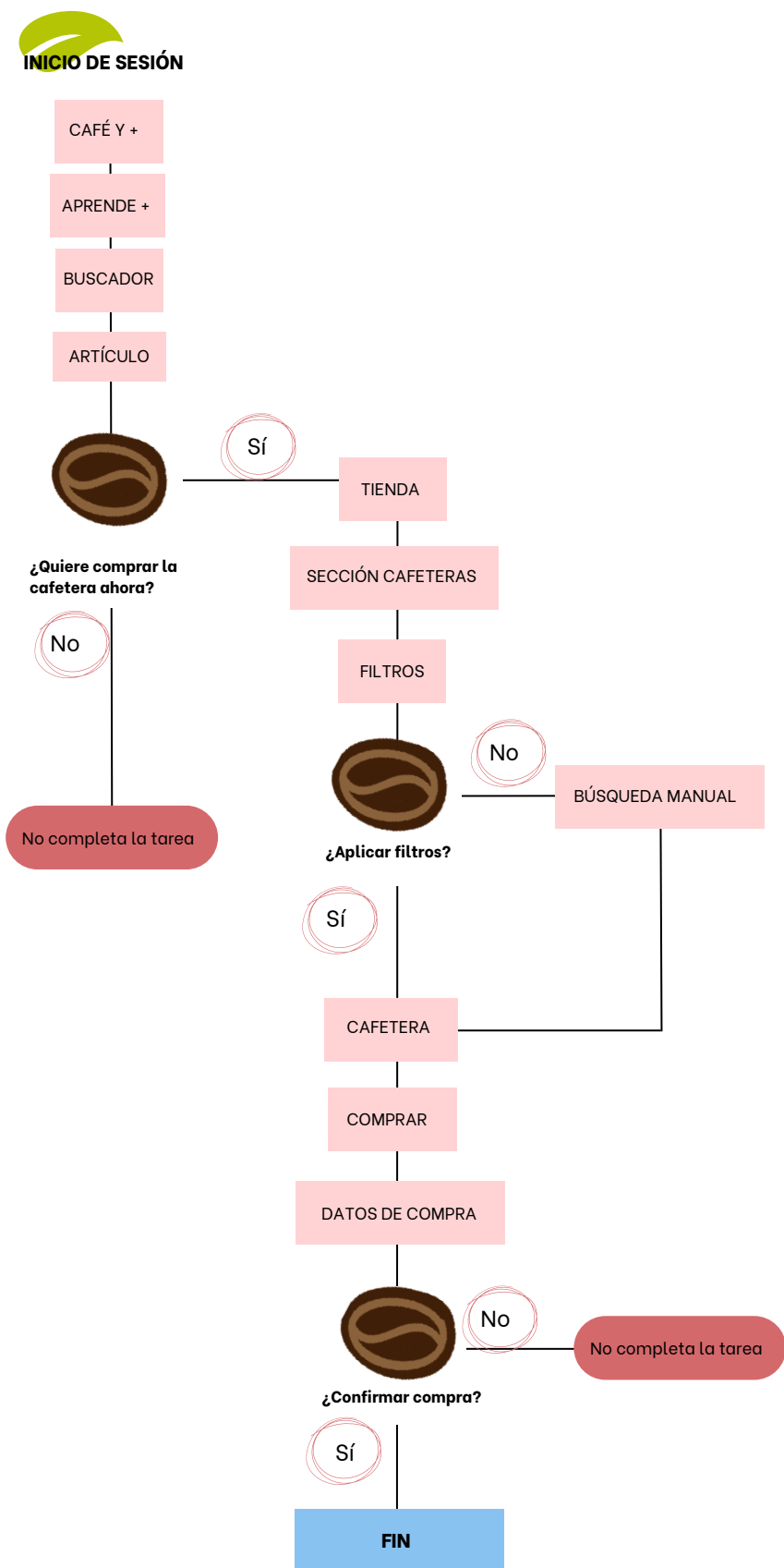
Flujo de registro



Fuente: Elaboración propia

Escenario 1- Irene:

Irene busca una cafetera para su familia, por lo que decide buscar información y elegir cuál es la que mejor le conviene



Escenario 2 - Izhan:

Izhan está de viaje y quiere crear una lista de sus cafeterías preferidas para trabajar



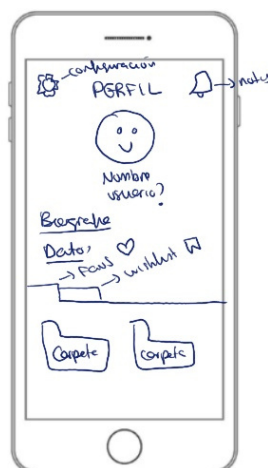
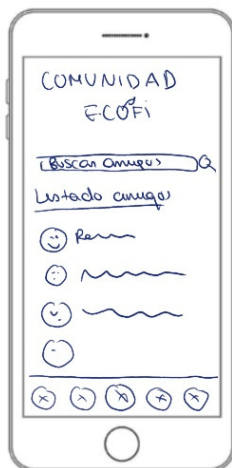
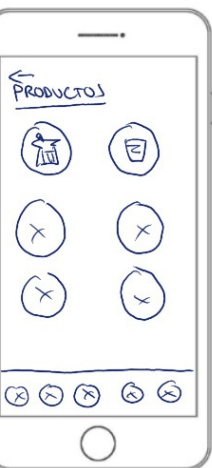
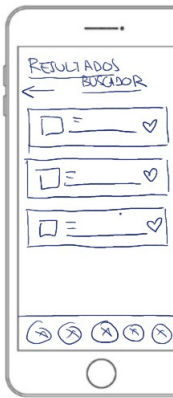
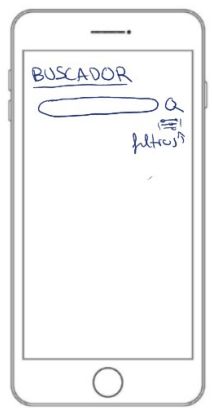
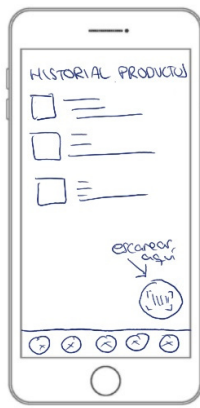
3.5 Prototipo

- Sketches

El proceso de prototipado se comienza con la realización de los sketches. Estos, nos ayudan estructurar y representar de forma visual toda la información que hemos recopilado y definido en las fases anteriores.

Tomando de punto de partida el árbol de contenidos se dibujan las pantallas principales a la hora de crear los flujos que nos servirán de referencia en los futuros Wireframes.

Estos sketches se dibujaron con el programa Procreate usando una plantilla para la estructura del smartphone.



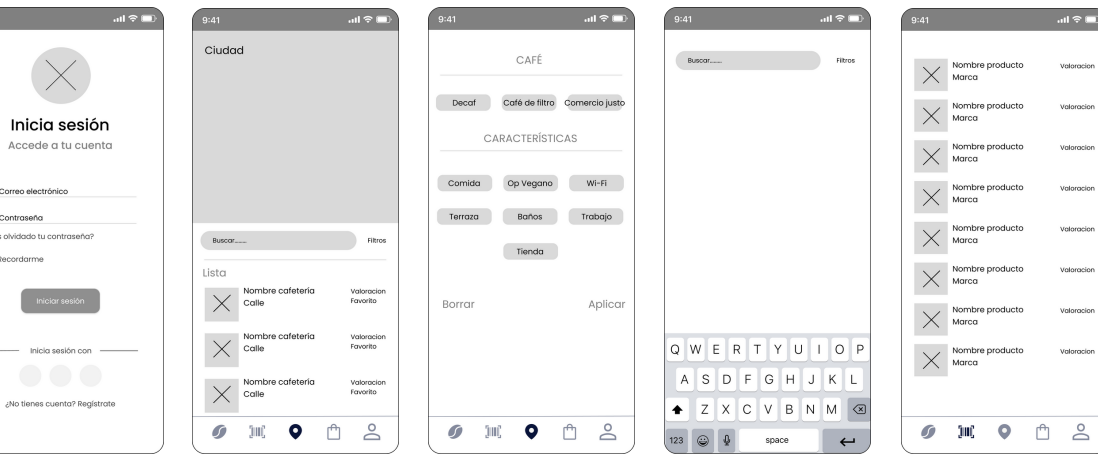
3.4 Wireframes

En base a las estructuras extraídas de los sketches, el siguiente paso es construir un prototipo de baja fidelidad que representa la estructura e interacción del producto sin incluir los elementos gráficos.

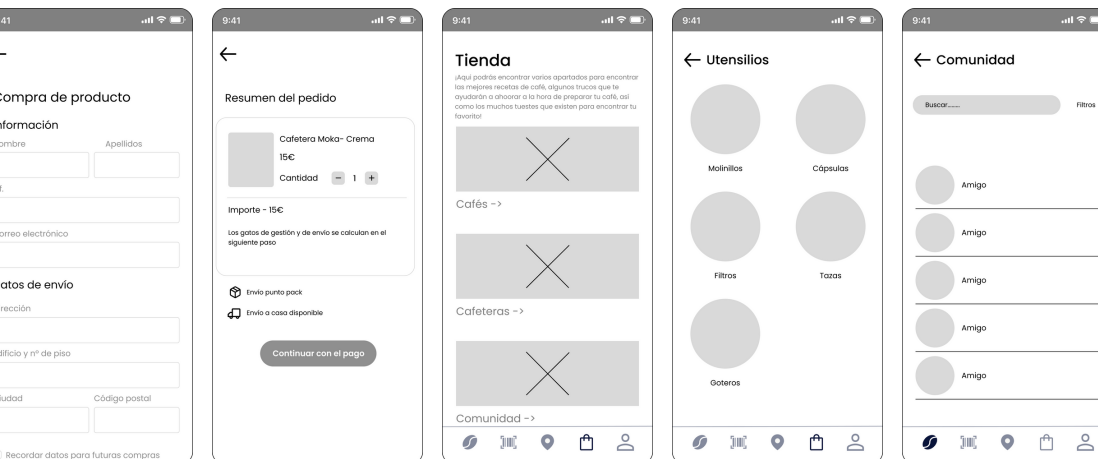
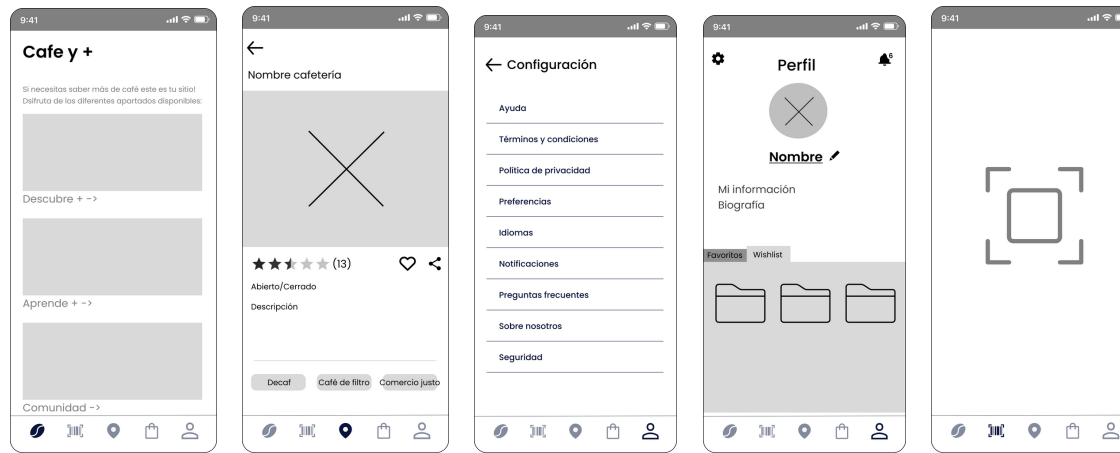
El objetivo de realizar este primer prototipo es darle forma a los bocetos y poder visualizar de una manera más sencilla las diferentes pantallas que se necesitan para crear correctamente los flujos de navegación.

Este prototipo no cuenta con la tipografía, colores y iconos definitivos.

Se han planteado varias de las pantallas entre ellas las del menú principal y sus correspondientes pantallas de contenido.



 Anexo V: Wireframes



Fuente: Elaboración propia

3.5 Mockup

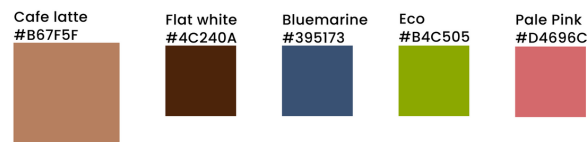
Una vez creados los Wireframes, se ha pasado a diseñar el prototipo de alta fidelidad, lo que nos permitirá tener una aproximación más cercana al producto final. Este primer prototipo tiene las interacciones básicas (flujo de tab bar y pantallas de un mismo módulo) en la siguiente entrega se realizarán las demás interacciones. En fase del diseño se han definido la tipografía y la paleta de colores, así como todos los componentes y secciones que tendrá el producto.

Naming

Se ha elegido el Nombre de E-Cofi haciendo referencia a la Ecología con el E y al Cofi por la pronunciación de la palabra en inglés Coffee.

Paleta de color

Se ha elegido una paleta de color amplia que incluya los colores marrón y verde, haciendo referencia al grano de café y a la importancia en la sostenibilidad que hay dentro de este proyecto.



Logo

Una vez definida la paleta de color se hicieron varias opciones para el logo y marca de la app. Finalmente se decidió por es que se muestra a continuación.

Este logo contiene el grano de café con una pequeña planta creciendo (haciendo referencia al nombre de la app) que funciona perfectamente con la paleta de color elegida.



Tipografía

La tipografía elegida es Poppins que se usará para el diseño de la app móvil. Se han definido los diferentes tamaños desde el H1 hasta el H5, así como el tamaño para el Body Regular/Medium ayudando así a que la aplicación cumpla con las normas básicas de accesibilidad.

H1. Poppins

H2. Poppins

H3. Poppins

H4 Poppins

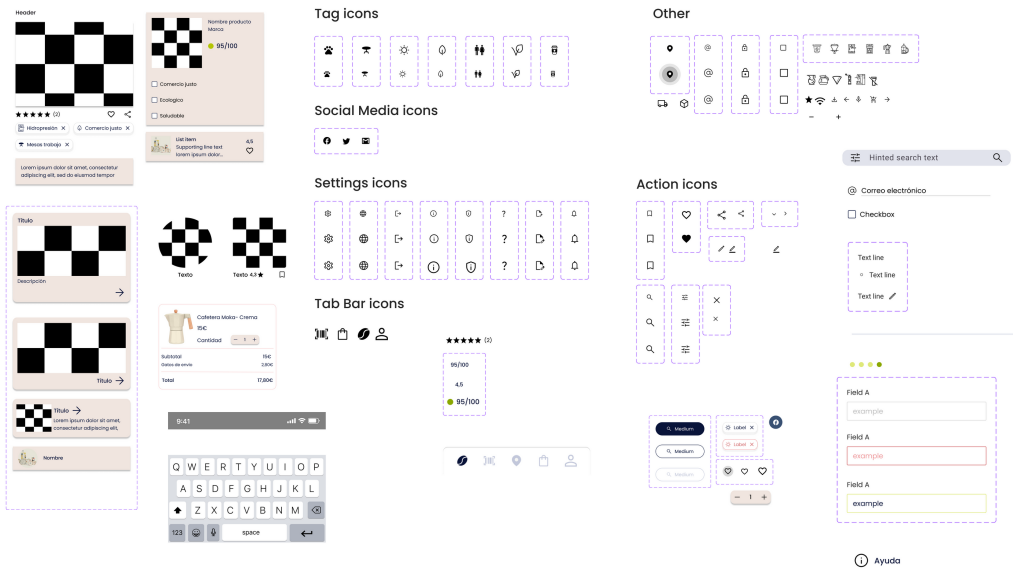
Body - Regular -14pt

H5. Poppins

Body - Medium -14pt

Design system

El sistema de diseño creado nos ha permitido definir y prototipar la herramienta.
 Este sistema de diseño se ha basado en la creación de Átomos → Moléculas → Organismo →
 Templates → Páginas.

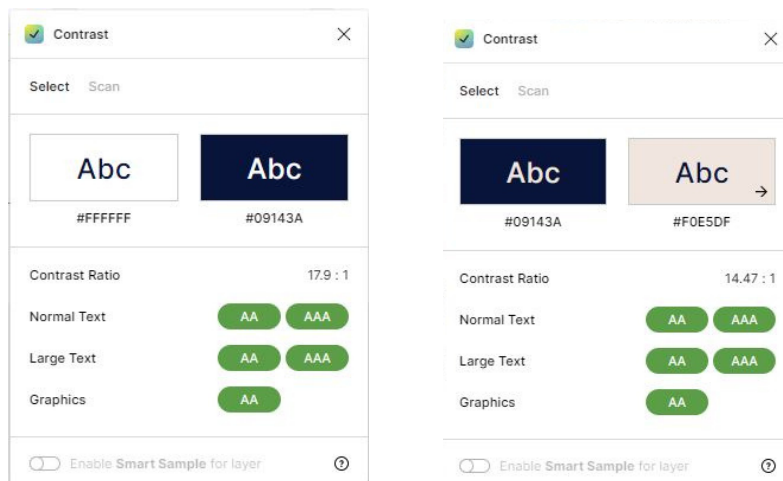


Pantallas prototipo

Una vez revisadas las pantallas de los Wireframes y definidas las guías de estilo se comienza el prototipo de alta fidelidad.

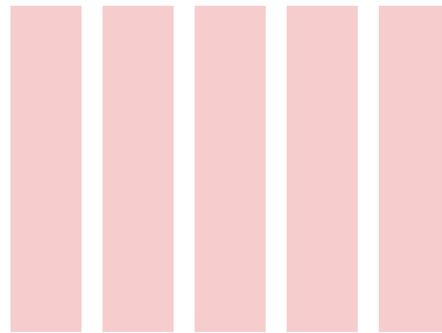
- o Accesibilidad

A lo largo del diseño, se han tenido en cuenta los principios de usabilidad y se ha intentado que los contenidos sean claros haciendo un uso correcto de los colores y tamaños tanto en imágenes como en fotografías. Además se ha empleado el uso de iconos para facilitar la identificación de los contenidos. En todo momento se han tenido en cuenta los principios de accesibilidad teniendo en cuenta el contraste de colores, tamaño mínimo en iconos, área clickable (24x24) etc.



Grid y Layout

Se ha usado una pantalla de 390 x 844 de 5 columnas de 24 px y un margen de 16 px



390 x 844

5 columns
Margin 24
Gutter 16

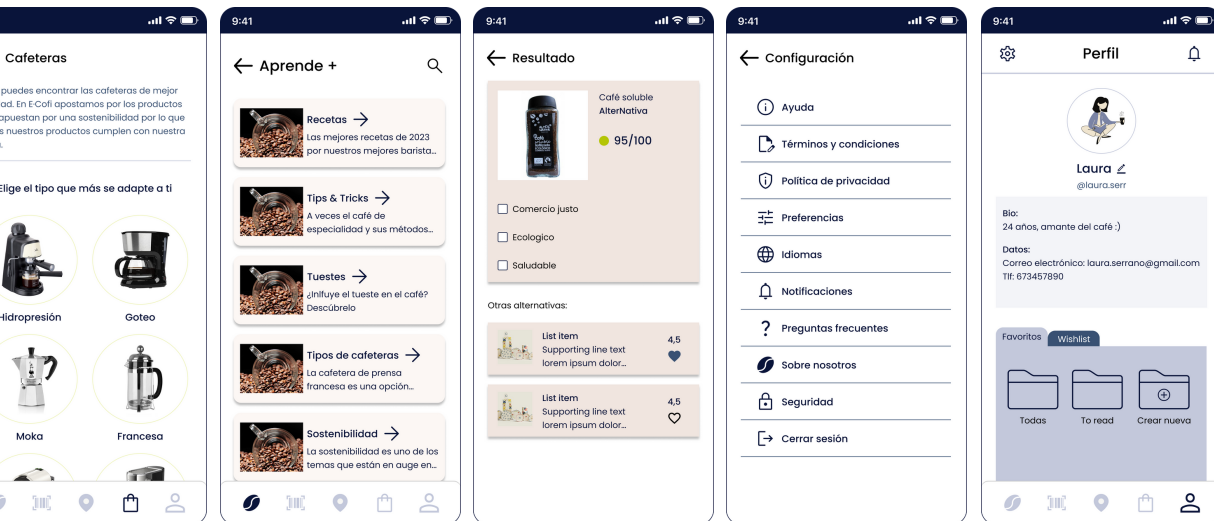
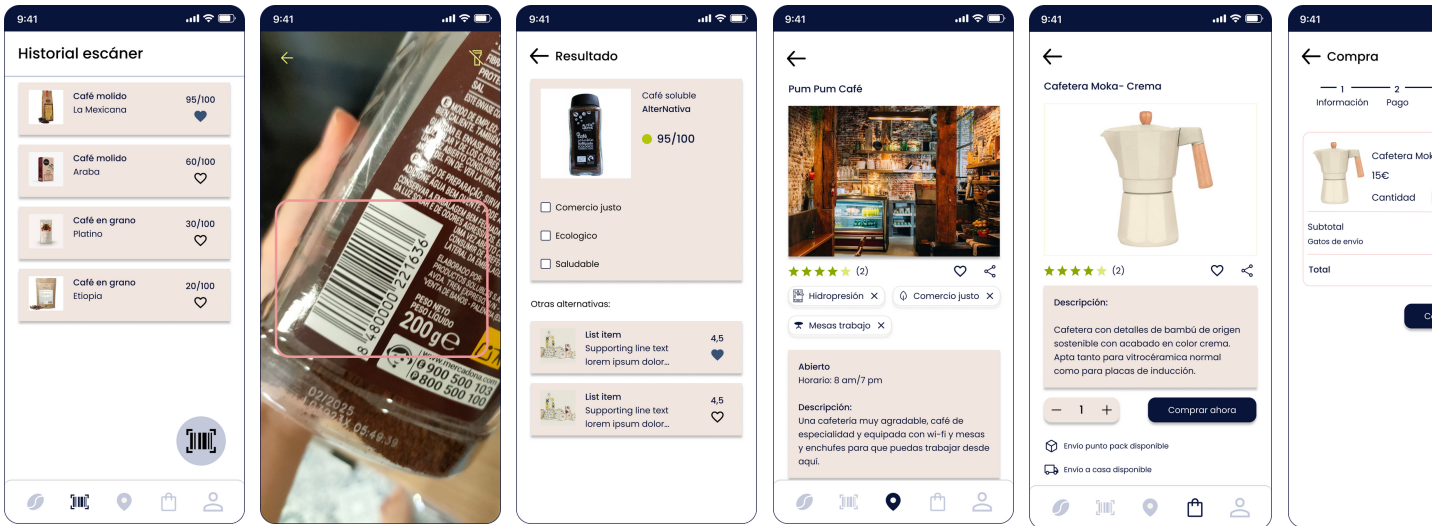
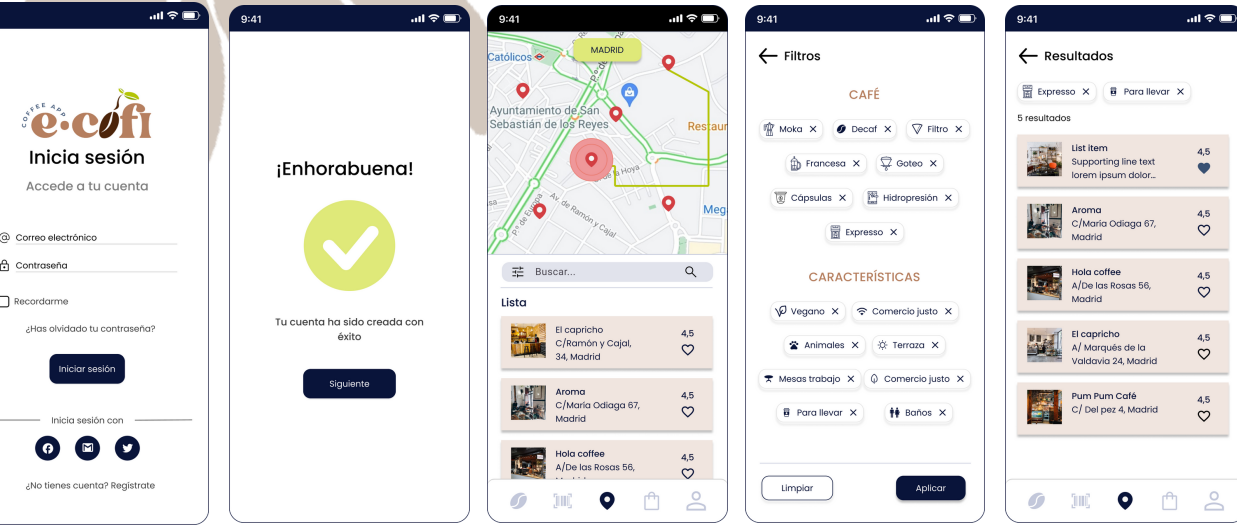
Diseño

Se han diseñado las pantallas de las secciones principales de la aplicación (Menú Tab bar), además de aquellas que serán necesarias para cumplir con los flujos que se usaran en los test de usuario para llevar a cabo la evaluación del prototipo.

En total se han diseñado 32 pantallas.



Fuente: Elaboración propia



Resultados y conclusiones - Prototipo

- **Resultados alcanzados y conclusiones:**

Se ha conseguido **mejorar notablemente el sistema de diseño con respecto al semestre anterior**, además se han creado componentes exclusivos para la aplicación. Como punto que destacar es que **se ha tenido en cuenta la accesibilidad de la herramienta de una manera más completa**.

- **Propuestas de mejora**

Como propuesta de mejora con respecto a la Arquitectura, plantearía que ciertas **funcionalidades de la aplicación se pudieran usar sin necesidad de crear una cuenta**, así los usuarios podrían acceder a estas funcionalidades sin necesidad de pasar por el flujo de registro.

- **Próximos pasos**

Como próximos pasos, es necesario ampliar la interacción del prototipo para que la realización de los flujos necesarios en los Test de usuario se puedan llevar a cabo.

4. Evaluación

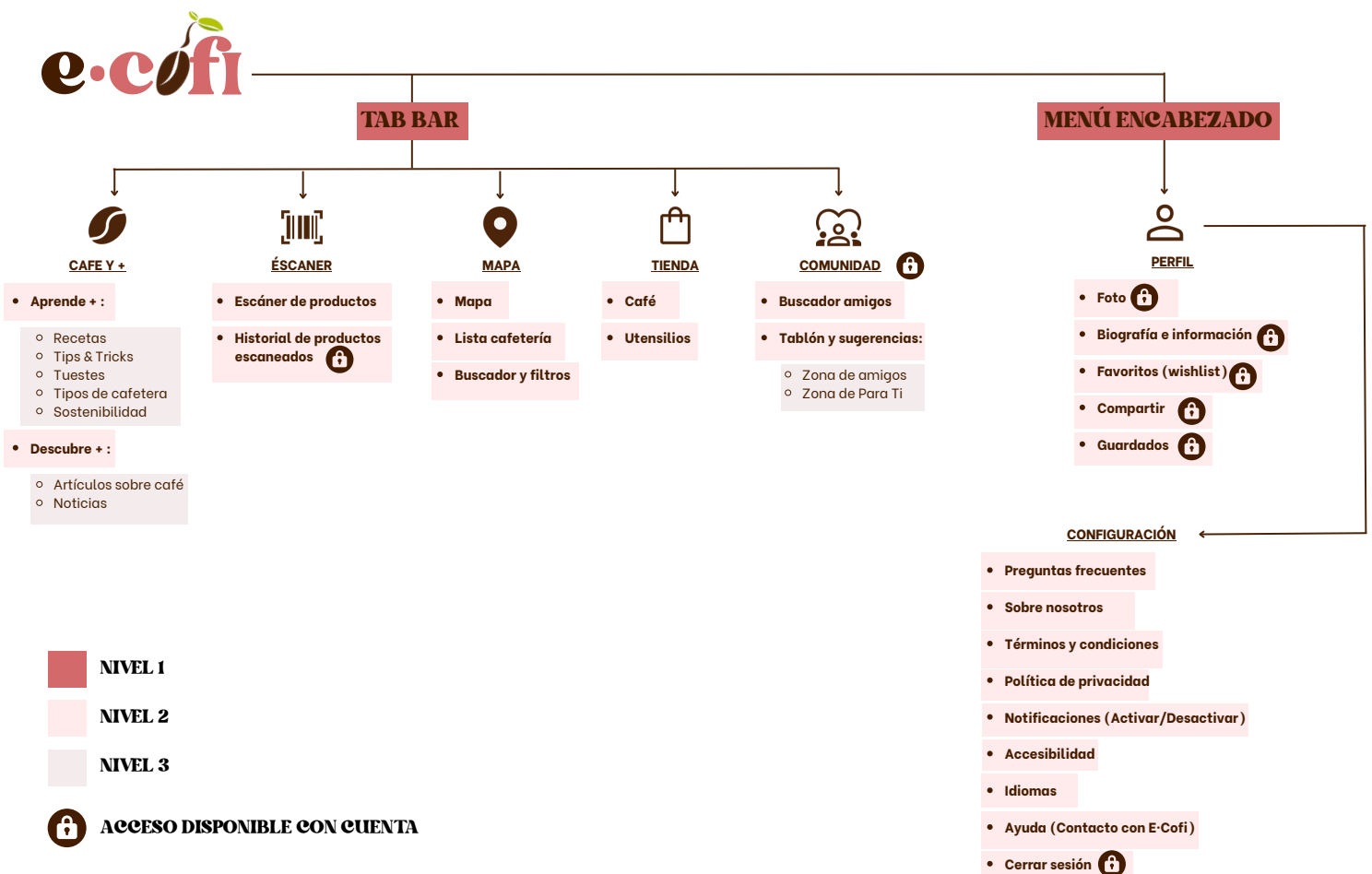
Para realizar esta parte final del proyecto utilizaremos las diferentes partes de nuestro prototipo y pondremos a prueba la arquitectura, estructura, usabilidad, diseño...

Lo primero que evaluaremos será la **Arquitectura de la información** y después se pondrá a prueba el prototipo.

4.1 Evaluación y mejoras - Arquitectura de la información

Después de la fase de prototipado y una vez recibido el feedback, se han detectado posibles mejoras en la Arquitectura de la información. Para ello, **se ha replanteado la estructura del árbol de contenidos** y se ha propuesto que la aplicación no tenga un funcionamiento exclusivo si tienes una cuenta por lo que ahora es posible acceder a ciertas funcionalidades solo con la descarga de la app.

- Nueva estructura



Fuente: Elaboración propia

- Tree Testing: Para **poner a prueba los cambios hechos en la estructura** de la app se ha usado el método de evaluación del Tree Testing. Es un método para poner a prueba la arquitectura que plantea varias tareas a un usuario para comprobar si la estructura que se propone es intuitiva y permite encontrar con facilidad los contenidos buscados.
 - Participantes: 4
 - Fecha: 13-05-23
 - Método: Se ha realizado el Tree Testing con la herramienta Optimal Workshop.

Tarea 1: Tienes ganas de comprarte un pack de cápsulas de cafeteras reutilizables. ¿Dónde lo buscas?



Tarea 2: Quieres leer un artículo sobre Tips & Tricks para ahorrar en tu consumo de café. ¿Dónde lo buscas?



Tarea 3: Quieres consultar tus productos guardados y crear una carpeta ¿Dónde lo buscas?



Tarea 4: Quieres buscar una cafetería que esté cerca de tu casa y ver como se llega a ella ¿Dónde lo buscas?



Resultados y conclusiones - Prototipo

- **Resultados alcanzados y conclusiones:**

Gracias a la fase de evaluación **hemos podido comprobar que la nueva estructura funciona** y los usuarios entienden las diferentes secciones y sus ubicaciones.

- **Próximos pasos**

Como próximo paso es importante **actualizar los flujos** planteados anteriormente para actualizar las interacciones (ya no es necesario iniciar sesión para acceder a ciertas funcionalidades). Una vez actualizados los flujos se llevarán a cabo las fases de evaluación del prototipo

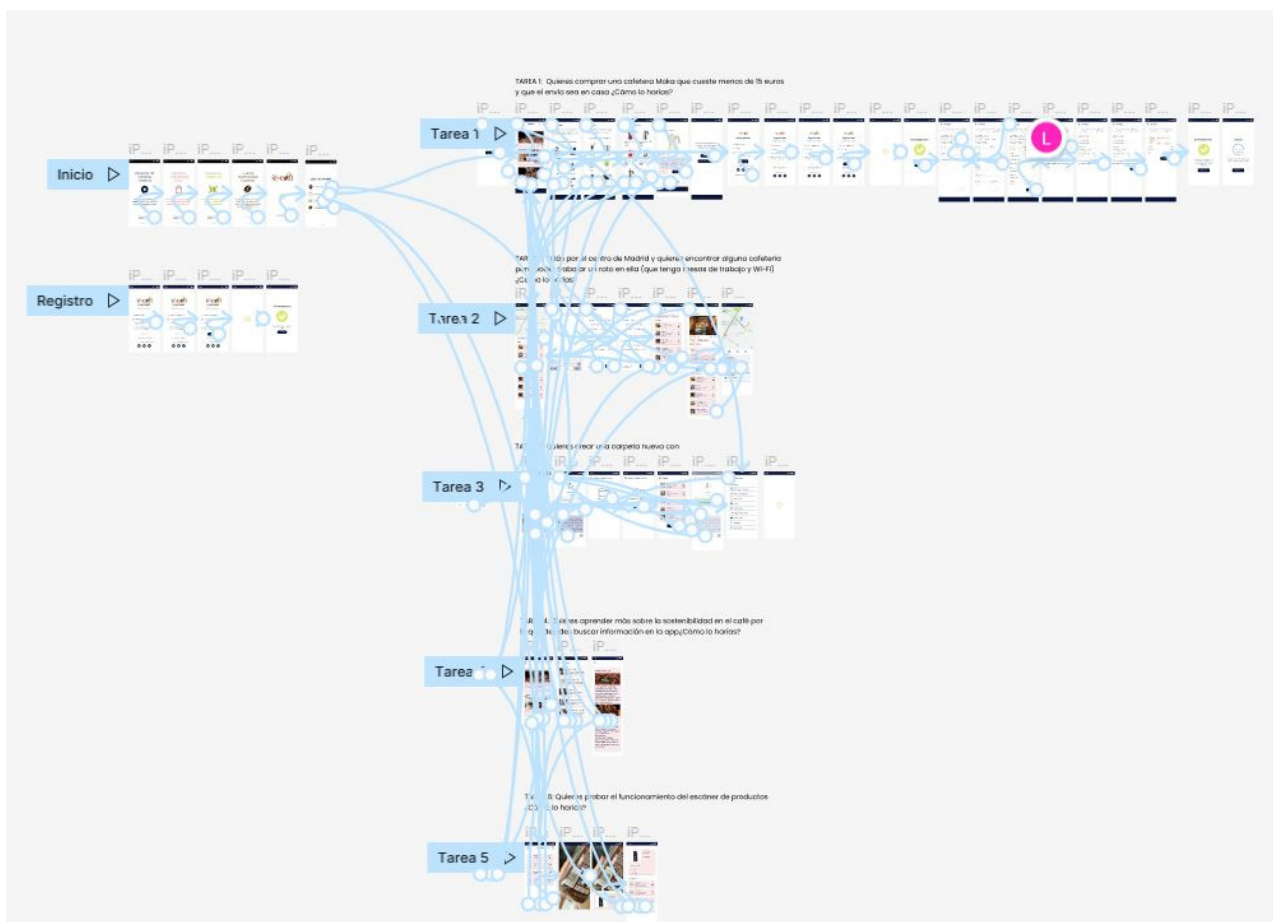
4.2 Evaluación y mejoras - Prototipo

Una vez evaluada la nueva estructura el siguiente paso es poner a prueba el prototipo, para ello haremos uso de estas técnicas:

- Evaluación heurística: se evalúa si la interfaz de usuario sigue los principios y las reglas de usabilidad. Finalmente realizaremos la actualización del prototipo teniendo en cuenta todas las conclusiones obtenidas durante el proceso.
- Recorrido cognitivo: donde nos ponemos en la piel del usuario y analizamos el recorrido a través de nuestro prototipo realizando diferentes tareas. Aquí se comprueba si los objetivos simulados y la carga cognitiva podrán ser asumidos para que el usuario haga una nueva acción correcta.
- Test con usuarios Think Aloud: permite evaluar el diseño, usabilidad y descubrir errores de diseño o planteamiento a partir de los prototipos.

En esta fase primero se llevarán a cabo las pruebas de usabilidad sin usuarios (evaluación heurística y recorrido cognitivo) donde definiremos al completo las interacciones y los flujos del prototipo y finalmente la prueba de usabilidad con usuarios (test Think Aloud).

Antes de empezar la evaluación fue necesario crear todos los flujos y añadir todas las interacciones al prototipo. Se han creado los flujos de Inicio y registro como introducción (aunque ya no son necesarios para la navegación completa de la app) y 5 tareas principales.



EVALUACIÓN HEURÍSTICA

La evaluación heurística consiste en el estudio y la evaluación de la interfaz de acuerdo con un conjunto de reglas y principios de diseño establecidos previamente.

Estos principios que sirven de base para la evaluación se denominan heurísticos. Se les llama "heurísticos" porque son reglas generales y no pautas de usabilidad específicas.

El método de evaluación heurística que se va a utilizar será los 10 principios generales de Jakob Nielsen para el diseño de interacciones.

Esta fase nos permitirá corregir aspectos de usabilidad antes de desarrollar nuestro prototipo de manera completa, además podremos diagnosticar elementos de usabilidad que no eran visibles en etapas previas.

- **Visibilidad del estado del sistema**

El diseño siempre debe mantener informados a los usuarios sobre lo que está sucediendo, mediante la retroalimentación adecuada dentro de un período de tiempo razonable.

Buena práctica: La aplicación cuenta con una buena visibilidad gracias al tab bar que indica en que sección te encuentras y los títulos en todos los apartados. Además, cuenta con la opción de retroceder, barra informativa en el proceso de compra...

- **Coincidencia entre el sistema y el mundo real**

El diseño debe hablar el idioma de los usuarios. Utilice palabras, frases y conceptos familiares para el usuario, en lugar de jerga interna. Siga las convenciones del mundo real, haciendo que la información aparezca en un orden lógico y natural.

Buena práctica: La aplicación cuenta con un lenguaje adecuado para el entendimiento de los usuarios.

- **Control y libertad del usuario**

Los usuarios suelen realizar acciones por error. Necesitan una "salida de emergencia" claramente marcada para abandonar la acción no deseada sin tener que pasar por un proceso prolongado.

Buena práctica: La aplicación tiene un botón de "Atrás" para que el usuario pueda rectificar en todas las secciones de la app y el movimiento dentro de ella es sencillo gracias a su tab bar.

- **Coherencia y estándares**

Los usuarios no deberían tener que preguntarse si diferentes palabras, situaciones o acciones significan lo mismo. Siga las convenciones de la plataforma y la industria.

Buena práctica: Se ha hecho una diferenciación entre todos los apartados para que el usuario puedan comprender todas las secciones de la aplicación.

- **Prevención de errores**

Los buenos mensajes de error son importantes, pero los mejores diseños evitan cuidadosamente que ocurran problemas en primer lugar. Elimine las condiciones propensas a errores o verifíquelas y presente a los usuarios una opción de confirmación antes de que se comprometan con la acción.

Mala práctica: No se ha planteado un mensaje de doble confirmación en el proceso de compra

Mejora: Plantear una pantalla de doble confirmación en el proceso de compra.

- **Reconocimiento en lugar de recordar**

Minimice la carga de memoria del usuario haciendo visibles los elementos, acciones y opciones. El usuario no debería tener que recordar información de una parte de la interfaz a otra. La información requerida para utilizar el diseño (por ejemplo, etiquetas de campo o elementos de menú) debe ser visible o fácilmente recuperable cuando sea necesario.

Buena práctica: La aplicación tiene presente el tab bar en la mayoría de los pasos, por lo que es sencillo recordar las funcionalidades que tiene la aplicación, además, en todas las secciones hay un título que te indica en que apartado te encuentras para mantener informado al usuario.

- **Flexibilidad y eficiencia de uso**

Los accesos directos, ocultos para los usuarios novatos, pueden acelerar la interacción para el usuario experto, de modo que el diseño puede satisfacer tanto a los usuarios sin experiencia como a los experimentados. Permitir a los usuarios personalizar las acciones frecuentes.

Buena práctica: La aplicación cuenta con una opción de personalizar para poder satisfacer a todos los usuarios.

- **Diseño estético y minimalista**

Las interfaces no deben contener información que sea irrelevante o que rara vez se necesite. Cada unidad adicional de información en una interfaz compite con las unidades de información relevantes y disminuye su visibilidad relativa.

Buena práctica: La aplicación tiene un diseño sencillo y limpio para evitar que el usuario se sobrecargue de información.

- **Ayude a los usuarios a reconocer, diagnosticar y recuperarse de errores**

Los mensajes de error deben expresarse en un lenguaje sencillo (sin códigos de error), indicar con precisión el problema y sugerir de manera constructiva una solución.

Buena práctica: Si el usuario accede a una sección en la que se necesita una cuenta, la aplicación indica que debe iniciar sesión para acceder a esos contenidos.

Mala práctica: Aunque se ha planteado dentro del formulario de compra los diferentes estados de los campos (default, correcto y error) falta un mensaje de error que indique que los campos no están completados correctamente.

Mejora: Añadir un mensaje de error indicando al usuario que ha realizado algo mal.

- **Ayuda y documentación**

Es mejor si el sistema no necesita ninguna explicación adicional. Sin embargo, puede ser necesario proporcionar documentación para ayudar a los usuarios a comprender cómo completar sus tareas.

Buena práctica: La aplicación cuenta con la sección de Configuración que tiene un apartado de Ayuda, Preguntas frecuentes que ayudarán al usuario a recibir la información que necesita si le surgen dudas.

Estos cambios se han llevado a cabo antes de realizar la fase de evaluación con usuarios

RECORRIDO COGNITIVO

Durante la ejecución de esta técnica, se analizarán las tareas que el usuario tiene que llevar a cabo y se ha simulado el proceso de resolución de problemas de cada etapa del proceso de interacción. Gracias a esta técnica podremos comprobar si se puede realizar de manera correcta todas las tareas planteadas.

- Participantes: El recorrido se ha hecho por mi y por una compañera UX Designer.
- Fecha: 16-05-23
- Método: El recorrido se ha llevado de forma presencial.

Tareas:

- **1:** Entrar en la sección de tienda, elegir una cafetera y realizar el proceso de compra.
- **2:** Entrar en la sección de Mapa y seleccionar una cafetería donde ir.
- **3:** Explorar el Perfil y crear una carpeta de Guardados.
- **4:** Investigar en la sección de Cafe y + para encontrar un artículo sobre sostenibilidad
- **5:** Escanear un producto para ver la valoración que tiene.

Una vez finalizado se han detectado estas **mejoras:**

- Cambio de icono en el Card de compra de like a guardar.
- Cambio en el comportamiento de la interacción de la sección de escáner
- Añadir opción de "ir a esta cafetería" en la sección de Mapa.
- Creación de pantallas intermedias para facilitar el flujo a los usuarios.

Estos cambios se han llevado a cabo antes de realizar la fase de evaluación con usuarios

TEST CON USUARIOS- THINK ALOUD

Una vez realizada la evaluación del prototipo sin usuarios, se someterá el prototipo a una segunda evaluación de usabilidad, esta vez con usuarios. Se realizó, por tanto, la técnica Think Aloud, que consiste en plantear una serie de tareas al participante para observar cómo las resuelve y detectar posibles mejoras en base a su modelo mental.

- **Criterios de reclutamiento y de sesión:**

- Reclutamiento: Se reclutó por llamada a los participantes después de la realización de un cuestionario pre-test teniendo en cuenta su disponibilidad presencial para hacer las pruebas.
- Estructura: Test individual y moderado
- Participantes: 4
- Lugar: residencia de los participantes (CM Madrid).
- Fecha: 17-05-23 / 21-05-23
- Métodos: presencia del participante y del moderador. En cuanto al procedimiento de recogida de información, éste consistirá en la grabación de las tareas en un soporte digital (grabación de pantalla usando la herramienta Loop y grabación de imagen y sonido empleando un smartphone)

- **Objetivos:**

























- Valorar el nivel de satisfacción del usuario final con su experiencia dentro del prototipo de la aplicación.
- Detectar inconsistencias en el diseño y áreas que puedan ser problemáticas a nivel de usabilidad dentro del prototipo cómo podrían ser, errores en el flujo de navegación, dificultad en encontrar ciertos apartados, excesivo trabajo para llegar a ciertas funciones.
- Detectar errores de visibilidad, cómo problemas en localizar de manera correcta la información adecuada, ambigüedades en el etiquetado que puedan causar confusión...



Para la realización de las pruebas se creó un apartado en el espacio de trabajo de Figma para personalizar los flujos de cada una de las tareas y así mejorar el entendimiento.

- TAREA 1: Quieres comprar una cafetera Moka color crema y realizar la compra con envío a domicilio ¿Cómo lo harías?
(indicarle que necesita registrarse para completar el proceso)
- TAREA 2: Estás por el centro de Madrid y quieres encontrar una cafetera con mesas de trabajo y Wi-Fi ¿Cómo lo harías?
- TAREA 3: Como ya tienes la cuenta creada en E-Cofi quieres crear una carpeta nueva con algunas cafeterías que tienes guardadas ¿Cómo lo harías? Una vez hayas terminado, cierra sesión.
- TAREA 4: Quieres aprender más sobre sostenibilidad por lo que quieres buscar artículos relacionados con esto ¿Cómo lo harías?
- TAREA 5: Te has comprado un café nuevo y quieres escanearlo para ver la valoración que tiene y ver alternativas si no es buen café ¿Cómo lo harías?

• Resultados

	TAREA 1	TAREA 2	TAREA 3	TAREA 4	TAREA 4
 Hombre 24 años Duración de la prueba: 8:35 min					
 Hombre 31 años Duración de la prueba: 10:53					
 Mujer 34 años Duración de la prueba: 7:49					
 Mujer 23 años Duración de la prueba: 7:54 min					

Fuente: Elaboración propia

Tras llevar a cabo los tests, se puede afirmar que la mayor parte de los/las participantes realizaron las tareas con éxito. Aunque se detectaron algunos problemas y sugerencias, los cuales darán forma a los puntos de mejora del prototipo.

Algunas de las mejoras propuestas:

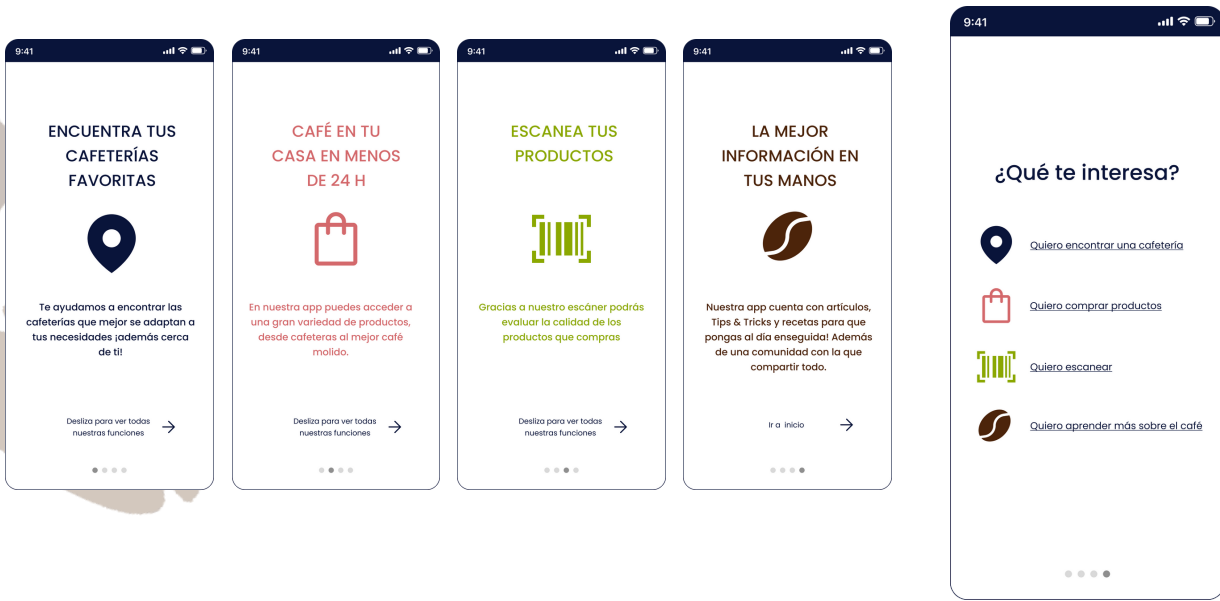
- A los usuarios les ha resultado ser un poco confuso el icono de atrás + el texto de la sección ya que parece que indica a donde te diriges si seleccionas atrás en vez de indicarte donde te encuentras
 - **Mejora:** Separar visualmente la opción de Atrás y el título de la sección para evitar la confusión de los usuarios.
- Los usuarios han sugerido sacar la opción de filtrar fuera del buscador, les resulta más difícil entender que es ahí donde se debe filtrar.
 - **Mejora:** Sacar el icono de filtros fuera del campo del buscador y añadir la palabra filtros para ayudar al usuario a identificar la opción.
- Los usuarios no creen que el Perfil tenga toda la información que debería, han dado a entender que echan en falta contenidos como: Pedidos realizados, mis recetas, mis amigos...
 - **Mejora:** Se ha replanteado el diseño del Perfil y se ha propuesto un menú desde el cual acceder a los diferentes contenidos.

 **Anexo VII: Cuestionario post-test (SUS)**

4.3 Mejoras y cambios realizados

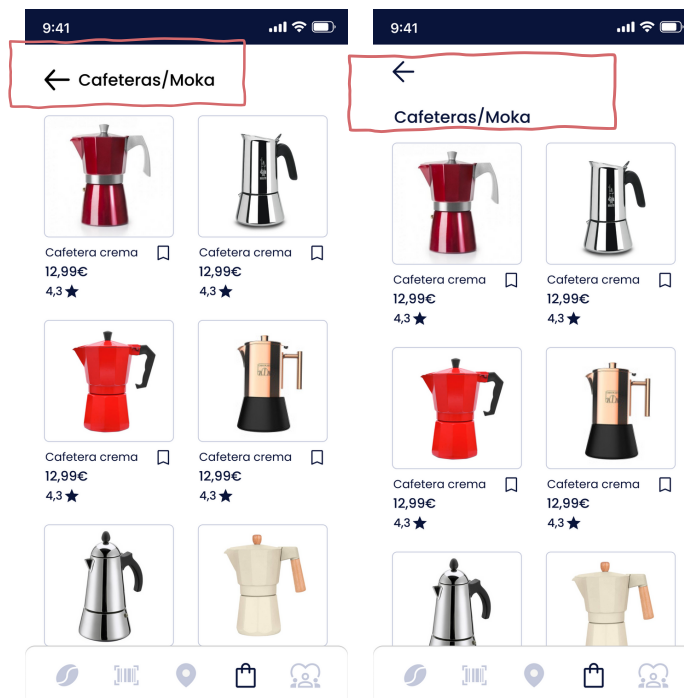
- Flujo de inicio

Ya que la aplicación carece de una Home Page se ha planteado un flujo inicial nada más descargar la aplicación que te indica las diferentes funcionalidades y por último te pregunta tu interés principal para dirigirte a la pantalla que más te interese.



- Botón de atrás + título sección

Gracias a la evaluación del prototipo se ha descubierto que la opción de atrás y el título de la sección resultaba confuso al usuario por lo que se ha decidido mover el nombre de la sección más abajo para separar visualmente estas opciones.



Prototipo final aquí

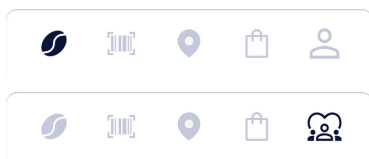
- **Cambio en el menú encabezado:**

Como parte de la nueva estructura de la Arquitectura se ha añadido la opción de perfil en el menú encabezado, así como el buscador y el carrito (que indica si tienes artículos en la cesta).



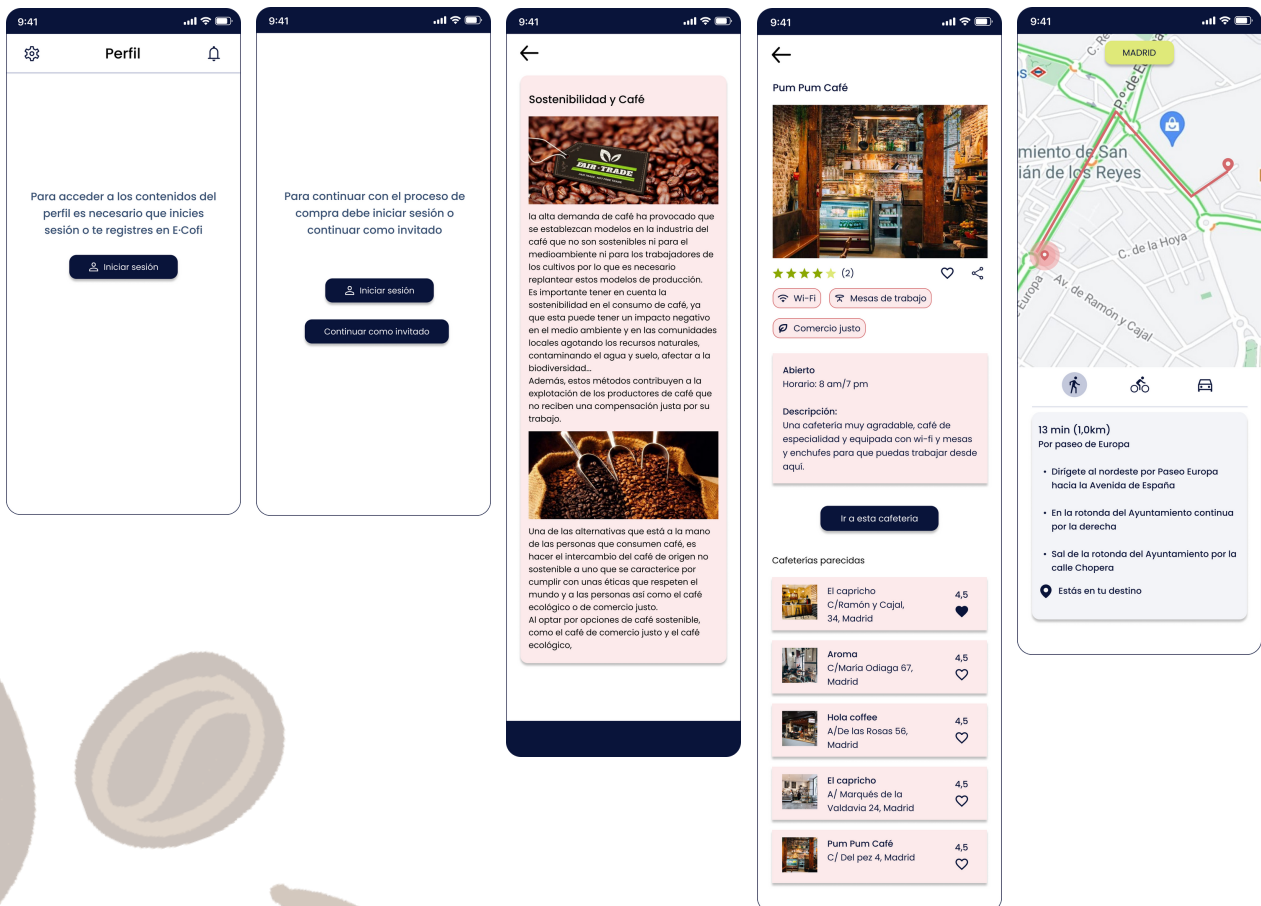
- **Cambio en el tab bar:**

Se ha añadido la sección de Comunidad dentro del tab bar (la de perfil se ha movido al menú encabezado).



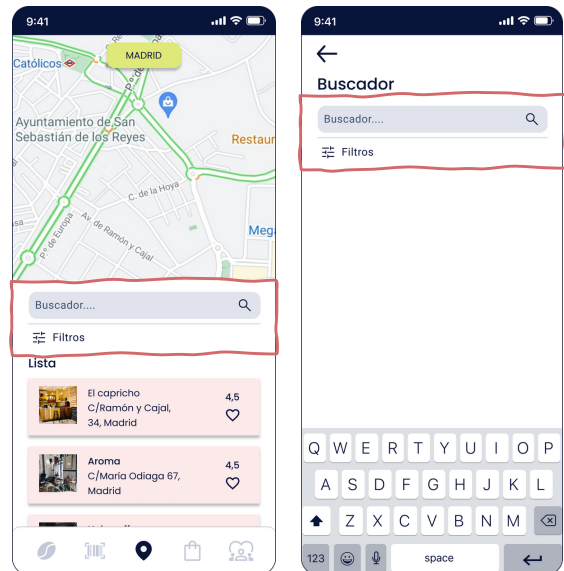
- **Pantallas realizadas para el prototipo:**

Para crear un flujo coherente y fluido se han planteado pantallas intermedias que sirvan al usuario a navegar mejor por el prototipo.



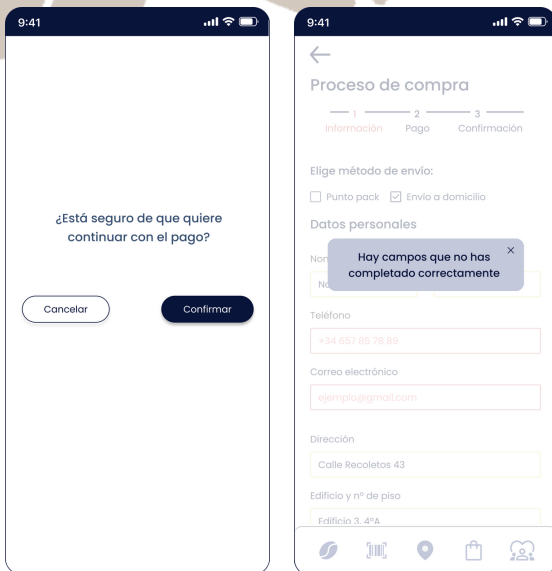
- **Reubicación de la opción de filtrar:**

El botón de Filtros se ha colocado fuera del campo del buscador y se ha añadido la acción escrita lo que facilitará que los usuarios hagan uso de esta opción.



- **Creación de doble confirmación y mensajes de error**

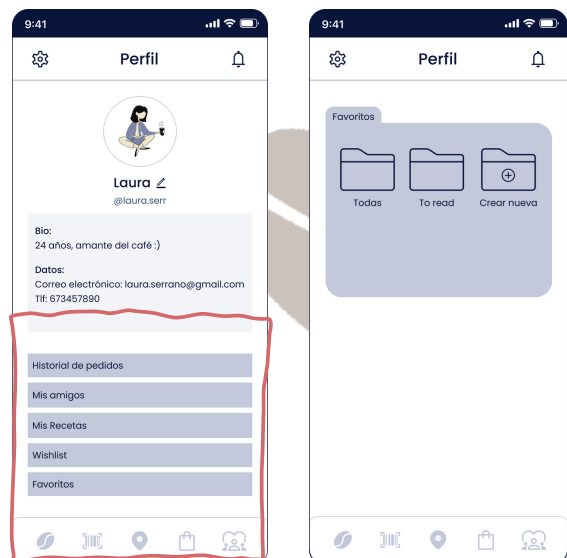
Se han creado pantallas de doble confirmación para permitir al usuario rectificar en acciones clave de los flujos. También, se han añadido pantallas de mensajes de error para informar adecuadamente al usuario.



- **Cambio en la sección de Perfil**

Teniendo en cuenta las sugerencias de los usuarios en el Think Aloud se ha propuesto una nueva estructura en el perfil que cuenta con un menú desde el cual acceder a las nuevos apartados:

- Historial de pedidos
- Mis amigos
- Mis recetas



CONCLUSIONES FINALES

- PRÓXIMOS PASOS

Aunque estoy bastante satisfecha con el resultado final del trabajo, si el proyecto se pudiese continuar plantearía los siguientes pasos:

- **Creación de apartados:** Se han creado las pantallas principales de la aplicación pero creo que sería muy interesante completar algunas secciones como la de Descubre +, Comunidad, funciones dentro del Perfil y la Configuración.
- **Mejora en componentes:** A nivel técnico me gustaría revisar más el prototipo y mejorar los componentes principales como las Cards o los encabezados.
- **Explorar interacciones:** Como otra mejora técnica me gustaría investigar las posibilidades que da Figma en las interacciones y me gustaría crear efectos de modales, pop ups...

- EXPERIENCIA PERSONAL

Mi experiencia personal con este trabajo final ha sido muy enriquecedora. Poder combinar dos pasiones como son el diseño y el café ha sido una gran ayuda para querer mejorar todo lo posible el diseño.

Además, trabajar como diseñadora en una empresa mientras realizaba este trabajo me ha permitido adquirir conocimientos que no habría tenido y opiniones por parte de mis compañeras que han sido esenciales en el resultado final. Gracias también a Naya, mi tutora, por el apoyo, seguimiento y feedback a lo largo de este trabajo.

En general me siento muy satisfecha con el resultado final, me gustaría haber podido avanzar y mejorar más aún algunas cosas pero seguirá siendo un proyecto personal que iré mejorando y modificando.

6. Bibliografía

LIBRO

-

ARTÍCULOS DE REVISTA

-

PÁGINAS WEB

[1]. Baristame - Coffee Guide PRO66 - Última Versión Para Android - Descargar Apk. [en línea] [consulta: 17 de octubre de 2022] Disponible en: <https://apkgk.com/es/com.soop.baristame.pro>

[2]. Bean hunter App. [en línea] [consulta: 18 de octubre de 2022]. Disponible en: <https://www.beanhunter.com/mobile>

[3]. Best Coffee guide. [en línea] [consulta: 17 de octubre de 2022] Disponible en: <https://www.bestcoffee.guide/>

[4]. Brewtimer. [en línea] [consulta: 18 de octubre de 2022]. Disponible en: play.google.com

[5]. iBrewCoffee - Specialty Coffee App and Coffee Tasting. [en línea] [consulta: 18 de octubre de 2022] Disponible en: <https://ibrew.coffee/>

[6]. Café ecológico conoce que tipo de cafés es y cuáles son sus beneficios. (s. f.-b). SABORA Cafés Tostados no día. [en línea] [consulta: 11 de octubre de 2022]. Disponible en: <https://cafesabora.com/es/caf%C3%A9-ecol%C3%B3gico-conoce-que-tipo-de-caf%C3%A9s-es-y-cu%C3%A1les-son-sus-beneficios>

[7]. Cafeto, fruto y grano. AECafé. [en línea] [consulta: 11 de octubre de 2022]. Disponible en: <https://www.asociacioncafe.com/cafeto-fruto-y-grano/>

[8]. ¿Cómo incorporar la competencia "Comportamiento ético y global" al Trabajo Final (TF)? Guía transversal para el estudiantado de TF de los Estudios de Informática, Multimedia y Telecomunicación. [en línea] [consulta: 10 de octubre de 2022].

[9]. Consejos para hacer más sostenible tu rutina de café. Tierra Madre. [en línea] [consulta: 11 de octubre de 2022]. Disponible en: <https://www.tierramadre.org/cafe/5-consejos-para-hacer-tu-rutina-de-cafe-mas-sostenible/>

[10]. Cardozo, S. (2023, 6 enero). ¿Cuál es el café más saludable del mundo en 2023? Cafemalist. [en línea] [consulta: 30 de marzo de 2023]. Disponible en: <https://cafemalist.com/el-cafe-mas-saludable-del-mundo/>

[11]. Cómo el café se ha convertido en motor del mundo. (s. f.). SABORA Cafés Tostados no día. [en línea] [consulta: 10 de octubre de 2022]. Disponible en: <https://cafesabora.com/es/c%C3%B3mo-el-caf%C3%A9-se-ha-convertido-en-motor-del-mundo>

[12]. Datos del Sector del Café. AECafé. [en línea] [consulta: 11 de octubre de 2022]. Disponible en: <https://www.asociacioncafe.com/datos-cafe/>

[13]. Design Toolkit. Universitat Oberta de Catalunya. Disponible en: <http://design-toolkit.uoc.edu/es/>

[14]. El café, un arma de doble filo para el medio ambiente y los agricultores. (2019b, junio 17). Diario Responsable. Fecha consulta: [en línea] [consulta: 10 de octubre de 2022]. Disponible en: <https://diarioresponsable.com/noticias/27806-el-cafe-un-arma-de-doble-filo-para-el-medio-ambiente-y-los-agricultores>

[15]. Eleida. (2023, 6 enero). Café Orgánico: Marcas, Beneficios y Curiosidades (2023) | Cafemalist. Cafemalist. <https://cafemalist.com/cafe-organico/>

[16]. Fundació per a la Universitat Oberta de Catalunya. User Journey., GUÍA [recurso de aprendizaje]. Disponible en <http://design-toolkit.recursos.uoc.edu/es/user-journey/>

[17]. Fundació per a la Universitat Oberta de Catalunya. Escenarios., GUÍA [recurso de aprendizaje]. Disponible en: <http://design-toolkit.recursos.uoc.edu/es/escenarios/>

[18]. Good On You. Disponible en: <https://goodonyou.eco/>

[19]. KIDENDA COMERCIO JUSTO - Listado de productos para Equipos territoriales. (s. f.). KIDENDA COMERCIO JUSTO: <https://kidenda.org/es-recursos>

[20]. Los sellos de certificación ecológica. (2017, 10 enero). EcoLogical - Expertise en negocios bio.. [en línea] [consulta: 30 de marzo de 2023]. Disponible en <https://www.ecological.bio/es/los-sellos-certificacion-ecologica/>

[21]. Marcas de café sostenible y cómo comprarlo - Era of We Coffee. [en línea] consulta: 30 de marzo de 2023]. Disponible en: <https://www.eraofwe.com/coffee-lab/es/articles/marcas-de-cafe-sostenible>

[22]. Organización Internacional del Café <https://icocoffee.org/es/>

[23]. Specialty Coffee Association. Disponible en: <https://sca.coffee/>

[24]. ¿Qué es el Café de Comercio Justo? Tierra Madre. [en línea] [consulta: 30 de marzo de 2023]. Disponible en: <https://www.tierramadre.org/tierra-madre-noticias-destacadas/cafe-de-comercio-justo/>

[25]. Yuka. Disponible en: <https://yuka.io/es/aplicacion/>

Anexos

- Anexo I: Diagrama de Gantt- Planificación del TFM
- Anexo II: Copia Consentimiento Informado
- Anexo III: Transcripciones entrevistas
- Anexo IV: Sketches
- Anexo V: Wireframes
- Anexo VI: Mockup
- Anexo VII: Cuestionario Post-Test (SUS)
- Anexo VIII: Diseño final

- Diagrama de Gantt

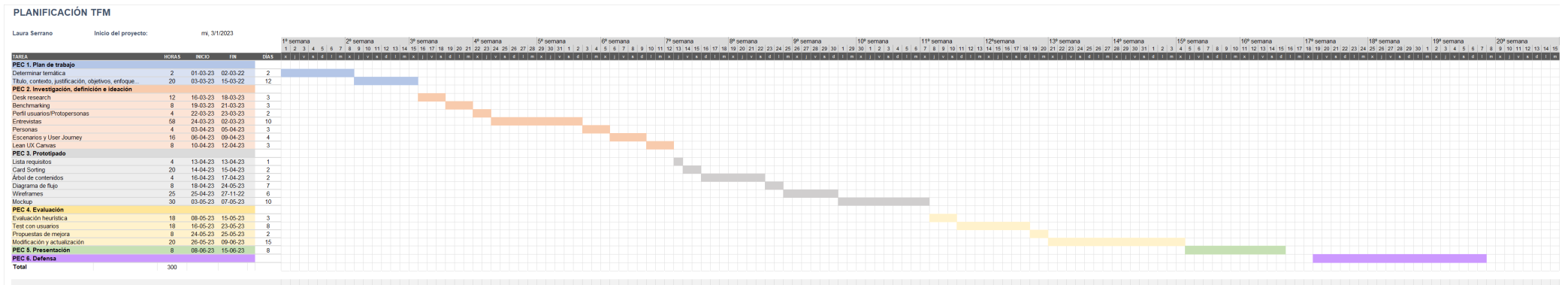


Figura 1. Planificación TFM. Elaboración propia a partir de Excel.

Consentimiento informado:

Datos del estudio para el que se otorga el consentimiento:

Entrevista sobre el consumo de café para Trabajo Final de Máster (Diseño y Experiencia de Usuario).

- Investigador principal: Laura Serrano.
- Centro: Universitat Oberta de Catalunya.
- Datos del participante:

Nombre:

Persona que proporciona la información y la hoja de consentimiento:

Nombre:

1. Declaro que he leído y la Hoja de Información al Participante sobre el estudio citado.
2. Se me ha entregado una copia de la Hoja de Información al Participante y una copia de este Consentimiento Informado, fechado y firmado. Se me han explicado las características y el objetivo del estudio, así como los posibles beneficios y riesgos del mismo.
3. He contado con el tiempo y la oportunidad para realizar preguntas y plantear las dudas que poseía. Todas las preguntas fueron respondidas a mi entera satisfacción.
4. Se me ha asegurado que se mantendrá la confidencialidad de mis datos con fines únicamente de estudio.
5. El consentimiento lo otorgo de manera voluntaria y no recibiré ningún tipo de retribución. Sé que soy libre de retirarme del estudio en cualquier momento del mismo, por cualquier razón y sin que tenga ningún efecto negativo.
6. Estoy informado de que voy a ser grabado para el estudio y que mis grabaciones serán usadas y compartidas a miembros de la UOC.

DOY NO DOY Mi consentimiento para la participación en el estudio propuesto

Fecha:	Firma del participante:
--------	-------------------------

- Hago constar que he explicado las características y el objetivo del estudio y sus riesgos y beneficios potenciales a la persona cuyo nombre aparece escrito más arriba. Esta persona otorga su consentimiento por medio de su firma fechada en este documento”.

Fecha:	Firma del Investigador o la persona que proporciona la información y la hoja de consentimiento:
--------	---

- **Transcripciones entrevistas:**

(Las respuestas se han acortado, y se han adaptado las partes relevantes de la conversación)

Consumo de café:

- ¿Eres consumidor habitual del café? ¿Desde cuándo y por qué?
 - Participante 1: Sí soy consumidora habitual de café, me lo ha pegado mi madre que también es un amante del café.
 - Participante 2: Sí lo soy desde hace unos años cuando empecé a ir a la biblioteca y tenían típica máquina de café por 1 euro.
 - Participante 3: Sí, el café nunca me ha gustado, pero estos últimos meses, desde que mi familia se compró una cafetera creo que me he vuelto un consumidor habitual, me ayuda a mantenerme despejado.
 - Participante 4: Sí que me considero una consumidora habitual de café, es una bebida que disfruto mucho, lo soy desde que puedo tomarlo supongo (risas) [...] el por qué aparte de que me guste el sabor, y que la cafeína me sienta bien, desayunar con un café y unas tostadas... algo que no cambiaría.
- ¿Cuántas tazas de café tomas al día?
 - Participante 1: Tomo unos 4-5, aunque creo que son demasiadas, pero si me tomo esas no me lo tomo muy cargado, si tomo menos suelo cargarlo un poco más, depende del día y de lo que tenga que hacer.
 - Participante 2: 3 tazas, una por la mañana, otra después de comer y otra a última hora. Quizá si ceno fuera un cortado después cae.. (risas) depende de cómo de cansado esté.
 - Participante 3: 2, si tomo más quizás no duerma por la noche, la cafeína me hace mucho efecto por lo que con 2 durante el día estoy bien.
 - Participante 4: Pues 1 en el desayuno es obligatorio, y luego pues depende del día quizá 1 o 2 más...
- ¿Qué tipo de café prefieres?
 - Participante 1: A mí me gusta el café que compramos mi madre y yo de Salamanca que es café de tueste natural y compramos el grano y lo molem en casa ya que tenemos un molinillo, al estar recién molido está muy bueno.
 - Participante 2: Hace poco compré una cafetera buena en casa y desde entonces el café está muy bueno, más que el tipo de café yo noto la manera en la que está hecho, pero es verdad que prefiero el molido a algún otro tipo (de cápsulas o nescafé).
 - Participante 3: no tengo mucha idea de los cafés que hay, ahí me pierdo, el mío es de cápsulas y las verdes son las que me suelen gustar, pero no sé qué tipo de café es.
 - Participante 4: Suelo preferir tueste natural a torrefacto, intento que venga de buenos sitios, y que sea de comercio justo.
- ¿Qué marca o producto de café prefieres?
 - Participante 1: Con las marcas de café no tengo ninguna preferencia, mi marca de cafetera es Bialetti, que la verdad que estoy contenta con ella y creo que sería mi producto favorito (las cafeteras).
 - Participante 2: No tengo marca preferente, suelo buscarla en internet a ver si es buena y me fío de lo que dicen y con el producto lo mismo.
 - Participante 3: Ni idea, las cápsulas de nespresso están bastante buenas, pero al ser un poco caras solemos comprar marcas blancas por lo que supongo que no tengo una preferencia.
 - Participante 4: El café sería mi producto favorito ya que no soy nada exquisita con las cafeteras, el café en general me gusta, y marcas.... no tengo ninguna especial o favorita, voy cambiando!

- ¿Qué marcas de café son las que más reconoces?
 - Participante 1: Mas que marcas reconozco tipos de tueste, o las marcas de los cafés de especialidad, pero suelen variar dependiendo de la temporada (el tipo de tueste).
 - Participante 2: Supongo que las más reconocibles son las que se suelen publicitar en la tele o en internet que suelen ser de cápsulas, así que te diría Nespresso y la típica del Nescafé con los sorteos de los sueldos (risas)
 - Participante 3: Cómo ya he dicho, Nespresso y las marcas blancas son las que más reconozco, bueno y las cápsulas de Starbucks
 - Participante 4: Esta marca italiana de café que venden en el supermercado.. no recuerdo [...] Lavazza!
- ¿Qué cafeterías son las que más reconoces o tus favoritas?
 - Participante 1: Aquí pecho de friki cafetera, pero me gusta investigar las buenas cafeterías de las zonas donde estoy, tengo una lista y sé lo que busco. Mis favoritas son las cafeterías de especialidad, y mi top 3 creo que serían una cafetería en delicias que se llama DOT, una en Lavapiés que se llama Hola coffee, y bueno la cafetería de debajo de mi casa, está no es de especialidad pero está en mi barrio y mi madre y yo bajamos muchos domingos a desayunar.
 - Participante 2: No tengo preferencia, si pido fuera no soy exquisito con el café y con tal de que sea decente me adapto así que no miro mucho las cafeterías a las que voy (risas). Las más reconocibles pues, Starbucks y Costa Coffee.
 - Participante 3: Ni idea... Starbucks cómo la más reconocible, Café y Té también ya que son cadenas grandes... y favoritas no tengo.
 - Participante 4: Mis favoritas son las que me recomienda una amiga que sabe mucho de café, yo me fio de ella, suelen ser specialty coffees (que también tengan bollitos claro) (risas) [...]

- ¿Sigues a marcas de café en Instagram, Twitter u otra red social?

Si es sí: ¿Cuáles?

Si es no: ¿por qué no?

- Participante 1: Por raro que suene, no sigo ninguna marca de café, pero cafeterías sí que sigo a bastantes, hay veces que hacen sorteos y hay que enterarse, sigo a las que he mencionado antes, además hay una que tiene la carta únicamente en Instagram, cosa que me pone un poco nerviosa pero quizás es buena estrategia de marketing... ni idea.
- Participante 2: No sigo a ninguna la verdad, quizá debería y así me enteré de cosas interesantes, no hay ninguna razón en particular por el que no siga a ninguna, simplemente no se me había ocurrido.
- Participante 3: No, no me interesa el contenido que se publica en RRSS.
- Participante 4: Si, sigo a un par de cafeterías por mi zona que siempre viene bien ver cafés en tu feed de IG.

- ¿Cuando compras café para casa, sueles hacerlo online o en tiendas físicas?

Si es solo una opción ¿Por qué prefieres esa opción?

- Participante 1: Tienda física siempre, aunque no descarto hacerlo online más adelante que quizás haya granos de café que me puedan interesar.
- Participante 2: Suelo hacerlo online, no es obligatorio pero si lo prefiero, por comodidad, ahorro y facilidades, así además puedo mirar opiniones.
- Participante 3: Online, aunque no me encargo yo de comprarlo así que no puedo responderte de manera segura.
- Participante 4: Tienda física, intento comprar poco en internet, es un poco lio por que no tengo en casa un sitio donde se puedan dejar los paquetes si no estoy y en las cafeterías cerca de mi casa venden café muy rico, y si no pues supermercado.

- ¿Prefiere consumir café en casa o en un establecimiento?

Si es solo una opción ¿Por qué prefieres esa opción?

- Participante 1: La verdad es que ambas me parece que tienen su encanto y sus cosas buenas, el café en casa es más tranquilo y te aseguras de que está a tu gusto, pero un café en una cafetería mona, con amigas es un plan al que no puedo decir que no.
 - Participante 2: No tengo preferencia, quizás en casa porque me sale más barato (risas) [...] en una cafetería siempre tienes la opción de que no sea bueno.
 - Participante 3: Yo diría que en cafeterías, aunque no sean de cápsula, el disfrutarlo en un ambiente con más gente alrededor tiene algo, no sé yo diría cafetería.
 - Participante 4: ¡Las dos! Un café en el desayuno en la terraza de tu casa y un plan de amigas en invierno de café calentito en una cafetería, no se puede elegir.
- ¿Cuándo consumes café lo tomas solo o lo acompañas con una galleta o algún otro acompañamiento?
 - Participante 1: Depende, me gusta tomar el café solo, pero si me apetece puedo tomarlo con tostadas o algún bollo.
 - Participante 2: Café con algo en el desayuno, solo el resto del día.
 - Participante 3: Solo la mayor parte de las veces, suelo desayunar solo café, y los del resto del día es más cómodo tomarlos sin nada, aunque si es en una cafetería si que suelo pedir algo de comer, quizás un pincho de tortilla.
 - Participante 4: Yo creo que prefiero tomarlo con algo siempre, en casa suelen ser tostadas de aguacate, y cuando voy a alguna cafetería siempre acaba cayendo un bollito, los cinnamon rolls son mis favoritos, o algún bizcocho rico, le da alegría al café (risas)
 - ¿Hasta cuánto estarías dispuesto a pagar por un café?
 - Participante 1: Sé que los cafés de especialidad son más caros, y supongo que depende un poco de la cafetería en la que esté, no me importa pagar más dinero si me aseguro de que el café está bueno. Sería capaz de pagar unos 3 euros por uno.
 - Participante 2: Yo creo que lo normal, un con leche suele costar 1,5-2 euros aproximadamente, creo que es lo que suelo pagar, no se si pagaría más, bueno una vez que llega la cuenta no puedo hacer nada, pero si lo supiera de antemano 2 euros sería mi límite.
 - Participante 3: Depende de qué café esté tomando claro, pero unos 2 euros, aunque eso ya me parece un buen precio.
 - Participante 4: Pues yo creo que suelo pagar 2,5 euros, es verdad que las cafeterías a las que voy son un pelín más caras, el café es mejor claro, además en muchas cobran la leche vegetal cómo extra así que me sale más caro que un latte normal.

Conocimiento sobre el café:

- ¿Considera al café un hábito saludable? (Si surge preguntar si toman azúcar con el café)
 - Participante 1: Saludable para mi salud mental sí (risas) [...] Creo que sí que es un hábito saludable, pero, creo que tiene muchos beneficios, y mientras se consuma con cabeza creo que tiene buenos efectos. Además en teoría el café no se toma con azúcar y yo no lo hago, así que me quito esa parte mala.
 - Participante 2: Hace poco lei un artículo que hablaba sobre los beneficios del café, disminuye las posibilidades de desarrollar cáncer, además es un gran antioxidante y bueno para el corazón, esto hablando de que no consumes cantidades enormes y lo haces con moderación claro, yo en mi rutina creo que es un gran hábito.
 - Participante 3: Supongo, aunque yo me echo demasiado azúcar yo creo (risas) pero bueno, me cambiaré a la sacarina.
 - Participante 4: Creo que es un hábito saludable, a nivel salud física creo que tiene buenos efectos, además de que despeja la mente y la cafeína ayuda a activar el cuerpo. Yo lo tomo sin azúcar y me gusta más, aunque es cuestión de educar el paladar.

- ¿Tienes conocimientos sobre la conservación del café, como es la mejor forma de hacerlo, las diferentes cafeteras que existen...?
 - Participante 1: Yo lo conservo en la despensa y al molerlo en el momento en el que me lo voy a tomar supongo que está más fresco, además creo que es la mejor manera de tomar café (al menos molido) y bueno conozco algunos trucos de cafetera italiana cómo por ejemplo no prensar el café aunque se piense que hay que hacerlo.
 - Participante 2: No estoy muy informado de los métodos de conservación, pero sí que conozco varios tipos de cafetera, yo uso la cafetera express, pero existen la italiana (típica), la francesa (café más aguado) americana...
 - Participante 3: Yo conozco la mía que es de cápsulas y las de toda la vida que se calienta en la vitrocerámica, no conozco mucho más.
 - Participante 4: Yo conservo en café en el frigorífico, leí una vez que era la mejor manera de conservarlo lo más fresco posible quien sabe [...] y sobre cafeteras las más famosas, italiana y francesa

- ¿Conoces formas de ahorro a la hora de preparar/consumir tu café? Si es sí, ¿cuáles? si es no, ¿te gustaría saber algunas?
 - Participante 1: Beber menos (risas) [...] No conozco ningún truco, estaría bien aprenderlo.
 - Participante 2: No conozco y si me gustaría saberlo.
 - Participante 3: No se me ocurre una forma de ahorrar a la hora de hacer mi café, su método es es él y no creo que se puedan cambiar muchas cosas.
 - Participante 4: Mi manera de ahorrar es si me sobra café guardarlo (aunque luego no sepa igual de rico) lo meto en un termo hasta que aguante pero no conozco muchas formas de ahorro, me encantaría aprenderlas, me vendrían genial.

- ¿Tienes alguna idea de cuál es el proceso que sigue el café desde su cultivo hasta nuestra casa?
 - Participante 1: Sé que es exportado, el mío de Salamanca por ejemplo es de Portugal, además me gusta que sea de la península porque supongo que es más sostenible que si lo traen de cualquier otro sitio. Y luego se que pueden llevar diferentes procesos de tueste, el natural y el torrefacto que se tuesta con azúcar.
 - Participante 2: Supongo que el proceso es plantación, recogida, tueste, exportación y preparación.
 - Participante 3: Que viene de otros países porque hay veces que pone este es exportado de Colombia este de no se donde... pero no me he parado a pensar en el proceso.
 - Participante 4: Mmm, no tengo mucha idea la verdad, investigaré a llegar a casa, sé que muchas veces el café viene de sitios que sufren explotación y me informe un poco sobre el tema, es por eso por lo que intento comprar café de comercio justo o ecológico.

- ¿Tienes alguna preferencia del origen del café a la hora de comprarlo/consumirlo?
 - Participante 1: Intento que sea buen café, comprarlo en cafeterías de especialidad o marcas que ya he probado y que se que me gustan. Aparte de eso no tengo preferencia con el origen.
 - Participante 2: Creo que es café arábica cómo se llama, es el origen del café que suelo comprar.
 - Participante 3: No
 - Participante 4: Cómo he dicho, intento que sea de comercio justo o ecológico, me quedo mas tranquila al comprarlo.

- ¿Conoces las características del café sostenible y del café de comercio justo?
 - Participante 1: Son cafés que cumplen con una características más éticas con el medioambiente y con los productores de café [...] es verdad que he visto los sellos en algunos cafés que he comprado, pero no me he fijado mucho.
 - Participante 2: Si, es verdad que hay veces que he comprado café de comercio justo, pero si soy sincero no es una cosa que sea restrictiva para mi, no tengo mucho conocimiento sobre el tema o de si realmente crea un efecto positivo comprarlo.
 - Participante 3: Se lo que es, pero nunca he comprado.
 - Participante 4: Sii, justo lo que he comentado antes [...] Hace tiempo me quise informar porque vi un anuncio de una marca

- ¿Y su diferencia entre el café normal?

Si las conoces, cuál de las opciones compra, y por qué

- Participante 1: El café normal supongo que sufre una producción más a gran escala lo que provoca consecuencias en los campos de cultivo, y suele ser más barato por lo que supongo que no pagarán adecuadamente a los productores y empleados que estén implicados en su producción. Yo creo que en los cafés de especialidad suelen trabajar con comercio justo y ecológico pero la verdad que no estoy segura, investigaré.
- Participante 2: Sé que detrás del cultivo de café y de su producción hay empresas que explotan empleados y campos pero no sé si hoy en día hay marcas de café que puedan ocultar esto. Suelo comprar café normal creo, aunque no se si ahora pasarme al de comercio justo diciendo en alto (risas)
- Participante 3: El normal es más barato supongo.
- Participante 4: Si, yo siempre intento que sea de comercio justo, ecológico o que indique un poco de donde viene, me quedo con la conciencia más tranquila si veo que no estoy contribuyendo a algo que no apoyo, no diré que se 100% si esto provoca algún cambio positivo pero nunca está mal intentarlo.

Futuro servicio:

- Si te interesara aprender más sobre todos estos temas, ¿cuál es la forma en la que te gustaría acceder a esta información?
 - Participante 1: Sí que me interesaría conocer más sobre algunos temas de los que hemos hablado, la conservación del café y un poco más sobre todos los temas medioambientales, es lo típico que quieres pero luego no haces... pero si que me gustaría quizás mejorar hábitos en este aspecto.
 - La forma ideal de aprender supongo que será buscando por internet y quizás alguna cafetería que siga en RRSS tenga información sobre el tema.
 - Participante 2: Artículos, la mejor forma de aprender la verdad, molaría una biblioteca del café, sería interesante, aunque no sé si tengo el tiempo para buscar toda esta información.
 - Participante 3: Me parece interesante pero no se si es algo de lo que vaya a informarme cuando llegue a casa [...] Quizás si me interesan las formas de ahorro, o de preparación del café.
 - Participante 4: Obvio que me encantaría saber mucho más sobre el tema, ¡la mejor forma es interesarse! Sería interesante quizás ¿charlas en cafeterías? No se... o una web donde poder acceder a artículos informativos o algo
- Si quisieras buscar alguna cafetería ¿Donde lo harías?
 - Participante 1: Google Maps
 - Participante 2: Google Maps
 - Participante 3: Internet
 - Participante 4: Preguntaría a Irene (risas)[...] y Google maps filtro coffee shops.

- ¿Usas o conoces alguna app de café que te resulte útil?

Si es sí: ¿Cuál es y porque te resulta útil?

Si es no: ¿Qué crees que podría tener una app que pudiese mejorar tu consumo de café?

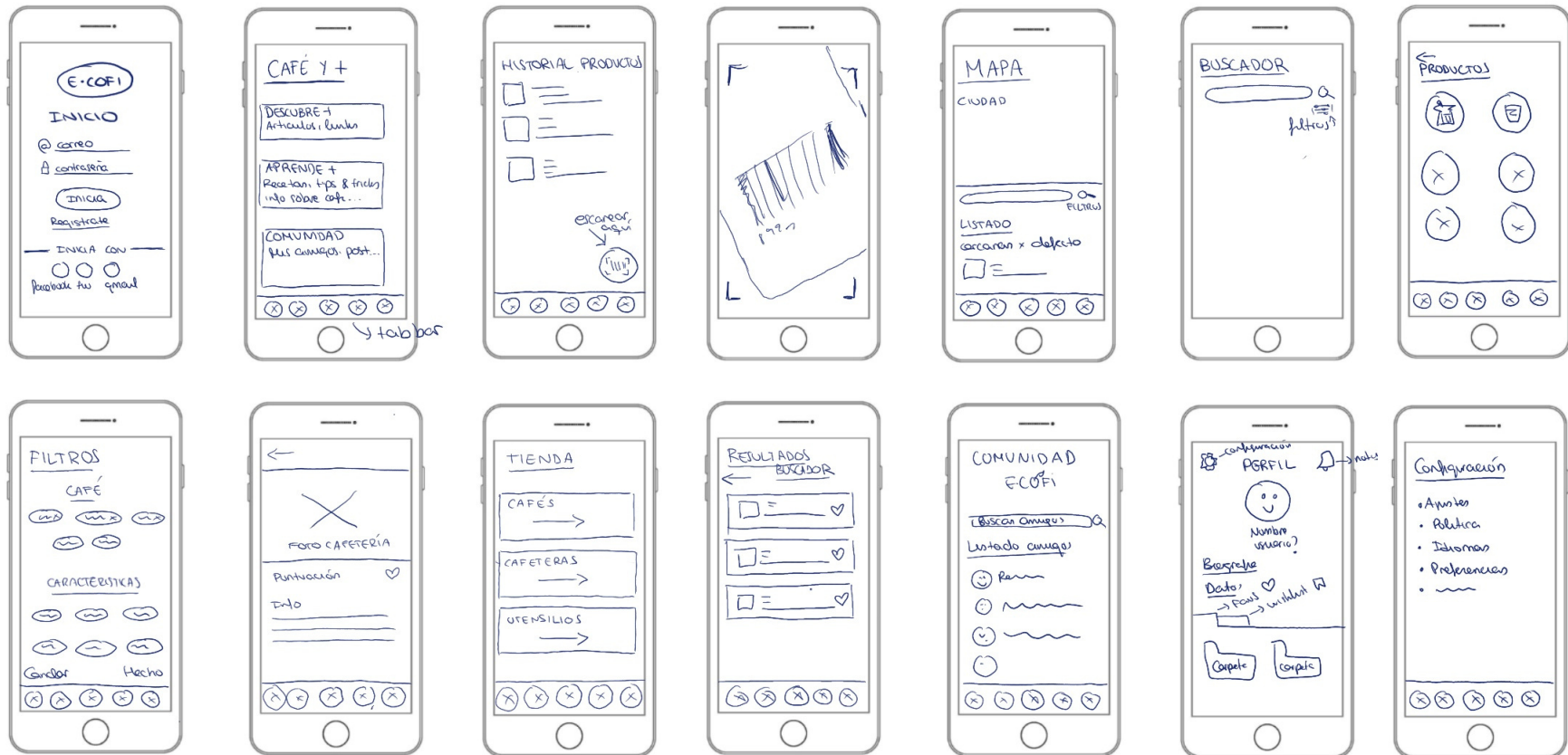
- Participante 1: Si Google Maps cuenta cómo app entonces sí, me resulta útil para encontrar las cafeterías que me interesan [...] y una app que mejorase mi consumo quizás un citymapper de cafés sería chulo, un mapa donde encontrar buenas cafeterías con reseñas de usuarios
 - Participante 2: Una app con tienda online sería guay, que vendiese café para cafeteras express y fuera de buena calidad, y ya si tiene la biblioteca de artículos que he dicho antes sería todo lo que busco (risas)
 - Participante 3: No uso ninguna, quizás debería usar la app de Nespresso que creo que se puede comprar café por ahí, eso facilita mis compras.
 - Participante 4: Quizás sería interesante una app que ayude a preparar café de manera adecuada con diferentes cafeteras por si en algún momento decido cambiar mi cafetera italiana por otra, también que tuviese una lista de cafeterías por ciudades. Seguro que hay alguna app que sirva para eso.
- Si hubiese una app con toda esta información de la que hemos hablado hoy, crees que te sería útil y la descargarías?
 - Participante 1: Sí, seguramente sí, además así podría poner en práctica diferentes métodos de preparación.
 - Participante 2: Si tuviese artículos de calidad y una tienda online sí me gustaría probarla para ver como funciona.
 - Participante 3: Puede.
 - Participante 4: Sí, la verdad que me encantaría, nunca lo había pensado.

Cierre:

- ¿Hay algo que no hayamos comentado que te gustaría comentar o algo más que quieras aportar sobre los temas de los que hemos hablado?
 - Participante 1: No, creo que ha sido una conversación muy interesante. vuelvo con deberes a casa.
 - Participante 2: No, muchas gracias.
 - Participante 3: No
 - Participante 4: Bueno sería interesante comentar un poco más sobre los tipos de café, me interesan los tipos de cafés pero bueno esa charla quizás para otro día [...]

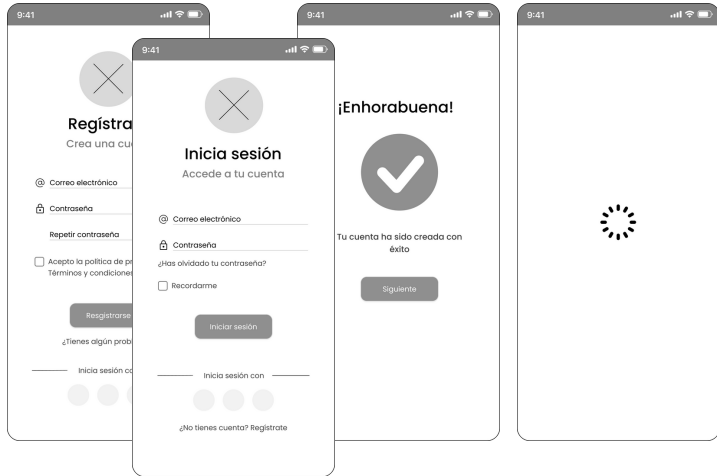
Muchas gracias por su tiempo.

• Sketches

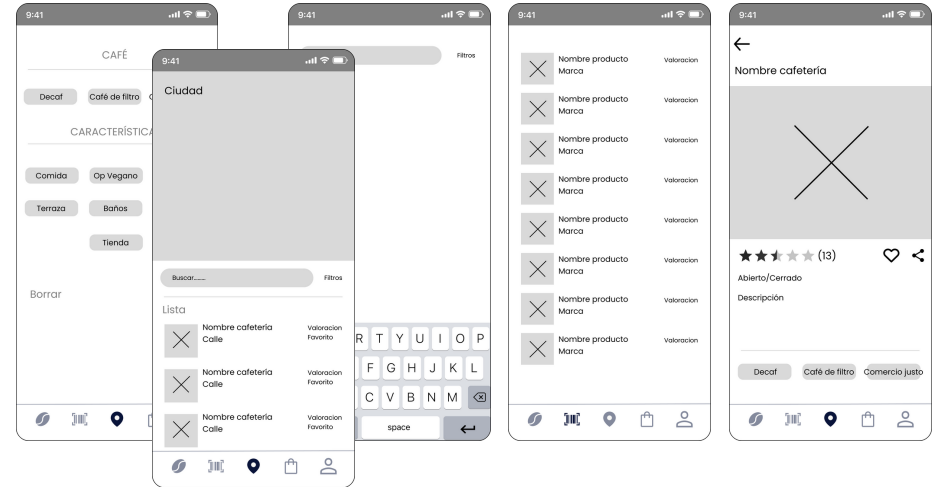


• Wireframes

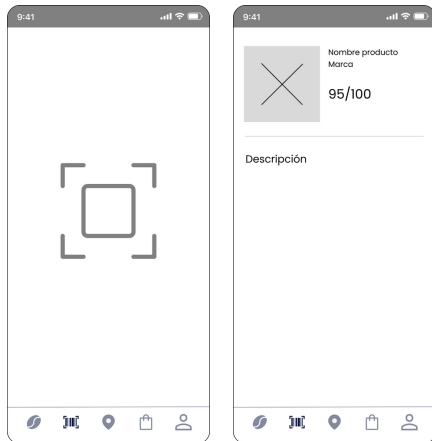
LOGIN



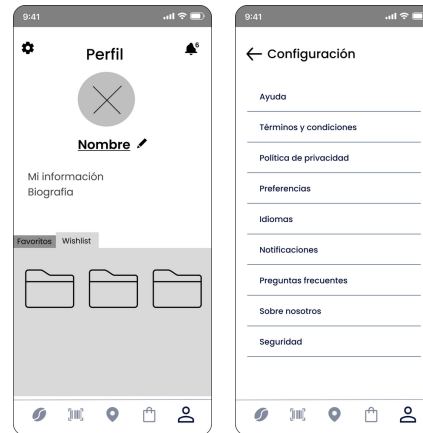
MAPA



ESCÁNER



PERFIL

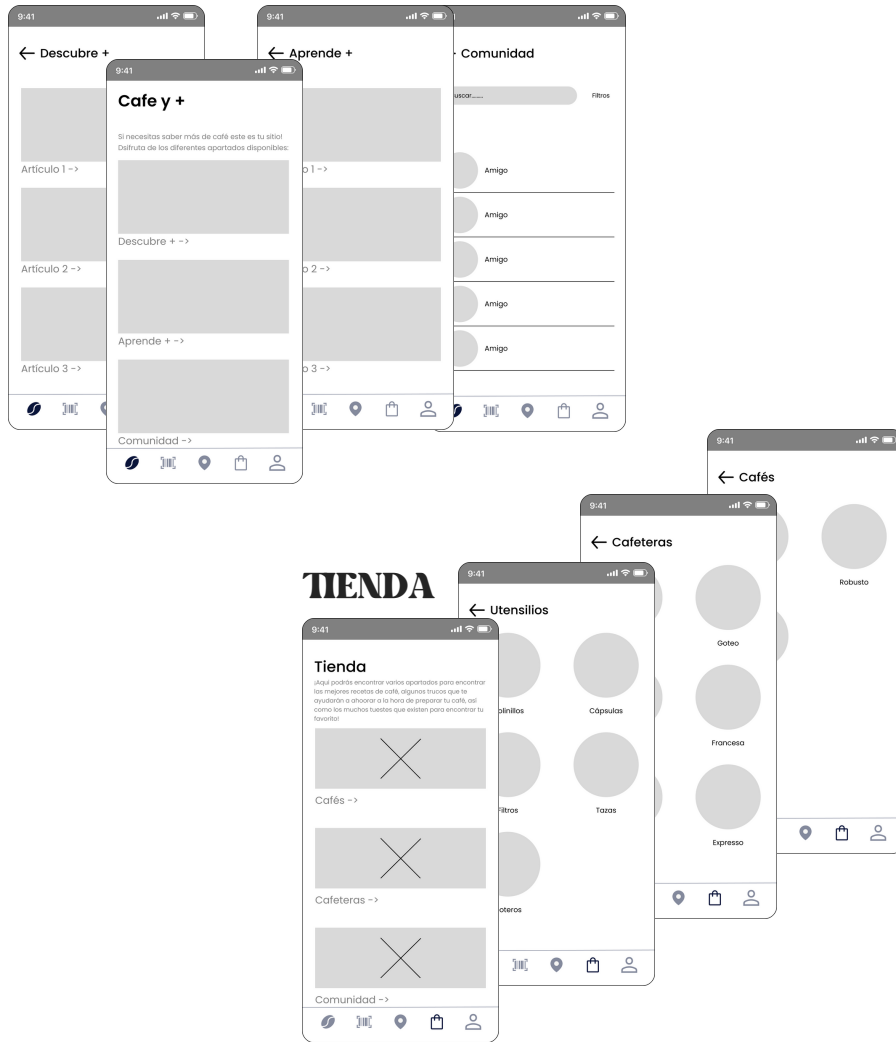


NOTIFICACIÓN

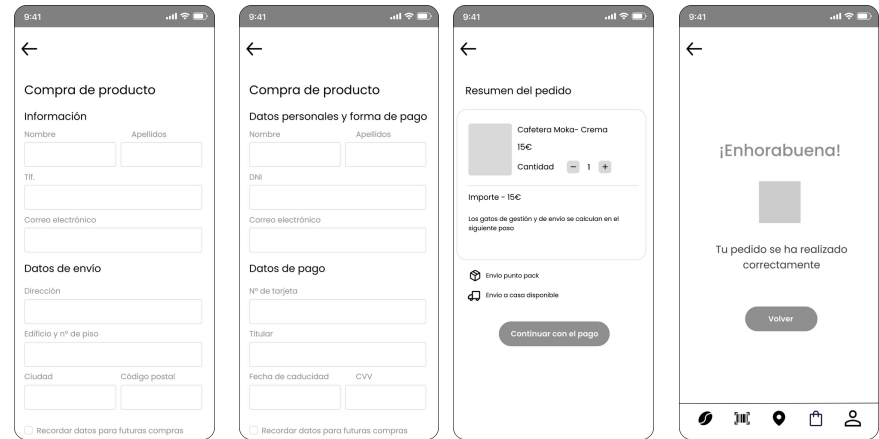


• Wireframes

CAFÉ Y +

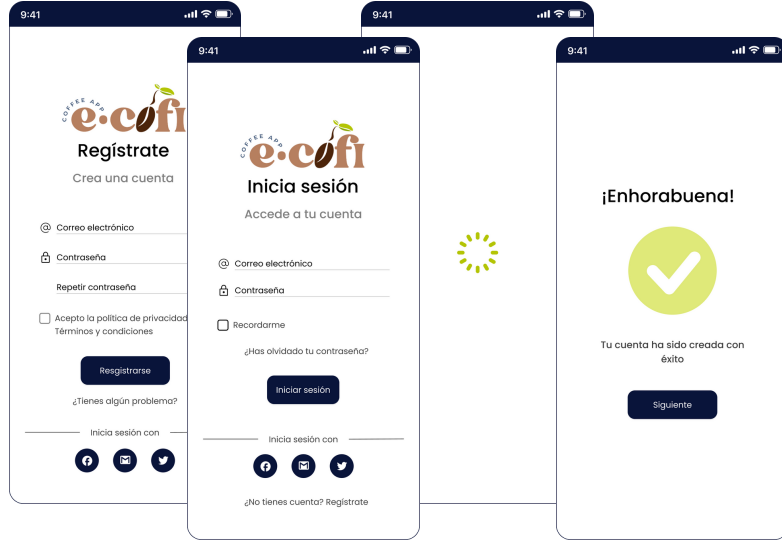


DETALLE DE COMPRA

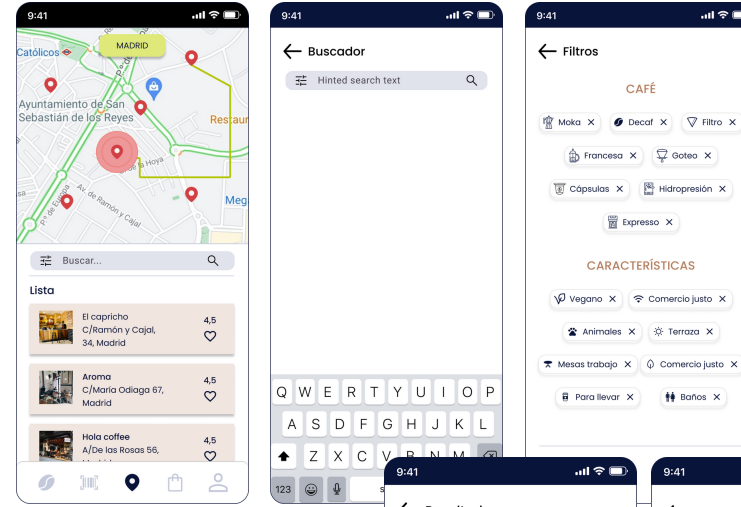


• Mockup

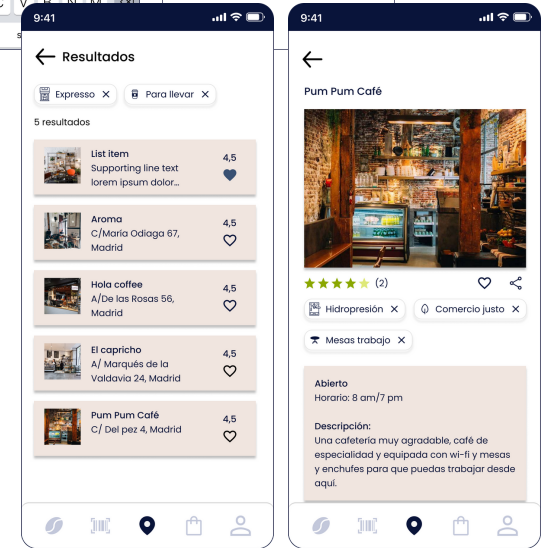
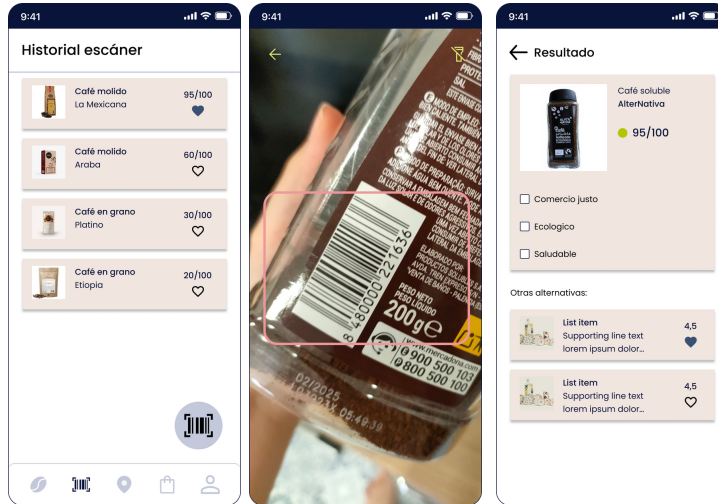
LOGIN



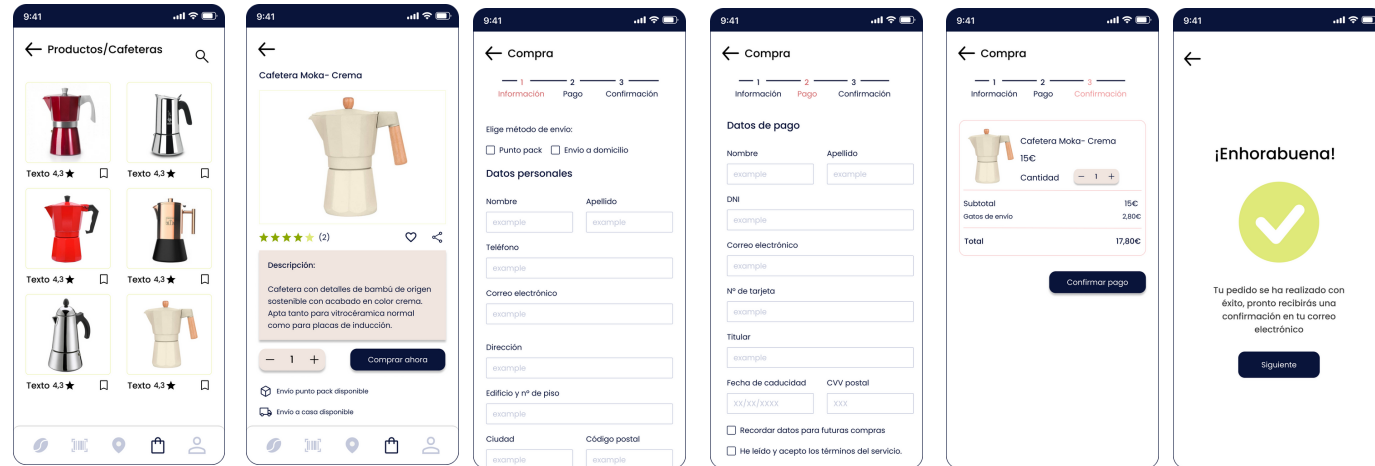
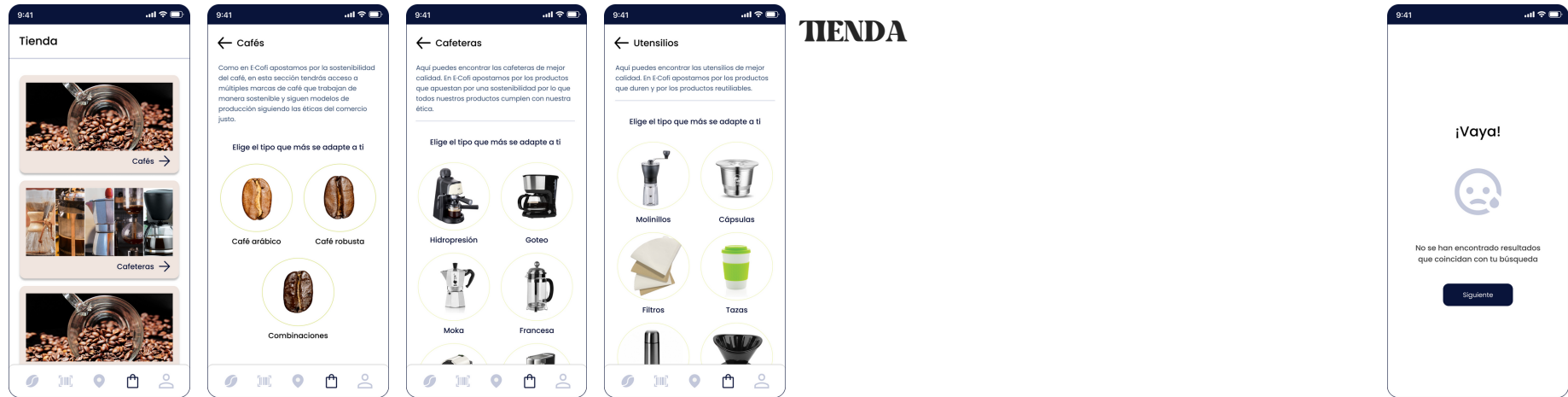
MAPA



ESCÁNER

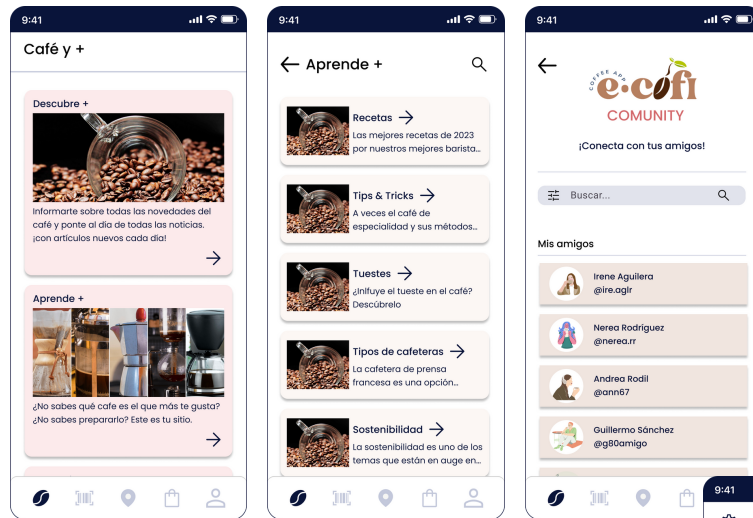


• Mockup

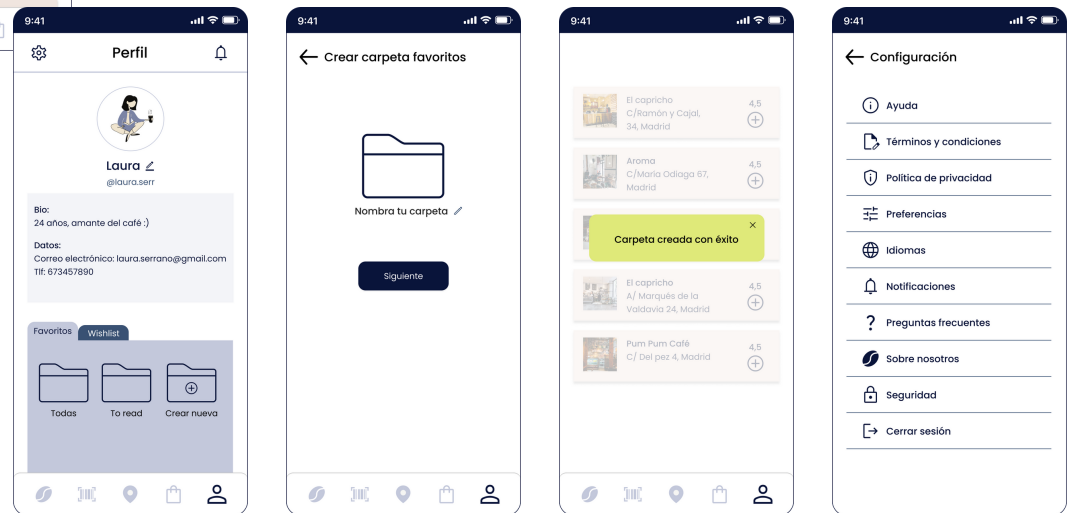


• Mockup

CAFÉ Y +



PERFIL



- **Cuestionario post-test (SUS):**

Una vez finalizadas las tareas se le proporcionará al participante un cuestionario donde tendrá que completar un cuestionario SUS (se le explicará como funciona) y una serie de preguntas para obtener algunas datos cualitativos sobre la prueba y dejar al participante hacer observaciones una vez hayan finalizado la tarea.

- **Creo que usaría esta página web frecuentemente:**
- **Encuentro esta página web innecesariamente compleja:**
- **Creo que esta página web fue fácil de usar:**
- **Creo que necesitaría ayuda de una persona con conocimientos técnicos para usar esta página web:**
- **Las funciones de esta página web están bien integradas:**
- **Creo que esta página web es muy inconsistente:**
- **Imagino que la mayoría de la gente aprendería a usar esta página web de forma muy rápida:**
- **Encuentro que esta página web es muy difícil de usar:**
- **Me siento confiado al usar esta página web:**
- **Necesité aprender muchas cosas antes de ser capaz de usar esta página web:**

Totalmente en desacuerdo				Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5

Totalmente en desacuerdo				Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5

Totalmente en desacuerdo				Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5

Totalmente en desacuerdo				Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5

Totalmente en desacuerdo				Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5

Totalmente en desacuerdo				Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5

Totalmente en desacuerdo				Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5

Totalmente en desacuerdo				Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5

Totalmente en desacuerdo				Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5

Totalmente en desacuerdo				Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5

- **Otras preguntas:**

¿Le han surgido dudas sobre el modo de uso de la página web mientras estaba realizando las tareas?

¿Cuáles?

¿Qué tarea es la que más le ha frustrado? ¿Por qué?

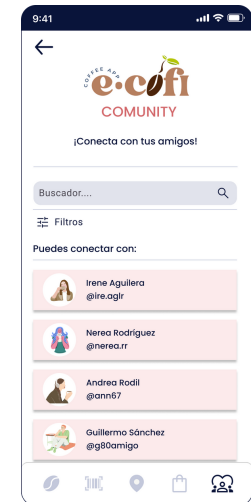
¿Cuales crees que son las funciones que deberían mejorar?

• Diseño final

INICIO

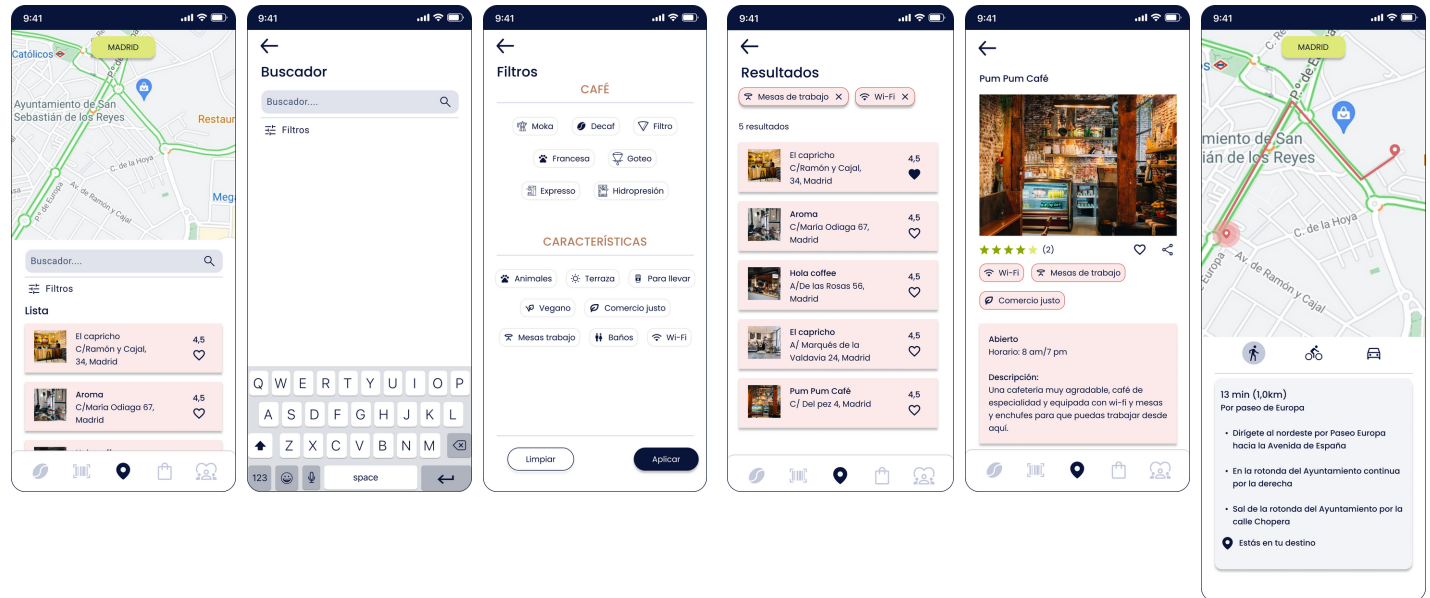


COMUNIDAD

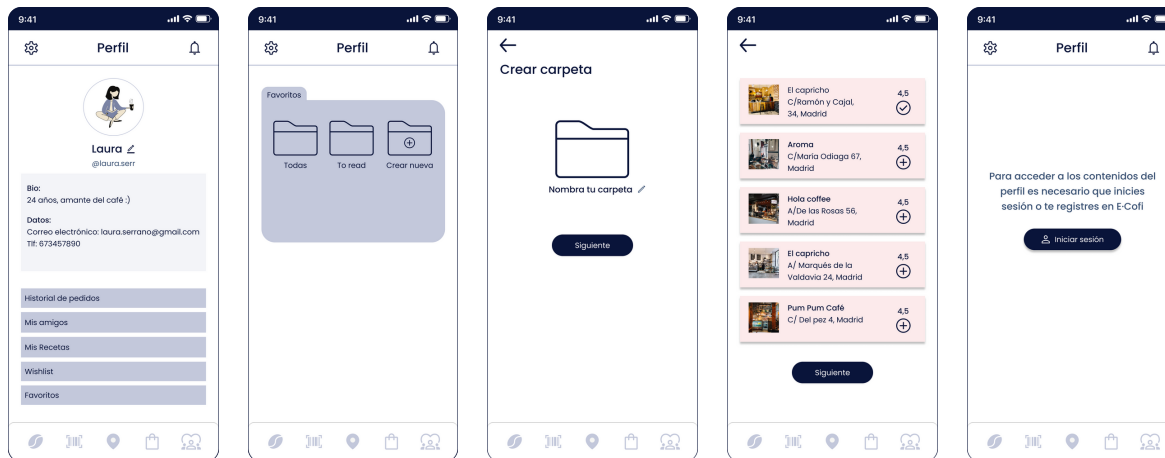


• Diseño final

MAPA

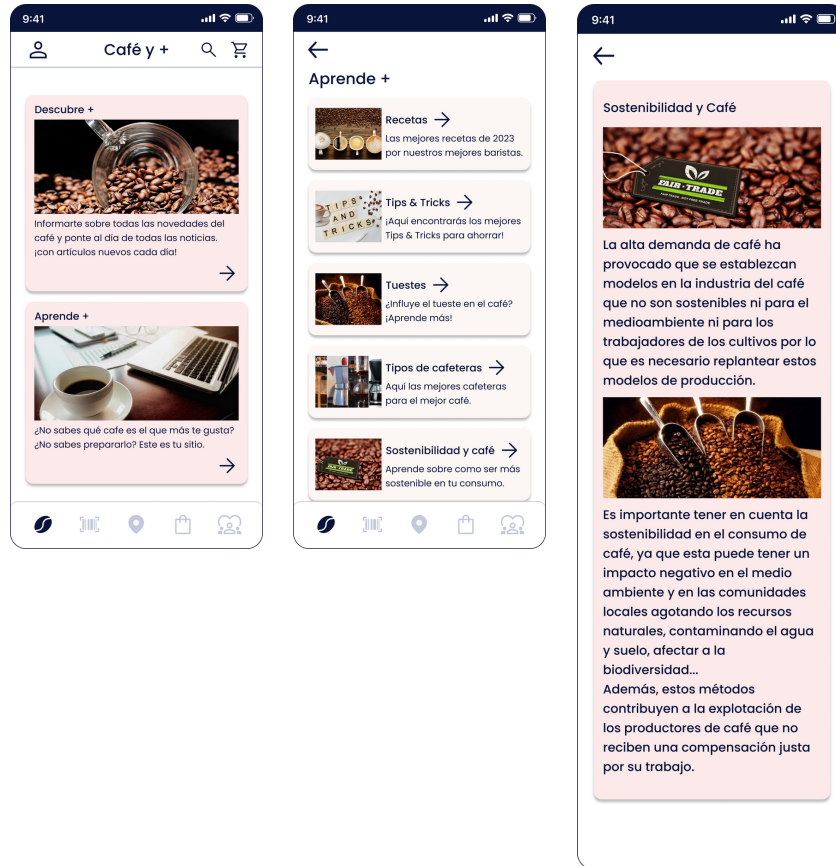


PERFIL

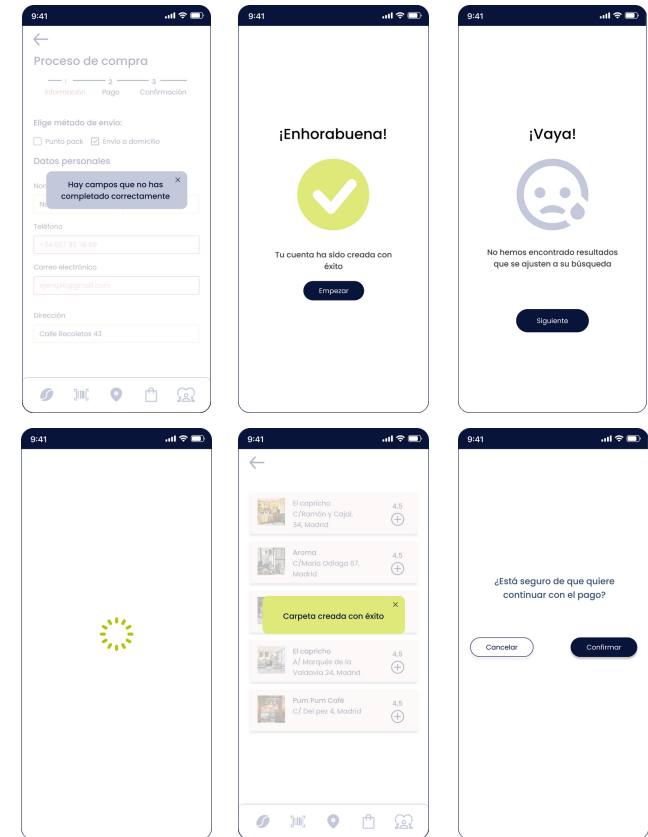


• Diseño final

CAFE Y+

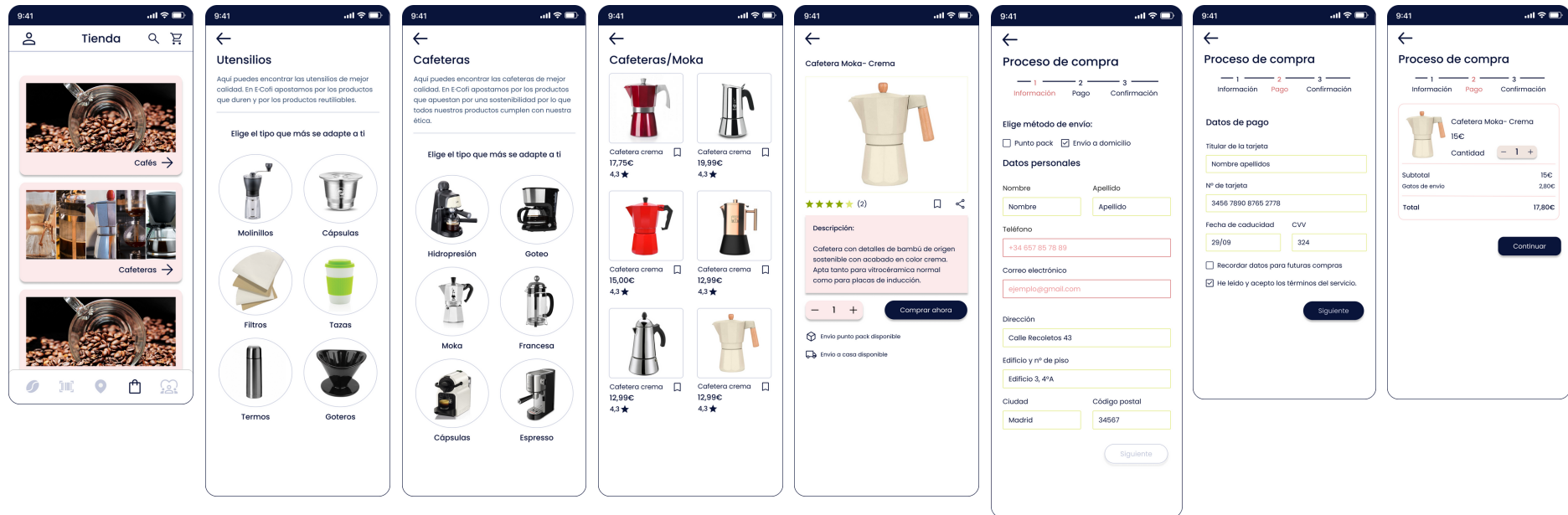


PANTALLAS DE ESTADO



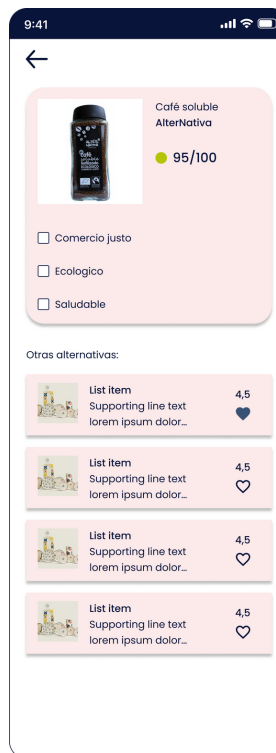
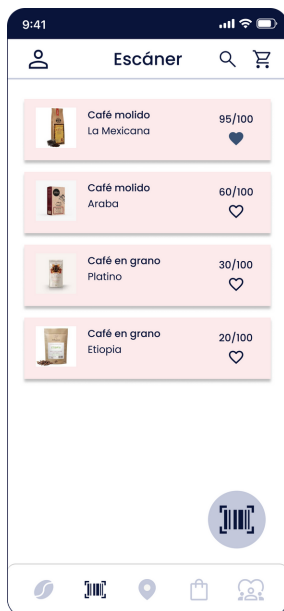
• Diseño final

TIENDA



- Diseño final

ESCÁNER



CONFIGURACIÓN

