



**UNIVERSIDAD
DEL AZUAY**

FACULTAD
**DISEÑO
ARQUITECTURA
Y ARTE**

ESCUELA DE DISEÑO DE PRODUCTOS

**DISEÑO DE UN PRODUCTO PARA
LA PREPARACIÓN DE CAFÉ FILTRADO.**

**TRABAJO DE GRADUACIÓN PREVIO
A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:
LICENCIADO EN DISEÑO DE PRODUCTOS.**

AUTOR:

David Esteban Ochoa Paredes

DIRECTOR:

Dis. Edgar Gustavo Reyes Montesinos, Mgt.

CUENCA- ECUADOR

2025







ESCUELA DE DISEÑO DE PRODUCTOS

**DISEÑO DE UN PRODUCTO PARA
LA PREPARACIÓN DE CAFÉ FILTRADO**

**TRABAJO DE GRADUACIÓN PREVIO
A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:
LICENCIADO EN DISEÑO DE PRODUCTOS**

AUTOR:

David Esteban Ochoa Paredes

DIRECTOR:

Dis. Edgar Gustavo Reyes Montesinos, Mgt.

CUENCA- ECUADOR

2025

Two horizontal bars, one yellow and one brown, stacked vertically on the left side of the page.

Dedicatoria

Dedico este proyecto de titulación a mi familia, por su apoyo incondicional en cada momento. De manera especial, a mi hijo, quien fue y sigue siendo el motor que me impulsó a seguir adelante, incluso en los momentos más difíciles del camino.

Agradecimientos

Primero, agradezco a Dios por darme la salud y la vida. A mi familia, por su amor incondicional, su paciencia y su apoyo constante, incluso en los momentos más difíciles.

Agradezco también a las personas que, fuera del aula, me enseñaron lecciones valiosas sobre la vida, el esfuerzo y la dignidad. A quienes me mostraron con su ejemplo que uno puede crecer incluso cuando el entorno no siempre es favorable.

A mi tutor, Mao Reyes, gracias por acompañarme con disposición y respeto durante mi período académico, y sobre todo por su apoyo cercano y constante en la realización de este proyecto.

Contenido

Capítulo 1 - Antecedentes y Contextualización.	18
Capítulo 2 - Marco Teórico.	34
Capítulo 3 - Partidas de Diseño (Metodología).	54
Capítulo 4 - Desarrollo del Producto.	94

Índice

Índice de imágenes	12
Resumen	14
Abstract	15
Problemática	16
Objetivos	17
Antecedentes y contextualización	18
Introducción al capítulo	19
Historia del café filtrado	20
Antecedentes	22
Consumo de café	22
Tecnología y cambio en los objetos de diseño	23
Molienda	24
Métodos de filtrado	25
Estado del arte	26
Innovación y desarrollo tecnológico de una cafetera para el mercado nacional	26
Guía Completa del Método Pour Over: Domina el Arte del Café de Filtro	27
Diseño de un sistema de objetos para fomentar el desarrollo de la cultura de consumo de café peruano, a través de los conceptos de diseño emocional	28
Defectos comunes del tueste del café: Composición del aroma, caracterización sensorial y percepción del consumidor	29
El diseño gráfico como herramienta para promover el consumo consciente de café en wisdom® coffee.	30

Elaboración y comercialización de café en bolsas filtrantes en los distritos de Lima metropolitana	31
Conclusión del capítulo	32
Marco Teórico	34
Introducción	35
Teorías	36
Diseño Emocional – Donald Norman	36
Diseño Emocionalmente Duradero – Jonathan Chapman	38
Teoría de los Affordances – James J. Gibson	40
Conceptos	42
Arquitectura del producto	42
Diseño Centrado en el Usuario (DCU)	44
Experiencia cafetera	46
Concepto: Café filtrado	48
Café de goteo y vertido manual	50
Conclusión del capítulo	52
Partidas de Diseño (Metodología)	54
Introducción	55
Observación AEIOU	56
Tablas del proceso del método AEIOU	57
Línea de tiempo	64
Pasos de la línea de tiempo	65
Tabla de línea de tiempo	66
Encuestas	68
Muestra	69

Banco de preguntas	70
Conclusión de la encuesta	71
Mapa de empatía	72
Análisis de necesidades (Brief)	75
Análisis de homólogos	75
Homólogo Producto: Space Pot	76
Homólogo Mystic Pot	78
Homólogo Base de filtro	80
Homólogo Press Pour Over	82
Homólogo Chuspa	84
Ideación	86
Design Thinking	86
Partidos de Diseño	88
Bocetación	89
Conclusión	93
Desarrollo del Producto	94
Documentación técnica	96
Conclusiones de capítulo	111
Protocolo de validación	112
Bibliografía	120
Bibliografías de Imágenes	126

Índice de Imágenes

Imagen 01. Taza de café de la cultura turca

Imagen 02. Planta con frutos de café.

Imagen 03. Granos de café con la bandera de Ecuador.

Imagen 04. Tipos de molienda y sus usos para distintas máquinas de café.

Imagen 05. Diferentes tipos de métodos de filtrado para café.

Imagen 06. Diseño de cafetera para la elaboración de café de olla.

Imagen 07. Cafetera para filtrado manual de café v60.

Imagen 08. Set para café Témplica.

Imagen 09. Café en presentación como las bolsas de té

Imagen 10. Figura de un mono, nos menciona del por qué nos gustan las cosas.

Imagen 11. Imagen del clip, unos de los mejores diseños para uso y construcción.

Imagen 12. Producto diseñado para personas con discapacidad visual.

Imagen 13. Instante en que se filtra el café.

Imagen 14. Taza de café por vertido.

Imagen 15. Filtrado de café con chuspa.



Imagen 16. Entorno de espacio
Imagen 17. Entorno de espacio
Imagen 18. Proceso de filtrado
Imagen 19. Lavado y secado de chuspa.
Imagen 20. Guardado de chuspa.
Imagen 21. Space Pot
Imagen 22. Juego de té Lazy Kungfu
Imagen 23. Soporte para filtro
Imagen 24. Cafetera Press Pour Over
Imagen 25. Chuspa y muñeco en uso.
Imagen 26. Bocetos
Imagen 27. Bocetos
Imagen 28. Bocetos
Imagen 29. Bocetos
Tabla 01. Marco de observación AEIOU.
Tabla 02. Línea de tiempo.
Tabla 03. Mapa de empatía.

Resumen

El consumo de café en Ecuador ha experimentado un notable crecimiento en los últimos años, sin embargo, los consumidores enfrentan desafíos para disfrutar plenamente de un café filtrado. La falta de conocimiento sobre técnicas de preparación, la variedad de métodos y la accesibilidad a equipos profesionales son obstáculos comunes. Ante esta situación, proponemos desarrollar un producto accesible que simplifique el proceso de preparación de café filtrado, ofreciendo un aporte al momento de preparar dicha bebida. Mi objetivo es crear una herramienta para la preparación del café filtrado.

Palabras clave:

Experiencia Cafetera, Diseño centrado en el usuario, chuspa, Cafeteras, estética funcional.

Abstract

Coffee consumption in Ecuador has experienced significant growth in recent years, however, consumers face challenges in fully enjoying filter coffee. Lack of knowledge about preparation techniques, the variety of methods available, and lack of access to professional equipment are common obstacles. Given this situation, we propose developing an affordable product that simplifies the process of preparing filter coffee, offering a valuable contribution to the preparation process. My goal is to create a tool for preparing filter coffee.

Key words:

Coffee experience, User-centered design, Chuspa, Coffee makers, Functional aesthetics

Problemática

Actualmente en Ecuador el consumo del café crece de manera periférica Según la revista (Vistazo, 2021) El consumo de café en esta parte del mundo ha mostrado un aumento significativo en los últimos años. En 2020, se registró un crecimiento del 12% en comparación con el año anterior. Los amantes del café que se inician en este mundo a menudo se enfrentan a diversos obstáculos para disfrutar plenamente de un café de especialidad. La falta de conocimiento y la variedad de métodos de preparación en aspectos como la temperatura ideal del agua o las diversas técnicas de preparación limitan la experiencia del usuario. Además, la accesibilidad y costo de los equipos profesionales resultan ser disuasivos para muchos. Estos factores, en conjunto, dificultan el proceso de preparación de un café filtrado, impidiendo así explorar las sutiles diferencias de sabor y aroma que caracterizan a un café de alta calidad (Diegodoal, 2022).

(Cafés de origen, 2023) nos dice que existen diversos productos que facilitan la preparación de un café como la prensa francesa, la Aeropress o la máquina por goteo, además se menciona que cada método usado afecta al sabor y textura ,por otra parte, (GUSQUI, 2014) menciona que “para hacer un café de alta calidad se necesita de experiencia teórica y práctica. Debe ser una persona capaz de distinguir los distintos tipos de café para poder llegar a una mezcla o saber resaltar las características de un café”. Aprovechando esta oportunidad buscamos crear un producto que aporte a la preparación de café filtrado, el cual sea asequible y apto para usar en cualquier momento del día. donde se aprecie las propiedades organolépticas que son: el sabor, acidez, cuerpo, color y textura.





Objetivos

Objetivo general.

- Aportar al proceso de la elaboración del café filtrado

Objetivos específicos.

- Analizar las diferentes soluciones para la elaboración de un café filtrado.
- Definir criterios teóricos, formales, funcionales y tecnológicos con los que se va a abordar la propuesta de diseño.
- Diseñar un producto para elaborar café filtrado.

Capítulo 1
**Antecedentes y
contextualización**



INTRODUCCIÓN AL CAPÍTULO



En este capítulo me enfocaré a explorar el mundo del café filtrado desde sus comienzos hasta su evolución actual, resaltando cómo ha influido en la cultura y en los hábitos de consumo. Recojo antecedentes históricos y locales, principalmente en Ecuador, donde el café es parte de nuestra identidad. También analizaré cómo el diseño y la tecnología han transformado los métodos de preparación y los objetos que usamos. Por otro lado, en el estado del arte se revisarán investigaciones nacionales e internacionales que abordan esta problemática desde distintas miradas, permitiéndome entender qué se ha hecho y qué oportunidades existen para aportar desde el diseño de productos.

Historia del café filtrado

El origen del café filtrado se remonta a la cultura turca, es aquí donde se perfeccionó un método manual para la preparación de esta bebida que consistía en moler los granos en un mortero hecho de piedra y hervirlos en una cezve, una pequeña olla de uso tradicional. Esta técnica abrió un lugar a una bebida que rápidamente se popularizó en su entorno cultural. Posteriormente, Europa adoptó esta forma de elaboración; sin embargo, con la llegada de la Revolución Industrial en Francia, surgió un nuevo método de preparación conocido como el método de goteo. Este consiste en colocar el café molido dentro de un filtro y verter agua caliente sobre él, permitiendo que el líquido atraviese el café y se recoja en un recipiente. Esta innovación representó un avance significativo, especialmente en una época en la que predominaban las bebidas alcohólicas, generando un impacto cultural importante al posicionarse como una bebida asociada a la sobriedad (Barrera, 2024)



Imagen 1





En Ecuador

En Ecuador principalmente se cultivan dos variedades de café: arábica y robusta. Los primeros cultivos significativos se establecieron en el siglo XIX dentro de la provincia de Manabí, zonas con climas templados, donde se introdujeron plantas de la variedad Típica. Posterior a ello, se inició con la producción de café robusta en Quevedo, provincia de Los Ríos. Gracias a su grande diversidad geográfica, Ecuador es uno de los pocos países del mundo donde se cultiva café en casi todas sus provincias, incluyendo las Islas Galápagos, esto ayuda a la producción de granos de alta calidad en diversos ecosistemas (SOTOMAYOR & DUICELA, 1995)

En cuanto a las preparaciones de café filtrado manual, como primera respuesta tenemos la chuspa, la cual consiste en un colador de tela, donde colocamos café molido para después colocar agua hirviendo y así obtener una taza de café, como otras alternativas que se tenía era el café de olla, la cual consiste en hervir el agua junto con el café molido para luego verterlo por la chuspa, después de esto aparece el café instantáneo y máquinas por goteo eléctrica dentro de la región (Barrera, 2024).



Imagen 2

Antecedentes

Consumo de café

(González, 2024) realizó un estudio cuyo objetivo fue analizar el crecimiento del consumo de café en Ecuador en relación con la producción nacional.

Entre los hallazgos más importantes se destaca que el país consume aproximadamente 300.000 sacos de café por año, con un consumo per cápita estimado en 1 kilogramo. Este consumo ha aumentado un 10 % en los últimos años, esto se ha generado por el fortalecimiento de la cultura cafetera, de igual manera, se ha evidenciado un crecimiento del 48 % en la apertura de cafeterías en los últimos cinco años con un total de 13.407 establecimientos para finales de 2023. Las marcas con más realce en el país son Sweet & Coffee y Juan Valdez.

La producción nacional de café no cubre la demanda dentro del país, alcanzando apenas el 50 % del consumo. Como resultado, en 2023 se importaron 140.390 sacos de café soluble, mientras que gran parte del café importado en grano se re exporta a destinos como Alemania, principal receptor de las exportaciones ecuatorianas. En conclusión, aunque el mercado de cafeterías en Ecuador se encuentra en expansión, impulsado por el auge de la cultura cafetera y la acogida de marcas internacionales como Starbucks, aún se percibe una brecha significativa entre el consumo y la producción nacional.



Imagen 3





Tecnología y cambio en los objetos de diseño

En el artículo Cafeteras mutantes: Tecnología y cambio en los objetos de diseño, se analizó la transformación de las cafeteras como un objetos de diseño en relación con el desarrollo tecnológico. El objetivo del estudio fue ver y evidenciar cómo la revolución tecnocientífica ha influido en estos productos, frente a una revisión detallada de cinco tipos de cafeteras, considerando su función, interfaz y materialidad. se describe cómo los avances tecnológicos han modificado a dichos atributos.

Entre los hallazgos más importantes, se destaca que las cafeteras han evolucionado en cuanto a su forma, función, materiales, procesos y experiencia de uso. Antes, estos aparatos solo permitían preparar café de manera básica, pero en la actualidad pueden elaborar diferentes tipos de bebidas gracias a sistemas más complejos. Esto ha sido posible mediante el uso de materiales más resistentes y procesos automatizados que mejoran la eficiencia y disminuyen los costos de producción. Asimismo se han pasado de botones analógicos a pantallas digitales y aplicaciones móviles, lo cual ha disminuido la interacción directa entre el usuario y la cafetera.

Desde el diseño industrial, se llega a la conclusión que aún existen desafíos, como la relación entre la complejidad funcional y el diseño. También se señala que la forma de los productos modernos ya no está determinada sólo por su función, sino también por la influencia de la tecnología y la estética contemporánea (Solano, 2015).

Molienda

La molienda del café es uno de los factores más importantes en la calidad y el sabor de la bebida del café, ya que está presente directamente en el proceso de extracción. Escoger el tipo de molienda adecuado según el método de preparación es crucial para tener una taza de café con notas armónicas y agradables. Una molienda muy fina prolonga el tiempo de contacto del agua con el café, generando una infusión y sabor más intenso, por otro lado, una molienda gruesa genera un flujo rápido del agua y un menor tiempo de contacto del agua con el café, lo que resulta en una bebida con menor amargor y un perfil de sabor diferente. Es por esto que lograr un equilibrio entre el tamaño de la molienda y el método a utilizar es clave para maximizar los aromas y sabores organolépticos presentes en el café.

Diversos métodos requieren diferentes grosores de molienda. Por ejemplo, el café turco el cual necesita una molienda muy fina, mientras que las máquinas de espresso como las de ms.coffee emplean una molienda fina.

En cambio, la molienda media es para cafeteras italianas, de filtro, Chemex u otras con un proceso diferente como la Aeropress. de otra manera, métodos como la cafetera de émbolo o el cold brew requieren una molienda gruesa. Elegir correctamente el tipo de molienda optimiza la extracción de compuestos organolépticos.

En conclusión, se debe ajustar la molienda de acuerdo con el método de preparación a usar esto no solo mejora el sabor, además permite explorar una amplia gama de perfiles. Haciendo elevar la calidad del café en distintos contextos (Malongo, 2023).



Imagen 4





Métodos de filtrado

El estudio realizado por (Grant, 2021) tuvo como propósito analizar el cómo los distintos métodos de filtrado influyen en el perfil sensorial del café y cómo se vincula en la experiencia del consumidor. Los resultados muestran que la elección del método de filtrado es un factor importante en el sabor final de la bebida. Los métodos basados en formas cónicas, como el V60, Chemex o incluso la chuspa, suelen generar cafés con mayor acidez y aroma. y su antagónico, los sistemas de base plana, como la Kalita Wave, producen tazas con más cuerpo y dulzor.

El método AeroPress, al tratarse de un sistema de inmersión, permite una mayor flexibilidad en la extracción, esto facilita la obtención de cafés con distintos perfiles. Adicionalmente, la práctica del barista y la forma en que se ejecuta el vertido influyen significativamente en la calidad de la taza resultante.

En conclusión, se destaca la elección del método de filtrado el cual es esencial para optimizar la experiencia sensorial del café. La variedad de dispositivos y técnicas disponibles multiplican las variedades y personalización de la bebida, tanto en el proceso de preparación como en los sabores obtenidos (Grant, 2021).



Imagen 5

Estado del arte

Innovación y desarrollo tecnológico de una cafetera para el mercado nacional

(Morales, 2020) Realizar una cafetera , destinada al mercado nacional mexicano, donde se innove el proceso de elaboración del café de olla con mayores avances tecnológicos , que facilite la preparación de esta bebida en el día a día, brindando seguridad en la obtención de las características organolépticas propias de dicho proceso.

La metodología empleando diseño modular, para el proceso de diseño de la cafetera, consiste en investigación del problema y necesidad que se debe de solventar. Segundo; desarrollo de la solución potencial del problema, se realizan bocetos y selección de componentes. Tercero diseño de componentes por módulos, se hace un desacoplamiento del diseño para así encontrar componentes que se pueden renovar o actualizar, Cuarto; construcción de prototipo de acuerdo a las especificaciones y componentes seleccionados.

final que es la infusiion, cumpliendo asi con las especificaciones iniciales del usuario con una capacidad de 1.5 litros , el mantenimiento de de la temperatura, además que con el diseño modular se abre la posibilidad de renovar piezas o realizar modificaciones del producto, Resumiendo todo el proyecto logró desarrollar un prototipo funcional y adaptable de una cafetera automática para café de olla, cumpliendo con los objetivos planteados y demostrando el potencial de la metodología de diseño modular.

El objetivo al que se quiere llegar es desarrollar una cafetera modular automática, que pueda suplir la necesidad de realizar cafe de olla de manera rápida segura y eficaz

Se automatiza completamente el proceso de elaboración desde la dosificación hasta la parte



Imagen 6



Guía Completa del Método Pour Over: Domina el Arte del Café de Filtro

Presenta una guía sobre el método de preparación Pour Over, también conocido como café de filtro. Esta técnica de extracción manual ha ganado gran popularidad dentro del mundo del café de especialidad. Por ende, el artículo se enfoca en contarnos los principios técnicos, permitiendo comprender cómo es su aplicación actual.

Se hace una recopilación de conocimientos técnicos y experiencias con baristas. Es decir, combina teoría y práctica para explicar de forma más precisa el funcionamiento de dispositivos como el Hario V60 y el Chemex. Por otro lado, se abordan variables clave como la temperatura del agua, la proporción café/agua y su tiempo de extracción, teniendo información clara y precisa.

El objetivo del artículo es ofrecer una guía accesible para quienes desean dominar la técnica Pour Over y experimentar con nuevas formas de preparar café. Así mismo lo que se busca es fomentar una experiencia sensorial, personal y de manera controlada, incentivando al usuario a explorar los matices que esta técnica puede ofrecer a la persona.

Como resultado, se brinda un recurso educativo que contribuye a mejorar la calidad de las preparaciones de la bebida del café, tanto en espacios domésticos como profesionales. De la misma manera, el artículo ha tenido un impacto en la difusión de esta técnica a nivel internacional, posicionándose como una alternativa artesanal abriendo paso a la precisión, el detalle y la personalización. (Schlumbohm, 2024)



Imagen 7

Diseño de un sistema de objetos para fomentar el desarrollo de la cultura de consumo de café peruano, a través de los conceptos de diseño emocional.

En la tesis desarrollada por Boggio Couto en la Pontificia Universidad Católica del Perú, se realizó el diseño de un sistema de objetos el cual está orientado a fomentar el desarrollo de la cultura del consumo del café nacional en Perú. Esta propuesta surge por el bajo consumo interno del café peruano, especialmente en la ciudad de Lima, donde el café instantáneo extranjero ha puesto a un lado a los métodos tradicionales. Por ende, se buscó una alternativa que permitiera conectar al consumidor con el valor cultural ancestral del café de origen local.

El proyecto fue realizado desde los principios del diseño emocional, es decir, la creación de una relación afectiva entre el usuario usando materiales ancestrales y fusionándose con la tecnología y el objeto, se integraron técnicas de fabricación digital con procesos artesanales como la cerámica, permitiendo una propuesta en donde se juntan la tecnología y la tradición. De la misma manera, se trabajó para generar experiencias sensoriales: factores como la temperatura, el peso y textura fueron los elementos clave para una interacción rica durante la preparación del café.

El objetivo fue revalorizar el consumo del café peruano desde una perspectiva cultural y emocional. Por otro lado, también se buscó disminuir la tendencia hacia productos extranjeros mediante una propuesta que conecte al usuario con lo suyo esto se logra acentuando ese proceso que es casi como un ritual, el hervir el agua, colocar las cucharadas de café en el filtro, verter el agua en el café de forma homogénea, esperar y observar como el agua ya filtrada cae hacia un recipiente.

Como resultado, se desarrolló un sistema de objetos que resuelve las actividades funcionales y simbólicas, de esa manera se optimiza cada etapa del proceso de extracción. Al contrario de soluciones gené-





ricas y globales, esta propuesta logra construir un vínculo emocional con el usuario al facilitar una infusión precisa, además menciona que la temperatura del agua deberá de estar entre 90°C a 96°C, el tiempo de contacto varía por la cantidad de agua y su calidad pero está entre los dos y tres minutos y medio con una granulometría que sea media y que por cada gramo de café se coloque 15 gramos agua es decir una relación 1:15 garantizara una buena taza de café, y así aportar a la cultura cafetera desde el diseño (Couto, 2021).



Imagen 8

Defectos comunes del tueste del café: Composición del aroma, caracterización sensorial y percepción del consumidor.

En un estudio, se investigó cómo la forma de la taza influye en la percepción sensorial del café. Es decir, se exploró cómo atributos visuales y táctiles del recipiente como su forma pueden modificar la experiencia del consumidor en relación con el aroma, el sabor y la apreciación general de la bebida.

La investigación se llevó a cabo mediante una serie de pruebas sensoriales en las que los participantes evaluaron el mismo tipo de café servido en tazas de distintas formas y colores. De la misma manera, se analizaron factores multisensoriales, como el modo en que la vista y el tacto interactúan con el olfato y el gusto, ade-

más del peso y la textura del recipiente. Por otro lado, también se tuvieron en cuenta aspectos emocionales y cognitivos que influyen en los juicios del sabor.

El propósito principal fue comprender el papel que desempeñan los factores extrínsecos como ejemplo la vajilla y el entorno donde se consume. Con la misma dirección, se buscó generar conocimiento útil tanto para la industria del café de especialidad como para el diseño de productos que mejoren la experiencia del consumidor desde un enfoque multisensorial

Los resultados revelaron que la forma de la taza sí influye de forma significativa en la percepción del café: tazas más abiertas intensificaron la percepción del aroma, mientras que

las de boca más estrecha concentraron el sabor. Por lo tanto, se concluye que el diseño del recipiente tiene un impacto directo en los juicios hedónicos y sensoriales del consumidor. Al contrario de pensar que el sabor depende únicamente del contenido, el estudio evidencia que lo que rodea al producto también es parte esencial de la experiencia sensorial (Giacalone et al., 2019).

EL DISEÑO GRÁFICO COMO HERRAMIENTA PARA PROMOVER EL CONSUMO CONSCIENTE DE CAFÉ EN WISDOM® COFFEE.

En una investigación realizada por la Fundación Universitaria Los Libertadores, se propuso utilizar el diseño gráfico como una herramienta para promover el consumo consciente del café en la marca WISDOM® Coffee. El estudio se centró en fortalecer la experiencia del usuario mediante estrategias de comunicación visual que resalten la cultura cafetera y fomenten una conexión más profunda entre el consumidor y el producto.

Se realizó una metodología mixta de tipo descriptivo, combinando técnicas cualitativas y cuantitativas. Analizando aspectos como la identidad de marca, la experiencia del usuario y percepción del consumidor sobre el café colombiano. A partir de esos análisis, se desarrollaron

propuestas de diseño gráfico que incluyeron un sistemas iconográficos e imágenes propias, utilizados en diversas situaciones para fortalecer y promover el consumo consciente del café, este campo también se abre paso para la posible colocación de envases y recipientes contenedores de café en diversas presentaciones.

El objetivo principal fue generar un producto de diseño que promueva el concepto de consumo consciente del café, fortaleciendo la experiencia del servicio a través de una estrategia de comunicación visual. Se buscó informar a los consumidores sobre el proceso, historia, características y beneficios del café, resaltando la importancia de valorar el café colombiano como un producto de alta calidad con grandes cualidades.

Como resultado, se logró mejorar la experiencia de servicio que obtienen los usuarios, mostrando las cualidades que tiene un buen café.



La propuesta de diseño contribuyó a informar, influir e impulsar el modelo de servicio ofrecido, acercando a nuevos clientes al mundo de los cafés especializados y promoviendo el conocimiento de los diferentes tipos de café y métodos de preparación (Gómez & Peña, 2019).

Elaboración y comercialización de café en bolsas filtrantes en los distritos de Lima metropolitana.

Se desarrolló una propuesta para la elaboración y comercialización de café en bolsas filtrantes en los distritos de Lima. Esta iniciativa se basó en ofrecer un formato práctico e innovador que permita a los consumidores preparar café filtrado. Se buscó crear una alternativa funcional que facilite el acceso al café peruano de calidad, adaptado a contextos urbanos y estilos de vida acelerados.

El proyecto fue desarrollado mediante una metodología de investigación aplicada, con un enfoque en la elaboración de un plan de negocios. Es decir, se realizaron encuestas de validación dirigidas a consumidores para conocer sus hábitos y preferencias, así como estudios técnicos sobre el empaque, la materia prima y los puntos de distribución. De la misma manera, se hizo un análisis financiero que proyectó los costos de inversión, los retornos y su viabilidad comercial del emprendimiento.

El objetivo principal fue introducir al mercado un producto que combine calidad, comodidad

y tradición cafetera, promoviendo el consumo del café nacional en un formato contemporáneo. Por otro lado, se buscó empoderar la cadena productiva local, vinculando a pequeños productores con nuevas oportunidades de comercialización a través de una propuesta la cual rescata la identidad y el sabor del café peruano.

La investigación concluyó que la propuesta es técnica y económicamente viable. Por lo tanto, se identificó que el café en bolsas filtrantes representa una oportunidad de innovación dentro del mercado nacional, ofreciendo una solución que equilibra lo práctico con lo sensorial. A su vez, se demostró que existe una aceptación positiva entre los potenciales consumidores, ya que se usó una molienda media para que no demore demasiado en filtrar el café de las bolsas y entregue una buena taza de café con aroma y cuerpo de esta manera se valida el proyecto (Espichan & Barbarella, 2022)



Imagen 9

Conclusión del capítulo

A lo largo de este capítulo se ha podido comprender que el café, más allá de ser una bebida, representa una cultura, una identidad y una experiencia sensorial en constante evolución. En primer lugar, se identificó que el consumo de café en países como Ecuador está en aumento, lo cual refleja un mercado activo y una población que no solo produce café, sino que también lo valora. Por ende, esto demuestra que existe un entorno favorable para innovaciones vinculadas a su preparación y disfrute.

Además, se evidenció cómo la tecnología ha transformado profundamente los objetos relacionados con el café, especialmente las cafeteras. Antes, estas máquinas solo cumplían la función básica de preparar café; sin embargo, hoy en día permiten elaborar múltiples tipos de bebidas, con materiales más avanzados y procesos automatizados. No obstante, esta evolución ha provocado una pérdida progresiva de la interacción directa entre el usuario y el objeto, lo cual plantea un desafío para los diseñadores: cómo equilibrar tecnología con calidez humana y experiencia táctil.

Por otro lado, se exploraron aspectos fundamentales como la molienda, y se entendió que para el café filtrado es esencial una molienda media. Esto permite resaltar mejor los atributos organolépticos de la bebida, como el aroma, el sabor y el cuerpo, dependiendo del método utilizado. Aquí también se reconoció el valor de conocer y adaptar los distintos métodos de preparación a las preferencias del usuario, enriqueciendo así la experiencia sensorial.

En un modelo de filtro cónico por ejemplo se necesitará que el





agua esté entre unos 90°C a 96°C con una molienda media y que dependiendo de la cantidad de agua demorara el tiempo de filtrado que estará entre unos dos a tres minutos , además se menciona que la mejor molienda para estos tipos de preparación es la molienda media además que por un gramo de café colocado se usarás 15 a 17 gramos de agua es decir que tenemos una relación de 1:15 a 1:17.

Desde los estados del arte analizados, se observa una tendencia clara hacia el rescate del valor cultural del café desde diferentes disciplinas del diseño. Por ejemplo, en Perú se planteó un sistema de objetos que fusiona técnicas ancestrales con fabricación digital, en un intento por revalorar el café nacional y conectar emocionalmente al usuario con el proceso. De igual manera, en Colombia, el diseño gráfico se propuso como una herramienta educativa y comunicacional para promover el consumo consciente del café.

Asimismo, se destacaron investigaciones que demuestran cómo elementos aparentemente externos al café, como la forma, el color o el tamaño de la taza, tienen una influencia directa en la percepción del sabor y aroma. Esto abre una puerta muy interesante para el diseño, al considerar la multisensorialidad como un aspecto central para potenciar la experiencia del consumidor.

En resumen, este capítulo ha permitido entender que el café filtrado no es solo un proceso técnico, sino una oportunidad para generar valor a través del diseño. Ya sea desde el objeto físico, la estética visual o la interacción sensorial, existen múltiples caminos para aportar a la cultura cafetera. Por lo tanto, el reto está en crear propuestas que no sólo respondan a necesidades funcionales, sino que también despierten emociones, estimulan sentidos y fortalezcan la identidad del café como símbolo cultural.



Capítulo 2

Marco Teórico



INTRODUCCIÓN

En este Capítulo, se busca una experiencia cafetera reformada que ponga al usuario como centro de atención. A través de un enfoque centrado en el usuario, buscamos comprender las necesidades y preferencias de los consumidores de café y desarrollar una propuesta que satisfaga sus expectativas. Para ello, nos basaremos en conceptos claves y las tendencias del mercado. La calidad del café, determinada por factores como el origen, el tueste y la molienda, será un elemento fundamental en nuestra propuesta. Asimismo, exploraremos alternativas . Al combinar estos elementos, buscamos crear una experiencia cafetera única y memorable que conecte a los consumidores con la tradición y la cultura del café, al tiempo que responde a las demandas de un mercado cada vez más exigente y consciente.

Teorías



Imagen 10

Diseño Emocional Donald Norman



Donald Norman dice que los objetos bien diseñados no solo deben funcionar correctamente, sino que también deben generar emociones y provocar vínculos con los usuarios que lo están utilizando.

Él menciona que la experiencia de un producto tiene tres niveles: el visceral, que se habla de la apariencia y lo que sentimos al momento de verlo; el conductual, que trata cómo lo usamos y qué tan cómodo es; y el reflexivo, que conecta al objeto con nuestros recuerdos, cultura o identidad personal (Norman, 2004).

En su libro Norman nos dice que los usuarios valoran a un objeto si este genera emociones positivas. Un objeto puede volverse significativo porque recuerda momentos, culturas o alguna práctica compartida, introduciendo en la preferencia, el apego a la percepción de calidad (Norman, 2004).

Esta teoría me sirve para desarrollar un producto que aporte al filtrado manual del café, ya que este objeto no solo brindará una función técnica, sino que representará casi a un ritual familiar. Por ello rescato esto, ya que en Ecuador el acto de preparar café evoca memorias y vínculos sociales. Por lo tanto, la propuesta busca una conexión emocional que revitaliza una práctica tradicional.

Diseño Emocionalmente Duradero

Jonathan Chapman



Algo que siempre ha pasado es el hecho que ciertos objetos se quedan con nosotros por años y otros no duran ni una temporada. y es aquí justamente donde Jonathan Chapman, propone el concepto de “diseño emocionalmente duradero”. Desde mi punto de vista concuerdo con lo que dice Chapman, él menciona que un producto no debería ser sólo útil o bonito, sino también capaz de generar una conexión emocional con quien lo está utilizando. Esa conexión puede hacer que las personas quieran conservar un objeto por más tiempo, dando como respuesta la reducción de consumo innecesario y la producción de basura , aquí hago una comparación con una fotografía nosotros veremos fotos antiguas que no han sido desechadas que las personas las conservan y las seguirán conservando ya que tienen algo suyo un puñado de su historia estas están llenas de una carga emocional y es justamente eso lo que se debería de lograr con algunos productos para que perduren a lo largo del tiempo. (Chapman, 2012).

La idea principal de esta teoría es que, cuando un producto logra despertar un apego, se convierte en algo valioso. Chapman menciona cinco elementos que permiten ese vínculo. La narrativa, es decir la historia que el

usuario tiene con el objeto. La conciencia, el usuario percibe al objeto como algo especial. El apego, es el sentimiento que se desarrolla con el uso del producto. La ficción es la interpretación personal del objeto y por último la superficie es decir como gana carácter al pasar el tiempo . Un diseño que toma en cuenta estos factores tiene más posibilidad de ser apreciado, cuidado y mantenido a lo largo del tiempo (Chapman, 2012).

Al pensar en el producto que estoy diseñando, me di cuenta de que no quiero que sea simplemente un recipiente o un objeto para preparar café. Quiero que sea una pieza que evoque recuerdos y simplicidad, que motive a usarse con calma y que se vuelva parte del hogar contemporáneo. Por eso, buscaré materiales que envejezcan con carácter , como la cerámica, madera o piedra. La meta es que este producto no solo funcione bien, sino que tenga sentimiento, que la gente lo quiera conservar y compartir.

Teoría de los Affordances

James J. Gibson



El concepto de *affordances* fue propuesto por el psicólogo James J. Gibson. Él usó este término para hablar de las acciones que un objeto invita a hacer a un usuario, según su forma y lo que uno puede hacer con él. Por ejemplo, una taza con asa invita a ser sostenida por el asa, o la de una silla la cual invita a sentarse. Según Gibson, un producto es exitoso cuando no necesitamos pensar mucho para entender cómo usar dicho producto, simplemente lo vemos y lo entendemos casi al instante (Gibson, 1986).

La teoría de los affordances nos da a entender que los objetos exitosos poseen características que invitan a hacer ciertas acciones. Por ejemplo, una silla que con solo verla nos sentamos en ella o un balón al instante sabemos que este al generar un impulso rodará, Estas características se relacionan entre el objeto y el usuario, es decir se relacionan entre los dos Gibson dice que la percepción de estas posibilidades es directa y no requiere interpretación cognitiva.

Al diseñar mi producto para café filtrado, aplicó la teoría de los affordances de esta forma me aseguro de que cada elemento del diseño comunique claramente la función, es decir que sea intuitivo. es aquí donde se busca crear un producto fácil de usar y que su forma hable por sí sola de cómo se usa cada elemento, mejorando la experiencia del usuario y fomentando una conexión más profunda con el objeto.

Conceptos

Arquitectura del producto



Imagen 11



Nos menciona que se tiene que cumplir con las normativas que estipula la industria y las regulaciones que están vigentes en la actualidad. Además, Molina subraya la necesidad de incorporación nuevas tecnologías y mejoras que brinden ventajas competitivas (Molina 2006). En otra circunstancia, Reivich, resalta que una buena arquitectura optimiza los costos de producción, debido a que permite reutilizar componentes y simplificar procesos de fabricación. También resalta la importancia de la flexibilidad, la cual se entiende como la capacidad del diseño para adaptarse a cambios del mercado sin afectar la funcionalidad o la estructura del producto (Reivich 2007).

La arquitectura del producto no solo nos genera una estructura para el diseño, si no también da una estrategia conectando lo técnico con lo comercial. Este es un puente entre lo que se desea fabricar y lo que el usuario final necesita. Un diseño arquitectónicamente eficiente debe ahorrar recursos, facilitar mejoras y permitir la evolución del producto sin rediseñarlo por completo. Por este lado, se convierte en una herramienta clave para la sostenibilidad y adaptabilidad.

En mi proyecto para el café filtrado, aplicaré el concepto de arquitectura del produc-

to diseñando un sistema fácil de ensamblar sin generar demasiadas piezas y que sea lo más sólido posible y que tenga el menor número de piezas posibles, además que si es necesario que el diseño permitirá utilizar ciertas piezas que hay en el mercado como un filtro por ejemplo de esta manera se busca facilitar la producción y, a futuro, incorporar mejoras sin modificar el diseño por completo. Además, buscaré cumplir con normativas de seguridad y materiales que sean aptos para uso alimentario, asegurando que el producto posea estándares técnicos como la estética y funcionales para el usuario contemporáneo.

Diseño Centrado en el Usuario (DCU)



Imagen 12



El diseño centrado en el usuario se define como un proceso que se repite constantemente, el cual está enfocado en quién va a usar el producto y qué es lo que necesita realmente. Dicho enfoque se apoya en diversas técnicas como encuestas, entrevistas o sesiones de lluvia de ideas para así comprender a las personas (Pursell, 2020). Por otra parte se agrega que el DCU posiciona al usuario como el centro de todo el proceso de diseño, desde la primera idea hasta el final. Lo interesante es cómo este enfoque además de mejorar la experiencia del usuario, también se logra que las personas usen por más tiempo un producto y lo disfruten más (Canal, 2023).

Lo que me transmite este concepto es que diseñar ya no se trata solo de hacer algo bonito o funcional, sino de pensar con empatía, es decir ponerse en los zapatos del usuario; El diseño centrado en el usuario nos recuerda que la decisión que se toma como diseñador afecta la forma en que alguien se siente, se mueve o interactúa con un producto, es como comunicarnos con el usuario desde el producto. En lo personal, me parece una forma muy humana y responsable de diseñar.

En el caso de mi proyecto el DCU significa pensar en la rutina real de quien va a

prepararse un café: cómo agarra la cafetera, cuánto espacio ocupa en la cocina, si es fácil de limpiar o si se ve bien con el resto de objetos. Voy a considerar todas esas cosas desde el comienzo, y también buscaré validar mis decisiones con personas reales que usen el producto, para así asegurarse de que aparte que sea funcional y cómodo sea accesible y significativo en donde se cree un vínculo o se genere una historia entre el objeto y quien lo utilice en su día a día.



Experiencia cafetera



La experiencia que se tiene al preparar y consumir café se relaciona con una serie de factores, desde el cultivo hasta la forma en que se prepara la bebida en los hogares. Aspectos como el origen del grano, el tipo de microclima en el cual fue cultivado y el cumplimiento de ciertos estándares de calidad son fundamentales para preservar su identidad (Castro et al., 2024). A esto agregamos elementos importantes como el tipo de tostado el cual dentro del café filtrado es tueste medio, y la molienda que se entrega, ya que estas influyen directamente en el perfil de sabor y aroma: un tueste ligero puede resaltar notas afrutadas, mientras que uno más oscuro genera aromas más intensos y sabores amargos (Guerra, 2018). Además, el grosor de molienda también determina el tiempo de extracción, el método de preparación y por tanto, la intensidad final de la bebida un molino fino se usa para café turco y el grueso para cafeteras como la chemex o máquinas eléctricas.

Hablar de experiencia cafetera es ir más allá que el acto de tomar una taza de café. Es un momento en el que entran en juego los sentidos: el olor, el color, la textura es decir las propiedades organolépticas del café, el sabor se combina para crear una sensación única. En

lo personal, me parece que hay algo parecido a un ritual en preparar café manualmente, algo que se conecta con la memoria, con los afectos e incluso con la identidad cultural. El análisis sensorial permite identificar si un café está fresco o no, y eso puede marcar una diferencia entre una experiencia agradable o una decepcionante (Espinosa Manfugás, 2007).

Este concepto es una base clave. Me interesa que el objeto no solo sea funcional, sino que contribuya a ese momento especial que muchos viven al preparar café y hacerlo por así decirlo más técnico. Por eso, busco que el diseño aporte a esa experiencia sensorial, permitiendo una preparación cuidadosa y consciente, sabiendo que el tipo de molienda a usar será la molienda media por sus propiedades de sabor, acidez y aroma ya que es la más recomendada y usada para el café filtrado. Además, considerando lo que proponen (Retamal & Ignacia, 2023) también quiero incorporar valores de responsabilidad en el uso de materiales y en la forma del producto, conectando así con un consumidor que no solo busca sabor, sino también estética y valores cafeteros.

Café Filtrado



Imagen 13

Aunque muchas veces lo vemos como una bebida cotidiana o un modismo, el café filtrado tiene implicaciones culturales profundas. (Rosas, 2020) señala que este método de preparación, en el cual se usa filtros de papel también existen alternativas más sostenibles, como los filtros de tela reutilizables, que en muchos lugares de América Latina como en Ecuador por ejemplo aún se emplean como una forma de respetar tradiciones. Por otro lado, en la actualidad, el café filtrado está teniendo un nuevo auge en cafeterías especializadas. Según (Carrasco, 2024) nos menciona que se ha vuelto a valorar esta forma lenta y cuidadosa de preparar café conocida en otras partes como slow coffee que permite que los aromas y sabores se desarrollen con más amplitud en comparación con métodos más rápidos. también (Hedrick & flat and white, 2022) nos menciona que la medida del café es importante para obtener una taza de calidad y así poder explotar las propiedades organolépticas del mismo, nos mediona que necesitamos una ratio de 1:17 es decir por cada un gramo de café necesitamos 17 ml de agua para quienes buscan una respuesta rápida menciona que por cada litro de agua nos recomienda utilizar 60 gramos de café, es decir que para una taza de 250 mililitros necesitamos 15 gramos de café y que la mejor forma de medir es con una gramera, nos menciona que las cucharas con medida no siempre son la mejor opción ya que el peso del café varía, es decir el peso de una molienda gruesa para una prensa francesa por ejemplo no es igual a una molienda media para una

v60 la molienda media posee menos volumen lo que hará que haya variaciones en el peso con una cuchara medidora de igual manera pasa con el tueste el café con tueste oscuro pesa menos que uno claro así mismo también varía el peso del tueste medio que se ocupa para el filtrado de café por goteo.

Lo que más me llama la atención es cómo una práctica tan simple como preparar café filtrado podemos abordar tantos puntos, del regreso a lo tradicional, e incluso de una forma de disfrutar la vida sin prisas. Personalmente, creo que el café filtrado tiene algo casi ceremonial; lo que nos hace detener y dedicarle tiempo a algo pequeño pero significativo y que sabiendo las técnicas correctas como medidas y dosis la calidad de la taza tendrá un resultado muy bueno.

En el diseño de mi producto, el café filtrado no se lo ve solo como un método, sino el eje central del proyecto. Me interesa proponer un objeto que retome esa forma de preparar café más pausada, conectada con la tradición y la estética contemporánea. Por eso, uno de los objetivos es adaptar este método de preparación a las cocinas contemporáneas, apostando por materiales duraderos y reutilizables, sin perder de vista la experiencia sensorial que caracteriza este tipo de preparación, aquí rescato muchas cosas que son importantes como es el ratio 1:17 es decir la relación de café con el agua y que mejor forma de medición es través de una gramera.

Café de goteo, vertido y manual



Imagen 14



El café preparado manualmente es una técnica en la que el agua caliente relacionada de manera directa con la calidad de extracción ya que el agua muy fría no extrae de manera completa los sabores y aromas del café, la temperatura está entre los 90°C a 96°C se vierte sobre el café molido, y la gravedad hace su parte es importante que saber que para el café filtrado sea de altísimo valor debemos de cuidar que el agua mantenga una temperatura durante el proceso es decir desde que el líquido moja y atraviesa el café y filtre lentamente hacia un recipiente inferior en un tiempo que está entre los 3 a 4 minutos. Este método, aunque puede parecer simple, abarca una variedad de equipos, desde cafeteras automáticas hasta métodos manuales como el Hario V60, la Kalita Wave o el Chemex (Solano, 2020). El término vertido es aplicado a la preparación manual, donde el usuario controla el flujo del agua. Esto lo diferencia de las máquinas automáticas y conecta más con una experiencia personal y artesanal, como la que ofrecen métodos tradicionales aún vigentes en algunas zonas de América Latina (Soque, 2019).

Este tipo de preparación me transmite una sensación de control. El acto de verter el agua lentamente, casi con cuidado de no inte-

rrumpir un momento especial, transforma la preparación del café en un ritual. No es solo hablar de sabor, sino de conexión: entre el usuario y el producto y el proceso. A diferencia de las máquinas automáticas, este método invita a estar presente, a ajustar detalles como la cantidad de agua o el ritmo del vertido, y eso hace que cada taza tenga algo único y un toque personal.

En mi propuesta, este método es la base. El objetivo es desarrollar un producto que permita realizar una preparación por vertido de manera sencilla, intuitiva y placentera con la estética del entorno doméstico conociendo cosas básicas pero que marcan la diferencia como la temperatura del agua y el tiempo que demora el proceso de filtración dependiendo de la molienda. Además, al centrarse en la técnica manual, el diseño deberá apoyar al control del flujo de agua, y la estética del producto. Busco que la experiencia de preparar café con mi producto aporte al resultado final de la taza.

Conclusión del capítulo

Después de ver las teorías y conceptos que tiene este capítulo, puedo decir que mi intención con este proyecto no es solo diseñar un producto que aporte al café filtrado, sino crear una experiencia. Una que comience con la tradición aborde lo emocional y llegue a la contemporaneidad, conectando al usuario con un objeto, que lo acompañe y le recuerde que el café también es cultura, pausa y memoria.

Desde el diseño emocional se vio que un objeto puede provocar sentimientos intensos como al escuchar una canción por ejemplo. Si un producto puede hacer que el usuario sonría al verlo o se sienta cómodo al usarla, ya no será un simple objeto funcional sino que será parte de una historia. A esto sumamos lo que propone Chapman con su visión de un diseño emocionalmente duradero: donde si logramos generar un apego, ese objeto deja de ser desechable y se convierte en parte del hogar. La idea es que mi producto se use porque acompaña y se vuelve parte de esos rituales que repetimos a diario.

Además, con la teoría de los affordances, de Gibson, entendí que un buen diseño debe explicarse por sí sólo. No tiene que hacer falta un manual para saber cómo agarrarla, cómo usarla o cómo se lava. Su forma ya debería decirle todo al usuario. Esa simpleza no es solo funcional: también genera confianza, comodidad y cercanía con el producto.

En cuanto a los conceptos más técnicos, como la arquitectura del producto, me doy cuenta de que el diseño también debe resolver cosas prácticas como el ensamblaje, la optimización de piezas y la posibilidad de incorporar mejoras a futuro, es aquí donde se buscará simplificar porfas y piezas y curvas para una reproducción con mayor facilidad del





producto. Un producto que está bien pensado tiene más posibilidades de perdurar a lo largo de los años. El enfoque del Diseño Centrado en el Usuario (DCU) también es clave aquí, porque me recuerda que no estoy diseñando a mi gusto, sino para alguien más para quien prepara café mientras se alista para trabajar, que quiere algo fácil de lavar, o que disfruta tener objetos que combinen con su cocina.

En cuanto a la experiencia cafetera no estoy diseñando solo para aportar a la preparación de café filtrado, sino para acompañar un momento. Un instante donde el olor a café recién hecho llena la casa, donde uno espera con calma que caiga hasta la última gota con ello sabemos que el tiempo de filtrado será de 2.30 a 3.00 minutos dependiendo del número de tazas de café. además saber el ratio el cual es 1:17 esto quiere decir que la relación es: una de café y diecisiete de agua, de manera importantes también dar conocer la temperatura del agua que está entre los 90 a 96 °C para liberar correctamente las partículas del café además sabemos que necesitamos una molienda media y un tueste medio por que es lo que se recomienda para el café filtrado y así obtener un buen resultado.

En resumen, la propuesta busca combinar funcionalidad, emoción, tradición y estética. Será un producto que se adapte al hogar moderno, pero que respete el tiempo, la forma y el espíritu con el que se ha preparado el café filtrado. Porque más que hacer café, se trata de vivirlo.

Capítulo 3

Partidas de Diseño (Metodología)





INTRODUCCIÓN

En este análisis, exploramos el mundo del café filtrado con base a encuestas, observamos que el método más conocido es la tradicional “chuspa”, es aquí donde se busca comprender las necesidades, centrándonos en los usuarios y los desafíos que presenta este método de preparación. A partir de esta investigación, construimos un camino hacia el diseño de un producto que combine funcionalidad, estética y practicidad, de esta forma buscamos encontrar algún insight para tener una comprensión más profunda de las necesidades y comportamiento del usuario, aportando así a la elaboración de café filtrado.

OBSERVACIÓN AEIOU.

Observación AEIOU.

Se escoge el método del AEIOU ya que esta es una herramienta en donde podremos observar y explorar el campo en cual nos vamos a centrar, con esto nos permitimos ver la reacción del usuario con el entorno y el objeto, en nuestro caso, quisimos observar cómo las personas preparan un café filtrado, los métodos que utilizan, cómo los utilizan y más. Para que la aplicación sea la más oportuna se decide no intervenir en el proceso y solo observar, después de que se culminó con el proceso se aborda preguntas a los participantes. Se realizó el método gracias a la colaboración de 3 personas en un rango de 30 años a 50 años de edad, no poseen conocimientos técnicos de café filtrado o barismo, a más de los que han ido heredando con el paso del tiempo, es decir aquí se verá como se hace un café filtrado, en su vida cotidiana, toda esta información está condensada en las presentes tablas y con los resultados obtenidos se realiza una línea de tiempo, encontrando así puntos claves en cuales se pueden trabajar como necesidades llamados comúnmente como insight.



Tablas del proceso del método AEIOU.

Método AEIOU / A: Actividades

Categoría	Detalle
a. ¿En qué actividades se relacionan los usuarios?	• Usuario-Objeto: Manipulación de olla, estufa, cuchara, frasco de café, filtro (chuspa), taza, jarra, televisión. • Usuario-Entorno: Desplazamiento entre cocina y sala; interacción con el ambiente para crear atmósfera (música).
b. Actividades antes, durante y después de la experiencia del usuario	Antes: 1. Usuario en casa, inicia su día. 2. Entra a la cocina. Durante: 3-12. Llenado y hervido de agua, manipulación de utensilios, preparación del café, puesta de música, limpieza mientras hierve el agua, vertido del café en el filtro. Después: 13-16. Servido y consumo del café, limpieza del filtro, almacenamiento.

c. Actividades en que los usuarios trabajan y procesos particulares

- **Trabajan en:** Preparación del café y creación de una atmósfera agradable.
- **Procesos particulares:**
 - » Uso de la chuspa como filtro.
 - » Control del tiempo de hervido.
 - » Multitarea (limpieza, música, preparación).
 - » Limpieza detallada del filtro.

Método AEIOU / E: Entornos

Categoría	Detalle
a. ¿En qué entornos ocurren las actividades de los usuarios?  Imagen 15	• Cocina: Espacio principal donde se prepara el café: hervido de agua, manipulación de utensilios, filtrado. Es pequeña, con colores blanco y negro, muebles de melamina, platos y licuadora visibles. • Sala: Espacio secundario donde el usuario pone música en la televisión. Está integrada con la cocina, en un ambiente tipo estudio.

b. ¿Qué comunica el entorno a los usuarios y qué esperan ellos del contexto?



Imagen 16

- **Comunicación del entorno:**
 - » Funcionalidad: disposición de utensilios y electrodomésticos visibles.
 - » Modernidad: estilo visual con tonos blanco y negro, muebles actuales.
 - » Comodidad: espacios cercanos e integrados, ambiente relajado con música.
- **Expectativas del usuario:**
 - » Eficiencia para preparar café con facilidad.
 - » Acompañamiento musical como parte de la experiencia.
 - » Disfrute del momento como espacio de calma y confort.

c. ¿Cuál es la función del entorno? ¿Son privados, compartidos o generales?



Imagen 17

- **Función:**
 - » Cocina: preparación de alimentos y bebidas.
 - » Sala: entretenimiento, relajación.
- **Tipo de entorno:**
 - » Familiar: ambos espacios pertenecen al hogar del usuario, vive con su familia, su esposo e hijo.

Método AEIOU / I: Interacciones

Categoría	Detalle
a. ¿Qué interacciones se dan entre el usuario y los elementos?  Imagen 18	• Usuario-Olla: Llena con agua, la pone en la estufa, la enciende y apaga. • Usuario-Cuchara: Toma, llena con café y coloca el contenido en el agua hervida. • Usuario-Frasco de café: Abre, extrae café y lo pone en la cuchara. • Usuario-Filtro (chuspa): Lo coloca en la olla metálica, lo sostiene y vierte el café filtrado. • Usuario-Olla metálica: Soporte del filtro. • Usuario-Televisión: Enciende y pone música. • Usuario-Taza: Sirve el café filtrado y lo lleva a la mesa. • Usuario-Filtro (lavado): Arroja residuos, lo lava, enjuaga y deja secando. • Usuario-Grifo: Abre y cierra para lavar el filtro. • Usuario-Tacho de basura: Desecha restos de café. • Usuario-Perchero de platos: Coloca el filtro a secar.
b. ¿Qué información se intercambia en cada interacción?	• Olla: Nivel y temperatura del agua, sonido del hervor. • Cuchara: Peso y cantidad del café. • Filtro (chuspa): Flujo del líquido, control visual del proceso. • Filtro (lavado): Textura, restos visibles, sensación al tacto. • Grifo: Temperatura y presión del agua para regular el flujo.

c. ¿Cuál es la necesidad de interacción en particular?



Imagen 19

- **Olla:** Obtener agua hervida para la preparación.
- **Cuchara:** Dosificar el café correctamente.
- **Filtro (chuspa):** Separar el líquido del residuo.
- **Filtro (lavado):** Dejarlo limpio y listo para el próximo uso.
- **Grifo:** Acceder al agua para limpieza.
- **Tacho de basura:** Eliminar los residuos de café.

Método AEIOU – O: Objetos

Categoría	Detalle
a. ¿Qué objetos están presentes?	Olla tipo jarra, estufa, cuchara, mesón de cocina, cajón, frasco de vidrio con café molido, olla metálica, filtro (chuspa), televisión, taza, tacho de basura, lavador (fregadero), grifo, perchero de platos.
b. ¿Cómo se relacionan las personas con estos objetos?	• Manipulación: El usuario interactúa manualmente con la olla, cuchara, frasco de café, filtro, taza, etc., para preparar la bebida. • Utilización: Usa la estufa para calentar, la televisión para música, el lavador para limpiar, entre otros. • Observación: Observa el estado del agua, el flujo del café filtrado y la limpieza del filtro para controlar el proceso.

c. ¿Cuál es el significado de los objetos para el usuario? ¿Cuáles utiliza más frecuentemente?

- **Significado funcional:** Objetos como la olla, estufa, cuchara, frasco de café y filtro son esenciales para preparar café, y por tanto tienen un valor utilitario fuerte.
- **Frecuencia de uso:** Estos elementos mencionados (olla, estufa, cuchara, filtro y frasco de café) son los más usados en toda la secuencia de la actividad.

Método AEIOU – U: Usuarios

Categoría	
a. ¿Qué usuarios existen, sus roles y relaciones directas e indirectas?	Solo hay un usuario: la persona que prepara y consume el café. Su rol es el de preparador y consumidor. No se identifican relaciones directas o indirectas con otros usuarios durante la actividad.
b. ¿Cuáles son sus conductas y comportamientos habituales en el entorno?	• Organizado(a): Sigue una secuencia clara para preparar el café. • Metódico(a): Mide el café y controla el filtrado con cuidado. • Limpio(a): Lava el filtro y deja todo en su lugar. • Amante de la música: Pone música mientras realiza la actividad. • Consciente del confort: Se sienta a disfrutar el café, valorando el momento.

c. ¿Cuáles son sus prejuicios, modelos mentales y necesidades?



Imagen 20

- **Necesidad de orden:** Deja todo limpio y organizado después de consumir.
- **Modelo de auto acompañamiento:** acompaña su día con música (como cumbia) mientras bebe café, ya que su hijo duerme, su esposo va al trabajo.
- **Preferencias personales:** Le gusta el café filtrado, sin azúcar, de sabor medio.
- **Hábitos:** Bebe café todas las mañanas y prepara café pasado cuando recibe visitas.
- **Contexto:** Mujer ama de casa, disfruta de la compañía de su familia.

Tabla 1

LÍNEA DE TIEMPO

Gracias al método del AEIOU se presenta el siguiente cuadro el cual está estructurado por el antes durante y después, están colocados solo los números de los pasos ya que a continuación colocare dichos pasos. El fin de esta tabla es detectar los pasos con más problemas o que menos se gusta hacer generando una escala de muy satisfactorio a poco satisfactorio.



Pasos de la línea de tiempo.

Antes:

1. El usuario se encuentra en su casa, son las 8 de la mañana y su día está empezando.
2. Ingresa a la cocina.

Durante:

3. Coloca agua en una olla tipo jarra y la pone en la estufa a llama alta.
4. Toma una cuchara, la deja sobre el mesón, abre un cajón y saca un frasco de vidrio que contiene café molido.
5. Coloca una olla metálica en el mesón y coloca dentro de ella un filtro (chuspa).
6. Se va a la sala y pone música por la televisión.
7. Limpia el mesón y cosas de la cocina hasta que hierva el agua que son unos 5 minutos.
8. Observa que el agua de la estufa ya está burbujeando y apaga la llama.
9. Coloca tres cucharadas llenas de café en el agua hervida, lo mueve y deja reposar por unos segundos.

10. Coge la chuspa que estaba en la olla vacía y la sostiene a unos 15 centímetros de altura.

11. Agarra la jarra de agua con el café hervido y lo vierte en el filtro.

12. Repite el proceso de verter el café dos veces.

Después:

13. Coloca el café en una taza.

14. Se sienta en la mesa y se lo toma.

15. Lava el filtro: arroja el regazo del café al tacho de basura, lo coloca en el lavador, le da la vuelta, lo coloca bajo el grifo, lo friega con la mano y lo pone a secar en un perchero de platos.

16. Acomoda la chuspa dentro de un cajón

Línea de tiempo.

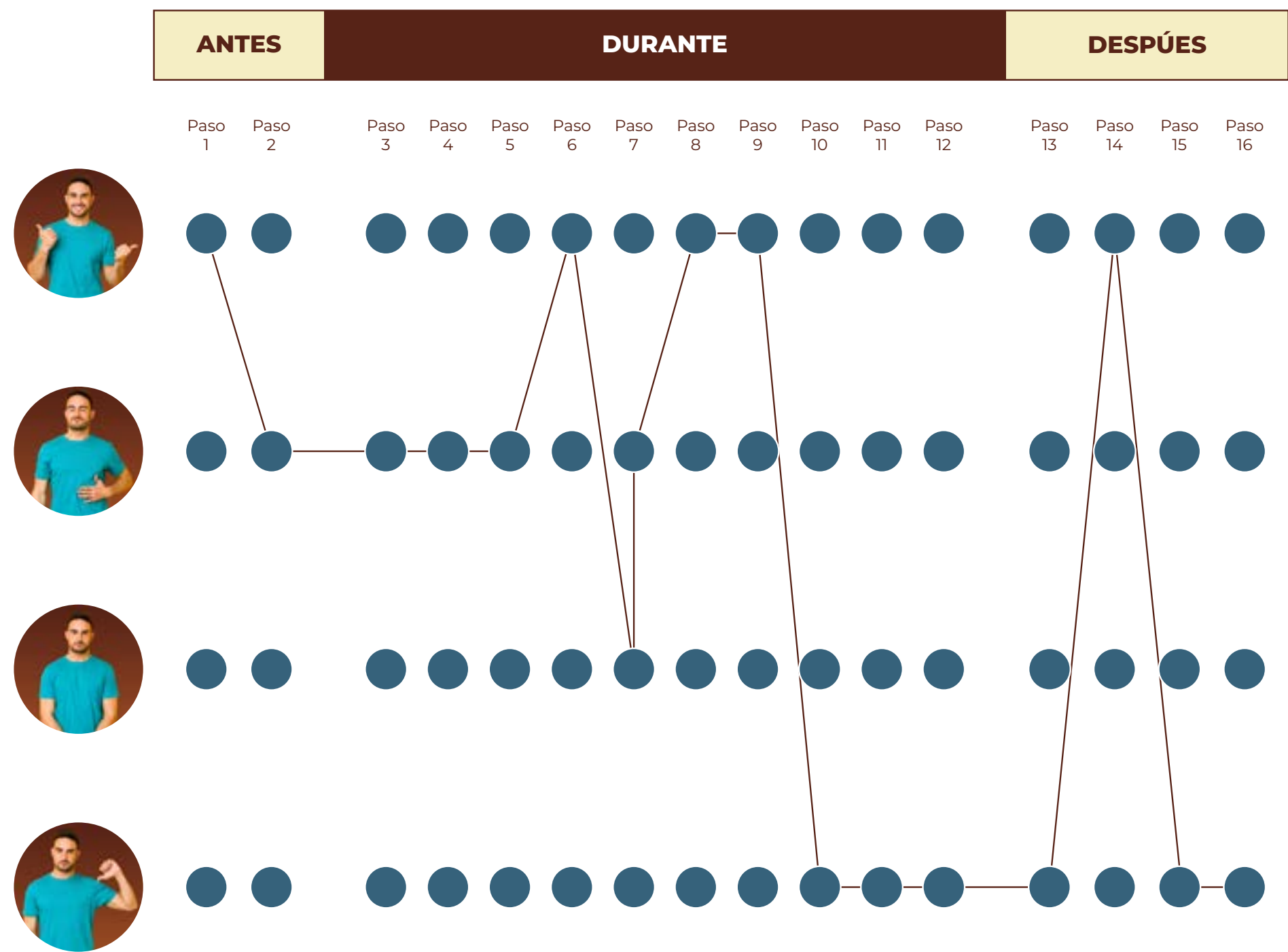


Tabla 2

Como se mencionó anteriormente el fin de la línea de tiempo es ubicar los pasos menos placenteros o que más cuesta hacer durante el proceso de filtrar el café, como primer hallazgo observamos que todas las personas utilizan un filtro de tela el cual está apoyado en un soporte o lo sostienen con la mano, en los 3 casos utilizaron dicho colador al ser esta su herramienta para el filtrado del café.

Como conclusión de este método podemos decir que se encontraron varios hallazgos que son pocos satisfactorios al momento de realizar el proceso de café filtrado a continuación enumeramos dichos pasos y una explicación de estos.

Paso 7. Limpiar el mesón y organizar cosas de la cocina hasta que hierva el agua que son unos 5 minutos.

En este caso la persona busca una actividad para hacer mientras se ebulliciona el agua, no se queda parado esperando ni se sienta, busca algo que hacer en ese tiempo dentro de la cocina.

Paso 10. Coge la chuspa que estaba en la olla vacía y la sostiene a unos 15 centímetros de altura.

Paso 11. Agarra la jarra de agua con el café hervido y lo vierte en el filtro.

Paso 12. Repite el proceso de verter el café dos veces.

Paso 13. Coloca el café en una taza.

Paso 15. Lava el filtro: arroja el regazo del café al tacho de basura, lo coloca en el lavador, le da la vuelta, lo coloca bajo el grifo, lo friega con la mano y lo pone a secar en un perchero de platos.

Estos pasos se centran en el proceso mismo de filtrar el café, es el momento de colocar el agua caliente que sostiene en una mano mientras que con la otra sostiene el filtro, esto resulta un poco peligroso y con riesgo de quemadura, además el lavado del filtro que resulta agobiante en los 3 casos. Estos son los pasos reflejados como insatisfactorios al momento de realizar el filtrado del café, también vale recalcar que los usuarios armonizan el ambiente para empezar con la preparación de la bebida y que se observa inclinaciones para percibir el café durante el proceso.

Paso 16. acomoda la chuspa dentro de un cajón.

Observamos que luego de lavarla la dejan escurrir por un instante en el lavador y después de ello la guardan dentro de un cajón.

ENCUENTAS

Con el fin de tener una comprensión más profunda sobre los hábitos, preferencias y percepciones relacionados con el consumo de café filtrado, se realizaron encuestas a personas o usuarios de distintas edades y contextos. Esta recolección de datos busca apoyar al proceso de diseño evitando caer en interpretaciones subjetivas y llegar a algo concreto basándose en información real proporcionada por los propios usuarios. A través de estas encuestas, se espera identificar patrones de comportamiento, gustos y valoraciones las cuales orienten el desarrollo de un producto más coherente con las necesidades y expectativas que el usuario quisiera.



MUESTRA

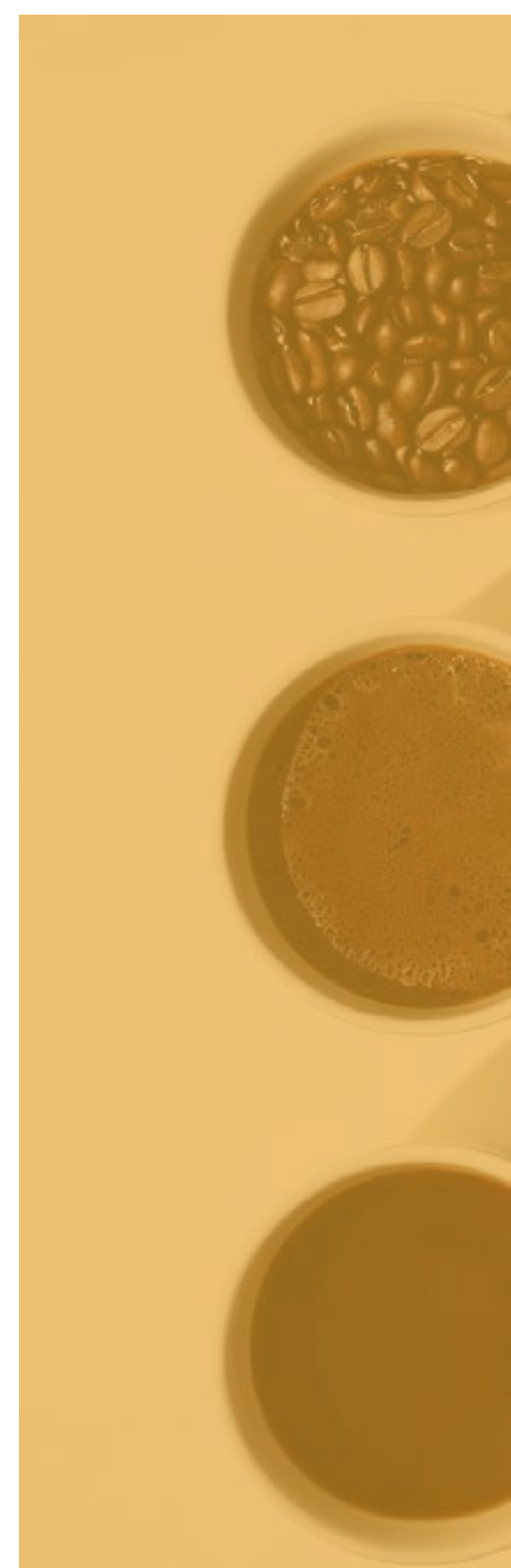
La muestra estuvo compuesta por 40 personas, entre hombres y mujeres, con edades comprendidas entre los 20 y 60 años. Los participantes provienen de diversos contextos culturales y sociales en los cuales se incluyen estudiantes universitarios, trabajadores independientes y empleados públicos, todos residentes en Ecuador, en su mayoría en la ciudad de Cuenca. Esto nos permitió obtener una visión amplia sobre las prácticas y preferencias en torno al consumo de café filtrado.

Entre los hallazgos principales, se identificó que la mayoría de los encuestados son trabajadores del sector privado que consumen café a diario, valorando especialmente el sabor del café pasado en las mañanas. Suelen dedicar alrededor de cinco minutos a la preparación, prefiriendo filtros de tela y papel, disfrutan del café en compañía de su familia. También se destacó que, aunque la chuspa es el método más conocido y utilizado, genera desorden visual en las cocinas, lo cual representa una oportunidad de mejora en términos de diseño.

BANCO DE PREGUNTAS

El banco de preguntas aplicado en la encuesta fue hecho para obtener una visión auténtica sobre las prácticas, preferencias y percepciones relacionadas con el consumo de café filtrado. Cabe destacar que las preguntas no insinuaban respuestas, sino que se hicieron de manera abierta y neutral, permitiendo que los participantes compartieran sus experiencias libremente. En algunos casos, las respuestas generaron nuevas líneas de exploración, ampliando la profundidad de los hallazgos como fue el de la chuspa.

- ¿Has preparado café filtrado en casa?
 - ¿Cuál es tu edad?
 - ¿De qué región eres?
 - ¿Cuál es tu ocupación?
 - ¿Con qué frecuencia consumes café?
 - ¿Qué café te gusta más?
 - ¿A qué hora del día bebes café?
 - ¿Qué valoras más en un café?
 - ¿En qué circunstancias tomas mayormente café?
 - ¿Qué tipo de café consumes más?
 - ¿Qué te gustaría mejorar en cuanto a tu experiencia con la preparación de café filtrado?
 - ¿Crees que los métodos de filtrado tradicionales aportan un carácter distintivo favorable a la taza de café?
 - ¿Qué tiempo dedicas a preparar café?
 - De las principales cafeteras por filtro ¿Cuál has usado más para preparar un café filtrado?
 - ¿Qué filtro prefieres?
 - ¿Cómo calificas la experiencia del uso de la chuspa ?
- Responder sólo si lo has usado, caso contrario abstenerse a contestar
- ¿Hay dificultad al lavar el filtro de la chuspa ?
 - ¿Crees que la chuspa va con la estética de tu hogar ?
 - ¿Sobre la apariencia de la chuspa que piensas?





Conclusión de la encuesta.

Los resultados obtenidos a través de la muestra de 40 participantes permiten entender aspectos clave del consumo de café filtrado en Ecuador, particularmente en la ciudad de Cuenca. Se evidencia que el café es una práctica cotidiana que está arraigada con fuerza , donde el sabor ocupa el lugar central en la experiencia de consumo, especialmente durante las mañanas. La mayoría de los encuestados prepara su café en un tiempo aproximado de cinco minutos, lo que indica una preferencia por procesos rápidos pero significativos, que no sacrifiquen calidad ni ritualidad.

Los filtros más utilizados son los de tela y papel, lo cual nos dice que hay una inclinación hacia métodos tradicionales, pese a no integrarse visualmente con el entorno del hogar actual. La chuspa, a pesar de ser el método más conocido y empleado, es percibida como un elemento que genera desorden visual en la cocina, revelando una tensión entre la tradición y la estética contemporánea.

Además, la preparación de café no es vista sólo como una práctica funcional, sino también como un acto social, compartido en familia, lo que ha aportado criterios para el diseño de productos relacionados con el café que integren lo emocional, lo práctico y lo estético.

Mapa de Empatía

¿Qué piensa y siente?

Considera que la hora de tomar café es un momento para relajarse.

¿Qué esfuerzos hace?

No quiere gastar en algo que no sea estético para su cocina. Sabe que la chuspa es lo que más se usa, pero piensa que lavar el filtro es muy tedioso y no va de acorde a su cocina.

¿Qué oye?

La chuspa al contrario de otras cafeteras manuales provoca un desorden visual en la cocina, se prefiere guardarlas, para que no este dentro del campo visual.

¿Qué ve?

Ve que hay diferentes métodos de filtrado manuales en el mercado como la Chemex, v60. Prensa francesa y más, pero la que destaca de entre todas es la chuspa.

¿Qué dice y hace?

El café filtrado es el más consumido y el que se elabora con mayor frecuencia, la chuspa es el método más conocido ya que el sabor predomina y tiene el papel más importante.

¿Qué resultados obtiene?

Tener un producto que se ajuste y se adapte a su cocina, que sea funcional, limpio y visualmente Atractivo.



Esteban Paredes
Edad 37 años
Economista
Ecuatoriano
Casado
2 Hijos
Clase Social:
media-alta

Esteban
Es una persona optimista y tranquila además de fuerte y resiliente, su familia esta siempre primero, ama conocer a nuevas personas he intercambiar ideas, él es un líder nato.



Disfruta de un café delicioso en casa de manera fácil y rápida. No quiere gastar dinero en una cafetera que no le guste estéticamente y que no vaya acorde a su cocina.

Es Cuencano, valora las tradiciones de su ciudad natal. Disfruta de la gastronomía local, como el mote pillo, el café pasado y las humitas.

Tabla 3



Con los resultados de la encuesta y el método de observación **AEIOU**, se pudo realizar un mapa de empatía, esto nos ayuda a ver, comprender y entender a nuestro futuro cliente, sabiendo cosas como su rango de edad, lo que piensa, lo que ve. lo que dice y hace, lo que escucha y los resultados que quiere pueden tener una visión más clara a lo que se debe de tratar de llegar mediante el diseño. Entonces ahora se que lo que busca es un producto que sea estetico, que el metodo para hacer cafe sea el filtrado y que la chuspa es el más utilizado, pero que se debe de tener cuidado con el desorden visual y que se haga un producto que se vincule a las cocinas.



Análisis de necesidades (Brief)

Diseñar un producto que aporte al filtrado de café, nos debemos centrar en la preparación manual, cumpliendo con las dimensiones establecidas en el mercado popular. El diseño tendrá una interfaz intuitiva y una estética con líneas sencillas y funcionales. Su diseño se debe de ajustar fácilmente a cualquier espacio dentro de la cocina.

Análisis de homólogos:

Homólogo 1

Producto: Space Pot

Imagen 21



Nombre: Space Pot

Marca: Este vino de la tienda vitea.com que es una tienda virtual.

Diseñador: No se especifica pero se ve que está inspirada en la juguera Juicy Salif, de philip stark

Precio aproximado: 135 dólares americanos



Análisis formal

- **Forma:** Posee una forma esférica en la parte superior y minimalista, con una base de metalica de un color oscuro cromado y tres patas esto le da fuerza al producto y da la impresión de una calidad superior.
- **Materiales:** Los materiales usados es el Vidrio y metal, aquí se cuida los detalles del terminado para que se vea todo fluido y limpio.
- **Acabado:** Liso y brillante en el vidrio, la otra parte del cuerpo es de un material resistente posiblemente metal pero pulido y cromado esto le da sutileza al producto evitando que visualmente sea brusco y tosco, además que los colores son acromáticos y pueden jugar con cualquier color de una cocina.
- **Dimensiones:** No nos da dimensiones específicas pero es más alargada que ancha es decir más parecida a la forma de rectángulo.

Análisis funcional

- **Mecanismo de filtrado:** No se especifica el tipo de filtro, pero se asume que utiliza algún tipo de filtro de malla donde al aplastar la esfera el filtro se abre lo que hace que se cuele el líquido, atrapando los sedimentos o regazo del café.
- **Ergonomía:** La forma esférica y la base con patas facilitan el agarre y el vertido, la mano se puede adaptar a la forma esférica lo que hace que al presionar no se sienta ninguna molestia, además que en tamaño de la esfera es proporcional al de las manos.

- **Usabilidad:** cuenta con un sistema el cual al momento de aplastar se abre para que se haga el proceso de filtrado.
- **Durabilidad:** El vidrio es resistente, pero puede romperse si no se manipula con cuidado o por caídas en cuanto al cuerpo metálico este tendrá duraciones largas de tiempo, pero será susceptibles a rayones en cuanto al método de filtrado es posible que la boca o donde salga el agua filtrada con el tiempo se pueda taponar o necesite de una limpieza a detalle por las posibles sedimentos que se escapen del filtro y se queden ahí.

Análisis tecnológico

- **Tecnologías Método de infusión tradicional** extracción por filtrado, el filtrado se hace por pulsación, al momento de ser aplastada o pulsada la esfera esta abre conductos que hace que el líquido se filtre y caiga por gravedad a un contenedor, en cuanto a tecnologías de fabricación se usa tecnologías como el vidrio soplado.
- **Innovación:** Diseño moderno y minimalista que lo diferencia de los infusores de té convencionales.

Análisis expresivo

- **Estilo:** Moderno, minimalista y elegante adaptable a muchos espacios.
- **Emoción:** Evoca una experiencia relajante y sofisticada de manera limpia y segura.
- **Identidad:** Representa la calidad y sutileza en el diseño.

Homólogo 2

Producto: Mystic Pot

Imagen 22



Análisis de Forma

- **Forma general:** La tetera Mystic Pot presenta una forma cilíndrica en la parte superior, lo que le da un aspecto moderno y minimalista. Esta forma también facilita la manipulación y el vertido del té.
- **Dimensiones:** Las dimensiones de la tetera son 17,5 x 12,5 x 16 cm, lo que la convierte en un objeto fácil de manejar. La taza tiene 13 x 14 cm, para una porción individual de té. La longitud de la olla mística es de 19 cm, y la bola de metal tiene un diámetro de 14 mm.
- **Materiales y acabados:** La tetera está hecha de vidrio y madera en su gran mayoría. El vidrio utilizado es de borosilicato, este es resistente al calor, lo que garantiza su durabilidad y seguridad. El mango de madera complementa el diseño y añade un toque de sofisticación. Los colores acromáticos y amaderados permiten que la tetera se adapte a cualquier estilo de cocina.

Análisis de Función

- **Preparación del té:** La tetera Mystic Pot permite preparar el té de forma tradicional este principio es muy parecido para el uso del café ya que está diseñada para utilizar hojas de té sueltas en lugar de bolsitas. Esto aprovechar al máximo el producto, ya que contienen la mayor concentración de antioxidantes y otros compuestos (organolépticos).
- **Filtrado:** La tetera cuenta con un filtro de acero inoxidable que separa las hojas de té del líquido, evitando que pasen impurezas a las tazas. además de una esfera metálica,

cuando el recipiente recolector se coloca en posición este tiene un imán que atrae a la esfera a un lado lo que abre el pico y hace el proceso de filtrado

- **Servir el té:** Su forma de filtrar el café y con la ayuda de su forma de filtrar el café y con la ayuda de la esfera metálica y el imán nos facilitan el vertido del té de manera precisa y sin derrames.
- **Limpieza:** La tetera Mystic Pot es muy fácil de limpiar, ya que se puede desmontar en tres secciones. pero se debe de hacer con mucho cuidado por los quiebres que se pueda tener.

Análisis de Tecnología

- **Materiales:** La tetera está fabricada con vidrio de borosilicato resistente al calor, un material seguro y duradero que no altera el sabor del té. El acero inoxidable utilizado en el filtro es resistente a la corrosión y fácil de limpiar.
- **Diseño:** El diseño de la tetera Mystic Pot combina elementos tradicionales con un estilo moderno y minimalista. La forma esférica posee una apariencia clásica, pero el uso de materiales modernos y el acabado elegante le dan un toque contemporáneo, además que su sistema de filtrado es único.

Tamaño y Capacidad

- **Tamaño:** 17,5 x 12,5 x 16 cm | 6,89 x 4,92 x 6,30 pulgadas
- **Taza de té:** 13 x 14 cm | 5,1 x 5,5 pulgadas
- **Olla mística Longitud:** 19 cm | 7,48 pulgadas
- **Bola de metal:** Ø 14 mm | 0,55 pulgadas
- **Capacidad:** 350 ml y 300 ml.

Homólogo 3

Producto: Base de filtro

Imagen 23



Función:

La función principal es preparar café filtrado utilizando un filtro de tela reutilizable de tela. Esta cafetera en particular está diseñada para ser un soporte minimalista para el filtro de tela reutilizable, Su diseño se centra en la funcionalidad y la simplicidad, sin elementos decorativos innecesarios.

Materiales:

- **Estructura:** Este producto está hecho completamente de madera. Se trata de resaltar el color de la madera natural. La madera aporta calidez y un aspecto sutil y delicado a la cafetera, además de ser un material renovable y biodegradable.
- **Filtro:** Posee un único agujero que está de acorde a las medidas estandarizadas del filtro de tela que su diámetro es por lo general de 94 milímetros.
- **Taza:** está hecho para una única medida que es de una taza de 12 onzas es decir de unos 98 mm de alto por unos 99 mm de diámetro aproximadamente.

Diseño:

- **Minimalismo:** Este diseño posee líneas limpias y una estructura simple. La madera natural y la ausencia de detalles innecesarios nos dirigen a este enfoque.
- **Funcionalidad:** El diseño se centra en la funcionalidad. El soporte de madera está diseñado para sostener la chuspa de forma segura y permitir que el café se filtre a través de la tela hacia la taza.
- **Estética:** A pesar de su simplicidad y la combinación de la madera natural y el diseño minimalista crea una pieza elegante y funcional.
- **Color:** El color de la madera natural aporta calidez y un toque minimalista que puede combinar con casi cualquier otro color al no tener una tonalidad fuerte, esta nos otorga un gran plus ya que Combina bien con una gran gama de colores que contienen las tazas de cerámica donde se crea un conjunto armonioso en la cocina.

Homólogo 4

Producto: Press Pour Over

Imagen 24



Forma:

- **Simple y geométrica:** La cafetera se caracteriza por sus líneas limpias y formas geométricas básicas. El gotero tiene forma de cono truncado y la jarra es cilíndrica con una ligera curvatura en la base.
- **Equilibrio visual:** La forma del gotero y la jarra se complementan entre sí, creando un equilibrio visual armonioso. La jarra parece “hundirse” bajo el peso del gotero, lo que le da un toque dinámico y atractivo.
- **Tamaño compacto:** La cafetera tiene un tamaño compacto, ideal para espacios pequeños y para preparar café de forma individual o para pocas personas.

Diseño:

- **Minimalista:** El diseño es minimalista, desde la forma hasta los materiales y los detalles. Se evita cualquier elemento decorativo innecesario, priorizando la funcionalidad y la simplicidad.
- **Funcional:** El diseño se centra en la funcionalidad. El gotero permite una extracción uniforme del café, mientras que la jarra facilita el verter y la limpieza.
- **Elegante:** A pesar de su simplicidad, la cafetera tiene un aspecto elegante y sofisticado. La combinación de la porcelana blanca y el titanio dorado le da un toque de lujo al proceso del filtrado y el filtro pasan desapercibidos ya que están dentro de la cafetera como tal, lo que hace que todo el entorno se vea más limpio.

Materiales:

- **Porcelana:** La jarra está hecha de porcelana, un material duradero, resistente al calor y fácil de limpiar. La porcelana también es conocida por no afectar el sabor del café.
- **Titanio:** El gotero está hecho de titanio, en cuál es ligero, resistente a la corrosión y biocompatible. El titanio dorado le da un toque de elegancia y sofisticación al gotero.
- **Filtro de malla:** El gotero utiliza un filtro de malla de doble capa, de acero inoxidable.

Este tipo de filtro permite el paso de los aceites naturales del café, lo que le da más sabor y cuerpo a la bebida.

Función:

- **Preparación de café filtrado:** La función principal de la cafetera es preparar café por goteo. Este método de preparación permite controlar el tiempo y la temperatura del agua, lo que influye en el sabor final del café.
- **Extracción uniforme:** El diseño del gotero y el filtro de malla aseguran una extracción uniforme del café, lo que se traduce en una bebida equilibrada y sabrosa.
- **Fácil de usar y limpiar:** La cafetera es fácil de usar y limpiar. Solo necesitas colocar el filtro en el gotero, agregar café molido, verter agua caliente y esperar a que se filtre el café.

Estilo:

- **Moderno:** El estilo de la cafetera es moderno y contemporáneo. El estilo de la cafetera es moderno y contemporáneo. Su diseño minimalista y elegante la convierte en una pieza que encaja bien en cualquier cocina o espacio de trabajo.
- **Sofisticado:** La combinación de materiales de alta calidad y un diseño cuidado le da a la cafetera un toque de sofisticación.
- **Funcional y estético:** La cafetera logra un equilibrio perfecto entre funcionalidad y estética. No solo es una herramienta útil para preparar café, sino también una pieza de diseño que puede adaptarse a cualquier espacio.

Homólogo 5

Producto: Chuspa

Imagen 25



Función:

- Principal:

La función primordial de la chuspa es servir como **filtro reutilizable** para preparar café filtrado.

- Secundarias:

Soporte: La chuspa mostrada en la imagen incluye un soporte que facilita su uso, permitiendo que el café se filtre sin necesidad de sostenerla directamente, el cual está ligado con ella por casi siempre.

Estética:

- Forma: La chuspa en sí tiene una forma cónica clásica, es funcional en el filtrado. El soporte, en este caso, es un aro con una base que le brinda estabilidad.

- Simplicidad: La estética general es **utilitaria** sin fusionarla con la estética.

- Visual: La chuspa, como se ve en la imagen, genera un desorden visual , no es bonita estéticamente.

Ideación

Design Thinking

El Design Thinking, o Pensamiento de Diseño, se la ve como una metodología que innova, esta es ampliamente utilizada y se centra en generar una solución a partir del problema dado.

Las 5 Fases del Design Thinking

Según (De la peña, 2024) El proceso de Design Thinking se divide en cinco fases principales:

- **Empatizar:** Al iniciar, se busca entender al usuario o público objetivo a quién está dirigida la solución. Por medio de entrevistas y focus groups se recopila información acerca de las necesidades, experiencias y deseos con respecto al problema abordado.
 - Se realizan entrevistas a un grupo de 40 personas y son ellos quienes gustan de disfrutar de un café pasado, pero que las herramientas que poseen para el café pasado no cumplen con las expectativas estéticas dentro su cocina, la cuales son adaptación , función y estética visual.
- **Definir:** Se organiza y analiza la información recopilada anteriormente y de manera clara y concisa identifica los problemas para definir los desafíos y retos del diseño.
 - Generar un producto que aporte al café filtrado generando una buena taza de café, además de adaptarse visualmente a las cocinas contemporáneas.



- **Idear:** Generamos una gran número de ideas que pueden dar solución al problema establecido. Utilizando diferentes técnicas como brainstorming y más para la generación de ideas diversas y originales.

- Se realiza una lluvia de ideas, luego de esto se pasa por bocetación de las 3 mejores propuestas para posterior a eso escoger una de ellas.

- **Prototipar:** Las ideas sobresalientes se materializan a modo de prototipos, que pueden ser desde bocetos rápidos en papel hasta modelos más elaborados. El objetivo es hacer visible la idea para poderla evaluar y mejorar.

- Se escogió la idea y se saca un prototipo a escala , esto nos ayuda a ver la forma y sus componentes, luego se imprime uno a tamaño real y se analiza , escala forma y función.

- **Validar:** Los prototipos se presentan a los usuarios para obtener su feedback. lo que permite ver los puntos fuertes y débiles de la solución realizada buscando así mejorar para el producto final.

- Se simula la elaboración de café filtrado para ver datos sobre la ergonomía, el peso , el agarre, el pico, el flujo de agua, se corrige problemas de se vuelve a probar.

Partidos de Diseño

- Entender el contexto: Aportar al café filtrado , personas de clase media que consumen café son quienes necesitan de un producto que filtre café de forma manual, no ensucie tanto, dicho producto debe brindar una buena estética al espacio en donde se encuentre, reflejando armonía , elegancia y tranquilidad.
- Forma: Generar una forma simple evitando decoraciones innecesarias para que se pueda adaptar a los diferentes espacios con mayor facilidad.
- Función: La función principal del producto es preparar café filtrado deberá ser fácil de usar y limpiar, solo necesitas colocar el filtro, agregar café molido, verter agua caliente y esperar a que se filtre el café.
- Tecnología: Nos centraremos en la cerámica, fabricación de matrices o placas para sacar el producto además se aplicará colores pasteles en diferentes tonos y marrones con acabados mate, brillosos y texturas sutiles además se podrá ocupar otros materiales como madera para formar ciertas partes o complementos del mismo.



Bocetación

Se realiza 3 bocetos rápidos para ver su porfa, los cuales veo que me van a servir, el primero hizo pensando en la chuspa y los otros dos tomando como referencia las jarras cotidianas, aquí se pensó en que parte iría el sistema que hace que se filtre el café y donde se almacenaría el agua.



Imagen 26

Se profundiza más en el dibujo y se empieza a ver por partes, se colocan texturas , posibles materiales y sistemas como anclajes y filtrados para tener una idea de cómo realizarlo.



Imagen 27



De la misma manera se coloca colores y texturas , este está basado en el soporte de la chuspa, pero con líneas más simples, poseen una cápsula de vidrio para mejorar la estética y evitar posibles goteos , aquí se necesita de una olla para que el café pueda caer en él, además ya se piensa en la tecnologías como es el vidrio soplado y la madera curvada.

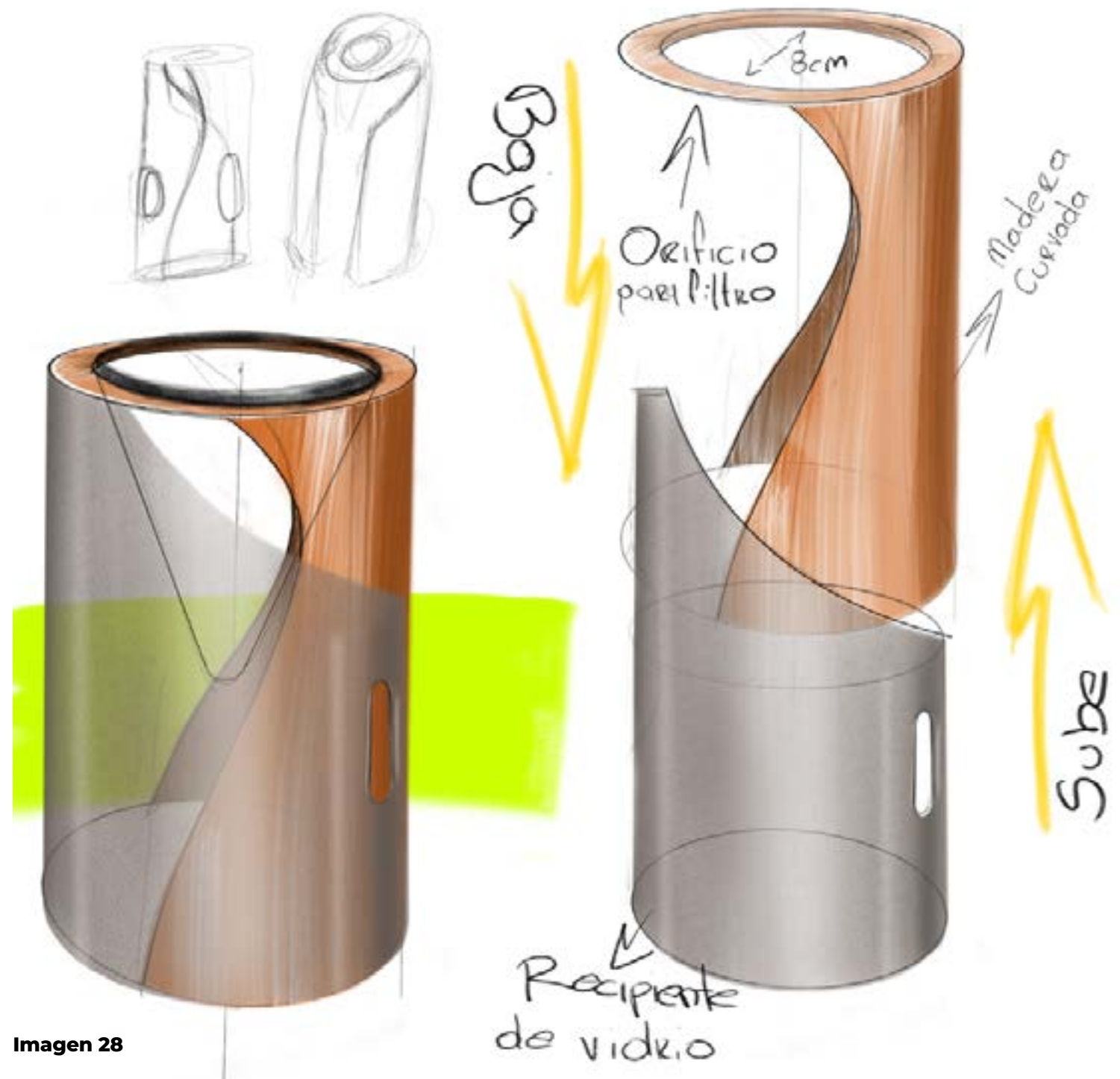


Imagen 28

Este último boceto se basa en un macetero que en un principio contaba en dos partes parte superior donde están los filtros y la inferior donde cae el café ya filtrado, se pensó en vidrio y en cerámica para su elaboración, mediante torno, placas o matrices para su elaboración y fue justamente esta idea la que gustó más y la que resolvía mejor las necesidades de nuestro usuario, así que con esta es con la que se empieza a trabajar.



Imagen 29

Conclusión del capítulo

Después de investigar a fondo cómo la gente prepara café en casa, nos dimos cuenta de que la “chuspa” tradicional, aunque efectiva, tiene algunos inconvenientes. Muchas personas prefieren el café filtrado, pero les gustaría una forma más moderna y estética de prepararlo. Por eso, decidimos crear nuestra propia cafetera pensada en el filtrado de café manual.

Para empezar, usamos métodos como el Design Thinking. Esto significa que nos enfocamos en entender las necesidades y deseos de quienes gustan y hacen café, Investigamos qué problemas se tiene en este proceso y cómo podríamos mejorarla, viendo que la estética juega un papel crucial en las cocinas modernas. Luego, tuvimos una lluvia de ideas para diseñar el producto que supla dichas necesidades y deseos.

Una vez que tuvimos varias ideas, creamos bocetos y prototipos sencillos para probarlas. Se hicieron modelos a escala y mostramos estos prototipos a personas que nos guían y nos dan opiniones y sugerencias para mejoras de nuestros diseños.

Nuestro producto que se le puede llamar como una cafetera de uso manual tendrá una forma simple y fácil de usar, sin adornos innecesarios ya que queremos que se vea bien en cualquier cocina. Además, debe ser fácil de usar y limpiar La idea es que preparar una taza de café sea rápido y sencillo.

Además se hizo un análisis de otras cafeteras y teteras cafeteras para inspirarnos. La tetera pace Pot tiene una forma moderna y elegante, pero su valor es elevado y difícil de adquirir para muchas personas. Pero la Press Pour Over, es minimalista y funcional, siendo una homólogo digno de analizar y comprender.

En cuanto a los materiales, pensamos usar cerámica para el cuerpo principal hay una posibilidad que también se pueda realizar en piedra pero seleccionaremos la cerámica como material principal y predilecto, la piedra lo dejaría como un material sujeto a prueba si en un caso el tiempo nos da para fabricarlo, los dos materiales trabajados son resistente y fácil de limpiar. También podríamos usar madera para algunas partes, esto para darle un toque natural al producto En cuanto a los colores, nos gustaría tonos pasteles y marrones colores tranquilos que combinen con un gran número de estilos y cromáticas.

A close-up, warm-toned photograph of an espresso machine's spout pouring coffee into a white cup. The machine's metallic body and the cup's rim are visible, with the coffee stream creating a dynamic focal point. The background is softly blurred, emphasizing the coffee-making process.

Capítulo 4 Desarrollo de Producto



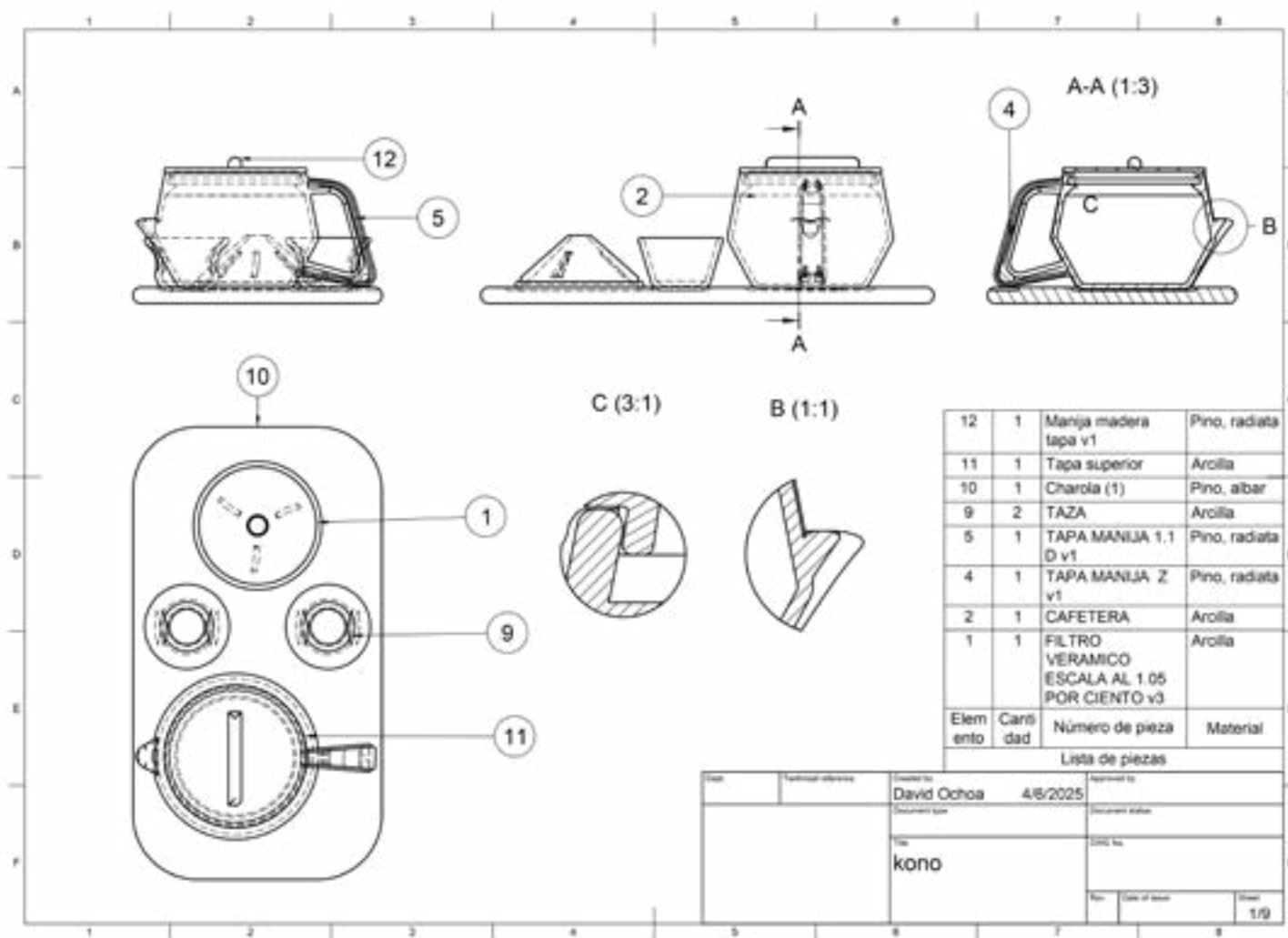
INTRODUCCIÓN

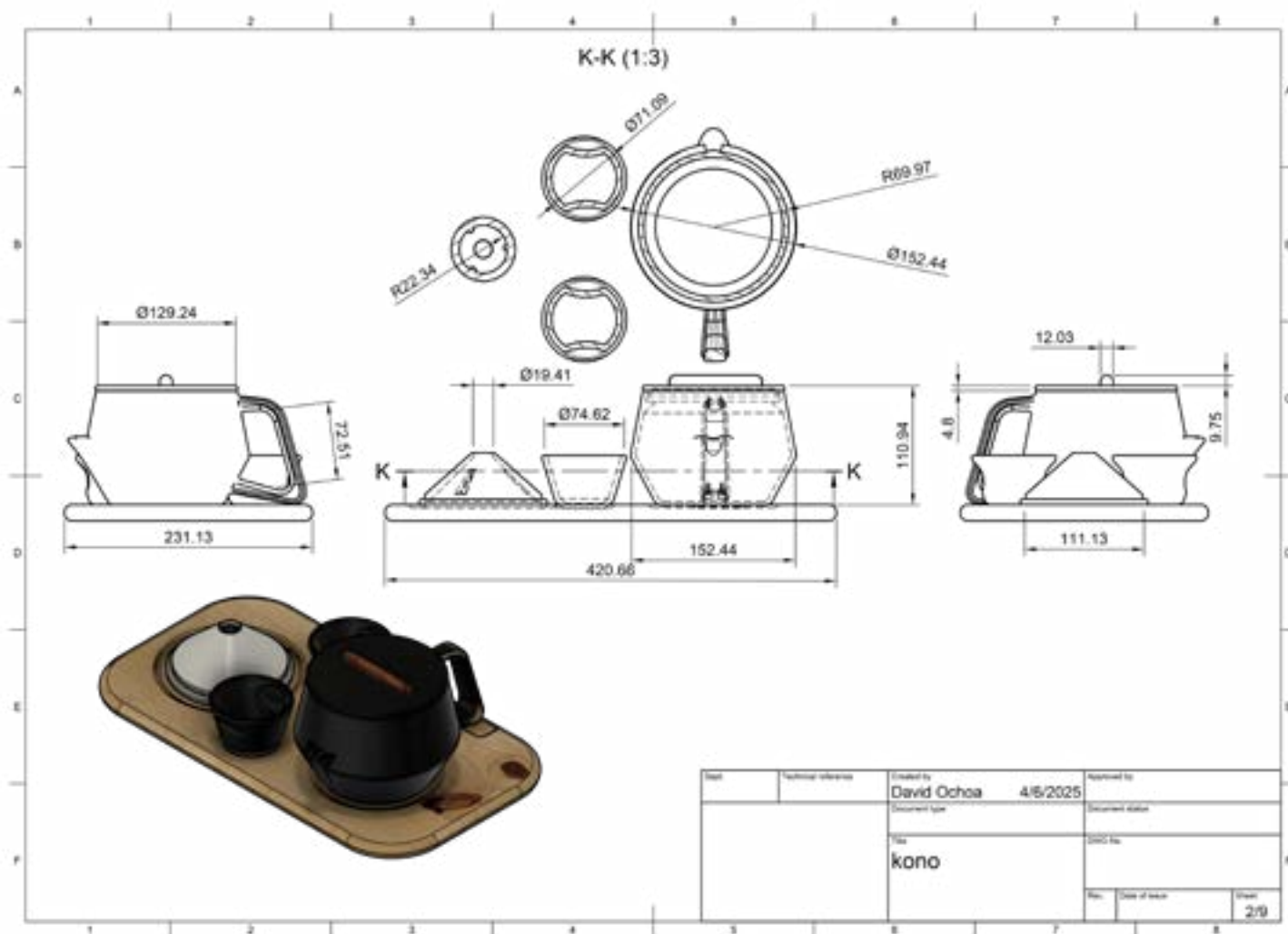


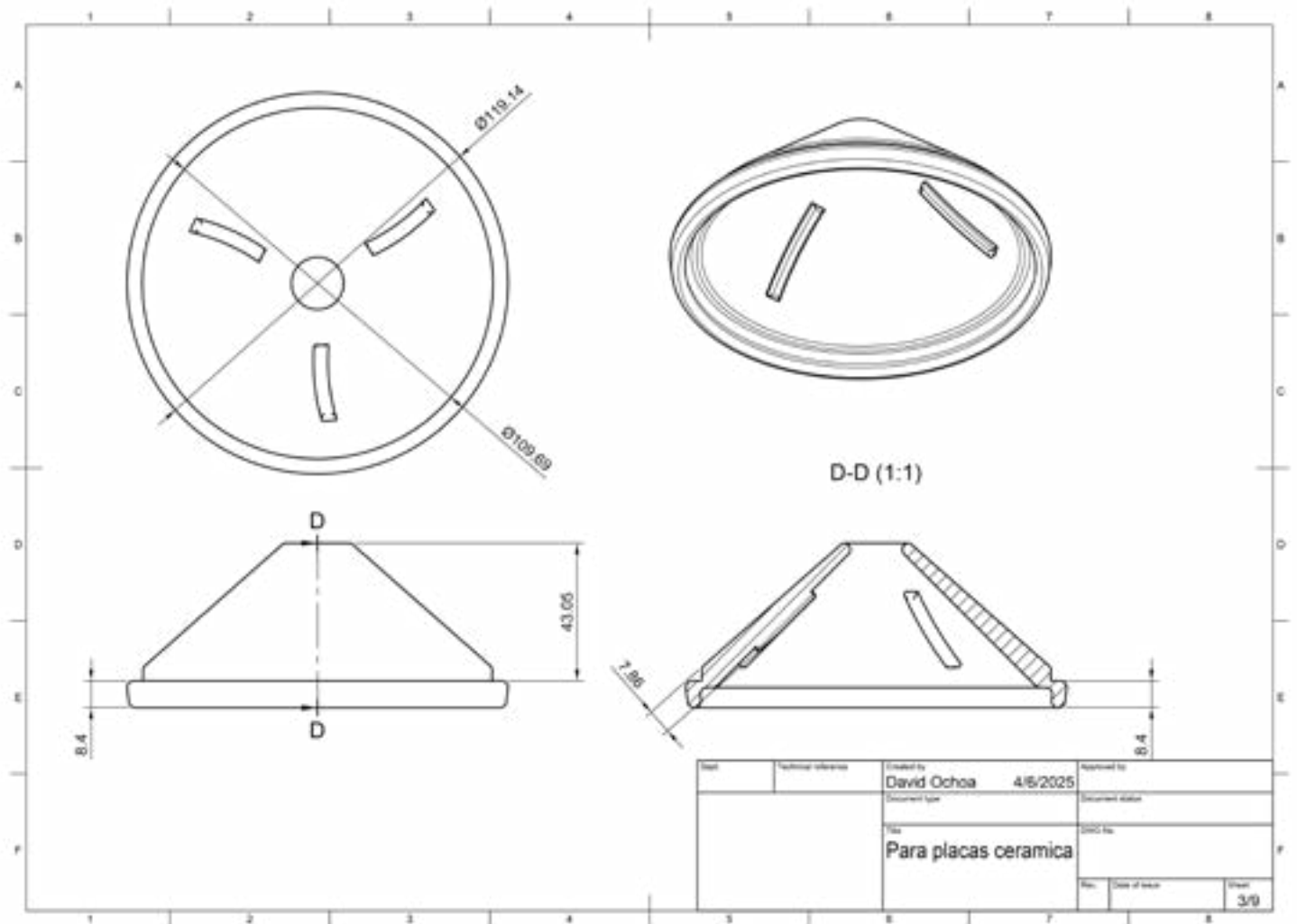
En este capítulo se realiza la construcción de planos del producto. Luego de haber pasado por el proceso de la ideación se empieza con los procesos para poder materializar la idea, se empieza a definir medidas materiales, tecnología y más, se modela en 3d el producto y se hace un acercamiento a producto final por medio de renders, todo esto nos ayudará para realizar la validación del producto y saber que nos dicen sobre el producto a nacer, aquí veremos si en verdad el producto funciona o no segun la opinion de los posibles usuarios.

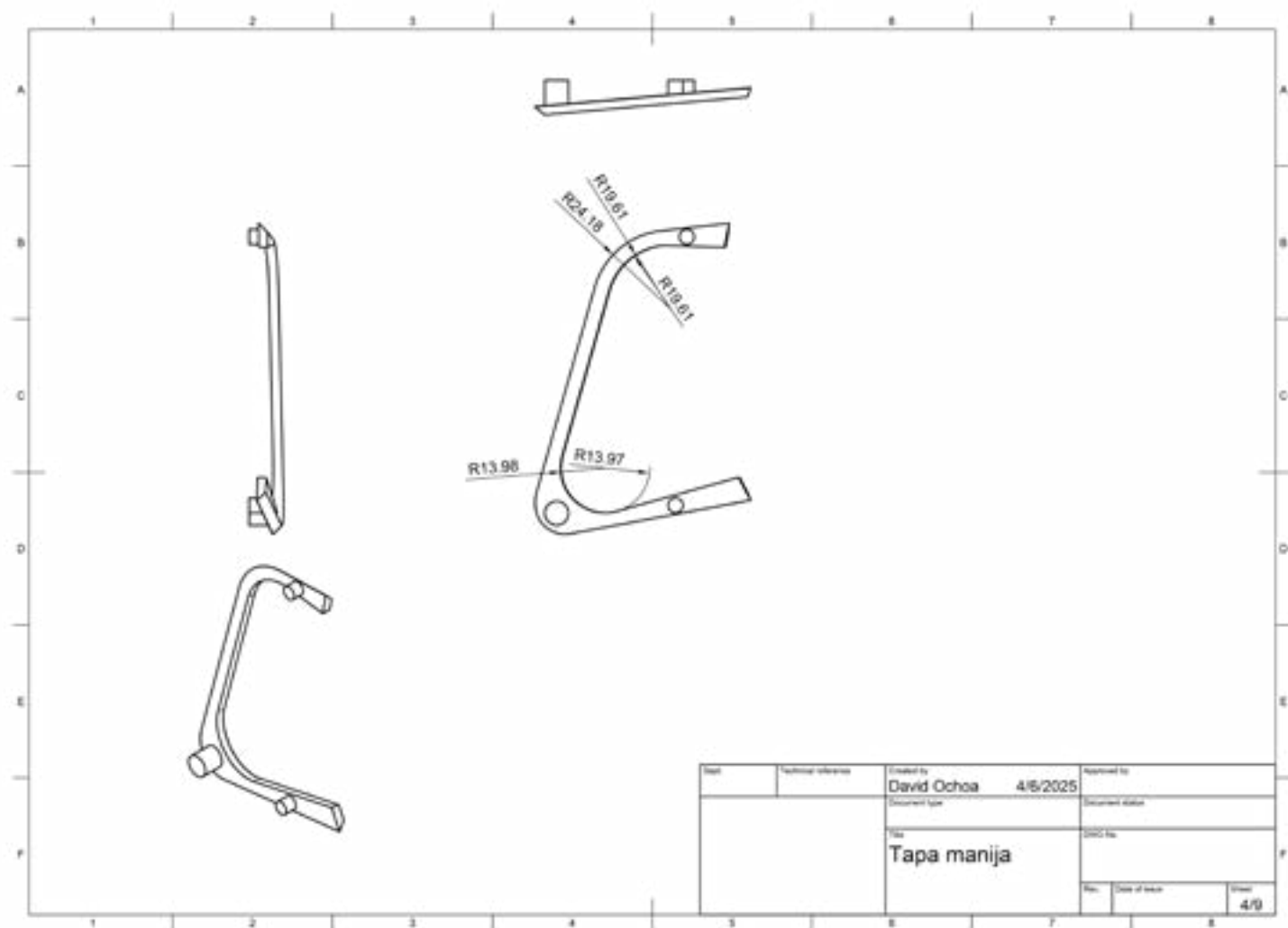
Documentación técnica

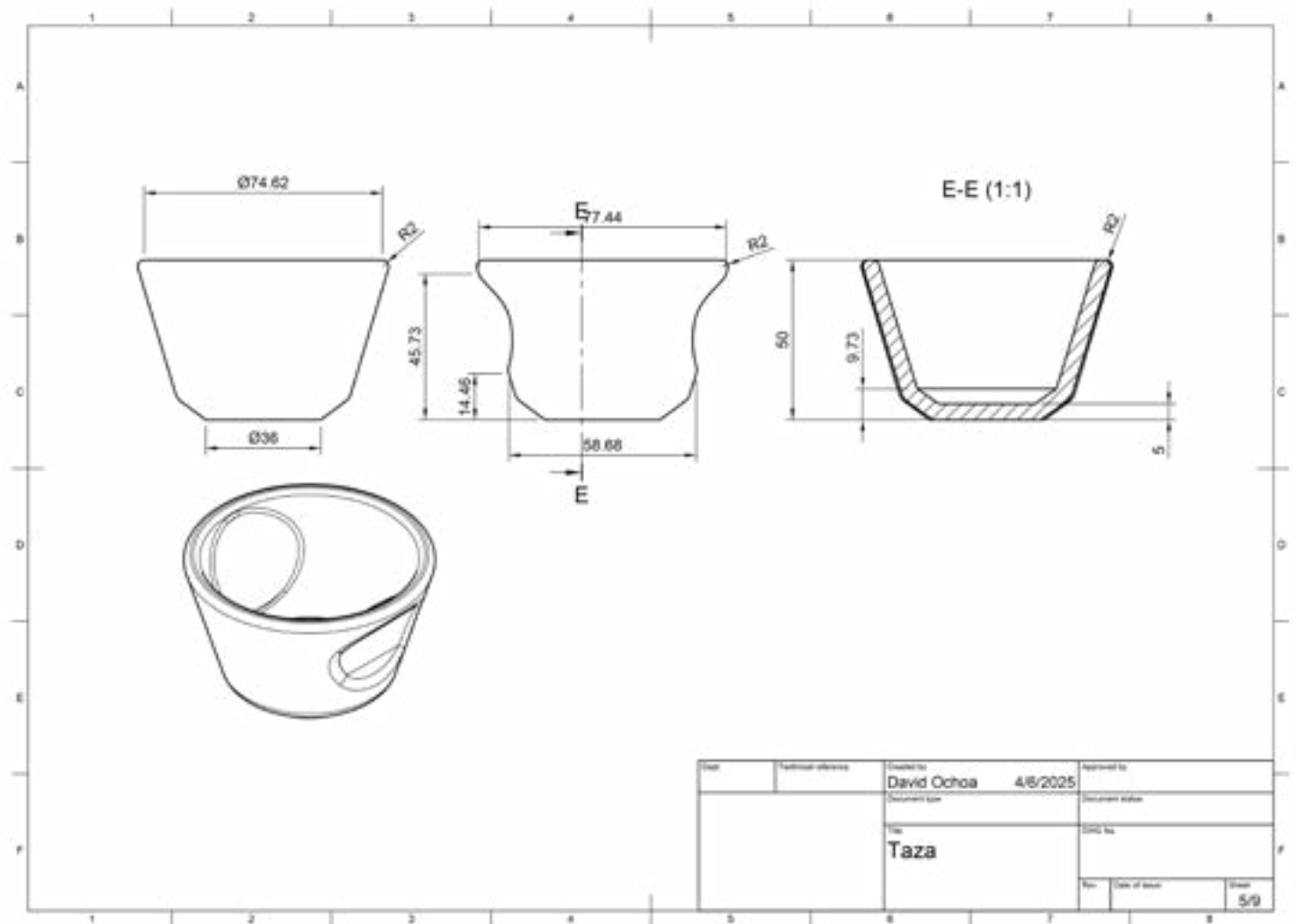


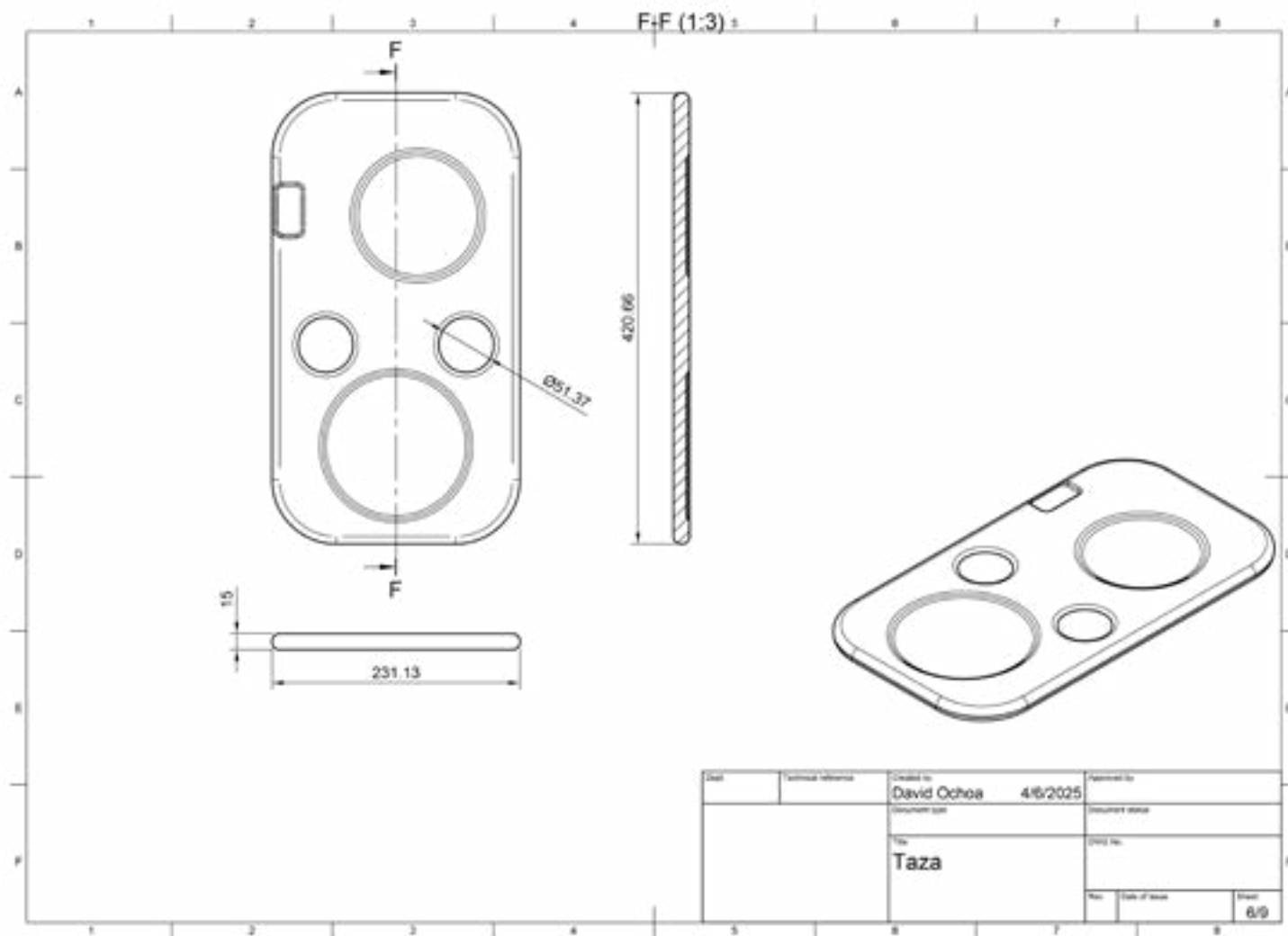


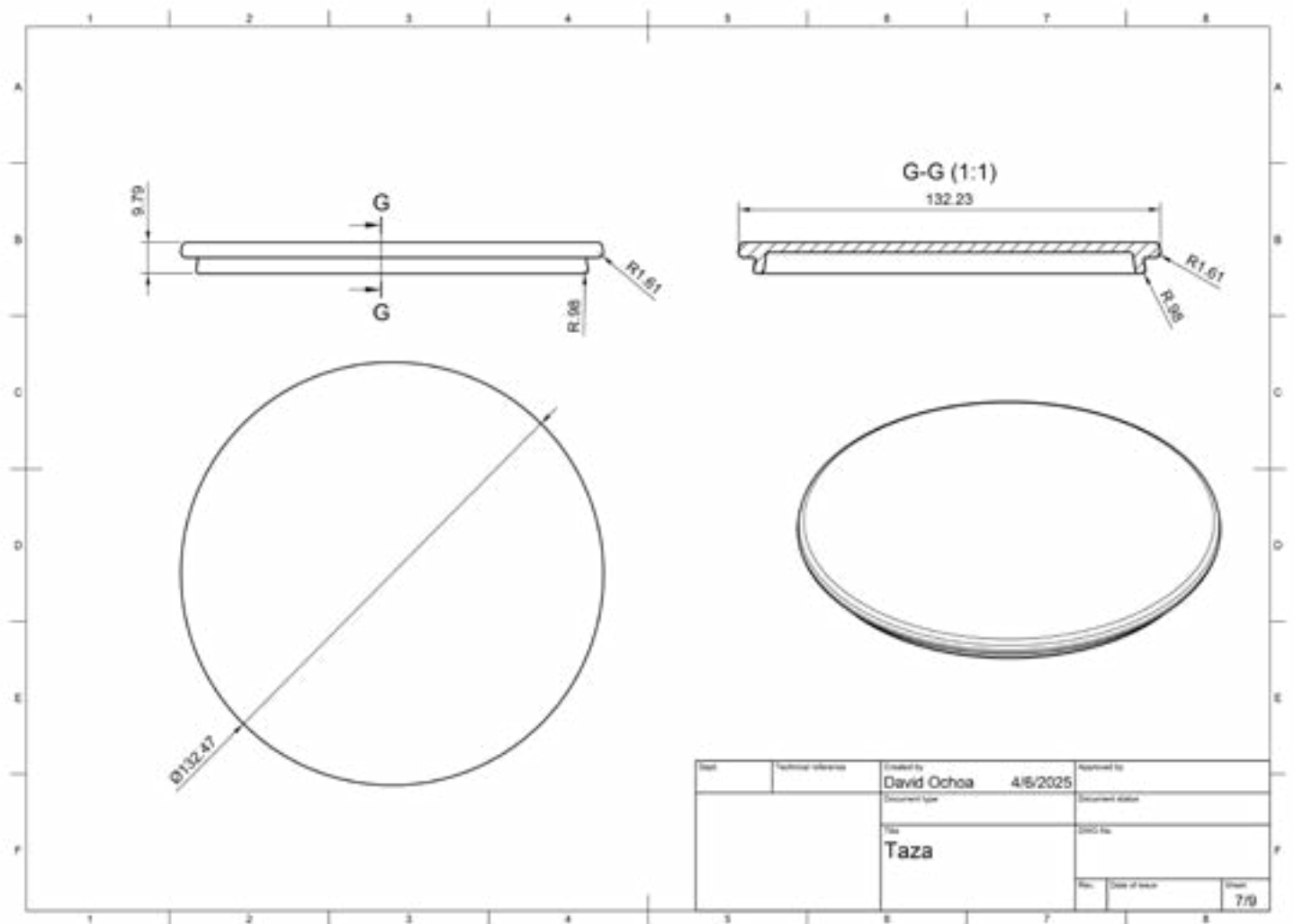


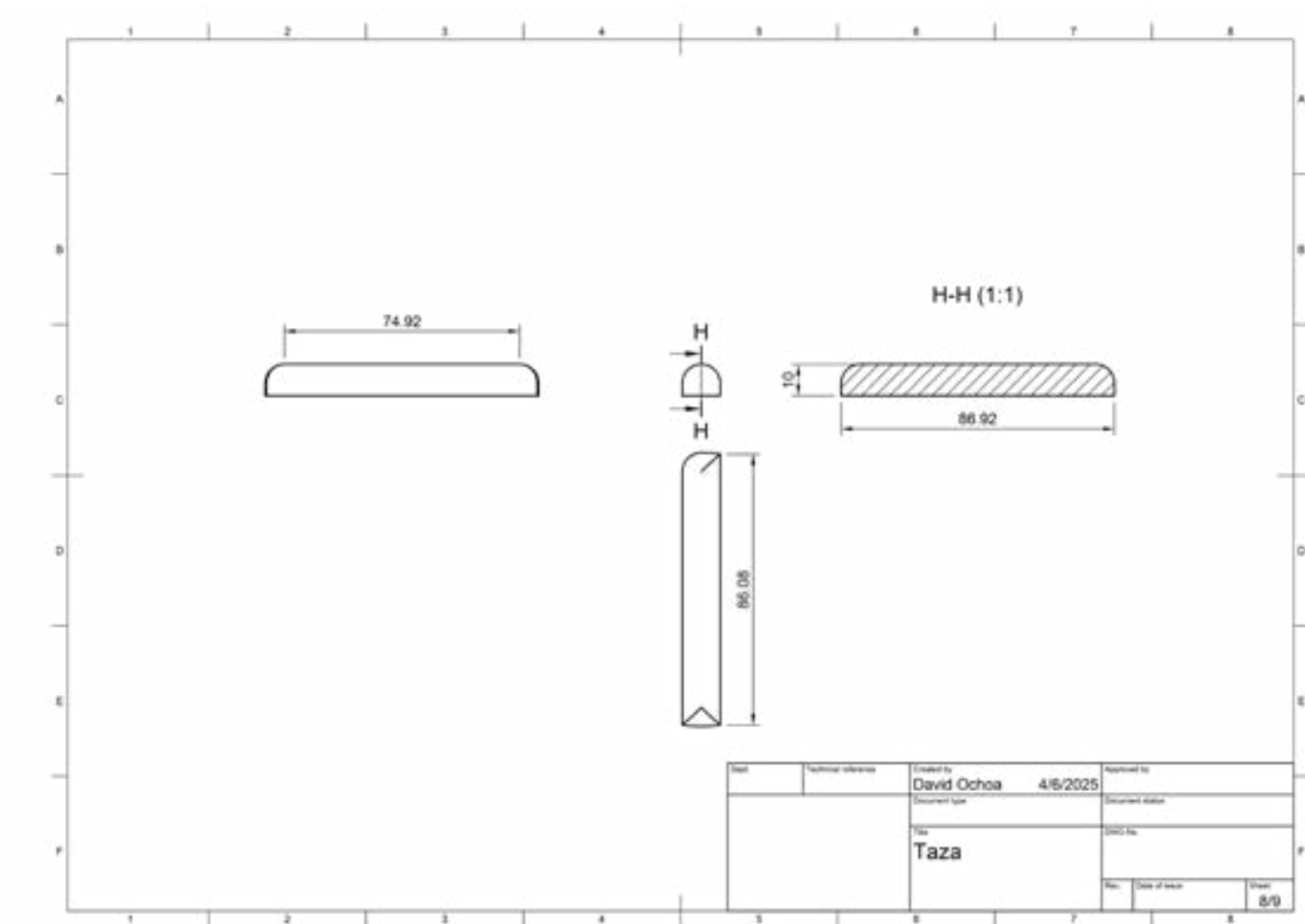


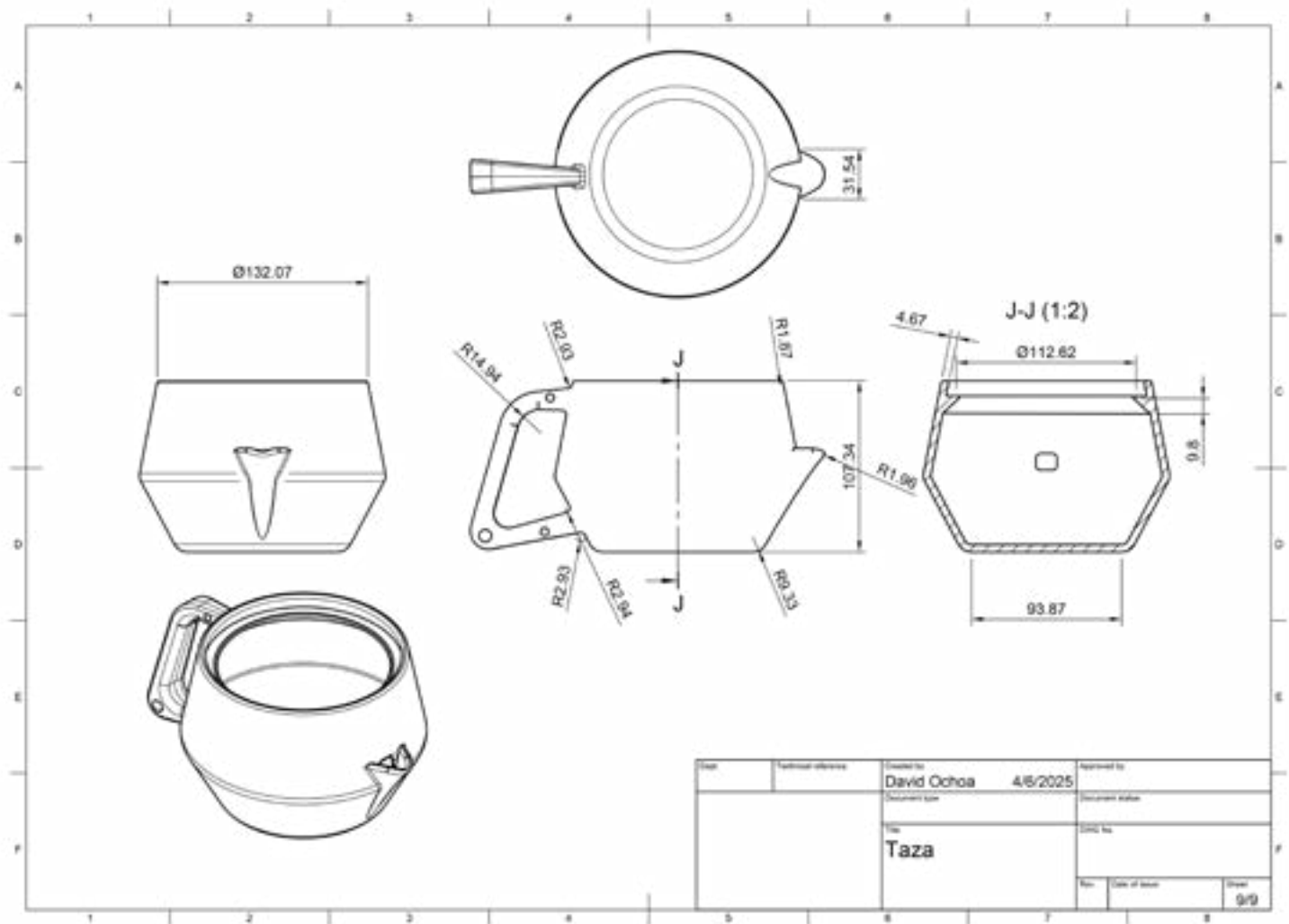












Renders











Conclusión del capítulo

En este capítulo enfocamos en materializar la idea del diseño mediante proceso en el cual incluimos planos técnicos y modelados 3D, los cuales nos ayudan a visualizar cómo será el producto final. Después de que hayamos pasado la fase de ideación, se definen las medidas, materiales y tecnologías necesarias para la producción del mismo. Además, se realizan renders para tener una mejor idea y aspecto visual del producto, lo que nos ayudará a observar y evaluar su funcionalidad y estética en el entorno real.

Dentro del proceso de validación se comienza con la generación de objetivos, que se logran mediante preguntas abiertas las cuales están dirigidas a personas que contienen los rasgos del perfil del usuario previamente identificado. A partir de estas entrevistas, buscaremos ver cómo los usuarios reaccionan al producto, si el diseño cumple las expectativas de preparar café. Además, se realizarán pruebas para obtener resultados sobre la funcionalidad y la calidad de nuestro diseño.

Protocolo de Validación.

Preparar un café filtrado de forma manual no es solo un método; es una manera como un ritual el cual es más íntimo con el usuario conectando las personas con el proceso. A lo largo del trabajo, se ha diseñado un producto pensado para ese momento, al aporte del proceso de café filtrado, buscando obtener un objeto que no sólo funcione, sino que también luzca y se sienta bien dentro de casa, especialmente dentro de la cocina.

Lo que se busca aparte de comprobar si la cafetera sirve; es descubrir si el producto acompaña bien. Si este se entiende fácilmente o si se adapta naturalmente a un entorno moderno, es decir si este se inserta en el paisaje sin desentonar. Y sobre todo, si se logra aportar con quienes valoran ese acto de preparar café.

Esta validación nos ayudará a confirmar si lo que se diseñó cumple las necesidades de quienes buscan orden visual, simplicidad funcional, y una conexión con los objetos que usan a diario.

Objetivos del Protocolo de Validación

Objetivo general Comprobar si el diseño propuesto aporta al proceso de elaboración del café filtrado, desde una perspectiva funcional, estética y emocional, agrupándolos con las necesidades y hábitos del usuario identificado.

Evaluar la efectividad del diseño frente a otras soluciones existentes para preparar café filtrado, considerando su funcionalidad estética y experiencia de uso.

Verificar si el producto cumple con los criterios definidos a lo largo del desarrollo: forma, función, facilidad de uso, y coherencia estética con la cocina contemporánea.

Recoger impresiones reales de usuarios potenciales sobre la experiencia y práctica del uso del producto en contextos cotidianos.



Participantes

La validación del producto se hizo con usuarios reales que comparten una afinidad especial con el café filtrado manual como un momento personal, íntimo, o familiar. Es aquí donde se permitirá observar cómo se relacionan con el diseño y su efectividad.

Usuarios: 33 años preparan café en casa de forma regular. 40 abogado gusta de café pasado, rechaza el instantáneo. 36 trabaja en Casa yan-goe en el área de coctelería, bebidas y cocina.

Valoran el orden, la estética del entorno y prefieren métodos manuales por sobre opciones automáticas.

Comparten el ritual del café con familia o amigos y clientes, buscan productos, intuitivos y visualmente armónicos

Metodología de Validación

Se observó tanto la relación práctica del usuario con la cafetera como la dimensión emocional y estética que está despierta.

Participantes: Usuarios potenciales (personas adultas, entre 30 y 50 años).

- Se entregará la cafetera a los participantes para que la usen en su rutina habitual.
- Se observa y registra el proceso de preparación del café con hincapié en la manipulación del objeto, disposición de sus partes ,limpieza y almacenamiento.
- Se realizarán entrevistas breves sobre la experiencia, enfocándonos en la estética, intuición de uso y nivel de satisfacción.

Instrumentos de Recolección de Datos

Entrevistas estructuradas.

Registros de observación.

Criterios de Validación

La validación no sólo evaluará si el objeto “funciona”, sino si tiene sentido para quien lo usa, si aporta valor a la vida diaria, y si cumple con el propósito para el cual fue diseñado.

Funcionalidad

Estética y armonía visual

Adaptabilidad y limpieza

Preguntas para la Validación

Para los usuarios:

¿Cómo percibes la facilidad de uso de la cafetera en términos de preparación del café y limpieza?

La limpieza es bastante fácil , al contrario de otras cafeteras y jarras puedo meter la mano para limpiar por dentro, el filtro se lava con facilidad y la base de madera me da seguridad y si se riega se riega sobre ella.

En cuanto a limpieza es mucho más fácil y cómodo limpiar ya que muchas otras, lo que sugiero en cuanto al proceso de vertido es colocar un sujetador para poder sacar el filtro que viene con la cafetera más fácilmente.

Se limpia rápido , además el color hace que no se note manchas que se ocasionan por el café, la tabla del juego se limpia con facilidad y ya no tengo el miedo de desparramar accidentalmente café por la cocina.

¿Consideras que el diseño estético de la cafetera se adapta bien a la decoración de tu cocina? Si no se ve mal, de hecho creo que le aporta algo a mi cocina

Si al contrario de muchos objetos de la casa que guardo en cajones para que no se vea cosas sobre los mesones, esta queda super bien y bien limpia aporta a la estética de mi cocina y no tengo que pensar en guardarla.

Creo que la estética de la taza da carácter y armonía al mismo tiempo, la puedes guardar

en un cajón o dejarla a la vista de todos donde esta pasa como un utensilio sutil en la cocina, se acopla a ella y no se ve como un bicho raro. Al contrario de otras herramientas de cónica que están en los mesones , no hace que se vea desorganizado y sucio el espacio.

¿El proceso de preparación del café con esta cafetera mejora tu experiencia comparado con otros métodos tradicionales?

Si, esta mejora mi experiencia lo hace ver como algo interesante y placentero de hacer, el objeto me llama esto hace que no me sienta obligado a realizar el proceso de filtrado.

Su forma simple me da tranquilidad al momento de preparar el café, su color y textura hace que se vea diferente a todo y al mismo tiempo se siente parte del entorno, hay otros métodos que dan una excelente taza de café, esta cafetera hace su trabajo y da una buena taza de café.

Sí, el proceso de preparación con esta cafetera mejora mi experiencia en comparación con otros métodos tradicionales. A diferencia de otros aparatos que simplemente cumplen su función, este objeto hizo despertar el interés y placer en el acto de hacer café que hace un tiempo atrás me había olvidado que tenía. disfruté el momento de preparar la bebida y recordé que aunque en la vida siempre se corre, hay momentos en que uno debe detenerse, respirar y disfrutar de un cafecito.



Para expertos en café o baristas.

¿Cómo calificarías la calidad del café filtrado que se obtiene?

Mi calificación es muy positiva. Esta cafetera permite obtener un café con personalidad propia. Me gusta que se puedan experimentar distintas formas de preparación: usando el filtro de tela se logra un sabor más profundo y tradicional, mientras que con los filtros de papel el resultado es más limpio y suave. Además, la posibilidad de incorporar un filtro con base plana genera una extracción diferente, lo que enriquece aún más la experiencia. Es un producto versátil que respeta el carácter del café y permite adaptarse al gusto del usuario.

Desde tu experiencia, ¿el diseño de la cafetera favorece la preservación de las características y sabores propios del café filtrado?

El hecho de que la cafetera permite el uso de distintos tipos de filtros como los de tela, los de papel o incluso uno con base plana, amplía significativamente las posibilidades de prepa-

ración. Esto le otorga al usuario la libertad de explorar diferentes perfiles de sabor, desde notas más intensas y profundas hasta opciones más suaves y dulces. Esta versatilidad en el uso permite adaptar la experiencia a los gustos personales y enriquecer el ritual del café filtrado.

¿Consideras que el diseño y los materiales utilizados en la cafetera son apropiados para garantizar una larga durabilidad y rendimiento sin afectar el sabor del café?

El hecho de que tenga su propia base aporta una sensación de estabilidad y seguridad, ya que reduce el riesgo de que se caiga o se rompa. Además, su forma y diseño permiten que se integre de manera natural en la cocina, sin generar desorden visual. Más bien, se percibe como un objeto que aporta al entorno estético. Esto favorece que se le asigne un lugar fijo en los mesones, lo que contribuye a su cuidado y prolonga su vida útil.

Experiencia de uso.

Observación del objeto

Colocación del filtro

Agregado de café y vertido del agua

Filtrado, servicio y limpieza

Se le realizó una entrevista abierta al final

Registro del uso Validación Fotográfica

1 Observa la cafetera

2 Coloca el filtro cónico reutilizable

3 Añade el filtro de papel y café molido

4 Vierte el agua caliente en círculos

5 Espera el proceso de filtrado

6 Sirve el café filtrado

7 Prueba del café y disfrute

8 Lleva todo a la mesa con facilidad

9 Limpieza del filtro

Resultados y comentarios del usuario

La cafetera me pareció fácil de usar y funcional. Como sugerencia, agregaría una pequeña asa al filtro para retirarlo con mayor comodidad. La experiencia de preparación fue relajante; sentí que me desconecté del mundo por un momento. Además, me agrada cómo luce en la cocina, se integra visualmente y es muy sencillo llevarla a la mesa, lo que aporta comodidad y armonía al ritual del café.

La forma es muy linda me gustan los detalles en madera y su color , hace que mi cocina se vea bien no es de esos productos que se quiere guardar en un cajón.

La forma de la cafetera es muy acertada, ya que permite obtener distintos resultados en la taza según la técnica y la intención de quien prepara el café. Gracias a su versatilidad —al admitir filtros de tela, de papel y base plana— se amplía el abanico de posibilidades, lo que permite una experiencia más personalizada. Sin embargo, consideraría mejorar el diseño del cono donde se colocan los filtros, ya que puede resultar incómodo al momento de retirarlos. También sería ideal que el filtro pueda permanecer cubierto dentro del cono, lo que aportaría a una mejor estética y funcionalidad durante y después del uso.







Conclusión

La validación realizada con tres usuarios que representan al público objetivo permitió confirmar que el diseño propuesto cumple satisfactoriamente con los criterios funcionales, estéticos y emocionales planteados durante el desarrollo del proyecto. Los participantes coincidieron en que la cafetera no genera desorden visual, sino que se integra naturalmente al entorno, lo que facilita asignarle un lugar visible en la cocina sin necesidad de guardarla. La base con indicadores fue percibida como intuitiva, permitiendo que el usuario entienda fácilmente dónde va cada elemento, lo que refuerza la claridad del sistema y su uso cotidiano. La versatilidad del producto también fue destacada, ya que permite preparar café utilizando filtros de tela, papel o base plana, lo que amplía la gama de perfiles de sabor y proporciona una experiencia personalizada. Todos los métodos respetan las propiedades organolépticas del café, permitiendo mantener su esencia durante el proceso. En cuanto a la limpieza, se valoró positivamente la facilidad para lavar tanto el filtro como la base, lo cual mejora la experiencia en relación con otros métodos tradicionales. Como oportunidad de mejora, se sugirió incorporar un asa o agarre en el cono para facilitar el retiro del filtro cónico, especialmente cuando está caliente. En general, la cafetera fue percibida como un objeto funcional, armónico y emocionalmente conectado con el usuario, capaz de aportar no solo en la preparación del café, sino también en la construcción de una experiencia significativa en el hogar.

Bibliografía



- Barrera, J. L. (2024, 08 22). Café, una historia brevísima antes de que se enfríe. Revista Mundo Diners. <https://revistamundodiners.com/reportaje/gastronomia/cafe-breve-historia/>
- Cafés de origen. (2023, 2 23). Métodos de filtrado de Café. Cafés de origen. <https://cafesdeorigen.net/cafe-especial/metodos-de-filtrado-de-cafe/>
- Canal, P. (2023, May 4). ¿Qué es el diseño centrado en el usuario? IEBS. Retrieved June 1, 2025, from <https://www.iebschool.com/blog/disenio-centrado-en-el-usuario-analitica-usabilidad/>
- Carrasco, F. (2024, 04 3). Slow Coffee, la tendencia en café para tomarte tu tiempo. Food and Travel México. Retrieved 06 01, 2025, from <https://foodandtravel.mx/sabores/slow-coffee-la-tendencia-en-cafe-para-tomarte-tu-tiempo/>
- Castro, P., Contreras, Y., Laca, D., & Nakamatsu, K. (2024, 12 30). Café de especialidad: alternativa para el sector cafetalero peruano. Journal of Economics, Finance and Administrative Science – Cuadernos de Difusión, 9(17), 61-84. <https://doi.org/10.46631/jefas.2004.v9n17.05>
- Chapman, J. (2012, 04 s/f). Diseño emocionalmente duradero: objetos, experiencias y empatía. ResearchGate. https://www.researchgate.net/publication/286752949_Emotionally_durable_design_Objects_experiences_and_empathy?utm_source=
- CNN Underscored. (2021, 07 23). La mejor cafetera de goteo del 2021 [Fotografía]. CNNE Underscored. <https://cnnespanol.cnn.com/cnne-underscored/2021/07/23/cafetera-de-goteo-cafe/>
- Couto, B. (2021, 11 16). Diseño de un sistema de objetos para fomentar el desarrollo de la cultura de consumo de café peruano, a través de los conceptos de diseño emocional. Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP). <https://tesis.pucp.edu.pe/items/852852e9-a5a9-49b2-913a-d6b3d9160ad1>
- De la peña, N. (2024, Abril 24). 5 fases del design thinking: cómo aplicar esta metodología para triunfar con tus proyectos. Genially Blog. Retrieved May 29,

2025, from <https://blog.genially.com/fases-design-thinking/>

- Diegodoal. (2022, 17). ¿Cuál es la mejor forma de hacer CAFÉ EN CASA? [video]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=FakuUk2vGds>
- Ercik, C., & Keskin, S. N. (2022). Determination of Taste Profile in Third Wave Coffee Brewing Methods Using Sensory Analysis. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi. <https://doi.org/10.17494/ogusbd.1474314>
- Ercik, C., & Keskin, S. N. (2022). Determination of Taste Profile in Third Wave Coffee Brewing Methods Using Sensory Analysis. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 23(2), 421–439. <https://doi.org/10.17494/ogusbd.1474314>
- Espichan, C., & Barbarella, Á. (2022, S/F S/F). Elaboración y comercialización de café en bolsas filtrantes en los distritos de Lima metropolitana. RED DE REPOSITARIOS LATINOAMERICANOS. https://repositorioslatinoamericanos.uchile.cl/handle/2250/6519007?utm_source
- Espinosa Manfugás, J. (2007). Evaluación Sensorial de los Alimentos. Editorial Universitaria. https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=heDzDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP6&dq=propiedades+organol%C3%A9pticas+alimentos&ots=yjPtU7rhXE&sig=ftF_DG2ZKQpZtH7jZRXueqLyHdk#v=onepage&q=propiedades%20organol%C3%A9pticas%20alimentos&f=false
- Galletti. (n.d.). V60 [Fotografía]. Galletti. <https://cafegalletti.com/producto/v60/>
- Giacalone, D., Degn, T. K., Yang, N., Liu, C., Fisk, I., & Münchow, M. (2019, S/F S/F). Defectos comunes del tueste del café: Composición del aroma, caracterización sensorial y percepción del consumidor. københavn universitet. https://researchprofiles.ku.dk/en/publications/common-roasting-defects-in-coffee-aroma-composition-sensory-chara?utm_source
- Gibson, J. (1986). The Theory of Affordances. Robert Shaw & John Bransford. https://nissenbaum.tech.cornell.edu/papers/theory%20of%20affordances%20with%20notes_1.pdf?utm_source



- Gómez, D. M., & Peña, H. S. (2019, S/F S/F). EL DISEÑO GRÁFICO COMO HERRAMIENTA PARA PROMOVER EL CONSUMO CONSCIENTE DE CAFÉ EN WISDOM® COFFEE. Fundación Universitaria Los Libertadores. <https://repository.libertadores.edu.co/server/api/core/bitstreams/8bcf93e4-5255-4e32-9615-8243b53415d4/content>
- González, P. (2024, 10 1). El mercado de cafeterías se expande en Ecuador, mientras la producción local del grano sigue estancada Para hacer uso de este contenido cite la fuente y haga un enlace a la nota original en <https://www.primicias.ec/economia/dia-internacional-cafe-cafeteria>. Primicias. <https://www.primicias.ec/economia/dia-internacional-cafe-cafeterias-produccion-starbucks-80168/>
- Grant, T. (2021, 12 21). ¿Qué método de filtrado es mejor para ti? Cuatro años después. Perfect Daily Grind. <https://perfectdailygrind.com/es/2021/12/21/metodo-filtrado-cafe-ideal-para-ti/>
- Guerra, G. (2018, June 25). Tamaño de Molienda: Cómo Mejora el Sabor de Tu Café. Perfect Daily Grind. Retrieved June 1, 2025, from <https://perfectdailygrind.com/es/2018/06/25/tamano-de-molienda-como-mejora-el-sabor-de-tu-cafe/>
- GUSQUI, N. J. (2014, s/f s/f). "TÉCNICAS DE BARISTA PARA EL CAFÉ ECUATORIANO (Coffea Arábica) 2013." ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO. <https://dspace.esPOCH.edu.ec:8080/server/api/core/bitstreams/52ed9580-29ce-4220-a297-a06bf6dd0ab1/content>
- Hedrick, L., & flat and white. (2022, June 5). CUÁNTO CAFÉ usar POR TAZA? // DOSIS y RATIO. YouTube. Retrieved May 28, 2025, from <https://www.youtube.com/watch?v=hAgSNFOleqY>
- Malongo. (2023, 05 23). ¿Qué molienda para el café? Malongo. <https://www.malongo.com/es/molienda-de-cafe-todo-lo-que-necesitas-saber/>
- Morales, I. O. (2020, S/F S/F). INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

DE UNA CAFETERA PARA EL MERCADO NACIONAL. COLEGIO DE POST-GRADUADOS. http://colposdigital.colpos.mx:8080/jspui/bitstream/handle/10521/4370/Morales_Figueroa_IO_MC_Innovacion_Agroalimentaria_Sustentable_2020.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- Norman, D. (2004, s/f s/f). Diseño emocional: Por qué amamos (u odiamos) las cosas cotidianas. NN/g. <https://www.nngroup.com/books/emotional-design/>
- Pursell, S. (2020, January 7). Diseño centrado en el usuario: qué es, etapas y ejemplos. Blog de HubSpot. Retrieved June 1, 2025, from <https://blog.hubspot.es/website/disenio-centrado-usuario#que-es>
- Retamal, P., & Ignacia, M. (2023). Modelo de negocios para un café de especialidad en Santiago de Chile [tesis de máster]. Universidad Europea. <https://titula.universidadeuropea.com/handle/20.500.12880/5417>
- Rosas, A. P. (2020, 10 02). Preparación Ecológica de Café: 4 Alternativas al Uso de Papel. Perfect Daily Grind. Retrieved 06 01, 2025, from <https://perfectdailygrind.com/es/2020/10/02/preparacion-ecologica-de-cafe-4-alternativas-al-uso-de-papel/>
- Schlumbohm, P. (2024, September 6). Guía Completa del Método Pour Over: Domina el Arte del Café de Filtro . Cortado con Hielo. Retrieved May 31, 2025, from <https://cortadoconhielo.com/curiosidades/pour-over-cafe-filtro-guia/>
- Solano, A. (2015). Cafeteras mutantes. Tecnología y cambio en los objetos de diseño. Economía Creativa, 7(3), 48. <https://ciecpress.centro.edu.mx/ojs/index.php/CentroTI/article/view/265/35>
- Solano, F. (2020, May 11). Cafés filtrados: conceptos. Soy Barista. Retrieved June 1, 2025, from <https://www.soybarista.com/cafes-filtrados-conceptos>
- Soque, N. (2019, February 5). Todo Lo Que Debes Saber Para Preparar Cafés Vertidos Excelentes. Perfect Daily Grind. Retrieved June 1, 2025, from <https://perfectdailygrind.com/es/2019/02/05/todo-lo-que-debes-saber-para-prepa->



rar-cafes-vertidos-excelentes/

- SOTOMAYOR, I., & DUICELA, L. (1995). Inventario Tecnológico del Cultivo de Café. INSTITUTO NACIONAL AUTONOMO DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS. <https://repositorio.iniap.gob.ec/bitstream/41000/1618/1/Inventario%20de%20caf%C3%A9.pdf>
- Vistazo. (2021, 10 1). El café, entre la baja producción y el alto consumo en Ecuador. Enfoque. <https://www.vistazo.com/enfoque/el-cafe-entre-la-baja-produccion-y-el-alto-consumo-en-ecuador-CD894015>

Bibliografía de imágenes



- Imagen 01. <https://sakiproducts.com/es/blogs/turkish-coffee/how-to-make-turkish-coffee-1>
- Imagen 02. <https://es.happygringo.com/blog/ecuador-coffee-many-sips-come/>
- Imagen 03. <https://www.yoamoelcafedecolombia.com/wp-content/uploads/2018/09/cafe-de-ecuador.jpg>
- Imagen 04. <https://cdnx.jumpseller.com/onedrop/image/18479802/molidos.jpg.jpg?1629977123>
- Imagen 05 .<https://x.com/fundacionlecafe/status/564800108626444289/photo/1>
- Imagen 06. http://colposdigital.colpos.mx:8080/jspui/bitstream/handle/10521/4370/Morales_Figueroa_IO_MC_Innovacion_Agroalimentaria_Sustentable_2020.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Imagen 07. <https://cortadoconhielo.com/curiosidades/pour-over-cafe-filtro-guia/>
- Imagen 08. <https://tesis.pucp.edu.pe/server/api/core/bitstreams/1d60b6b9-2d6e-4c11-9a03-fc26b0718613/content>
- Imagen09 <https://bolsitasfiltrantes.pe/blogs/noticias/bolsitas-filtrantes-para-cafe-la-excelencia-del-sabor-y-la-sostenibilidad-en-cada-taza>
- Imagen 10. https://issuu.com/hector.m.n/docs/el_dise_o_emocional_h_ctor_montes_nicol_s
- Imagen 11. <https://cdn.computerhoy.com/sites/navi.axelspringer.es/public/media/image/2021/02/clips-2219927.jpg?tf=1200x>
- Imagen 12. <https://www.experimenta.es/noticias/industrial/folks-kitchenware-utensilios-de-cocina-para-invidentes-de-chiam-yong-sheng-kevin/>
- Imagen13. <https://i.pinimg.com/736x/ff/7c/0c/ff7c0ccf8d2d3af2d893b643b1ad36aa.jpg>

- Imagen 14. <https://es.pinterest.com/pin/348395721192676225/>
- Imagen 15. Autor
- Imagen 16. Autor
- Imagen 17. Autor
- Imagen 18. Autor
- Imagen 19. Autor
- Imagen 20. Autor
- Imagen 21. <https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcRSIn-JHP2WPquG0FT41BrTMz6lg0uzQDgHBLytVolnSd62lsmP>
- Imagen 22. https://m.media-amazon.com/images/I/71wbdQdw5kL.__AC_SX300_SY300_QL70_FMwebp_.jpg
- Imagen 23. <https://i.pinimg.com/736x/9a/6e/6f/9a6e6f01c0db09db31b80df1c897b59a.jpg>
- Imagen 24. https://cdn.shopify.com/s/files/1/0282/0728/4277/files/b2b_coffepot_sourcing_f14fa50d-a1c8-4c4b-9b05-963353e26d75.jpg?v=1597828046
- Imagen 25. https://encrypted-tbn3.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcRJ1fC6Wqkk5wRGWkpD2Ytb0DeR5eONPpxl_QjqleeYX0-fSpG5
- Imagen 26. Autor
- Imagen 27. Autor
- Imagen 28. Autor
- Imagen 29. Autor



