Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz

PERSONALIZACIÓN DE COMPRA DE KIT DE PRODUCTOS PARA EL CUIDADO CAPILAR POR MEDIO DE UNA INTERFAZ TEST

SINDY DANIELA GOMEZ GELVEZ

1090457622

FACULTAD DE INGENIERÍAS Y ARQUITECTURAS,

PROGRAMA DISEÑO INDUSTRIAL

UNIVERSIDAD DE PAMPLONA

TUTOR

PhD. MAURICIO ENRIQUE SOTELO BARRIOS

2024

AGRADECIMIENTOS

Quiero expresar mi más sincero agradecimiento a todas las personas e instituciones que hicieron posible la realización de esta monografía. En primer lugar, agradezco a mi asesor, el *PhD*. Mauricio Enrique Sotelo Barrios, por su invaluable orientación, paciencia y dedicación durante todo el proceso de investigación y redacción.

Agradezco también a la Universidad De Pamplona y al departamento de Ingenierías y Arquitecturas, programa Diseño Industrial por proporcionar los recursos necesarios y un entorno propicio para el estudio. Mis reconocimientos a mis compañeros de estudio, por su camaradería y apoyo constante.

Finalmente, quiero expresar mi profundo agradecimiento a mi familia, por su amor, paciencia y apoyo incondicional. A todos los mencionados y a aquellos que, de alguna manera, contribuyeron a la realización de este trabajo, les extiendo mi más sincero agradecimiento.

RESUMEN

Esta monografía se enfoca en la implementación de un proceso personalizado para la adquisición de productos de cuidado capilar con un enfoque natural, a través de un kit, con objetivos específicos que incluyen el desarrollo de una interfaz virtual para guiar a los usuarios en la evaluación de sus necesidades capilares, la planificación de una campaña de marketing digital para promover el kit personalizado y el diseño de un empaque que refleje la identidad de la marca y satisfaga las necesidades físicas y organolépticas de cada producto. Se emplea la metodología Design Thinking para comprender las necesidades del usuario y desarrollar soluciones innovadoras, utilizando herramientas como entrevistas y grupos focales para recopilar información. Se plantea que el progreso tecnológico y los cambios en los hábitos de consumo, junto con la necesidad de tiendas en línea y la expansión hacia nuevos mercados, están transformando el sector del cuidado capilar, con un énfasis creciente en la sostenibilidad de productos y empaques. Se espera que el lanzamiento de la aplicación "PELO/test" atraiga a aproximadamente 1,000 usuarios, con 375 comprando el kit vital y suscribiéndose al servicio premium. La empresa "Origen del Norte" se distingue por su enfoque innovador en productos capilares personalizados y sostenibles, integrando principios de economía circular en su modelo de negocio a través de diseños sostenibles y empaques ecológicos, incluyendo Tetrapak, bolsas de tela de cáñamo y el uso de una aplicación digital para minimizar el impacto ambiental.

Palabras claves: Cuidado capilar, Design Thinking, Sostenibilidad, Empaques ecológicos.

ABSTRACT

This monograph focuses on the implementation of a personalized process for the acquisition of hair care products with a natural approach, through a kit, with specific objectives that include the development of a virtual interface to guide users in the evaluation of your hair needs, planning a digital marketing campaign to promote the personalized kit and designing packaging that reflects the brand identity and satisfies the physical and organoleptic needs of each product. The Design Thinking methodology is used to understand user needs and develop innovative solutions, using tools such as interviews and focus groups to collect information. It is proposed that technological progress and changes in consumer habits, together with the need for online stores and expansion into new markets, are transforming the hair care sector, with a growing emphasis on the sustainability of products and packaging. The launch of the “PELO/test” app is expected to attract approximately 1,000 users, with 375 purchasing the vital kit and subscribing to the premium service. The company "Origen del Norte" is distinguished by its innovative approach to personalized and sustainable hair products, integrating circular economy principles into its business model through sustainable designs and ecological packaging, including Tetrapak, hemp fabric bags and the use . of a digital application to minimize environmental impact.

Keywords: Hair care, Design Thinking, Sustainability, Ecological packaging.

TABLA DE CONTENIDOS

1. INTRODUCCIÓN 9

1.1 OBSERVACIÓN DEL CONTEXTO 10

2. OBJETIVOS 11

2.1.1 Objetivo general 11

2.1.2 Objetivos Específicos 11

3. METODOLOGÍA 12

4. DISEÑO Y PRESENTACIÓN DE INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN Y VALIDACIÓN 12

4.1 Encuestas: 13

4.2 Grupo focal: 13

5. HIPÓTESIS 14

6. PRESENTACIÓN DEL EMPRENDIMIENTO CON POTENCIAL EN LA TRANSFORMACION DIGITAL 14

6.1 Justificación del emprendimiento con potencial en la transformación digital 14

6.2 Concepto del producto o servicio y sus características 15

6.3 Misión y Visión del emprendimiento 16

6.4 Propuesta de valor 16

6.5 Recursos clave 17

6.6 Segmento de clientes 17

6.7 Canales de venta y distribución digital 17

6.8 Estrategia de venta y distribución digital 18

6.8.1 Modelo Freemium 18

6.8.2 Modelo de negocio e-commerce 18

6.9 Identidad e Imagen del emprendimiento 19

- Nombre del emprendimiento: Origen del Norte 19
- Nombre de la interfaz test: PELO/test 19

6.10 Pitch de su emprendimiento 25

7. GESTIÓN DEL EMPRENDIMIENTO CON POTENCIAL EN LA TRANSFORMACION DIGITAL 26

7.1 Socios clave 26

7.2 Estructura de costos 26

7.3 Fuentes de ingresos 30

7.4 Consideraciones medio ambientales 31

7.5 Entorno digital 36

8. RESULTADOS OBTENIDOS Y CONCLUSIONES 37

9. REFERENCIAS 39

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 Imagen del grupo focal 13

Figura 2 Lienzo de modelo de negocio “CANVAS” 15

Figura 3 Branding de la marca 19

Figura 4 Logo PELO/test 20

Figura 5 Kit Vital de productos ORIGEN DEL NORTE 21

Figura 6 Tote bag cáñamo 22

Figura 7 Calendario PELO test 23

Figura 8 Stikers del calendario 24

Figura 9 Tarjeta de gratitud por la compra 24

Figura 10 Modo de uso del empaque para su correcto reciclado 32

Figura 11 Economía lineal y puntos de crisis. 33

Figura 12 Economía circular 35

LISTA DE TABLAS

Tabla 1 Estructura de costos mensuales 27

Tabla 2 Punto de equilibrio 29

Tabla 3 Tabla de nomina 30

Tabla 4 Tabla de sellos ecológicos para Colombia. 31

Tabla 5 Tabla de comparación de diferentes materiales..... 34

Tabla 6 Herramientas digitales 36

TABLA DE ANEXOS

Anexo1 Desarrollo de la metodologia desing thinking..... 12

Anexo2 Tabulacion de resultados de las encuestas y resultado de las preguntas en el grupo focal 13

Anexo4 Flujograma de procesos economia lineal..... 33

Anexo5 Flujograma de procesos economia circular 35

1. INTRODUCCIÓN

En la industria de la fabricación de productos capilares, de acuerdo con (Cabas, 2023) “El segmento de cuidado capilar en el país ha tenido una importante recuperación después de la pandemia, acompañado de una tendencia mundial de cuidado personal con marcas especializadas que apuntan al uso de tecnologías y productos con materias primas de origen natural”.

Colombia, además, es considerado el cuarto país en Latinoamérica con mayor nivel de compra en productos de aseo, belleza e higiene, lo cual representa para el mercado alrededor de $1,1 millones al año, según (ministro de Comercio, 2019).

Según se evidencia en el informe de (intelligence, 2024) “La incursión de los productos capilares ha generado en el segmento del cuidado del cabello, compuesto por champú, acondicionador, aceite y suero para el cabello, una perspectiva de crecimiento de este segmento en una tasa compuesta anual de 4,74 % hasta 2025".

Este hecho ha generado que en el país se presentara una alta demanda de productos naturales para el cuidado capilar, lo que ha llevado a las empresas grandes, medianas y pequeñas adaptarse al cambio del comportamiento del consumidor, ampliar el alcance del mercado a través de canales en línea, la cual se ha convertido en la nueva vitrina virtual mejorando la relación con el cliente y generando experiencias con mayor satisfacción.

Por lo tanto, se propone implementar una estrategia que le permita a los emprendedores empoderar a su cliente, brindándoles la oportunidad de decidir sobre lo que compran y consumen en el mercado del cuidado personal. Además, que entiendan de manera clara cuales son los productos que se adaptan a sus necesidades del día a día sin dañar el

medio ambiente, haciéndolos parte de este movimiento de consumo con productos de origen natural.

1.1 OBSERVACIÓN DEL CONTEXTO

Debido la creciente demanda en el mercado de productos para el cuidado capilar con enfoque natural, los fabricantes se han visto en la necesidad de innovar en sus canales de venta, estrategias de marketing y atención al cliente para asegurar un posicionamiento sólido en el mercado.

En relación con las exportaciones de artículos para el cuidado del cabello en el país, ascendieron en 2022 a cerca de US$92 millones**,** de acuerdo con datos revelados por (VALENZUELA, 2016)

Ante tantos productos ofrecidos por el mercado se ha distorsionado el correcto uso de estos, ya que cada persona tiene necesidades distintas dependiendo de su estilo de vida. Identificar cual es la rutina ideal para el cuidado personal teniendo en cuenta las variables que enfrenta cada cliente día a día, nos ayudara a determinar los productos correctos, tiempos de uso y consejos para acompañar este proceso.

Por las razones anteriores, se propone el desarrollo de una estrategia comercial el cual tiene como canal de ventas una plataforma digital como página web en donde se pueden comprar productos para el cuidado capilar con enfoque natural.

Dentro de esta plataforma se encuentra un sistema de análisis de datos que por medio de una prueba (Test). El cliente tendrá la oportunidad de ingresar sus datos personales, hábitos de cuidado personal según su estructura capilar y rutinas diarias como deporte, trabajo y horas de descanso.

Con estos resultados el cliente obtendrá un diagnóstico el cual será enviado a su correo electrónico en donde podrán encontrar una guía para mejorar su rutina con el cuidado

del cabello. Adicional, se le ofrece la compra de un kit personalizado con los productos específicos que vende la empresa ya que con estos el cliente va a realizar correctamente la rutina de cuidado capilar que recomienda el diagnóstico.

Según (Google, 2017) “una encuesta de marketing encontró que el 90% de los especialistas en marketing profesionales atribuyeron el marketing personalizado a mayores ganancias comerciales.

Generando así una nueva experiencia de compra, implementando un sistema personalizado para suplir las necesidades de cada persona, generando un seguimiento en la rutina de cuidado personal del cliente, asegurando una futura compra y formalizando el aumento tanto en venta como en posicionamiento en el mercado.

2. OBJETIVOS

PREGUNTA PROBLEMA:

¿Cómo Implementar un proceso personalizado para la adquisición de productos de cuidado capilar en kit y por medio de una interfaz digital?

2.1.1 Objetivo general

Implementar un proceso personalizado para la adquisición de productos de cuidado capilar en kit y por medio de una interfaz digital.

2.1.2 Objetivos Específicos

- Desarrollar una interfaz digital que guíe a los usuarios a través de un test para evaluar las necesidades y preferencias individuales en cuanto al cuidado capilar.

- Planificar una campaña de marketing digital centrada en la promoción del kit personalizado de cuidado capilar.
- Diseñar un empaque para el kit que se ajuste a las necesidades físicas y organolépticas de cada producto y reflejen la identidad visual de la marca.

3. METODOLOGÍA

Para implementar un proceso personalizado para la adquisición de productos de cuidado capilar en kit y por medio de una interfaz digital son usadas la metodología proyectual Design Thinking con una investigación mixta.

Utilizando Design Thinking, el proceso se centrará en entender las necesidades y preferencias de los usuarios para desarrollar soluciones innovadoras y centradas en el cliente. Teniendo en cuentas aspectos importantes como empatizar, definir, idear y prototipar.

Anexo1 Desarrollo de la metodologia desing thinking

4. DISEÑO Y PRESENTACIÓN DE INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN Y VALIDACIÓN

Identificar las necesidades que tiene nuestro público objetivo con el cuidado del cabello, la conciencia ambiental en productos para la limpieza personal y los usos correctos de los productos para mejorar su efectividad en la limpieza capilar, para recopilar esta información serán usados los instrumentos de recolección mixtos como (entrevista y grupo focal)

4.1 Encuestas:

Se realizo una encuentra por medio de Google Forms en donde el tema principal fue “Necesidades de Cuidado del Cabello” el rango de edad de los encuestados fue de (18 a 36) años y se tuvieron en cuenta personas de genero hombre y mujer, en donde las mujeres ganaron en cantidad.

Anexo2 Tabulacion de resultados de las encuestas y resultado de las preguntas en el gripo focal

4.2 Grupo focal:

Se convocaron 5 mujeres de diferentes edades para conversar sobre los cuidados del cabello, recomendaciones de otras marcas y características importantes en el proceso de compra y venta. El evento se realizó en la fundación Moiras, en la ciudad de Cúcuta.

Figura 1 Imagen del grupo focal



Nota. Fotografía tomada por Arquitecto Luis Gonzales. Día del encuentro con las potenciales clientas.

5. HIPÓTESIS

El progreso tecnológico y el cambio en los hábitos de consumo, junto con la creciente necesidad de establecer tiendas en línea y la expansión internacional de las empresas hacia nuevos mercados, están transformando profundamente el sector. Además, la sostenibilidad de los productos y sus empaques se ha vuelto un aspecto esencial. A este respecto (Andrés Felipe Ortiz Manbuscay, 2022) señala lo siguiente:

> Países como China, Japón, India y Estados Unidos son los que obtienen mayores ingresos en el sector, y en Colombia el promedio de gasto percápita es del 52% del salario para productos que incluyen el cuidado personal.

Con esto lo que se pronostica es que con el lanzamiento de la App (PELO test) se registren un promedio de 1.000 personas y que de esas 1.000 personas 375 compren el kit vital y obtengan su primera suscrición premium.

6. PRESENTACIÓN DEL EMPRENDIMIENTO CON POTENCIAL EN LA TRANSFORMACION DIGITAL

6.1 Justificación del emprendimiento con potencial en la transformación digital

Origen del Norte es una innovadora propuesta en el mercado de productos capilares, ofreciendo kits personalizados a través de la interfaz PELO/test. Este test permite recomendaciones específicas según las características del cabello del usuario, mejorando su satisfacción. Los productos están formulados con bases naturales y empaques biodegradables, alineándose con la creciente demanda de sostenibilidad. La transformación

digital mediante PELO/test no solo optimiza la experiencia de compra, sino que también facilita la expansión en el mercado. Así, Origen del Norte se posiciona como un líder potencial en la industria capilar, combinando personalización, sostenibilidad y tecnología.

6.2 Concepto del producto o servicio y sus características

La herramienta CANVAS que se refiere a un lienzo o marco visual que se utiliza para representar y desarrollar modelos de negocio de manera clara y concisa. Uno de los canvas más conocidos y utilizados es el Business Model Canvas.

Figura 2 Lienzo de modelo de negocio "CANVAS"



Nota. Figura hecha por la autora en la herramienta www.canva.com

6.3 Misión y Visión del emprendimiento

Visión: Nuestra visión es ser reconocidos como la principal referencia en el cuidado capilar personalizado y sostenible para mujeres jóvenes y adultas. Nos esforzamos por ser pioneros en la industria, liderando el camino hacia una belleza natural y respetuosa con el medio ambiente, al tiempo que inspiramos confianza y empoderamiento en nuestras clientas.

Misión: Nuestra misión es ofrecer una experiencia de cuidado capilar personalizada y holística, impulsada por la innovación y el compromiso con la sostenibilidad. Nos comprometemos a proporcionar productos formulados con ingredientes naturales de alta calidad, adaptados a las necesidades únicas de cada clienta. A través de nuestro enfoque centrado en la cliente, buscamos promover la salud, la belleza y la conciencia ambiental, creando un impacto positivo en el mundo, un cabello a la vez.

6.4 Propuesta de valor

La propuesta de valor que el modelo de negocio aporta a los clientes es que nuestros productos y servicios están diseñados para abordar las necesidades específicas de cada cliente, ofreciendo soluciones efectivas por medio de un proceso de compra personalizado en la plataforma web en donde pueden encontrar una prueba (test) que entregara un diagnóstico recomendado según sus datos ingresados de cada cliente para la correcta limpieza y cuidado de su cabello con los productos de la marca.

6.5 Recursos clave

Los recursos claves para desarrollar la idea del emprendimiento son:

- Equipo de desarrollo de software (Desarrolladores de front-end, back-end, diseñadores de experiencia de usuario (UX/UI).
- Equipo de atención al cliente capacitado que pueda proporcionar soporte y asistencia a los usuarios antes, durante y después de su experiencia de compra.
- Capacidad de producción para suplir con la demanda de productos.

6.6 Segmento de clientes

- Características físicas del cabello, como liso, ondulado, rizado, fino, medio o grueso.
- Problemas capilares que enfrentan, como sequedad, caspa, pérdida de cabello, frizz, entre otros.
- Productos con ingredientes naturales, mientras que otros pueden tener sensibilidades a ciertos ingredientes. Segmentar según las preferencias de ingredientes y fragancias.
- Resultados que desean lograr con su rutina de cuidado capilar.
- Estilo de vida y las preferencias personales de los clientes, como su nivel de actividad, frecuencia de lavado del cabello, preferencias de estilo, entre otros.
- Historial de compras, frecuencia de compra y valor de vida útil del cliente.

6.7 Canales de venta y distribución digital

- Redes sociales: Instagram, Facebook y TikTok
- Página web: www.origendelnorte.com

- WhatsApp: WhatsApp bussines
- Envíos: Envía, Interrapidísimo, Servientrega.

6.8 Estrategia de venta y distribución digital

6.8.1 Modelo Freemium

Consiste en ofrecer la versión básica de un servicio de manera gratuita “free” como manera de atraer a usuarios hacia un modelo “premium” de pago y con ventajas adicionales.

Estrategia: con el test que los clientes van a realizar en la página web estos van a recibir un diagnóstico gratis el cual va a llegar al correo, es ese correo se propone la compra del kit con los productos de cuidado capilar y también se propone un servicio premium con una posible membresía mensual para suministrar mes a mes los productos que necesita el cliente asegurando un contrato anual.

6.8.2 Modelo de negocio e-commerce

C2B negocio – consumidor: En el modelo de negocio E comerse se prioriza el negocio por medios digitales, como lo es el caso de nuestra idea de emprendimiento la cual tiene como foco la venta por canales digitales incrementando la experiencia del consumador con un acompañamiento y asesoramiento desde nuestras plataformas digitales.

6.9 Identidad e Imagen del emprendimiento

- Nombre del emprendimiento: Origen del Norte
- Nombre de la interfaz test: PELO/test

Figura 3 Branding de la marca



Nota. Manual de imagen de la marca creado por la autora.

La imagen de la marca representa la naturalidad, ene el logo podemos ver el crecimiento de las semillas la cual nace del origen del norte hasta que se convierte en hoja y de la hoja vuelve al nombre de la marca cerrando el ciclo de la vida natural.

Los colores son inspirados en el durazno y su entorno natural.

Las tipografías son sans serif ya que la marcar expresa limpieza y delicadeza, inspirados en la corriente de arte Art Decó que utiliza formas geométricas, líneas ornamentales, y está destinado en gran medida a la producción en serie.

Se usan iconos como elementos decorativos inspirados en las figuras de la naturaleza, de la región y del fruto durazno.

Figura 4 Logo PELO/test e interfaz



Nota. Imagotipo creado por la autora para la App PELO/test

Figura 5 Kit Vital de productos ORIGEN DEL NORTE



Nota. Pieza grafica hecha por la autora. Imagen promocional para la compra del KIT VITAL de ORIGEN DEL NORTE.

Dentro del KIT encontramos tres artículos que nos ayudaran a que el cliente tenga una experiencia inolvidable y nos permita hacer parte de su diario vivir.

- Tote bag de cáñamo

El cáñamo textil es frecuentemente empleado por marcas de moda que apoyan la tendencia de la moda sostenible.

"En el campo textil también se han realizado avances investigativos sobre el uso de la fibra del cáñamo para la producción de telas, buscando hacer uso de la economía circular, para que tenga menor impacto con el medio ambiente" (Sebastian Rodriguez Garcia, 2022).

El objetivo con este artículo es que el Kit Vital sea entregado dentro de esta bolsa, además de esto, la bolsa de textil de cáñamo puede ser usada por el cliente para otros usos, de esa forma alargamos la vida del articulo y lo reemplazamos por algún otro articulo como las cajas que en su mayoría son desechadas y en el mayor de los casos se vuelven artículos de un solo uso.

Figura 6 Tote bag cáñamo



Nota. Pieza grafica hecha por la autora, usando la identidad de la marca.

- Calendario PELO/test

El calendario fue diseñado pensando en la cotidianidad del cliente, este será un artículo que esta vera a diario y el cual podrá modificar según sean las indicaciones que arrojan los resultados de test con la ayuda de un sed de stikers que serán enviados con el Kit Vital.

Figura 7 Calendario PELO test



Nota. Pieza grafica hecha por la autora.

El calendario también tiene una versión en digital dentro de la App PELO/test para que le lleguen notificaciones al cliente como recordatorio de su rutina diaria.

- Stikers

Los stikers hacen parte del calendario y son usados para orientar al cliente de las etapas de una correcta limpieza capilar que debe tener respecto a los resultados del test y en compañía con los productos de origen del norte mes a mes.

Figura 8 Stikers del calendario



Nota. piezas graficas hechas por la autora.

- Tarjeta de gratitud

El objetivo de enviar una tarjeta de gratitud por la compra del Kit vital es beneficioso para mejora la fidelización del cliente, enriquece su experiencia, establece relaciones más cercanas, nos ayuda a diferencia de la competencia y puede aumentar la satisfacción del cliente, promoviendo recomendaciones positivas.

Figura 9 Tarjeta de gratitud por la compra



Nota. Pieza hecha por la autora.

6.10 Pitch de su emprendimiento

La creciente demanda de ingredientes naturales en productos capilares es evidente. En Colombia, el gasto anual por persona en productos de aseo, belleza e higiene alcanza los $1,1 millones, situando al país como el cuarto mayor consumidor en Latinoamérica (Modor Intelligent, 2024). Esto ha impulsado a muchas empresas a lanzar productos con ingredientes botánicos y de origen vegetal.

El mundo post-pandemia ha elevado la conciencia sobre el impacto ambiental de las compras, fomentando hábitos como las compras en línea y la preferencia por productos con menor huella de carbono. Este cambio ha llevado a las marcas a hacer sus productos más sostenibles y amigables con el medio ambiente.

Ante la abundancia de productos en el mercado, surge la pregunta: ¿Cuál es el mejor para mí? Para resolver esta necesidad, Origen del Norte presenta la interfaz de PELO Test, una innovadora herramienta que, a través de un cuestionario, ofrece un diagnóstico personalizado basado en aspectos emocionales, funcionales y del entorno del usuario.

El diagnóstico sugiere una rutina capilar adaptada a las necesidades específicas del usuario y recomienda los productos de Origen del Norte como la mejor solución para seguir dicha rutina. Aquellos que deseen una experiencia completa pueden adquirir el Kit Vital, que incluye una amplia gama de productos, un tote bag (bolsa de tela) de cáñamo, un calendario con stikers, y una tarjeta de agradecimiento.

El objetivo de la aplicación y del Kit Vital es fidelizar nuevos clientes y fortalecer la relación con los ya existentes, impulsando el crecimiento y reconocimiento de la marca en el mercado capilar. Origen del Norte también destaca por utilizar materias primas de origen norte santandereano, como el durazno de la provincia de Pamplona, conocido por su poder regenerador celular, lo que introduce una innovación en los productos capilares.

Todos los productos y empaques de Origen del Norte son biodegradables y tienen un bajo impacto en la huella de carbono, con el propósito de educar al consumidor sobre mejores hábitos de reciclaje y contribuir a la mejora ambiental.

7. GESTIÓN DEL EMPRENDIMIENTO CON POTENCIAL EN LA TRANSFORMACION DIGITAL

7.1 Socios clave

- Desarrolladores de Software y Tecnología
- Expertos en Cuidado Capilar
- Plataformas de E-commerce o Marketplaces
- Servicios de Logística y Envío
- Servicios de Atención al Cliente
- Socios Estratégicos en la Industria del Cuidado Capilar

7.2 Estructura de costos

La estructura de costos es crucial porque permite controlar gastos, fijar precios competitivos, maximizar ganancias, y tomar decisiones informadas para favorecer la venta de nuestro Kit Vital.

En la siguiente tabla encontraremos los valores de los productos como lo son (Shampo, acondicionador, crema de peinar, totebag, papelería y demás costes administrativos y operativos).

Tabla 1 Estructura de costos mensuales

Estructura de costos mensuales		
Descripción	**Costos**	**Gastos**
Costos directos		
Materiales directos 1 (Shampoo 500ml)	$15.000	
Materiales directos 2 (Acondicionador 500 ml)	$15.000	
Materiales directos 3 (Crema de peinar 250 ml)	$20.000	
Materiales directos 4		
Mano de obra directa (Hora) semana producción	$3.000	
Mano de obra directa 3		
Mano de obra directa 4		
Costos indirectos de fabricación		
Materiales indirectos 1 (bolsa de envios Mahiz)	$900	
Materiales indirectos 2 (Empaque totebag en cañamos)	$10.000	
Mano de obra indirecta 1 (tarjetas con informacion de la marca)	$2.000	

Mano de obra indirecta 2 (calendario impreso con stikers)	$6.000	
Gastos de operación		
Alquiler		$700.000
Servicios públicos		$300.000
Mantenimiento y reparaciones		$100.000
Suministros de oficina		$50.000
Gastos de personal		
Salarios		
		$7.664.000
Beneficios		$0
Capacitación		$0
Manejo de redes 30 (Hora) Atencion al cliente		$360.000
Gasto de capital (Maquinaaria)		$200.000
Gastos de base tecnologica		
Mantenimiento y reparaciones		$50.000
Contrución de la app		$100.000
Gastos de ventas y marketing		
Gastos de publicidad		$100.000
Gastos de programas digitales		$80.000
Gastos financieros		
Intereses de préstamos y créditos maquinaria		$200.000
transporte y logistica		$200.000

Otros gastos operativos		
Total		
	$71.900	$10.104.000
Total de costos y gastos mensuales	**$10.175.900**	

Nota. Tabla hecha por la autora.

La siguiente tabla nos indica el punto de equilibrio que necesita la marca para recuperar la inversión mes a mes y asegurar que el negocio es rentable.

Tabla 2 Punto de equilibrio

PUNTO DE EQUILIBRIO				
VALOR DEL PRODUCTO	CASTO DE PRODUCIÓN	% DE VENTA	VALOR DE VENTA	PUNTO DE EQUILIBRIO
$71.900	$ 10.104.000,00	$ 28.760,00	$ 100.660,00	**351,32**

Nota: tabla hecha por la autora.

Para asegurar una rentabilidad exitosa la empresa Origen del norte debe vender 351,32 unidades de Kits por la interfaz.

Para asegurar un correcto pago de nomina dentro del desarrollo del proyecto se tubo en cuenta la normativa de pagos de salario mínimo en Colombia el cual según el ministerio de trabajo colombiano:

“En el 2024 el salario mínimo es de un millón 300 mil pesos y auxilio de transporte de 162 mil pesos, con un incremento de 12% que decretó el Gobierno Nacional, el salario

mínimo en el 2024, quedó en un millón 300 mil pesos y con un aumento del 15%, el auxilio de transporte se fijó en $162.000” (trabajo, 2024)

Tabla 3 Tabla de nomina

PLANTILLA NOMINA MENSUAL POR EMPLEADO	
Salario mensual	$1.350.000
Auxilio de transporte	
Total del salario	$1.350.000
Prestaciones sociales	
Primas legales	$112.500
Cesantías	$112.500
Vacaciones	$675.000
Total prestaciones	$900.000
Aportes parafiscales	
Caja de compensación	$54.000
Total parafiscales	$54.000
Seguridad social	
Aportes a salud	$114.750
Aportes a pensión	$162.000
Riesgos laborales (ARL)	$6.750
Total seguridad social	$283.500
Total costo de nómina mensual por empleado	$2.587.500

Nota. Tabla hecha por la autora.

7.3 Fuentes de ingresos

Venta de Productos Capilares: Puedes ofrecer una amplia gama de productos seleccionados específicamente para las necesidades y preferencias de cada cliente.

Suscripciones y Membresías: Suscripciones mensuales o anuales que proporcionen a los clientes acceso a beneficios exclusivos.

Modelo Freemium: La opción de actualizar a una versión premium que ofrezca características adicionales y beneficios exclusivos por una tarifa mensual o anual.

7.4 Consideraciones medio ambientales

Origen del Norte no solo se destaca por su innovación en productos capilares personalizados y sostenibles, sino también por la integración de principios de economía circular en su modelo de negocio. A continuación, se detallan las estrategias clave que implementa la empresa para fomentar una economía circular:

- Diseño Sostenible:

Los productos de Origen del Norte están formulados con ingredientes naturales y botánicos de origen local, como el durazno de la provincia de Pamplona. Este enfoque no solo promueve la agricultura local, sino que también asegura que los ingredientes sean renovables y biodegradables.

- Empaques Ecológicos:

Todos los empaques de los productos son biodegradables y reciclables, minimizando el impacto ambiental. Estos los podemos encontrar en el empaque de Tetrapak, bolsa de tela cáñamo, uso de papelería ecológica y el uso de la aplicación como medio digital de compra.

Tabla 4 Tabla de sellos ecológicos para Colombia.

Icono	Significado
	El FSC juega un papel crucial en la promoción de prácticas forestales responsables en todo el mundo. La certificación FSC no solo garantiza la conservación de los bosques y la biodiversidad, sino que también asegura beneficios sociales y económicos para las comunidades locales. (FSC, s.f.)

	Este sello o etiqueta ambiental que se obtiene de forma voluntaria considera los siguientes principios de eco etiquetado: El producto debe hacer uso sostenible de los recursos naturales que emplea como materia prima. El producto debe minimizar el uso de materias primas nocivas para el ambiente. (MINAMBIENTE, s.f.)
	El sello del lema es la firma principal. Consiste en el nombre de la marca y la marca registrada de Tetra Pak, rodeados del lema: PROTEGE LO BUENO. El sello debe ser usado en todos los productos fabricados por esta empresa. (TETRAPAK, El sello del lema, s.f.)

Nota. Tabla hecha por la autora.

- Reciclaje y Reutilización**:**

La empresa incentiva a los clientes a reciclar y reutilizar los envases de los productos, esta estrategia no solo reduce el impacto ambiental, sino que también promueve la sostenibilidad y la conciencia ecológica entre los consumidores

Figura 10 Modo de uso del empaque para su correcto reciclado

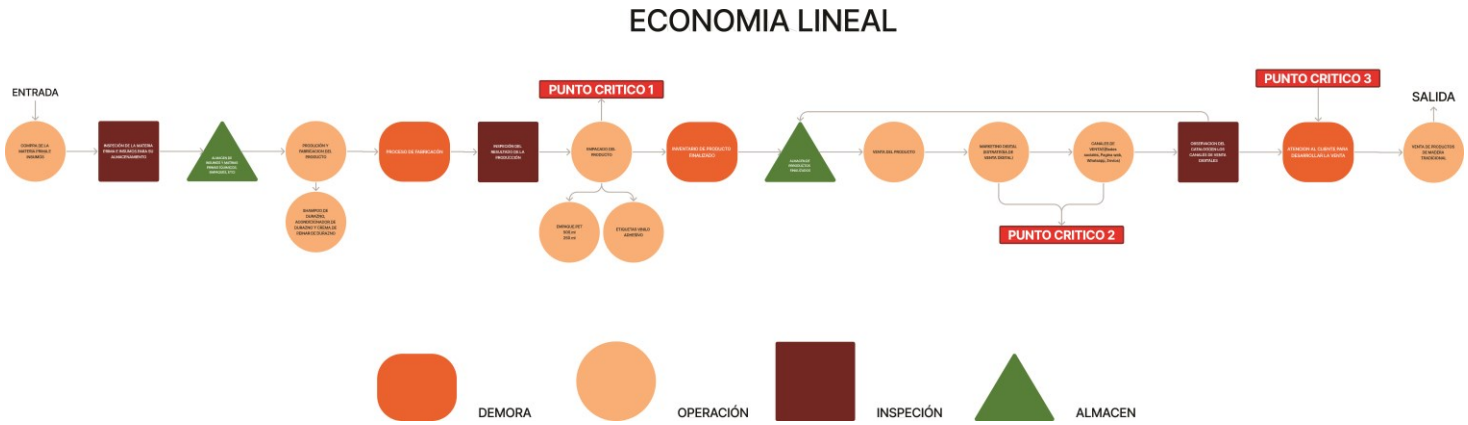


Nota. Pieza grafica hecha por la autora.

- Flujograma de proceso (economía lineal y circular)

En el desarrollo del producto encontramos que este ya contaba con un flujograma de procesos que denotaba una economía lineal, en este proceso se identificaron puntos de crisis.

Figura 11 Economía lineal y puntos de crisis.



Nota. Figura hecha por la autora.

Anexo3 PDF Flujograma de economia lineal.

- **Punto critico 1:** Empacado del producto

En el empaque del producto se usa el envase PET **(**tereftalato de polietileno), el uso de este tipo de envase es común en este tipo de productos ya que protege en contenido del exterior y conserva su estructura, además de brindarle la seguridad de su transporte. Pero a diferencia de otros empaques que también pueden ofrecerle al producto las mismas características, la fabricación y reciclado del envase PET tiene un alto consumo de uso de energía y huella de CO2. Según (Fredriksson, Envases de agua y desechos, 2021) “La mayoría de las botellas de plástico utilizadas para refrescos y agua están hechas de tereftalato de polietileno (PET), Sin embargo, se estima que a nivel mundial solo se recicla alrededor

del 9% de los desechos plásticos. Otro 12% se incinera y el 79% se deposita en vertederos o en la naturaleza. Es una cuestión ligada a los ciclos de vida" (p.3)

Generando así la necesidad de reemplazar este material por otro con menos impacto ambiental.

Tabla 5 Tabla de comparación de diferentes materiales

Envase:	1. Botella PET (0.5 l)	2. Botella PLA (0.5 l)	3. Lata Al (0.33 l)	4. Tetra Pak (0.5 l)
Uds. para 10 litros [#]	20	20	30	20
Material (botella+tapa)	PET+PP	PLA+PP	Wrought Al non-aged	Cardboard+PP
Masa [g] (botella+tapa)	23+3	30+3	12.5	20+3
Masa [kg] (líquido)	0.5	0.5	0.33	0.5
Reciclado [%]	21	0.3	42.5	71.9
Transporte [km]	405	188	936 (road)+41 (ship)	1082 (road)+41 (ship)
Origen	Armathwaite, UK	South Downs, UK	Perrier, France	Fläming, Germany
Energía [MJ]	100	97	118	81
CO_2 [kg/kg]	5.4	5.7	7.9	4.9

Nota. Tabla tomada de (Fredriksson, Envases de agua y desechos) https://www.ansys.com/content/dam/amp/2021/august/webpage-requests/education-resources-dam-upload-batch-4/envases-de-agua-y-desechos-plasticos-CASWCPES21.pdf

En la tabla podemos ver que el material con menos gasto de energía y huella de carbono CO2 es en TETRAPAK por lo cual este será el material por el que será reemplazado este empaque.

- **Punto crítico 2:** Marketing digital y canales de venta

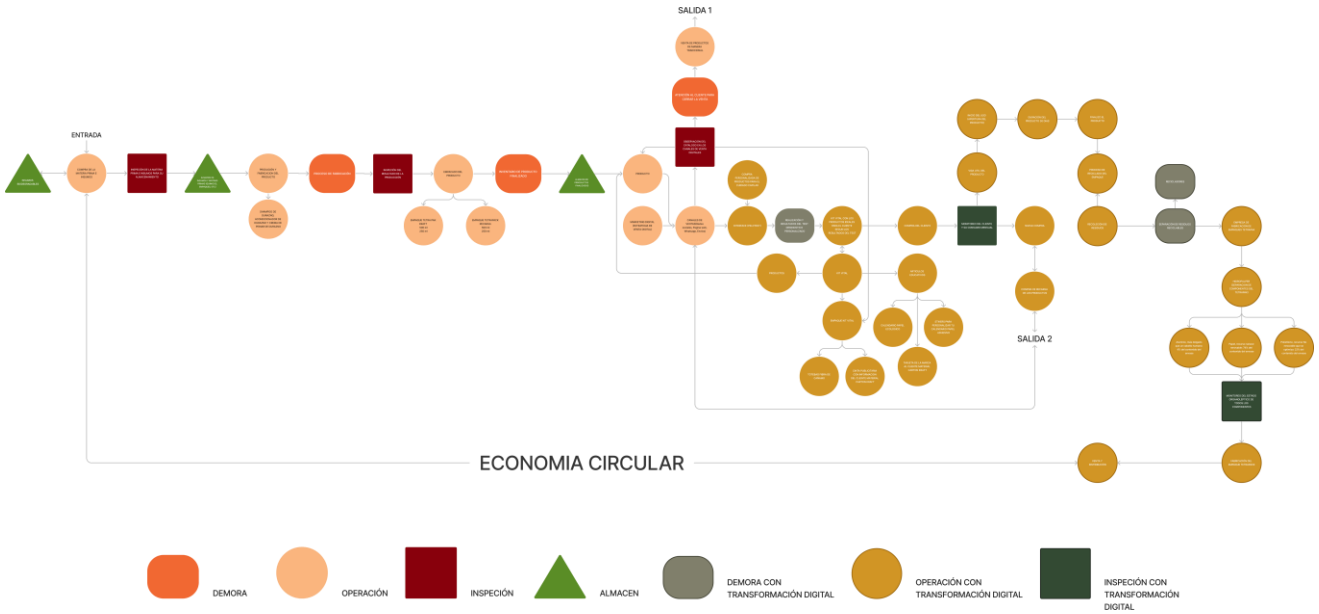
El marketing y los canales de venta son una parte fundamental del proceso de venta, ya que sin una estrategia clara y un enfoque en el cliente ideal la propuesta de valor del producto puede ser negativa o incluso desaparecer en el mercado de la competencia.

- **Punto crítico 3:** Atención al cliente

La atención al cliente no solo asegura una venta exitosa, también asegura la fidelización y acompañamiento del cliente con la marca.

Por esta razón los canales de ventas digitales y el servicio de la aplicación digital deben estar en uso total del cliente.

Figura 12 Economía circular



Nota. Figura hecha por la autora.

Con la implementación de la economía circular encontramos cambios en nuestro flujograma de procesos, con el reemplazo de empaques con material tetrabrik fabricados por la empresa TETRAPAK aseguramos una reducción de energía y huella de carbono CO2. Además, se amplia el ciclo de vida del empaque.

La estrategia de marketing al igual que los canales de ventas digitales son enfocados a una economía verde acompañados de la economía circular promoviendo una compra consiente en productos amigables con el medio ambiente.

Anexo4 Flujograma de procesos de economia circular

7.5 Entorno digital

En el desarrollo del proyecto se utilizaron diferentes herramientas digitales las cuales fueron de gran utilidad para llegar a cumplir los objetivos propuestos. Estos fueron los siguientes:

Tabla 6 Herramientas digitales

Icono	Herramienta	Función
	TRELLO	Con TRELLO desarrollamos el cronograma de todas las actividades de la monografía.
	FIGMA	Con FIGMA desarrollamos todo el diseño de la interfaz de la App, los flujogramas de uso t el de economía circular.
	CANVA PRO	Con CANVA PRO diseñamos las piezas para la campaña de marketing y las piezas de post de redes sociales.
	MIRO	Con MIRO se realizaron todas las figuras de análisis de cliente y marca del proceso de empatizar y definición.
	ADOBE	Con a suite de ADOBE se realizaron los mock up y piezas graficas de la presentación.

Nota. Tabla hecha por la autora.

8. RESULTADOS OBTENIDOS

El objetivo principal de este proyecto fue implementar un proceso personalizado para la adquisición de productos de cuidado capilar con un enfoque natural, utilizando los resultados de un test virtual realizado en la aplicación de la empresa. Esto se diseñó para promocionar la venta de un kit de productos de la marca y de esa manera asegurar la obtención de clientes nuevos y la fidelización de cliente antiguos.

Para alcanzar este objetivo, se establecieron tres objetivos específicos. Primero, se desarrolló una interfaz virtual amigable y eficiente que permite a los usuarios realizar el test y obtener recomendaciones personalizadas de productos capilares. Segundo, se planificó y ejecutó una campaña de marketing digital centrada en la promoción del kit, destacando sus beneficios y características únicas. Tercero, se diseñaron empaques que no solo cumplen con las necesidades del cliente, sino que también promueven el cuidado del medio ambiente mediante el uso de materiales sostenibles.

El análisis de mercado fue crucial para entender el comportamiento y los hábitos de consumo de los posibles clientes, definiendo así las estrategias de personalización y marketing. A través de herramientas de recolección de información, se determinó que los productos deben no solo satisfacer las necesidades funcionales, sino también conectar emocionalmente con los clientes, adaptándose a su estilo de vida y entorno.

El diseño y desarrollo de la interfaz virtual se realizaron con la colaboración de programadores y arquitectos de código, asegurando una experiencia de usuario exitosa y satisfactoria. La identidad visual de "Origen del Norte" se expresó claramente a través de colores, iconos y elementos gráficos, reflejando los valores y la misión de la marca.

La integración de herramientas digitales fue fundamental para la innovación. La actualización constante de estrategias mediante nuevas tecnologías permite a la empresa enfrentar los retos del mercado y mantenerse relevante. La implementación de un diseño sostenible es esencial para todos los proyectos dirigidos a consumidores. El uso de empaques biodegradables y materiales reciclables no solo reduce la contaminación, sino que también responde a la creciente demanda de productos responsables con el medio ambiente.

En conclusión, este proyecto de Origen del Norte combina personalización, marketing digital, diseño sostenible e innovación tecnológica para ofrecer productos capilares que no solo cumplen con las expectativas funcionales de los clientes, sino que también conectan emocionalmente y promueven la sostenibilidad.

8.1 CONCLUSIONES

La realización de esta investigación no solo ha permitido desarrollar una propuesta innovadora y sostenible en el ámbito del cuidado capilar, sino que también ha sido un ejercicio integrador de diversas competencias adquiridas durante el proceso académico como lo fue el Diseño de software, Mercadeo, Ingeniería industrial.

Implementar un proceso de personalización y sostenibilidad en productos capilares ha requerido la aplicación de conocimientos en diseño, marketing digital y tecnología, reflejando la complejidad y multidisciplinariedad del mercado actual en relación con la competencia y la innovación digital.

Este proyecto simboliza el tránsito del ámbito académico al profesional, evidenciando la capacidad para aplicar teorías y métodos aprendidos en contextos reales de nuestro país y el mundo. La experiencia adquirida al enfrentar y resolver problemas reales proporciona una base sólida para futuros retos personales y profesionales, demostrando la

preparación y adaptabilidad necesaria para contribuir significativamente en el campo laboral y en el desarrollo de soluciones innovadoras y sostenibles.

9. REFERENCIAS

Andrés Felipe Ortiz Manbuscay, J. A. (2022). *ESTUDIO DE VIGILANCIA TECNOLÓGICA E INTELIGENCIA COMPETITIVA PARA LA PRODUCCIÓN DE COSMÉTICOS Y PRODUCTOS CAPILARES EN EL VALLE DEL CAUCA. .* cali.

Cabas, S. A. (2023). *LA REPUBLICA* . Obtenido de https://www.larepublica.co/empresas/productos-organicos-y-naturales-la-nueva-tendencia-en-el-mercado-de-productos-para-el-cuidado-capilar-3690546

Fredriksson, C. (2021). *Envases de agua y desechos*. Obtenido de https://www.ansys.com/content/dam/amp/2021/august/webpage-requests/education-resources-dam-upload-batch-4/envases-de-agua-y-desechos-plasticos-CASWCPES21.pdf

Fredriksson, C. (s.f.). *Envases de agua y desechos.* División de Educación de Materiales de Ansys. Obtenido de Envases de agua y desechos.

FSC, S. (s.f.). *latinoamerica.fsc.org*. Obtenido de https://latinoamerica.fsc.org/es-ni/nuestras-historias

Google, E. y. (2017). *encuesta de marketing y medición.* www-thinkwithgoogle-com.

intelligence, M. (20 marzo 2024). *amaño del mercado de cuidado del cabello en Colombia y análisis de acciones - Informe de investigación de la industria - Tendencias de crecimiento.* Mordorintelligence.com.

MINAMBIENTE. (s.f.). *www.minambiente.gov.co*. Obtenido de https://www.minambiente.gov.co/asuntos-ambientales-sectorial-y-urbana/sello-ambiental-colombiano-sac/

ministro de Comercio, I. y. (2019). *Colombia se posiciona como el cuarto país más competitivo de América Latina, según el Foro Económico Mundial.* bogota colombia: www.mincit.gov.co.

Pigneur., A. O. (s.f.). Lienzo de modelo de negocios CANVAS.

Sebastian Rodriguez Garcia, M. A. (2022). *El cáñamo industrial como oportunidad de negocio para.* bogota, Colombia: ontificia Universidad Javeriana.

TETRAPAK. (20 de novienmbre de 2019). *www.tetrapak.com.* Obtenido de https://www.tetrapak.com/es-co/sustainability/focus-areas/climate-and-decarbonisation

TETRAPAK. (s.f.). *El sello del lema*. Obtenido de https://www.tetrapak.com/es-ec/about-tetra-pak/news-and-events/logotypes

trabajo, M. d. (09 de ENERO de 2024). *En el 2024 el salario mínimo es de un millón 300 mil pesos y auxilio de transporte de 162 mil pesos*. Obtenido de https://www.mintrabajo.gov.co/comunicados/2023/enero/en-el-2024-el-salario-minimo-es-de-un-millon-300-mil-pesos-y-auxilio-de-transporte-de-162-mil-pesos

VALENZUELA, C. C. (2016). *LA VERACIDAD DE LA INFORMACIÓN EXPUESTA EN LAS REDES SOCIALES.* Revista Educación y Tecnología.