ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA TOULOUSE LAUTREC

Uso de herramientas digitales y envases retornables para fortalecer la percepción y aceptación de la kombucha en Lima Metropolitana

PROYECTO DE INNOVACIÓN PARA OBTENER EL GRADO DE BACHILLER EN PUBLICIDAD Y MARKETING DIGITAL

PRESENTADA POR

Yadhira Yessenia Ortiz Gallegos
DNI: 72224335, Perú

ASESOR

Juan Miguel Chunga Chunga
DNI: 74084320, Perú
ORCID: 0000-0001-6788-8540

JURADO

Palomino Nolasco Elizabeth Fabiola
Fuller Olortegui Carlos Alfredo
Pérez Ortiz Johan Alexander

Lima, enero 2026

0000017686 - Ortiz .pdf

Desarrollo Educativo S.A. Instituto Toulouse Lautrec

Detalles del documento

Identificador de la entrega
trn:oid:::11391:548732141

Fecha de entrega
23 ene 2026, 12:30 p.m. GMT-5

Fecha de descarga
25 ene 2026, 3:09 p.m. GMT-5

Nombre del archivo
0000017686 - Ortiz .pdf

Tamaño del archivo
6.0 MB

58 páginas

10.167 palabras

52.933 caracteres

10% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- Bibliografía
- Texto citado

Fuentes principales

3%	Fuentes de Internet
0%	Publicaciones
9%	Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.° de alertas de integridad para revisión

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

Dedicatoria

A Dios, por ser mi refugio en los momentos de incertidumbre, por darme fuerzas cuando sentí que no me quedaban, y por acompañarme incluso en los silencios más duros. Este logro es testimonio de Su amor, Su guía y Su fidelidad en mi vida.

A mi mamá, Elizabeth Milagros Gallegos Cuzcano, mi sostén, mi ejemplo y mi mayor bendición. Todo lo que he logrado nace del amor inmenso que tú me has dado desde siempre. Gracias por tus sacrificios, por tus palabras, por tu fe en mí cuando yo misma dudaba.

A mi papá, Leoncio Ortiz Serna, por enseñarme a ser perseverante, por mostrarme que lo verdaderamente valioso se construye paso a paso, y por estar presente con ese cariño firme que me sostuvo sin necesidad de palabras.

A mi hermano, Alexander Pedro Ortiz Gallegos, por ser mi compañero de vida, mi apoyo constante y ese abrazo silencioso que siempre llega justo a tiempo. Gracias por recordarme quién soy cuando el cansancio nublaba mis pensamientos.

Y a mi enamorado, Sebastián Yañez Caicedo, por estar conmigo incluso en mis días más difíciles, por tu paciencia, tu cariño y tu forma única de hacerme sentir acompañada. Gracias por creer en mí, por animarme cuando el peso del camino me agotaba y por sostenerme con amor verdadero. Tu presencia fue una luz que me ayudó a avanzar cuando más lo necesitaba.

A mis angelitos de cuatro patas, Cattleya y Cloy, que con su compañía llenaron mis días de ternura y mis noches de estudio de calma. Su amor puro fue un descanso para mi corazón.

Este logro no es solo mío.
Es de cada persona y cada amor que me acompañó, me sostuvo y me dio fuerza cuando pensé que no podía más.
Este triunfo lleva un pedacito de todos ustedes.

Yadhira Ortiz Gallegos

Agradecimiento

Primero, agradezco a Dios, porque sin Él nada de esto hubiera sido posible. Gracias por darme fuerzas cuando sentí que ya no podía más, por darme luz cuando tenía dudas y por acompañarme en cada paso de este camino. Tú conoces mi corazón y sabes lo mucho que significó para mí llegar hasta aquí.

A mi mamá, Elizabeth Milagros Gallegos Cuzcano, gracias por ser mi guía, mi apoyo incondicional y mi cable a tierra. Mamá, tú eres mi ejemplo más grande; gracias por tus palabras, tus oraciones y por nunca dejarme caer.

A mi papá, Leoncio Ortiz Serna, gracias por tu esfuerzo silencioso y por enseñarme a ser constante, responsable y agradecida con la vida.

A mi hermano, Alexander Pedro Ortiz Gallegos, gracias por estar siempre para mí, por escucharme, por cuidarme y por hacerme sentir acompañada incluso en mis días más pesados.

A mi enamorado, Sebastián, gracias por tu paciencia, tu apoyo y por estar conmigo en mis altos y bajos. Gracias por recordarme mi valor cuando yo misma lo olvidaba y por celebrar conmigo cada pequeño avance. Tu compañía hizo este proceso mucho más llevadero.

A mis pequeños angelitos, Cattleya y Cloe, que aunque no puedan hablar, siempre estuvieron ahí para hacerme reír, para acompañarme en mis noches de estudio y para darme la paz que necesitaba cuando el estrés me ganaba.

Y, finalmente, me agradezco a mí misma.

Agradezco a la mujer que estoy aprendiendo a ser: fuerte, perseverante y capaz. Gracias a mí por no rendirme, por seguir incluso cuando estaba cansada, por llorar y levantarme al día siguiente, por confiar en mis sueños y por dar lo mejor de mí en cada etapa de este proyecto. Hoy reconozco todo el esfuerzo, la disciplina y el corazón que puse en este logro.

Este trabajo está hecho con amor, dedicación y mucha valentía.

Gracias a todos por caminar conmigo en este proceso que jamás olvidaré.

Yadhira Ortiz Gallegos

ÍNDICE DE CONTENIDO

I. Información general 1

1.1 Título del Proyecto de Innovación 1

1.2 Resumen del Proyecto de Innovación 1

1.3 Contextualización del Proyecto de Innovación 1

II. Descripción de la innovación 3

2.1 Planteamiento del Problema 3

2.2 Población beneficiaria 4

2.3 Objetivo(s) del proyecto 5

2.4 Marco referencial 6

2.5 Proceso creativo y experimentos 7

2.5.1 Información sobre el usuario(s) 7

2.5.2 Información sobre el Mercado 10

2.5.3 Concepto y Propuesta de Valor 12

2.5.4 Diseño de producto/servicio 14

2.5.5 Modelo de Negocio 15

2.5.6 Resultados esperados 16

2.5.7 Prototipos desarrollados 16

2.5.8 Experimentos 20

2.5.9 Resumen del Proyecto de Innovación 24

III. Estimación de costos 24

3.1 Presupuesto 24

IV. Conclusiones y recomendaciones 24

4.1 Conclusiones 24

4.2 Recomendaciones 24

V. Referencias Bibliográficas 24

VI. Anexos 24

6.1 Anexo 1: Título 24

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Árbol de Problemas **5**

Figura 2. Mapa de Actores **7**

Figura 3. Arquetipo de Usuario 10

Figura 4. Mapa de Empatía 11

Figura 5. Proceso de Ideación 12

Figura 6. Identificación de Usuario 13

Figura 7. Ruta de Conceptualización 16

Figura 8. Propuesta de Valor 28

Figura 9. Tabla Modelo de Negocio 21

Figura 10. Prototipo de Baja Fidelidad de Botella Retornable 23

Figura 11. Prototipo de Baja fidelidad de Página web 24

Figura 12. Prototipo de Alta fidelidad de Botella Retornable 25

Figura 13. Prototipo de Alta fidelidad de Página Web 26

Figura 14. Tabla Creación de Prototipo 1 27

Figura 15. Tabla de Creación de Prototipo 2 29

Figura 16. Tabla de Creación de Prototipo 3 31

Figura 17. Tabla de Creación de Prototipo 4 32

Figura 18. Primer Tabla Receptora 34

Figura 19. Segunda Tabla Receptora 35

Figura 20. Tercera Tabla Receptora 37

Figura 21. Cuarta Tabla Receptora 38

I. Información general

I.1 Título del Proyecto de Innovación

Uso de herramientas digitales y envases retornables para fortalecer la percepción y aceptación de la kombucha en Lima Metropolitana

1.2 Resumen Proyecto de Innovación

Resumen

El proyecto de innovación “Nivel de conocimiento y percepción de la kombucha en jóvenes y adultos de Lima Metropolitana” se plantea en el contexto del área estratégica de desarrollo prioritario de Salud y bienestar social – Tecnología ambiental sostenible, y la actividad económica de Otras actividades de servicios. Busca resolver la falta de conocimiento, baja comprensión y poca aceptación de la kombucha, además de la ausencia de sistemas claros de retorno de envases, lo que limita su consumo responsable y su impacto ambiental positivo. La población beneficiaria está compuesta por jóvenes y adultos de 18 a 30 años de niveles socioeconómicos B y C, interesados en opciones saludables y sostenibles.

Se aplicó la metodología de Design Thinking, centrada en comprender al usuario desde sus hábitos, dudas y motivaciones, junto con Lean Startup para validar rápidamente las ideas mediante prototipos iterativos. Entre las herramientas aplicadas se incluyen: la técnica personal para definir al usuario, el mapa de actores para entender el contexto, el mapa de trayectoria para visualizar la experiencia, el canvas de propuesta de valor para consolidar el concepto, y el canvas de modelo de negocio para garantizar sostenibilidad operativa y económica.

La solución innovadora presentada consiste en un sistema integral sostenible formado por:

1. Un envase retornable.

2. Un código QR educativo.
3. Un sistema digital de puntos conectado a una cuenta personal del usuario.

Se trata de un servicio físico-digital que integra salud, sostenibilidad y tecnología accesible. En el plano social, educa al consumidor sobre los beneficios de la kombucha; en lo económico, reduce costes mediante la reutilización de botellas; y en lo ambiental, disminuye residuos y fomenta la economía circular.

Para la experimentación se diseñaron prototipos de baja, media y alta fidelidad tanto de la botella como de la plataforma web y del sistema con código QR. Estos prototipos se utilizaron para realizar validaciones con 10, 10, 10 y finalmente 50 usuarios, evaluando diseño, claridad del QR, comprensión del sistema de devolución, funcionalidad y atractivo visual. Los resultados mostraron que entre el 80% y 92% de participantes comprendió el proceso y consideró útil el QR, y que más del 70% participa en un sistema de retorno con puntos acumulables. También se validó que los usuarios prefieren ver sus puntos en una cuenta digital y recibir recompensas por cada devolución.

Se concluye que la solución propuesta es viable, comprensible y valorada por los usuarios, especialmente por su enfoque ecológico, educativo y por el incentivo de puntos. Se recomienda optimizar detalles visuales del QR y la web, ampliar los puntos de retorno en universidades y cafeterías, reforzar la comunicación educativa y escalar el sistema mediante alianzas estratégicas. Los siguientes pasos incluyen la validación final en entorno real, mejoras en la plataforma digital, y un plan de expansión progresivo a más establecimientos.

1.3 Contextualización del Proyecto de Innovación

Varios estudios universitarios han investigado la kombucha en Lima Metropolitana, incluyendo el grado de adopción y el potencial éxito en un mercado local. Basado en los

estudios de Amorós Vidales (2024), que analizaron las opiniones de jóvenes universitarios, la mayoría de los encuestados asocian la kombucha con conceptos positivos como "saludable", "probiótico" y "artesanal". Pero también añadió que el olor y el regusto eran preocupaciones para algunas personas que podrían evitarla. Por el contrario, Villaizán (2020) en un estudio de viabilidad realizado en la PUCP indicó que los adultos con hábitos saludables en Lima Metropolitana tienen una actitud positiva hacia este tipo específico de bebida, lo que significa que hay potencial en un mercado disponible. Sin embargo, no existe un estudio que ofrezca datos detallados sobre el conocimiento que tienen los jóvenes y adultos en Lima Metropolitana sobre la kombucha, con qué frecuencia la consumen o qué piensan de ella. Por lo tanto, el presente estudio se esfuerza por cerrar esa brecha investigando, con mayor profundidad, las opiniones de estos dos grupos con respecto a la bebida.

A nivel mundial, la kombucha está pegando fuerte. De hecho, según Market Data Forecast (2024), su mercado ya pasó los $3.8 mil millones de dólares y se espera que siga crecido un montón, más o menos un 17 % cada año hasta 2029.En Latinoamérica también se ve un cambio importante: la gente está consumiendo más bebidas saludables. Euromonitor (2024) dice que este consumo subió un 22 % entre 2021 y 2023. Ahora, si miramos Perú, la kombucha aún es medio underground. Pero hay una señal clave: en Lima, las bebidas naturales y funcionales (esas que tienen un extra para la salud) crecieron casi un 18 %, sobre todo entre los jóvenes de 18 a 35 años (información que sacamos de El Comercio en 2023).

En resumen,con estas cifras queda claro que hay una gran oportunidad para que la kombucha se establezca por completo en Perú como una bebida súper saludable y sostenible.

II. Descripción de la innovación

2.1 Planteamiento del Problema

Hoy en día, la kombucha que es un té fermentado con probióticos y conocido por ser más saludable y menos azucarado que las gaseosas todavía es poco conocida en Lima.

Aunque ya se vende en algunas tiendas ecológicas y lugares especializados, su mayor consumo se ve en distritos donde las personas tienen más información sobre alimentos saludables y están interesadas en cuidar su bienestar. En esos lugares, la gente sabe mejor qué es la kombucha, cómo se toma y para qué sirve.

Aun así, muchas personas la confunden con bebidas energéticas o alcohólicas, y en general no es un producto muy consumido. Esto hace que la kombucha compita más que nada con las gaseosas y cervezas tradicionales, además de algunas marcas locales como Sativa Brew Kombucha. Por eso existe una gran oportunidad: casi nadie consume este producto que podría ayudar a reducir la cantidad de azúcar que se toma al día. Sin embargo, si la gente no recibe información clara, seguirán existiendo dudas y desconfianza, lo que frenará su crecimiento en el mercado.

En cuanto al tema ambiental, la kombucha tiene potencial para bajar la cantidad de envases de un solo uso, sobre todo si se vende en botellas retornables o en sistemas de refill. Aunque todavía es un producto bastante de nicho en Lima y casi nadie lo consume a gran escala, el impacto real por ahora es mínimo.

Este trabajo también toca varios Objetivos de Desarrollo Sostenible. Con respecto al ODS 3, o sea Salud y bienestar, la kombucha sirve como una opción mucho más sana que las gaseosas llenas de azúcar que la mayoría toma. Cambiar aunque sea un poquito esos hábitos ayudaría a prevenir enfermedades como la obesidad o la diabetes tipo 2, que están pegando fuerte últimamente.

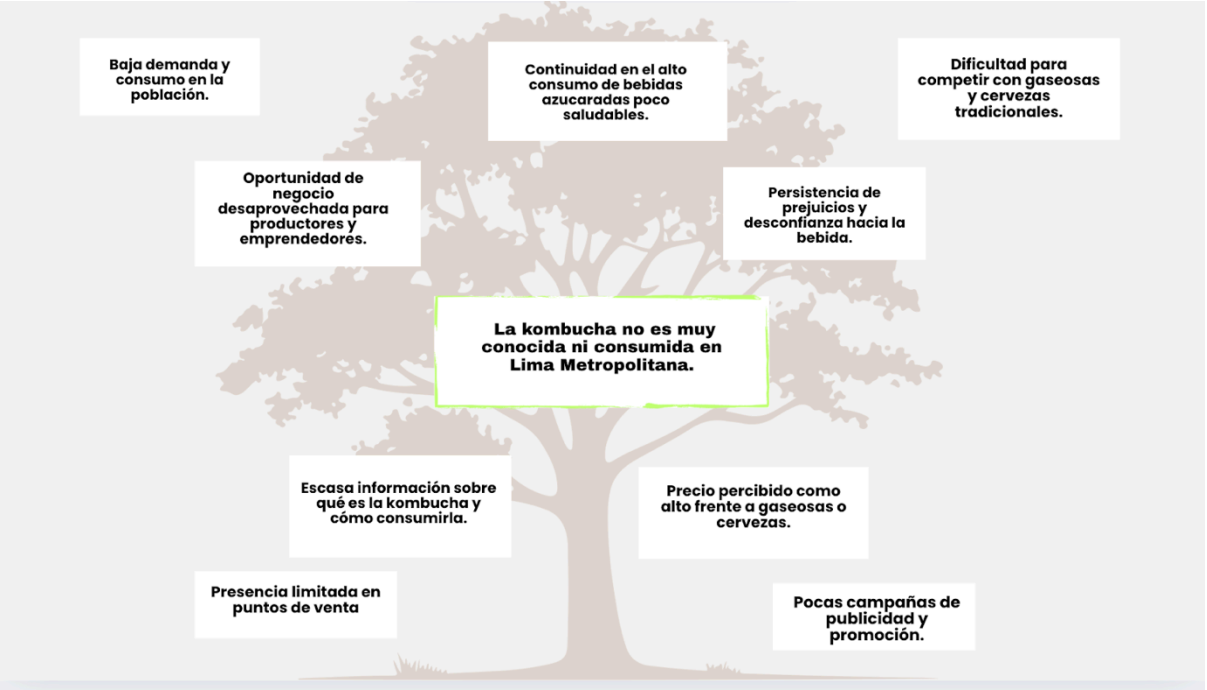
Segundo, el ODS 4 (Educación de calidad), ya que parte del proyecto consiste en enseñarle a los chicos y jóvenes de Lima Metropolitana qué es realmente la kombucha, cómo se toma y cuáles son sus beneficios comprobados. Al final, se trata de que la gente empiece a elegir mejor lo que come y toma.

Y tercero, el ODS 12 (Producción y consumo responsables), porque estamos hablando de una bebida natural, hecha con pocos ingredientes, que además se puede envasar en botellas reutilizables o reciclables, lo que reduce la basura y cuida más el planeta.

En pocas palabras, investigar qué saben y cómo consumen la kombucha los limeños no solo nos da datos interesantes, sino que también sirve para empujar hábitos más saludables, un consumo más consciente y, de paso, aportar algo al cuidado del medio ambiente.

Figura 1

Árbol de Problemas: Barreras y Problemas para el Uso y Aceptación de Kombucha en Lima Metropolitana



2.2 Población beneficiaria

Los principales beneficiarios directos son los jóvenes y adultos de Lima Metropolitana, sobre todo los que vienen de niveles socioeconómicos medios y medio-bajos,

o sea la mayoría que todavía ni sabe qué cosa es la kombucha. Esta gente es la que anda tomando gaseosa todos los días y está buscando (aunque no lo diga) alguna opción más sana y que no sea tan cara.

Después están los que yo llamo beneficiarios "indirectos pero clave": estudiantes, trabajadores de oficina, mamás y papás de familias urbanas que sí tienen internet, WhatsApp y redes sociales. Si les llega la información clara, estos son los que van a empezar a probar y a recomendar la kombucha a sus amigos y familia.

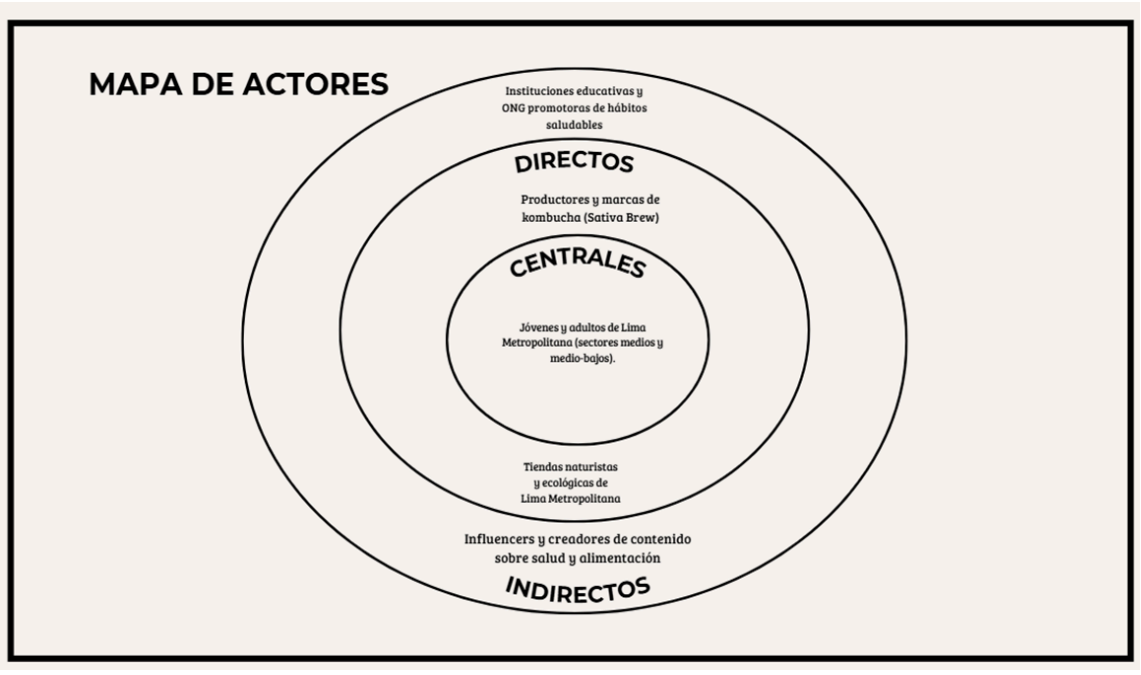
Otro grupo que sale ganando son los productores y emprendedores locales, como Sativa Brew Kombucha, porque si más gente se entera y empieza a consumir, obviamente les suben las ventas y pueden crecer el negocio.

Y finalmente el planeta también agradece, porque cada botella de kombucha que se toma en vez de una gaseosa es un envase plástico de un solo uso que ya no termina en la basura ni en el mar (y eso lo han dicho varios reportajes en El Comercio y Perú21 del 2022).

En resumen, el proyecto no solo le llega al bolsillo y a la salud de la gente de a pie, sino que también le da un empujón a los emprendedores peruanos y aporta un granito de arena al medio ambiente.

Figura 2

En la Figura se presenta el mapa de actores involucrados en la promoción y consumo de kombucha en Lima Metropolitana.



2.3 Objetivo(s) del proyecto

Objetivo general

Aumentar la conciencia pública y aceptación acerca de la kombucha entre la población juvenil urbana que tiene un fuerte interés en un estilo de vida saludable y desarrollo sostenible, fomentando el intercambio abierto y la discusión sobre los beneficios y procesos naturales de la kombucha hasta 2025.

Objetivos específicos

Informar al público general sobre la kombucha utilizando canales de redes sociales (Instagram, TikTok) a un nivel simple sobre sus características, beneficios, uso natural y sostenibilidad. Alcanzará a 200 jóvenes (de 18 a 35 años) en la segunda mitad de 2025 y determinará en qué medida se han acostumbrado y están interesados en beber la bebida, y si realmente la consumirá.

La colaboración con cafeterías, escuelas o negocios locales ofrece la posibilidad de iniciar un ejercicio educativo y de degustación, así como una plataforma a través de la cual se pueda reintroducir la kombucha y divulgar sus atributos y propiedades, además de recopilar comentarios de los consumidores antes de finales de 2025.

Probar envases retornables abiertos que se puedan vender directamente en el punto de venta para evaluar la aceptación y percepción de alternativas ecológicas.

Realizar encuestas digitales para medir el conocimiento y reconocimiento en comparación con la efectividad de la campaña de promoción de kombucha, apuntando a un aumento del 20 por ciento en conocimiento y reconocimiento durante la duración de esta campaña.

2.4 Marco referencial

Según estudios de la PUCP (2020) y la Universidad de Lima (2023), la kombucha no es una bebida muy conocida en todo Lima Metropolitana. En la actualidad quienes más la consumen son personas con un estilo de vida más saludable o con mejor economía , suelen comprar en tiendas naturistas o especializadas. En cambio, en los sectores B y C no sabe qué es la kombucha . Sin embargo esto demuestra que la bebida no se está difundiendo lo suficiente y que su crecimiento en el mercado peruano se ha quedado un poco estancado.

La kombucha se prepara de té endulzado que se fermenta con un cultivo natural de bacterias y levaduras llamado SCOOBY. Gracias a este proceso, la bebida tiene probióticos y ácidos que ayudan a la digestión y pueden mejorar el bienestar general (FAO, 2022). Además, como cada vez más personas están buscando opciones saludables y sostenibles (Kotilainen et al., 2021), la kombucha se ha posicionado como una alternativa natural dentro de las bebidas funcionales. En los últimos años, se ha vuelto la favorita de quienes buscan cuidarse y dejar atrás los refrescos tradicionales por algo más saludable.

En años más recientes, la kombucha se ha posicionado como una de las bebidas favoritas entre personas que buscan una opción más saludable y natural.

Un claro ejemplo en el Perú es Sativa Brew Kombucha, una marca que se la juega por las botellas retornables y que se ha propuesto en campañas educativas simples y directas para que cualquiera capte rápido qué es la kombucha y por qué vale la pena. Gracias a eso ya está en ferias ecológicas, mercados de productos sanos y hasta en los supermercados grandes, lo que comprueba que la gente de Lima sí está abierta a cambiar de hábitos cuando le explican las cosas claras y sin rodeos (El Comercio, 2022).

Fuera del país, marcas como GT’s Living Foods (EE.UU.) y Remedy Kombucha (Australia) han crecido un montón porque se enfocan en los jóvenes y en los que buscan algo más natural, con mensajes súper honestos y usando envases que no le hacen tanto daño al planeta (Remedy Drinks, 2023). Lo que se ve en estos casos es que para que la kombucha

deje de ser “el té raro de los hippies” y pase a ser algo normal, hace falta educar bien a la gente y demostrar que detrás del producto hay responsabilidad ambiental de verdad.

En resumen, todos estos ejemplos muestran que cuando juntas buena información con prácticas sostenibles, la kombucha deja de quedarse en grupos pequeños y empieza a meterse en la rutina diaria de mucha más gente.

En conclusión, tanto aquí en Perú como afuera, el éxito de la kombucha depende básicamente de tres cosas: explicar bien de qué se trata, cuidar el tema ambiental con acciones reales y hablarle al consumidor de frente y sin mentiras.

2.5 Proceso creativo y experimentos

2.5.1 Información sobre el usuario(s)

Figura 3

Arquetipo de usuario para la bebida kombucha

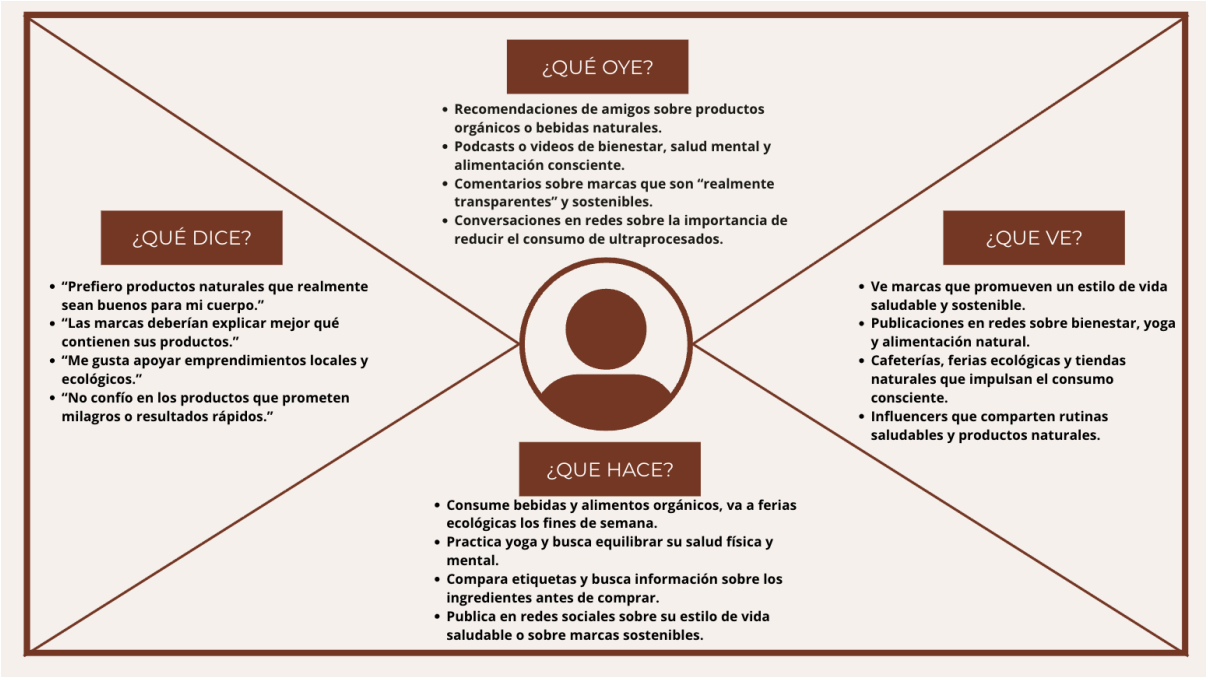


María tiene 26 años, vive en la ciudad metropolitana de Lima donde se educa y asiste a la universidad. Disfruta de la salud y el bienestar con sostenibilidad, pero en este momento no tiene las habilidades necesarias para combinar probióticos con alimentos fermentados. Bebe café, jugo natural e infusiones y está tratando de acostumbrarse a una cantidad moderada de bebidas gaseosas. Puede encontrar tendencias y fuentes de productos de salud en formas modernas y saludables a través de redes sociales como Instagram y TikTok que no necesariamente están disponibles.

Kombucha, incluso si apenas la ha probado, ya la conoce y la asocia con algo "natural", "saludable". Cuestiona los ingredientes de lo que come y quiere saber si las marcas pueden comunicar los beneficios y cuán impactante puede ser eso para el medio ambiente. Actualmente conoce los códigos QR, los escaneará si sabe que la información será útil, confiable y también fácil de leer.

Figura 4

Mapa de Empatía del cliente kombucha



Con el arquetipo de usuario y el mapa de empatía realizados, se logró identificar patrones de comportamiento, percepciones y necesidades que permitieron llegar al insight central, el cual une la propuesta de valor con el desarrollo del prototipo

Insight:

El usuario no solo requiere una bebida saludable, sino que también requiere conocer su composición y comprender los beneficios reales asociados a su consumo.

Justificación:

El insight muestra que nuestro público no solo quiere que un producto se vea saludable, sino que necesita entender realmente qué contiene y cómo actúa en su cuerpo. Como hay poca información sobre la kombucha, se requiere comunicar sus beneficios de forma más práctica y clara. Con esto, la propuesta busca generar confianza explicando de manera accesible por qué el producto es bueno para ellos.

Figura 5

Proceso de ideación mediante la fase de divergencia y convergencia aplicado al proyecto



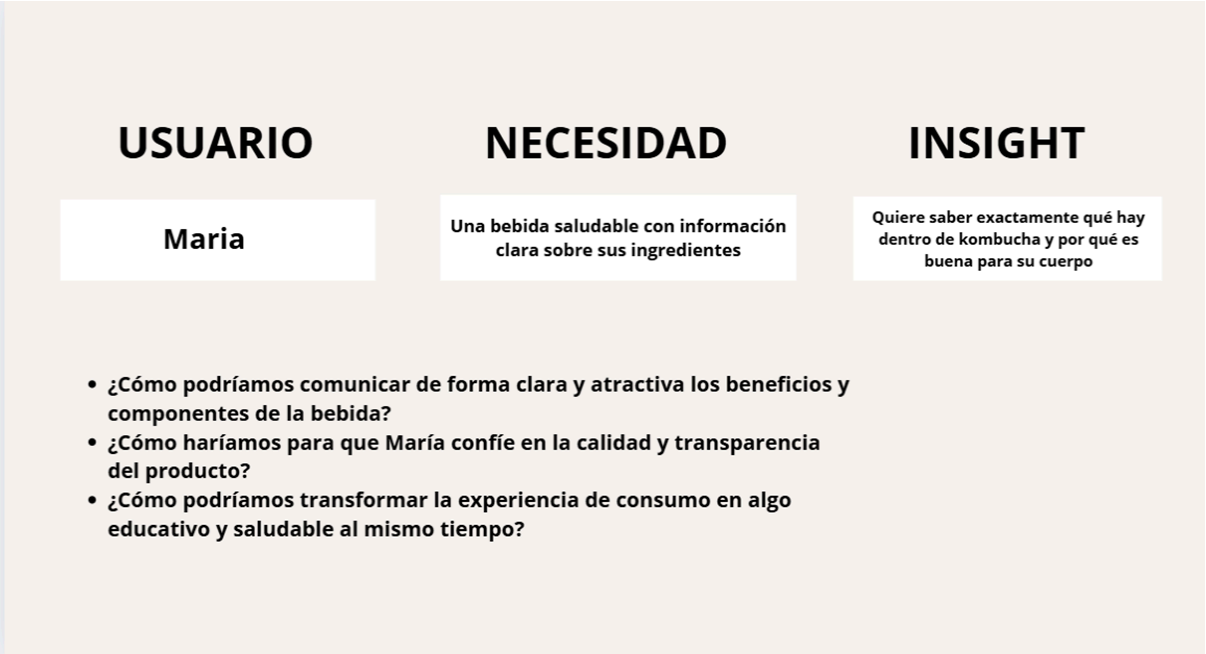
La imagen muestra el proceso de cómo primero se analizan diferentes ideas, para luego seleccionar las más efectivas. En la parte izquierda están todas las propuestas creativas para educar al usuario sobre la kombucha: desde usar QR con videos, envases con mensajes motivadores, una app, hasta hacer que la botella cambie de color según los nutrientes. Es básicamente la etapa donde se lanza todo lo que podría funcionar sin límites.

En la parte derecha está la selección final: las ideas que realmente tienen más impacto y son más fáciles de aplicar. Aquí se quedan cosas como hacer videos cortos mostrando los ingredientes, usar frases simples en vez de tecnicismos, destacar que la belleza y energía vienen de lo que consumes y colocar un sello que respalda científicamente los beneficios.

En resumen, el cuadro muestra cómo pasamos de muchas ideas sueltas a pocas ideas estratégicas que conectan mejor con el usuario y cumplen la necesidad de transparencia y educación sobre la bebida.

Figura 6

Identificación del usuario, necesidad e insight del proyecto Kombucha.



El cuadro describe quién es nuestro usuario ideal y cuáles son sus expectativas. “María” encarna a una consumidora que prefiere alternativas nutritivas, pero que además demanda información precisa sobre lo que ingiere. Así, lo que más valora es contar con una bebida que muestre sus ingredientes sin complicaciones y con total transparencia.

El insight muestra lo que realmente piensa: quiere saber exactamente qué contiene la kombucha y por qué le hace bien. A partir de eso, surgen preguntas clave para el proyecto: cómo comunicar mejor los beneficios, cómo generar confianza en la calidad del producto y cómo hacer que la experiencia de consumir kombucha sea educativa y a la vez saludable.

2.5.2 Información sobre el Mercado

1. Oportunidad de mercado

En Lima Metropolitana hay cada vez más personas interesadas en alternativas saludables y naturales, pero que aún no encuentran una bebida funcional de buen sabor, probiótica y sostenible. La información sobre la kombucha aún es poco difundida y, a pesar de que algunos jóvenes ya han oído hablar de ella, no la asocian con la salud digestiva ni a un estilo de vida más saludable. Esto causa una oportunidad para educar y orientar al consumidor.

2. Análisis de la competencia

En el Perú, las marcas más populares son Inti Kombucha y Kombuchacha. Generalmente van dirigidas a un público socioeconómico medio-alto y las hallamos principalmente en ferias ecológicas o tiendas naturistas. Si bien tienen un producto saludable y artesanal, sus precios son elevados y su presencia en redes sociales es escasa. Esto abre la puerta a propuestas más asequibles, más pedagógicas y más digitales.

3. Barreras de entrada

a. Técnicas y de calidad:

Si bien ya existe tecnología para producir kombucha, el proceso de fermentación requiere cuidados estrictos en higiene, manejo del gas y control de la acidez, lo que puede causar complicaciones hacia el trabajo de nuevos productores artesanales.

b. Legales:

El trámite para obtener registro sanitario y la clasificación del producto ante DIGESA todavía es confuso, ya que la kombucha no encaja del todo en las categorías oficiales de bebidas funcionales.

c. Culturales:

Hay consumidores que relacionan su aroma fermentado y su acidez con bebidas alcohólicas, lo que provoca dudas o rechazo inicial**.**

4. Alcance esperado

En diciembre de 2025, las acciones en redes sociales, ferias y una jornada informativa presencial permitirán alcanzar entre 250 y 350 personas. El grupo objetivo alcanzará a jóvenes y adultos de 18 a 35 años de Miraflores, Barranco, San Miguel y Surco. Además, se calcula que aproximadamente el 20% del público muestre disposición a conocer más sobre la kombucha o sumarla a sus hábitos saludables.

5. Segmento objetivo

El proyecto está enfocado a jóvenes y adultos urbanos preocupados por su salud y el medio ambiente. Son usuarios sociales que apuestan por lo natural y que valoran las marcas con propósito y transparentes.

6. Demanda potencial

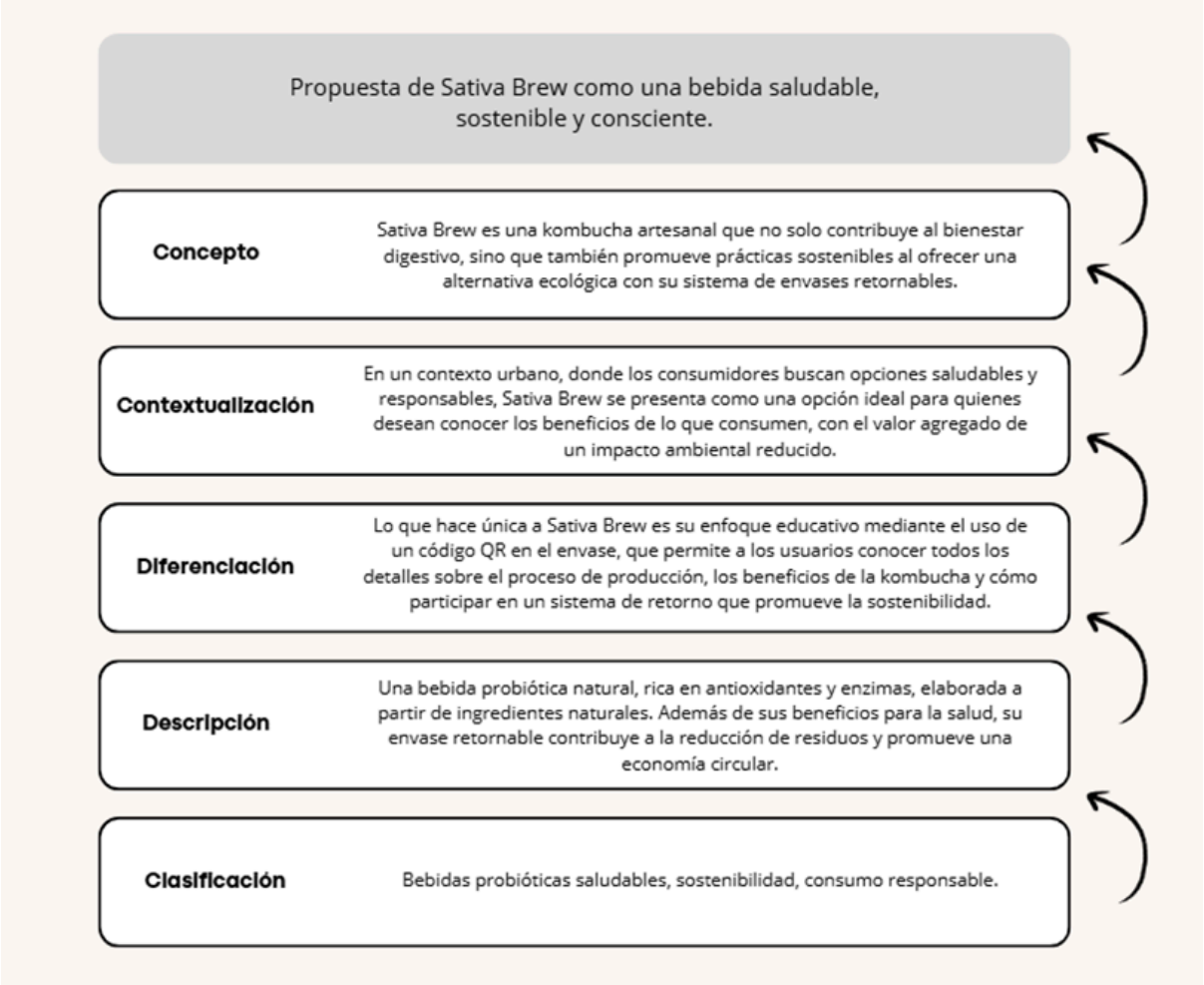
Según Euromonitor International (2024), entre los años 2021 y 2023 el mercado de bebidas saludables en Latinoamérica aumentó un 22 %. Aquí en Lima, específicamente las bebidas naturales subieron un 18 % en el mismo periodo (El Comercio, 2023). Estos datos

demuestran que la gente se interesa cada vez más por las alternativas que beneficien al cuerpo y al planeta. Si a ello añadimos campañas formativas y la posibilidad de que la gente pruebe la auténtica kombucha, el interés y el consumo se podrían duplicar en los próximos años.

2.5.3 Concepto y Propuesta de Valor

Figura 7

Ruta de Conceptualización del proyecto Kombucha



La imagen resume perfectamente la propuesta de Sativa Brew. Comienza diciendo que la kombucha no solo es saludable, sino también sostenible por su sistema de botellas retornables. A continuación, la contextualización nos dice que está enfocado a consumidores urbanos más conscientes. Su mayor diferenciador es que, a través de un código QR, el consumidor puede informarse del proceso de elaboración, entender sus beneficios reales y

formar parte de una iniciativa sostenible. La información específica es que es una bebida 100% natural, prebiótica y antioxidante, en un envase diseñado para encajar en un modelo de economía circular. Finalmente, la imagen termina por catalogar a Sativa Brew como una bebida saludable y 100% responsable. En conjunto, da a conocer qué es la marca, qué ofrece, y qué la hace diferente en el mercado.

Concepto planteado:

Sativa Brew es una bebida probiótica hecha de forma artesanal y pertenece al grupo de productos saludables. Algo que la diferencia de otras bebidas es que usa botellas retornables, lo que la vuelve una opción más ecológica y alineada con prácticas de cuidado ambiental. Al estar elaborada de kombucha, aporta microorganismos que ayudan a la digestión. Además, cada botella tiene un código QR en la etiqueta que lleva al consumidor a una página con información sobre el producto y sobre cómo funciona la devolución de envases.

La propuesta busca posicionarse como una opción sostenible frente a las botellas de vidrio o plástico que normalmente se botan después de un solo uso. El sistema de retorno que está pensado para implementarse en universidades y cafeterías permite reutilizar las botellas y reducir la cantidad de basura. De esta forma, Sativa Brew no solo ofrece una bebida saludable, sino que también promueve hábitos responsables que ayudan a defender el medio ambiente.

Propuesta de valor:

La propuesta de valor de Sativa Brew se centra en ofrecer una bebida que no solo es saludable, sino también súper amigable con el medio ambiente. La marca usa botellas

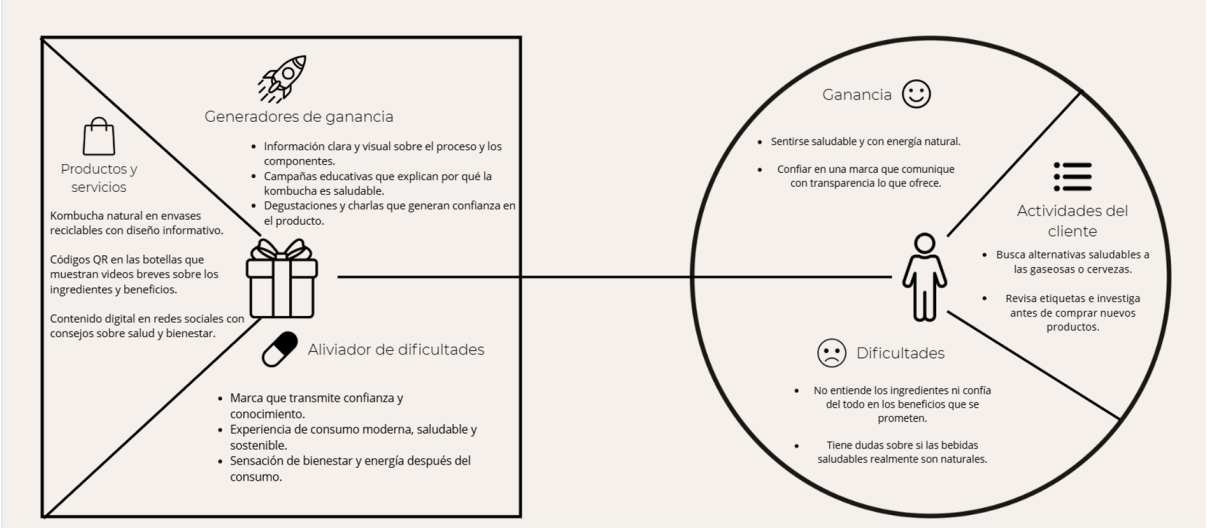
retornables con un código QR para que las personas puedan devolverlas fácilmente y, de paso, ganar beneficios como descuentos o puntos acumulables.

Además, ese mismo QR se aprovecha para educar al consumidor: ahí pueden conocer los beneficios de la kombucha y entender cómo acciones pequeñas como devolver una botella realmente ayudan al planeta.

Lo que hace única a Sativa Brew es que no solo vende una bebida buena para la digestión, sino que también invita a las personas a ser parte de un sistema de retorno. Esto hace que la persona no solo tome la bebida, sino que realmente sienta una conexión con la marca. Y al mismo tiempo, la motiva a tener hábitos más responsables y sostenibles, algo que hoy en día se valora un montón en el mundo de las bebidas saludables.

Figura 8

Propuesta de valor del proyecto Kombucha



En la siguiente imagen de propuesta de valor, ayuda a entender qué espera realmente la gente del producto. Ahí se ve qué cosas ganan los usuarios, qué se les complica y qué hacen cuando consumen la kombucha. En general, el análisis muestra cómo la marca conecta con lo que buscan las personas: algo rico, saludable y que, además, sea sostenible. Las

ganancias tienen que ver con sentirse mejor, cuidar su digestión y elegir una bebida que no dañe el planeta. Las dificultades muestran que todavía hay mucha desinformación sobre este tipo de productos y que no todos saben bien cómo funcionan. Y finalmente, las actividades del cliente incluyen cosas como participar en el sistema de retorno de botellas y elegir opciones que aporten tanto a su bienestar como al medio ambiente.

2.5.4 Diseño de producto/servicio

Para empezar, el sistema de devolución se va a probar en una fase piloto en algunos puntos clave, como universidades y cafeterías aliadas. Ahí los usuarios podrán entregar sus botellas y recibir un incentivo o un pequeño descuento. El envase está pensado para ser resistente, fácil de lavar y que aguante varios ciclos de uso sin perder calidad.

En resumen: es una propuesta que no solo cuida el cuerpo, sino también el planeta, y que usa la tecnología como puente para educar y generar un consumo más consciente.

Este diseño integra un enfoque triple balance:

- Social

El producto impulsa un consumo más consciente, ya que enseña al usuario a valorar opciones sostenibles y responsables. Gracias al código QR, las personas pueden acceder fácilmente a información sobre la kombucha, cómo se elabora y de qué manera pueden reducir su impacto ambiental retornando las botellas.

- Económico

Los costos bajarán debido a que al ser botellas reutilizables, no haría falta fabricar nuevas. Eso termina siendo bueno tanto para la marca como para el cliente. Y los beneficios

por devolver las botellas como descuentos o recompensas motivan un montón, porque hacen que las personas quieran seguir participando y se mantengan fieles a la marca.

- Ambiental

La idea trata de reducir la cantidad de plástico que se termina botando. En vez de usar botellas desechables, se usarían envases retornables. Lo que impulsa la economía circular, generando menos basura con materiales duraderos.

Al final, todo este diseño responde a lo que muchos consumidores buscan ahora: productos más saludables, sostenibles y que tengan sentido con su forma de vivir. Y encima mejora la experiencia del usuario, porque todo es fácil de entender: desde la información sobre la kombucha hasta el proceso de devolución, que realmente ayuda a crear hábitos más responsables sin complicarle la vida a nadie.

2.5.5 Modelo de Negocio

El modelo de negocio de Sativa Brew parte de una idea súper simple: vender kombucha saludable, pero sin generar más basura. Por eso usamos botellas retornables y un QR que te dice dónde devolverlas y por qué eso ayuda al planeta

La marca se mueve bastante con universidades, cafeterías y tiendas naturales. Ahí colocamos mini neveras para que la gente sobre todo estudiantes o personas que buscan algo más saludable pueda encontrar la kombucha al paso. Y para hacerlo más práctico, también aceptan métodos de pago con Yape.

Las actividades del día a día incluyen manejar la web conectada al QR, llevar el control del sistema de puntos, gestionar todo lo que tiene que ver con el retorno (como

recoger y lavar las botellas) y mantenerse activos en redes para seguir conectando con la gente.

Para que todo esto funcione, cuentan con cosas clave como las botellas reutilizables, las mini neveras, etiquetas QR resistentes y un equipo logístico que hace que el ciclo de reutilización sea posible.

En cuanto a su propuesta de valor, combinan salud, sostenibilidad y tecnología sencilla. No solo te venden kombucha sino que te ofrecen un sistema de devolución claro, fácil y que te recompensa. Los ingresos vienen de las ventas directas y de los aliados donde está el producto.

En resumen, Sativa Brew quiere crecer de forma rentable, pero sin olvidarse del ambiente. Y según sus proyecciones, el proyecto tiene todo para funcionar bien a partir del 2025.

Figura 9

Tabla Modelo de negocio Sativa Brew



2.5.6 Resultados esperados

Se prevé una buena recepción entre los universitarios y las personas que buscan alternativas más saludables tras la implementación del sistema de botellas retornables de Sativa Brew. El envase, que se puede utilizar varias veces, acompañado del código QR, facilita y hace más comprensible el proceso de devolución. Esto podría motivar a los clientes a seguir comprando el producto y a participar.

La presencia en universidades y cafeterías asociadas permitirá que la kombucha sea más visible y fácil de conseguir. Asimismo, el uso de Yape como método de pago y plataforma para acumular puntos agilizará las compras y podría aumentar la frecuencia de consumo, gracias a las recompensas que ofrece.

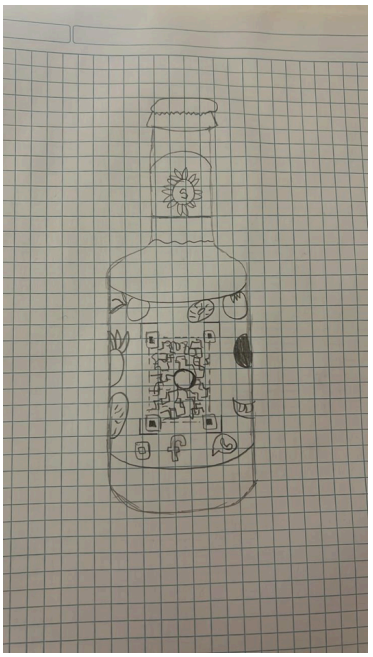
De acuerdo con las estimaciones, durante los primeros siete meses se podrían vender y recuperar cerca de 9,050 botellas, alcanzando el punto de equilibrio en noviembre del 2025 y manteniendo una tasa de retorno superior al 70%. Esto se traduciría en una utilidad aproximada de S/ 53,729 y un ROI de 87.8%, lo que demuestra que el modelo es rentable y sostenible.

En conjunto, el propósito es que Sativa Brew consolide su presencia como una kombucha comprometida con el cuidado ambiental, evitando el uso de miles de envases descartables y generando un impacto positivo tanto para sus consumidores como para la comunidad universitaria donde se aplicará el proyecto.

2.5.7 Prototipos desarrollados

Baja fidelidad:

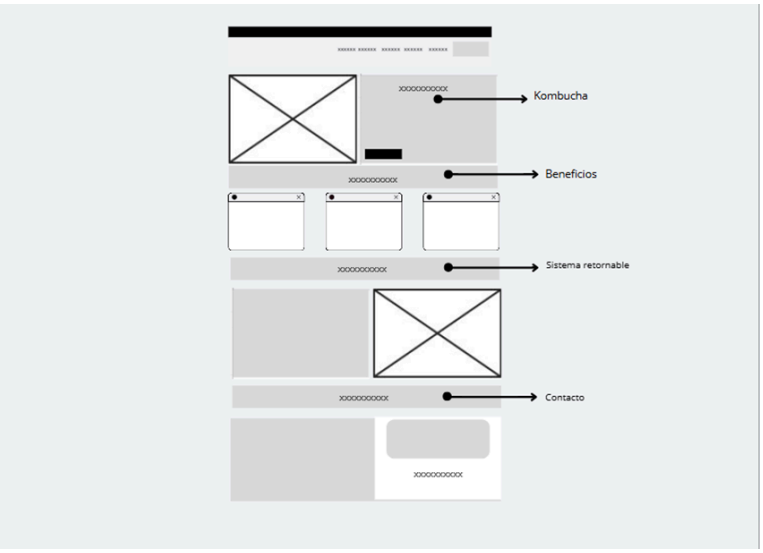
Figura 10 *Boceto del prototipo de botella retornable con código QR – Sativa Brew Kombucha*



Esta es la primera idea que dibujamos para la botella retornable de Sativa Brew. En ese entonces aún trabajamos de manera sencilla, por eso el dibujo es sencillo y solo pretende dar una idea del prototipo. En el boceto se buscó plasmar la forma de la botella, el área donde se colocaría la etiqueta y, principalmente, el código QR que escanearían los usuarios para acceder a la información del proyecto. Si bien es de baja fidelidad, nos sirvió para comenzar a ordenar las ideas y tener una primera idea antes de pasar a versiones de mayor fidelidad.

Figura 11

Mockup de baja fidelidad de la Página Web



El wireframe inicial del sitio web al que conduce el código QR se puede ver aquí. En esta versión solo se trabajó la estructura: dónde iría el título, los botones y la información que recibiría el usuario al entrar. No tiene colores ni diseño final porque la intención fue centrarnos exclusivamente en la funcionalidad y el recorrido del usuario. Este wireframe sirvió para confirmar que la navegación fuera sencilla y que cualquier persona pudiera entender rápidamente cómo devolver la botella y acceder a los beneficios

Figura 12

Mockup de alta fidelidad de la botella retornable con etiqueta y código QR - Sativa Brew

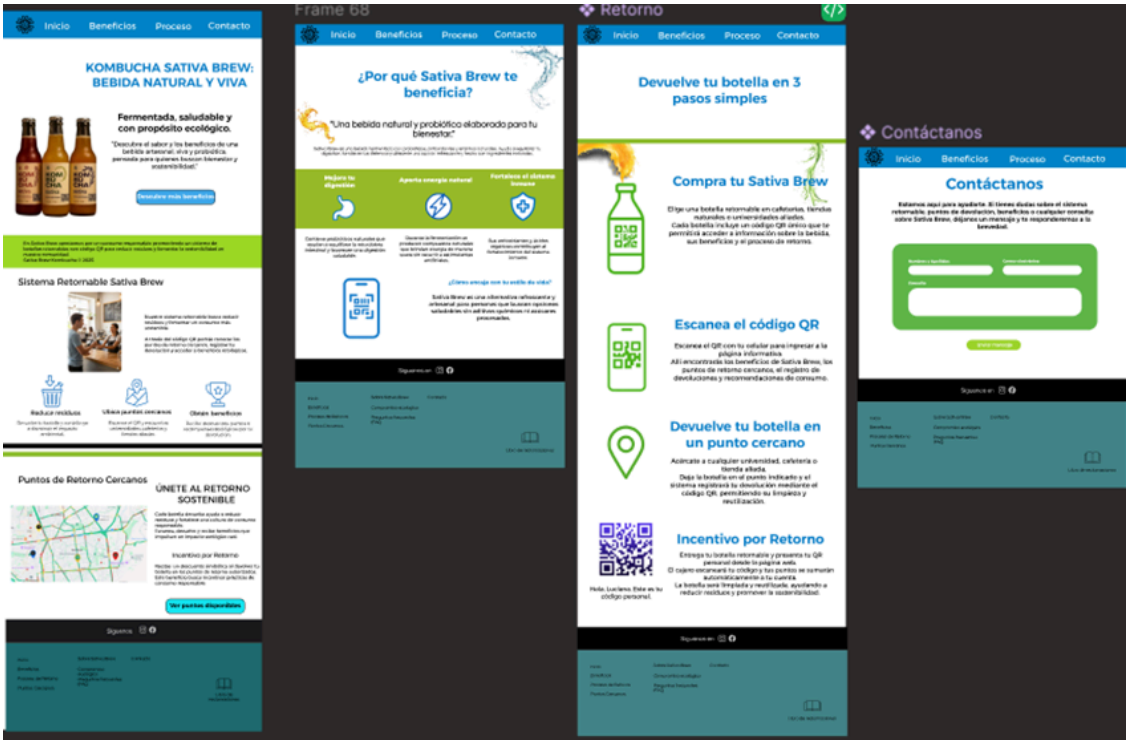


A diferencia de los bocetos anteriores, este es un diseño casi final de cómo se vería la botella.Contiene la etiqueta completa, un código QR funcional y un diseño acorde a la marca! La idea de esta ilustración fue transmitir una imagen profesional que mantuviera la imagen artesanal de la bebida, su enfoque en la salud y el sistema de retorno que propone.

El mockup permitió visualizar cómo interactúan entre sí los elementos gráficos del envase, la paleta de color y la tipografía. Esto garantiza que el código QR sea fácil de encontrar y que la información en la etiqueta sea fácil de entender para el consumidor. Además, este modelo hizo posible que la evaluación del diseño se realizará en las validaciones, especialmente en aspectos como el mensaje ecológico, la usabilidad del código QR y la confianza que transmite la forma en que se presenta el producto. Este prototipo de alta fidelidad ayudó a reconocer elementos a mejorar antes de las pruebas con usuarios, fortaleciendo así una propuesta visual consistente con el proyecto.

Figura 13

Prototipo de Alta Fidelidad de la Página Web Informativa y del Sistema de Retorno – Sativa Brew



En la etapa inicial solo se definieron la estructura general, el orden de los contenidos y el recorrido básico del usuario. Aquellas primeras pantallas carecían de color, fuentes finales o imágenes, ya que lo importante era comprender cómo se estructuraría la información y qué apartados serían necesarios para explicar cómo funcionaría el sistema de retorno de Sativa Brew.

Después de aprobar las ideas principales, se pasó a un prototipo de alta fidelidad. En esta etapa se ajustó la identidad visual, se agregaron imágenes reales de las botellas, se incorporaron íconos, colores y elementos que mejoran la experiencia final del consumidor. También se ajustaron textos, jerarquías y botones para mejorar la navegación y que estuviera

en línea con la propuesta de valor. El resultado es una imagen mucho más cercana al producto final, capaz de apreciar la estética y usabilidad de la página antes de desarrollarla.

2.5.8 Experimentos

Figura 14

Tabla de creación de prototipo - Interacción 1



Se realizó una encuesta digital a diez participantes en esta etapa para determinar su nivel de conocimiento sobre la kombucha, sus percepciones acerca de la bebida y su posible interés en consumirla. La encuesta fue contestada por adultos y jóvenes de Lima Metropolitana. A pesar de que ya existía un primer modelo de la botella retornable con código QR, no se presentó a los encuestados, para prevenir sesgos y asegurar respuestas más auténticas.

Los hallazgos posibilitaron conocer las opiniones de los participantes, cuánta información tienen realmente y su voluntad de recibir contenido educativo a través de medios digitales. Se observó que nunca han probado la kombucha; no obstante, la mayor parte de los

encuestados la relaciona con un producto beneficioso para la salud y expresa su interés por aprender más acerca de sus virtudes (90%).

Asimismo, se observó que el 90% de los individuos acepta la utilización de códigos QR y aprecia favorablemente las botellas retornables, ya que son consideradas como útiles y provechosas para el medio ambiente. Estos resultados avalan la relevancia del prototipo con un código QR informativo, que se analizará en la próxima fase.

Un factor relevante es que una gran parte de los participantes expresaron incertidumbres acerca de cómo funciona el sistema de devolución, especialmente en lo que concierne a las ubicaciones para la entrega y las recompensas potenciales. Aunque la encuesta no se propuso inicialmente esto, estos comentarios aportan información útil para mejorar el diseño del sistema. La segunda prueba incluirá el código QR y el sistema de retorno, que serán sustituidos por otros componentes para verificar su funcionamiento.

Figura 15

Tabla de creación del prototipo – Interacción 2



En esta segunda etapa, se llevó a cabo una validación con diez participantes para determinar qué opinaban acerca del diseño de la botella retornable, de la utilidad percibida del código QR y de su grado de entendimiento sobre cómo funciona el sistema de devolución. En esta etapa, a diferencia de la primera encuesta, se mostró el diseño definitivo del empaque, que incluía la etiqueta, los componentes gráficos y el aspecto total del producto. Esto posibilitó conseguir evaluaciones más exactas, que se aproximan a la experiencia auténtica de uso.

De igual manera, el 80 % señaló que la botella transmite confianza y calidad, lo que respalda la solidez del diseño trabajado.

En cuanto al código QR, el 90 % afirmó que es fácil de ubicar y reconocer en la etiqueta, y el mismo porcentaje consideró útil la información que ofrecería (como puntos de retorno y beneficios). No obstante, un 20 % sugirió ampliar el contenido para brindar más detalles. En cuanto al sistema de devolución, el 80 % manifestó que comprendía sin problemas. La manera y el lugar de retornar la botella, y el 70 % lo calificó como práctico o muy práctico. Las universidades (60 %) y tiendas naturales o áreas saludables (40 %) fueron los sitios que más se mencionaron para depositar los envases.

El 70% de los participantes en la encuesta expresó que le gustaría recibir recompensas digitales o puntos acumulativos, mientras que el 20% preferiría descuentos en la próxima compra. El 80 % de los encuestados, en términos generales, afirmó que participará en un sistema que incluya envase retornable y código QR para información, resaltando sobre todo la sencillez del procedimiento, el contenido educativo y las ventajas relacionadas.

Por último, las observaciones abiertas indicaron aspectos a mejorar: la nitidez de algunos textos, el color del código QR que distraía en algunas situaciones y la necesidad de garantizar que el diseño funcione correctamente en diferentes condiciones de luz. Se tomarán

en cuenta estas observaciones para llevar a cabo los últimos cambios antes de la validación final del prototipo.

Figura 16

Tabla de creación del prototipo – Interacción 3



En esta tercera fase se aplicó una nueva validación a diez participantes, con la intención de analizar cómo percibían la coherencia entre el diseño de la botella, su etiqueta y la plataforma web que acompaña al sistema de devolución. También se evaluó qué tan funcional les resultaba el código QR y si el proceso de retorno digital era claro para ellos.

A diferencia de etapas anteriores, en esta prueba no solo se mostró el envase, sino también la web que guía al usuario, lo que permitió obtener comentarios completos sobre la experiencia digital y sobre cómo se comunica el mensaje ecológico.

Los resultados fueron bastante positivos. El 80% de las personas encuestadas comentó que el mensaje ecológico del envase se entiende súper bien, y el 90% dijo que la información de la web es clara y fácil de comprender. Además, el 80% notó que el diseño de la botella y la interfaz web están visualmente alineados, lo que confirma que toda la propuesta mantiene una coherencia gráfica fuerte y bien cuidada.

En cuanto al QR, el 90 % mencionó que era fácil de ver y ubicar, aunque un 20 % recomendó mejorar el contraste o incrementar ligeramente su tamaño. Por otra parte, el 70 % comprendió de manera clara cuál era la ventaja de escanear el código, lo cual supone un progreso en comparación con las evaluaciones iniciales.

El sistema de devolución, descrito en tres pasos, también fue bien recibido: el 80 % lo consideró claro y sencillo, y los íconos que se usaron fueron apreciados. Sin embargo, algunos de los participantes mencionaron que sería perfecto para optimizar la legibilidad de algunos textos y modificar ciertos colores.

En términos generales, estas observaciones ayudarán a ajustar los últimos detalles asociados con la tipografía, el contraste y la coherencia visual antes de proceder a la validación final con un conjunto más grande de 50 usuarios.

Figura 17

Tabla de creación del prototipo – Interacción 4



La tabla muestra un resumen de la prueba efectuada con 50 usuarios, en la que se estudiaron elementos esenciales como el mensaje ecológico, el aspecto del empaque, la claridad del sistema de devolución y la funcionalidad del código QR.

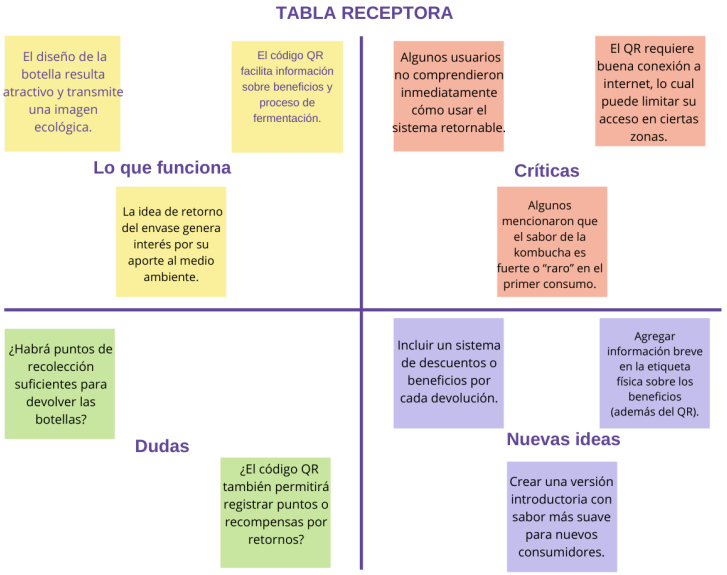
En términos generales, los resultados fueron bastante positivos: el 90% de los encuestados consideró que el diseño era visualmente llamativo y el 85% aseguró que entendió fácilmente el mensaje medioambiental que la botella comunica. El 88% de los participantes en la encuesta también observó una relación entre la estética del empaque y el sitio web que tiene que ver con el sistema de devolución.

Con respecto al código QR, el 92% aseguró que podía localizarlo y escanearlo sin problemas; sin embargo, una pequeña porción propuso aumentar su tamaño para facilitar su uso. Respecto al contenido del sitio web, el 78 % indicó que la información era explícita y el 74 % comprendió con precisión los pasos del proceso de retorno.

Además, se determinaron las preferencias de los usuarios acerca de las ventajas que les incitarían a retornar la botella: el 53% eligió como principal aliciente los puntos acumulables, el 22% escogió los descuentos y un 20% las recompensas digitales.

Figura 18

Primera Tabla Receptora



Este estudio se realizó con datos de la primera encuesta sobre el consumo de kombucha. Su misión es recopilar y resumir lo que piensan los usuarios, lo que aman, lo que odian, lo que confunde y lo que proponen para mejorar el producto.

En "Lo que funciona" se puede percibir que a los encuestados les agradó la botella sustentable de la marca, el sistema de retorno de botellas que les llamó la atención y lo práctico que es el código QR para informarse más sobre el producto y sus beneficios.

En "Críticas" los usuarios comentaron cosas que les impactaron o que les costó comprender al principio, como por ejemplo la funcionalidad del sistema de botellas retornables, que se necesita internet para el QR, o el sabor de la kombucha, que a algunos les resultó fuerte si era la primera vez que la probaban.

En "Dudas" la gente preguntó más que nada por los puntos de acopio y si el QR daba la opción de acumular puntos por cada botella que traigan de vuelta.

Finalmente, en "Nuevas Ideas" surgieron ideas para hacerla mejor, cómo dar algún tipo de recompensa por la devolución de las botellas, poner más información en la etiqueta o crear una de sabor más suave, para los no tan acostumbrados.

En definitiva, esta tabla nos indica qué piensa la gente del producto y en qué se puede mejorar en un futuro.

Figura 19

Segunda Tabla Receptora



La tabla receptora fue realizada después de la segunda encuesta sobre la bebida y su propuesta de retorno de envase. La finalidad es organizar las ideas de los participantes para reconocer qué es lo que les llama más la atención, qué dudas genera y qué se puede mejorar en las siguientes fases.

En "Lo que funciona", los encuestados indicaron que la botella es atractiva y que expresa su esencia ecológica. Además, destacaron que el código QR es fácil de encontrar y sirve para escanear y conocer los beneficios del producto y el proceso de devolución. Las recompensas digitales también fueron aceptadas y muchos agradecieron que se pudiera regresar la botella por el bien del medio ambiente.

En "Críticas", algunos dijeron que al principio no entendían bien cómo funcionaba el sistema de devolución y que el hecho de necesitar internet para escanear el QR podría ser un

inconveniente en áreas con mala conexión. También se dijo que el sabor de la kombucha puede ser fuerte para las personas que la prueban por primera vez.

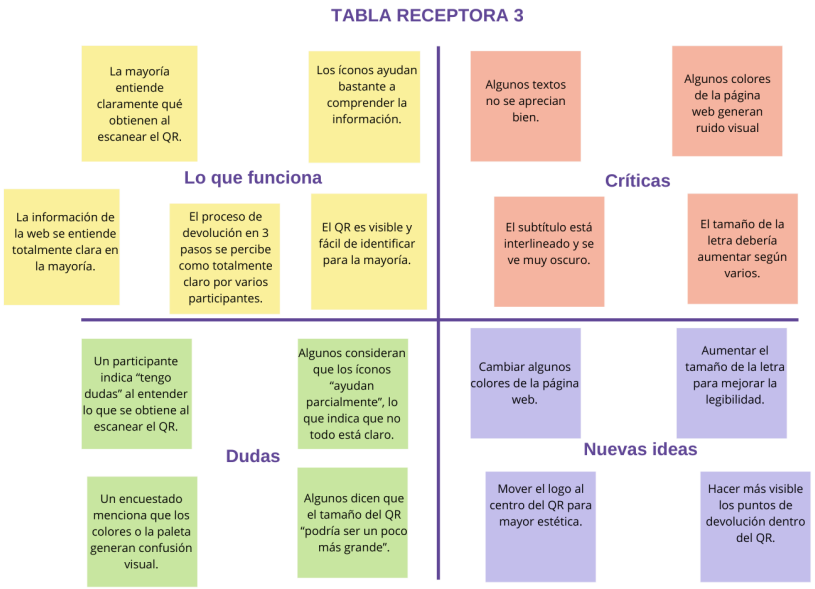
En la parte de “Preguntas” se recopilan dudas frecuentes, como si habrá suficientes puntos de acopio, si el escaneo del QR será ágil y si realmente se van a generar ganancias por cada devolución.

En conclusión, en “Nuevas ideas” proponen mejoras como incluir una pequeña descripción en la etiqueta de los beneficios y el proceso de devolución, incluir en el QR un mapa con los lugares disponibles para depositar la botella y crear una versión de sabor más suave para nuevos consumidores.

En conclusión, esta tabla receptora nos brinda una perspectiva ordenada de lo que piensan los usuarios y nos da la información necesaria para seguir mejorando el producto y perfeccionar su sistema de devolución.

Figura 20

Tercera Tabla Receptora



La tabla receptora de la tercera interacción se elaboró en base a los resultados de la encuesta aplicada al prototipo de alta fidelidad temprana, donde los participantes evaluaron la botella con su etiqueta final, el código QR y las vistas preliminares de la página web informativa.

El objetivo de esta tabla es ordenar y resumir todo lo que los usuarios percibieron sobre el diseño, el funcionamiento del QR y la claridad del sistema de devolución. Esto permite detectar qué aspectos están funcionando bien, cuáles generan dudas, qué críticas surgieron y qué oportunidades de mejora deben considerarse antes de la validación final.

En "Lo que funciona", los participantes indicaron que el mensaje ecológico del envase se capta al instante y que el código QR está en un lugar visible y accesible. También indicaron que el proceso de devolución en 3 pasos fue comprendido por la mayoría. Además, afirmaron que la silueta de la botella hace un guiño a la página web y a la marca.

En "Críticas", algunos usuarios dijeron que ciertos textos de la página web no se leen con facilidad por el tipo de letra y el espaciado. También comentaron que la página debería ser más uniforme en su estilo para reforzar la marca.

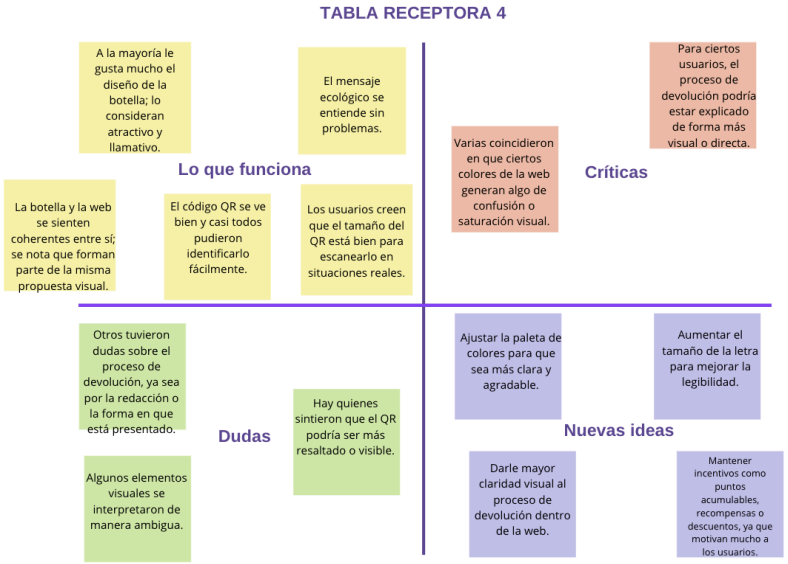
En “Dudas” no entendieron mucho sobre si la información que se observa al escanear el QR es lo suficientemente comprensible y si los íconos realmente ayudan a entender el proceso. También algunos comentaron que se debería hacer más evidente la identidad "Sativa" en el diseño digital.

En “Nuevas ideas” se sugirió mejorar la paleta de colores de la web para hacerla más estética y colocar el logo en medio del código QR para reforzar la marca.

En términos generales, esta tabla receptora sirve para saber qué opinan los usuarios y obtener información para mejorar la experiencia digital y la usabilidad del sistema de retorno antes de la certificación final.

Figura 21

Cuarta Tabla Receptora



La tabla receptora muestra que, en general, las personas entendieron bien cómo funciona el sistema. Vieron el QR con facilidad, pudieron escanearlo sin problemas y el proceso de devolución en tres pasos les pareció sencillo. También mencionaron que los íconos ayudan a entender mejor y que todo mantiene una buena coherencia visual.

Sin embargo, algunos comentaron que ciertos colores y tipografías dificultan un poco la lectura, y que el QR podría ser un poco más grande para hacerlo todavía más práctico. Estas observaciones generaron algunas dudas sobre la forma en que se presenta la información.

Por eso, varias sugerencias se enfocan en mejorar la parte visual: ajustar la paleta de colores, cambiar la tipografía, resaltar más el QR y explicar mejor algunos puntos, como los beneficios y el proceso de devolución. Aunque el prototipo ya funciona bien, estos cambios

podrían hacerlo más claro, más amigable y mucho más fácil de usar para cualquier persona.

2.5.9 Resumen del Proyecto de Innovación

La propuesta de innovación se basa en implementar un sistema sostenible y digital que mejore la experiencia de consumo de kombucha y, al mismo tiempo, promueva el retorno de botellas. Este proyecto integra tres elementos clave: un envase retornable, un código QR con información clara, y un sistema digital de puntos que motiva al usuario a participar de manera constante.

Como parte del funcionamiento, cada persona podrá crear una cuenta en la página web de la marca, donde se generará automáticamente un QR personal e intransferible. Cada vez que el usuario entregue su botella retornable en un punto autorizado, el cajero escanear este código, y los puntos se sumarán de manera inmediata a su perfil. Estos puntos podrán verse desde la web, lo que permite que el consumidor controle su avance y conozca los beneficios o descuentos disponibles. De esta forma, el proceso se vuelve más rápido y fácil de entender.

La sostenibilidad del proyecto se apoya en promover un consumo más consciente, reduciendo el uso de botellas descartables y fomentando la economía circular. La acumulación de puntos funciona como un incentivo directo para que los usuarios realmente devuelvan sus envases, lo que ayuda a mantener un ciclo constante de reutilización.

El plan de actividades incluye una nueva iteración del prototipo digital, mejoras en el diseño del QR y la plataforma web, una réplica del piloto en cafeterías y universidades aliadas, y la masificación del sistema en más puntos de venta según los resultados obtenidos.

Estas fases permitirán probar la claridad del proceso, la interacción digital y la participación real del público.

Para llevarlo a cabo, se requerirán recursos humanos (equipo de diseño, comunicación, desarrollo web y logística), materiales (botellas retornables, etiquetas QR, mini-neveras, empaques) y tecnológicos (servidor web, base de datos, sistema de registro de puntos, móviles o escáneres QR). Estos elementos garantizan tanto la operación del sistema como la experiencia del usuario.

En resumen, el proyecto plantea una solución que combina salud, sostenibilidad y tecnología sencilla. El propósito es que el cliente conozca el beneficio del retorno, acceda a información verificada a través del QR y obtenga recompensas por medio de puntos, reforzando los hábitos de consumo responsable.

III. Estimación de costos

III.1 Presupuesto

Figura 1

CÁLCULO 1 – INVERSIÓN REQUERIDA			
Ítem	**Cantidad**	**Total sin IGV**	**Total con IGV**
Botellas vidrio retornables + tapas	2000 und	17000	20060
Etiquetas QR impermeables	2500 und	4200	4956
Desarrollo web + sistema QR/puntos	1 sistema	8500	10030
Mini-neveras con logo	5 und	9600	11328
Impresora térmica + insumos	1 und	1900	2242
Capital de trabajo (2 meses)	1	20000	23600
TOTAL		61200	72216

CÁLCULO 2 – COSTOS MENSUALES (7 meses)

COSTOS FIJOS MENSUALES

Concepto	Monto mensual
Alquiler + servicios	1800
Coordinador logístico	1200
Publicidad digital	1000
Comisión socios (universidades/cafeterías)	1000
Hosting + mantenimiento web/QR	250
Otros operativos	500
TOTAL COSTOS FIJOS MENSUAL	5750
TOTAL FIJOS 7 MESES	40250

COSTOS VARIABLES UNITARIOS

Concepto	Costo unitario
Packaging + QR	0.7
Logística retorno	0.43
Comisión Yape	0.35
TOTAL COSTO VARIABLE UNITARIO	1.48

COSTOS VARIABLES POR MES

Mes	Botellas	Costo variable
Jun-25	450	666
Jul-25	700	1036
Ago-25	1000	1480
Sep-25	1300	1924
Oct-25	1600	2368
Nov-25	1900	2812
Dic-25	2100	3108
TOTAL	9050	13394

CÁLCULO 3 – VENTAS PROYECTADAS (precio promedio S/14 con IGV)

Mes	Botellas	Ingresos con IGV	Ingresos sin IGV
Jun-25	450	6300	5338.983051
Jul-25	700	9800	8305.084746
Ago-25	1000	14000	11864.40678
Sep-25	1300	18200	15423.72881
Oct-25	1600	22400	18983.05085
Nov-25	1900	26600	22542.37288
Dic-25	2100	29400	24915.25424
TOTAL	9050	126700	107372.8814

CÁLCULO 4 – ESTADO DE GANANCIAS Y PÉRDIDAS (7 meses)

Concepto	Total 7 meses
Ingresos netos (sin IGV)	107372.8814
Costos fijos	48300
Costos variables	13394
TOTAL COSTOS	61694
UTILIDAD NETA	45678.88136

CÁLCULO 5 – INDICADORES FINALES	
Indicador	**Resultado**
Inversión requerida	61200
Punto de equilibrio	Punto de equilibrio: Mes 5 (octubre 2025)
Recuperación total inversión	Recuperación total inversión: Mes 6 (noviembre 2025)
Utilidad neta 7 meses	45678.88136
ROI (7 meses)	0.7463869503

CÁLCULO 6 – INVERSIÓN, RECUPERACIÓN Y GANANCIA (RESUMEN PROPUESTA)	
¿Cuánto dinero necesito invertir?	
Inversión total requerida:	72216
Desglose principal:	
• 2 000 botellas retornables + tapas →	20060
• 5 mini-neveras universidades →	11328
• Desarrollo web + plataforma QR y billetera de puntos integrada a Yape →	10030
• Campaña lanzamiento + capital de trabajo →	30798
¿En cuánto tiempo recupero la inversión?	
Recuperación total de la inversión:	Mes 5 (octubre 2025)
Flujo acumulado positivo desde:	Septiembre 2025
Caja libre proyectada noviembre 2025:	+S/ 38 000
¿Cuánto dinero gano en los 7 meses?	
Utilidad neta junio–diciembre 2025:	S/45,678.88
Retorno sobre la inversión (ROI) en 7 meses:	75%
Margen promedio:	43%

El presupuesto propuesto cubre todos los gastos necesarios para desarrollar y probar el sistema retornable de Sativa Brew en su etapa piloto. Para construirlo se tomaron en cuenta los materiales del prototipo (botellas, etiquetas QR y la web) y los gastos para mantener el sistema en funcionamiento por 7 meses. En la tabla se incluye la inversión inicial, el diseño de la página web, las campañas informativas y los gastos mensuales de producción y logística para recoger y limpiar las botellas.

Este monto sirvió para comprender si el proyecto es viable económicamente. "Al ordenar los costos y ventas proyectadas, pudimos determinar el punto de equilibrio, cuánto tiempo tardaría en recuperar la inversión y cuál sería la ganancia potencial". También

permitió reconocer en qué debe invertir más y en qué puede invertir menos en el proyecto a futuro.

En resumen, esta figura representa el cierre del proceso de prototipado, donde se juntan todos los aprendizajes anteriores para convertir el diseño del sistema retornable en una proyección financiera real. Gracias a esto, fue posible evaluar si la propuesta funciona no solo en diseño y práctica, sino también en términos económicos, lo que asegura que puede mantenerse y crecer en el mercado elegido.

IV. Conclusiones y recomendaciones

IV.1 Conclusiones

El proceso de validación del sistema retornable de Sativa Brew permitió recoger información importante en cada etapa. Tanto las encuestas de baja, media y alta fidelidad como las entrevistas con expertos ayudaron a entender qué tan bien se recibe la propuesta y qué aspectos debían mejorarse antes de aplicarla en un contexto real.

En general, los resultados indican que la kombucha es considerada una bebida saludable y atractiva para el público objetivo, pero muchos desconocen sus beneficios y un sistema de retorno. Pero a medida que fueron avanzando las validaciones, el entendimiento del prototipo fue creciendo, especialmente al mostrar el diseño final de la botella, el QR explicativo y la web con los tres pasos.

En la última validación, con 50 usuarios, se confirmó que tanto el QR como la página web cumplen con su función informativa, y que el sistema de puntos acumulables es un incentivo para entregar las botellas. Además, las entrevistas a expertos señalaron la necesidad de comunicar de manera transparente los beneficios de la kombucha y de proporcionar un proceso de devolución fácil para todos.

IV.2 Recomendaciones

Mejorar la comunicación educativa.

Y aunque el prototipo les gustó a las personas, aún hay gente que no sabe qué es la kombucha o cómo ayuda a la salud. Por eso, hay que poner más datos en el QR, textos cortos, sencillos y que expliquen bien cómo funciona el sistema de devolución.

1. Ajustar los detalles visuales del prototipo

Los usuarios mencionaron que hay que mejorar algunos aspectos como el contraste, la letra y la facilidad para leer el QR. Hacer estos cambios ayudará a que el QR se escanee sin problemas y a que todo el diseño (botella, web e identidad visual) se vea más uniforme.

2. Fortalecer el sistema de puntos

El sistema de puntos fue bien aceptado, así que vale la pena mantenerlo y mejorarlo. Se sugiere que cada usuario pueda ver su cantidad de puntos desde su cuenta en la web y que reciba actualizaciones automáticas cada vez que entregue una botella.

3. Tener más puntos de devolución accesibles

Los participantes indicaron que devolver la botella debe ser fácil para motivarlos a participar. Por eso, se recomienda buscar más alianzas con universidades, cafeterías ecológicas y tiendas naturales, de modo que haya puntos de retorno claros y cercanos.

A. Realizar un seguimiento constante del piloto
B. Se necesita revisar cada mes indicadores como:
C. Botellas devueltas
D. Usuarios que acumulan puntos

E. Escaneos del QR

F. Problemas reportados en la web

V. Referencias Bibliográficas

El Comercio. (2022, 15 de diciembre). Sativa Brew, la marca de kombucha que busca competir con las gaseosas: kombucha en Perú, beneficios. El Comercio. https://elcomercio.pe/provecho/tendencias/sativa-brew-la-marca-de-kombucha-que-busca-competir-con-las-gaseosas-kombucha-en-peru-beneficios-noticia/

El Comercio. (2023, 14 de septiembre). *Kombucha, la guía más completa para comprarla en Lima y saber sus propiedades. El Comercio.* https://elcomercio.pe/provecho/tendencias/kombucha-la-guia-mas-completa-para-comprarla-en-lima-y-saber-sus-propriedades-noticia/

Euromonitor International. (2024). *Health and Wellness Beverages in Latin America.* https://www.euromonitor.com/

Food and Agriculture Organization (FAO). (2022). *Functional foods and probiotics in global nutrition.* https://www.fao.org/3/cb9991en/cb9991en.pdf

GT's Living Foods. (2023). *Company history and product philosophy.* https://gtslivingfoods.com

Kotilainen, H., et al. (2021). *Functional food markets and consumer attitudes. European Food Journal, 45*(3), 220–232. https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2021.104385

Market Data Forecast. (2024). *Kombucha Market Size, Share, Trends and Forecast (2024–2029).* https://www.marketdataforecast.com/market-reports/kombucha-market

Martin, V. E. C. (2020, 17 de agosto). *[Tesis sobre uso de kombucha como ingrediente en bebida energética]* [Tesis de licenciatura, Pontificia Universidad Católica del Perú]. *Pontificia Universidad Católica del Perú.* https://tesis.pucp.edu.pe/items/9d64d417-4ee7-4fe9-b209-8a0c6407a8ff

Naciones Unidas. (2015). *Objetivos de Desarrollo Sostenible. Organización de las Naciones Unidas.* https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/

Perú21. (2022, 12 de agosto). *Kombucha: lanzan nueva bebida saludable como alternativa a las gaseosas y la cerveza. Perú21.* https://peru21.pe/gastronomia/kombucha-salud-bebida-kombucha-lanzan-nueva-bebida-saludable-como-alternativa-a-las-gaseosas-y-la-cerveza-noticia/

Perú21. (2022, 28 de septiembre). *Kombucha, la bebida fermentada que se abre paso en el mercado peruano. Perú21.* https://peru21.pe/gastronomia/kombucha-bebida-kombucha-la-bebida-fermentada-que-se-abre-paso-en-el-mercado-peruano-noticia/

Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP). (2020). *[Estudio sobre percepción de kombucha en consumidores]. PUCP.* https://www.pucp.edu.pe

Remedy Drinks. (2023). *About our kombucha.* https://www.remedydrinks.com

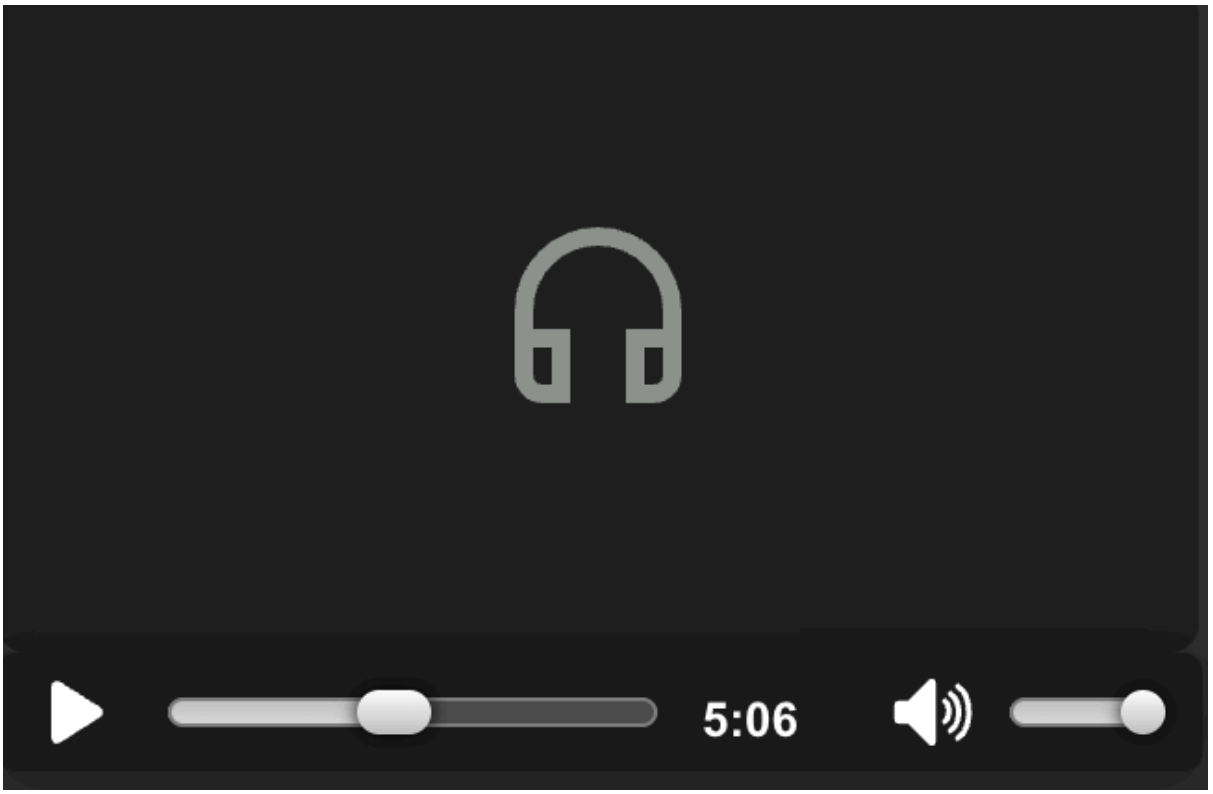
Universidad de Lima. (2023). *[Informe sobre bebidas funcionales en Lima Metropolitana]. Universidad de Lima.* https://www.ulima.edu.pe

Universidad Peruana Unión (UPEU). (s.f.). *[Tesis sobre bebidas fermentadas y salud intestinal].*

https://repositorio.upeu.edu.pe/server/api/core/bitstreams/b4644fb0-64b4-41a6-82ae-c64298cdd4d6/content

VI. Anexos

Entrevista a experta Greys

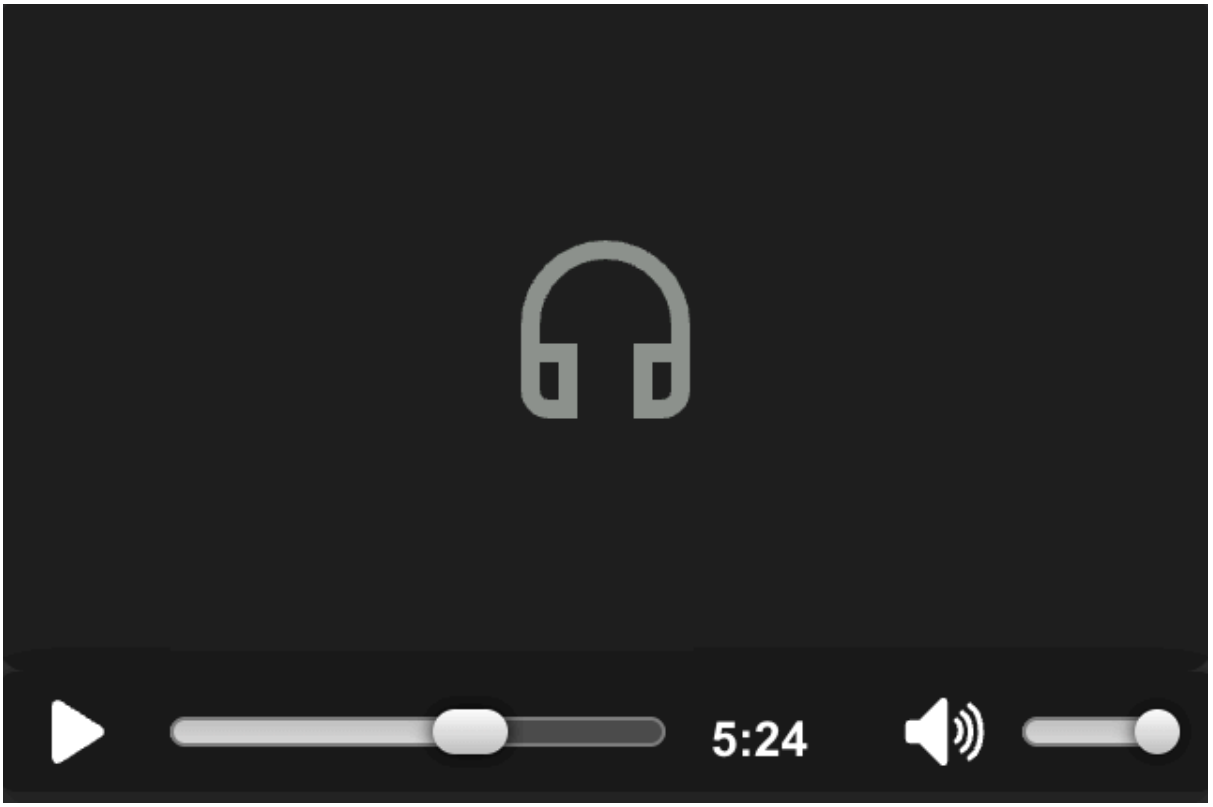


Considera que la información es clara, suficiente y fácil de entender, especialmente los beneficios del producto y el uso del QR para acumular puntos al devolver la botella, lo cual le parece muy práctico e innovador.

También comenta que la web explica bien los beneficios del producto de cómo ayudar a la digestión, aportar energía de forma natural y fortalecer las defensas del cuerpo. Aun así, menciona que para que las personas confíen más en el producto sería bueno contar con certificaciones, el respaldo de un profesional en nutrición y opiniones de otros usuarios.

En general, considera que el proyecto se entiende sin dificultad, pero sugiere mejorar el diseño visual de la página web para que sea más llamativa y atractiva para el público.

Entrevista a Experta Mary Jane

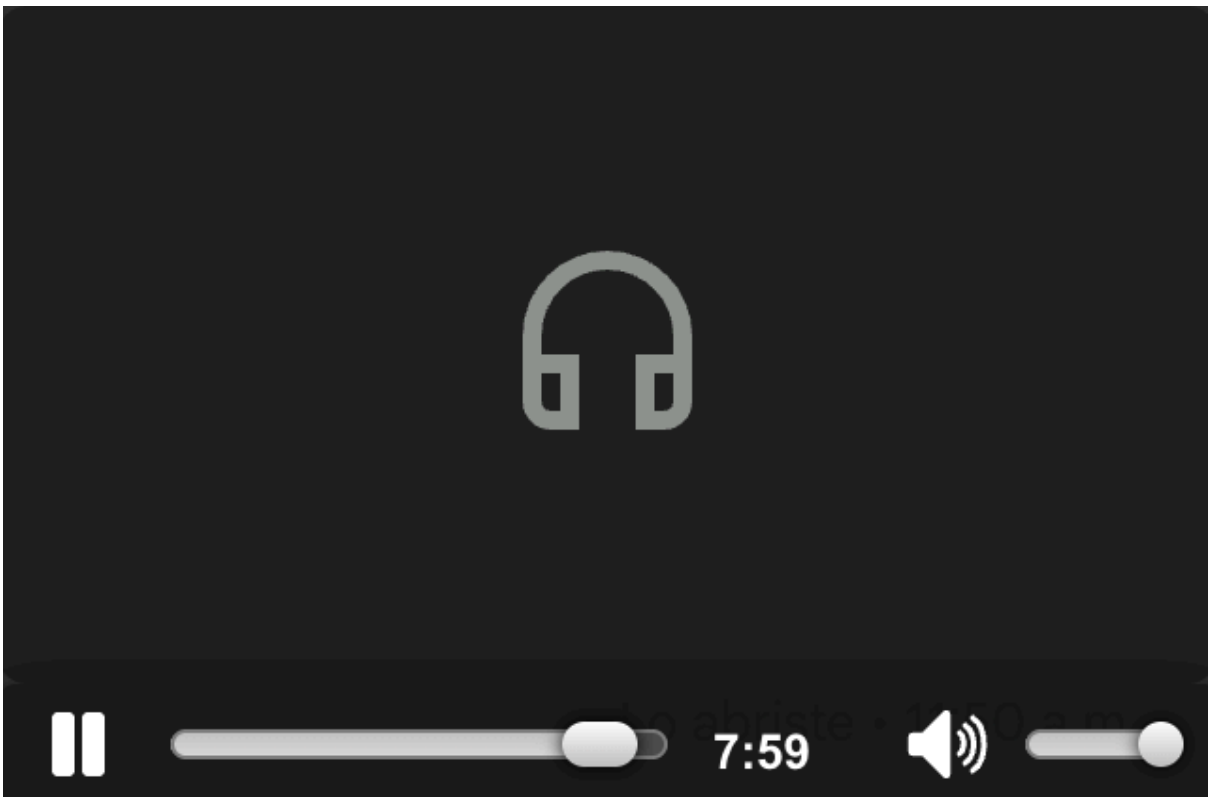


La licenciada opina que la página web es clara y fácil de entender ya que la información está detallada y se logra ubicar rápido los beneficios del producto también menciona que la propuesta ecológica y el sistema de botellas retornables le parecen una buena idea.

Interpreta que el uso del código QR es práctico, porque permite acceder directamente a la web y conocer más sobre bebida La información le genera confianza aunque recomienda que se aporten testimonios de personas que ya consumen la bebida para reforzar la credibilidad.

Por último menciona mejorar el diseño visual usando más imágenes y menos texto para que la experiencia sea más dinámica y no se vea cargada.

Entrevista a experta nutricionista Valeria



La licenciada opina que Sativa Brew es una buena propuesta ya que une un producto saludable como la kombucha con el cuidado del medio ambiente mediante el uso de envases retornables y un código QR. Opina que la información de la página web es clara y fácil de entender, aunque recomienda explicar mejor qué es la kombucha y cuáles son sus ingredientes para que las personas conozcan más el producto.

También dice que el uso del QR en la botella es muy bueno, ya que permite acceder rápidamente a la información . Sin embargo, considera importante incluir fuentes confiables que respalden los beneficios para la salud y así generar mayor confianza en el cliente.

Por último, indica que el proceso de devolución del envase se entiende con facilidad, pero sugiere aclarar las condiciones en las que debe devolverse. Además, recomienda mejorar algunos aspectos visuales, como el tamaño de la letra, e incluir información sobre las presentaciones y variedades del producto para mejorar la experiencia del usuario.