

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ**  
**ESCUELA DE POSGRADO**



**Modelo ProLab: ECOMODA, una Propuesta Sostenible para Revolucionar  
de Forma Ecoamigable la Industria de la Moda**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRA EN  
ADMINISTRACIÓN ESTRATÉGICA DE EMPRESAS**

**QUE PRESENTA:**

Milagros Francisca, Avellaneda Esquivel

Yesenia del Pilar, Ramón Zacarías

Pamela, Vidal Munive

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO EN  
ADMINISTRACIÓN ESTRATÉGICA DE EMPRESAS**

**QUE PRESENTA:**

Raúl Enrique, Flores Romero

Jhemsen Baner, Valladolid García

**ASESOR(A)(ES)**

Carlos Arturo Hoyos Vallejo

**Santiago de Surco, mayo 2024**

### Declaración Jurada de Autenticidad

Yo, Carlos Arturo Hoyos Vallejo, docente del Departamento Académico de Posgrado en Negocios de la Pontificia Universidad Católica del Perú, asesor de la tesis “ECOMODA, una Propuesta Sostenible para Revolucionar de Forma Ecoamigable la Industria de la Moda”, de los(as) autores(as):

Milagros Francisca Avellaneda Esquivel, DNI 20057816

Raúl Enrique Flores Romero, DNI 45440254

Yesenia del Pilar Ramón Zacarías, DNI 45533049

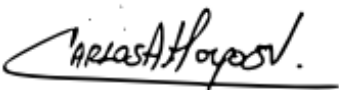
Jhemsen Baner Valladolid García, DNI 71316411

Pamela Vidal Munive, DNI 70191172

dejo constancia de lo siguiente:

- El mencionado documento tiene un índice de puntuación de similitud de 20% Así lo consigna el reporte de similitud emitido por el software Turnitin el 03/05/2024.
- He revisado con detalle dicho reporte y confirmo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio alguno.
- Las citas a otros autores y sus respectivas referencias cumplen con las pautas académicas.

Lugar y fecha: Huancayo, 03 de mayo de 2024

Apellidos y nombres del asesor / de la asesora: Hoyos Vallejo, Carlos Arturo	
CE: 001944142	Firma
ORCID: 0000-0003-3571-7178	

## **Agradecimientos**

Ante todo, a Dios por bendecir mis proyectos. También, agradezco a mi amada familia que siempre me alentó a cumplir este objetivo de desarrollo profesional, aun cuando para lograrlo renunciaron a mi tiempo con ellos. Finalmente, pero no menos importante, agradezco a mis maestros que me brindaron todos sus conocimientos con mucho ánimo y desprendimiento, con la visión de hacer de esta, una mejor sociedad.

*Milagros F. Avellaneda Esquivel*

Agradezco a Dios por haberme dado el maravilloso regalo de la vida y sobre todo, le agradezco por haberme dado el regalo de tener unos maravillosos padres (Adela Romero y Raul Flores), gracias por el amor inconmensurable que me regalan día a día.

*Raúl E. Flores Romero*

A mi querida familia, una vida no alcanzaría para agradecerles todo, gracias.

*Yesenia del Pilar Ramón Zacarias*

A mis padres, Marcelino y Marcelina; por su amor, apoyo incondicional y sacrificios. Sin ustedes nada de esto hubiera sido posible.

*Jhemsen Valladolid García*

A mis padres, por el apoyo incondicional a lo largo de este viaje, para mi desarrollo profesional.

*Pamela Vidal Munive*

## **Dedicatorias**

A Beatricce y Leo, que son mi inspiración y siempre me alentaron a lograr este objetivo.

*Milagros F. Avellaneda Esquivel*

A Adela Romero y Raul Flores que día a día desde hace 35 años me brindan un amor incalculable.

*Raúl E. Flores Romero*

A Rosario e Isaias, mis queridos y extraordinarios padres, a mamita Lucila, la luz que me guía en el cielo, a papito Pancho, mi inspiración académica.

*Yesenia del Pilar Ramón Zacarias*

A Thalía y Jhair; por su amor, apoyo incondicional y sacrificios. Sin ustedes, nada de esto hubiera sido posible

*Jhemsen Valladolid García*

A Alberto y Sonia, mis padres que siempre están a mi lado apoyándome.

*Pamela Vidal Munive*

## Resumen Ejecutivo

El presente trabajo aborda el problema social relevante generado por la industria textil que es la responsable de aproximadamente el 80% de la contaminación marina. Se estima que la industria textil contribuye entre un 4% y un 10% a las emisiones globales de carbono, con proyecciones que podrían aumentar hasta el 26% para mediados de este siglo, según diferentes estudios. El Foro Económico Mundial (WEF) coloca a la cadena de suministro de la moda como el tercer sector más grande en términos de emisiones, solo detrás de los sectores de alimentos y construcción. De manera notable, una gran parte de estas emisiones provienen de la producción de fibras sintéticas, que actualmente representan el 65% de todos los materiales textiles. El problema se ha agudizado desde que las grandes corporaciones han posicionado en la mente del consumidor el concepto de la “moda rápida” con la finalidad de incrementar la velocidad de recompra. Esto ha desembocado en la sobreproducción textil, un alto grado de consumismo y en la degradación ambiental, pues como se sabe, hay muchos lugares, como el desierto de Atacama en Chile, en donde hay montañas de ropa de baja calidad desechadas.

Para darle una solución a esta problemática, surge ECOMODA que pone a disposición de la Comunidad una plataforma virtual y el servicio logístico, publicitario y comercial para la compra y venta de ropa de segunda mano. Este modelo de negocio no solo permitirá mitigar de manera efectiva el problema de la acumulación de ropa no utilizada y el impacto ambiental negativo, sino también, promoverá el emprendimiento de usuarios que deseen adoptarlo como una herramienta eficiente para generar una fuente de ingresos sostenible en el tiempo.

Respecto a la viabilidad económica y financiera, ECOMODA requiere una inversión inicial de S/ 239,780, financiada 40% con capital propio y 60% mediante préstamo bancario a cinco años, con un costo total del 9.95% anual. De acuerdo a las proyecciones de los flujos de caja por cinco años y aplicando el modelo Capital Asset Pricing Model CAPM para determinar la tasa del Costo de Oportunidad del Capital (COK) que resultó en 13.20% y la tasa del Costo de

Capital Promedio Ponderado (WACC) que resultó en 9.49%, se obtuvo que el proyecto brinda un Valor Actual (VA) de S/ 3,263,265, un VAN Económico de S/ 3,023,485.34 Soles y una Tasa Interna de Retorno (TIR) del 209.82%, lo que indica que el proyecto generará un retorno significativo con un alto potencial de rentabilidad. Por otro lado, se obtuvo un VAN Financiero de S/ 2'689,279.02, haciendo uso la tasa de rentabilidad exigida por los accionistas (COK), que es del 13.20%. Ambos resultados demuestran que el proyecto es viable y generan valor tanto para la empresa como para los accionistas. Finalmente, se aplicó la simulación Monte Carlo y como resultado se obtuvo que, el riesgo de pérdida es menor al 20%, situándose en 16.30%.

El VAN Social arroja un resultado positivo de S/ 2,610,609.44, evidenciando que el proyecto tiene una influencia positiva en la sociedad a lo largo del tiempo.

## Abstract

This work addresses the relevant social problem generated by the textile industry which is responsible for approximately 80% of marine pollution. It is estimated that the textile industry contributes between 4% and 10% to global carbon emissions, with projections that could increase to 26% by the middle of this century, according to different studies. The World Economic Forum (WEF) places the fashion supply chain as the third largest sector in terms of emissions, behind only the food and construction sectors. Notably, a large portion of these emissions come from the production of synthetic fibers, which currently account for 65% of all textile materials. The problem has worsened since large corporations have positioned the concept of “fast fashion” in the consumer's mind with the aim of increasing the speed of repurchase. This has led to a high degree of consumerism and environmental degradation, since as is known, there are many places, such as the Atacama Desert in Chile, where there are mountains of low-quality discarded clothing.

To provide a solution to this problem, ECOMODA emerged, which makes a virtual platform and logistical-commercial service available to the community for the purchase and sale of second-hand clothing. This business model will not only effectively mitigate the problem of the accumulation of unused clothing and the negative environmental impact but will also promote the entrepreneurship of users who wish to adopt it as an efficient tool to generate a sustainable source of income in the world time.

About the economic and financial viability, ECOMODA requires an initial investment of S/ 239,780, financed 40% with its own capital and 60% through a five-year bank loan, with a total cost of 9.95% annually. According to the cash flow projections for five years and applying the Capital Asset Pricing Model CAPM to determine the Opportunity Cost of Capital (COK) rate, which resulted in 13.20% and the Weighted Average Cost of Capital rate ( WACC) which resulted in 9.49%, it was obtained that the project provides a Present Value (PV) of S/ 3,263,265,

an Economic NPV of S/ 3,023,485.34 Soles and an Internal Rate of Return (IRR) of 209.82%, which indicates that The project will generate a significant return with a high potential for profitability. On the other hand, a Financial NPV of S/ 2,689,279.02 was obtained using the rate of return required by shareholders (COK), which is 13.20%. Both results demonstrate that the project is viable and generates value for both the company and shareholders. Finally, the Monte Carlo simulation was applied and as a result it was obtained that the risk of loss is less than 20%, standing at 16.30%.

The Social NPV shows a positive result of S/ 2,610,609.44, showing that the project has a positive influence on society over time.



## Tabla de Contenidos

<b>Lista de Tablas .....</b>	<b>xi</b>
<b>Lista de Figuras.....</b>	<b>xiii</b>
<b>Capítulo I. Definición del Problema.....</b>	<b>1</b>
1.1. Contexto del Problema a Resolver.....	1
1.2. Presentación del Problema a Resolver.....	2
1.3. Sustento de la Complejidad y Relevancia del Problema a Resolver .....	5
<b>Capítulo II. Análisis del Mercado.....</b>	<b>7</b>
2.1. Descripción del Mercado o Industria.....	7
2.2. Análisis competitivo detallado.....	11
2.3. Las Cinco Fuerzas de Porter .....	15
<b>Capítulo III. Investigación del Usuario.....</b>	<b>22</b>
3.1. Perfil del Usuario .....	22
3.2. Mapa de Experiencia de Usuario .....	26
3.3. Identificación de la Necesidad.....	30
<b>Capítulo IV. Diseño del Producto o Servicio .....</b>	<b>33</b>
4.1. Concepción del Producto o Servicio.....	33
4.2. Desarrollo de la Narrativa.....	39
4.3. Carácter Innovador y Disruptivo del Producto .....	41
4.4. Propuesta de Valor.....	43
4.5. Producto Mínimo Viable (PMV) .....	47
<b>Capítulo V. Modelo de Negocio. ....</b>	<b>55</b>
5.1. Lienzo del Modelo de Negocio.....	55
5.2. Viabilidad Financiera del Modelo de Negocio .....	58
5.3. Escalabilidad/exponencialidad del Modelo de Negocio .....	62

5.4. Sostenibilidad Social del Modelo de Negocio .....	65
<b>Capítulo VI: Deseabilidad, Factibilidad y Viabilidad de la Solución .....</b>	<b>68</b>
6.1 Validación de la Deseabilidad de la Solución.....	68
6.1.1. Hipótesis para validar la deseabilidad de la solución .....	68
6.2. Validación de la Factibilidad de la Solución .....	79
6.2.1. Plan de mercadeo .....	79
6.2.2. Simulaciones empleadas para validar las hipótesis .....	84
6.3. Validación de la Viabilidad de la Solución.....	94
6.3.1. Presupuesto de inversión.....	94
6.3.2. Análisis financiero .....	95
6.3.3. Simulación para el VAN de ECOMODA .....	98
<b>Capítulo VII: Solución Sostenible y Plan de Implementación.....</b>	<b>101</b>
7.1. Relevancia Social de la Solución.....	101
7.1.1. Índice de Relevancia Social .....	104
7.2 Rentabilidad Social de la Solución .....	105
<b>Capítulo VIII: Decisión e Implementación.....</b>	<b>110</b>
8.1. Plan de Implementación y Equipo de Trabajo.....	110
8.1.1. Plan de Implementación.....	110
8.2 Conclusiones .....	113
8.3. Recomendaciones .....	118
<b>Referencias.....</b>	<b>122</b>
<b>Apéndice A: Entrevista 1.....</b>	<b>128</b>
<b>Apéndice B: Términos, Condiciones y Políticas.....</b>	<b>132</b>
<b>Apéndice C: Cálculo del CPPC o WACC .....</b>	<b>134</b>

## Lista de Tablas

Tabla 1 <i>Competidores Directos Nacionales</i> .....	13
Tabla 2 <i>Competidores Internacionales</i> .....	14
Tabla 3 <i>Matriz Quick Wins</i> .....	35
Tabla 4 <i>Proyección de Ventas de ECOMODA</i> .....	59
Tabla 5 <i>Flujo de Caja del accionista de ECOMODA</i> .....	60
Tabla 6 <i>VAN Económico</i> .....	61
Tabla 7 <i>VAN Financiero</i> .....	61
Tabla 8 <i>Determinación de la tasa WACC y COK</i> .....	61
Tabla 9 <i>Prueba de Usabilidad de la Plataforma ECOMODA</i> .....	70
Tabla 10 <i>Comparativa de la Experiencia de Compra y Venta en ECOMODA</i> .....	72
Tabla 11 <i>Encuesta de Satisfacción y Aceptación de ECOMODA</i> .....	76
Tabla 12 <i>Impacto en la Compra y Venta de Ropa Usada en ECOMODA</i> .....	77
Tabla 13 <i>Presupuesto de la Mezcla de Marketing (2024-2028), en Soles</i> .....	83
Tabla 14 <i>Cálculo del Ratio VTVC/CAC</i> .....	86
Tabla 15 <i>Simulación Monte Carlo usando análisis de hipótesis</i> .....	87
Tabla 16 <i>Simulación del Plan de Operaciones</i> .....	89
Tabla 17 <i>Plan de Inversión</i> .....	95
Tabla 18 <i>Proyección Flujo de Caja</i> .....	97
Tabla 19 <i>Proyección del ROE, ROS y ROA</i> .....	98
Tabla 20 <i>Simulación Montecarlo para el VAN Económico</i> .....	99
Tabla 21 <i>Resultados de validación de las hipótesis del negocio</i> .....	100
Tabla 22 <i>Metas de los ODS Impactadas y Relevancia Social</i> .....	105
Tabla 23 <i>Beneficios Sociales Mensuales</i> .....	106
Tabla 24 <i>Beneficios Sociales Anuales</i> .....	107

Tabla 25 <i>Costos Sociales Mensuales</i> .....	108
Tabla 26 <i>Costos Sociales Anuales</i> .....	108
Tabla 27 <i>Cálculo del VAN Social</i> .....	109
Tabla 28 <i>Equipo de Trabajo</i> .....	113

## Lista de Figuras

Figura 1 <i>Lienzo Dos Dimensiones del Usuario</i> .....	3
Figura 2 <i>Lienzo Dos Dimensiones del Beneficiario</i> .....	4
Figura 3 <i>Tamaño de mercado de ropa de segunda mano</i> .....	11
Figura 4 <i>Matriz de las Cinco Fuerzas de Porter</i> .....	21
Figura 5 <i>Arquetipo del usuario beneficiario del producto/servicio</i> .....	24
Figura 6 <i>Arquetipo del usuario del producto/servicio</i> .....	26
Figura 7 <i>Lienzo Meta del Usuario</i> .....	30
Figura 8 <i>Lienzo 6x6</i> .....	33
Figura 9 <i>Matriz Costo versus Impacto</i> .....	36
Figura 10 <i>Prototipo de la plataforma digital ECOMODA</i> .....	37
Figura 11 <i>Ropa a la Venta en la Página Web de ECOMODA</i> .....	37
Figura 12 <i>Lienzo Blanco de Relevancia</i> .....	38
Figura 13 <i>Lienzo Propuesta de Valor</i> .....	45
Figura 14 <i>Sprint 1 del PMV</i> .....	49
Figura 15 <i>Sprint 2 del PMV</i> .....	50
Figura 16 <i>Lienzo Producto Mínimo Viable</i> .....	52
Figura 17 <i>Lienzo Business Model Canvas</i> .....	58
Figura 18 <i>Lienzo ExO Canvas</i> .....	66
Figura 19 <i>Matriz de Priorización de Hipótesis</i> .....	69
Figura 20 <i>Prueba de Usabilidad de la Plataforma ECOMODA</i> .....	71
Figura 21 <i>Comparativa de la Experiencia de Venta en ECOMODA</i> .....	72
Figura 22 <i>Comparativa de la Experiencia de Compra y Venta en ECOMODA</i> .....	75
Figura 23 <i>Tarjeta de prueba para hipótesis de factibilidad (Marketing)</i> .....	85
Figura 24 <i>Tarjeta de prueba para validar el plan de operaciones</i> .....	88

Figura 25 <i>Histograma de la Simulación del Plan de Operaciones</i> .....	90
Figura 26 <i>Histograma de la Simulación</i> .....	99
Figura 27 <i>Lienzo Flourishing Business Canvas</i> .....	102
Figura 28 <i>Impacto de ECOMODA en la ODS N<sup>o</sup> 8</i> .....	104
Figura 29 <i>Impacto de ECOMODA en la ODS N<sup>o</sup> 12</i> .....	105
Figura 30 <i>Plan de Implementación</i> .....	112

## Capítulo I. Definición del Problema

Este capítulo proporciona una descripción del contexto en el que se desarrolla la problemática, se mencionan los dolores de los meta-usuarios y se exponen datos verídicos que sustentan la problemática.

### 1.1. Contexto del Problema a Resolver

Aproximadamente el 80% de la contaminación marina proviene de ríos y vías fluviales. Varias empresas de distintos sectores han identificado esto como una oportunidad, desarrollando tecnologías para mitigar la contaminación (Thompsen, 2022). En la industria textil, que tiene un valor estimado de unos 2,4 billones de dólares, trabajan entre 60 y 70 millones de personas. El World Wildlife Fund (WWF) señala que el algodón es el cultivo no alimentario más utilizado a nivel mundial. Este cultivo sustenta a más de 250 millones de personas y representa el 7% del empleo en los países en desarrollo (WWF, 2022). Valorada en aproximadamente 2,4 billones de dólares y empleando a 60-70 millones de personas, la industria textil ejerce una notable influencia ambiental. La ONU ha reportado que este sector es responsable de la generación de millones de litros y toneladas de contaminantes, además de emitir significativas cantidades de carbono a la atmósfera (ONU, 2019). El cultivo de algodón, un componente esencial en la industria textil implica un uso extensivo de químicos que no solo perjudican la salud de los trabajadores, sino que también contaminan el agua y el suelo. Se calcula, por ejemplo, que la producción de una sola camiseta de algodón requiere unos 2,700 litros de agua dulce (Hoekstra et al., 2011).

En Sudamérica esta problemática se refleja en muchos casos, uno de ellos es el desierto de Atacama en el cual existen montañas de ropa de baja calidad desechadas por países como Estados Unidos y los europeos (“El desierto tóxico que acumula toneladas de ropa usada en el norte de Chile”, 2022). Perú no es la excepción, si bien el sector textil genera divisas de exportación, también impacta negativamente en el medio ambiente. Claro ejemplo

de ello son los vertederos al aire libre en los cuales se observa gran cantidad de ropa (Cruz, 2022).

## **1.2. Presentación del Problema a Resolver**

La industria de la moda es altamente dependiente de los recursos naturales, consumiendo grandes volúmenes de agua y tierras para la producción de fibras como el algodón y otros materiales. En 2015, se estima que este sector a nivel global utilizó alrededor de 79.000 millones de metros cúbicos de agua, en contraste con los 266.000 millones de metros cúbicos requeridos por toda la economía de la Unión Europea en 2017, según datos del Parlamento Europeo en 2023. Para el año 2020, la industria textil se posicionó como la tercera causa principal de degradación del agua y uso de suelo. Durante ese periodo, se necesitaron en promedio nueve metros cúbicos de agua, 400 metros cuadrados de tierra y 391 kilogramos de materias primas para producir ropa y calzado para cada habitante de la Unión Europea. (Parlamento Europeo, 2023).

El problema social relevante para el usuario y el beneficiario comprador de ropa se basa en la insostenibilidad de la industria textil y su impacto negativo en el medio ambiente. En la actualidad, la industria textil utiliza una considerable cantidad de recursos naturales, lo que representa un problema ambiental y social significativo.

A continuación, se ha creado el Lienzo de dos dimensiones (consultar la Figura 1) con el fin de mejorar la comprensión del problema, lo que permitió alcanzar un enfoque visual y una visión global del problema complejo. Utilizando esta herramienta, se logró llevar a cabo un razonamiento abductivo de Josselyn.

La problemática clave que enfrentan tanto el usuario como el beneficiario comprador de ropa se enraíza en la insostenibilidad predominante en la industria textil y el consecuente impacto adverso en el medio ambiente. En el contexto de esta preocupación, la identificación de perfiles específicos de usuarios, como Katherine y Josselyn, adquiere relevancia al

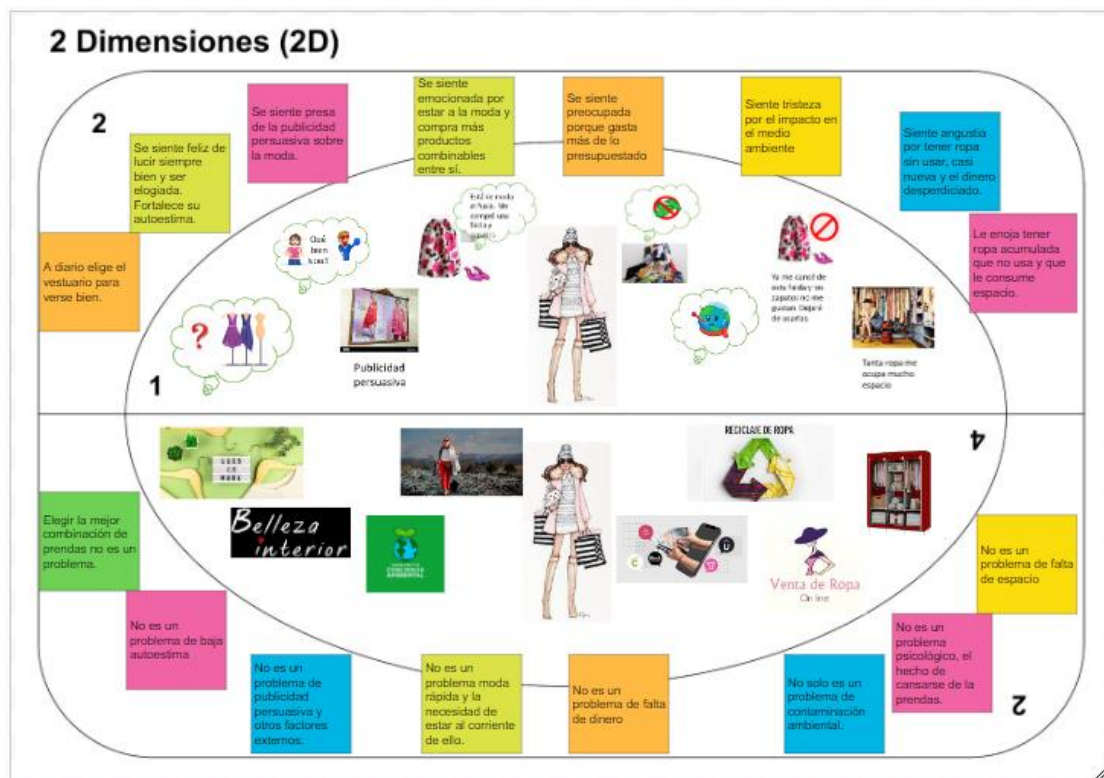


considerar sus roles como representantes emblemáticos de segmentos clave dentro del espectro de consumidores de moda. Josselyn, la usuaria cliente quien muestra interés tanto en la moda sostenible como en la accesibilidad y el estilo, representa la convergencia de la sostenibilidad y la practicidad en la toma de decisiones de compra.

La problemática identificada, representada por la insostenibilidad de la industria textil y su impacto negativo en el medio ambiente (¿Qué es?), se centra en la sobreexplotación de recursos naturales por parte de esta industria. Sin embargo, es importante aclarar que este problema no radica en el acto de comprar ropa, ni en el deseo legítimo de las personas de vestirse adecuadamente (¿Qué no es?), sino en las prácticas insostenibles dentro de la industria textil. La existencia misma de esta industria no se considera un problema, pero su operación irresponsable sí lo es, dada su repercusión perjudicial sobre el entorno natural.

**Figura 1**

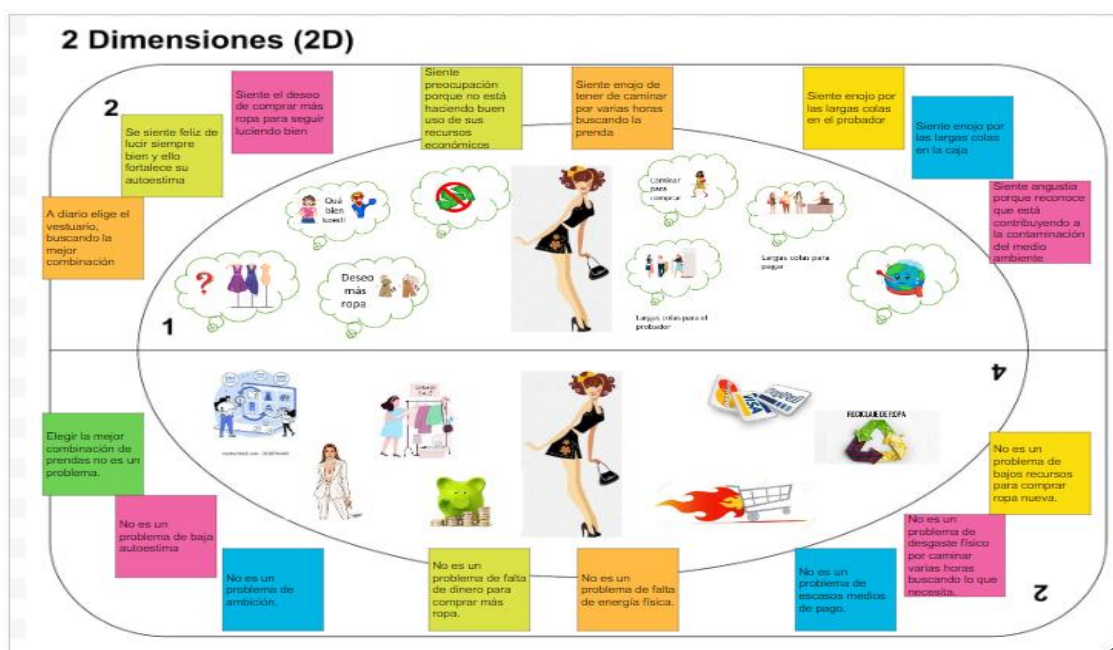
*Lienzo Dos Dimensiones del Usuario*



Luego, se elaboró el Lienzo de dos dimensiones (consultar la Figura 2) para una mejor comprensión del problema de Katherine, lo que permitió obtener un enfoque visual y una visión completa del problema complejo. Gracias a esta herramienta, se logró realizar un razonamiento abductivo sobre el beneficiario. Katherine, con su enfoque consciente de la moda y preferencia por productos ecoamigables, emerge como un reflejo del segmento de consumidores cada vez más conscientes del impacto ambiental de sus elecciones de moda. Al vincular estos perfiles con la problemática más amplia de la sostenibilidad en la moda, se revela la urgencia de soluciones que equilibren la sostenibilidad con la accesibilidad y el estilo para satisfacer las diversas demandas de los consumidores y, al mismo tiempo, abordar la insostenibilidad arraigada en la industria textil. Integrar de manera más efectiva estas perspectivas de usuarios en la comprensión del problema global permitirá el diseño de estrategias y productos que no solo aborden las preocupaciones individuales de los usuarios, sino que también contribuyan a la implementación sostenible de cambios en la industria de la moda en su conjunto.

**Figura 2**

*Lienzo Dos Dimensiones del Beneficiario*



### **1.3. Sustento de la Complejidad y Relevancia del Problema a Resolver**

Se estima que la industria textil contribuye entre un 4% y un 10% a las emisiones globales de carbono, con proyecciones que podrían aumentar hasta el 26% para mediados de este siglo, según diferentes estudios. El Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) ha indicado que las emisiones de carbono del sector textil superan las combinadas de la aviación internacional y la industria marítima. El Foro Económico Mundial (WEF) coloca a la cadena de suministro de la moda como el tercer sector más grande en términos de emisiones, solo detrás de los sectores de alimentos y construcción. De manera notable, una gran parte de estas emisiones proviene de la producción de fibras sintéticas, que actualmente representan el 65% de todos los materiales textiles, como señala el Climate Council de Australia. McKinsey & Company advierte que, si la industria de la moda continúa en su trayectoria actual, no se cumplirá con el objetivo del Acuerdo de París de 2015 de mantener el calentamiento global por debajo de 1.5 °C. Para lograr este objetivo, el sector tendría que reducir sus emisiones de los actuales 2.100 millones de toneladas de CO<sub>2</sub> equivalente a 1.100 millones para el año 2030 (BBVA OpenMind, 2022).

Estos desafíos están en línea con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), lo que resalta la importancia de fortalecer la economía circular en la industria textil, comenzando en Perú y América Latina. Esto contribuiría significativamente a cuestiones socioambientales relevantes. Según los estudios de INTEXTER, reutilizar un kilogramo de ropa equivale a ahorrar 25 kilogramos de emisiones de CO<sub>2</sub>. Además, este enfoque respaldaría el logro del ODS 12: Producción y Consumo Responsable, específicamente el objetivo 12.5, que busca reducir significativamente la generación de desechos a través de la prevención, reducción, reciclaje y reutilización para 2030 (Naciones Unidas, 2021). La compra y venta de ropa de segunda mano aborda tanto los problemas de acumulación de ropa por parte de los vendedores como las necesidades de vestimenta de los compradores. Promover la

recirculación de prendas satisface las demandas de usuarios que desean mantenerse a la moda y, al mismo tiempo, respeta el medio ambiente, presentando oportunidades de escalabilidad en el país.

De acuerdo con la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (UNFCCC, 2020), la fabricación de un kilo de tela de algodón libera entre 20 y 23 kilos de CO<sub>2</sub>, contribuyendo significativamente al cambio climático. Además, se estima que la industria textil es responsable del 4% al 10% de las emisiones globales de gases de efecto invernadero, subrayando la urgencia de abordar este problema a nivel mundial. En el contexto peruano, donde se produce anualmente alrededor de 30 millones de metros de denim, se vuelve esencial cuantificar el impacto específico de esta producción en términos de emisiones de CO<sub>2</sub>. Perú produce anualmente 30 millones de metros de denim (Agencia EFE, 2019) y podría estar generando aproximadamente 967,500 toneladas de CO<sub>2</sub>. Este dato resalta la significativa huella de carbono asociada con la industria textil en el país y destaca la necesidad de enfoques más sostenibles para mitigar el impacto ambiental.

## Capítulo II. Análisis del Mercado

En el próximo capítulo, se examinarán aspectos del público objetivo en relación con las oportunidades de establecer un modelo de negocio en dos áreas particulares. Por un lado, se abordará el impacto ambiental de la industria de la moda y, por otro lado, se explorará la situación actual del mercado de moda circular a nivel global, en Latinoamérica y especialmente en el Perú.

### 2.1. Descripción del Mercado o Industria

El mercado de ropa usada en Perú es un mercado dinámico y en crecimiento. La ropa usada se importa principalmente de los Estados Unidos, Europa y Asia. La ropa se vende en una variedad de lugares, incluyendo tiendas minoristas, mercados al aire libre y en línea.

Según el SNI (2021) durante la última década, el sector textil y de confecciones en el país ha experimentado una disminución constante, cayendo un 1,5% anual, lo que equivale a una reducción de S/. 548 millones cada año. En contraste, el Producto Bruto Interno (PBI) Nacional ha mostrado un crecimiento anual del 3,6%, sumando S/. 345,692 millones, y el PBI Manufacturero ha registrado un aumento del 1,7%, equivalente a S/. 34,284 millones adicionales. Esta discrepancia ha llevado a una disminución en la participación del sector textil y de confecciones en la economía nacional en 0,9 puntos porcentuales y en el PBI Manufacturero en 4,2 puntos porcentuales. La industria textil y de confecciones constituye el 30,6% del tejido empresarial manufacturero, destacándose como la actividad industrial más representativa (INEI, 2020).

Estuardo Lu Chang-Say, docente en la Universidad ESAN en las áreas de Administración y Marketing, expresó en Gestión que, dada la complejidad del entorno económico en Perú, la compra de ropa de segunda mano a precios accesibles representa una opción atractiva para muchos peruanos. El 70% de la ropa en el armario es probablemente de poco uso (ESAN, 2023). Este mercado, especialmente en el ámbito online, experimentó un

crecimiento del 200% en 2022, de acuerdo con un análisis realizado por la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas de ESAN. La moda circular tiene dos grandes premisas: 1° El reciclaje y reúso de las prendas dejadas de usar o pasadas de temporadas, dándoles un segundo uso y 2° Fabricar nuevas prendas a partir de materias primas de las prendas que no son posibles seguir usándolas (dañadas, rotas, en malas condiciones).

Empresas destacadas en el ámbito textil y de la moda están aplicando diversas estrategias para disminuir su influencia en el entorno ambiental. Un ejemplo destacado es Adidas, una empresa de origen alemán. Esta compañía ha comenzado a utilizar fibras sintéticas fabricadas a partir de plásticos reciclados que previamente se encontraban en los océanos en la producción de sus zapatillas y prendas deportivas. Además, han implementado la tendencia de la moda retro o *vintage*, reviviendo y promoviendo el uso de modelos y prendas de las décadas de los 80 y 90. Esto contribuye a dar una segunda vida a estas prendas, fomentando la sostenibilidad en la industria.

La industria de la moda en Perú ha experimentado un crecimiento significativo, con marcas independientes que han logrado destacarse tanto a nivel nacional como internacional. Entre las más exitosas se encuentran Peruvian Flake, reconocida por su estilo juvenil y activo; Butrich, una marca de calzado y accesorios con diseño femenino y único (IPP, 2020).

Algunas marcas destacadas a nivel mundial que incorporan materiales reciclados en sus prendas incluyen a Patagonia, conocida por su moda deportiva sostenible desde 1994; G-Star Raw, que se asoció con Pharrell Williams para lanzar prendas elaboradas con plástico recuperado; y Stella McCartney, que se destaca en moda sostenible asociándose con Parley for the Oceans. O'Neill, la primera marca de surf en confeccionar prendas con botellas de plástico y redes de pesca, también es pionera en este enfoque sostenible. Adidas colabora con Parley for the Oceans para crear zapatillas hechas de plástico reciclado del mar, mientras que H&M, comprometida con la sostenibilidad, lanzó la Conscious Exclusive Collection con

prendas de nylon reciclado. En el ámbito latinoamericano, marcas como WAINA en Perú, Karün en Chile, Estrafalarío en Perú y QAYTU y Dvotio en Colombia también se destacan por su enfoque en la moda sostenible (Mercado Negro, 2018).

Durante el año pasado, se ha observado una disminución en la adquisición de ropa y calzado en el Perú. El consumo de ropa disminuyó un 6.4% en valor durante el año 2022, mientras que el consumo de calzado experimentó una caída del 14.4% (Tafur, 2023). En lo que respecta al consumo en Lima, la clasificación de prendas de vestir ha experimentado una disminución en la penetración de hogares dentro de la canasta básica, descendiendo al segundo puesto el año pasado con un 59%, por detrás de la categoría de belleza, que alcanzó un 93% (Tafur, 2023).

En Perú, la creciente tendencia de adquirir ropa de segunda mano ha dado lugar a diversas marcas que ofrecen opciones únicas y asequibles. Estas marcas se destacan por su enfoque sostenible y contribuyen a la reducción de la huella ambiental asociada con la producción de prendas nuevas. Las tiendas de segunda mano, como Las Traperas, no solo ofrecen una amplia variedad de prendas recicladas, sino que también brindan la opción de vender ropa usada. Por otro lado, marcas emergentes como Pagana y 3 Mundanas Vintage agregan un toque distintivo a sus selecciones, ofreciendo joyas y prendas vintage noventeras. Reusa se destaca por su diversidad de prendas vintage, desde casacas bomber hasta accesorios únicos. Al Peso, con su rotación constante de prendas, mantiene fresca su oferta, mientras que No More Apologies se distingue por su estilo elegante y oversize. Además, Fashion Hunter ofrece una plataforma en línea que vende ropa de segunda mano de marcas reconocidas, proporcionando opciones para aquellos que buscan artículos de marcas específicas. En conjunto, estas marcas no solo ofrecen alternativas asequibles, sino que también fomentan prácticas sostenibles en la industria de la moda (Crapsforyou, 2019).

También se pueden encontrar empresas que ofrecen plataformas en línea para la reventa, como es el caso de la peruana Second Trend (Cruz et al., 2018). En los Estados Unidos, se ha notado que un 53.1% de las personas en el grupo de edades entre 25 y 34 años utilizan estas plataformas, y este porcentaje aumenta al 60% en el grupo de edades de 16 a 24 años (García Mauriño, 2019). En lo que respecta a la ciudad de Chiclayo, se realizó un análisis de mercado con el propósito de evaluar la posibilidad de inaugurar una tienda de prendas usadas. La principal conclusión de este estudio fue que no sería factible establecer una tienda de este tipo en la ciudad, debido a la limitada oferta existente y al escaso conocimiento que tiene la población acerca de estas tiendas.

Según KANTAR (2023) en un contexto de aumento de precios e inflación, los consumidores están adoptando una actitud más cautelosa al tomar decisiones sobre cómo manejar sus gastos. Según los hallazgos del reciente informe "Textil y Calzado", se han observado cambios notables en las tendencias de compra de ropa y calzado en el último año. Centrándose en el consumo de ropa y calzado, a pesar de haber experimentado un crecimiento del 22% en 2021, el consumo de ropa en términos de valor experimentó una reducción del -6.4% el 2022. De manera paralela, el consumo de calzado, que había registrado un crecimiento del 19.5%, experimentó una caída del -14.4%. Sin embargo, en el 2021, el gasto anual promedio en ropa en los hogares ascendía a 1,068 soles, mientras que en 2022 aumentó a 1363 soles. En cuanto al desembolso medio en zapatos, este pasó de 486 a 653 soles.

En cuanto a la distribución del gasto en productos duraderos a nivel nacional, la ropa de hombre, mujer e infantil representó el 33%, mientras que el calzado constituyó el 13% del total. Al analizar el consumo de ropa en Lima en comparación con las provincias, se evidencia que la distribución pasó de 57.1% y 42.9%, respectivamente, a 51% y 49% en

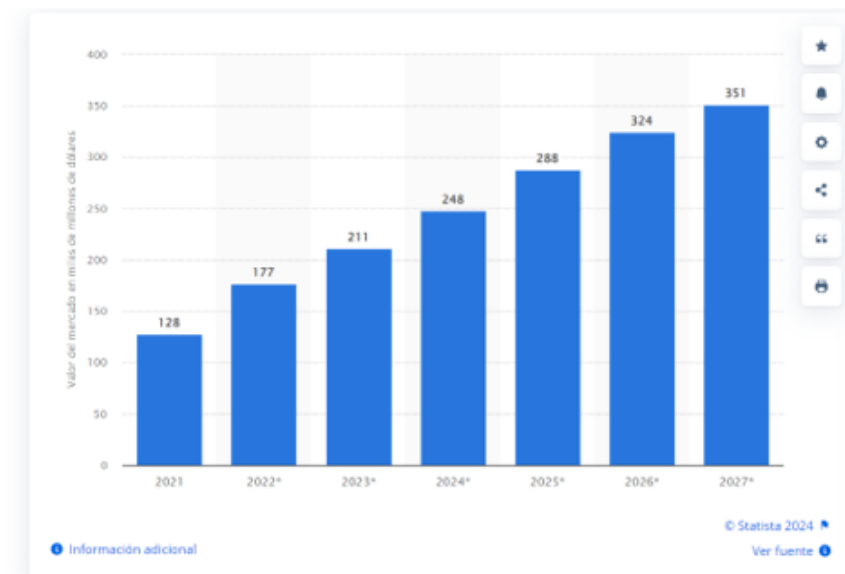


2022. En el caso del consumo de calzado, la distribución cambió de 56.4% y 43.6% a 48.4% y 51.6% año tras año, indicando un dinamismo creciente en estas categorías en las provincias.

### Figura 3

#### *Tamaño de mercado de ropa de segunda mano*

*Tamaño del mercado de ropa de segunda mano a nivel mundial entre 2021 y 2027 (en miles de millones de dólares)*



Nota: Adaptado de “Tamaño del mercado de ropa de segunda mano a nivel mundial entre 2021 y 2027,” por Statista, 2023.

(<https://es.statista.com/estadisticas/1229633/volumen-del-negocio-de-ropa-de-segunda-mano-a-nivel-mundial/>)

## 2.2. Análisis competitivo detallado

En esta evaluación, se analizan tanto los competidores directos como los indirectos, además de tomar en consideración las referencias en los mercados internacionales donde se están abordando los desafíos del consumismo en la moda mediante una variedad de emprendimientos y la presentación de diversas soluciones sostenibles para la industria de la moda.

**Rivales Directos.** Los competidores directos incluyen pequeñas empresas que comercializan prendas de vestir y accesorios usados a través de plataformas de redes sociales, donde su principal medio de transacción es la venta en línea. Estas empresas operan de manera informal, lo que implica que no cumplen con las obligaciones fiscales correspondientes. Aunque esta informalidad les brinda ventajas en la competencia de precios, también les presenta dificultades en términos de financiamiento. Además, carecen de una estrategia de fijación de precios definida, lo que permite a los clientes negociar el precio y las condiciones de compra. Por otro lado, existen empresas formales que se dedican a la venta de ropa usada en el mercado, como es el caso de Las Traperas, una empresa centrada en el reciclaje y reutilización de prendas usadas.

La debilidad de los competidores locales radica en la falta de un sistema tributario formal, lo que les impide obtener créditos que les permitan desarrollar sus negocios. Uno de sus puntos positivos es su comprensión de la segmentación de clientes, ya que comprenden sus necesidades particulares y las abordan mediante diversos canales de atención, facilitando así que los productos lleguen a los clientes.

Glam‘Hour, con una base de seguidores de 8,600, representa una de las tiendas de este tipo y está ubicada en la Av. José Pardo 1167, Oficina 102, Miraflores. Su enfoque principal es ofrecer el alquiler de vestidos de fiesta disponibles en diversas tallas. Además, brinda a sus clientes la opción de personalizar el ajuste de los vestidos de acuerdo con sus medidas individuales, siempre que las modificaciones no sean extremadamente significativas. (Página de Facebook: <https://www.facebook.com/glamhourperu/>).

Dress2go, con una comunidad de 37,257 seguidores, se trata de otro establecimiento especializado en el arrendamiento de vestimenta para eventos festivos como son los vestidos de fiesta, tanto largos como cortos. Para acceder a su catálogo, las clientas pueden programar una cita previa, donde tendrán la oportunidad de seleccionar entre una amplia variedad de

opciones y llevarse consigo el vestido que más les guste.

(<https://www.facebook.com/Dress2GoPeru/>).

## Tabla 1

### *Competidores Directos Nacionales*

Empresa	Descripción	Falencias
Las Traperas	Tienda de ropa de segundo uso ubicada en Lima, Perú, fundada en 2010 por Paola Pioltelli, quien se inspiró en modelos de negocio similares en Estados Unidos y Londres. Su enfoque está en promover la economía circular y la sostenibilidad; ofrece a los clientes adquirir ropa de segunda mano a precios asequibles.	Las Traperas pueden tener limitaciones en la disponibilidad de ciertos estilos o tallas de ropa de segundo uso. Además, aunque cuentan con un equipo de curadores que selecciona la ropa, es posible que no se detecten todos los defectos. El precio puede ser más elevado que la ropa nueva de baja calidad debido a los costos operativos de la empresa.
Green Look	Green Look es una empresa peruana de venta de ropa de segundo uso y accesorios, fundada en 2020 por los ingenieros industriales Mayra Cornejo y Samuel Espinoza. Clasifica la ropa por talla y género.	La principal falencia de Green Look radica en la disponibilidad de ropa, ya que esta puede ser limitada en ciertos estilos o tallas debido a la variabilidad en las donaciones y la oferta basada en la demanda.
Perpetua Perú	Perpetua Perú es otra empresa peruana de venta de ropa de segunda mano y accesorios, establecida en 2019 por las hermanas María y Gabriela Díaz. Ofrece un servicio de intercambio de ropa, permitiendo a los clientes canjear puntos por ropa nueva o usada.	Perpetua Perú puede tener precios más altos que la ropa nueva de baja calidad debido a los costos operativos. Además, ofrece un servicio de intercambio de ropa, lo que puede ser una ventaja o desventaja según las preferencias del cliente.
Trendify	Trendify es una plataforma digital fundada en 2022 por los empresarios peruanos Luis García y Alejandra Gutiérrez, que interconecta a vendedores y compradores de ropa de segunda mano.	Las falencias de Trendify incluyen la dificultad para testear la calidad de la ropa de segunda mano, ya que los clientes no pueden verla en persona, ni probarse la ropa antes de comprarla.
Marketplace Facebook	Facebook Marketplace es una función de la red social Facebook que permite comprar, vender e intercambiar bienes y servicios, con más de 800 millones de usuarios.	Una de las principales desventajas de Facebook Marketplace es la falta de garantía en la honestidad de los vendedores, ya que es una plataforma entre particulares. Se debe tener cuidado para evitar estafas. No existe una compra directa, lo cual, genera que el vendedor tenga infinidad de clientes que solo preguntan y no compran.

**Referencias Internacionales.** En países como Estados Unidos y otras naciones europeas, se observa un marcado incremento en el desarrollo del mercado de ropa usada. De acuerdo con el informe anual de ThredUP (2021), se estima que el mercado de productos usados se duplicará en los próximos cinco años, alcanzando un valor de 77 mil millones de dólares. Asimismo, el informe señala que para el año 2030, las ventas de ropa de segunda mano serán el doble de las ventas de moda rápida (Fast Fashion).

En América Latina, también se está presenciando esta transformación, siendo México el principal mercado de venta de prendas de segunda mano. Una de las empresas líderes en este sector es GoTrendier, que ha estado operando en este mercado desde 2016. Durante sus primeros cuatro años de actividad, vendió casi un millón de artículos y experimentó un crecimiento del 150% en 2020, alcanzando la cifra de 1 millón de artículos vendidos en un año, según Forbes México (2020).

Además, TRENDIER, presente en Colombia y México, brinda a las mujeres la oportunidad de adquirir prendas de marcas reconocidas o de diseño exclusivo sin necesidad de realizar grandes gastos. La plataforma es extremadamente fácil de usar y permite un contacto directo entre compradoras y vendedoras, eliminando la necesidad de intermediarios.

## Tabla 2

### *Competidores Internacionales*

Empresa	Descripción	Falencias
Goodwill (Estados Unidos)	ONG que se orienta a la venta de ropa, muebles, artículos electrónicos y otros objetos usados. Los ingresos de Goodwill se destinan a financiar programas de educación, empleo y capacitación para personas con discapacidades y otros individuos que enfrentan desafíos económicos.	Una falencia de Goodwill es la variabilidad en la calidad de los artículos en venta, ya que estos pueden estar en buen estado o mal estado dependiendo de las donaciones. Se recomienda revisar cuidadosamente los productos antes de comprarlos.
Vinted (Lituania)	Plataforma que se ocupa de la compra y venta de ropa y accesorios de segundo uso, fundada en 2008 en Lituania. Está disponible en más de 15 países europeos.	Vinted puede experimentar lentitud en su funcionamiento en ocasiones y su interfaz puede resultar un tanto confusa. Además, la calidad de los artículos ofertados en la plataforma puede ser un área de mejora.
Ropa Amiga (España)	Programa de gestión de residuos textiles que opera en Cataluña, España. Es gestionado por la cooperativa Solidança y tiene como propósito disminuir el efecto de la industria del vestuario en el ambiente, promover la economía circular y crear oportunidades de empleo para personas en riesgo de exclusión social.	Una de las limitaciones de Ropa Amiga radica en la incertidumbre sobre el destino de los textiles recolectados en sus contenedores. Mientras que la ropa en buen estado se vende en tiendas de segunda mano de Ropa Amiga, no se proporciona información sobre qué sucede con los textiles que no pueden reutilizarse. Sería beneficioso que Ropa Amiga brinde más detalles sobre el destino de estos textiles para permitir a los ciudadanos tomar decisiones informadas sobre dónde depositar su ropa y textiles.
Thredup (Estados Unidos)	Plataforma de compra/venta de ropa y accesorios de segundo uso, inició en 2009 en Estados Unidos. Está disponible en más de 20 países, incluyendo España, Francia, Alemania, Italia, etc.	Una de las desventajas de Thredup es su mala gestión de atención y servicio al cliente, su servicio LiveChat casi nunca funciona.

### 2.3. Las Cinco Fuerzas de Porter

En Huancayo, Perú, el ámbito de la comercialización de prendas de vestir de segunda mano ha experimentado un crecimiento notable y presenta características distintivas que evidencian su ajuste a las necesidades y preferencias locales. Este estudio explora en detalle las complejidades de este mercado, utilizando el marco de las cinco Fuerzas de Porter para comprender las dinámicas competitivas. Desde la organización de ferias locales hasta la presencia activa de *influencers* digitales, la industria en Huancayo ha trazado un camino único. Se examinará el poder de negociación tanto de compradores como de proveedores, se examinarán las amenazas derivadas de productos sustitutos y la competencia entre empresas ya establecidas, además de analizar las barreras que podrían afectar la posibilidad de que nuevos competidores ingresen al mercado. Este análisis completo busca ofrecer una visión detallada de las oportunidades y desafíos que caracterizan el entorno del mercado de prendas de segunda mano en esta ciudad peruana

#### **Poder de Negociación de los Compradores:**

**Amplia variedad y fácil acceso:** En los últimos años, las plataformas en línea vienen siendo cada vez más comunes y al no estar limitado geográficamente, facilita que los compradores tengan acceso a un amplia variedad y cantidad de productos en un solo dispositivo, sea ropa de segunda mano o nueva, por lo tanto, aumenta su poder de elección y negociación al tener más opciones disponibles.

**Comparación de precios:** Con la ayuda del internet, los compradores pueden fácil y rápidamente comparar precios de diferentes vendedores, por lo que, les permite tomar decisiones más informadas y buscar las mejores ofertas. También, se puede afirmar que el consumidor peruano tiene muy arraigada la costumbre de regatear precios o pedir rebajas. Por ello, existen un sinnúmero de ofertas que provienen basicamente de las grandes cadenas para

promover la compra y recompra. Siendo así, se concluye en que hay un alto grado de poder de negociación.

Contrario a ello, pero con poco impacto, los productos de segundo uso son casi irrepetibles, pues pertenecen a temporadas pasadas que ya no están en las pasarelas y como tal, no se repiten. Eso favorecería a que los compradores no tengan opción de elegir y acepten los precios propuestos. Este problema de regateo lo puede tener el Marketplace de Facebook, puesto que el cliente se contacta con el proveedor a través del Messenger y a través del cual se realiza un tira y afloja en lo que se refiere al precio, lo cual resulta agotador y poco productivo. Sin embargo, con las plataformas particulares que se asemejan mucho a las de Saga, Ripley y otros, el precio ya está estipulado, el pago se realiza sin previa coordinación con el ofertante, motivo por el cual se evitarán los regateos, lo cual le quita eficiencia al modelo de negocio.

Para lidiar con las variables descritas previamente, Ecomoda ha pensado en un plan de fidelización. Es una muy atractiva y lúdica promoción que está orientada a otorgar un número de EcoMonedas por cada sol de compra, lo cual equivale a una suma de dinero para futuras adquisiciones por parte de los clientes. Así mismo, trabajará en atractivos planes de marketing para lograr que los potenciales clientes, elijan a Ecomoda, en lugar de otras. Otra estrategia es concentrar productos de calidad, excelente servicio que promuevan las recomendaciones boca a boca, precios atractivos, cooperación con influencers y otros.

### **Poder de Negociación de los Proveedores:**

El modelo de negocio está orientado a concentrar una amplia cartera de proveedores que tendrán dos perfiles: 1) Vendedores que ocasionalmente pondrán a la venta prendas o accesorios que por alguna razón han dejado de usarlas y están acumuladas en los closets, y 2) Vendedores que se van a dedicar o se dedican a ello de forma empresarial y a mayor escala, ya que, con frecuencia importan productos desde los países europeos, norteamericanos u

otros. En el primer caso, el poder de negociación es bajo, en el segundo, podrían tener mayor poder, ya que, la gama de productos es más diferenciada y tendría la posibilidad de elegir una o más de las plataformas que hay en el mercado, sin embargo, hoy por hoy, son poquísimas a nivel nacional. En ese caso, podrán elegir con qué plataforma trabajar y básicamente estará orientado a reducir el costo de la comisión que se paga al proveedor de esta.

Si se habla de los productos sustitutos, que son las prendas nuevas inclusive, existe un alto grado de poder de negociación porque se trata de las grandes cadenas, que evidentemente, tienen mejores precios por la producción a gran escala y marcarán la pauta, sin embargo, Ecomoda implementará diversas campañas cuyo objetivo será atraer clientes enfocados en la sostenibilidad y en todo caso, con la fuerte publicidad, creará conciencia para que los potenciales compradores migren a esta nueva posibilidad. Por otro lado, Ecomoda plantea establecer comisiones atractivas que son menores a los de la competencia.

#### **Amenaza de Productos Sustitutos:**

**Ropa Nueva:** La posibilidad de productos sustitutos, como la adquisición de prendas nuevas, podría ser de intensidad media, ya que los compradores podrían decidir adquirir vestimenta nueva en vez de usada. Sin embargo, la creciente conciencia ambiental y el atractivo de productos únicos pueden mitigar esta amenaza.

**Otros Canales de Compra:** La facilidad de acceder a ropa nueva a través de otras plataformas, ya sea en línea o en tiendas físicas, representa una amenaza sustancial. La comodidad y las tendencias actuales podrían llevar a los consumidores a elegir estas opciones en lugar de la ropa de segunda mano.

Siendo así, la amenaza es alta, pero la creciente conciencia ambiental y los pronósticos para los próximos años son alentadores. Una de las funciones de Ecomoda es también, crear conciencia a través de la persuasión publicitaria y de su misma página web en donde se presentan artículos informativos de cómo la industria textil está contaminando el

planeta y está inmersa en la explotación de la mano de obra, lo más importante es que la comunidad “verde” va en franco crecimiento.

### **Amenaza de Entrada de Nuevos Competidores:**

**Barreas Bajas:** Las dificultades para que nuevos competidores ingresen son bastante reducidas, ya que la creación de pequeños emprendimientos informales no requiere grandes inversiones. Sin embargo, la formalidad y la construcción de una marca sólida pueden ser desafíos para competidores más serios. Al ser un modelo de negocio relativamente nuevo, escalable y rentable, es posible que nazcan más emprendimientos. Ecomoda pretende aplicar la mejora continua para que siempre esté a la vanguardia y de la mano de la tecnología, como podría ser la realidad aumentada. Así mismo, ingresar a mercados extranjeros.

**Conciencia Ambiental:** La creciente conciencia sobre la sostenibilidad y la moda circular puede incentivar a nuevos participantes a ingresar al mercado, aprovechando la demanda de productos usados y sostenibles.

### **Rivalidad entre Competidores Existentes:**

**Competidores Locales:** La presencia de pequeños emprendimientos informales (en las ferias) y formales, así como la participación de influencers locales, crea un entorno competitivo, pero de bajo alcance. Son pequeños emprendimientos que no aplican estrategias de crecimientos sostenibles. Simplemente se constituyen como negocios caseros.

El 17/05/2022 el Comercio publicó un artículo denominado Día del Internet: 5 aplicaciones para vender tu ropa por internet. En dicho artículo, se menciona que a nivel nacional hay únicamente cinco plataformas, de las más importantes: Depop, Las Traperas, Trendify, Perpetua y Green Look. Siendo así, se considera que este modelo de negocio no está muy desarrollado, lo cual lo hace atractivo pues hay un gran potencial de crecimiento.

Dichos emprendimientos son empresas que sí están haciendo una gestión empresarial de la mano con las nuevas tendencias empresariales y tecnológicas. Un competidor fuerte y



que está comprometido con el emprendiendo que lo ha llevado a ser el ganador de los premios Wayra y Start up Perú en el 2012, es Las Traperas que al estar en el mercado desde el año 2010, tienen vasta experiencia en este modelo de negocio. Por otro lado, su mayor debilidad es la comisión que retiene a los vendedores que alcanza hasta un 70% de precio de venta, lo cual es poco atractivo e impacta en la cantidad de productos ofertados. Esto porque al haber instalado tiendas físicas, los costos logísticos y de comercialización son altos. Inclusive, los proveedores de la ropa únicamente ganan puntos que pueden ser canjeados con otras prendas, sin recibir ningún dinero a cambio. Respecto a la página web en sí, las fotos publicadas on line, no cuentan con varias vistas, no es posible hacer zum para ver la calidad de la tela y tiene poca información de las medidas.

Pepetua, destaca por las fotos grandes y claras. Muchas de ellas muestran las prendas en el cuerpo de una persona, lo cual favorece la colocación del producto, se encarga de recoger las prendas, clasificarlas, asearlas, tomar las fotos y gestionar la publicidad y comercialización. Las debilidades, es que no muestran amplia información sobre las tallas, la comisión que retiene al vendedor es de aproximadamente el 60%, lo cual es bastante costoso.

Finalmente, en Huancayo propiamente, no se tiene una plataforma como la que propone Economoda, lo cual es muy favorable.

Para hacerle frente a dichas condiciones, Ecomoda ha considerado lo siguiente: Para los compradores; ofrecer productos de calidad que previamente han pasado por un control de calidad, precios atractivos, ofertas y promociones, Ecomonedas, fotos con por lo menos tres ángulos, zum para ver la tela, medidas específicas, fotos reales y mostradas en el cuerpo de una persona, lo cual influye mucho en la decisión de compra. Todas estas pautas han sido recogidas de las entrevistas realizadas.

Respecto a la comisión, Ecomoda plantea retener una comisión del 10%. De ese modo, se podrá tener una gran oferta y precios competitivos. Por otro lado, ofrecerá un

personal shopper, a un costo realmente accesible de S/ 9.90. Asesoría a la que muchas personas quisieran acceder, pero puede llegar a ser muy costosa, cómo mínimo S/ 120 soles por sesión.

**Competidores Internacionales:** Existen plataformas a nivel mundial, pero muchas de ellas operan únicamente en sus países, inclusive, en sus mismas regiones, como el caso de Vinted o Thredup, por lo que, no representaría una amenaza. Además, si así lo fuera, el costo del envío es sumamente alto, tanto que el comprador peruano no está dispuesto a aceptar.

En resumen, este análisis revela un mercado dinámico en Huancayo y Perú, donde la competencia se centra en la diferenciación de productos, estrategias de precios y la construcción de confianza en la calidad de las prendas. Basándose en el análisis, se propone algunas estrategias más:

**Educación sobre Sostenibilidad:** Lanzar campañas educativas sobre la sostenibilidad de la moda de segunda mano. Utilizar plataformas digitales y la colaboración con influencers para difundir información sobre la importancia ambiental y social de comprar prendas de segunda mano. Esto podría elevar la conciencia del consumidor y contribuir a cambios de comportamiento.

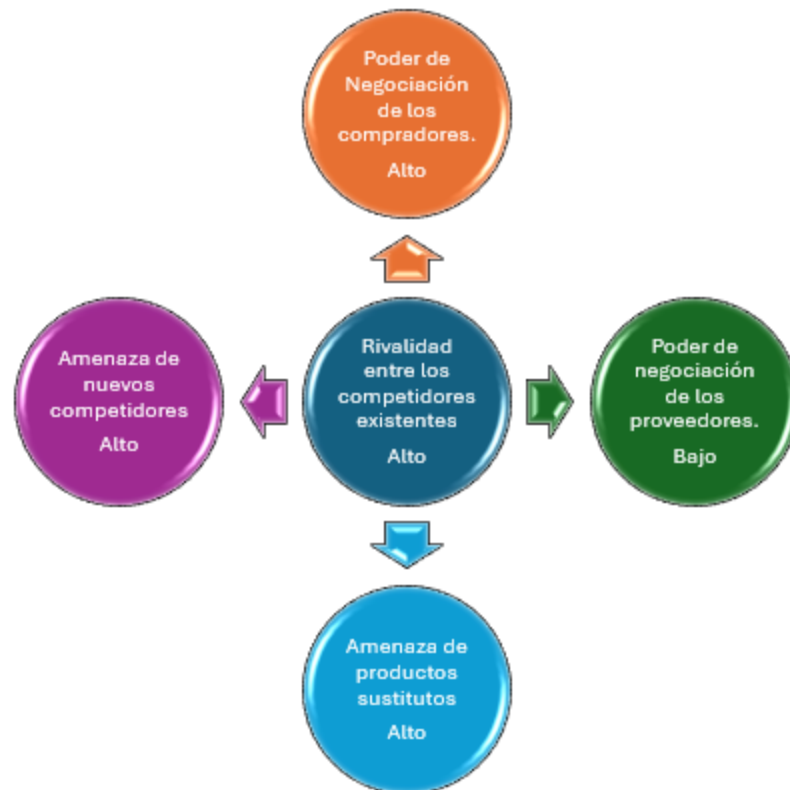
**Colaboraciones Estratégicas con Empresas Formales:** Explorar asociaciones con empresas formales de ropa de segunda mano, como Las Traperas, para fortalecer la oferta y mejorar la calidad percibida. Establecer acuerdos para la venta de productos seleccionados en las ferias locales podría impulsar la confianza del consumidor.

**Eventos Especiales Temáticos:** Organizar eventos temáticos especiales, como ferias centradas en ropa vintage o de diseñadores locales. Esto podría atraer a diferentes segmentos de clientes y agregar un elemento de exclusividad y emoción a las ferias.

Integración de Tecnología: Utilizar tecnologías como códigos QR para proporcionar información detallada sobre la historia de las prendas, su origen y procesos de fabricación sostenibles. Esto podría aumentar la transparencia y agregar valor a la experiencia de compra.

#### Figura 4

*Matriz de las Cinco Fuerzas de Porter*



*Fuente: Elaboración propia*

### Capítulo III. Investigación del Usuario

Este capítulo presenta el perfil de los dos tipos de usuarios participantes en la industria de prendas de la ropa usada, que incluye a los beneficiarios que compran ropa usada y a los clientes que la venden. Este perfil se ha desarrollado a partir de encuestas en línea realizadas. A continuación, se adelanta una breve descripción de lo que se presentará a continuación, que son los Lienzos de Meta-Usuario y los mapas de experiencia diseñados para ambos tipos de usuarios: los beneficiarios y los clientes.

#### 3.1. Perfil del Usuario

Para crear los perfiles de usuario, se realizaron 30 entrevistas realizadas a personas de ambos géneros, con edades que oscilan entre los 18 y 35 años. Durante estas entrevistas, se recopiló información sobre sus experiencias en todas las etapas del proceso, desde la búsqueda y compra hasta el uso y desecho de prendas y accesorios. Durante el análisis de estas narrativas, se identificaron tanto emociones positivas como negativas asociadas a cada una de estas experiencias. Después de establecer un vínculo empático con los participantes, se procedió a definir los perfiles de los usuarios, identificando sus preferencias, gustos, edades, intereses, inquietudes, creencias y otros aspectos relevantes. Estas actividades permitieron identificar los eventos más satisfactorios para los usuarios, así como aquellos eventos que generaron situaciones de dolor. (ver Figuras 5 y 6).

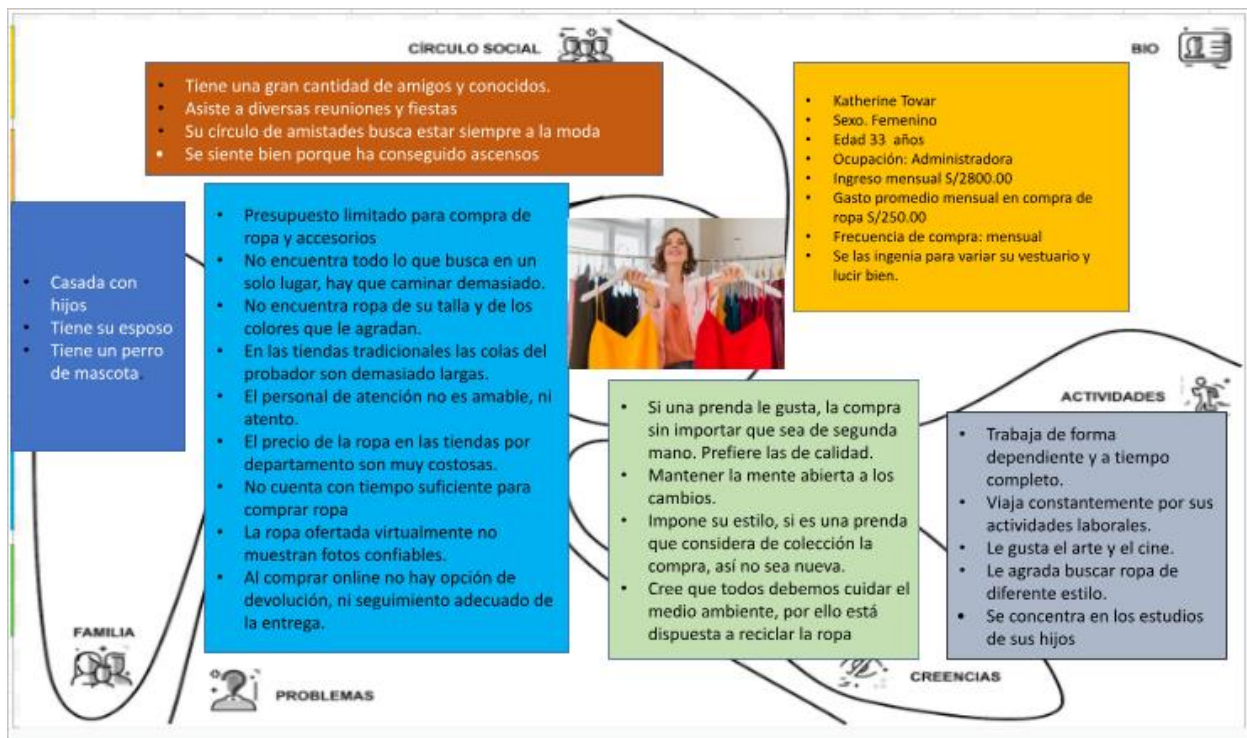
**Beneficiario Comprador.** Katherine, una mujer de 33 años, se encuentra en una etapa de vida en la que ha experimentado momentos de satisfacción tanto en su ámbito profesional como personal. En su carrera, destaca la satisfacción de haber trazado una línea de carrera sólida, alcanzando logros significativos que incluyen ascensos y proyectos exitosos. Además, en su vida personal, se enorgullece de la llegada de sus mellizos, un hito importante que ha marcado su desarrollo personal y familiar.

Con relación a sus expectativas y metas, Katherine aspira progresar tanto en su trayectoria profesional como en su vida personal. Profesionalmente, tiene la ambición de convertirse en consultora y buscar posibilidades en el ámbito de la gestión empresarial. Además, prioriza el éxito académico de sus hijos como una de sus principales preocupaciones personales. Sin embargo, enfrenta el desafío de equilibrar sus responsabilidades familiares con su desarrollo profesional, lo que a veces significa sacrificar momentos de descanso. Aunque no compra ropa de segunda mano con frecuencia, cuando lo hace, busca prendas en buen estado, de calidad y sin signos evidentes de desgaste. Aunque no siempre tiene en cuenta la sostenibilidad al tomar decisiones de compra, reconoce la relevancia de disminuir el impacto ambiental y está dispuesta a considerarlo si la oferta es atractiva.

Katherine valora la importancia de las opciones financieras que le permiten alcanzar sus metas, como la adquisición de bienes costosos o la inversión en proyectos personales. En este sentido, espera que las entidades financieras brinden servicios eficientes y accesibles para facilitar su desarrollo personal y familiar. Al profundizar en sus tareas, se observa que Katherine no solo busca adquirir ropa de segunda mano, sino que también valora la conveniencia, la accesibilidad en el proceso e información clara de las medidas. Por ejemplo, prefiere plataformas en línea que ofrezcan una interfaz intuitiva, opciones de filtrado eficientes para optimizar su búsqueda e información clara sobre las medidas de las prendas. Su experiencia se vincula con la facilidad de navegación y la transparencia en la información sobre cada prenda. Incorporar estas preferencias en estrategias de diseño y marketing podría mejorar significativamente su conexión con la moda sostenible. Adicionalmente, entender sus momentos de decisión, como durante la planificación de eventos especiales o temporadas específicas, proporciona insights clave para posicionar la moda sostenible como una opción viable y atractiva en momentos estratégicos en su vida.

**Figura 5**

*Arquetipo del usuario beneficiario del producto/servicio*



**Usuario Vendedor.** Josselyn Torres es una mujer de 31 años que reside en Huancayo, Perú. Es soltera y actualmente no tiene hijos. A lo largo de su vida, ha experimentado momentos de satisfacción tanto en su vida laboral como en sus compras personales. En su ámbito profesional, encontró satisfacción cuando fue ascendida en su trabajo. Por otro lado, en su vida personal, siente una gran alegría al comprar sus propias pertenencias y encontrar prendas que le gustan y la hacen sentir bien consigo misma.

En términos de sus expectativas y aspiraciones, Josselyn espera mantener un equilibrio tranquilo en su carrera profesional, con menos presión de los directivos en su trabajo. Además, anhela tener su propia casa, un objetivo que se encuentra en proceso de cumplir. Sin embargo, en su trabajo, enfrenta desafíos relacionados con la falta de reconocimiento y retroalimentación por parte de los directivos, lo que la frustra. No recibe indicaciones claras sobre su desempeño ni áreas específicas en las que pueda mejorar.

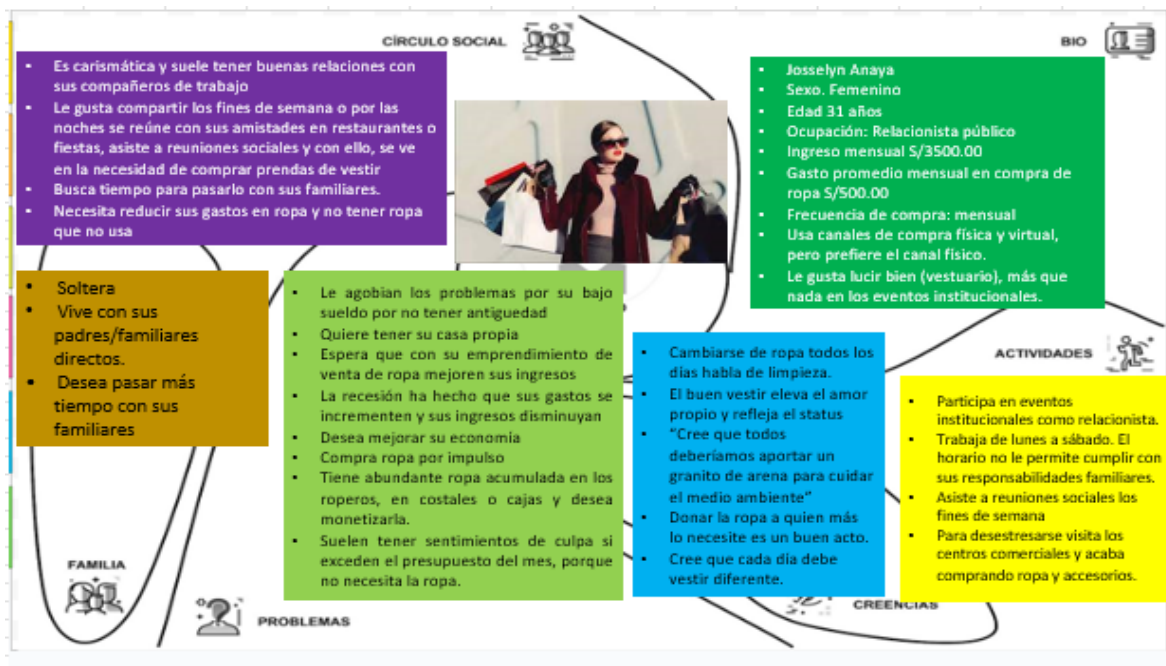
En lo referente a su relación con las instituciones financieras, Josselyn reconoce la importancia de estas entidades en su vida. Aprecia los beneficios proporcionados por las tarjetas de crédito en términos de acceder a créditos. Aprecia especialmente las ventajas adicionales que a menudo vienen asociadas con el uso de estas tarjetas, como regalos y recompensas. En su carrera profesional, Josselyn se desempeña como comunicadora, dedicándose a las relaciones públicas y la organización de eventos institucionales. Respecto a la compra de ropa de segundo uso, no ha participado en esta actividad en mucho tiempo. Anteriormente solía adquirir prendas de segunda mano, principalmente en eventos de "closet sale" organizados por su prima. Sin embargo, esta práctica ya no forma parte de su rutina. En el pasado, cuando compraba ropa de segunda mano, valoraba la calidad y el buen estado de las prendas, así como su adecuación a su estilo y necesidades.

Al comprender las limitaciones de tiempo de Katherine y su enfoque en la comodidad, el modelo de negocio podría priorizar la optimización de la plataforma en línea, garantizando una experiencia de usuario intuitiva y eficiente. Además, la preferencia de Katherine por prendas de marcas reconocidas sugiere que la estrategia de adquisición podría enfocarse en colaboraciones con estas marcas o destacar estas opciones en el catálogo. La disposición de Katherine a considerar la sostenibilidad si se comunica claramente podría influir en la estrategia de marketing, destacando los aspectos sostenibles de los productos y asegurándose de que esta información esté fácilmente disponible para los consumidores. Asimismo, comprender sus momentos de decisión, como la planificación de eventos especiales, podría ayudar a diseñar campañas específicas para estas ocasiones, resaltando la moda sostenible como una elección elegante y consciente para eventos importantes en la vida de los clientes.

Estos hallazgos, cuando se integran estratégicamente, no solo mejoran la conexión con la audiencia, sino que, además, ayuda a construir una marca que se alinea de manera más efectiva con las necesidades y preferencias de los usuarios.

Figura 6

## Arquetipo del usuario del producto/servicio



## 3.2. Mapa de Experiencia de Usuario

**Momentos Positivos:**

**Ascenso en el Trabajo:** Uno de los momentos más positivos en la vida de Josselyn es cuando logra un ascenso en su trabajo. Este logro le proporciona una sensación de satisfacción profesional y un sentimiento de progreso en su carrera. El ascenso en el trabajo es un momento clave para Josselyn. Más allá de la mejora salarial, este logro afecta su percepción del modelo de negocio al asociarlo con un período de progreso y satisfacción profesional. Puede ver las finanzas como una herramienta que respalda su crecimiento laboral y metas personales.

**Compras Personales Satisfactorias:** Cuando realiza compras personales y encuentra prendas que le gustan y la hacen sentir bien consigo misma, experimenta un momento positivo. Esto contribuye a su autoestima y bienestar personal. Las compras personales positivas están vinculadas directamente a la oferta de productos del modelo de negocio. Cuando encuentra prendas que la hacen sentir bien, se genera una conexión positiva con la



marca. Esto refuerza la noción de que el modelo de negocio comprende las preferencias y necesidades de los clientes, fortaleciendo así la lealtad con ellos.

**Uso de Tarjetas de Crédito:** Josselyn valora la comodidad de utilizar tarjetas de crédito o medios de pago digitales. Los beneficios como obsequios y recompensas que obtiene al utilizarlas son momentos positivos en su relación con las entidades financieras. Los beneficios asociados con el uso de tarjetas de crédito, como obsequios y recompensas, generan momentos positivos. Estos momentos refuerzan la percepción de que el modelo de negocio no solo facilita transacciones, sino que también ofrece incentivos que mejoran su experiencia financiera.

**Progreso hacia su Objetivo de Tener una Casa:** Estar en camino para cumplir su objetivo de tener su propia casa es un momento positivo en su vida personal. Este logro la llena de esperanza y satisfacción. El respaldo financiero para su objetivo de tener una casa se asocia positivamente con el modelo de negocio. Este momento refleja la eficacia del modelo en apoyar las aspiraciones personales a largo plazo, construyendo así una conexión emocional con el usuario.

### **Momentos Negativos:**

**Falta de Reconocimiento Laboral:** Uno de los momentos negativos que Josselyn enfrenta es la falta de reconocimiento y retroalimentación en su trabajo, lo cual también impacta en su nivel salarial. La ausencia de indicaciones claras sobre su desempeño y áreas de mejora, la frustra y limita su satisfacción laboral. La falta de reconocimiento laboral puede influir negativamente en la percepción general de Josselyn sobre el modelo de negocio. Si percibe que las finanzas no respaldan el desarrollo profesional, puede cuestionar la integralidad y el valor del servicio proporcionado.

**Desafíos en la Organización Personal:** Equilibrar sus responsabilidades laborales y personales a veces la lleva a situaciones estresantes. La necesidad de organizarse

adecuadamente para desarrollar actividades laborales y la falta de tiempo para el relajamiento son momentos negativos en su vida diaria. La conexión entre los desafíos para organizar el tiempo y el modelo de negocio se establece cuando la necesidad financiera no se alinea con la necesidad de equilibrar trabajo y vida personal. Mejorar la oferta de servicios que simplifiquen la gestión financiera cotidiana podría cambiar este momento negativo.

**Experiencia Pasada en Compra de Ropa de Segundo Uso:** La experiencia previa en compra de ropa de segundo uso, donde algunas prendas no cumplían con sus expectativas de calidad o donde las medidas no eran exactas, puede haber sido un momento negativo y puede haber contribuido a su decisión de no comprar ropa usada en la actualidad. La experiencia negativa en la compra de ropa de segundo uso puede afectar la percepción del modelo de negocio. Mejorar la calidad y variedad de productos, así como brindar información clara y completa, puede revertir esta percepción.

**Problemas Bancarios:** En algún momento, el banco hizo cargos a sus cuentas bancarias, sin comunicarle previamente de qué se trataba. Ha experimentado preocupación y pérdidas de tiempo al contactar con los sectoristas del banco, puesto que, no contestan las llamadas o correos electrónicos. Demoran en atender consultas sobre sus cuentas bancarias o sus solicitudes de crédito. También ha detectado que los costos de financiamiento son bastante altos. Estos hechos constituyen experiencias negativas que afectan la tranquilidad financiera, la confianza en las instituciones y la eficiencia en sus operaciones. Garantizar, mediante el modelo negocio, una comunicación transparente y solucionar proactivamente problemas similares podría transformar este momento negativo en una oportunidad para demostrar compromiso y confiabilidad.

El momento de Experiencia Pasada en la Compra de Ropa de Segundo Uso es un momento de contradicción emocional. Aunque Josselyn ha tenido experiencias negativas en el pasado al comprar de ropa usada, su decisión de no adquirir este tipo de prendas en la

actualidad muestra una contradicción emocional. Es decir, puede experimentar una disonancia entre su reconocimiento de la calidad y los beneficios sostenibles de la ropa de segunda mano y su elección actual de evitar estas compras debido a experiencias anteriores. Este momento, tiene un impacto significativo en la relación de Josselyn con el modelo de negocio. Su experiencia previa, donde algunas prendas no cumplieron con sus expectativas de calidad o ajuste, ha creado una barrera emocional y posiblemente una desconfianza hacia la compra de ropa de segundo uso.

Este impacto se traduce en una resistencia a participar activamente en el modelo de negocio centrado en el ámbito de la moda sostenible y de prendas usadas. La falta de confianza y las expectativas negativas pueden estar impidiendo que Josselyn explore plenamente las oportunidades que ofrece el modelo de negocio, como la adquisición de prendas únicas y la contribución a la sostenibilidad ambiental.

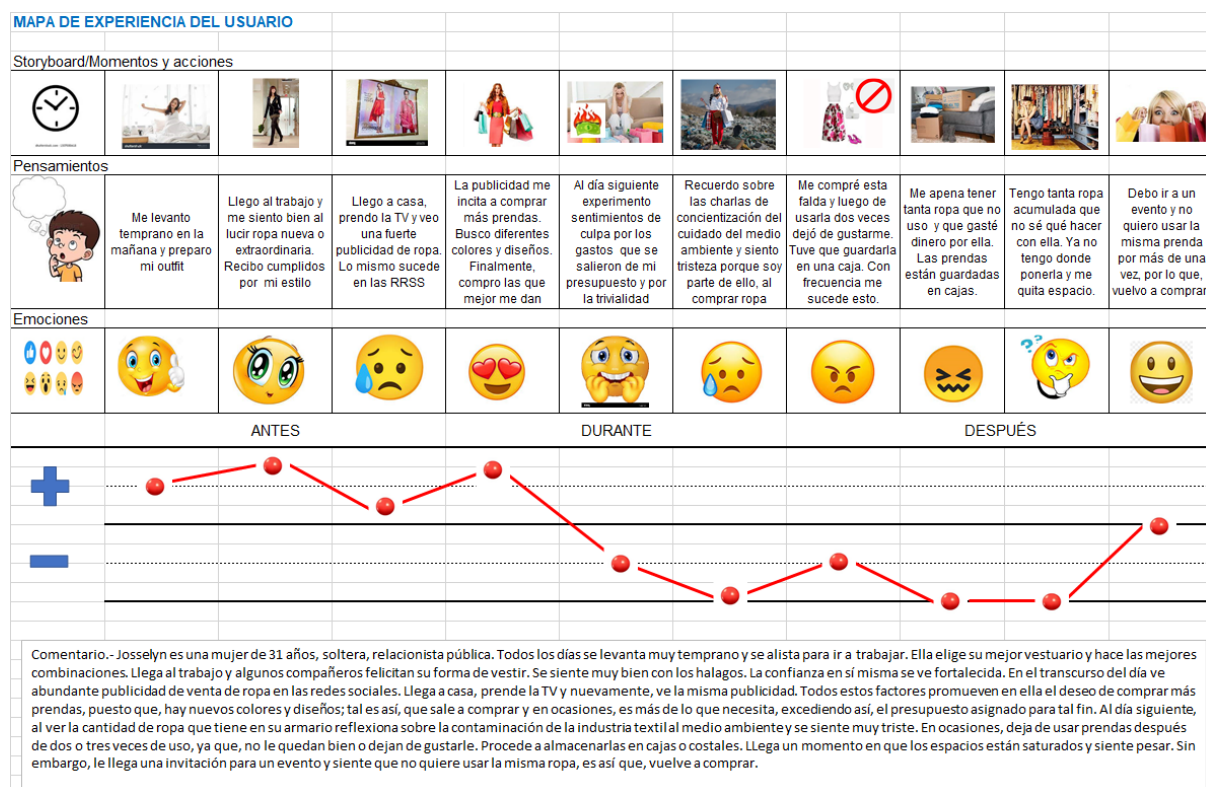
Para abordar este desafío en el diseño del servicio, se deben considerar estrategias específicas. Primero, ser transparente en la calidad de las prendas ofrecidas, mediante evaluaciones detalladas y fotografías de alta calidad que muestren claramente el estado de cada prenda. Implementar políticas de devolución flexibles y garantías de calidad podría ayudar a reconstruir la confianza de Josselyn.

Además, crear experiencias personalizadas, como recomendaciones de prendas basadas en sus preferencias y ajustes de tamaño, puede mejorar su satisfacción al seleccionar ropa de segunda mano. La personalización y la atención al cliente desempeñan un papel crucial para cambiar su percepción y alentarla a considerar nuevamente la ropa de segunda mano como una opción válida y satisfactoria.

Este mapa de experiencia del usuario (Figura 7) destaca las experiencias positivas y negativas en la vida de Josselyn Torres, brindando una visión completa de su experiencia en diferentes aspectos de su vida, desde lo laboral hasta lo financiero y personal.

Figura 7

## Lienzo Meta del Usuario



## 3.3. Identificación de la Necesidad

Las principales necesidades del usuario vendedor de ropa, Josselyn Torres, y del beneficiario Katherine; se pueden identificar a partir de su perfil y su mapa de experiencia:

**Reconocimiento en su Negocio:** Josselyn necesita sentirse valorada y reconocida en su emprendimiento de venta de ropa. La retroalimentación positiva por parte de sus clientes y el reconocimiento de su esfuerzo son aspectos que la motivan y le generan satisfacción en su negocio.

**Gestión del Tiempo y Equilibrio Empresarial:** Josselyn enfrenta el desafío de equilibrar las responsabilidades de su negocio de venta de ropa con su vida personal. Necesita encontrar formas eficaces de organizar su tiempo para garantizar el éxito de su emprendimiento sin comprometer su bienestar personal.

**Acceso a Servicios Financieros Empresariales:** Dado que las finanzas son cruciales para su negocio, Josselyn necesita acceso a servicios financieros confiables, de precios cómodos y adecuados para gestionar las transacciones y operaciones comerciales de su negocio de venta de ropa usada.

**Logro de Metas Empresariales:** Josselyn tiene la aspiración de expandir su negocio o aumentar sus ingresos en el mercado de la venta de ropa de segundo uso. Para lograrlo, necesita apoyo y herramientas empresariales que le permitan alcanzar sus objetivos y hacer crecer su emprendimiento.

**Satisfacción del Cliente a través de Compras:** La satisfacción de sus clientes beneficiarios al adquirir ropa en su tienda es esencial para lograr el éxito de su empresa. Josselyn busca ofrecer productos de alta calidad que se ajusten a las preferencias de sus clientes y les brinden una experiencia de compra satisfactoria.

**Experiencia de Compra en Línea Efectiva:** Como vendedora de ropa usada en línea, Josselyn necesita contar con una plataforma o método eficaz para llevar a cabo sus ventas de manera eficiente y brindar a sus clientes beneficiarios, como Katherine, una experiencia de compra en línea sin problemas, que fomente la confianza y la fidelidad del cliente.

Las necesidades identificadas se pueden vincular de manera directa con diversas características y funcionalidades del modelo de negocio:

**Reconocimiento en su Negocio:** Implementar un sistema de retroalimentación y reseñas en la plataforma en línea donde Josselyn vende su ropa. Permitir a los clientes dejar comentarios y calificaciones positivas, generando así un reconocimiento público de su esfuerzo.

**Gestión del Tiempo y Equilibrio Empresarial:** Ofrecer herramientas en la plataforma en línea que ayuden a Josselyn a gestionar eficientemente su inventario, pedidos y

horarios. Integrar funciones que simplifiquen las tareas administrativas para que pueda equilibrar mejor su vida personal y empresarial.

**Acceso a Servicios Financieros Empresariales:** Colaborar con socios financieros para integrar servicios bancarios y de gestión financiera directamente en la plataforma. Facilitar transacciones seguras y proporcionar informes financieros detallados para un control efectivo de las operaciones comerciales.

**Logro de Metas Empresariales:** Ofrecer programas de capacitación y recursos empresariales en la plataforma. Proporcionar información sobre estrategias de crecimiento, marketing efectivo y acceso a redes de apoyo empresarial para ayudar a Josselyn a alcanzar sus metas.

**Satisfacción del Cliente a través de Compras:** Garantizar la calidad del control de las prendas mediante políticas de verificación y estándares de calidad. Implementar programas de fidelización del cliente, como descuentos por compras recurrentes, para impulsar la satisfacción y la lealtad.

**Experiencia de Compra en Línea Efectiva:** Mejorar la interfaz de usuario y la funcionalidad de la plataforma en línea. Facilitar la navegación, proporcionar imágenes de excelente calidad de los productos y asegurar un proceso de pago seguro para mejorar la experiencia de compra de Katherine y otros clientes beneficiarios.

## Capítulo IV. Diseño del Producto o Servicio

En este capítulo, se detalla el procedimiento empleado para identificar la resolución óptima a los problemas enfrentados por el usuario y el beneficiario. Se emplearon metodologías ágiles como el brainstorming y herramientas como quick wins y la matriz costo-impacto. Esto busca satisfacer las expectativas de los usuarios, así como de los beneficiarios.

### 4.1. Concepción del Producto o Servicio

Durante el proceso de diseño del servicio, se detectaron las áreas problemáticas en el recorrido de experiencia tanto para el usuario como para el beneficiario. Esto se hizo con el propósito de definir las necesidades que debían abordarse y los logros que debían alcanzarse. Para llevar a cabo este análisis, se emplearon la herramienta del lienzo 6x6, como se muestra en la Figura 8, y se utilizó la Matriz Costo-Impacto, ambos lienzos ayudaron a formular preguntas generadoras mediante un proceso de brainstorming.

**Figura 8**

*Lienzo 6x6*

Objetivo			Necesidades		
¿Cuál es el problema relevante que queremos solucionar?			¿Cuáles son las necesidades específicas del usuario?		
El problema central se relaciona con la dificultad que tiene Josselyn para encontrar en dónde comprar ropa usada adecuada a sus necesidades			<p>Josselyn necesita sentirse valorada y reconocida en su venta de ropa, porque esto la motiva y satisface</p> <p>Josselyn busca equilibrar su negocio de ropa con su vida personal, porque requiere gestionar eficazmente su tiempo</p> <p>Josselyn necesita servicios financieros confiables porque quiere impulsar un negocio de venta de ropa</p> <p>Josselyn aspira a crecer en la venta de ropa usada, porque quiere utilizar herramientas para alcanzar sus metas</p> <p>Josselyn busca la satisfacción de sus clientes, como Katherine, porque quiere ofrecer productos de alta calidad</p> <p>Josselyn necesita una plataforma eficiente para vender ropa usada en línea, porque quiere brindar confianza a sus clientes, como Katherine.</p>		
Preguntas generadoras					
A partir de la necesidad plantear 6 preguntas generadoras			¿Cómo podríamos?		
¿Cómo podemos reconocer y valorar el trabajo de Josselyn en su negocio de venta de ropa para motivarla y satisfacer esa necesidad?	¿Qué medidas podemos tomar para ayudar a Josselyn a equilibrar sus responsabilidades empresariales y personales, mejorando así su bienestar?	¿Cuáles son las opciones disponibles para proporcionar a Josselyn acceso a servicios financieros confiables que le ayuden a gestionar sus finanzas comerciales de manera efectiva?	¿De qué manera podemos respaldar económicamente a Josselyn para que alcance sus metas personales?	¿Cómo podemos asegurar que Josselyn encuentre prendas de alta calidad que aumenten su autoestima y satisfagan sus necesidades de compras personales?	¿Cuáles son las soluciones que facilitarían a Josselyn, como vendedora de ropa usada, la creación de una experiencia de compra en línea eficaz y satisfactoria para sus clientes, incluyendo a Katherine?

Implementar un programa de reconocimiento mensual en el trabajo donde los empleados nominen a sus colegas destacados.	Ofrecer horarios de trabajo flexibles o días de trabajo desde casa.	Colaborar con instituciones financieras para crear una aplicación móvil personalizada.	Establecer un programa de ahorro y crédito interno para empleados.	Desarrollar una plataforma en línea de asesoramiento de moda personalizado.	Crear una aplicación móvil para gestionar eficientemente el inventario y los pagos de ventas.
Implementar un sistema de retroalimentación continua y evaluaciones regulares para los empleados.	Proporcionar servicios de asesoramiento y gestión del tiempo.	Ofrecer cuentas de ahorro personalizadas con tasas de interés competitivas.	Ofrecer incentivos y bonificaciones relacionados con el ahorro para capital de trabajo.	Proporcionar una plataforma de búsqueda de moda que se adapte al estilo y preferencias personales.	Ofrecer un servicio de envío rápido y seguimiento en tiempo real para las compras en línea.
Realizar encuestas periódicas a los empleados para identificar oportunidades de mejora en el reconocimiento laboral.	Brindar programas de bienestar y manejo del estrés.	Facilitar la apertura de cuentas bancarias sin comisiones y con beneficios exclusivos.	Asesorar a los empleados sobre estrategias financieras para emprendedores.	Ofrecer devoluciones y cambios sin complicaciones para las compras en línea.	Implementar un sistema de chat en vivo para consultas y asistencia durante las compras en línea.
Reconocimiento público de los logros y contribuciones de los empleados.	Promover una cultura de trabajo que fomente el equilibrio entre vida laboral y personal.	Desarrollar una plataforma educativa en línea sobre finanzas personales.	Crear un plan de incentivos para el ahorro destinado a la compra de mercadería.	Integrar una función de prueba virtual de ropa en la plataforma en línea.	Ofrecer una suscripción premium que incluya envíos rápidos y descuentos exclusivos.
Celebrar eventos especiales de agradecimiento a los empleados.	Facilitar el acceso a servicios de cuidado infantil o asistencia para familiares para los empleados.	Ofrecer servicios de inversión personalizados para el ahorro y la inversión a largo plazo.	Proporcionar orientación y asesoramiento financiero específico para la compra de artículos.	Implementar un sistema de revisión de productos con retroalimentación de compradores anteriores.	Implementar un sistema de devolución instantáneo de dinero en caso de insatisfacción con una compra en línea.
Establecer un programa de premios y reconocimientos a largo plazo para los empleados destacados.	Facilitar el acceso a servicios de restauración de ropa para mejorar su calidad en ventas	Crear una plataforma de educación financiera en línea con recursos y	Establecer un plan de recompensas por cumplimiento de metas financieras personales.	Ofrecer una suscripción premium que incluya envíos rápidos y descuentos exclusivos.	Poner a disposición del comprador un "personal shopper" que le ayude a elegir
		herramientas interactivas.			
Implementar un programa de reconocimiento mensual en el trabajo donde los empleados nominen a sus colegas destacados y reciban premios y reconocimientos públicos.	Ofrecer horarios de trabajo flexibles o días de trabajo desde casa.	Colaborar con instituciones financieras para crear una aplicación móvil personalizada.	Establecer un programa de ahorro y crédito interno para empleados.	Desarrollar una plataforma en línea de asesoramiento de moda personalizado.	Implementar una plataforma de ventas en línea con una interfaz intuitiva y procesos de pago seguros para una experiencia de compra sin problemas.

A partir de las ideas recopiladas en el Lienzo 6x6, que establecen la relación entre las necesidades y las ideas innovadoras, se creó el Lienzo de Costo-Impacto (Figura 9) para determinar cuáles actividades tienen un impacto significativo y se incluirán para abordar las necesidades más importantes de cada necesidad.

En la Figura 9 se encuentran las propuestas clasificadas según su costo e impacto. Dentro de este gráfico, se destacan dos áreas fundamentales: los "quick-wins" (aquellas con un mayor impacto a un menor costo) y lo que debe ser evitado (actividades con un menor



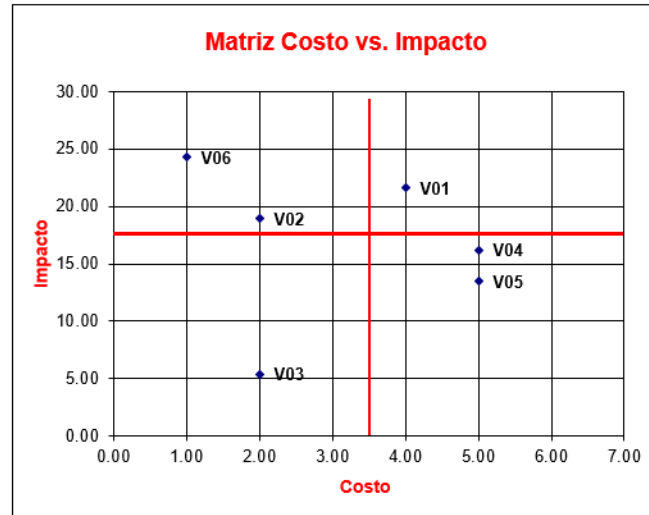
impacto a un mayor costo). Se han identificado un total de seis ideas relacionadas con propuestas (provenientes del Lienzo 6x6) que forman parte de los "quick-wins".

**Tabla 3**

*Matriz Quick Wins*

Necesidad	Solución	baja complejidad	media complejidad	alta complejidad	bajo impacto	medio impacto	alto impacto
V01. Josselyn necesita sentirse valorada y reconocida en su venta de ropa, ya que esto la motiva y satisface	Implementar un programa de reconocimiento mensual en el trabajo donde los empleados nominen a sus colegas destacados y reciban premios y reconocimientos públicos.			x	x		
V02. Josselyn busca equilibrar su negocio de ropa con su vida personal, requiriendo una gestión eficaz del tiempo	Ofrecer horarios de trabajo flexibles o días de trabajo desde casa.		x			x	
V03. Josselyn necesita servicios financieros confiables para su negocio de venta de ropa	Colaborar con instituciones financieras para crear una aplicación móvil personalizada.		x		x		
V'4. Josselyn aspira a crecer en la venta de ropa usada, necesitando herramientas para alcanzar sus metas	Establecer un programa de ahorro y crédito interno para empleados.	x					x
V05. Josselyn busca la satisfacción de sus clientes, como Katherine, con productos de alta calidad	Desarrollar una plataforma en línea de asesoramiento de moda personalizada.			x			x
V06. Josselyn necesita una plataforma eficiente para vender ropa usada en línea y brindar confianza a sus clientes, como Katherine	Implementar una plataforma de ventas en línea con una interfaz intuitiva y procesos de pago seguros para una experiencia de compra sin problemas.		x				x

Luego de obtener las ideas se seleccionó en la matriz costo impacto, se procedió con el siguiente prototipo: ECOMODA es una plataforma web diseñada para abordar un problema social relevante y al mismo tiempo ofrecer una solución efectiva.

**Figura 9***Matriz Costo versus Impacto*

La problemática que aborda ECOMODA es la creciente necesidad de vestimenta en la sociedad contemporánea, que choca directamente con la industria textil, que es la segunda en generar una significativa huella ambiental negativa a nivel global. Este problema se agrava debido a la acumulación de ropa no utilizada por los usuarios, que a menudo termina en vertederos y contribuye aún más a la contaminación.

El modelo de negocio de ECOMODA se basa en proporcionar a los usuarios una plataforma donde pueden comprar y vender ropa de segundo uso de manera sencilla y efectiva. La plataforma cobra una tarifa del 10% sobre el valor de cada venta, que se descuenta del vendedor como parte de la transacción. Esta estructura de tarifas permite que ECOMODA se mantenga y continúe ofreciendo sus servicios a los usuarios.

Una característica distintiva de ECOMODA es su mecánica de recompensas y fidelización. Cuando los usuarios compran una prenda en la plataforma, ganan "ECOMONEDAS". Estas ECOMONEDAS son una forma de incentivo que equivale a S/0.04 soles y pueden ser utilizadas para adquirir otras prendas en la plataforma. Esto no solo fomenta la participación de los usuarios, sino que también promueve la economía circular y

el consumo consciente de la moda, alentando a las personas a reutilizar prendas en lugar de comprar nuevas.

ECOMODA es un prototipo de plataforma web que aborda una necesidad social apremiante al ofrecer una solución sostenible al problema de la acumulación de ropa no utilizada y el impacto ambiental de la industria textil. Con su modelo de negocio y mecánica de recompensas, ECOMODA busca no solo ser una plataforma de compra y venta de ropa de segundo uso, sino también una fuerza impulsora para un cambio positivo en la forma en que se consume moda.

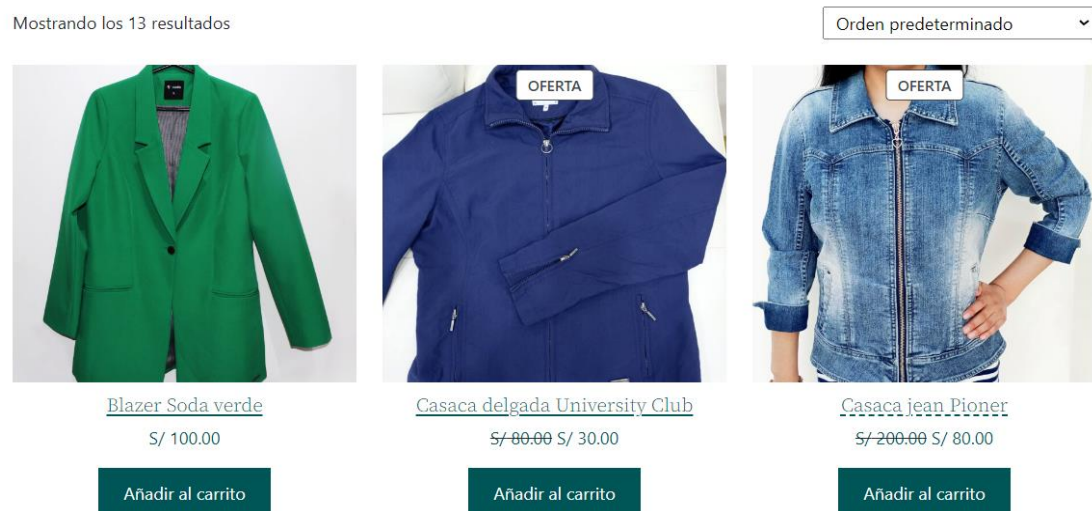
## Figura 10

*Prototipo de la plataforma digital ECOMODA*



## Figura 11

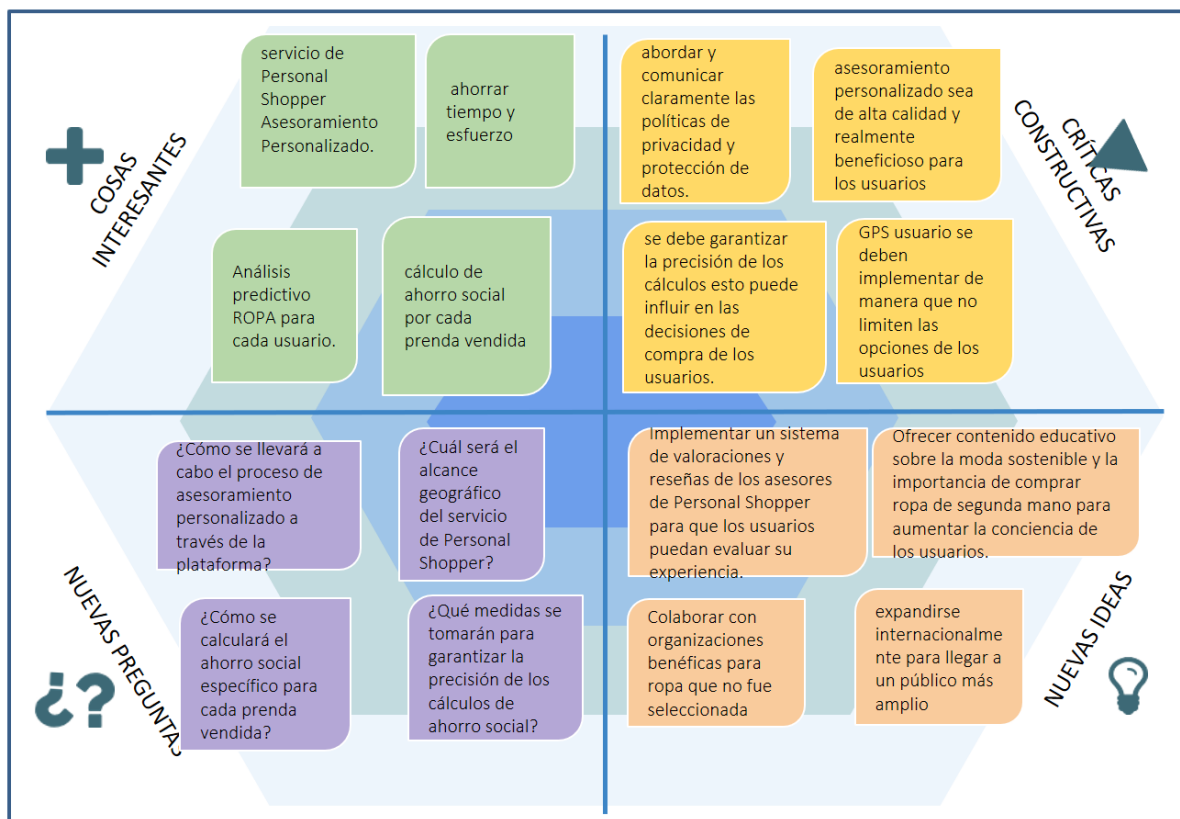
*Ropa a la Venta en la Página Web de ECOMODA*



El Lienzo Blanco de Relevancia es un instrumento fundamental para evaluar y mejorar un Producto Mínimo Viable (PMV) en desarrollo. En esta fase, se exploran los aspectos más interesantes de la solución propuesta, se plantean nuevas preguntas cruciales relacionadas con el PMV, se recopilan críticas constructivas que ayudarán a optimizarlo y se proponen nuevas ideas para potenciar su efectividad. A través de este lienzo, se busca garantizar que el PMV sea impactante, efectivo y cumpla con las expectativas del mercado y los usuarios (Ver Figura 12).

**Figura 12**

*Lienzo Blanco de Relevancia*



Durante el proceso de diseño del servicio, la utilización combinada del Lienzo 6x6, la Matriz Costo-Impacto y el Lienzo Blanco de Relevancia ha desempeñado un papel crucial en la formulación y perfección de la solución propuesta, ECOMODA. El Lienzo 6x6 permitió identificar las necesidades fundamentales de los usuarios y beneficiarios, estableciendo un

marco claro para la generación de preguntas generadoras mediante brainstorming. Estas preguntas, a su vez, se convirtieron en la parte fundamental de la solución. La Matriz Costo-Impacto sirvió como guía estratégica, destacando las oportunidades "quick-wins" que, con un impacto significativo y un menor costo, fueron integradas directamente en el prototipo de ECOMODA. Además, esta matriz proporcionó una visión holística de las soluciones propuestas, ayudando a priorizar las acciones más efectivas. El Lienzo Blanco de Relevancia ha sido instrumental en evaluar la pertinencia del Producto Mínimo Viable (PMV) de ECOMODA, identificando aspectos clave para su optimización. Este lienzo ha impulsado preguntas cruciales, ha recopilado críticas constructivas y ha fomentado la generación de nuevas ideas para potenciar la efectividad y la aceptación del mercado y los usuarios. En conjunto, estos instrumentos han influido de manera explícita en la elección y desarrollo de la solución, asegurando que ECOMODA aborde de manera efectiva las necesidades identificadas y tenga un impacto positivo en la problemática social relevante.

#### **4.2. Desarrollo de la Narrativa**

El proceso de Design Thinking para ECOMODA (Brown, 2009), una plataforma de compra y venta de ropa de segundo uso se enfocaría en comprender a fondo las necesidades de los usuarios y desarrollar soluciones innovadoras que mejoren su experiencia.

**Empatizar:** En la fase de empatía, al comprender a los usuarios, se ha identificado que muchos compradores, como Katherine, buscaban prendas de calidad en plataformas de segunda mano, pero a menudo enfrentaban dificultades para encontrarlas. Se ha realizado entrevistas detalladas con usuarios reales, como Ana, quien compartió sus experiencias y frustraciones al buscar ropa de segunda mano en línea. Este conocimiento directo influyó en la decisión de dar prioridad a la excelencia (calidad) de las prendas en la plataforma ECOMODA.

**Definir:** Basados en las experiencias compartidas por los usuarios durante las entrevistas y observaciones, se definió claramente el problema central: la dificultad de encontrar ropa usada de calidad. Se establecieron objetivos específicos, como mejorar la selección de productos y satisfacer al usuario al abordar este problema.

**Idear:** Durante las sesiones de lluvia de ideas, surgieron soluciones creativas. Por ejemplo, se ha considerado la implementación de un sistema de valoraciones y reseñas para que los compradores puedan compartir sus experiencias con la calidad de las prendas. Además, la creación de prototipos de funciones de búsqueda avanzada permitiría a los usuarios, como Ana, filtrar las opciones según la calidad del producto.

**Prototipar:** Para abordar directamente la falta de reconocimiento en el negocio de Josselyn, se ha creado prototipos de una función de "Vendedor destacado del mes" en la plataforma ECOMODA, donde los clientes pueden nominar y reconocer a vendedores destacados. Este prototipo se basó en la retroalimentación recopilada durante las entrevistas con vendedores, como Josselyn.

**Probar:** Durante las pruebas con usuarios reales, se ha presentado el prototipo de la función de "Vendedor destacado del mes". Se observó cómo la retroalimentación positiva afectaba directamente la motivación y satisfacción de los vendedores, demostrando que el reconocimiento tenía un impacto significativo en su experiencia.

**Implementar:** La versión final de ECOMODA incorporó la función de "Vendedor destacado del mes", que se convirtió en una característica clave. Este reconocimiento mensual no solo mejoró la satisfacción de los vendedores, sino que también contribuyó a la creación de una comunidad más involucrada y colaborativa en la plataforma.

**Evaluar:** Se han recopilado datos sobre la participación y la satisfacción de los usuarios, especialmente de los vendedores. Se observó un aumento en las interacciones positivas y testimonios de vendedores, confirmando que la implementación de la función de

reconocimiento tuvo un impacto positivo y permanente en la experiencia de usuario de ECOMODA.

El Design Thinking es un proceso iterativo y centrado en el usuario que se enfoca en resolver problemas de manera creativa y efectiva (Liedtka & Ogilvie, 2011). A través de este enfoque, ECOMODA puede desarrollar una plataforma que realmente satisfaga las necesidades de sus usuarios y ofrezca una experiencia de compra y venta de ropa de segunda mano excepcional.

### **4.3. Carácter Innovador y Disruptivo del Producto**

El Manual de Oslo 2018 (Eurostat, 2018), elaborado por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), ofrece pautas para la recolección y utilización de información relacionada con actividades innovadoras. Para ilustrar la innovación de ECOMODA utilizando el Manual de Oslo 2018, se pueden seguir los pasos a continuación:

**Identificación de la Innovación:** ECOMODA identifica los aspectos que representan innovación, ya que incluyen características únicas en su plataforma, como la implementación de un sistema de recomendación de moda personalizada y una experiencia de compra en línea altamente interactiva.

**Tipos de Innovación:** ECOMODA clasifica la innovación en su plataforma según los tipos definidos en el Manual de Oslo 2018. Estos tipos incluyen innovación de producto, ya que brindando una extensa gama de prendas usadas y accesorios de calidad; innovación de proceso, al optimizar la gestión del inventario y las operaciones de ventas en línea; y marketing innovador, al utilizar estrategias de marketing digital para llegar a una audiencia más amplia.

**Descripción de la Innovación:** La descripción detallada de la innovación en ECOMODA muestra cómo la idea innovadora surgió de la necesidad de proporcionar a los

usuarios una forma más personalizada y sostenible de comprar ropa de segunda mano. Esta idea se desarrolló mediante la creación de algoritmos de recomendación y una plataforma de comercio en línea de sencillo manejo.

**Características de la Innovación:** Las características específicas de la innovación en ECOMODA cuentan con un sistema de recomendación que se basa en el historial de compras y preferencias de los usuarios, una interfaz de usuario fácil de usar y una extensa variedad de productos de segunda mano de excelente calidad.

**Impacto de la Innovación:** El impacto de la innovación en ECOMODA se refleja en un aumento significativo en las ventas y la satisfacción del cliente, así como en la reducción del desperdicio de ropa y el impacto ambiental negativo.

**Fuentes de Financiamiento de la Innovación:** ECOMODA ha financiado la innovación mediante inversiones internas y colaboraciones estratégicas con diseñadores locales y proveedores de moda sostenible.

**Colaboración en la Innovación:** La colaboración en la innovación en ECOMODA ha involucrado a diseñadores locales que contribuyen con productos únicos y sostenibles, lo que enriquece aún más la oferta de la plataforma.

**Obstáculos y Desafíos:** A pesar de los desafíos técnicos iniciales, ECOMODA ha superado obstáculos para implementar con éxito su innovación, lo que ha llevado al crecimiento constante del negocio.

**Medidas de Protección de la Innovación:** ECOMODA ha implementado medidas de protección de la innovación mediante la obtención de derechos de autor para su algoritmo de recomendación y el registro de la marca para proteger su identidad de marca única.

**Estrategia de Futuro:** Para el futuro, ECOMODA planea continuar innovando al expandir su oferta de productos sostenibles, mejorar aún más la experiencia del usuario y explorar colaboraciones internacionales para promover la moda circular a nivel mundial.



Al utilizar las directrices del Manual de Oslo 2018, ECOMODA demostró claramente su compromiso con la innovación y su impacto en el sector de la moda de segunda mano, esto proporcionó una base sólida para destacar su carácter innovador.

#### **4.4. Propuesta de Valor**

A continuación, se desarrolla el lienzo de propuesta de valor (Osterwalder et al., 2015) para ECOMODA, una plataforma de compra y venta de ropa de segunda mano en línea (Ver Figura 13):

##### **Creadores de alegrías:**

**Variedad de Prendas Usadas:** ECOMODA ofrece a los usuarios una amplia variedad de ropa de segunda mano, que incluye prendas de diferentes estilos, tallas y marcas. Esto permite a los usuarios encontrar prendas únicas y asequibles que se adapten a sus preferencias y necesidades.

**Ahorro de Dinero:** Los usuarios pueden comprar ropa de calidad a precios mucho más bajos que los productos nuevos, lo que les brinda la alegría de ahorrar dinero en sus compras.

**Impacto Ambiental Positivo:** ECOMODA promueve la sostenibilidad al alargar el ciclo de vida de la ropa, reduciendo así la huella ambiental de la industria textil. Esto brinda a los usuarios la alegría de contribuir al cuidado ambiental.

##### **Productos y servicios:**

**Plataforma de Compra y Venta:** ECOMODA proporciona una plataforma en línea fácil de usar donde los usuarios pueden comprar y vender prendas de segunda mano. Esto incluye una interfaz intuitiva y segura para realizar transacciones.

**Asesoramiento Personalizado:** ECOMODA ofrece un servicio de asesoramiento personalizado a través de su "Personal Shopper," que ayuda a los usuarios a encontrar prendas que se ajusten a su estilo y necesidades. Esto simplifica la elección al realizar compras

**Aliviadores de frustraciones:**

**Filtrado de Búsqueda:** La plataforma ECOMODA permite a los usuarios filtrar sus búsquedas por ubicación y talla, lo que ahorra tiempo y reduce la frustración al encontrar prendas adecuadas.

**Proceso de Compra Seguro:** ECOMODA avala la seguridad de las transacciones y protege la información financiera de los clientes, aliviando cualquier preocupación sobre la seguridad en línea.

**Alegrías:**

**Compra Consciente:** Los usuarios encuentran alegría al comprar prendas de segunda mano, ya que saben que están contribuyendo a la sostenibilidad y reduciendo el impacto ambiental.

**Estilo Único:** Los usuarios pueden expresar su estilo personal de manera única y asequible al elegir entre una variedad de prendas de segunda mano, lo que les brinda la alegría de destacar.

**Frustraciones:** Antes de ECOMODA, las prendas no utilizadas se acumulaban en los armarios de los usuarios, lo que generaba frustración por el desperdicio y la falta de espacio.

**Trabajos del cliente:**

**Carga de Fotos y Descripciones:** Los usuarios que deseen vender sus prendas deben cargar fotos y proporcionar descripciones detalladas, lo que requiere tiempo y esfuerzo.

**Selección y Compra:** Los usuarios deben navegar por la plataforma, seleccionar prendas y realizar transacciones, lo que implica un trabajo de búsqueda y toma de decisiones.

**Figura 13***Lienzo Propuesta de Valor*

ECOMODA, una plataforma dedicada a la compra y venta de prendas de segundo uso ha logrado satisfacer excepcionalmente las necesidades y deseos de sus usuarios mediante una sólida propuesta de valor. Uno de los puntos sobresalientes de esta propuesta radica en su oferta diversificada de prendas de segunda mano, diseñadas para ajustarse de manera ideal a las preferencias y necesidades particulares de los clientes. Esto permite a los usuarios encontrar prendas únicas que se ajusten a su estilo, garantizando una perfecta armonía con sus gustos y necesidades. Asimismo, les ofrece la oportunidad de acceder a una diversa selección de prendas de calidad a precios considerablemente más bajos que los productos nuevos, lo que satisface completamente su deseo de ahorrar dinero en sus compras.

Además de cumplir con las necesidades de variedad y ahorro, ECOMODA se alinea perfectamente con una preocupación importante: la huella ecológica generada por la industria de la moda. La producción de ropa nueva es una de las actividades más contaminantes del mundo, y ECOMODA aborda este problema al prolongar la vida útil de la ropa de segundo uso. Esto reduce significativamente la huella ambiental de la moda, una respuesta que se

adapta de manera ideal a la aspiración de los usuarios de contribuir a la preservación del medio ambiente durante sus compras.

La plataforma ECOMODA ofrece productos y servicios que se integran de manera óptima con la experiencia de compra y venta de los usuarios. Proporciona una plataforma en línea fácil de usar, lo que se ajusta perfectamente a la necesidad de los usuarios de una experiencia conveniente. Además, ofrece un servicio de asesoramiento personalizado a través de su "Personal Shopper", lo que se adapta a la perfección a la necesidad de los usuarios de orientación en su proceso de selección de ropa.

Para abordar las frustraciones de los usuarios, ECOMODA ha implementado herramientas como filtros de búsqueda, lo que se ajusta perfectamente a la necesidad de los usuarios de una búsqueda eficiente. Además, garantiza la seguridad de las transacciones, aliviando cualquier preocupación sobre la seguridad en línea, una solución que se adapta de manera ideal a la necesidad de los usuarios de resguardar la privacidad de su información financiera. ECOMODA no solo satisface necesidades y alivia frustraciones, sino que también brinda alegrías adicionales a sus usuarios. Les permite realizar compras conscientes y sostenibles, lo que encaja perfectamente con la necesidad de los usuarios de contribuir a la sostenibilidad ambiental. Además, les proporciona la posibilidad de expresar su estilo individual de forma única y a un costo accesible, lo que encaja perfectamente con su necesidad de destacar.

Sin embargo, también se deben considerar los trabajos que los clientes deben realizar en la plataforma. Los usuarios que deseen vender sus prendas deben cargar fotos y proporcionar descripciones detalladas, lo que implica trabajo de entrada de datos. Además, los usuarios deben navegar por la plataforma, seleccionar prendas y realizar transacciones, lo que implica trabajo de búsqueda y toma de decisiones.

La plataforma ECOMODA responde de manera efectiva a las necesidades identificadas, proporcionando a Josselyn un entorno que aborda sus preocupaciones y facilita su emprendimiento de venta de ropa usada. En primer lugar, el sistema de reconocimiento en el negocio se aborda mediante la retroalimentación positiva que los usuarios pueden dejar y recibir, brindando a Josselyn la valoración que busca. Además, la gestión del tiempo y el equilibrio empresarial se facilitan a través de herramientas eficientes en la plataforma, permitiendo a Josselyn organizar su tiempo de manera efectiva para garantizar el éxito de su empresa sin comprometer su bienestar personal. El acceso a servicios financieros empresariales se aborda mediante la seguridad y confiabilidad de las transacciones en línea, brindando a Josselyn la tranquilidad financiera necesaria para gestionar su negocio. En cuanto al logro de metas empresariales, la plataforma ofrece herramientas y recursos para respaldar el crecimiento del emprendimiento de Josselyn. La satisfacción del cliente se maximiza mediante la garantía de calidad en las prendas y la facilidad de navegación en la plataforma, asegurando que los clientes, como Katherine, tengan una experiencia de compra positiva. La experiencia de compra en línea efectiva se logra a través de una interfaz intuitiva y segura, proporcionando a Josselyn la eficacia necesaria para llevar a cabo sus ventas y garantizar la fidelidad de los clientes. En resumen, ECOMODA se presenta como una solución integral que satisface las necesidades específicas de Josselyn en su negocio de venta de ropa usada, ofreciéndole las herramientas y el entorno propicio para alcanzar el éxito y la satisfacción tanto personal como empresarial.

#### **4.5. Producto Mínimo Viable (PMV)**

**Sprint 1: Desarrollo de la Interfaz y Funcionalidades Básicas.** En el primer sprint del desarrollo del Producto Mínimo Viable (PMV) de ECOMODA, el enfoque será la creación de la interfaz de usuario y las funcionalidades básicas de la plataforma. El equipo de desarrollo se encargará de diseñar una interfaz accesible y sencilla de utilizar para

dispositivos móviles, asegurando que sea intuitiva tanto para compradores como para vendedores. Las principales tareas de este sprint incluirán:

Diseño de la interfaz de usuario: Elaboración de diseños de pantalla para la aplicación móvil que abarquen la pantalla inicial, la búsqueda de prendas, los filtros de búsqueda, la selección de prendas, el carrito de compras y el proceso de pago.

Desarrollo de la función de búsqueda: Creación de la funcionalidad de búsqueda que permita a los compradores buscar prendas por tipo, tamaño, color y tendencias. Además, se incluirán filtros para una búsqueda más avanzada.

Creación de perfiles de usuario: Desarrollo de perfiles de usuario tanto para compradores como para vendedores, lo que les permitirá a los usuarios publicar sus prendas y realizar compras.

Integración de métodos de pago: Implementación de modalidades de pago seguras para que los usuarios puedan realizar sus transacciones de compra de forma sencilla y protegida.

Generación de recibos de compra: Implementación de un sistema que genere recibos de compra y los envíe por correo electrónico a los compradores una vez que hayan completado el proceso de pago. (Ver Figura 14).

**Sprint 2: Mejoras en la Experiencia del Usuario y Promociones.** El segundo sprint se enfocará en optimizar la experiencia del usuario y promover el uso de la plataforma mediante la implementación de características adicionales. Esto ayudará a atraer a más usuarios y fomentar la actividad en la plataforma.

Las tareas principales de este sprint 2 incluyen:

Mejoras en la interfaz de usuario: Guiándose de los comentarios de los usuarios y en pruebas de usabilidad, se implementaron mejoras en la interfaz de usuario con el fin de tornarla aún más intuitiva y atractiva.

Figura 14

Sprint 1 del PMV



Promociones y descuentos: Implementación de promociones, descuentos y programas de incentivos para alentar a los usuarios a realizar más transacciones y compras en la plataforma.

Información sobre sostenibilidad: Incluir datos sobre el impacto ambiental adverso de la moda rápida con el propósito de sensibilizar a los usuarios acerca de la importancia de adquirir prendas de segunda mano.

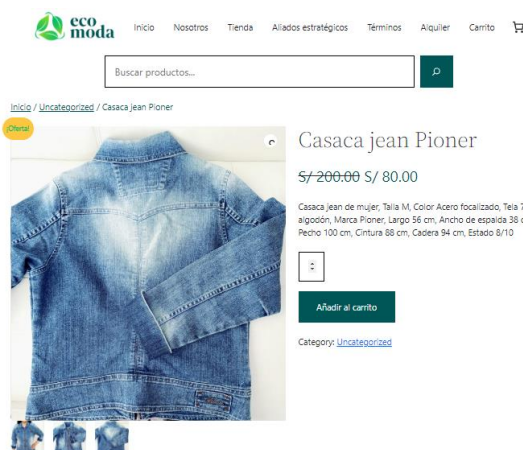
Algoritmos de recomendación: Desarrollo de algoritmos de recomendación que sugieran prendas a los usuarios en función de sus preferencias y compras anteriores.

Optimización de la velocidad y seguridad de la plataforma: Realizar mejoras en el rendimiento y la seguridad de la plataforma para garantizar una experiencia de usuario fluida y segura.

Estos dos sprints permitirán desarrollar un Producto Mínimo Viable de ECOMODA que cumpla con las necesidades básicas de los usuarios y que ofrezca una experiencia de compra y venta de prendas de segundo uso atractiva y eficiente.

## Figura 15

### *Sprint 2 del PMV*






eco moda Inicio Nosotros Tienda Aliados estratégicos Términos Alquiler Carrito

Buscar productos...

Inicio / Uncategorized / Vestido casual Navy



**Vestido casual Navy**

5/ ~~120.00 S/~~ 30.00

Talla M, Color Azul/rojo/blanco, Marca Nivi, Largo 76 cm, Ancho de espalda 40 cm, Pecho 90 cm, Cintura 84 cm con elástico ajustable, Cadera 95 cm, Estado 7 de 10.

Sin existencias

Category: [Uncategorized](#)

El lienzo Producto Mínimo Viable (PMV) constituye una herramienta crucial en el proceso de creación de productos y servicios. Permite definir claramente qué características son fundamentales para satisfacer las necesidades de los usuarios en las primeras etapas de desarrollo, al tiempo que brinda una visión de las funcionalidades que podrían añadirse en el futuro. En este contexto, se ha elaborado el lienzo PMV para ECOMODA, una plataforma de compra y venta de ropa de segundo uso. A través de este lienzo, se identificará quiénes son los usuarios principales, cuáles son los requisitos mínimos indispensables para la plataforma, las funcionalidades que mejorarían la experiencia del usuario, las posibles características futuras y las alternativas ya existentes en el mercado (Ver Figura 16).

Figura 16

## Lienzo Producto Mínimo Viable

¿Para quién? Recoge el perfil que hayas segmentado en la ficha persona	Debe tener: Requisitos mínimos que ha de tener tu solución	Debería tener: Principales funcionalidades que debería tener tu solución para llegar al siguiente nivel de desarrollo	Podría tener: Incluye aquí aquellas funcionalidades que tu solución podría tener en el futuro
<p>Personas de 18 a 35 años interesadas en comprar ropa de segunda mano a precios asequibles. Personas que deseen vender sus prendas de segunda mano.</p>	<p>Plataforma en línea accesible desde dispositivos móviles y computadoras. Registro de usuarios para compradores y vendedores. Funcionalidad de búsqueda de prendas por tipo, talla, color y ubicación. Capacidad para cargar fotos y descripciones detalladas de las prendas a vender. Proceso de compra y pago seguro. Confirmación de entrega y comprobante de pago por correo electrónico. Funcionalidad de "Personal Shopper" para asesoramiento personalizado.</p>	<p>Sistema de reseñas y calificaciones de vendedores y compradores. Integración con redes sociales para compartir las compras. Programa de fidelización para compradores frecuentes. Opción de recibir recomendaciones de prendas basadas en el historial de compras. Medidas adicionales de seguridad en línea.</p>	<p>Integración con aplicaciones de seguimiento de moda y estilo. Asistencia en la creación de anuncios atractivos para los vendedores. Herramientas de edición de fotos para mejorar la calidad de las imágenes de productos. Opción de subir videos para mostrar las prendas en movimiento. Funcionalidad de subastas para artículos de alta demanda.</p>
<p>Backlog. Recoge aquí características que tu solución que todavía no has clasificado</p>		<p>Alternativas. incluye alternativas que existen en el mercado y que dan respuestas a las historias de usuarios que has escogido</p>	
<p>Integración con métodos de pago adicionales. Creación de un blog o sección educativa sobre sostenibilidad y moda. Ampliación de la plataforma a nivel internacional. Colaboraciones con diseñadores locales para destacar prendas únicas. Implementación de un servicio de recogida de prendas en desuso para la venta.</p>		<p>Otras plataformas de venta de ropa de segunda mano. Mercados locales o ferias de ropa usada. Redes sociales para la venta de prendas usadas. Aplicaciones de subastas en línea. Tiendas de ropa de segunda mano físicas.</p>	

La evolución de ECOMODA desde el prototipo inicial hasta el Producto Mínimo Viable (PMV) ha sido significativa, reflejando aprendizajes clave y ajustes estratégicos para satisfacer de manera más eficaz las necesidades de los usuarios. Inicialmente, el prototipo se centró en el desarrollo de la interfaz y las funcionalidades básicas, asegurando una plataforma accesible y fácil de usar. A medida que progresaba el proceso de desarrollo, se identificaron oportunidades de mejora y se recopilaban comentarios valiosos de los usuarios en relación con la experiencia de búsqueda, la seguridad en las transacciones y la interfaz de usuario.

En el primer sprint, el equipo se dedicó al diseño y desarrollo inicial, abordando las funciones esenciales como la interfaz de usuario, la búsqueda de prendas y la integración de métodos de pago. La retroalimentación de los usuarios en esta etapa permitió entender mejor sus expectativas y desafíos, destacando la importancia de mejorar la experiencia de búsqueda y garantizar la seguridad en las transacciones.

En el segundo sprint, el enfoque se amplió con el objetivo de potenciar la experiencia del usuario y fomentar la participación en la plataforma. Se implementaron mejoras en la interfaz en función de los comentarios recibidos, y se introdujeron promociones, descuentos y programas de incentivos para fomentar la actividad. La incorporación de información sobre sostenibilidad también demostró ser crucial para concientizar a los usuarios sobre el impacto positivo de la compra de prendas de segunda mano. Se implementó brindar más información sobre las medidas de las prendas o accesorios. Por ejemplo; busto, cadera, hombro, largo de manga, largo de pantalón, etc. Esto porque los usuarios mencionaron que las tallas S, M, L, XL varían de una marca a otra. Este punto es muy importante porque hará que la vía virtual prospere al ser precisa y así, no sea una limitante frente a las tiendas físicas. Así mismo, se implementó el zoom de las fotos - para ver claramente el tipo de tejido -, las fotos publicadas deben mostrar distintos ángulos, como mínimo tres. En el segundo sprint, también se nos dio a conocer la necesidad de poner prendas en alquiler, puesto que, mucha gente tiene la

costumbre de usar solo dos o tres veces un vestuario, lo cual no amerita ser comprado. No solo vestidos, sino prendas más comunes como sacos, enterizos, zapatos, etc.

El lienzo del Producto Mínimo Viable (PMV) refleja la evolución estratégica, identificando claramente quiénes son los usuarios principales, los requisitos mínimos esenciales y las funcionalidades clave que mejorarían la experiencia. Además, se delinean características futuras que podrían incorporarse, mostrando la visión a largo plazo del producto.

## Capítulo V. Modelo de Negocio.

En este capítulo, se presenta una descripción concisa del modelo de negocio de ECOMODA utilizando el lienzo Business Canvas. Además, se proporcionará una justificación de por qué este negocio es financieramente viable, escalable y socialmente sostenible.

### 5.1. Lienzo del Modelo de Negocio.

Para desarrollar el modelo de negocio de ECOMODA, se utilizó la metodología Canvas, representada en la Figura 17. Este lienzo es una herramienta resumida para visualizar la estructura interna del modelo de negocio (Osterwalder & Pigneur, 2010). Se divide en cuatro áreas que responden a las siguientes interrogantes:

"¿Cómo?" (Fuerzas de la industria): En esta sección se detallan los recursos clave que ECOMODA utilizará en su negocio, los socios estratégicos fundamentales y las principales actividades operativas. Estas actividades se centran, principalmente, en la comercialización de prendas de ropa de segundo uso, adquiridas tanto de mayoristas de ropa usada como de particulares en edificios multifamiliares.

"¿Quién?" (Fuerzas del mercado): Aquí se identifican los segmentos de clientes a los que se dirige ECOMODA. Se destacan los segmentos de clientes interesados en la economía circular y la moda ética. Estos clientes valoran la sostenibilidad y buscan opciones de moda que sean respetuosas con el medio ambiente y éticas en términos de producción y consumo.

"¿Qué?" (Propuesta de valor): En esta sección se describe la propuesta de valor única que ofrece ECOMODA a sus clientes. La propuesta de valor se centra en el suministro constante de prendas de ropa de segundo uso de alta calidad, lo que permite a los clientes acceder a productos sostenibles y de moda. Además, la plataforma ofrece una experiencia de compra en línea altamente personalizada y una extensa variedad de productos.

"¿Cuánto?" (Fuerzas macroeconómicas): En esta sección, se detallan los principales costos asociados al modelo de negocio de ECOMODA, incluyendo gastos operativos, inversiones en tecnología, costos de adquisición de inventario y marketing digital. También se aborda la estrategia de precios, que se basa en ofrecer precios competitivos para prendas de alta calidad y en la gestión eficiente de los costos para garantizar la viabilidad financiera del proyecto.

En el modelo de negocio de ECOMODA, la coherencia interna desempeña un papel crucial para garantizar la efectividad y eficiencia de cada componente. Cada uno de los nueve elementos del Business Model Canvas (BMC) no solo describe las acciones planificadas, sino también cómo se ejecutarán de manera integrada para crear y entregar valor al cliente, así como capturar valor económico para la plataforma.

El primer elemento, "Segmento de Clientes", tiene como objetivo principal dirigirse a personas de entre 18 y 35 años interesadas en comprar y vender ropa de segunda mano. Para realizar esta tarea, se emplearán tácticas de marketing digital adaptadas a las preferencias y comportamientos de dicho segmento demográfico. Además, se aprovecharán análisis de datos con el fin de comprender de manera más profunda las cambiantes necesidades y preferencias de los clientes.

En cuanto a la "Propuesta de Valor", se planea ofrecer una variedad de prendas usadas, ahorrar dinero, generar un impacto ambiental positivo y proporcionar servicios como la asesoría personalizada. La ejecución de esta propuesta implica desarrollar una plataforma intuitiva y segura para la compra y venta, así como ofrecer un servicio de asesoramiento personalizado y promover la sostenibilidad a través de información relevante sobre el impacto ambiental.

Los "Canales" se centran en el uso de una plataforma en línea accesible desde dispositivos móviles y computadoras. Para lograrlo, se desarrollará una interfaz de usuario

amigable y fácil de usar para dispositivos móviles, asegurando la accesibilidad y la comodidad del usuario.

Las "Relaciones con los Clientes" se establecerán a través de perfiles de usuario, interacción en la plataforma y el servicio de asesoramiento personalizado. La implementación de sistemas de reseñas y calificaciones, junto con la atención al cliente, serán fundamentales para estimular la participación de los usuarios y construir relaciones sólidas.

En cuanto a los "Flujos de Ingresos", se integrarán métodos de pago seguros y se explorarán opciones como promociones y descuentos. Esto se logrará estableciendo acuerdos con proveedores de servicios de pago confiables y desarrollando estrategias promocionales efectivas para aumentar las transacciones en la plataforma.

En términos de "Recursos Clave", se asignarán recursos técnicos y humanos para el desarrollo y mantenimiento de la plataforma. Asimismo, se capacitará al personal para brindar asesoramiento personalizado, garantizando la excelencia y eficacia de los servicios proporcionados.

Las "Actividades Clave" se centrarán en el diseño de la interfaz de usuario, el desarrollo de la funcionalidad de búsqueda y la creación de algoritmos de recomendación. A través de sprints de desarrollo, se abordarán aspectos específicos, como la mejora de la interfaz y la implementación de nuevas funciones, para garantizar un progreso constante.

En lo que respecta a las "Alianzas Clave", se colaborará con diseñadores locales y se explorarán opciones de internacionalización. La creación de acuerdos estratégicos con diseñadores y asociaciones con empresas de logística permitirán la expansión internacional de la plataforma.

Finalmente, la "Estructura de Costos" implicará inversiones en desarrollo tecnológico, marketing y soporte al cliente. Se realizarán análisis de costos y beneficios para asignar recursos de manera eficiente, optimizando procesos para reducir los costos operativos y

garantizar la sostenibilidad financiera de ECOMODA. En conjunto, estas acciones planificadas y su ejecución demuestran la coherencia interna del modelo de negocio, donde cada componente contribuye de manera integrada para crear, entregar y capturar valor de manera efectiva y sostenible (Ver Figura 17).

**Figura 17**

*Lienzo Business Model Canvas*

Socios clave	Actividades clave	Propuestas de valor	Relación con clientes	Segmentos de clientes
Vendedores de Ropa Usada: Colaboración con individuos y tiendas para obtener inventario. Servicios de Entrega: Alianzas con servicios de mensajería para la entrega de productos.	Operación de la Plataforma: Mantenimiento y gestión de la plataforma en línea. Promoción y Marketing: Atraer a compradores y vendedores. Asesoramiento de Personal Shopper: Ayuda a los compradores a encontrar prendas ideales.	Variedad de Prendas Usadas: Amplia selección de ropa de segunda mano en diferentes estilos, tallas y marcas. Ahorro de Dinero: Precios accesibles que permiten a los clientes ahorrar dinero en comparación con la compra de ropa nueva. Impacto Ambiental Positivo: Contribución a la sostenibilidad al alargar la vida útil de la ropa y reducir la huella ambiental.	Interacción en la Plataforma: Comunicación entre compradores y vendedores. Asesoramiento Personalizado: Atención individualizada a través del servicio de Personal Shopper. Programa de fidelización	Compradores de Ropa Económica: Personas que buscan ropa de calidad a precios asequibles. Vendedores de Ropa Usada: Individuos que desean vender su ropa no utilizada o de segunda mano.
	<b>Recursos clave</b> Plataforma Tecnológica: Sitio web y aplicación móvil. Base de Datos de Ropa: Inventario de prendas de segunda mano. Equipo de Personal Shopper: Para ofrecer		<b>Canales</b> Plataforma en Línea: Sitio web y aplicación móvil para facilitar la compra y venta de ropa usada. Personal Shopper: Servicio de asesoramiento personalizado a través de la plataforma.	
<b>Estructura de costos</b>		<b>Fuente de ingresos</b>		
Desarrollo y Mantenimiento de la Plataforma: Gastos tecnológicos. Personal Shopper: Costos asociados al servicio de asesoramiento. Marketing y Publicidad: Promoción de la plataforma. Canje de las EcoMonedas Gastos operativos		Comisión por Ventas: ECOMODA obtiene un porcentaje de cada venta realizada en la plataforma.		

## 5.2. Viabilidad Financiera del Modelo de Negocio

Las proyecciones de ventas se han establecido en función de los usuarios compradores y vendedores de la plataforma ECOMODA, sin incluir el Impuesto General a las Ventas (IGV) y se expresan en soles. En el primer año, se espera tener 10,000 usuarios compradores y 6,000 usuarios vendedores. Cada usuario comprador realiza un promedio de 30 compras al año, mientras que cada usuario vendedor realiza 30 ventas al año. El precio promedio por prenda se mantiene constante en 40 soles.



Para los usuarios vendedores, se aplica una comisión del 10% sobre el precio de venta de cada prenda. Además, se cobra una tarifa de asesoría de moda al comprador, fijada en S/ 9.90 soles por consulta. Se estima que el 20% de los compradores solicitará este servicio de asesoría.

A lo largo de los cinco años proyectados, se prevé un crecimiento continuo tanto en el número de usuarios compradores como en el de usuarios vendedores. Esto se traducirá en un aumento gradual en el volumen de ventas de prendas a través de la plataforma ECOMODA. Las proyecciones de ventas brindan una visión general de la actividad comercial esperada en el período especificado y sirven como base para el análisis financiero y la planificación estratégica de la empresa (Ver Tabla 4).

**Tabla 4**

*Proyección de Ventas de ECOMODA*

PROYECCIÓN DE VENTAS SIN IGV (EN SOLES)					
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Usuario comprador	10000	12000	15000	19500	27300
Usuario vendedor	6000	7200	9000	11700	16380
Prendas al año vendidas	30	30	30	30	30
Precio promedio prenda	40	40	40	40	40
Comisión al vendedor	10%	10%	10%	10%	10%
Tarifa por asesor de moda comprador	9.9	9.9	9.9	9.9	9.9
Compradores que soliciten asesoría	20%	20%	20%	20%	20%

ECOMODA requiere una inversión inicial de S/ 239,780.00 que se distribuye entre intangibles, trámites de constitución, trámite de licencia y anticipos por la suma de S/ 138,400 y un capital de trabajo por S/101,380. Con ello se prevé un exitoso desarrollo y lanzamiento de la plataforma ECOMODA. La inversión será financiada 40% con capital propio y 60% mediante préstamo bancario a cinco años, con un costo total del 9.95% anual.

Luego de un minucioso cálculo de los Flujos de Caja Libre y Flujos de Caja de los accionistas a cinco años (Tabla 5), se utilizó el modelo Capital Asset Pricing Model CAPM para determinar la tasa del Costo de Oportunidad del Capital (COK) en 13.20% y la tasa del

Costo de Capital Promedio Ponderado (WACC) en 9.49% (Tabla 8). De ese modo, se obtuvo que con una inversión inicial de S/ 239,780 y un WACC del 9.49%, el proyecto brinda un Valor Actual (VA) de S/ 3,263,265, un VAN Económico de S/ 3,023,485.34 Soles y una Tasa Interna de Retorno (TIR) del 209.82%, lo que indica que se espera que el proyecto genere un retorno significativo con un alto potencial de rentabilidad. (Tabla 6)

Por otro lado, haciendo uso la tasa de rentabilidad exigida por los accionistas (COK) del 13.20%, se ha calculado el Valor Actual Financiero de S/ 2'785,191 que significa el valor presente de los flujos de caja para los accionistas después de cubrir todos los costos e inversiones, inclusive el servicio de la deuda. El VAN Financiero se ha determinado en S/ 2'689,279.02 con un aporte propio de los accionistas por la suma de S/ 95,912 (Tabla 7).

**Tabla 5**

*Flujo de Caja del accionista de ECOMODA*

	2024	2025	2026	2027	2028	
<b>VENTAS</b>	1,314,000.00	1,576,800.00	1,971,000.00	2,562,300.00	3,587,220.00	
<b>Total Ingresos</b>	1,314,000.00	1,576,800.00	1,971,000.00	2,562,300.00	3,587,220.00	
Costos	-385,000.00	-448,000.00	-542,500.00	-684,250.00	-929,950.00	
<b>Margen Bruto</b>	<b>929,000.00</b>	<b>1,128,800.00</b>	<b>1,428,500.00</b>	<b>1,878,050.00</b>	<b>2,657,270.00</b>	
Gastos fijos - Administrativos	-337,730.00	-337,730.00	-337,730.00	-337,730.00	-337,730.00	
<b>EBITDA</b>	<b>591,270.00</b>	<b>791,070.00</b>	<b>1,090,770.00</b>	<b>1,540,320.00</b>	<b>2,319,540.00</b>	
Amortización de inversiones	-16,540.00	-16,540.00	-16,540.00	-16,540.00	-16,540.00	
Depreciación	-9,275.00	-9,275.00	-18,550.00	-18,550.00	-27,825.00	
<b>EBIT</b>	<b>565,455.00</b>	<b>765,255.00</b>	<b>1,055,680.00</b>	<b>1,505,230.00</b>	<b>2,275,175.00</b>	
Impuestos	-166,809.23	-225,750.23	-311,425.60	-444,042.85	-671,176.63	
<b>NOPAT</b>	<b>398,645.78</b>	<b>539,504.78</b>	<b>744,254.40</b>	<b>1,061,187.15</b>	<b>1,603,998.38</b>	
Depreciación y amortización	25,815.00	25,815.00	35,090.00	35,090.00	44,365.00	
CAPEX						
Inversión Inicial	-239,780.00					
<b>FCL</b>	<b>-239,780.00</b>	<b>424,460.78</b>	<b>565,319.78</b>	<b>779,344.40</b>	<b>1,096,277.15</b>	<b>1,648,363.38</b>
<b>Préstamo</b>	<b>143,868.0</b>					
Pago de Intereses	-14,321.5	-11,973.5	-9,391.9	-6,553.2	-3,431.9	
Escudo fiscal de los intereses	4,224.8	3,532.2	2,770.6	1,933.2	1,012.4	
Amortizaciones de préstamos	-23,586.5	-25,934.5	-28,516.1	-31,354.8	-34,476.0	
<b>Flujo de caja del accionista (FCA)</b>	<b>-95,912.0</b>	<b>390,777.61</b>	<b>530,943.97</b>	<b>744,207.00</b>	<b>1,060,302.34</b>	<b>1,611,467.80</b>

**Tabla 6***VAN Económico*

Detalle	Valor
VA	3,263,265
Capital Accionariado	-239,780.00
<b>VAN</b>	<b>3,023,485.34</b>
TIR	209.82%
WACC	9.49%

**Tabla 7***VAN Financiero*

Detalle	Valor
VA	2,785,191
Capital Accionariado	-95,912.0
<b>VAN</b>	<b>2,689,279.02</b>
COK	13.20%

**Tabla 8***Determinación de la tasa WACC y COK*

VARIABLE	RESULTADO
Rf (Tasa libre riesgo)	7.00%
Bu (Beta desapalancado)	1.00
$BL = Bu * [1 + (D/C) * (1 - T_x)]$	
<b>BL (Beta apalancado-medida de sensibilidad del riesgo de mercado)</b>	<b>2.05</b>
<b>(Rm-Rf) Prima de riesgo de mercado</b>	<b>5.47%</b>
<b>CAPM</b>	<b>18.21%</b>
Rp (riesgo país)	1.58%
<b>COK (Rentabilidad exigida por el accionista)</b>	<b>19.79%</b>
Tasa del impuesto a la renta	29.50%
Pasivo con costo	143,868.00
Capital Accionariado	95,912.00
Total Pasivo y Patrimonio	239,780
Wd (Peso de la D/E)	60.00%
We (Peso del capital/E)	40.00%
T.C. t-1 PEN USD	4.00
T.C.HOY PEN USD	3.78
T.C. t-1 USD PEN	0.25
T.C.HOY USD PEN	0.264550265
Devaluación	0.058201058
<b>COK SOLES</b>	<b>13.20%</b>
<b>TASA BANCARIA</b>	<b>9.95%</b>
<b>WACC</b>	<b>9.49%</b>

### 5.3. Escalabilidad/exponencialidad del Modelo de Negocio

La escalabilidad y exponencialidad son conceptos fundamentales en el ámbito empresarial, especialmente en la era digital en la que se vive. La capacidad de crecer de manera rápida y eficiente es esencial para que las empresas prosperen y alcancen un impacto significativo en el mercado. En este contexto, el ExO Canvas (Exponential Organization Canvas) (Figura 18) se convierte en una herramienta valiosa para analizar y diseñar estrategias que permitan a una organización crecer de manera exponencial. El ExO Canvas es una estructura que desglosa los elementos clave que una organización debe considerar para alcanzar la exponencialidad (Ismail, et al., 2014) ofrece una visión completa de cómo aprovechar la tecnología, la comunidad, los datos y otros recursos para escalar de manera efectiva. En este contexto, se explorará cómo el modelo de negocio de ECOMODA puede aplicar el ExO Canvas para impulsar su escalabilidad y exponencialidad. Dentro de esta perspectiva, se abordarán los componentes del ExO Canvas y cómo se relacionan con el modelo de negocio de ECOMODA para lograr un crecimiento sostenible y transformador.

#### **Massive Transformative Purpose (Propósito Transformador Masivo):**

ECOMODA busca revolucionar la industria de la moda al promover un consumo consciente y sostenible de ropa de segunda mano. Su propósito transformador masivo es "Revolucionar la forma en que las personas adquieren y utilizan la ropa, reduciendo el impacto ambiental y promoviendo la sostenibilidad". Inversión inicial: S/239,780 en campañas de concienciación y desarrollo de infraestructura para establecer la misión de promover un consumo consciente y sostenible de ropa de segunda mano.

**Information (Información):** ECOMODA utiliza datos para entender las preferencias y comportamientos de compra de sus usuarios. Recopila información sobre tendencias de moda sostenible, inventario de prendas y datos de transacciones para mejorar la experiencia del cliente. Inversión en sistemas de recopilación y análisis de datos: S/54,000 para

implementar tecnologías que permitan comprender las preferencias y comportamientos de los usuarios y mejorar la experiencia del cliente.

**Staff on Demand (Personal a Demanda):** ECOMODA puede colaborar con personal a demanda para actividades específicas, como el servicio de asesoramiento personalizado (Personal Shopper) o la logística de entrega, para cumplir las necesidades cambiantes del negocio. Presupuesto para asesores de moda a demanda en el primer año: S/315,000.00 para contratar personal temporal especializado que brinde asesoramiento personalizado según las necesidades del negocio.

**Interfaces (Interfaces):** La plataforma de ECOMODA ofrece interfaces de usuario intuitivas y amigables tanto para compradores como para vendedores. La aplicación móvil y el sitio web brindan acceso fácil a la plataforma. Inversión en el desarrollo y mantenimiento de interfaces: S/ 80,000 para crear y mantener una plataforma tecnológica intuitiva y amigable que optimice la experiencia del usuario.

Trámites de constitución y licencia: S/2,700.00 para completar los trámites legales necesarios para establecer y operar el negocio.

**Community and Crowd (Comunidad y Multitud):** ECOMODA se apoya en una comunidad de vendedores y compradores que contribuyen al éxito de la plataforma. Los usuarios pueden interactuar y compartir sus experiencias a través de reseñas y comentarios. Presupuesto anual para mantenimiento de la aplicación, marketing e internet: S/140,480.00 para gestionar y estimular la involucración de la comunidad de usuarios a través de diversas actividades de marketing y mantenimiento de la aplicación y su presencia en internet.

**Dashboard (Tablero de Control):** ECOMODA utiliza un panel de control para administrar las operaciones, supervisar las métricas clave y tomar decisiones informadas basadas en datos. Inversión inicial en mantenimiento del tablero de control: S/70,000.00 para

implementar y mantener un sistema de tablero de control eficiente que permita supervisar y tomar decisiones informadas basadas en datos.

**Algorithms (Algoritmos):** La plataforma de ECOMODA utiliza algoritmos para mejorar la recomendación de prendas a los usuarios, lo que permite una experiencia de compra personalizada. Inversión en investigación y desarrollo de algoritmos: S/ 80,000 para contratar expertos en inteligencia artificial y optimizar algoritmos existentes que mejoren la recomendación de prendas a los usuarios.

**Experimentation (Experimentación):** ECOMODA está abierto a la experimentación y la innovación constante para mejorar sus servicios y ofrecer nuevas funcionalidades a sus usuarios. Presupuesto anual para actividades de experimentación: S/25,000.00 para realizar pruebas de nuevas funcionalidades y mejoras en el servicio que impulsen la innovación y la satisfacción del cliente.

**Leveraged Assets (Activos Apalancados):** ECOMODA aprovecha su base de datos de usuarios, su inventario de prendas y su red de colaboradores como activos clave para impulsar su modelo de negocio. Gastos anuales por alquiler de local, teléfono, electricidad y agua: S/78,600.00 para cubrir los costos de funcionamiento básicos y mantener relaciones comerciales clave para el negocio.

**Autonomy (Autonomía):** ECOMODA otorga cierta autonomía a sus vendedores y compradores para gestionar sus transacciones y perfiles de manera independiente. Esta autonomía puede generar una experiencia más satisfactoria para los usuarios, aumentando la retención y contribuyendo al flujo de caja. Costo estimado de mantenimiento de la plataforma: S/70,000.00 para mantener y mejorar la plataforma tecnológica que otorga autonomía a vendedores y compradores, incluyendo desarrollo de software y capacitación.

**Engagement (Compromiso):** ECOMODA fomenta el compromiso de los usuarios a través de programas de lealtad, descuentos y contenido relacionado con la moda sostenible.

Inversión en programas de lealtad y promociones: S/30,400.00 para instaurar iniciativas de fidelización, ofertas y promociones que impulsen la retención de clientes y la participación de la comunidad.

**Social Technologies (Tecnologías Sociales):** ECOMODA utiliza las redes sociales y otras tecnologías sociales para promover su plataforma y crear conciencia sobre la moda sostenible. Presupuesto anual para promoción en redes sociales: S/55,000.00 para realizar campañas de promoción en Google Adwords, Facebook, YouTube e Instagram que aumenten la visibilidad de la plataforma y atraigan nuevos usuarios.

**Implementation (Implementación):** La implementación exitosa de la plataforma ECOMODA se basa en la ejecución efectiva de su modelo de negocio y en la atención de las necesidades de sus usuarios. Una implementación eficiente asegura una adopción rápida, lo que influye directamente en el flujo de caja positivo. Inversión inicial total: S/ 239,780 para financiar las inversiones fijas, intangibles y anticipos necesarios para el desarrollo, lanzamiento y marketing inicial del esquema empresarial y la plataforma.

#### **5.4. Sostenibilidad Social del Modelo de Negocio**

Para el modelo de negocio de ECOMODA, se pueden vincular dos Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) clave:

**ODS 8: Trabajo Decente y Crecimiento Económico.** El modelo de negocio de ECOMODA también respalda el ODS 8 al brindar oportunidades económicas a vendedores y compradores. Los vendedores pueden obtener ingresos adicionales al vender sus prendas usadas en la plataforma, lo que contribuye a la generación de empleo y al trabajo decente.

Además, al ofrecer productos asequibles y de calidad, ECOMODA apoya un consumo responsable que puede tener un impacto positivo en la economía local. La estructura de la plataforma fomenta la inclusión económica al permitir a vendedores de diversos perfiles participar activamente, desde pequeños emprendedores hasta usuarios individuales,

contribuyendo de manera significativa y medible a la creación de empleo y al trabajo decente (Naciones Unidas, 2021c).

## Figura 18

### Lienzo ExO Canvas

PROPÓSITO DE TRANSFORMACIÓN MASIVA (M.T.P)	
ECOMODA busca transformar la industria de la moda al promover un consumo consciente y sostenible de ropa de segunda mano. Su propósito transformador masivo es "Revolucionar la forma en que las personas adquieren y utilizan la ropa, reduciendo el impacto ambiental y promoviendo la sostenibilidad".	
ELEMENTOS EXTERNOS (S.C.A.L.E)	ELEMENTOS INTERNOS (I.D.E.A.S)
<b>S (STAFF ON DEMAND)- EMPLEADOS A DEMANDA</b>	<b>I (INTERFACE PROCESSES) - INTERFACES DE PROCESOS</b>
ECOMODA puede colaborar con personal a demanda para actividades específicas, como el servicio de asesoramiento personalizado (Personal Shopper) o la logística de entrega, para satisfacer las necesidades cambiantes del negocio.	La plataforma de ECOMODA ofrece interfaces de usuario intuitivas y amigables tanto para compradores como para vendedores. El sitio web brinda acceso fácil a la plataforma.
<b>C (COMMUNITY &amp; CROWD)- COMUNIDAD Y ENTORNO</b>	<b>D (DASHBOARDS) - TABLEROS CON INFORMACIÓN</b>
ECOMODA se apoya en una comunidad de vendedores y compradores que contribuyen al éxito de la plataforma. Los usuarios pueden interactuar y compartir sus experiencias a través de reseñas y comentarios.	ECOMODA utiliza un panel de control para administrar las operaciones, supervisar las métricas clave y tomar decisiones informadas basadas en datos.
<b>A (ALGORITHMS)- ALGORITMOS</b>	<b>E (EXPERIMENTATION) – EXPERIMENTACIÓN</b>
La plataforma de ECOMODA utiliza algoritmos para mejorar la recomendación de prendas a los usuarios, lo que permite una experiencia de compra personalizada.	ECOMODA está abierto a la experimentación y la innovación constante para mejorar sus servicios y ofrecer nuevas funcionalidades a sus usuarios.
<b>L (LEVERAGED ASSETS)- ACTIVOS EXTERNOS</b>	<b>A (AUTONOMY) - AUTONOMÍA O AUTORIDAD DISTRIBUIDA</b>
ECOMODA aprovecha su base de datos de usuarios, su inventario de prendas y su red de colaboradores como activos clave para impulsar su modelo de negocio.	ECOMODA otorga cierta autonomía a sus vendedores y compradores para gestionar sus transacciones y perfiles de manera independiente.
<b>E (ENGAGEMENT)- COMPROMISO</b>	<b>S (SOCIAL TECHNOLOGIES) - TECNOLOGÍAS COLABORATIVAS</b>
ECOMODA fomenta el compromiso de los usuarios a través de programas de lealtad, descuentos y contenido relacionado con la moda sostenible.	ECOMODA utiliza las redes sociales y otras tecnologías sociales para promover su plataforma y crear conciencia sobre la moda sostenible.

**ODS 12: Producción y Consumo Responsables.** ECOMODA contribuye al ODS 12 al fomentar un enfoque de producción y consumo responsables a través de la compra y venta de ropa de segunda mano, ECOMODA contribuye a prolongar la duración de vida de la vestimenta ya disminuye la demanda de fabricación de nuevas prendas, lo que ayuda a minimizar el desperdicio textil y disminuir el impacto ambiental negativo asociado con la moda rápida. La exitosa implementación del modelo de negocio de ECOMODA conlleva una reducción directa en la demanda de productos de moda recién fabricados, lo que contribuye de manera significativa y medible a los objetivos de producción y consumo responsables establecidos en el ODS 12 (Naciones Unidas, 2021b).



Estos dos ODS están estrechamente vinculados con la misión de ECOMODA de promover la sostenibilidad ambiental y económica a través de la compra y venta de ropa de segunda mano. La plataforma desempeña un papel crucial en la consecución de estos objetivos al fomentar prácticas de consumo más conscientes y al proporcionar oportunidades económicas tanto a individuos como a comunidades. La aplicación del ExO Canvas refuerza la capacidad de ECOMODA para crecer de manera exponencial, aprovechando tecnologías, datos, y colaboraciones para impactar positivamente en su flujo de caja. Este análisis demuestra un nivel avanzado de competencia estratégica, crucial para el éxito de un emprendimiento en el contexto dinámico y desafiante del mercado actual.

## **Capítulo VI: Deseabilidad, Factibilidad y Viabilidad de la Solución**

En este capítulo, se presentan las razones por las cuales la solución propuesta es atractiva, factible y sostenible para los clientes de ECOMODA, tanto individuales como empresariales. Para ello, se han realizado investigaciones y pruebas con usuarios y posibles clientes. Además, se detallan los planes de marketing y las estrategias operativas para el lanzamiento y funcionamiento de ECOMODA.

### **6.1 Validación de la Deseabilidad de la Solución**

#### ***6.1.1. Hipótesis para validar la deseabilidad de la solución***

H1: Creemos que los vendedores de ropa usada estarían dispuestos a pagar una tarifa por comisión de venta de 10% por prenda vendida.

H2: Creemos que los vendedores de ropa usada encontrarán valor en las herramientas y recursos proporcionados por ECOMODA para optimizar la gestión de sus productos y aumentar sus ventas.

H3: Creemos que los compradores de ECOMODA valorarán la conveniencia y la experiencia de compra en línea que ofrece la plataforma con un asesor de moda o personal Shopper, por una tarifa de S/9.90.

H4: Algunos compradores de ECOMODA podrían no valorar la conveniencia y la experiencia de compra.

H5: Algunos vendedores de ropa usada podrían no estar dispuestos a pagar una tarifa de comisión del 10% por prenda vendida.

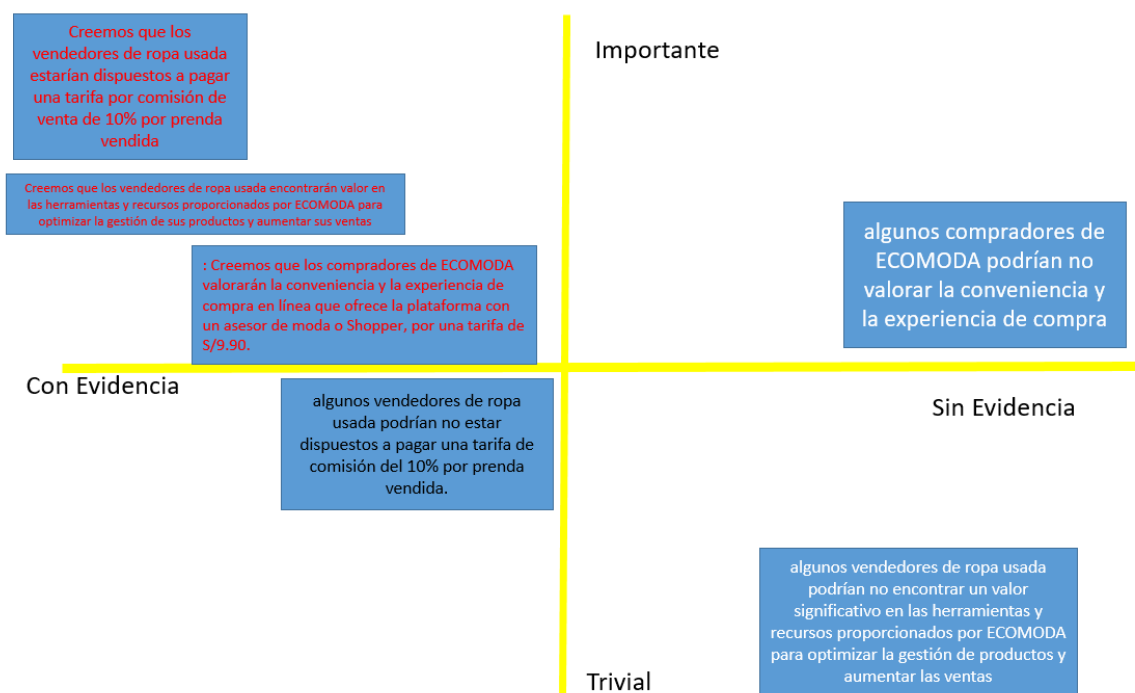
H6: Algunos vendedores de ropa usada podrían no encontrar un valor significativo en las herramientas y recursos proporcionados por ECOMODA para optimizar la gestión de productos y aumentar las ventas.

La matriz de priorización de hipótesis es una herramienta estratégica esencial en el proceso de validación y evaluación de las afirmaciones planteadas en el contexto de un

modelo de negocio. Este instrumento permite clasificar y jerarquizar las hipótesis según su relevancia y probable impacto en el éxito de la iniciativa empresarial. La efectividad de cualquier modelo de negocio se basa en la capacidad de las hipótesis subyacentes para resistir el escrutinio y la prueba en condiciones del mundo real (Tullis & Albert, 2014). La matriz de priorización proporciona un marco estructurado para identificar cuáles de estas hipótesis merecen una atención y validación inmediatas, ayudando así a centrar los esfuerzos y recursos en aspectos críticos del modelo. En este contexto, se llevará a cabo una evaluación sistemática de las hipótesis relacionadas con el modelo de negocio de ECOMODA, utilizando la matriz para determinar la importancia relativa de cada una y orientar las decisiones estratégicas subsiguientes.

### Figura 19

#### *Matriz de Priorización de Hipótesis*



### **Presentación de los Participantes y Metodología de los Experimentos. Se**

seleccionarán individuos con diferentes perfiles de compradores y vendedores de ropa usada

en el mercado de ECOMODA. Los participantes serán instruidos para utilizar la plataforma ECOMODA en su vida diaria, centrándose en la compra y venta de ropa usada, así como en la interacción con las herramientas y recursos proporcionados por ECOMODA. Se recopilará retroalimentación a través de cuestionarios y entrevistas.

**Experimento 1: Prueba de Usabilidad de la Plataforma ECOMODA.** Para validar la usabilidad de la plataforma ECOMODA, se llevó a cabo un estudio con cinco usuarios, cada uno con diferentes niveles de familiaridad con plataformas de venta en línea. Se les pidió que interactuarán con la plataforma durante un período determinado, centrándose en la navegación, la búsqueda de productos y la interacción con vendedores. Cada usuario reportó diferentes niveles de facilidad y desafíos, desde la navegación intuitiva hasta la necesidad de funciones de búsqueda más avanzadas. A pesar de los problemas detectados, como la falta de filtros de búsqueda específicos, la satisfacción general fue positiva, con un promedio del 78% de satisfacción entre todos los usuarios.

Metodología: Seleccionar individuos con diferentes perfiles de compradores y vendedores de ropa usada. Instruirles para usar la plataforma ECOMODA en su vida diaria y proporcionar retroalimentación.

Resultados y Problemas por Usuario: Evaluar la facilidad de uso, la claridad de las instrucciones y la utilidad percibida de la plataforma.

Criterio: Es válido si la satisfacción es superior al 75%

## Tabla 9

### *Prueba de Usabilidad de la Plataforma ECOMODA*

Usuario	Tiempo de Aprendizaje	Métrica de Satisfacción %
Usuario 1	2:50	75%
Usuario 2	3:10	85%
Usuario 3	2:45	78%
Usuario 4	3:20	70%
Usuario 5	3:05	82%

**Figura 20**

*Prueba de Usabilidad de la Plataforma ECOMODA*



**Experimento 2: Comparativa de la Experiencia de Compra y Venta.** En este experimento, se evaluó la experiencia de compra y venta de los usuarios antes y después de utilizar la plataforma ECOMODA. Los participantes utilizaron la plataforma para comprar y vender ropa usada, y se les pidió que compartieran sus experiencias. Los resultados indicaron una mejora significativa en la experiencia de compra y venta, con usuarios destacando la facilidad de uso de la plataforma y la eficiencia en las transacciones. La satisfacción promedio fue alta, lo que sugiere que ECOMODA podría ser una plataforma eficaz para compradores y vendedores de ropa usada.

Metodología: Comparar la experiencia de compra y venta de los usuarios antes y después de utilizar la plataforma ECOMODA.

Resultados: Evaluar si la plataforma mejora la experiencia de los usuarios en la compra y venta de ropa usada.

Criterio: Es válido si la satisfacción es superior al 75%

**Tabla 10**

*Comparativa de la Experiencia de Compra y Venta en ECOMODA*

Usuario	Tiempo en Comparativa	Métrica de Satisfacción %
Usuario 1	3:00	82%
Usuario 2	3:15	88%
Usuario 3	2:55	90%
Usuario 4	3:30	75%
Usuario 5	3:25	80%

**Figura 21**

*Comparativa de la Experiencia de Venta en ECOMODA*

**Crear Cuenta**

**MODA CON CONCIENCIA**

Declaro que he leído y acepto los [Términos y Condiciones](#)  
 Acepto compartir mis datos para uso comercial y para recibir promociones de CoVende

REGISTRARME

## Perfil

Vendedor

Otros perfiles

Inicio

Productos

Pedidos





Devoluciones


Cotización

Estadísticas

Facturación

?

 Mensajería
  Notificaciones
  Centro de Ayuda
 




Bienvenido (a)  
Andres

Total de ventas del mes

S/. 80.00

Producto más vendido:


XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX



Estado: Verificado

Calificación: ★★★★★

XXXXXXXXXXXX ✓ XXXX




PRODUCTOS

Total	7
Rechazados	0
Aprobados	3
Por agendar stock	0

PRODUCTOS

Total	80
Pendientes	0
Enviados	3
Completados	10

[Términos y condiciones Vendedor](#)



## Rellenar Datos

✓ 1.2. Información sobre el producto

Nombre del producto

Ingreso el producto, marca, modelo y color. Ejemplo: Zapatilla Puma Shatter XT - Negro

 0/100

Marca

Ingreso el nombre de la marca

Condición

Nuevo ▾

- 10 / 10
- 9 / 10
- 8 / 10
- 7 / 10
- 6 / 10
- 5 / 10

✓ 1.3. Detalle del Producto

Descripción destacada

Esto será lo primero que verán los compradores. Ingrese la información más relevante y atrayente.

eco moda

Inicio Nosotros Tienda Aliados estratégicos Términos Alquiler

Tienda

## Reduce, reutiliza y ¡deslumbra!

Explora nuestro catálogo de prendas de segunda mano y haz una elección consciente.

El planeta puede vivir sin nosotros, pero nosotros no podemos vivir sin planeta.

Mostrando los 14 resultados

Orden por: [predefinido](#)

**Blazer**  
S/ 200.00

Añadir al carrito

**Blusa 2**  
S/ 30.00

Añadir al carrito

**Blazer**  
S/ 70.00

Añadir al carrito

**Chorrera vaqueta**  
~~S/ 200.00~~ S/ 85.00

Añadir al carrito

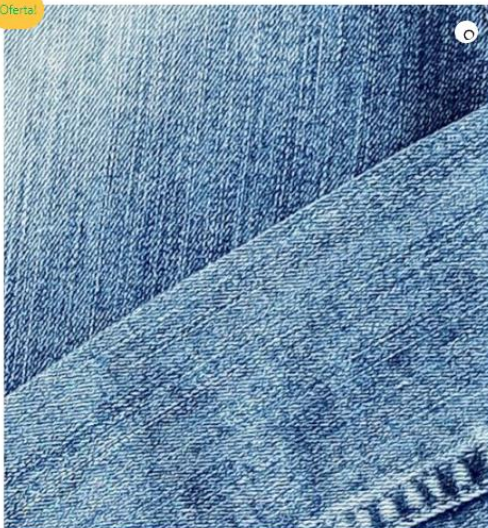
**Chorrera blusa**  
S/ 30.00

Añadir al carrito

**Chorrera rollos**  
S/ 30.00

Añadir al carrito

¡Oferta!



## Casaca jean Pioner

~~S/ 200.00~~ S/ 80.00

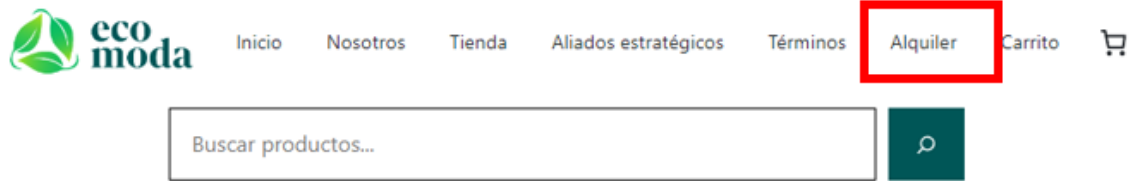
Casaca jean de mujer, Talla M, Color Acero focalizado, Tela 70% algodón, Marca Pioner, Largo 56 cm, Ancho de espalda 38 cm, Pecho 100 cm, Cintura 88 cm, Cadera 94 cm, Estado 8/10



Añadir al carrito

Category: [Uncategorized](#)





/ [Uncategorized](#) / Casaca jean Pioner

## Figura 22

### Comparativa de la Experiencia de Compra y Venta en ECOMODA

The image displays two screenshots from the ECOMODA website. The top screenshot shows a product page for a green blazer. The bottom screenshot shows the checkout process.

**Product Page: Blazer**

- Price: S/ 200.00
- Prenda: Blazer liviano Marca: Soda COLOR: verde perico Estado: 10 de 10
- 1 disponibles
- Button: Añadir al carrito
- SKU: 2001 Category: [Segunda](#)

**Checkout Page: Finalizar compra**

1. Información de contacto

Usaremos este correo electrónico para enviarte detalles y actualizaciones relacionadas con tu pedido.

Dirección de correo electrónico:

2. Dirección de envío

Introduce la dirección a dónde quieras que se entregue tu pedido.

Nombre:  Apellidos:

Dirección:

Apartamento, habitación, etc. (opcional):

País/Región:

Ciudad:  Provincia/Condado:

Código postal:  Teléfono (opcional):

Usar la misma dirección para facturación

3. Opciones de envío

Añade una dirección de envío para ver las opciones de envío.

4. Opciones de pago

**Contra reembolso**

Paga en efectivo en el momento de la entrega.

Añade una nota a tu pedido

Al proceder con tu compra aceptas nuestros Términos y condiciones y Política de privacidad

Resumen del pedido

Blazer	S/ 200.00
<b>Subtotal S/ 200.00</b>	
Envío: <b>No hay opciones de envío disponibles</b>	
<b>Total S/ 200.00</b>	

Felicitaciones!!! Ganaste EcoMonedas y podrás canjearlas de la siguiente manera:

- 250 EcoMonedas es equivalente a S/10.00
- 500 EcoMonedas es equivalente a S/20.00
- 750 EcoMonedas es equivalente a S/30.00

Nota: Válido hasta un máximo del 50% del valor del producto

← Volver al carrito Realizar el pedido

**Experimento 3: Encuesta de Satisfacción y Aceptación.** Una encuesta detallada se realizó con los mismos usuarios para obtener una evaluación más profunda de su experiencia con la plataforma ECOMODA. Se tuvieron en cuenta aspectos como la variedad de productos, la claridad de la información proporcionada, medidas y el interés en características adicionales. Los usuarios expresaron un alto grado de satisfacción, particularmente con la facilidad de uso de la plataforma y la calidad de los productos ofrecidos. El feedback recogido será esencial para futuras iteraciones y mejoras en la plataforma.

**Metodología:** Realizar encuestas detalladas para profundizar en la satisfacción del cliente y recopilar datos específicos sobre la experiencia del usuario con la plataforma.

**Resultados:** Identificar áreas de éxito y aspectos que requieren mejoras.

**Criterio:** Es válido si la satisfacción es superior al 75%

**Tabla 11**

*Encuesta de Satisfacción y Aceptación de ECOMODA*

Usuario	Tiempo de Respuesta	Métrica de Satisfacción %
Usuario 1	3:20	78%
Usuario 2	3:10	90%
Usuario 3	2:50	82%
Usuario 4	3:30	85%
Usuario 5	2:40	88%

**Experimento 4: Impacto en la Compra y Venta de Ropa Usada.** El último experimento evaluó el impacto directo de la plataforma ECOMODA en las transacciones de compra y venta de ropa usada de los usuarios. A lo largo de varias semanas, los usuarios utilizaron la plataforma para realizar transacciones y reportaron cómo influyó en sus hábitos de compra y venta. La mayoría de los usuarios reportaron un aumento significativo en la compra y venta de ropa usada, destacando la comodidad y la confiabilidad de la plataforma. A pesar de algunos desafíos iniciales, la aceptación general fue alta, con un promedio de

satisfacción del 81.6%, lo que indica que ECOMODA podría ser una herramienta eficaz para compradores y vendedores de ropa usada.

Metodología: Evaluar cómo la plataforma ECOMODA afecta las transacciones de compra y venta de ropa usada de los usuarios.

Resultados: Determinar si la plataforma contribuye a un aumento en las transacciones y si esto se traduce en un impacto positivo en la experiencia de los usuarios.

Criterio: Es válido si la satisfacción es superior al 75%

## Tabla 12

### *Impacto en la Compra y Venta de Ropa Usada en ECOMODA*

Usuario	Tiempo de Evaluación	Métrica de Satisfacción %
Usuario 1	2:55	80%
Usuario 2	2:50	88%
Usuario 3	2:45	90%
Usuario 4	3:10	75%
Usuario 5	2:55	85%

Estos experimentos y tablas proporcionan un marco para evaluar la efectividad de ECOMODA en mejorar la experiencia de compra y venta de ropa usada para los usuarios.

### **Experimento 1: Prueba de Usabilidad de la Plataforma ECOMODA**

Los resultados de este experimento sugieren que, a pesar de algunos desafíos identificados, como la falta de filtros de búsqueda específicos, la plataforma ECOMODA logra una satisfacción general del 78%, superando el criterio del 75%. Este hallazgo indica que la plataforma es, en su mayoría, fácil de usar y satisfactoria para los usuarios. Sin embargo, es crucial abordar los problemas identificados para mejorar aún más la experiencia del usuario.

### **Experimento 2: Comparativa de la Experiencia de Compra y Venta en ECOMODA**

Este experimento revela una mejora significativa en la experiencia de compra y venta de los usuarios después de utilizar la plataforma ECOMODA. Con una satisfacción promedio del 83%, superando el criterio del 75%, los usuarios destacan la eficiencia y la facilidad de uso de la plataforma. Estos resultados sugieren que ECOMODA puede tener un impacto positivo en la experiencia global de compra y venta de ropa usada.

### **Experimento 3: Encuesta de Satisfacción y Aceptación de ECOMODA**

La encuesta de satisfacción muestra altos niveles de aceptación, con una satisfacción general del 82%, superando el criterio establecido. Los usuarios elogian la facilidad de uso y la calidad de los productos. Este hallazgo indica que la plataforma satisface las expectativas de los usuarios en términos de experiencia y calidad de servicio, pero también señala áreas específicas donde se pueden realizar mejoras.

### **Experimento 4: Impacto en la Compra y Venta de Ropa Usada en ECOMODA**

El último experimento evalúa el impacto directo de la plataforma en las transacciones de compra y venta. A pesar de algunos desafíos iniciales, la satisfacción general es del 81.6%, superando el criterio establecido. Este hallazgo sugiere que ECOMODA ha logrado impactar positivamente en las transacciones de compra y venta de ropa usada, lo que puede traducirse en un aumento en la participación de los usuarios.

### **Conclusiones para el Modelo de Negocio de ECOMODA:**

**Usabilidad y Experiencia del Usuario:** La plataforma ECOMODA ha demostrado ser en su mayoría fácil de usar y ha mejorado la experiencia de compra y venta de ropa usada para los usuarios. Para fortalecer su modelo de negocio, ECOMODA debe abordar específicamente los problemas de usabilidad identificados en el Experimento 1, como la falta de filtros de búsqueda específicos.

**Aceptación del Usuario:** La alta satisfacción y aceptación de la plataforma indican que ECOMODA está en camino de ser bien recibida en el mercado. La retroalimentación positiva

sobre la facilidad de uso y la calidad de los productos sugiere que la propuesta de valor de ECOMODA resuena con los usuarios.

**Impacto en las Transacciones:** El aumento en la compra y venta de ropa usada después de utilizar la plataforma es un indicador positivo. ECOMODA podría destacar este impacto en sus estrategias de marketing, enfocándose en cómo la plataforma facilita y fomenta las transacciones entre los usuarios.

## **6.2. Validación de la Factibilidad de la Solución**

Basándose en los datos recopilados a partir de las pruebas realizadas por los posibles usuarios, ECOMODA puede considerarse como una plataforma esencial que complementa el cambio de hábitos de compra de sus futuros usuarios y marca el inicio de una nueva forma de adquirir prendas de vestir que impactará positivamente en su calidad de vida. En este contexto, la plataforma web propuesta tiene como objetivo principal abordar las frustraciones experimentadas por los usuarios al no disponer de información detallada sobre las prendas de ropa que desean comprar, lo que a menudo resulta en compras de ropa sin conocimiento completo de sus características. Los objetivos estratégicos clave para ECOMODA incluyen: Expandir la utilización de la plataforma a nivel nacional.

Ingresar al mercado de plataformas de compraventa de ropa usada en toda Latinoamérica.

Alcanzar una base de más de 50,000 suscriptores dentro de la plataforma web al quinto año.

Estos objetivos representan metas ambiciosas que impulsarán el crecimiento y el alcance de ECOMODA en el mercado de la moda sostenible.

### **6.2.1. Plan de mercadeo**

**Segmentación de Mercado:** Según Christensen et al. (2007), la elección del enfoque de segmentación de mercado que una empresa decide adoptar es una decisión de gran importancia, ya que determina qué productos la empresa elige producir, cómo los llevará al mercado, quiénes son sus competidores percibidos y cuáles son sus oportunidades de

mercado. Sin embargo, muchos gerentes no reflexionan lo suficiente sobre si su estrategia de segmentación de mercado está guiando adecuadamente sus esfuerzos de marketing. La mayoría de las empresas tienden a segmentar según las características de sus productos (como la categoría o el precio) o las características de los clientes (como la edad, el género, el estado civil y el nivel de ingresos).

ECOMODA se dirigirá principalmente a personas de entre 18 y 35 años interesadas en la moda sostenible y la compra de ropa usada. Este grupo demográfico incluye a jóvenes adultos y adultos jóvenes que buscan prendas de alta calidad a precios accesibles, al mismo tiempo que muestran un compromiso con la sostenibilidad y la reducción del impacto ambiental de la moda.

#### **Objetivos de Marketing:**

Incrementar el conocimiento de la marca: Aumentar el reconocimiento de ECOMODA como una plataforma líder en la compra y venta de ropa usada de calidad.

Atraer nuevos usuarios: Aumentar la base de usuarios de la plataforma en un 20% dentro del primer año.

Fomentar la lealtad del cliente: Lograr una tasa de retención del 30% entre los usuarios registrados.

Aumentar las ventas: Incrementar las ventas mensuales en un 15% en el primer año.

Posicionamiento como referente en moda sostenible: Establecer a ECOMODA como un referente en moda sostenible y responsable entre el público objetivo.

#### **Estrategia de Marketing:**

Campanas de Publicidad Online: Utilizar anuncios en redes sociales (Facebook, Instagram) y Google Ads para aumentar la visibilidad de ECOMODA. Seleccionar palabras clave relacionadas con la moda sostenible y la ropa usada para dirigir el tráfico relevante al sitio web.

Contenido de Valor: Crear un blog en el sitio web de ECOMODA que ofrezca consejos de moda sostenible, guías de estilo y contenido relacionado con la industria de la moda. Esto ayudará a atraer a usuarios interesados en la moda sostenible y construir una comunidad en línea.

Programas de Afiliados: Colaborar con influenciadores y bloggers de moda sostenible para promocionar ECOMODA y ofrecer descuentos exclusivos a sus seguidores. Esto aumentará la visibilidad y la credibilidad de la plataforma.

Programa de Recompensas: Implementar un programa de recompensas para usuarios leales que ofrezca descuentos y beneficios exclusivos por referir a nuevos usuarios o por realizar compras frecuentes llamadas “ECOMONEDAS”.

Marketing de Contenidos: Desarrollar contenido visual atractivo y creativo en las redes sociales de ECOMODA, incluyendo publicaciones de moda, consejos de estilo y testimonios de usuarios satisfechos.

Colaboraciones Estratégicas: Asociarse con marcas de moda sostenible y participar en eventos relacionados con la sostenibilidad para aumentar la visibilidad de ECOMODA en el mercado.

Optimización de la Experiencia del Usuario: Asegurarse de que la plataforma web de ECOMODA sea fácil de navegar, con un proceso de compra sencillo y una atención al cliente eficaz.

Este plan de marketing se centrará en aumentar la visibilidad de ECOMODA entre el público objetivo, atraer nuevos usuarios y construir una comunidad comprometida con la moda sostenible. La combinación de estrategias en línea y fuera de línea permitirá que la marca llegue a una audiencia amplia y diversa de personas interesadas en la moda responsable y la compra de ropa usada de alta calidad.

**Marketing Mix.** El marketing mix, también conocido como las 4Ps del marketing, se refiere a las cuatro variables clave que una empresa debe considerar al diseñar su estrategia de marketing. En el caso de ECOMODA, una plataforma web para la compra, venta y alquiler de ropa usada, estas son las 4Ps adaptadas a su modelo de negocio:

***Producto:***

Variedad de Ropa Usada: Ofrecer una amplia variedad de prendas de ropa usada de calidad, incluyendo ropa de hombre, mujer y niños, así como accesorios y calzado.

Calidad y Autenticidad: Garantizar la calidad y autenticidad de las prendas, proporcionando descripciones detalladas y fotos de alta resolución.

Servicios Adicionales: Ofrecer servicios adicionales como envíos seguros, asesoría de moda y opciones de alquiler de prendas.

***Precio:***

Precios Competitivos: Establecer precios competitivos para atraer a los compradores conscientes de su presupuesto y demostrar el valor de la ropa usada de calidad.

Tarifas para Vendedores: Establecer una tarifa de comisión por venta que sea atractiva para los vendedores, como un porcentaje razonable de la venta.

Descuentos y Promociones: Ofrecer descuentos y promociones periódicas para fomentar la conversión y la lealtad del cliente.

***Plaza (Distribución):***

Plataforma Web Accesible: Garantizar que la plataforma web de ECOMODA sea fácil de navegar y utilizar para los usuarios. Disponible en dispositivos móviles y de escritorio.

Envíos Eficientes: Establecer un sistema eficiente de gestión de envíos para garantizar que las compras se entreguen de manera segura y puntual.

Red de Vendedores y Compradores: Construir una comunidad activa de vendedores y compradores que interactúen en la plataforma.



**Promoción:**

Publicidad en Redes Sociales: Utilizar publicidad en redes sociales (Facebook, Instagram) y Google Ads para aumentar la visibilidad de ECOMODA y dirigir el tráfico al sitio web.

Marketing de Contenidos: Crear contenido de valor relacionado con la moda sostenible y la compra de ropa usada en el blog de ECOMODA para atraer tráfico orgánico y construir una comunidad en línea.

Programas de Afiliados e Influenciadores: Colaborar con influenciadores y bloggers de moda sostenible para promocionar ECOMODA y ofrecer descuentos exclusivos.

Estas 4Ps forman la base de la estrategia de marketing de ECOMODA y se combinan para satisfacer las necesidades y deseos de su público objetivo. La calidad de los productos, los precios competitivos, la accesibilidad en línea y las estrategias de promoción efectivas son esenciales para el éxito de la plataforma en el mercado de la moda sostenible y la ropa usada.

**Tabla 13**

*Presupuesto de la Mezcla de Marketing (2024-2028), en Soles*

	2024	2025	2026	2027	2028
Promoción					
Google Adwords	5000	5000	5000	5000	5000
Facebook	10000	10000	10000	10000	10000
YouTube	15000	15000	15000	15000	15000
Instagram	25000	25000	25000	25000	25000
Distribución					
Canales de distribución	5,400	5400	5400	5400	5400
Experimentación	25,000	25000	25000	25000	25000
<b>Total</b>	<b>85,400</b>	<b>85,400</b>	<b>85,400</b>	<b>85,400</b>	<b>85,400</b>

ECOMODA asegura que el presupuesto asignado para promoción se alinea estratégicamente con los objetivos, garantizando la rentabilidad. Se verifica constantemente el retorno de la inversión (ROI) de cada canal de promoción. La segmentación de la audiencia es clave, con el desarrollo de contenido específico y atractivo para maximizar el impacto en cada plataforma. La gestión de inventarios se realiza de manera eficiente para satisfacer la

demanda generada por las estrategias de promoción. Se mantienen relaciones sólidas con los canales de distribución para asegurar una entrega oportuna. Las operaciones logísticas, incluido el manejo de devoluciones, están optimizadas para mantener la satisfacción del cliente. Herramientas de análisis de datos se utilizan para monitorear el desempeño de cada canal, y se realizan ajustes según sea necesario. La empresa está preparada para adaptarse a las tendencias del mercado y ajustar estrategias según la evolución del comportamiento del consumidor. Cumplir con todas las normativas y regulaciones es una prioridad, y se cuenta con un equipo capacitado para ejecutar y optimizar las estrategias de marketing.

### ***6.2.2. Simulaciones empleadas para validar las hipótesis***

**Simulación del plan de marketing.** Con el fin de analizar la factibilidad del plan de marketing adaptado al modelo de negocio de ECOMODA, se llevó a cabo una evaluación de la relación entre el costo de adquisición del cliente (CAC) y el valor de por vida del cliente (VTVC). Además, se emplearon simulaciones basadas en el método de Montecarlo para comprobar la hipótesis de que el plan de marketing será efectivo si la relación entre el CAC y el VTVC es superior a 3.4. Para calcular el CAC, se determinó la proporción de nuevos clientes con respecto a la inversión en marketing, considerando el promedio de los primeros cinco años de funcionamiento. Para validar la hipótesis, se utilizaron las cartas STRATEGYZER (Bland, & Osterwalder, 2020).

H7: Se sostiene que la relación VTVC/CAC será mayor a 3.4 Soles de beneficio por cada sol invertido en estrategias de retención de clientes en ECOMODA (Consultar Figura 23).

Figura 23

Tarjeta de prueba para hipótesis de factibilidad (Marketing)

**Tarjeta de prueba (Strategyzer)**

**Actividad** Validación de hipótesis de marketing

**Responsable** GRUPO 2

**Paso 1: Hipótesis (Riesgo 🚧 🚧 🚧)**

**Creemos que** La inversión en marketing traerá beneficios económicos para el modelo de negocio con retención de marketing

**Paso 2: Prueba (Confiabilidad de los datos 📊 📊 📊)**

**Para verificarlo, nosotros** Evaluaremos el ratio VTVC/CAC

**Paso 3: Métrica (Aceptación de uso)**

**Además, mediremos** La probabilidad de aceptación de la simulación de Montecarlo del ratio VTVC/CAC > 3.4

**Paso 4: Criterio**

**Estamos bien si** La probabilidad de la aceptación es >70%

La Tabla 14 proporciona los cálculos relativos al costo de adquisición del cliente (CAC) y al valor de tiempo de vida del cliente (VTVC) durante el primer año de operaciones de ECOMODA. Para el CAC, se consideraron los siguientes elementos: Gasto en marketing: Se destinó un total de S/ 85,400.00 en actividades de marketing para la adquisición de nuevos clientes. Número de clientes en el primer año: Durante el primer año, se adquirió un total de 16,000 nuevos clientes.

CAC: El costo de adquisición del cliente se calculó dividiendo el gasto en marketing entre la cantidad de clientes nuevos adquiridos. En este contexto, el CAC se sitúa en S/ 5.34,

lo que implica que se invirtieron S/ 5.34 por cada nuevo cliente obtenido durante el primer año.

En cuanto al VTVC, se consideraron los siguientes aspectos: EBITDA: El EBITDA (Ganancias antes de Intereses, Impuestos, Depreciación y Amortización) del primer año alcanzó la cifra de S/ 591,270. Número de clientes en el primer año: 16,000 clientes nuevos adquiridos en el primer año.

VTVC: El valor de tiempo de vida del cliente se calculó multiplicando el EBITDA por el porcentaje de clientes recién adquiridos durante el primer año. En este caso, el VTVC se estima en S/ 18.48, lo que indica que se espera que cada cliente genere S/ 18.48 Soles en ingresos durante su relación con el negocio.

La relación VTVC/CAC, que representa la conexión entre el valor de tiempo de vida del cliente y el costo de adquisición del cliente, es de 3.46 en este escenario. Esto significa que se anticipa que cada cliente generará 3.46 veces el costo de adquisición a lo largo de su ciclo de vida en relación con ECOMODA (Ver Tabla 14).

#### **Tabla 14**

##### *Cálculo del Ratio VTVC/CAC*

Detalle	CAC
Gasto en marketing	85,400.00
Cientes 1er año	16000
CAC	5.34
Detalle	VTVC
EBITDA	591270
Cientes 1er año	16000
VTVC	18.48
<b>VTVC / CAC</b>	<b>3.46</b>

Finalmente, se llevó a cabo una simulación utilizando el método Montecarlo (Akin, 2019), con 5,000 pruebas con el propósito de verificar la hipótesis formulada. Esto resultó en

una eficiencia del 74.60%, lo que confirma que la viabilidad del plan de marketing se encuentra respaldada por los datos obtenidos en esta prueba. (Consultar Tabla 15).

**Tabla 15**

*Simulación Monte Carlo usando análisis de hipótesis*

	VTVC/CAC	CAC	VTVC
Promedio esperado	3.60	6.26	22.64
Desviación estándar	0.31	0.82	4.46
	VTVC/CAC	CAC	VTVC
Primera simulación	3.13	6.22	14.59
Promedio	3.595		
Desviación estándar	0.328		
Mínimo	2.529		
Máximo	4.753		
Alta eficiencia: > 3.4	74.60%		

### **Relevancia para el Modelo de Negocio:**

#### **Sostenibilidad Financiera:**

La relación VTVC/CAC superior a 3.4 sugiere una salud financiera sólida. El modelo puede generar ingresos sustanciales a partir de la inversión en adquisición de clientes.

#### **Enfoque en Retención de Clientes:**

Dado el valor de tiempo de vida significativo, se justifica un enfoque estratégico en la retención de clientes para maximizar los ingresos a lo largo de su ciclo de vida.

#### **Optimización del Marketing:**

Con un CAC manejable, el negocio puede centrarse en la optimización de estrategias de marketing para mejorar la eficiencia y reducir costos de adquisición.

#### **Resiliencia ante Variabilidad:**

La eficiencia del 74.60% en la simulación Monte Carlo indica que el modelo es resistente a diversas condiciones, proporcionando una base sólida para la planificación estratégica.

#### **Crecimiento Sostenible:**

Con la confirmación de la viabilidad del plan de marketing, se establece una base para un crecimiento sostenible al atraer y retener clientes de manera rentable.

Estos análisis respaldan la robustez y sostenibilidad del modelo de negocio, brindando información valiosa para la toma de decisiones estratégicas y la planificación a largo plazo.

**Simulación del plan de Operaciones.** Para evaluar la hipótesis relacionada con el funcionamiento de ECOMODA, se propuso inicialmente que el modelo de negocio podría atraer a 4,995 clientes en un año y que ECOMODA tendría la capacidad necesaria para atender esta demanda proyectada. En este contexto, se partió de la suposición siguiente:

H8: Creemos que, con un diseño optimizado, la plataforma ECOMODA será capaz de proporcionar información con sus asesores, sobre las prendas que ayudará a los compradores a tomar decisiones informadas sobre sus compras de moda sostenible (Ver Figura 24).

## Figura 24

*Tarjeta de prueba para validar el plan de operaciones*

**Tarjeta de prueba (Strategyzer)**

**Actividad** Validación de hipótesis de factibilidad

**Responsable** GRUPO 2

**Paso 1: Hipótesis (Riesgo ☠ ☠ ☠)**

**Creemos que** Creemos que, con un diseño optimizado, la plataforma ECOMODA será capaz de proporcionar información con sus asesores, sobre las prendas que ayudará a los compradores a tomar decisiones informadas sobre sus compras de moda sostenible

**Paso 2: Prueba (Confiabilidad de los datos 📊 📊 📊)**

**Para verificarlo, nosotros** Evaluaremos

**Mediante Montecarlo la cantidad de asesores necesarios para atender a los 16,000 clientes**

**Paso 3: Métrica (Aceptación de uso)**

**Además, mediremos** Mediante simulación

**La probabilidad de aceptación del tiempo brindado por los asesores**

**Paso 4: Criterio**

**Estamos bien si** La probabilidad de la aceptación es >70%

Para evaluar la capacidad de los asesores de ECOMODA en brindar información sobre la plataforma, se simulará cómo los asesores gestionan la consulta y orientación de los usuarios a través de una prueba de Montecarlo. Esta simulación se basará en la suposición de que 16,000 usuarios interactuarán con los asesores durante el primer año de funcionamiento. El enfoque principal de la simulación será determinar la probabilidad de que los asesores puedan satisfacer efectivamente las consultas de los usuarios. La simulación de Monte Carlo se ejecutará con 5,000 iteraciones que permitirán estimar la eficacia de los asesores en proporcionar información sobre la plataforma de manera que los usuarios la comprendan y utilicen de manera satisfactoria. El resultado clave de la simulación indicará la efectividad de los asesores en brindar información esencial en un formato que los usuarios encuentren práctico y útil, con la meta de alcanzar una tasa de satisfacción superior al 70%. Tabla 16.

**Tabla 16**

*Simulación del Plan de Operaciones*

Probabilidad	Demanda	Asesores de la web	probabilidad de demanda
0.000	14400	6	9.62%
0.100	15200	7	25.84%
0.350	16000	8	49.66%
0.550	16800	9	73.26%
0.800	17600	10	89.22%
		y mayor...	100.00%

media	desvest
16000	1264.9111

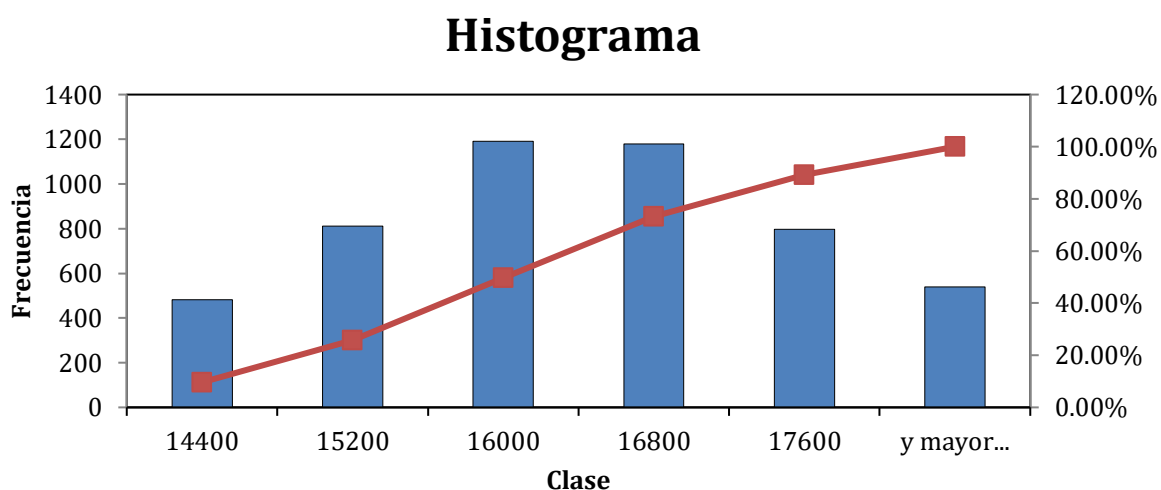
Clase	Frecuencia	% acumulado	Clase	Frecuencia	% acumulado
14400	481	9.62%	16000	1191	23.82%
15200	811	25.84%	16800	1180	47.42%
16000	1191	49.66%	15200	811	63.64%
16800	1180	73.26%	17600	798	79.60%
17600	798	89.22%	y mayor.	539	90.38%
y mayor.	539	100.00%	14400	481	100.00%

Clase	Frecuencia	% acumulado
14400	481	9.62%
15200	811	25.84%
16000	1191	49.66%
16800	1180	73.26%
17600	798	89.22%
y mayor.	539	100.00%

Es por ello por lo que, con 73.26% se acepta que podrán atenderse a 16,800 clientes, por lo que será necesario contratar 10 asesores para brindar información de la plataforma ECOMODA.

**Figura 25**

*Histograma de la Simulación del Plan de Operaciones*



### **Implicaciones para el Modelo de Negocio:**

#### **Satisfacción del Usuario:**

La tasa de satisfacción superior al 70% es crucial para la retención de usuarios. La capacidad de los asesores para proporcionar información esencial mejora la experiencia del usuario.

#### **Necesidad de Contratación:**

La simulación respalda la necesidad de contratar 10 asesores para gestionar eficientemente las consultas. Esto implica costos de personal, pero también se interpreta en una mejor atención al cliente.

#### **Eficiencia Operativa:**

Garantizar la capacidad de los asesores para atender a 16,800 clientes indica una eficiencia operativa sólida. Esto contribuirá a la percepción positiva de la plataforma.



#### Optimización de Recursos:

La contratación de asesores debe ser estratégica para optimizar los recursos y garantizar que estén disponibles para satisfacer la demanda de consultas de los usuarios.

#### Mejora Continua:

El seguimiento constante de la eficacia de los asesores es esencial para la mejora continua. Se deben implementar medidas correctivas y de capacitación si la tasa de satisfacción no cumple con los objetivos.

#### Impacto en la Reputación:

La capacidad de los asesores para proporcionar información comprensible y útil tiene un impacto directo en la reputación de la plataforma. Una atención al cliente eficaz contribuirá positivamente a la imagen de ECOMODA.

Estos análisis no solo respaldan la toma de decisiones sobre contratación de personal, sino que también proporcionan información valiosa sobre la eficacia operativa y la satisfacción del usuario. Un enfoque estratégico en la atención al cliente contribuirá al éxito sostenible de ECOMODA.

### **6.2.2. Plan de operaciones**

El plan de operaciones de ECOMODA se enfoca en garantizar el funcionamiento eficiente de la plataforma web y satisfacer las necesidades de los usuarios. Aquí se detallan las principales áreas de enfoque en el plan de operaciones:

#### **Desarrollo de la Plataforma Web:**

Formación del equipo de ingenieros de desarrollo web y diseñadores especializados.

Creación de la plataforma web, incluyendo la interfaz de usuario y las funcionalidades necesarias.

Integración de un sistema de gestión de contenidos (CMS) para administrar productos, categorías y contenido.

Garantizar la usabilidad, la velocidad de carga y la seguridad de la plataforma.

**Infraestructura Tecnológica:**

Alojamiento de la plataforma web en servidores confiables y escalables.

Implementación de medidas de seguridad para proteger la información de los usuarios y los datos de la plataforma.

**Equipo de Soporte Técnico:**

Formación de un equipo de soporte técnico para resolver problemas técnicos y brindar asistencia a los usuarios.

Atención a consultas, sugerencias y necesidades de los usuarios.

**Desarrollo de Contenido:**

Adquisición de contenido de moda, incluyendo imágenes de productos, descripciones y especificaciones.

Mantenimiento y actualización continua del contenido.

**Registro de Marca y Propiedad Intelectual:**

Registro de la marca y otros activos de propiedad intelectual para proteger la propiedad intelectual de la plataforma.

**Equipo de Expertos en Moda:**

Contratación de un equipo de expertos en moda para mantener actualizada la información de moda, tendencias y consejos.

Proporcionar asesoramiento de moda a los usuarios.

**Estrategia de Marketing Digital:**

Implementación de estrategias de marketing digital para aumentar la visibilidad de la plataforma web y atraer a nuevos usuarios.

Uso de redes sociales, publicidad en línea y otras tácticas para promocionar la plataforma.

**Expansión y Mejora Continua:**

Consideración de la expansión a otros mercados o la adición de nuevas características según el crecimiento de la base de usuarios y las necesidades del mercado. Escucha activa a las opiniones de los usuarios y retroalimentación para mejorar constantemente la plataforma.

El plan de operaciones de ECOMODA se enfoca en garantizar que la plataforma web sea efectiva, eficiente y satisfaga las demandas de los usuarios. Cada área de operaciones se gestionará con atención al detalle para garantizar el éxito continuo de la plataforma web.

El plan de operaciones de ECOMODA demuestra su realismo y ejecutabilidad al abordar de manera integral las áreas clave para el funcionamiento eficiente de la plataforma web. Aquí se destacan las razones que respaldan la viabilidad práctica y logística de cada componente del plan:

#### Desarrollo de la Plataforma Web:

**Equipo Especializado:** La formación de un equipo especializado garantiza la experiencia necesaria para desarrollar una plataforma efectiva.

**Integración de CMS:** La inclusión de un sistema de gestión de contenidos facilita la administración de productos y categorías, mejorando la flexibilidad de la plataforma.

#### Infraestructura Tecnológica:

**Alojamiento Confiable:** La elección de servidores confiables y escalables asegura una base técnica robusta para el crecimiento futuro.

**Seguridad de Datos:** La implementación de medidas de seguridad demuestra el compromiso con la protección de la información del usuario.

#### Equipo de Soporte Técnico:

**Atención Integral:** La formación de un equipo de soporte técnico aborda la pronta resolución de problemas, mostrando atención a las necesidades de los usuarios.

#### Desarrollo de Contenido:

Actualización Continua: La adquisición y actualización constante de contenido demuestra un compromiso con mantener la plataforma relevante y atractiva.

Registro de Marca y Propiedad Intelectual:

Protección Legal: El registro de la marca y otros activos protege la propiedad intelectual, asegurando la integridad de la plataforma.

Equipo de Expertos en Moda:

Asesoramiento Especializado: La contratación de un equipo de expertos en moda agrega valor al proporcionar información actualizada y asesoramiento a los usuarios.

Estrategia de Marketing Digital:

Visibilidad Online: La implementación de estrategias digitales demuestra una comprensión de las tendencias de marketing, aumentando la visibilidad de la plataforma.

Expansión y Mejora Continua:

Flexibilidad Estratégica: La consideración de la expansión y la mejora continua muestra una mentalidad estratégica adaptable a medida que evolucionan los requerimientos del mercado y de los usuarios.

En conjunto, estos elementos respaldan la ejecutabilidad del plan de operaciones de ECOMODA al abordar cada aspecto práctico y logístico esencial para el éxito continuo de la plataforma web.

### **6.3. Validación de la Viabilidad de la Solución**

#### ***6.3.1. Presupuesto de inversión***

En el balance de activos no corrientes, se detallan los activos intangibles que forman parte de los recursos de la empresa. Estos activos incluyen una inversión de S/80,000.00 en la plataforma ECOMODA, así como S/1,500.00 destinados a los trámites de constitución de la empresa y S/1,200.00 para obtener la licencia necesaria. Además de los activos intangibles,

se han realizado anticipos por un total de S/12,000.00 en concepto de garantía de alquiler, lo que refleja un compromiso de la empresa en relación con su espacio de operación.

En cuanto a la distribución de la inversión total, el 57.72% corresponde a inversiones fijas e intangibles, mientras que el 42.28% se destina al capital de trabajo. La inversión total asciende a S/ 239,780.00. En relación con la financiación de esta inversión, se ha obtenido un préstamo de S/ 143,868.00, lo que representa el 60% del financiamiento total, mientras que el aporte propio de la empresa asciende a S/ 95,912.00, equivalente al 40% del financiamiento total. Esta estructura de financiamiento refleja la combinación de recursos para llevar a cabo las actividades necesarias para el funcionamiento de ECOMODA (Ver Tabla 17).

**Tabla 17**

*Plan de Inversión*

Intangibles y anticipos	Monto sin IGV	Cantidades	subtotal
Plataforma tecnológica (interfaz)	S/80,000.00	1	S/ 80,000.00
Trámites de constitución	S/1,500.00	1	S/ 1,500.00
Trámite de licencia	S/1,200.00	1	S/ 1,200.00
<b>Total</b>			<b>S/82,700.00</b>
Anticipos garantía alquiler	S/6,000.00	S/2.00	S/ 12,000.00
<b>Anticipos</b>			<b>S/12,000.00</b>

Detalle	Monto	
Inversiones fijas + intangibles + anticipos	S/138,400.00	57.72%
Capital de trabajo	S/101,380.00	42.28%
<b>Inversión total</b>	<b>S/239,780.00</b>	
Préstamo	143,868.00	60%
Aporte propio	95,912.00	40%

**6.3.2. Análisis financiero**

Luego de un minucioso cálculo de los Flujos de Caja Libre y Flujos de Caja de los accionistas a cinco años, se utilizó el modelo Capital Asset Pricing Model CAPM para determinar la tasa del Costo de Oportunidad del Capital (COK) en 13.20% y la tasa del Costo de Capital Promedio Ponderado (WACC) en 9.49%. De ese modo, se obtuvo que con una inversión inicial de S/ 239,780 y un WACC del 9.49%, el proyecto brinda un Valor Actual

(VA) de S/ 3,263,265, un VAN Económico de S/ 3,023,485.34 Soles y una Tasa Interna de Retorno (TIR) del 209.82%, lo que indica que se espera que el proyecto genere un retorno significativo con un alto potencial de rentabilidad.

Por otro lado, desde la perspectiva de los accionistas y haciendo uso del COK del 13.20%, se ha calculado el Valor Actual Financiero de S/ 2'785,191 que significa el valor presente de los flujos de caja para los accionistas después de cubrir todos los costos e inversiones, inclusive el servicio de la deuda. El VAN Financiero se ha determinado en S/ 2'689,279.02 con un aporte propio de los accionistas por la suma de S/ 95,912

### **Interpretación y Significado de los Hallazgos:**

#### **Resultado Económico**

El proyecto brinda un Valor Actual (VA) de S/ 3,263,265. Esto significa que, al considerar todos los flujos de efectivo futuros descontados a la tasa de descuento adecuada, en este caso el WACC del 9.49%, el valor presente de esos flujos es de S/ 3,263,265. El VAN Económico de S/ 3,023,485.34 Soles indica que el proyecto generaría un valor adicional de S/ 3,023,485.34 en términos económicos después de descontar todos los costos y flujos de caja esperados. La Tasa Interna de Retorno (TIR) del 209.82% es extremadamente alta y sugiere que el proyecto tiene un alto potencial de rentabilidad. La TIR representa la tasa de rendimiento que iguala el valor presente de los flujos de efectivo con la inversión inicial.

#### **Resultado Financiero**

El VAN Financiero de S/ 2'689,279 representa el valor presente de los flujos de caja positivos para los accionistas luego de cubrir todos los costos, inclusive el servicio de la deuda. Indica el valor adicional generado para los accionistas después de descontar el costo de oportunidad del capital (COK del 13.20%) y sus aportes propios.

En resumen, el VAN económico y el VAN financiero son positivos y significativos, lo que sugiere que el proyecto generará valor tanto para la empresa como para los accionistas,

con un retorno esperado muy por encima de las tasas de descuento utilizada (WACC y COK).

La alta TIR también respalda la viabilidad y rentabilidad del proyecto, lo que sugiere que podría ser una inversión atractiva con un retorno muy superior a las tasas de referencia.

El análisis financiero también revela una utilidad neta positiva desde el primer año que es del 30% de los ingresos, lo que refleja un modelo de negocio eficaz con un crecimiento constante en las ventas durante los primeros cinco años (Tabla 18).

**Tabla 18**

*Proyección Flujo de Caja*

	2024	2025	2026	2027	2028
<b>VENTAS</b>	1,314,000.00	1,576,800.00	1,971,000.00	2,562,300.00	3,587,220.00
<b>Total Ingresos</b>	1,314,000.00	1,576,800.00	1,971,000.00	2,562,300.00	3,587,220.00
Costos	-385,000.00	-448,000.00	-542,500.00	-684,250.00	-929,950.00
<b>Margen Bruto</b>	<b>929,000.00</b>	<b>1,128,800.00</b>	<b>1,428,500.00</b>	<b>1,878,050.00</b>	<b>2,657,270.00</b>
Gastos fijos - Administrativos	-337,730.00	-337,730.00	-337,730.00	-337,730.00	-337,730.00
<b>EBITDA</b>	<b>591,270.00</b>	<b>791,070.00</b>	<b>1,090,770.00</b>	<b>1,540,320.00</b>	<b>2,319,540.00</b>
Amortización de inversiones	-16,540.00	-16,540.00	-16,540.00	-16,540.00	-16,540.00
Depreciación	-9,275.00	-9,275.00	-18,550.00	-18,550.00	-27,825.00
<b>EBIT</b>	<b>565,455.00</b>	<b>765,255.00</b>	<b>1,055,680.00</b>	<b>1,505,230.00</b>	<b>2,275,175.00</b>
Impuestos	-166,809.23	-225,750.23	-311,425.60	-444,042.85	-671,176.63
<b>NOPAT</b>	<b>398,645.78</b>	<b>539,504.78</b>	<b>744,254.40</b>	<b>1,061,187.15</b>	<b>1,603,998.38</b>
Depreciación y amortización	25,815.00	25,815.00	35,090.00	35,090.00	44,365.00
CAPEX					
Inversión Inicial	-239,780.00				
<b>FCL</b>	<b>-239,780.00</b>	<b>424,460.78</b>	<b>565,319.78</b>	<b>779,344.40</b>	<b>1,096,277.15</b>
<b>Préstamo</b>	<b>143,868.0</b>				
Pago de Intereses	-14,321.5	-11,973.5	-9,391.9	-6,553.2	-3,431.9
Escudo fiscal de los intereses	4,224.8	3,532.2	2,770.6	1,933.2	1,012.4
Amortizaciones de préstamos	-23,586.5	-25,934.5	-28,516.1	-31,354.8	-34,476.0
<b>Flujo de caja del accionista (FCA)</b>	<b>-95,912.0</b>	<b>390,777.61</b>	<b>530,943.97</b>	<b>744,207.00</b>	<b>1,060,302.34</b>
<b>Utilidad Neta</b>	<b>388,549</b>	<b>531,063</b>	<b>737,633</b>	<b>1,056,567</b>	<b>1,601,579</b>

En cuanto a los indicadores financieros detallados, el Retorno sobre las Ventas (ROS) en la muestra un aumento del 29.6% en el año 1 al 44.6% en el año 5, señalando una mejora en la eficiencia de ECOMODA en la generación de ganancias. El Retorno sobre Activos

(ROA) varía de 64.3% a 36.3% a lo largo de los años, pero se mantiene positivo en general, indicando una gestión efectiva de los activos de la empresa. Por último, el Retorno sobre el Patrimonio Neto (ROE) sigue siendo positivo en todos los años, lo que demuestra que los inversores están obteniendo rendimientos positivos de su inversión en ECOMODA, como se muestra en la Tabla 19.

**Tabla 19**

*Proyección del ROE, ROS y ROA*

AÑOS	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Utilidad Neta	388,549	531,063	737,633	1,056,567	1,601,579
Ventas	1,314,000	1,576,800	1,971,000	2,562,300	3,587,220
Total Activo	604,743	1,109,872	1,818,989	2,844,201	4,411,304
Patrimonio Neto	484,461	1,015,525	1,753,158	2,809,725	4,411,304
ROS	29.6%	33.7%	37.4%	41.2%	44.6%
ROA	64.3%	47.8%	40.6%	37.1%	36.3%
ROE	80.2%	52.3%	42.1%	37.6%	36.3%

### **6.3.3. Simulación para el VAN de ECOMODA**

La simulación Montecarlo ofrece la posibilidad de cuantificar la incertidumbre asociada a la inversión, permitiendo así el análisis de la inversión en distintos escenarios.

H9: Creemos que ECOMODA logrará la rentabilidad esperada ( $VAN > 2,000,000$ ) con un riesgo menor al 20%

Se realizaron 5,000 simulaciones relacionadas con el Valor Actual Neto Promedio (VAN-Promedio) y la Desviación Estándar del Valor Actual Neto (VAN-Desviación Estándar). En la tabla 20, se llevaron a cabo estas 5,000 simulaciones con un WACC del 9.49%, lo que resultó en un VAN de 3,023,485.34 soles. Se consideró que existe un riesgo de pérdida cuando el VAN fue inferior a 3,000,000 soles, lo que indica que la probabilidad de obtener un VAN menor a 3 millones de soles es del 16.3%, lo que está por debajo del umbral del 20% considerado para una empresa de servicios. Estos resultados indican que el proyecto



es rentable y financiera y sólido, con un riesgo relativamente bajo de pérdida de dinero, como se muestra en la tabla 20.

**Tabla 20**

*Simulación Montecarlo para el VAN Económico*

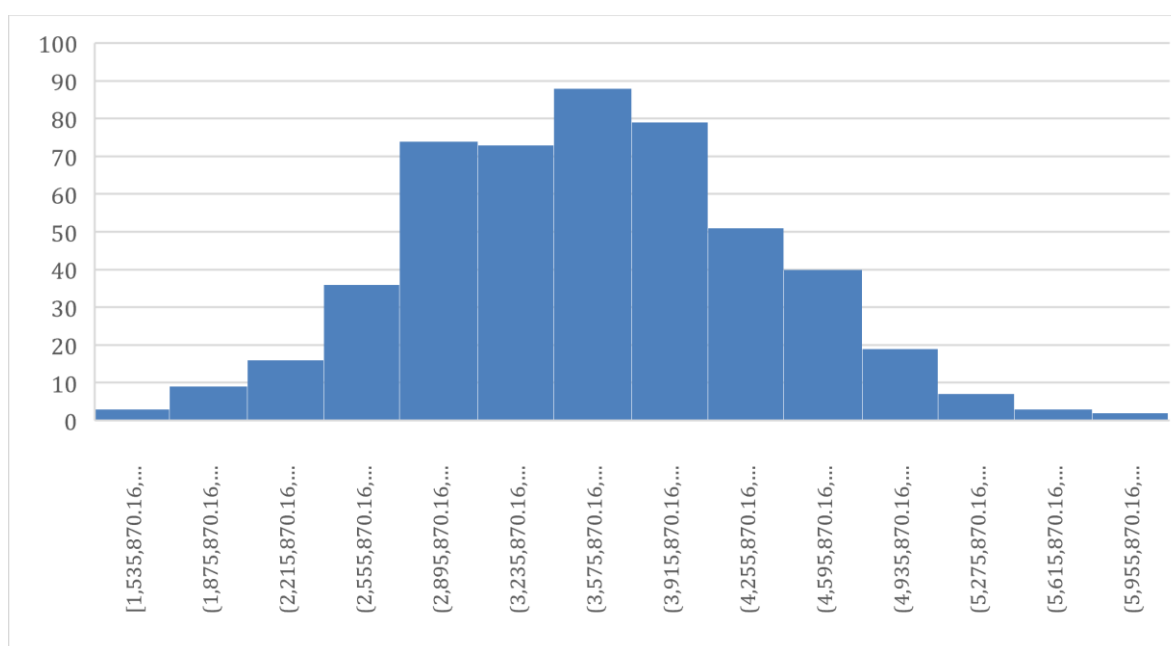
Años	0	1	2	3	4	5
Flujo de caja neto	-239,780	424,461	565,320	779,344	1,096,277	1,648,363
Promedio ponderado de capital	9.49%					
Valor Actual Neto (VAN)	3,023,485.34	147887	619447	1213182	1975973	3023485
Tasa Interna de Retorno (TIR)	209.82%	0.36				
Período de retorno (en años)	0.36					

Para obtener la desviación estándar deben probarse varios escenarios	VAN-Prom <b>3,705,069.64</b>	VAN-DE <b>729,557.75</b>
Primera simulacion	<b>3,803,045.24</b>	
VAN promedio simulado	<b>3,721,148.52</b>	
VAN desviación estándar simulada	<b>736,265.57</b>	
VAN mínimo	<b>1,304,050.65</b>	
VAN máximo	<b>6,096,975.17</b>	
Riesgo de pérdida: VAN < 3'000,000	<b>16.3%</b>	

**Figura 26**

*Histograma de la Simulación*



**Tabla 21***Resultados de validación de las hipótesis del negocio*

Dimensión	Hipótesis	Prueba	Criterio	Resultado	Se acepta
Deseabilidad	H1: Creemos que, los vendedores de ropa usada estarían dispuestos a pagar una tarifa por comisión de venta de 10% por prenda vendida	Encuesta a vendedores de ropa usada.	>70% Dispuestos a pagar una tarifa por comisión de venta del 10% por prenda vendida.	80% de los encuestados indicaron estar dispuestos a pagar	Sí
Deseabilidad	H2: Creemos que, los vendedores de ropa usada encontrarán valor en las herramientas y recursos proporcionados por ECOMODA para optimizar la gestión de sus productos y aumentar sus ventas	Encuesta a vendedores de ropa usada	> 70% Valora las herramientas y recursos proporcionados por ECOMODA	El 80% de usuarios consideraron que las herramientas y recursos proporcionados por ECOMODA son valiosos	Sí
Deseabilidad	H3: Creemos que, los compradores de ECOMODA valorarán la conveniencia y la experiencia de compra en línea que ofrece la plataforma con un asesor de moda o Shopper, por una tarifa de S/9.90.	Probar muestras del producto	los clientes deben solicitar el servicio de asesor de moda >70%	más del 70% de usuarios estar dispuesto a pagar S/9.9 por asesor de moda	Sí
Factibilidad	H7: Sostenemos que, la relación VTVC/CAC será mayor a 3.4 Soles de beneficio por cada sol invertido en estrategias de retención de clientes en ECOMODA	Análisis MC del ratio VTV/CAC	Se acepta la hipótesis si el ratio es mayor a 3.4	El valor del ratio VTVC / CAC es de 3.46	Sí
Factibilidad	H8: Creemos que, con un diseño optimizado, la plataforma ECOMODA será capaz de proporcionar información con sus asesores, sobre las prendas que ayudará a los compradores a tomar decisiones informadas sobre sus compras de moda sostenible	medir la capacidad de atención de los asesores	con 10 asesores se logra atender al 80% de los clientes	más del 80% fueron atendidos	Sí
Viabilidad	H9: Creemos que, ECOMODA logrará la rentabilidad esperada (VAN > 3,000,000) con un riesgo menor al 20%	Medir el riesgo de pérdida a través de simulación de MC	Se acepta la hipótesis si el riesgo de obtener un VAN < 3,000,000 es menor al 20%	Probabilidad = 16.3%	Sí

## **Capítulo VII: Solución Sostenible y Plan de Implementación**

El modelo de negocio propuesto por ECOMODA desempeña un papel importante en la protección de los ecosistemas. En esta sección, se examinará la importancia social del proyecto al evaluar cómo contribuye a los ODS. Asimismo, se evaluará la rentabilidad social de la solución al considerar los beneficios y costos sociales directos e indirectos, incluyendo las consecuencias positivas y negativas que resultan de la iniciativa.

### **7.1. Relevancia Social de la Solución**

ECOMODA, a través de su enfoque empresarial centrado en la adquisición, venta y alquiler de ropa de segundo uso, realiza una valiosa contribución a la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) número 8, relacionado con el fomento del trabajo digno y el crecimiento económico, y el ODS número 12, que promueve la producción y el consumo responsables. En el contexto del ODS 8, ECOMODA desempeña un papel importante al generar empleo local y respaldar la creación de trabajos sostenibles. Asimismo, en línea con el ODS 12, promueve prácticas de consumo responsables al fomentar la reutilización de prendas de vestir, lo que contribuye a reducir la demanda de ropa nueva y a mitigar el impacto ambiental asociado a la producción de indumentaria. Estas acciones se traducen en indicadores concretos, como la generación de empleo local, el aumento de la reutilización de prendas y la reducción de emitir gases de efecto invernadero, fortaleciendo el compromiso de ECOMODA con el desarrollo sostenible y la responsabilidad social. Además, se presenta el Lienzo de Modelo Próspero (Van den Broeck, 2017), que facilita una comprensión más clara de la propuesta ofrecida (Ver Figura 27).

Figura 27

## Lienzo Flourishing Business Canvas

Medio ambiente	La industria textil consume una gran cantidad de recursos naturales, lo que representa un problema ambiental y social significativo					
	Sociedad					Actores del ecosistema
	ECONOMÍA					
Existencias biofísicas	Procesos		Valor	Personas		Actores del ecosistema
	Recursos	Alianzas	Co-creación del valor	Relaciones	Actores clave	
Materias primas sostenibles. Stock de productos eco-friendly. Energía renovable para operaciones.	Diseño y producción de moda sostenible. Plataforma web y tecnología para la gestión de ventas. Personal capacitado en moda ética y sostenibilidad.	Colaboración con diseñadores locales comprometidos con la sostenibilidad. Alianzas estratégicas con proveedores de materiales eco-amigables. Colaboración con organizaciones ambientales para iniciativas conjuntas.	Creación de moda sostenible y ética. Plataforma de comercio en línea para clientes comprometidos con la moda eco-consciente.	Relaciones con clientes comprometidos con la moda sostenible. Comunidad en línea de amantes de la moda ética.	Diseñadores de moda sostenible. Personal de producción. Clientes que buscan moda ecológica.	Proveedores de materiales sostenibles. Organizaciones ambientales. Competidores en el mercado de la moda.
Servicios Ecológicos	Actividades	Gobernanza	Destrucción del valor	Canales		Necesidades
Reducción de la huella de carbono. Fomento de prácticas de moda sostenible. Conservación de recursos naturales.	Diseño y producción de moda sostenible. Promoción de la moda ética. Educación sobre moda eco-consciente.	Compromiso con la transparencia en la cadena de suministro. Cumplimiento de estándares éticos y ecológicos. Participación en iniciativas de responsabilidad social corporativa.	Riesgos de reputación por prácticas insostenibles. Impacto ambiental negativo. No cumplimiento de estándares éticos.	Plataforma web de comercio en línea. Redes sociales y marketing digital. Colaboraciones con tiendas minoristas de moda sostenible.		Acceso a materiales eco-amigables. Colaboración en proyectos de sostenibilidad. Conciencia y educación sobre moda ética.
Costos		Metas		Beneficios		
Salarios justos para trabajadores en la cadena de suministro. Compromiso con la ética laboral. Inversión en educación sobre moda sostenible.		Contribución a los ODS 8 (Trabajo Decente y Crecimiento Económico) y ODS 12 (Producción y Consumo Responsables)		Fomento de la moda sostenible. Concienciación sobre la moda ética. Contribución a la lucha contra el cambio climático.		
<b>RESULTADOS</b>						

**Medio Ambiente:** La conciencia ambiental guía todas las fases de la cadena de valor de ECOMODA. Desde la adopción de materias primas sostenibles hasta el uso de energía renovable, la empresa minimiza su impacto en los recursos naturales, abordando así un problema ambiental y social significativo en la industria textil.

**Economía:** ECOMODA reconoce la necesidad de equilibrar la rentabilidad con la sostenibilidad. Al invertir en materias primas sostenibles, procesos eco-amigables y colaboraciones éticas, la empresa no solo crea valor económico sino también social y ambiental.

**Sociedad:** El compromiso con la moda ética y sostenible se manifiesta en el diseño y producción de moda responsable, promoviendo la educación sobre moda eco-consciente y construyendo una comunidad en línea de amantes de la moda ética. ECOMODA va más allá

de ser una plataforma comercial, convirtiéndose en un punto de encuentro para aquellos comprometidos con la moda responsable.

**Existencias Biofísicas:** El enfoque en materias primas sostenibles, productos eco-friendly y el uso de energía renovable reflejan la preocupación de ECOMODA por las existencias biofísicas. Esta elección consciente contribuye a reducir la huella de carbono y conservar los recursos naturales.

**Servicios Ecológicos:** Desde la reducción de la huella de carbono hasta la promoción de prácticas de moda sostenible, ECOMODA no solo ofrece productos sino también servicios ecológicos. La empresa se compromete con prácticas comerciales éticas y contribuye a la conservación de recursos naturales.

**Costos:** ECOMODA asume costos justos, tanto en salarios para la cadena de suministro como en inversiones en educación sobre moda sostenible. Este enfoque contribuye a la ética laboral y refleja el pacto de la empresa con la responsabilidad social.

**Resultados:** ECOMODA establece metas alineadas con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), específicamente el ODS 12 de Producción y Consumo Responsables. Los beneficios abarcan desde el fomento de la moda sostenible hasta la contribución a la lucha contra el cambio climático, creando un impacto positivo y sostenible en la sociedad y el medio ambiente.

ECOMODA logra una cohesión excepcional al integrar la sostenibilidad en todos los aspectos de su modelo de negocio. Desde la selección de materiales hasta las alianzas estratégicas, cada bloque del modelo contribuye a una visión global de moda responsable. La empresa va más allá de la transacción comercial, convirtiéndose en un actor clave en la construcción de un futuro más sostenible para la moda.

### 7.1.1. Índice de Relevancia Social

Para evaluar la relevancia social de la solución, se considerarán los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) 8 y 12. Se analizará el impacto de los negocios de ECOMODA en las metas específicas de cada uno de estos ODS y se calculará un índice de relevancia social. Este índice se define como la proporción de metas del ODS en las cuales el negocio tiene un efecto positivo con respecto al total de metas del ODS analizado. Se calculará un indicador para cada ODS impactado, y en las figuras 28 y 29 se detalla la relación entre los ODS y las metas abordadas por el proyecto, junto con el impacto propuesto y alcanzado, evaluado a través de indicadores para medir el progreso en su cumplimiento.

#### Figura 28

##### *Impacto de ECOMODA en la ODS N° 8*

Meta del ODS 8	Impacto de ECOMODA
8.1 Mantener el crecimiento económico per cápita de conformidad con las circunstancias nacionales y, en particular, un crecimiento del producto interno bruto de al menos el 7% anual en los países menos adelantados	ECOMODA está impulsando el crecimiento económico al promover la industria de la moda sostenible, generando empleo y apoyando a microempresas y pymes en el sector.
8.2 Lograr niveles más elevados de productividad económica mediante la diversificación, la modernización tecnológica y la innovación, entre otras cosas centrándose en los sectores con gran valor añadido y un uso intensivo de la mano de obra	ECOMODA está fomentando la innovación en la industria textil y promoviendo prácticas más sostenibles en la producción de moda, lo que aumenta la productividad y el valor añadido.
8.3 Promover políticas orientadas al desarrollo que apoyen las actividades productivas, la creación de puestos de trabajo decentes, el emprendimiento, la creatividad y la innovación, y fomentar la formalización y el crecimiento de las microempresas y las pequeñas y medianas empresas, incluso mediante el acceso a servicios financieros	ECOMODA está respaldando la formalización de pequeñas empresas y emprendedores en la industria de la moda, proporcionándoles acceso a la plataforma y servicios financieros.
8.4 Mejorar progresivamente, de aquí a 2030, la producción y el consumo eficientes de los recursos mundiales y procurar desvincular el crecimiento económico de la degradación del medio ambiente, conforme al Marco Decenal de Programas sobre modalidades de Consumo y Producción Sostenibles, empezando por los países desarrollados	ECOMODA está promoviendo la producción y el consumo sostenibles al facilitar la reutilización y recirculación de prendas de vestir, reduciendo así la presión sobre los recursos naturales.
8.5 De aquí a 2030, lograr el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todas las mujeres y los hombres, incluidos los jóvenes y las personas con discapacidad, así como la igualdad de remuneración por trabajo de igual valor	ECOMODA está contribuyendo al empleo decente y la igualdad de género al crear oportunidades laborales en la industria de la moda sostenible.
8.6 De aquí a 2020, reducir considerablemente la proporción de jóvenes que no están empleados y no cursan estudios ni reciben capacitación	ECOMODA está ayudando a reducir la proporción de jóvenes desempleados al ofrecer oportunidades de trabajo y formación en la industria de la moda sostenible.
8.7 Adoptar medidas inmediatas y eficaces para erradicar el trabajo forzoso, poner fin a las formas contemporáneas de esclavitud y la trata de personas y asegurar la prohibición y eliminación de las peores formas de trabajo infantil, incluidos el reclutamiento y la utilización de niños soldados, y, de aquí a 2025, poner fin al trabajo infantil en todas sus formas	ECOMODA está promoviendo condiciones de trabajo justas y éticas, contribuyendo a la erradicación del trabajo forzoso y la explotación infantil en la industria textil.

## Figura 29

### Impacto de ECOMODA en la ODS N° 12

Meta del ODS 12	Impacto de ECOMODA
12.1 Aplicar el Marco Decenal de Programas sobre Modalidades de Consumo y Producción Sostenibles, con la participación de todos los países y bajo el liderazgo de los países desarrollados, teniendo en cuenta el grado de desarrollo y las capacidades de los países en desarrollo	ECOMODA promueve la moda sostenible y el consumo responsable, alentando a los consumidores a optar por prendas de vestir reutilizadas y recicladas.
12.2 De aquí a 2030, lograr la gestión sostenible y el uso eficiente de los recursos naturales	ECOMODA contribuye a la gestión sostenible de recursos naturales al prolongar la vida útil de prendas de vestir y fomentar la reutilización y el reciclaje en la industria de la moda.
12.3 De aquí a 2030, reducir a la mitad el desperdicio de alimentos per capita mundial en la venta al por menor y a nivel de los consumidores y reducir las pérdidas de alimentos en las cadenas de producción y suministro, incluidas las pérdidas posteriores a la cosecha	ECOMODA promueve la reducción del desperdicio de alimentos al centrarse en prendas de segunda mano y darles una segunda vida en lugar de desecharlas.
12.4 De aquí a 2020, lograr la gestión ecológicamente racional de los productos químicos y de todos los desechos a lo largo de su ciclo de vida, de conformidad con los marcos internacionales convenidos, y reducir significativamente su liberación a la atmósfera, el agua y el suelo a fin de minimizar sus efectos adversos en la salud humana y el medio ambiente	ECOMODA fomenta la gestión responsable de productos químicos y desechos al promover la reutilización y reciclaje de textiles, reduciendo así los residuos peligrosos.
12.5 De aquí a 2030, reducir considerablemente la generación de desechos mediante actividades de prevención, reducción, reciclado y reutilización	ECOMODA reduce la generación de desechos al incentivar la compra de prendas de segunda mano y prolongar su vida útil, promoviendo así prácticas de reciclaje y reutilización.
12.6 Alentar a las empresas, en especial las grandes empresas y las empresas transnacionales, a que adopten prácticas sostenibles e incorporen información sobre la sostenibilidad en su ciclo de presentación de informes	ECOMODA ejemplifica prácticas sostenibles en la industria de la moda y destaca la importancia de la sostenibilidad en su comunicación y presentación de informes.

La Tabla 22 proporciona información sobre cómo el proyecto ECOMODA impacta en las metas de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y evalúa su relevancia social en relación con estas metas. En particular, se analizan dos ODS: el ODS 8 (Trabajo Decente y Crecimiento Económico) y el ODS 12 (Producción y Consumo Responsable), el TSRI (Target Specific Relevance Index) es de 77.8%.

**Tabla 22**

#### Metas de los ODS Impactadas y Relevancia Social

ODS	Metas totales del ODS	Metas impactadas por el proyecto	Promedio de IRS
8	10	8	77.8%
12	8	6	

## 7.2 Rentabilidad Social de la Solución





**Tabla 24***Beneficios Sociales Anuales*

Estimación del flujo de los beneficios sociales					
Criterio	2024	2025	2026	2027	2028
Prendas vendidas	300000	360000	450000	585000	819000
kilos de CO2 por prenda	6.1	6.1	6.1	6.1	6.1
Kilos de CO2 no emitidos	1830000	2196000	2745000	3568500	4995900
Precio Social del Carbono por tonelada	7.17	7.17	7.17	7.17	7.17
Ahorro indirecto por uso de ropa usada Soles	49,860	59,832	74,790	97,227	136,118
Asesores de moda y otros sueldos Soles	434,000	248,710	591,500	733,250	978,950
<b>Total de Beneficios Sociales</b>	<b>483,860</b>	<b>308,542</b>	<b>666,290</b>	<b>830,477</b>	<b>1,115,068</b>

**Costos Sociales:** En Perú, cada kilovatio hora (kWh) de electricidad generado evita la emisión de aproximadamente 0.452 kilogramos de dióxido de carbono equivalente (kg CO<sub>2</sub>eq) a la atmósfera. Además, el Precio Social del Carbono en el país se establece en US\$ 7.17 por tonelada de CO<sub>2</sub> (Ministerio de Economía y Finanzas, 2021). y posteriormente convirtiendo a Soles según el Banco Central de Reserva del Perú. (2023). El funcionamiento de la plataforma web de ECOMODA, que involucra servidores y laptops, conlleva un costo social en términos de emisiones de CO<sub>2</sub> relacionadas con el consumo de electricidad. Para calcular este costo, es esencial medir el consumo de energía de los equipos utilizados a lo largo de un período de tiempo, determinar las emisiones de CO<sub>2</sub> asociadas a la generación de esa energía y aplicar factores de emisión específicos de la región. Además, se debe considerar cómo se utilizan estos equipos en las operaciones diarias de ECOMODA, lo que permitirá estimar el impacto ambiental y social de su funcionamiento. Este análisis es fundamental para comprender y mitigar el impacto ambiental de la plataforma y buscar estrategias que reduzcan las emisiones de CO<sub>2</sub>, promoviendo así la sostenibilidad y la responsabilidad social de ECOMODA.

**Tabla 25***Costos Sociales Mensuales*

Estimación del flujo de los beneficios sociales												
Criterio	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Prendas vendidas	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000
kilos de CO2 por prenda	6.1	6.1	6.1	6.1	6.1	6.1	6.1	6.1	6.1	6.1	6.1	6.1
Kilos de CO2 no emitidos	152500	152500	152500	152500	152500	152500	152500	152500	152500	152500	152500	152500
Precio Social del Carbono por tonelada	7.17	7.17	7.17	7.17	7.17	7.17	7.17	7.17	7.17	7.17	7.17	7.17
Ahorro indirecto por uso de ropa usada Soles	4,155	4,155	4,155	4,155	4,155	4,155	4,155	4,155	4,155	4,155	4,155	4,155
Trabajo por Asesores de moda Soles	36,167	36,167	36,167	36,167	36,167	36,167	36,167	36,167	36,167	36,167	36,167	36,167
<b>Total de Beneficios Sociales</b>	<b>40,322</b>	<b>40,322</b>	<b>40,322</b>	<b>40,322</b>	<b>40,322</b>	<b>40,322</b>	<b>40,322</b>	<b>40,322</b>	<b>40,322</b>	<b>40,322</b>	<b>40,322</b>	<b>40,322</b>
Estimación del flujo de los costos sociales												
Criterio	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Consumo energético anual total	4,394	4,394	4,394	4,394	4,394	4,394	4,394	4,394	4,394	4,394	4,394	4,394
Factor emisión Kg CO2- Kwh energía eléctrica	0.452	0.452	0.452	0.452	0.452	0.452	0.452	0.452	0.452	0.452	0.452	0.452
Huella carbono – E. eléctrica	1,986	1,986	1,986	1,986	1,986	1,986	1,986	1,986	1,986	1,986	1,986	1,986
Costo emisión de CO2	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
<b>Costo de emisión de CO2 - energía eléctrica</b>	<b>3.75</b>	<b>3.75</b>	<b>3.75</b>	<b>3.75</b>	<b>3.75</b>	<b>3.75</b>	<b>3.75</b>	<b>3.75</b>	<b>3.75</b>	<b>3.75</b>	<b>3.75</b>	<b>3.75</b>

**Tabla 26***Costos Sociales Anuales*

Estimación del flujo de los costos sociales					
Criterio	2023	2024	2025	2026	2027
Consumo energético anual total	52,728	52,728	52,728	52,728	52,728
Factor emisión Kg CO2- Kwh energía eléctrica	0.452	0.452	0.452	0.452	0.452
Huella carbono – E. eléctrica	23,833	23,833	23,833	23,833	23,833
Costo emisión de CO2	0.00188684	0.00188684	0.00188684	0.00188684	0.00188684
		2	2	2	2
<b>Costo de emisión de CO2 - energía eléctrica</b>	<b>44.97</b>	<b>44.97</b>	<b>44.97</b>	<b>44.97</b>	<b>44.97</b>

Durante los primeros cinco años de operación, el beneficio total generado por la iniciativa asciende a 483,860 Soles en el primer año, aumentando gradualmente a 1'115,068 soles en el quinto año. Mientras tanto, los costos totales se mantienen constantes en 45 Soles cada año. Esto resulta en un flujo de caja social de 483,860 Soles en el primer año, alcanzando 1'115,068 Soles en el quinto año. Aplicando una tasa de descuento del 8%, el Valor Actual Neto (VAN) social de la iniciativa se calcula en 2,610,609.44 Soles (Ministerio de Economía y Finanzas, 2015), lo que demuestra su viabilidad económica y su impacto positivo en la sociedad a lo largo del tiempo.

**Tabla 27**

*Cálculo del VAN Social*

Años de operación	1	2	3	4	5
<b>BENEFICIO TOTAL</b>	483,860	308,542	666,290	830,477	1,115,068
<b>COSTO TOTAL</b>	45	45	45	45	45
<b>FLUJO DE CAJA SOCIAL</b>	483,815	308,497	666,245	830,432	1,115,023
TASA DE DESCUENTO	8%				
<b>VAN SOCIAL</b>	2,610,609.44				

La evaluación de la rentabilidad social de ECOMODA evidencia un impacto positivo y sostenible en la comunidad local. A través de la generación de empleo y la promoción de prácticas sostenibles, la empresa contribuye a la reducción del desempleo, aumenta los ingresos locales y disminuye la huella de carbono asociada a la producción de prendas de vestir. Los beneficios sociales superan constantemente los costos, con un flujo de caja social creciente durante los primeros cinco años de operación. El Valor Actual Neto (VAN) social, calculado con una tasa de descuento del 8%, demuestra la viabilidad económica continua de la iniciativa, alcanzando 2,610,609.44 Soles. Esto subraya su capacidad para generar un impacto positivo y sostenible en la sociedad a lo largo del tiempo.

## Capítulo VIII: Decisión e Implementación

### 8.1. Plan de Implementación y Equipo de Trabajo

#### 8.1.1. Plan de Implementación

ECOMODA tiene como objetivo ofrecer una plataforma web innovadora para la compra, venta y alquiler de ropa usada. El siguiente plan de implementación detalla los pasos necesarios para llevar a cabo este proyecto y garantizar su éxito.

**Fase de Planificación.** En esta fase, se establecerán los objetivos y se elaborará un plan de trabajo detallado.

#### *Definición de Objetivos:*

Lanzamiento de la plataforma en un plazo de 6 meses.

Alcanzar 10,000 usuarios registrados en el primer año.

Establecer alianzas estratégicas con tiendas de moda sostenible.

#### *Análisis de Mercado:*

Investigación de la competencia en el mercado de moda usada.

Identificación de segmentos de mercado objetivo.

**Fase de Desarrollo.** Durante esta fase, se llevarán a cabo las siguientes actividades:

Desarrollo de la Plataforma Web:

Diseño y programación de la plataforma.

Implementación de funciones de compra, venta y alquiler.

Integración de métodos de pago y opciones de envío.

#### *Estrategia de Marketing:*

Creación de una estrategia de marketing digital.

Desarrollo de contenido promocional.

Inicio de campañas publicitarias en redes sociales y motores de búsqueda.

**Fase de Implementación.** En esta fase, se lanzará oficialmente la plataforma y se llevarán a cabo las siguientes actividades:

***Lanzamiento de la Plataforma:***

Anuncio del lanzamiento en redes sociales y sitio web.

Registro de los primeros usuarios y proveedores de ropa usada.

**Operaciones y Atención al Cliente:**

Gestión de pedidos y envíos.

Atención al cliente para resolver preguntas y problemas.

**Fase de Evaluación y Mejora Continua**

Monitoreo de la actividad de la plataforma y retroalimentación de los usuarios.

Análisis de métricas de rendimiento, como tasas de conversión y retención de usuarios.

**Optimización de la Plataforma:**

Mejora de la interfaz de usuario y experiencia del cliente.

Implementación de nuevas características basadas en la retroalimentación de los usuarios.

Exploración de oportunidades de expansión a otros mercados o regiones.

Búsqueda de nuevas alianzas estratégicas.

El logro de ECOMODA como una plataforma de adquisición, venta y alquiler de ropa de segunda mano se basa en una implementación meticulosa y una continua atención a las demandas de los usuarios. Este plan ofrece una guía estratégica para alcanzar los objetivos previstos y asegurar la sostenibilidad y la expansión a largo plazo de la empresa.



### 8.1.2. Equipo de Trabajo

Para llevar a cabo este proyecto, se requiere un equipo multidisciplinario con las siguientes funciones:

**Tabla 28**

#### *Equipo de Trabajo*

Director del Proyecto Web	Responsable de la supervisión general del proyecto, la toma de decisiones estratégicas y la gestión de recursos.
Jefe de Desarrollo Web	Encargado de la creación y mantenimiento de la plataforma web, incluyendo el diseño y la programación.
Gerente de Marketing	Responsable de la estrategia de marketing, adquisición de usuarios y promoción de la plataforma.
Gerente de Operaciones	Encargado de la logística y operaciones de la plataforma, incluyendo la gestión de pedidos y envíos.
Gerente de Finanzas	Responsable de la gestión financiera, incluyendo presupuesto y análisis de costos.
Atención al Cliente	Encargado de la atención al cliente, resolución de problemas y gestión de comentarios y sugerencias de usuarios.
Gerente de Finanzas	Responsable de la gestión financiera, incluyendo presupuesto y análisis de costos.
Atención al Cliente	Encargado de la atención al cliente, resolución de problemas y gestión de comentarios y sugerencias de usuarios.

## 8.2 Conclusiones

Aproximadamente el 80% de la contaminación marina se origina en ríos y vías fluviales, lo que ha llevado a diversas empresas a desarrollar tecnologías para abordar este problema.

La industria textil, valuada en unos 2,4 billones de dólares y empleando a 60-70 millones de personas, tiene un impacto significativo en el medio ambiente, siendo responsable de la generación de contaminantes y emisiones de carbono.

El cultivo de algodón, esencial en la industria textil, utiliza grandes cantidades de agua y químicos, lo que contribuye a la degradación ambiental.

En Sudamérica, como en el desierto de Atacama en Chile, se acumulan montañas de ropa de baja calidad desechadas por países desarrollados, lo que agrava la contaminación ambiental.

La industria textil consume enormes cantidades de agua y recursos naturales, posicionándose como una de las principales causas de degradación del agua y uso del suelo a nivel global.

El sector textil contribuye significativamente a las emisiones globales de carbono, superando a la aviación internacional y la industria marítima en emisiones de carbono.

Katherine, el beneficiario comprador, y Josselyn Torres, el usuario vendedor, presentan perfiles diferentes con necesidades y aspiraciones distintas. Katherine se enfoca en su desarrollo profesional y personal, mientras que Josselyn busca el reconocimiento en su negocio de venta de ropa.

Momentos positivos y negativos: Se han identificado momentos positivos y negativos en la experiencia de ambos usuarios. Estos momentos pueden influir en sus decisiones de compra y su satisfacción en diversas áreas de sus vidas.

Importancia de la sostenibilidad: Aunque Katherine no considera constantemente la sostenibilidad en sus decisiones de compra, muestra disposición para hacerlo si la oferta es atractiva. Esto sugiere que la sostenibilidad podría ser un factor persuasivo en su elección de productos.

Necesidades de Josselyn como vendedora: Josselyn necesita reconocimiento en su negocio, gestionar eficazmente su tiempo y equilibrar su vida personal y empresarial. Además, requiere acceso a servicios financieros y herramientas empresariales para lograr sus objetivos de crecimiento.



Satisfacción del cliente: Josselyn debe centrarse en la satisfacción del cliente para el éxito de su negocio. Ofrecer productos de alta calidad y una experiencia de compra en línea efectiva es esencial para mantener a sus clientes satisfechos.

Plataforma en línea eficaz: Como vendedora en línea, Josselyn necesita una plataforma o método eficaz para llevar a cabo sus ventas. Esto no solo beneficiaría su negocio, sino que también brindaría a los compradores, como Katherine, una experiencia de compra sin problemas.

Durante el proceso de diseño del servicio para ECOMODA, se identificaron áreas problemáticas en la experiencia del usuario y se definieron las necesidades que debían abordarse. El uso de herramientas como el Lienzo 6x6 y la Matriz Costo-Impacto ayudó a generar ideas innovadoras para satisfacer estas necesidades.

Se propusieron soluciones con un enfoque en el reconocimiento y la satisfacción del usuario, la eficiencia en la gestión del tiempo, la disponibilidad de servicios financieros confiables, el crecimiento del negocio, la calidad de los productos y la eficiencia en la venta en línea.

La creación de ECOMODA como una plataforma de compra y venta de ropa de segunda mano aborda de manera efectiva el problema de la acumulación de ropa no utilizada y el impacto ambiental negativo de la industria textil. Su modelo de negocio y mecánica de recompensas promueven la sostenibilidad y el consumo responsable de moda.

El Design Thinking se utilizó como un enfoque iterativo y centrado en el usuario para desarrollar ECOMODA, asegurando que la plataforma satisfaga las necesidades de los usuarios y ofrezca una experiencia excepcional.

Se destacó la innovación de ECOMODA utilizando el Manual de Oslo 2018, identificando tipos de innovación, describiéndolas y evaluando su impacto. La plataforma se destacó por su enfoque sostenible y su impacto positivo en la industria de la moda.

El lienzo de propuesta de valor de ECOMODA demostró cómo la plataforma satisface las necesidades de los usuarios al ofrecer variedad de prendas usadas, ahorro de dinero, impacto ambiental positivo, una interfaz fácil de usar y asesoramiento personalizado.

El análisis financiero muestra que el proyecto de ECOMODA es rentable, con un Valor Actual Neto (VAN) de S/ 3,023,485.34 Soles y una Tasa Interna de Retorno (TIR) del 209.82%.

El modelo de negocio de ECOMODA presenta un margen de utilidad neta (ROS) que aumenta de 29.6% en el primer año a 44.6% en el quinto año, lo que indica una eficiencia creciente en la generación de ganancias.

El Retorno sobre Activos (ROA) es positivo en todos los años, lo que sugiere una gestión efectiva de los activos de la empresa.

El Retorno sobre el Patrimonio Neto (ROE) también es positivo en todos los años, lo que indica que los inversores están obteniendo un rendimiento sobre su inversión en ECOMODA.

La inversión inicial necesaria es de S/ 239,780.00 Soles, que se financia con un préstamo del 60% y un aporte propio del 40%.

El costo promedio ponderado del capital (WACC) se sitúa en el 9.49% y el Costo de Oportunidad del Capital (COK) en 13.20%, los cuales son relevantes para el análisis financiero.

La simulación Montecarlo con 5,000 pruebas confirma la viabilidad del proyecto, con un bajo riesgo de pérdida de dinero, ya que la probabilidad de obtener un VAN inferior a S/ 3,000,000 es menor al 20%.

La relación entre el Valor de Tiempo de Vida del Cliente (VTVC) y el Costo de Adquisición del Cliente (CAC) es de 3.46, lo que indica que se anticipa que cada cliente

generará más de cuatro veces el costo de adquisición a lo largo de su ciclo de vida en relación con ECOMODA.

El presupuesto de inversión total asciende a S/ 239,780.00 Soles, que se distribuye principalmente en activos fijos e intangibles.

El análisis financiero respalda la viabilidad de ECOMODA como un proyecto rentable y sólido financieramente.

El proyecto ECOMODA, a través de su modelo de negocio centrado en la compra, venta y alquiler de ropa usada, tiene un impacto significativo en la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) número 8 y número 12.

El Índice de Relevancia Social (IRS) para el ODS 8 es del 77.8%, lo que indica una alta relevancia social del proyecto en relación con las metas de este ODS.

El proyecto ECOMODA contribuye a la generación de empleo local, promoviendo un trabajo decente y sostenible, así como a la reducción de la demanda de ropa nueva y la mitigación de la huella ambiental asociada a la producción de moda.

El ahorro indirecto por el uso de ropa usada, así como el trabajo generado para asesores de moda, se traducen en beneficios sociales significativos.

El cálculo del Valor Actual Neto (VAN) social de la iniciativa arroja un resultado positivo de 2,610,609.44 Soles, lo que demuestra su viabilidad económica y su impacto positivo en la sociedad a lo largo del tiempo.

La cultura de reutilización de prendas en el Perú no está tan desarrollada como los países europeos, lo cual hará que Ecomoda tenga un gran reto para ser parte del cambio de cultura junto a los demás emprendimientos del mismo rubro.

Ecomoda es un modelo de negocio que ayudará a muchas personas que, como Josselyn, desean monetizar las prendas de vestir que no usan y están acumuladas en sus

armarios, pero también, a personas que lo elijan como un emprendimiento rentable y de fácil operatividad mediante la plataforma de Ecomoda.

### **8.3. Recomendaciones**

Fomentar la adopción de tecnologías para la mitigación de la contaminación marina, promoviendo la colaboración entre empresas de diferentes sectores.

Impulsar la sostenibilidad en la industria textil, promoviendo prácticas responsables en la producción y el consumo de ropa.

Buscar alternativas al cultivo de algodón convencional, como fibras orgánicas o recicladas, para reducir el impacto ambiental de la industria textil.

Implementar políticas de gestión de residuos y reciclaje de ropa en países de Sudamérica para abordar la acumulación de prendas usadas.

Promover la economía circular en la industria textil, fomentando la reutilización y el reciclaje de prendas para reducir las emisiones de carbono.

Apoyar el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), especialmente el ODS 12 de Producción y Consumo Responsable, a través de la promoción de la compra y venta de ropa de segunda mano como una forma efectiva de reducir la generación de desechos.

Segmentación de mercado: Para atender a usuarios con perfiles tan diferentes, considera segmentar el mercado y adaptar un enfoque y estrategias de marketing para cada grupo. Esto permitirá una mayor personalización de la oferta.

Incorporación de retroalimentación: Josselyn debe buscar retroalimentación de sus clientes en su negocio de venta de ropa. Esto la ayudará a mejorar su oferta y aumentar la satisfacción del cliente.

Desarrollo de herramientas empresariales: Proporciona a Josselyn herramientas y recursos empresariales que le permitan gestionar su negocio de manera más eficiente, como software de contabilidad y gestión de inventario.

Promoción de la sostenibilidad: Si la sostenibilidad es un factor importante para Katherine, considera promover productos sostenibles en tu oferta. Esto puede incluir ropa de segunda mano de alta calidad y procesos ecoamigables.

Plataforma de venta en línea: Ayuda a Josselyn a establecer una plataforma de venta en línea efectiva para mejorar la experiencia de compra de sus clientes y facilitar la gestión de su negocio.

Continuar realizando investigaciones de mercado y recopilando comentarios de los usuarios para mantenerse al tanto de las necesidades cambiantes de los clientes y realizar mejoras continuas en la plataforma.

Explorar oportunidades de colaboración con diseñadores locales y proveedores de moda sostenible para enriquecer aún más la oferta de productos en la plataforma.

Promover activamente la conciencia ambiental entre los usuarios, destacando el impacto positivo de comprar y vender ropa de segunda mano en lugar de productos nuevos.

Desarrollar estrategias de marketing digital efectivas para llegar a una audiencia más amplia y aumentar la base de usuarios de la plataforma.

Considerar la expansión internacional de ECOMODA para promover la moda circular a nivel global, aprovechando colaboraciones internacionales y adaptando la plataforma a diferentes mercados.

Mantener un equipo de desarrollo ágil y flexible que pueda responder rápidamente a las necesidades cambiantes de los usuarios y a las oportunidades emergentes en el mercado de la moda de segunda mano.

Es importante mantener un seguimiento constante de los indicadores financieros y operativos para asegurarse de que el negocio esté cumpliendo con sus objetivos y realizar ajustes si es necesario.

Considerar la posibilidad de ampliar las fuentes de ingresos, como la expansión a nuevos mercados o la incorporación de servicios adicionales relacionados con la moda sostenible.

Mantener un estricto control de los costos operativos para maximizar los márgenes de utilidad y garantizar la rentabilidad a largo plazo.

Dar prioridad a las necesidades del cliente y ofrecer un excelente servicio al cliente para fomentar la lealtad y permanencia de clientes.

Permanecer al tanto de las tendencias en la moda sostenible y la tecnología para seguir siendo relevante en el mercado y ofrecer nuevas experiencias a los usuarios.

Continuar promoviendo y fortaleciendo la moda sostenible y el consumo responsable como parte integral de la estrategia de ECOMODA.

Explorar oportunidades para reducir aún más la huella ambiental de la plataforma, como la optimización de la eficiencia de energía de los servidores y dispositivos utilizados.

Realizar un seguimiento constante de los indicadores de impacto social y ambiental para evaluar y mejorar constantemente el desempeño de la iniciativa.

Fomentar la colaboración con diseñadores locales comprometidos con la sostenibilidad y fortalecer las alianzas con proveedores de materiales eco-amigables.

Ampliar la conciencia y la educación sobre la moda ética y sostenible tanto entre los clientes como en la comunidad en general, promoviendo una mayor adopción de prácticas de moda responsable.

Se recomienda ampliar el rubro e implementar el alquiler de todo tipo de ropa, no solo de vestidos de fiestas que son los más demandados, ya que, según las encuestas, los usuarios

tienen una fuerte tendencia a evitar usar la misma prenda en varias ocasiones y además, quieren evitar el fuerte desembolso de dinero por la compra.

## Referencias

- Agencia EFE. (2019). *Mayor fabricante de telas de Perú busca la fórmula para el blue jean sostenible*. <https://gestion.pe/economia/empresas/mayor-fabricante-de-telas-de-peru-busca-la-formula-para-el-blue-jean-sostenible-noticia/#:~:text=Per%C3%BA%20produce%20anualmente%2030%20millones,de%20metros%20principalmente%20a%20Suram%C3%A9rica>.
- Akin, O. (2019). *Marketing campaign simulation modelling – The Monte Carlo approach (Python 3)*. <https://medium.com/@olukaakin/marketing-campaign-simulation-modelling-the-monte-carlo-approach-python-3-f20c275cfb22>.
- Banco Central de Reserva del Perú. (2023). Tipo de cambio sol-usd. <https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/anuales/tipo-de-cambio-sol-usd>
- BBVA OpenMind. (2022). *Así contribuye nuestra ropa al cambio climático*. <https://www.bbvaopenmind.com/ciencia/medioambiente/contribuye-ropa-al-cambio-climatico/>
- Bland, D., & Osterwalder, A. (2020). *Testing business ideas: you're holding a field guide for rapid experimentation. Use the 44 experiments inside to find your path to scale*. New York, NY: Wiley
- Brown, T. (2009). *Change by design: How design thinking transforms organizations and inspires innovation*. Harper Business.
- Christensen, C. M., Anthony, S. D., Berstell, G., & Nitterhouse, D. (2007). Finding the right job for your product. *MIT Sloan Management Review*.
- Crapsforyou. (2019). *5 marcas peruanas de ropa de segunda mano*. <https://www.crapsforyou.com/2019/01/16/5-marcas-peruanas-de-ropa-de-segunda-mano/>



Cruz Benito, M., et al. (2018). *Venta online de ropa de segunda (Second Trend)*. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC).

Cruz, A. H. (2022). Los residuos peligrosos generados en la industria textil peruana para el caso de la Alta costura, fibra de alpaca y curtiembre. *Revista del Instituto de investigación de la Facultad de minas, metalurgia y ciencias geográficas*, 25(49), 115-133.

Damodaran, A. (2023). Historical returns on stocks, bonds and bills - United States.  
[https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New\\_Home\\_Page/datafile/histretSP.html](https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/histretSP.html)

Damodaran, A. (2023). Betas by sector.  
[https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New\\_Home\\_Page/datafile/Betas.html](https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/Betas.html)

Damodaran, A. (2023). Damodaran Online. <https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>  
El desierto tóxico que acumula toneladas de ropa usada en el norte de Chile. (2022).  
<https://elpais.com/clima-y-medio-ambiente/2022-01-14/el-desierto-toxico-que-acumula-toneladas-de-ropa-usada-en-el-norte-de-chile.html>

Eurostat (2018), *Oslo Manual 2018: Guidelines for Collecting, Reporting and Using Data on Innovation, 4th Edition, The Measurement of Scientific, Technological and Innovation Activities*, OECD Publishing, Paris/Eurostat, Luxembourg.  
<https://doi.org/10.1787/9789264304604-en>

García-Mauriño Villanueva, M. (2019). *Mercado de segunda mano textil: Análisis de buenas prácticas en empresas americanas del sector*.  
<https://repositorio.comillas.edu/rest/bitstreams/295842/retrieve>

Granados, M. L. P., & Chavez, M. T. A. (2021). Fast Fashion: ¿moda o contaminación?. *Jóvenes en la ciencia*, 12, 1-8.

Hoekstra, A. Y. (2011). *The water footprint assessment manual: Setting the global standard*. Routledge.

INEI. (2020). Producción Nacional.

[https://www.inei.gob.pe/media/principales\\_indicadores/07-informe-tecnico-n07\\_produccion-nacional-may.\\_2020.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/principales_indicadores/07-informe-tecnico-n07_produccion-nacional-may._2020.pdf)

IPP. (2020). *10 marcas de ropa peruana más exitosas*. <https://www.ipp.edu.pe/blog/marcas-de-ropa-peruana/>

Ismail, S., Malone, M. S., & Van Geest, Y. (2014). *Exponential organizations: Why new organizations are ten times better, faster, and cheaper than yours (and what to do about it)*. Diversion Books.

KANTAR. (2023). Consumo de ropa y calzado en el Perú disminuyó en el último año <https://www.kantar.com/latin-america/inspiracion/consumidor/2023-wp-peru-consumo-ropa-y-calzado>

Liedtka, J., & Ogilvie, T. (2011). *Designing for growth: A design thinking tool kit for managers*. Columbia University Press.

Mercado negro. (2018). *Conoce las marcas de moda que confeccionan ropa con material reciclado. 7 marcas de ropa con materiales reciclados*.

<https://www.mercadonegro.pe/medios/informes/conoce-7-marcas-de-moda-que-usan-plastico-reciclado-en-sus-prendas/>

Ministerio de Economía y Finanzas. (2015). *Guía general para la identificación, formulación y evaluación social de proyectos de inversión pública, a nivel de perfil*. Lima: MEF.

[https://www.mef.gob.pe/contenidos/inv\\_publica/docs/novedades/2015/guia\\_general.pdf](https://www.mef.gob.pe/contenidos/inv_publica/docs/novedades/2015/guia_general.pdf).

Ministerio de Economía y Finanzas - MEF. (2021). *Nota Técnica para el uso del Precio Social del Carbono en la Evaluación Social de Proyectos De Inversión*. Dirección General de Programación Multianual de Inversiones - DGPMI.

[https://www.mef.gob.pe/contenidos/inv\\_publica/anexos/anexo3\\_RD006\\_2021EF6301.pdf](https://www.mef.gob.pe/contenidos/inv_publica/anexos/anexo3_RD006_2021EF6301.pdf)

Naciones Unidas (2021a). Objetivos de desarrollo sostenible.

<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>

Naciones Unidas (2021b). *ODS 12 Producción y consumo responsables*.

<https://www.pactomundial.org/ods/12-produccion-y-consumo-responsables/>

Naciones Unidas (2021c). *Objetivo 8: Promover el crecimiento económico inclusivo y sostenible, el empleo y el trabajo decente para todos*.

<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/economic-growth/>

ONU. (2019). *El costo ambiental de estar a la moda*.

<https://news.un.org/es/story/2019/04/1454161>

ONU. (2020). Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.

[https://unfccc.int/sites/default/files/resource/2020\\_Yearbook\\_final\\_0.pdf](https://unfccc.int/sites/default/files/resource/2020_Yearbook_final_0.pdf)

Osterwalder, A. et al. (2020). *The invincible company*. Hoboken, NJ: Wiley.

Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2010). *Business model generation: a handbook for visionaries, game changers, and challengers (Vol. 1)*. John Wiley & Sons.

Osterwalder, A., et al. (2015). *Value proposition design: How to create products and services customers want (Vol. 2)*. John Wiley & Sons.

Parlamento Europeo. (2023.). *El impacto de la producción textil y de los residuos en el medio ambiente*.

<https://www.europarl.europa.eu/news/es/headlines/society/20201208STO93327/el-impacto-de-la-produccion-textil-y-de-los-residuos-en-el-medio-ambiente>

SNI. (2021). *Industria textil y confecciones*. [https://sni.org.pe/wp-](https://sni.org.pe/wp-content/uploads/2021/03/Presentacion-Textil-y-confecciones-IEES.pdf)

[content/uploads/2021/03/Presentacion-Textil-y-confecciones-IEES.pdf](https://sni.org.pe/wp-content/uploads/2021/03/Presentacion-Textil-y-confecciones-IEES.pdf)

- Tafur, L. (2023). *Consumo de ropa y calzado en el Perú disminuyó en el último año*.  
<https://www.kantar.com/latin-america/inspiracion/consumidor/2023-wp-peru-consumo-ropa-y-calzado>
- Thompsen, I. (2022). *La industria textil es responsable del 20% de la contaminación mundial del agua*. <https://dnbam.com/es/finance-blog/la-industria-textil-es-responsable-del-20-de-la-contaminacion-mundial-del-agua>
- Tullis, T., & Albert, B. (2014). *Measuring the user experience: collecting, analyzing, and presenting usability metrics*. 2a. ed. Waltham, MA: Elsevier.
- United Nations. (2015). *Transforming our world: The 2030 Agenda for Sustainable Development*. United Nations.  
<https://sustainabledevelopment.un.org/post2015/transformingourworld/publication>
- Upward, A. (2013). *Towards an ontology and canvas for strongly sustainable business models: A systemic design science exploration*.
- Van den Broeck, F. (2017). *The Flourishing Business Canvas; the new tool for Business Modelling?: A multiple case study in the Fashion Industry*. Palao, J., Lapierre, J., & Ismail, S. (2019). *Transforming Legacy Organizations: Turn Your Established Business into an Innovation Champion to Win the Future*. John Wiley & Sons.
- WWF. (2022). *Por qué es tan importante descubrir el rol del agua en la ropa*.  
<https://www.worldwildlife.org/descubre-wwf/historias/por-que-es-tan-importante-descubrir-el-rol-del-agua-en-la-ropa>
- Día del Internet: 5 aplicaciones para vender tu ropa por internet. (2022, 17 de mayo). El Comercio. <https://elcomercio.pe/viu/moda/5-aplicaciones-para-vender-tu-ropa-o-lo-que-quieras-por-internet-noticia/>

Coasaca Curaca, J., et al. (2022). *Plan de negocio para la venta de artículos de segunda mano para bebés a través de una plataforma de e-commerce*. ESAN Graduate School of Business.

Dueñas Galdoz, J. (2017). *Estudio del impacto de la planificación estratégica y del entorno empresarial mediante la utilización de las cinco fuerzas de Porter que moldean la Estrategia como factores competitivos de las Mypes*. Pontificia Universidad Católica del Perú.

Porter, M. (2009). *Ser Competitivo*. España: Creacions Gráficas Canigó, S.L.

## APÉNDICE

### Apéndice A: Entrevista 1

#### ENTREVISTA

Buen día, somos un grupo de estudio del MBA de CENTRUM de la ciudad de Huancayo y estamos realizando una investigación sobre la problemática relacionada al ciclo de compra y desecho de la ropa:

**OBJETIVOS** El objetivo de la entrevista es encontrar el dolor del usuario.

**Otros:**

1. Conocer el perfil de la persona entrevistada
2. Conocer el problema de la acumulación, uso y desecho de ropa, desde la perspectiva del usuario
3. Conocer el contexto donde se desarrollan los hechos.
4. Conocer los hechos relacionados.

Nombres:

Edad:

Profesión/ocupación:

Labor que desempeña:

¿Cuál es su nivel de ingresos? **Información que nos ayudará a segmentar a nuestros usuarios.**

- A. Entre 1,000 y 2,000 soles al mes
- B. Entre 2,001 y 4,000 soles al mes
- C. Entre 4,001 y 6,000 soles al mes
- D. Entre 6,001 y 8,000 soles al mes
- E. De 8,001 a más

**Primera parte:**

**Para romper el hielo y que el entrevistado pueda relajarse.**

**Sólo una de las preguntas**

1. ¿Qué tal su día, ¿cómo le está yendo?

¿Qué es lo que más le gusta hacer? ¿Cómo estuvo el último fin de semana? ¿Cómo disfruta los fines de semana? ¿Qué le gusta hacer en su tiempo libre?

Pasando al tema en concreto, voy a hacerle algunas preguntas.

Antes, por favor dígame si tenemos su autorización para grabar, solo para fines de análisis, más no de publicación.

## Segunda parte: HECHOS CONOCER DOLORES

### CONTEXTO DONDE SE DESARROLLAN LOS HECHOS

1. ¿Con qué frecuencia compra prendas de vestir? **La pregunta se realiza para conocer la cantidad de veces que realiza compras de ropa.**
2. Del 1 al 10, ¿Con qué frecuencia compra ropa usada? ¿Por qué lo hace? **La pregunta se realiza para estimar la posibilidad de compra de ropa mano y conocer los posibles prejuicios ante el tema.**
3. ¿Por lo general, dónde las compra? ¿Centros comerciales, en el mercado? **La pregunta se realiza para conocer los lugares de venta de ropa de segunda mano en la zona.**
4. ¿Qué canales usa para comprar? ¿Tiendas físicas, tiendas virtuales, otras? ¿Cuáles? **La pregunta se realiza para determinar los canales que prefiere el público para realizar compras.**
5. ¿Con qué frecuencia usa las prendas de vestir, luego de haberlas comprado? **La pregunta se realiza para estimar la frecuencia de uso de las prendas.**
6. ¿Con frecuencia, qué es lo que le motiva/impulsa a comprarse una prenda de vestir? **La pregunta se realiza para estimar si las compras son racionales o irracionales.**
7. ¿Cuánto dinero al mes, gastas en comprar ropa? **La pregunta se realiza para determinar el promedio de gasto mensual que se utiliza para compra de vestimenta.**
8. ¿Qué siente cuando visita las tiendas y ve que la moda o las tendencias han cambiado rápidamente? ¿Por qué? **La pregunta se realiza para estimar los sentimientos que experimentan los usuarios ante el cambio rápido de las tendencias de ropa y sus posibles angustias.**

### **LA COMPRA (Estas preguntas ayudan a evocar y sentir recuerdos y experiencias de los usuarios sobre la experiencia del proceso de compra y los posibles cambios para mejorar la experiencia)**

1. ¿Cuándo fue la última vez que compró una prenda de vestir?
2. Tómese unos segundos para evocar esa ocasión en la que compró
3. Cuénteme con detalle dicha experiencia. Del proceso, de los pensamientos y los sentimientos que le provocaron la experiencia.
4. ¿Cómo fue? ¿Qué la impulsó? ¿Cómo se sintió al momento de verla? ¿de probarse? Y ¿de comprarla?

5. ¿Qué sentimientos negativos atravesó al momento de comprar o al día siguiente? ¿por qué?
6. ¿Qué le preocupa al momento de comprar ropa? ¿cuáles son sus frustraciones?
7. ¿Con frecuencia, qué factor hace que desista de la compra, a pesar de que todo sea conforme?
8. ¿Cómo te gustaría que fuera?

**AL MOMENTO DE USAR LA PRENDA (Estas preguntas ayudan a evocar recuerdos, sentimientos y experiencias de los usuarios cuando realizan compras de ropa nueva y de segunda mano)**

1. ¿Cómo se siente cuando luce una prenda recién comprada o que nunca antes la había usado?
2. ¿Cuál es el sentimiento negativo y positivo que experimenta luego de haber comprado y usado la ropa?
3. ¿Qué es más importante? ¿Vestir una prenda nueva o vestir una prenda que nunca la había usado (aunque no fuera nueva)?

**ACUMULACIÓN (Estas preguntas ayudan a evocar recuerdos, sentimientos y experiencias)**

1. ¿Cuáles son los motivos más frecuentes por los que deja de usar una prenda y procede a desecharlas o almacenarlas?
2. ¿Qué suele hacer con la ropa que ya no usa o que ya no puede o quiere usar? ¿Qué cantidad del total de ropa, ya no utiliza?
3. ¿Cómo la almacena? ¿la ropa que tiene, se conserva en buen estado?
4. Recuerde la cantidad de ropa que dejó de usar (poco, mucho). ¿En dónde está ahora? ¿Qué hizo con ella? ¿Qué sentimientos le provoca? ¿Por qué?
5. ¿Cómo le gustaría que fuera? ¿Cómo tendría que ser para que los sentimientos negativos se transformen en positivos?
6. ¿Cómo ayudarías a otras personas, que, como tú, tienen este mismo problema?
7. ¿Qué le gustaría hacer con la ropa que ya no usa?
8. ¿A cuánto estarías dispuesta a venderla?

**PROBLEMÁTICA GLOBAL**

La industria textil es de las industrias más contaminantes para el planeta, debido que para hacer las prendas se gastan millones de litros de agua, se tiran toneladas de desperdicios al mar y las emisiones de carbono generadas en el proceso de fabricación son muy altas. También sucede que las industrias generan una gran cantidad de ropa que se va a los países bajos y las utilizan como combustible o como leña. Dichas emisiones son dañinas para la salud.

**Preguntas que permitirán analizar el conocimiento de los usuarios ante la problemática ambiental y conocer las opiniones de mejora.**

1. ¿Tenía conocimiento de este impacto negativo?



2. ¿Cómo impacta en ti la problemática? ¿Le interesa? ¿Es indiferente? ¿qué sentimientos le provocan?
3. ¿Podrías indicar alguna solución para esta problemática?


Gracias por su tiempo. Su ayuda es valiosísima.


**Preguntas para seguir manteniendo contacto con el entrevistado y conseguir nuevos prospectos para las entrevistas.**


¿Podría referirme a un conocido suyo para hacerle una entrevista similar? ¿Cuál es su número de celular?


¿Podría llamarla si tuviera alguna duda?

## Apéndice B: Términos, Condiciones y Políticas



[Inicio](#)
[Nosotros](#)
[Tienda](#)
[Aliados estratégicos](#)
[Terminos](#)
[Alquiler](#)






- ¿Tienes ropa y accesorios que no usas?
- Llegó la oportunidad de liberar tu closet y ganar dinero vendiendo prendas y accesorios de segunda mano en buen estado.
- Para hacerlo debes ser mayor de 18 años y registrarte como Vendedor con información veraz.
- Los productos deben estar en buen estado, limpios, libres de manchas o daños y ser originales.
- Si lo deseas, podemos ayudarte a seleccionar y tomar fotos, enviándote un asesor. Contáctanos [aquí](#).
- Si lo quieres hacer sola o solo, descarga el video tutorial [aquí](#) y sube fotos de buena calidad.
- El precio del producto lo estableces tú, pero deben ser competitivos para que lo vendas con mayor rapidez.
- Cuando tengamos el pedido de nuestro cliente, te contactaremos e iremos a recoger el producto.
- Tus ingresos serán depositados el 15 y 30 de cada mes, luego de vendido el producto y dependerá de la fecha de la transacción.
- La tabla de pagos es la siguiente:

Precio de venta	Recibe
Entre 10 y 50 soles	50% del precio de venta
De 51 soles más	70% del precio de venta

## Comprador

### Comprador

- Para iniciar tu aventura en EcoModa debes ser mayor de 18 años y registrarte como Comprador con información veraz.
- Podrás realizar el pago con las billeteras digitales Yape/Plin o transferencias bancarias.
- El costo del envío estará a tu cargo y se realizará hacia todo el Perú.
- El producto te será despachado en un plazo máximo de 24 horas y el tiempo de llegada dependerá de la distancia entre la ciudad de partida y la ciudad de llegada.

#### EcoMonedas

- El planeta te lo agradecerá y EcoModa te premiará ¿Cómo?
- Fácil. Por cada sol de compra, gana 1 EcoMoneda que luego podrás canjearla con lo que tú más quieras.

<b>250 EcoMonedas son equivalentes a S/10.00</b>
--

<b>500 EcoMonedas son equivalentes a S/20.00</b>
--

<b>750 EcoMonedas son equivalentes a S/30.00</b>
--

- Podrás canjearlas cuando hayas acumulado 250, 500 o 750 EcoMonedas y hasta un máximo del 50% del precio del producto que deseas adquirir.

## Devoluciones

En EcoModa estamos comprometidos con tu satisfacción, por ello, aceptamos devoluciones.

- El plazo para devolver no debe superar los 2 días después de la recepción.
- El único motivo de la devolución es que el producto no cumpla con las características propuestas en la publicación.
- Todos los productos deben estar en su estado original y con las etiquetas.
- No se aceptarán productos con signos de uso, daño o alteraciones.
- No se aceptarán devoluciones de productos en liquidación.
- Los gastos de envío serán asumidos por el comprador.
- Los reembolsos se procesarán dentro de los 15 días hábiles posteriores a la recepción del producto por parte de EcoModa
- Se reembolsará el costo total del producto devuelto, descontando los gastos de envío.
- Los reembolsos se realizarán a través del mismo medio de Pago utilizado para la compra.
- Los gastos de envío de devolución son responsabilidad del cliente, a menos que, la devolución sea el resultado de un error por parte de la tienda (artículo incorrecto, defectuoso, etc).

## Políticas de Seguridad

- Los datos personales ingresados por los usuarios de EcoModa serán de uso exclusivo para las interacciones de la plataforma (compra, venta y alquiler). No serán administrados ni usados para propagandas políticas, venta de productos externos, venta de productos por entidades financieras, servicios de telefonía, etc.
- Ante un hackeo de la plataforma, no nos hacemos responsables del robo y uso de información administrada en el servidor de la plataforma.
- Ante la falla de la plataforma por problemas de conexión, servidor y nube de almacenamientos ocasionados por problemas externos, no nos hacemos responsables ante posibles fallas que pueda presentarse al usar la plataforma.
- Ante posibles fallas de transacciones bancarias ejecutadas en la plataforma producidas por agentes externos o por problemas presentados por las entidades bancarias respectivas, EcoModa no se hará responsable por problemas externos ocurridos ni las consecuencias que estos conlleven
- Los ID y contraseñas de los usuarios de la plataforma serán administrados por cada uno de ellos, por lo que, la administración de la plataforma no se hace responsable si son prestados.
- Los beneficios ganados por los usuarios (EcoMonedas, historial de compra, historial de ventas, etc) serán de uso propio e individual y no podrán ser transferidos a algún otro usuario.

## Apéndice C: Cálculo del CPPC o WACC

Detalle	Valor
<b>VA</b>	3,263,265
<b>Inversión</b>	-239,780.00
<b>YAN</b>	<b>3,023,485.34</b>
<b>TIR</b>	209.82%
<b>WACC</b>	9.43%
<b>Rf</b>	7.00%
<b>Bu</b>	1.00
BL = Bu * [1 + (D/C) * (1 - Tx)]	
<b>BL</b>	2.05
<b>(Rm-Rf)</b>	5.47%
<b>CAPM</b>	<b>18.21%</b>
<b>Rp</b>	1.58%
<b>COK</b>	<b>19.79%</b>
T RENTA	29.50%
Pasivo con costo	143,868.00
Capital Accionario	95,912.00
Activo	239,780
Wd	60.00%
We	40.00%
T.C. t-1 PEN USD	4
T.C.HOY PEN USD	3.78
T.C. t-1 USD PEN	0.25
T.C.HOY USD PEN	0.264550265
Devaluación	0.058201058
<b>COK SOLES</b>	<b>13.20%</b>
<b>TASA BANCARIA</b>	<b>9.95%</b>
<b>WACC</b>	<b>9.43%</b>

Damodaran, A. (2023). Historical returns on stocks, bonds and bills - United States. [https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New\\_Home\\_Page/datafile/histretSP.html](https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/histretSP.html)

Damodaran, A. (2023). Betas by sector.

[https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New\\_Home\\_Page/datafile/Betas.html](https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/Betas.html)

Damodaran, A. (2023). Damodaran Online. <https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>