

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ

ESCUELA DE POSGRADO



**Modelo Prolab: Raphipack, proyecto ecosostenible de accesorios
personales a base de papel reciclado lavable**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE MAESTRA EN
ADMINISTRACIÓN ESTRATÉGICA DE EMPRESAS OTORGADO
POR LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ**

PRESENTADA POR

Rebeca, Ampudia Belling, DNI: 74212429

Milagros del Carmen, Cabrera Espinoza, DNI: 73351649

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE MAESTRO EN
ADMINISTRACIÓN ESTRATÉGICA DE EMPRESAS OTORGADO
POR LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ**

Alfredo Teófilo, Tovar Quispe, DNI: 10266577

Antony Francisco, Villa Payac, DNI: 42316435

ASESOR

Nicolás Andrés Núñez Morales, DNI: 49011442

ORCID 0000-0003-2193-3830

JURADO

Presidente: Igor Leopoldo Loza Geldres

Jurado: Katherina Kuschel

Asesor: Nicolás Andrés Núñez Morales

Surco, octubre 2023

Declaración Jurada de Autenticidad

Yo, Nicolás Andrés Núñez Morales, docente del Departamento Académico de Posgrado en Negocios de la Pontificia Universidad Católica del Perú, asesor(a) de la tesis/el trabajo de investigación titulado “Raphipack, proyecto ecosostenible de accesorios personales a base de papel reciclado lavable”, de los autores:

Rebeca Ampudia Belling, DNI: 74212429

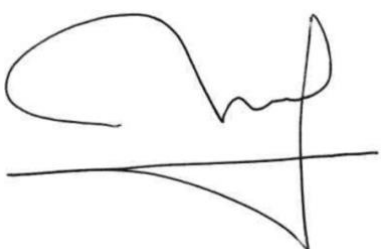
Milagros del Carmen Cabrera Espinoza, DNI: 73351649

Alfredo Teófilo Tovar Quispe, DNI: 10266577

Antony Francisco Villa Payac, DNI: 42316435, dejo constancia de lo siguiente:

- El mencionado documento tiene un índice de puntuación de similitud de 16%. Así lo consigna el reporte de similitud emitido por el software *Turnitin* el 09/10/2023.
- 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: Lima, 09 de octubre de 2023

Apellidos y nombres del asesor: Núñez Morales, Nicolás Andrés	
DNI: 49011442	Firma 
ORCID: 0000-0003-2193-3830	

Agradecimientos

A nuestros profesores que nos han acompañado durante esta etapa de ser MBA, por las enseñanzas académicas y también de vida, por brindarnos confianza y aliento para seguir adelante ante las adversidades.

Rebeca Ampudia Belling

Le agradezco profundamente a mi asesor de tesis Nicolás Andrés Núñez Morales por su constante aliento para llegar a la etapa final, por su experiencia y conocimiento lo cual nos ha permitido elaborar la presente tesis, así como a todos los docentes de la malla curricular de la escuela CENTRUM.

Milagros del Carmen Cabrera Espinoza

A mi amada esposa Karem y a mi hijita Andrea Irene, por su apoyo incondicional, siendo mi fuente motivadora para alcanzar este reto profesional.

Alfredo Tovar Quispe

Agradezco a mi familia por su paciencia y amor, a mis profesores y compañeros de CENTRUM por compartir conmigo sus vivencias y conocimientos, las cuales han sido de gran valía a lo largo del curso.

Antony Villa Payac

Dedicatorias

A mi madre Mónica, y mis hermanos Miguel, Mónica y Arturo, quienes me han brindado el impulso y amor para lograr mis sueños.

Rebeca Ampudia Belling

A mi hija Asya Caetana por el tiempo que me ha regalado para poder seguir adelante en este viaje que hoy está por terminar, a mi amada familia por su apoyo incondicional, amor y comprensión.

Milagros del Carmen Cabrera Espinoza

A mi querida madrina Susana Espinoza, quien me dio bases fuertes para poder realizarme como profesional, y a todas las personas que estuvieron conmigo y que marcaron un camino en mi vida, en especial a mi padre y a la Srta. Emilia Barcia, quienes fueron fuente de inspiración para ser una persona de bien.

Alfredo Tovar Quispe

A mis padres Susana y Francisco por sus consejos y ejemplo de perseverancia. A mi esposa Lourdes por su amor incondicional, coraje y ser la única razón del éxito de este viaje. A mis hijos Adriana y Joaquín por convertir siempre mis días en infinita felicidad.

Antony Villa Payac

Resumen Ejecutivo

El problema de la creciente demanda del cuero vacuno para artículos de uso personal se torna crítico en cuanto no se haga nada en eliminar la contaminación ambiental, generada durante el proceso de curtido del cuero. Múltiples estudios señalan que la industria del cuero contamina el medio ambiente debido al inadecuado tratamiento de los residuos y efluentes líquidos que terminan contaminando las aguas donde se disponen, afectando la calidad de agua y el saneamiento de ésta para el consumo humano. En ese sentido, existe mucha preocupación por parte de los gobiernos y la sociedad misma en que esto mejore. Esta tesis tiene como objetivo demostrar que se puede hacer un negocio con una producción y consumo responsable de los recursos naturales sin afectar el medio ambiente, además con un fin social y sostenible en el tiempo.

La propuesta de valor es ofrecer artículos de uso personal sin la necesidad de usar materiales provenientes de una curtiembre, sino materiales biodegradables, ecoamigables con el medio ambiente, siendo el papel lavable una opción que se adecúa a ello. Asimismo, se busca reemplazar los artículos de curtiembre por productos que tendrán un impacto directo en los objetivos de desarrollo sostenible como la ODS 12, contribuyendo así a reducir la contaminación del agua generado por el mal tratamiento de los efluentes; por último, se fomentará un uso responsable de la materia prima con prácticas sostenibles.

Finalmente, esta propuesta se sustenta económica y socialmente, la cual alcanza un VAN de S/ 4 921 430 y una TIR de 211 %, lo que indica que es viable financieramente, así como socialmente también lo es, se alcanza un VAN social de S/ 4 662 035.97 en un periodo de 5 años.

Abstract

The problem of the growing demand for cowhide for personal use becomes critical if nothing is done to eliminate environmental pollution, which is generated in the leather tanning process. Multiple studies indicate that the leather industry pollutes the environment, the inadequate treatment of waste and liquid effluents end up polluting the water where they are disposed of, affecting the quality of water and its sanitation for human consumption. In this sense, there is much concern on the part of governments and society itself to improve this situation. The objective of this thesis is to demonstrate that it is possible to start a business with a responsible production and consumption of natural resources without affecting the environment, as well as with a social and sustainable purpose in time.

The value proposition is to offer articles for personal use without the need to use materials from a tannery, but biodegradable materials, eco-friendly with the environment, an eco-friendly option is the washable paper. The replacement of tannery products with products that will have a direct impact on sustainable development goals such as SDG 12, contributing to reduce water pollution due to poor treatment of effluents, as well as the responsible use of raw materials with sustainable practices.

Finally, this proposal is supported economically and socially, which reaches an NPV of S/ 4 921 430 and an IRR of 211 %, which indicates that it is financially viable, as well as socially viable, reaching a social NPV of S/ 4 662 035.97 in a period of 5 years.

Índice

Lista de Tablas	x
Lista de Figuras	xii
Capítulo I: Definición del Problema	1
1.1. Contexto del Problema a Resolver	2
1.2. Presentación del Problema a Resolver	3
1.3. Sustento de la Complejidad y Relevancia del Problema a Resolver	4
Capítulo II: Análisis del Mercado	6
2.1. Descripción del Mercado o Industria	6
2.2. Análisis Competitivo Detallado	9
Capítulo III: Investigación del Usuario	12
3.1. Perfil del Usuario	12
3.2. Mapa de Experiencia de Usuario	13
3.3. Identificación De La Necesidad	15
Capítulo IV: Diseño del Producto o Servicio	16
4.1 Concepción del Producto o Servicio	16
4.2 Desarrollo de la Narrativa	19
4.3 Carácter Innovador o Novedoso del Producto o Servicio	21
4.4 Propuesta de Valor	22
4.5 Producto Mínimo Viable (PMV)	22
Capítulo V: Modelo de Negocio	27
5.1. Lienzo del Modelo de Negocio	27
5.2. Viabilidad del Modelo de Negocio	30
5.3. Escalabilidad/Exponencialidad del Modelo de Negocio	30
5.4. Sostenibilidad del Modelo de Negocio	31

Capítulo VI: Solución Deseable, Factible y Viable	33
6.1. Validación de la Deseabilidad de la Solución.....	33
6.1.1. Hipótesis para Validar la Deseabilidad de la Solución	33
6.1.2. Experimentos Empleados para Validar la Deseabilidad de la Solución	34
6.2 Validación de la Factibilidad de la Solución	35
6.2.1. Plan de Mercadeo	35
6.2.2. Plan de Operaciones.....	39
6.3. Validación de la Viabilidad de la Solución.....	47
6.3.1. Presupuesto de Inversión	48
6.3.2. Análisis Financiero	50
6.3.3. Simulaciones Empleadas para Validar las Hipótesis	56
Capítulo VII: Solución Sostenible y Plan de Implementación.....	57
7.1 Relevancia Social de la Solución.....	57
7.2. Rentabilidad Social de la Solución	59
7.2.1 Beneficios Sociales.....	60
7.2.2 Costos Sociales	61
Capítulo VIII: Decisión e Implementación.....	65
8.1. Plan de Implementación y Equipo de Trabajo	65
8.2. Conclusión	66
8.3. Recomendación.....	67
Referencias.....	69
Apéndices	78
Apéndice A: Preguntas exploratorias, conocimiento del usuario.....	78
Apéndice B: Encuesta en Google Forms	80

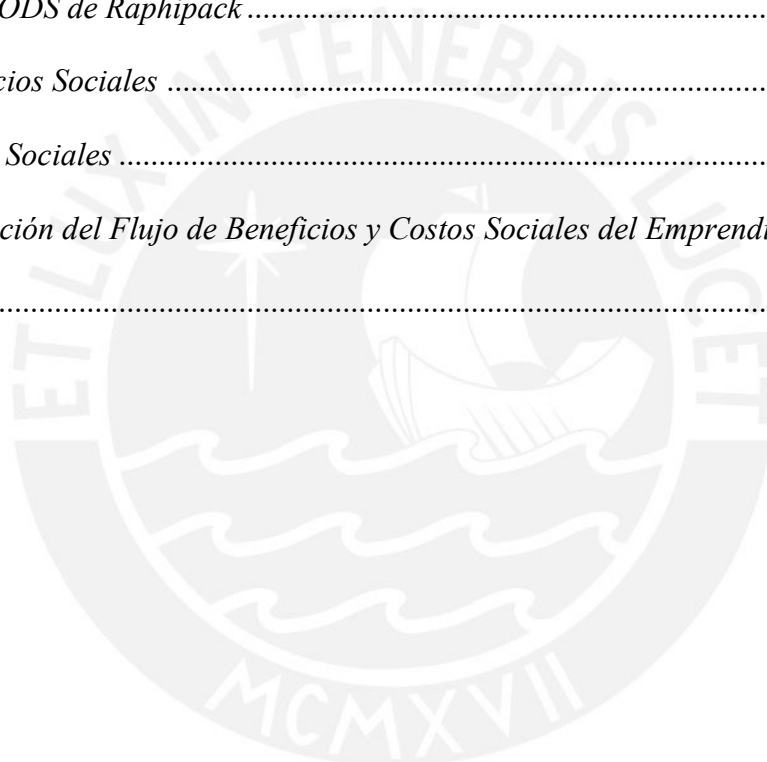
Apéndice C: Resultados de la encuesta.....81
Apéndice D: Encuesta coeficiente exponencial.....86



Lista de Tablas

Tabla 1 <i>VAN, TIR y WACC</i>	30
Tabla 2 <i>NPS Raphipack</i>	34
Tabla 3 <i>Objetivo de Venta del Año 1 (en Unidades)</i>	36
Tabla 4 <i>Objetivo de venta a 5 años (en Unidades)</i>	36
Tabla 5 <i>Presupuesto de Marketing a 5 años (en Soles)</i>	37
Tabla 6 <i>Proyección de CAC y LTV a 5 años</i>	37
Tabla 7 <i>Cuadro comparativo de rango de precios de los competidores</i>	38
Tabla 8 <i>Población Comprendida por Rango de Edades</i>	40
Tabla 9 <i>Estimación de Nivel Socioeconómico</i>	40
Tabla 10 <i>Mercado Total Proyectado a 5 años (en habitantes)</i>	40
Tabla 11 <i>Estimación de Frecuencia de Adquisición</i>	41
Tabla 12 <i>Mercado Disponible (en Unidades)</i>	41
Tabla 13 <i>Mercado Objetivo (habitantes)</i>	42
Tabla 14 <i>Demanda Estimada a 5 Años</i>	42
Tabla 15 <i>Costos unitarios por Producto</i>	43
Tabla 16 <i>Gastos de Personal Durante el Primer Año (Soles)</i>	44
Tabla 17 <i>Gastos de Personal Proyectado al Año 5 (Soles)</i>	44
Tabla 18 <i>Plan de Costos Operativos</i>	45
Tabla 19 <i>Simulación de Montecarlo</i>	47
Tabla 20 <i>Inversión Diferida o Preoperativa</i>	49
Tabla 21 <i>Inversión Fija</i>	49
Tabla 22 <i>Capital de Trabajo</i>	49
Tabla 23 <i>Estructura de la Inversión</i>	50
Tabla 24 <i>Estructura de Financiamiento</i>	50

Tabla 25 <i>Estados de Resultados Proyectado</i>	52
Tabla 26 <i>Cálculo de la Rentabilidad sobre el Capital Invertido (ROIC)</i>	53
Tabla 27 <i>Flujo de Caja Estimado</i>	54
Tabla 28 <i>VAN y TIR</i>	54
Tabla 29 <i>Cálculo de WACC y EVA</i>	55
Tabla 30 <i>Simulación de Montecarlo para Determinar el Riesgo del Proyecto</i>	56
Tabla 31 <i>Metas Implementadas por Raphipack</i>	58
Tabla 32 <i>Metas ODS de Raphipack</i>	59
Tabla 33 <i>Beneficios Sociales</i>	62
Tabla 34 <i>Costos Sociales</i>	63
Tabla 35 <i>Estimación del Flujo de Beneficios y Costos Sociales del Emprendimiento (en Soles)</i>	64



Lista de Figuras

Figura 1 <i>Arquetipo del Usuario del Producto/Servicio</i>	13
Figura 2 <i>Customer Journey Map -Product</i>	14
Figura 3 <i>Customer Journey Map</i>	14
Figura 4 <i>Prototipo 1.0</i>	16
Figura 5 <i>Prototipo 2.0</i>	17
Figura 6 <i>Prototipo 3.0</i>	17
Figura 7 <i>Prototipo 4.0 - Cartuchera</i>	18
Figura 8 <i>Prototipo 4.0 - Billetera</i>	18
Figura 9 <i>Portalaptop</i>	19
Figura 10 <i>Billetera</i>	19
Figura 11 <i>Evolución del Producto Mínimo Viable</i>	23
Figura 12 <i>Productos Finales</i>	24
Figura 13 <i>Canales de Distribución y Comercialización</i>	24
Figura 14 <i>Flourishing Canvas del Modelo de Negocio</i>	25
Figura 15 <i>Logotipo del Modelo de Negocio</i>	25
Figura 16 <i>Lienzo del Modelo de Negocio, Business Model Canvas</i>	29
Figura 17 <i>Validación de NPS a Usuarios</i>	35
Figura 18 <i>Organigrama de Raphipack al Quinto Año</i>	46
Figura 19 <i>Diagrama de Flujo de Actividades de Raphipack</i>	46
Figura 20 <i>Análisis de Eficiencia del Marketing</i>	47
Figura 21 <i>FBC Raphipack</i>	57
Figura 22 <i>Actividades para la Implementación de Raphipack</i>	65

Capítulo I: Definición del Problema

Hoy en día el crecimiento industrial está avanzando en innovación (Sánchez & Ríos, 2011) y en cambios disruptivos que generan mucha utilidad a nivel mundial (De la Torre, 2018). Sin embargo, al mismo tiempo se está destruyendo el planeta cada vez más debido a la poca importancia que se le da al medio ambiente (Rodríguez et al., 2011).

En efecto, se demanda más cantidad de agua lo cual a su vez reduce la disponibilidad de agua fresca y, consecuentemente, falta de acceso al agua de calidad, generando desigualdad social y económica (Martínez & Villalejo, 2018). En ese sentido, a través de un comunicado de prensa, el Banco Mundial (2023) mencionó que el Perú puede mejorar su capacidad de respuesta frente al cambio climático, a la contaminación y a la creciente demanda de recursos hídricos, en vías de mejorar la calidad de agua y el saneamiento de esta (González et al., 2014), razón por la cual no se quiso ser una empresa más con una filosofía de trabajo que esté adversa al cuidado medioambiental, sino, ser una empresa rentable y responsable con el medio ambiente.

Sobre la industria del cuero se puede mencionar que enfrenta importantes retos relacionados a la contaminación ambiental debido a sus residuos y efluentes (Kilic et al., 2023), por la presencia de sustancias tóxicas en los efluentes debido al uso de agentes químicos, como el uso de cromo y de otros aditivos químicos para el proceso de curtición del cuero, los cuales concentran grandes cantidades de aceite, tintes, entre otros (García et al., 2022).

En el Perú solo el 7 % de 3 252 empresas dedicadas al curtido realizan inversiones para tecnificar sus procesos con el fin de mitigar la contaminación (Rendulich, 2019), razón por la cual los consumidores de hoy en día exigen mayor responsabilidad social y más cuidado con el medio ambiente sin afectar la economía (León, 2008). De otro lado, muchos países se han visto obligados a incrementar los requisitos y exigencias legales para el uso

alternativo de agentes químicos a fin de mejorar el tratamiento del agua de efluentes; a modo de ejemplo, se puede tomar el caso de la Unión Europea (Official Journal of the European Union L 177, 2020, pp. 32-55).

En esa línea, se busca que las empresas tengan un equilibrio en su modelo de negocio, contemplando los aspectos económicos, ambientales y sociales. El aspecto económico resulta relevante porque todo negocio necesita sostenibilidad económica para perdurar en el tiempo (Borja & Carvajal, 2020). Ahora bien, en el aspecto ambiental, se busca garantizar que los productos sean amigables con el medio ambiente, con la finalidad de reducir la contaminación hídrica, teniendo como resultado aguas con un menor impacto de contaminantes, asimismo, y la concientización de los consumidores sobre el alto impacto producido por la industria del cuero. Finalmente, el aspecto social, busca utilizar el modelo de negocio de subsidio cruzado, que consiste en otorgar un descuento al cliente en su siguiente compra, al devolver un producto que haya adquirido con anterioridad y su ciclo de vida esté concluido (Montenegro, 2021), de esta manera los productos podrán ser segregados y entregados a una ONG para su reciclaje, en beneficio de grupos de personas vulnerables.

1.1. Contexto del Problema a Resolver

Según la Organización de Naciones Unidas (2011) la contaminación general de los cuerpos de agua a nivel mundial es por efluentes industriales, asimismo, en países en vías de desarrollo, como el Perú, las estadísticas indican que el 70 % de los residuos industriales son vertidos a un receptor líquido sin un previo tratamiento (Ruíz, 2014). Las cifras a nivel mundial indican que la industria sería uno de los principales contaminantes del agua, pues cada año se vierten entre 300 y 400 millones de toneladas de agentes químicos contaminantes como son los metales pesados y otros residuos tóxicos (Rudi et al., 2020). En ese sentido, la importancia del agua tanto en calidad como cantidad en un ecosistema es esencial (Miranda et al., 2016). Al respecto, se estima que un 80 % de todas las aguas residuales vertidas al

medio ambiente, a nivel mundial, están sin tratamiento, lo cual afecta a la salud de las personas y a los ecosistemas en mayor proporción en los países menos desarrollados, donde no se cuenta con tratamiento de aguas residuales (Rorat et al., 2019).

En Perú las empresas en su gran mayoría no practican una cultura de responsabilidad social (Barbachan, 2017), debido a que existe un fuerte desconocimiento, así como malas prácticas que conllevan a causar un gran impacto y contaminación. Otro aspecto importante es la informalidad pues, según la Sociedad de Comercio Exterior del Perú (2022), el Perú se ubica como uno de los países con mayor informalidad en Latinoamérica con una tasa del 73.9 % correspondiente al segundo trimestre de 2022. Un tercer aspecto es la falta de promoción del Estado para fomentar iniciativas de emprendimiento socialmente sostenibles (Barbachan, 2017). Uno de los sectores con mayor impacto ambiental y social son las empresas de curtiembres que en su mayoría se ubican en las ciudades de Trujillo, Arequipa y Lima (García, 2021). Como ejemplo de la expansión de la industria curtiembre, de acuerdo a lo indicado por Rosner (1998), en Trujillo desde el año 1918 se tiene registro del funcionamiento de cuatro curtiembres, sin embargo, es a partir de 1970 que en los sectores de Río Seco y La Esperanza empezó el incremento de los microempresarios en este sector.

1.2. Presentación del Problema a Resolver

Actualmente los consumidores requieren de una gama variada de accesorios personales y para ello, el mercado peruano ofrece a los consumidores dentro de su oferta una variedad de accesorios hechos a base de cuero (Bendell & Kleanthous, 2007). No obstante, se puede observar que el proceso industrial de las curtiembres para obtener el cuero como materia prima necesaria para elaboración de accesorios personales, genera grandes volúmenes de efluentes con carga contaminante, como lo es principalmente el cromo (Londoño et al., 2009).

Un caso concreto se encuentra en Arequipa (El Búho, 2022), donde en la actualidad solamente el 12 % de las empresas que conforman el Parque Industrial Cerro Colorado (Arequipa) cuentan con permisos para el vertimiento de efluentes industriales de acuerdo con los lineamientos de la Autoridad Nacional del Agua (ANA). Asimismo, existe alrededor de 400 empresas, la mayoría informales que están dedicadas a la industria del cuero y otras actividades que desechan sus aguas contaminadas con cromo y metales pesados, así como la emisión de gases contaminantes, exponiendo a los residentes del lugar a daños hacia la vida y la salud, así como al ambiente (La República, 2022).

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

Debido a las consecuencias generadas por la industria de la curtiembre y el alto impacto ambiental relacionado a emisiones atmosféricas, ruido y efluentes líquidos (Buitrago & Coca, 2018), es que hoy en día existe una mayor concientización del consumo del cuero y el proceso por el que este pasa para poder adquirir una diversidad de productos y accesorios como carteras, monederos, correas, bolsos, casacas, y otros. El espectro de contaminantes de este proceso es muy amplio; metales pesados (como el cromo, y en algunos casos aluminio y titanio), sólidos en suspensión, sales inorgánicas, sulfuros, materia putrescible y polímeros orgánicos. Esto hace que los efluentes de la industria curtiembre sean difíciles de purificar y, por lo general, arrastren un volumen considerable de lodos (Esparza & Gamboa, 2001).

Según Ana Cristina Rey de Castro Rosas (2013) se estima que para procesar una tonelada de piel se usan entre 15 a 40 m³ de agua, lo que genera igual volumen de residuos químicos que son vertidos a las aguas efluentes que a su vez desembocan en nuestros ríos y mares. Uno de los principales elementos contaminantes en el proceso de curtiembre es el cromo (III) (Benitez-Campo, 2011) que puede causar dermatitis, así como daño hepático y renal ante una exposición crónica (Chávez, 2010). Por otro lado, se tiene también el cromo

hexavalente (VI) que ha sido catalogado como un agente cancerígeno que, según la NIOSH, es capaz de causar cáncer de pulmón y nasal (García-Rodríguez et al., 2023).

Los procesos productivos de la industria curtiembre generan un alto impacto en los efluentes. Tal como indica Rosas (2019), en sus tesis de estudio de la zona de Río Seco en Arequipa, halló que dicha industria suele exceder los Límites Máximos Permisibles (LMP) establecidos en el Decreto Supremo N° 003-2002-PRODUCE. Los parámetros son:

- Sólidos suspendidos totales exceden a lo establecido en norma en 3 817 %
- Aceites y grasas excede en 963 %
- Demanda Bioquímica de Oxígeno excede en 2 410 %
- Demanda Química de Oxígeno excede en 9 926 %
- Sulfuros excede en 680 %
- Cromo hexavalente excede en 95 %
- Cromo total excede en 3 914 %
- Coliformes fecales excede en 219 999 900 %.

Finalmente, en función de lo antes expuesto se destaca la relevancia de lograr encontrar una alternativa y/o sustituto al cuero vacuno con el fin de generar un menor impacto al ambiente (en los componentes de suelo, agua y aire), así como en la salud de las personas.

Capítulo II: Análisis del Mercado

A nivel internacional se ha identificado el caso de la empresa Maralgui, ubicada en México, la cual fabrica y comercializa bolsas y artículos para el hogar sobre la base de papel lavable. Esta nació como una *startup* en el 2015, luego se hizo más conocida por su presentación en el programa *Shark Tank México* (VirtualPro, 2018). Ahora bien, en Perú no se conoce empresa que realice o fabrique productos similares con el mismo material; sin perjuicio de ello, en el mercado de bolsas y artículos de uso personal se elaboran y comercializan sobre la base de los materiales de cuero, cuerina y plástico (Meyer et al., 2021).

De acuerdo a Ruiz (2020) en Lima existen varias empresas que venden carteras sobre la base de biocuero como son: Tizza; *Fashion Bags* con marcas registradas como Venice, Nicole Daniel y *Fashion Bags*; *Victoria Bags* con marcas registradas como Isabella Piu, Arena Milano, Gusto, Marco Xenia, Betty Boop y Paul Frank; y Stefano Blass.

De otro lado, las empresas que venden carteras y accesorios sobre la base del cuero son: Renzo Costa, Alda, Cueros Luiggi, Toques Cuero, Unipiel y Nasha; sumado a ello también encontramos empresas que comercializan productos sustitutos que son: Crepier, Guess, Billabong, entre otros (Ventocilla, 2018).

2.1. Descripción del Mercado o Industria

No existen datos precisos del monto de mercado de accesorios de alta gama en Perú, sin perjuicio de ello, en una entrevista a un especialista se identificó un *market share* del 40 % en promedio para Renzo Costa (Ganoza et al., 2015, p. 71) por lo que se puede estimar un mercado total de S/ 217 millones en Perú a una tasa promedio de crecimiento del 10 % anual (se usa tasa referencial de crecimiento de Renzo Costa).

Adicionalmente, Crepier es otra de las marcas representativas del mercado, ya que en el año 2019 reportaron ventas anuales por S/ 25 millones con una tasa de crecimiento del 15 % (De la Cruz & Falcón, 2022).

Con el fin de analizar la situación actual del mercado se incluye un análisis PESTEL:

Análisis Político

Se contrae el crédito para empresas de todo tamaño debido a la inestabilidad política del país, el encarecimiento de la deuda y la cautela del sistema financiero (Gestión, 2022b).

Asimismo, Walter Leyva, docente de ESAN mencionó que el ruido político que hay en el Perú durante los últimos años, asimismo, debido recientemente por bloqueo de carreteras y protestas genera temor e incertidumbre (Gestión, 2022b).

Debido al riesgo político en el Perú, se retoman las salidas de capitales hacia el extranjero. Según el Banco Central de Reserva del Perú (BCRP) la salida de capital de corto plazo del último trimestre del 2022 fue de US\$ 544 millones, asimismo, se señala que en enero y febrero del año 2023 continuó la salida de capitales debido al contexto social político que acontece en Perú (Gestión, 2023).

Análisis Económico

El riesgo país del Perú se ubicó en 165 puntos básicos entre el 2 y el 9 de agosto de 2023 según el reporte del Banco Central de Reserva del Perú (BCRP data, 2023). Además, la institución redujo la tasa de referencia en setiembre de 2023 a 7.50 %, reportó una inflación en el país, al cierre de julio de 2023 con un acumulado de 5.88 puntos en los últimos 12 meses.

Ahora bien, específicamente en el mercado global de bolsos, se visualizó un incremento de la tasa de crecimiento anual compuesto (CAGR) de 4.5 % en el periodo de 2016 hasta el 2027, según Mordor Intelligence. Además, ocurrió una reducción en la producción nacional, del año 2022 en comparación con el año 2021, en relación con la

fabricación de maletas, bolsos de mano y artículos similares, con una disminución del 73.8 % por menor fabricación de maletas, maletines, carteras y billeteras según el informe técnico emitido por el Instituto Nacional de Estadística e Informática – INEI en noviembre del 2022.

Acerca de cómo se cotiza los accesorios de uso personal, según Aldo Cassareto, gerente general de la marca Crepier, señaló que el *ticket* promedio de venta se mantuvo en S/ 200 (Gestión, 2020a). Acerca del mercado local, las mochilas para viajes y maletines son categorías al alza según reportaje a Platanitos (Gestión, 2022c).

Acerca del mercado internacional, la mayor producción de carteras ocurre en los países de China, Italia y Francia, según la *Trademap* (2021). La bolsa de valores de Estados Unidos de América (NASDAQ) valora cada vez más a las empresas con un mejor factor ASG, es decir, empresas que priorizan las acciones ambientales, sociales y de gobernanza, según Gestión (2020a).

Análisis Social

Debido a la crisis económica, política y social que acontece desde los últimos años, y que continúa en este primer trimestre del 2023, hay mayor pesimismo entre los segmentos más jóvenes que ingresan al mercado laboral, por ejemplo, Datum menciona que el 66 % de la población entre 25 y 34 años tiene temor de perder su empleo, lo que revelaría mucho más la distancia económica y social (Gestión, 2023).

Análisis Tecnológico

Mayor crecimiento del *e-commerce* en el Perú, crecimiento de un 30 % a un 55 % desde el 2019 hasta el 2021. Asimismo, artículos de moda tuvieron un crecimiento de 81 %, según el estudio de ESAN y Gestión en un último informe de septiembre del 2022.

La marca Crepier ha impulsado su canal de ventas por *e-commerce* desde el 2019. (Gestión, 2020b). De otro lado, la marca Platanitos viene apostando por el *e-commerce* con

alrededor de 300 marcas, asimismo, mencionan que tienen buen desempeño en provincias (Gestión, 2022c).

Análisis Legal

Riesgo laboral por desnaturalización de contrato por cubrir una labor distinta a las actividades principales de la empresa mediante un contrato de tercerización según el Decreto Supremo N° 001-2022-TR que restringe el uso de la tercerización laboral (Gestión, 2023).

Con la firma del Tratado de Libre Comercio con China, las exportaciones crecieron 600 % en el periodo de 2011 hasta el 2019, lo que significa un 30 % de las exportaciones de Perú, siendo el doble con respecto a EE. UU. Ante ello, se viene presentando una tensión entre EE. UU. y China, lo cual preocupa porque afectaría al mercado peruano (Gestión, 2022d).

2.2. Análisis Competitivo Detallado

A continuación, se realizó la identificación y análisis de las 5 fuerzas de PORTER:

Poder de negociación de los clientes

El mercado de accesorios de alta gama ha tenido un incremento a nivel mundial de 9.8% en el 2016, alcanzando una venta de US\$ 2 200 millones. Este mercado viene sufriendo cambios al aparecer un nuevo perfil de consumidor influenciado por las redes sociales. Estos consumidores imponen cuándo, dónde y cómo se involucran con las marcas (El Comercio, 2016).

El Comercio (2016) indica que “la importancia de los *millennials*, el aumento de los viajes, el poder adquisitivo y lo digital son los cuatro elementos clave de crecimiento en los que deberán invertir las marcas de lujo que quieran seguir expandiendo sus negocios y captar mayor mercado”.

Poder de negociación de los proveedores

En el mercado hemos encontrado muchos proveedores de materia prima de papel lavable, no obstante, la selección adecuada de la materia prima sería vital para contar con un producto cuyos procesos de fabricación involucren la menor contaminación ambiental, así como una huella de carbono que no sea tan significativa (Omoloso et al., 2020).

Amenaza de nuevos competidores entrantes

En el mercado hay tendencia de ingreso de nuevos competidores con productos ecoamigables en busca del reemplazo del cuero, en ese sentido, se proyecta la amenaza constante de nuevos competidores en busca de tomar una parte del mercado de accesorios de uso personal, esto en línea con el artículo Eco Inventos (2022) en su publicación de 12 alternativas ecológicas al cuero animal, como cuero de té, Muskin *leather*, cuero de coco Malai, cuero de corcho, Piñatex, cuero de soja, biocuero de Zoa, cuero ecológico de nopal, cuero fabricado con setas, *wineleather*, cuero vegetal con fruta desechada y cuero a partir de hojas de palma.

Amenaza de nuevos productos sustitutos

Los hábitos del consumidor han cambiado en el mundo y temas como economía circular y producción sostenible avanza cada vez más en el mundo, Un estudio de Global Web Index indica que el 61 % de los *millennials* está dispuesto a pagar más por productos sostenibles y ecológicos, esto significa que 6 de cada 10 *millennials* (22-35 años) estarían dispuestos a pagar un *ticket* mayor por estos productos (Compromiso RSE, 2020). En ese sentido, los productos sustitutos que hay en el mercado buscan cubrir esta tendencia.

Rivalidad entre los competidores

Con el fin de realizar un análisis competitivo adecuado, es importante conocer los principales actores en el mercado, como lo son: Platanitos, Alda, Crepier, Renzo Costa y Falabella. En Perú uno de los líderes en el mercado de accesorios de alta gama hechos en

cuero es Renzo Costa con un 40 % de la participación en el mercado. En el año 2017 la marca emblemática en nuestro país proyectó un incremento de sus ventas en un 17 % a pesar de la desaceleración de la economía en ese momento, además en el año 2016 Renzo Costa cerró con ventas de S/ 87 millones (Semana Económica, 2017); y, finalmente, cerró con un incremento de ventas del 12 % para el 2017 (Perú Retail, 2018).



Capítulo III: Investigación del Usuario

En el presente capítulo se mostrará el análisis de la matriz meta usuario, en base a su perfil, identificado a través de preguntas formuladas en una fase exploratoria, que establecen las características socioeconómicas, sociales y biológicas. Adicionalmente, se presentará el mapa de experiencias de los usuarios respecto a la adquisición de un producto ecoamigable, respecto a ello se identificarán los puntos de dolor y necesidades del cliente, los cuales se deberán trabajar para brindar la mejor experiencia al usuario.

3.1. Perfil del Usuario

El perfil del usuario se ha construido en base a información de índole biológico, socioeconómico, social y familiar a través de la formulación de 21 preguntas a nivel exploratorio a un universo de diez (10) personas en el formato presencial. Es así como se estableció un perfil de usuario orientado a varones y mujeres, jóvenes adultos y adultos en un rango etario entre 25 y 42 años, sensibilizados con el consumo responsable y sostenible, pertenecientes a los sectores socioeconómicos A+, A y B, de Lima Metropolitana (Miraflores, Surco, San Borja, San Isidro, La Molina).

En ese sentido, los usuarios/clientes son usualmente profesionales y que a su vez también realizan muchas actividades de ocio con amistades o en familia. Asimismo, los usuarios presentan una gran preocupación por los aspectos medioambientales y el cambio climático, tales como la contaminación (a nivel general), y también prefieren productos elaborados por empresas responsables, formales, y que, en este caso, utilicen materiales sustitutos al cuero, de calidad, duraderos y con un buen diseño.

Figura 1

Arquetipo del Usuario del Producto/Servicio



3.2. Mapa de Experiencia de Usuario

Luego de realizada la identificación del perfil del usuario, resulta relevante conocer las necesidades del usuario acerca del producto, en específico sobre los accesorios de uso personal. Asimismo, se requiere registrar y analizar la experiencia que pasa el cliente en cada punto de contacto en el proceso de adquisición de un producto a través de una página *web*.

El proceso de adquisición del producto a través de la página *web* atraviesa por 4 fases: selección de producto, proceso de compra, proceso de pago y entrega de producto. En cada una de las fases se han identificado acciones que realiza el cliente y también que es lo que espera de cada una de las acciones; esto proporciona una mejor comprensión de lo que el cliente necesita.

En el proceso se identificaron 5 puntos de dolor o de estrés, los cuales son críticos y fundamentales para brindar una experiencia única al cliente. Además, a través de una fase exploratoria se identificó que más del 50 % tienen interés en productos ecoamigables con un

impacto social, sin embargo, requieren de más información sobre el propósito de la empresa y el material que se utiliza, también la motivación por lo que compran accesorios de uso personal, siendo los más relevantes, para hacer un regalo, para ir al trabajo, por moda o tendencia. Por otro lado, la necesidad del cliente sobre el producto es el de contar con la información completa y real, que sea de calidad, que tenga durabilidad, con diseños en tendencia y diversidad de colores.

Figura 2

Customer Journey Map -Product

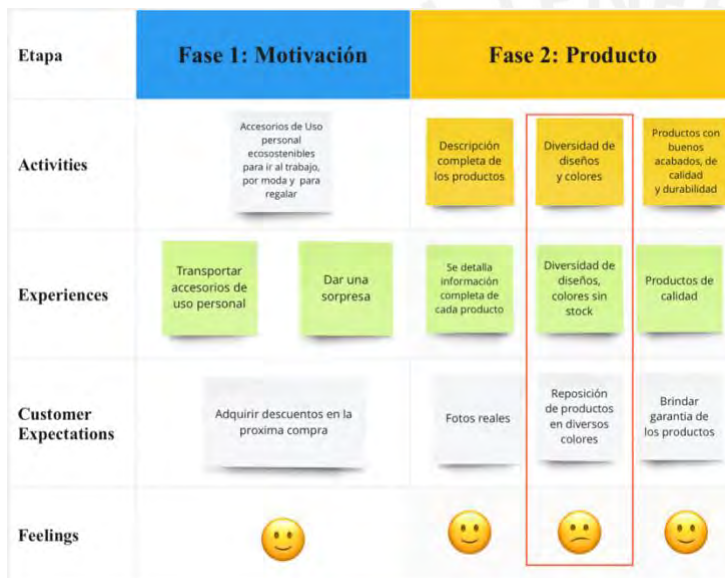
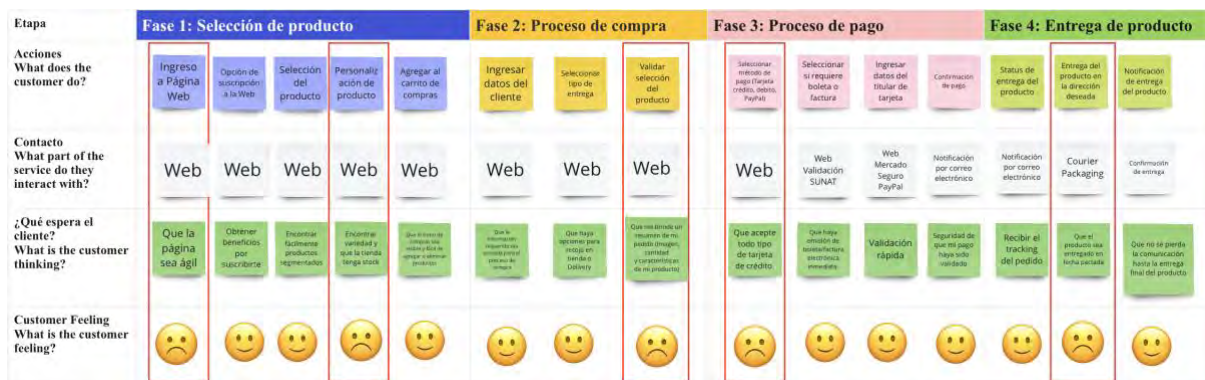


Figura 3

Customer Journey Map



Puntos de dolor identificados

- Existencia de caídas o lentitud en la performance para ingresar a la página *web*.
- Falta de existencias (stock) o que no haya variedad de productos disponibles para el cliente.
- Falta de confirmación del pedido a ser visualizado por el cliente previo a la confirmación de compra.
- Carencia de todas las opciones y/o métodos de pago que permitan al cliente concluir con su compra.
- Existencia de problemas durante la entrega del producto, tales como retrasos o cancelaciones de pedido al cliente

3.3. Identificación De La Necesidad

Durante el análisis del perfil del usuario y sumado al análisis del mapa de experiencia del usuario, se identificó que una de las principales necesidades que tiene es el uso de accesorios en general, tener un producto que sea amigable con el medioambiente y con característica similares a las del cuero.

El mayor dolor que siente el usuario es la percepción y conciencia del impacto ambiental negativo que tienen los efluentes no tratados que son vertidos por distintas industrias, ante ello buscan alternativas que sean sostenibles y responsables a nivel ambiental, por lo cual están dispuestos a poder comprar/consumir un producto que cumpla con dichos lineamientos.

Capítulo IV: Diseño del Producto o Servicio

En el presente capítulo se desarrollará la solución al problema de los puntos de dolor del cliente identificados en el capítulo anterior. Se utilizará *Design Thinking*, una metodología ágil centrada en el usuario, que consta de 5 fases, así como el desarrollo de la propuesta de solución y sus versiones hasta el prototipo final.

4.1 Concepción del Producto o Servicio

Como solución al problema, se definió la fabricación de accesorios complementarios para varones y mujeres, teniendo como insumo principal el papel reciclado lavable, un material versátil y ecoamigable.

El producto final pasó por diversas versiones; dicho esto, para la generación del prototipo 1.0 (**Error! Reference source not found.**), se realizó un *brainstorming* de los accesorios considerados como los más utilizados por el público objetivo, dando como resultado una cartera y una mochila, productos que fueron plasmados en una maqueta en una hoja de papel. Durante la misma sesión se procedió a realizar la maqueta de un bolso a pequeña escala con hojas de papel, que tuvo como resultado el prototipo 2.0.

Figura 4

Prototipo 1.0

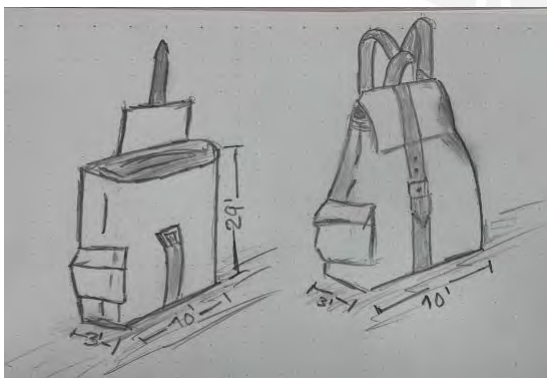


Figura 5*Prototipo 2.0*

Con la finalidad de materializar un nuevo prototipo que logre incluir el insumo de papel reciclado lavable, se confeccionó una cartuchera con un diseño versátil, pequeña y espaciosa. Para dicha labor, se inició la etapa de búsqueda de posibles proveedores especialistas en confección de cuero, cuerina o materiales similares. Como resultado se obtuvo el prototipo 3.0, producto que fue mostrado a los posibles usuarios y/o clientes durante la fase exploratoria, al respecto se recibieron comentarios positivos y críticas constructivas tales como la mejora del acabado en bordes, que sea además personalizable y que se logren incluir mayor variedad de colores.

Figura 6*Prototipo 3.0*

Como siguiente paso, luego de la recolección de opiniones de los potenciales usuarios y/o clientes, se elaboró el prototipo 4.0, en el cual se realizó la mejora de acabados y se le agregó la marca Raphipack, como resultado se obtuvo una mejora en la presentación del producto.

Figura 7

Prototipo 4.0 - Cartuchera



Figura 8

Prototipo 4.0 - Billetera



Para el prototipo 4.0, previo para al lanzamiento del producto final, se realizó el control de calidad del papel reciclable lavable, con la finalidad de tener certeza al momento de promocionar el producto sobre la prueba de manchas e impermeabilidad, pasando satisfactoriamente la prueba.

Raphipack lanzó sus primeros productos: una porta laptop, confeccionado en la medida 13.3" para una computadora portátil modelo *MacBook*, y una billetera, la cual fue

uno de los productos que indicaron que tendría mayor frecuencia de compra, esto según resultados de la encuesta realizada a los usuarios.

Figura 9

PortaLaptop



Figura 10

Billetera



4.2 Desarrollo de la Narrativa

Para el desarrollo de la solución se utilizó la metodología ágil de *Design Thinking*, que permitió reconocer la necesidad del cliente frente al problema identificado de la contaminación ambiental de la industria de curtiembre, combinado con la estrategia del

negocio, cuyo resultado se materializa en un producto con propósito económico, social y ambiental.

Empatizar. Con la finalidad de conocer las necesidades de los usuarios y/o clientes, como fase inicial y exploratoria se elaboró una serie de 20 preguntas abiertas relacionadas a la solución del problema e información relevante que permita conocer al potencial usuario – cliente; así como las opiniones de cada uno de ellos. En ese sentido se recibió información importante y *feedback* sobre las necesidades del cliente que deberían ser incorporadas en el producto a realizar.

Definir. Seguidamente, toda la información recibida fue procesada, obteniendo un listado final de los problemas más relevantes, permitiendo elaborar un perfil de usuario que incorpore sus mayores necesidades y puntos de dolor. La atención de estos puntos críticos se verá plasmado en las alternativas de solución.

Generación de Ideas. Con las consultas realizadas a nivel exploratorio, se logró una solución al problema definido. A través de un *brainstorming* se listaron los accesorios de uso personal considerados esenciales o de mayor uso en varones y mujeres entre 25 y 42 años, y fueron seleccionados los siguientes: portallaptop, billetera, mochila y neceser/cartuchera con diseños innovadores, de buen estilo y vanguardista que le permita al usuario lucir bien y demostrar ante los demás que lleva un producto fabricado con un propósito.

Diseño. Con las alternativas de solución definidas, se procedió a bosquejar un producto con la finalidad de aplicar las ideas sugeridas en la fase anterior que incorporen materiales ecosostenibles en su confección. De esta manera se conceptualizó el producto llamado Raphipack un producto hecho a base de papel lavable, resistente, y diseños exclusivos.

Validación. Se realizó el testeo del producto con amigos, familiares, compañeros de estudio y trabajo, tratando de que lo palpén, simulen utilizarlo y que confirmen si cumple con

su necesidad. Como resultado, al 90 % de las personas les gusto el diseño, el color, lo pequeño y espacioso que era a la vez y, sobre todo, el propósito y el concepto que hay detrás de la confección del accesorio, que es reducir el consumo de accesorios de cuero, sin embargo, todos coincidieron en que se debe mejorar el acabado y establecer más colores y/o personalizarlo a través de un bordado.

4.3 Carácter Innovador o Novedoso del Producto o Servicio

El producto propuesto por Raphipack reemplazaría un problema latente en el país, la contaminación del aire y del agua debido a la industria de curtiembre (Buitrago & Coca, 2018), a la alta demanda de accesorios de cuero (Bendell & Kleanthous, 2007), y a la falta o poca concientización de la población sobre el proceso químico que atraviesa el curtido del cuero (Esparza & Gamboa, 2001); es por ello por lo que se ha definido como solución al problema.

Se ha identificado a la *start up* Maralgui, que al igual que Raphipack tiene la misión de contribuir con el cuidado ambiental a través de la fabricación de bolsas y artículos para el hogar elaborados a base de papel lavable y otros materiales reciclados. Esta idea surgió de cambiar la bolsa típica de piel o tela por una opción más innovadora; así pues, según la VirtualPro (2018), Maralgui cuenta con 22 modelos y tiene un rango de precios de 140 a 2000 pesos mexicanos según el tipo de producto, teniendo una alta aceptación del mercado por lo que su crecimiento ha sido ascendente desde el año 2016. El canal de venta es el físico y *online*, sin embargo, su estrategia de *marketing* es completamente digital.

Si bien Maralgui tiene la misión de contribuir con el cuidado ambiental, no tiene el mismo enfoque de Raphipack, que es la solución de alto impacto ambiental relacionado a emisiones atmosféricas, ruidos y efluentes líquidos que genera la industria curtiembre.

En relación con el tipo de innovación que desarrolla la empresa Maralgui, corresponde señalar que con el tiempo y las necesidades del mercado han ido transformando o modificando sus productos, y hoy en día, cuentan con una gran variedad de modelos y tipos de productos

como billeteras, bolsos, carteras entre otros accesorios de uso personal. Si bien existe una disrupción en el uso de material ecoamigable, la percepción inicial de los clientes no detectara un cambio radical en el diseño de los productos, en cambio, hay una percepción de cambios ligeros en comparación al producto común en el mercado por lo que esto lo cataloga como una innovación incremental (Sánchez et al., 2006).

4.4 Propuesta de Valor

A raíz de las entrevistas realizadas a nuestros usuario - clientes en la que se interactuó y logró ver de cerca sus necesidades en relación con los productos de accesorios personales, con lo cual pudo realizar una transformación y lograr un producto mejorado a lo que hoy es el portallaptop y la billetera, así como también se identificaron ciertos aliviadores en las que Raphipack se ha enfocado.

- Información clara y real del producto en las plataformas *e-commerce*.
- Durabilidad del producto.
- Diseños innovadores y acorde a la moda.
- Servicio post venta /reclamos, consultas, mantenimiento entre otros).

Asimismo, como parte de la estrategia, para organizar y definir el modelo de negocio, se elaboró un *Business Model Canvas* (véase 5.1. Lienzo del Modelo de Negocio) definiendo como propuesta de valor la siguiente:

“Accesorios de uso personal con diseños vanguardistas, altamente ecológicos, confeccionados con un material reciclado y versátil lo que permite crear una variedad de accesorios; generando un potenciamiento de economía circular”.

4.5 Producto Mínimo Viable (PMV)

El producto mínimo viable fue mejorando en el tiempo con la metodología ágil *Design Thinking*, la cual permitió prototipar hasta obtener una versión mejorada. Así, de las entrevistas realizadas a los potenciales usuarios - clientes con quienes se interactuó, se logró

identificar las verdaderas necesidades en relación con el uso de los productos de accesorios de uso personal, enfocados en satisfacer necesidades con respecto a los atributos de calidad, moda, servicio posterior a la venta; y además, se valoraba que tenga un sentido de economía circular. Con esta información se pudo realizar una transformación y mejorar el producto, como la portallaptop y la billetera, en ese sentido, Raphipack se enfoca en fortalecer la satisfacción en:

- Información clara y real del producto en las plataformas *e-commerce*.
- Durabilidad del producto.
- Diseños innovadores y acorde a la moda.
- Servicio postventa /reclamos, consultas, mantenimiento, entre otros.

Con respecto a la evolución del producto se muestra la línea del tiempo en la siguiente

figura:

Figura 11

Evolución del Producto Mínimo Viable

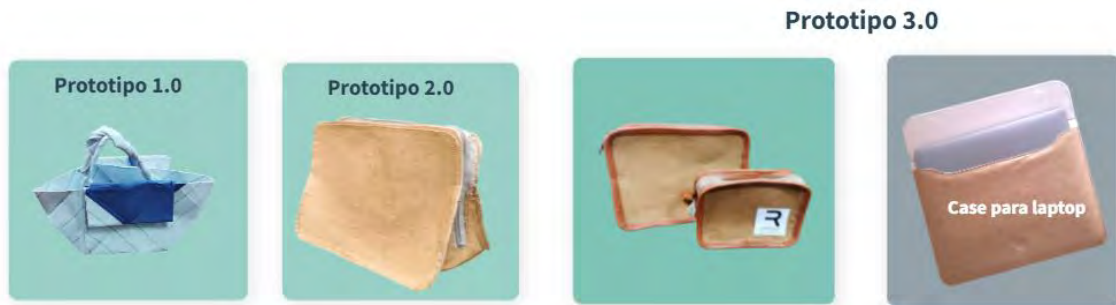
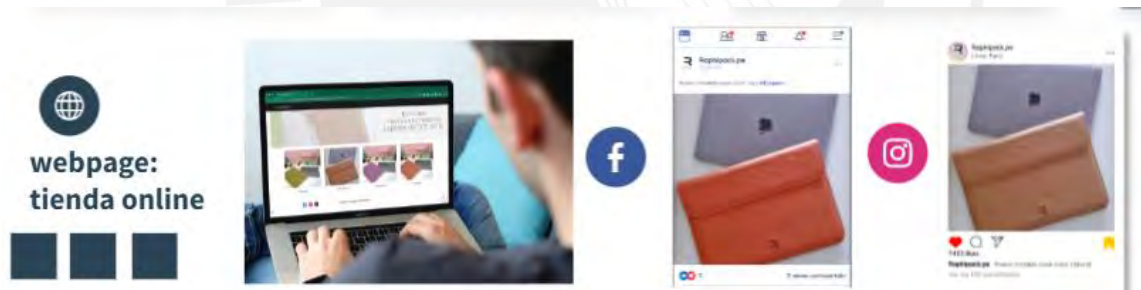


Figura 12*Productos Finales*

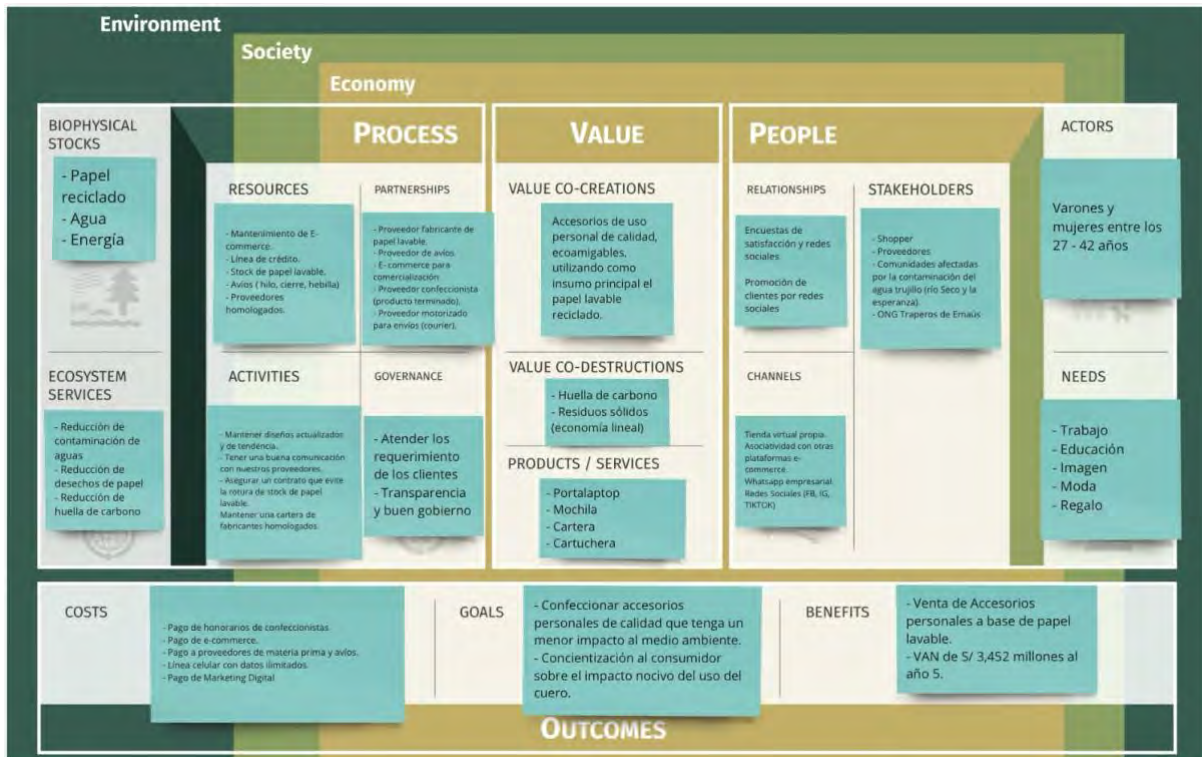
Asimismo, el producto mínimo viable no sería posible sino cuenta con una buena cadena de distribución y comercialización, por lo que, siguiendo las tendencias explicadas del mercado, su promoción y distribución sería mediante el uso de página *web*, *e-commerce* y redes sociales:

Figura 13*Canales de Distribución y Comercialización*

Además, cada vez que se adquiriera un producto ecoamigable, el cliente tendrá la certeza y tranquilidad de que está haciendo lo correcto, que ayuda y contribuye con una economía circular y que está fomentando un consumo responsable.

Figura 14

Flourishing Canvas del Modelo de Negocio



De manera importante, el diseño moderno de un logotipo que permita ser reconocido en el mercado y que brinde una posición óptima, que cuando los consumidores vean el logo piensen en ecosostenibilidad.

Figura 15

Logotipo del Modelo de Negocio



En línea con lo anterior mostrado, las estrategias que se implementen deben de satisfacer estos puntos, en ese sentido, se elabora un Lienzo *Business Model Canvas* con el fin de definir la propuesta de valor de Raphipack.



Capítulo V: Modelo de Negocio

5.1. Lienzo del Modelo de Negocio

El lienzo, ha permitido aterrizar las ideas sobre la empresa Raphipack, así como organizar y definir con mayor claridad el modelo de negocio. En lo que respecta a los aspectos internos, uno de los puntos importantes en todo negocio es tener socios claves que permitan la continuidad en la producción. En consecuencia, se obtuvieron dos proveedores del papel lavable reciclado el cual constituye el insumo principal, así como un proveedor de avíos (hilos y cierres), un proveedor encargado de la confección y, por último, el proveedor de envíos (*courier*).

Entre los recursos claves, se encuentra el mantenimiento de *e-commerce*, ya que es el principal canal de venta, además la organización cuenta con proveedores homologados lo que permite manejar un stock mínimo de materia prima. Una de las actividades claves es mantener los diseños actualizados y en tendencia, para ello es importante firmar contratos de exclusividad con proveedores, que permita manejar un precio *flat* durante un periodo determinado y así asegurar el suministro de papel reciclado lavable.

En lo que se refiere a los aspectos externos, Raphipack está segmentado de la siguiente manera, varones y mujeres entre 25 y 42 años, padres de familia y niños (usuarios) así como empresas que requieran de *merchandising*. Los canales que se utilizarán son: la tienda virtual propia, asociada con otras plataformas *e-commerce*, WhatsApp, y otras redes sociales como Facebook, Instagram y Tik Tok. La principal fuente de ingreso proyectada es la venta de accesorios de uso personal como carteras, bolsos, portataptops, cartucheras, billeteras, portales, portacelulares, entre otros.

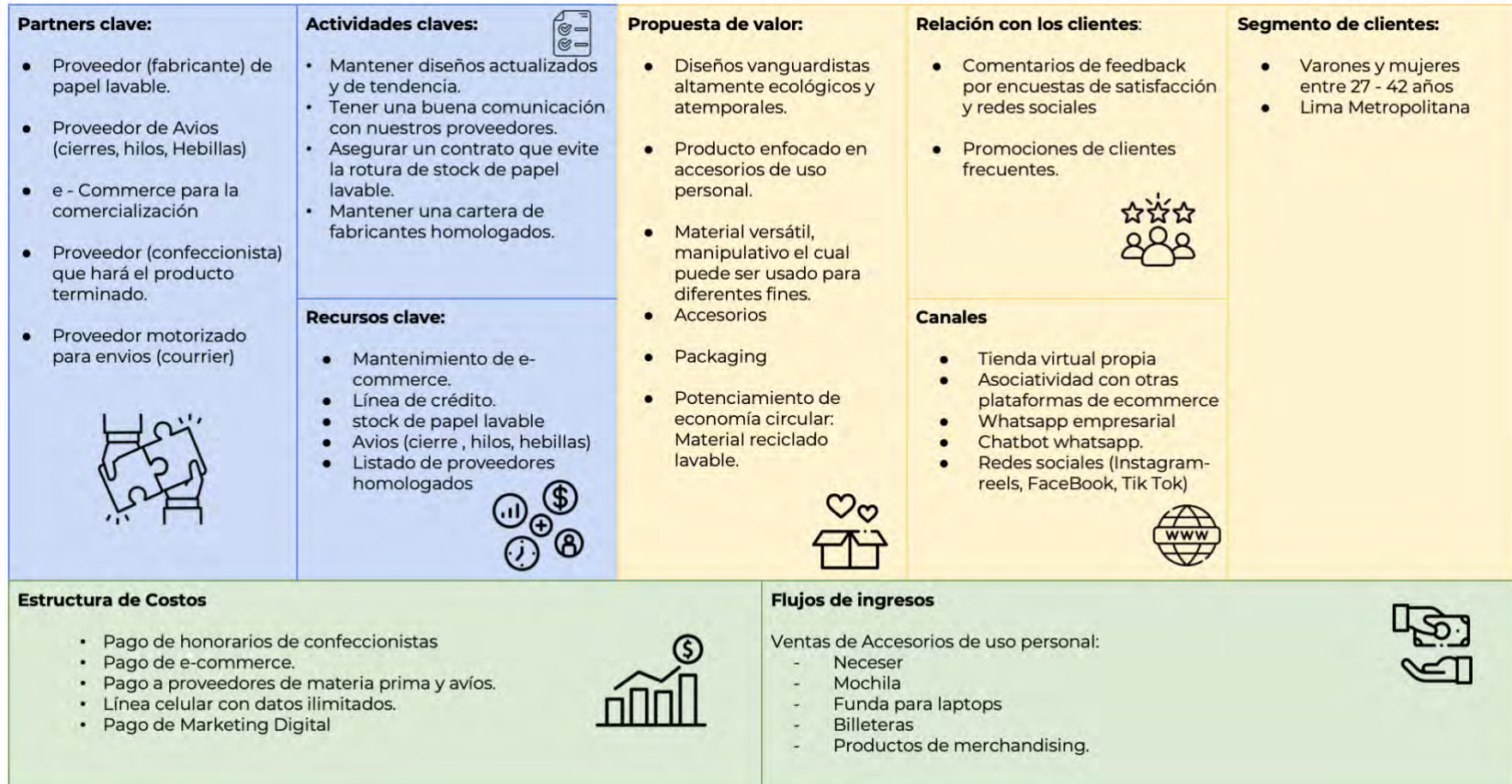
Raphipack tiene como propuesta de valor brindar accesorios de uso personal con un diseño vanguardista, altamente ecológico, confeccionado con un material reciclado y versátil, lo cual permite crear distintos tipos de accesorios; generando un potenciamiento de la

economía circular, y brindando, como valor agregado, un *packaging* para fechas especiales y opción de personalizado.



Figura 16

Lienzo del Modelo de Negocio, Business Model Canvas



5.2. Viabilidad del Modelo de Negocio

Para evaluar de manera inicial el negocio se realizó una estimación de VAN, TIR y WACC, en línea con las proyecciones se ha considerado la siguiente expectativa de venta para el primer año: 2 350 portátiles, 3 940 carteras y 9 873 otros accesorios.

El VAN del proyecto estimado será de S/ 4 921 430 equivalente a US\$ 1 367 064 (con una tasa de cambio de S/ 3.6). Se calculó el WACC del proyecto en 11.63% (ver Tabla 1), siendo este último la rentabilidad mínima esperada por los inversionistas. Así como un TIR de 211.07 %.

Tabla 1

VAN, TIR y WACC

VAN	S/ 4 921 430
TIR	211.07 %
WACC	11.63 %

Todos los resultados se explicarán con mayor detalle en el Capítulo 6.3. Validación de la Viabilidad de la Solución, a través del análisis de las inversiones y estados financieros proyectados, donde se realizará la validación de la viabilidad de la solución.

5.3. Escalabilidad/Exponencialidad del Modelo de Negocio

Con la finalidad de validar la escalabilidad del modelo de negocio que ofrece Raphipack se ha realizado la encuesta de coeficiente exponencial del libro Organizaciones Exponenciales de Ismail et. al (2014), la cual consta de 21 preguntas con una valoración del 1 al 4 segmentado en atributos internos (*SCALE*) y atributos externos (*IDEAS*); al respecto, Ismail considera que una empresa que adquiere un puntaje superior a 55 califica como una organización exponencial. En consecuencia, se realizó la encuesta en base a las condiciones de la empresa y al modelo de negocio de este, adquiriendo un puntaje de 57, lo cual indica que Raphipack es una organización exponencial. Asimismo, hoy en día el *mindset* de sostenibilidad o cuidado ambiental es bastante reconocido a nivel mundial, por lo que el

modelo de negocio a ofrecer por parte de Raphipack estaría bien posicionado en mercado internacional. Por otro lado, el principal canal sería el digital y con la globalización se obtendría facilidad de expansión. Los resultados de la encuesta se encuentran en el Apéndice D: Encuesta coeficiente exponencial, del presente documento.

Para realizar las estimaciones de ventas de Raphipack se utilizó un escenario de incremento anual de 20% en las ventas de portátiles, sustentado en las proyecciones de mercado. De acuerdo con Gestión (2022) en los últimos años la demanda de laptops ha sufrido un crecimiento, siendo las computadoras portátiles las principales opciones para el trabajo, entretenimiento y actividades escolares.

En medio del teletrabajo y la teleeducación impulsados por la pandemia del COVID-19, la demanda de laptops se incrementó en el año 2021, y se espera que la tendencia se mantenga en los siguientes años.

5.4. Sostenibilidad del Modelo de Negocio

El modelo del negocio es sostenible por las siguientes razones:

Raphipack impacta en el Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) 12 “Producción y consumo responsable” a través de la elaboración de productos como mochilas, portátiles, billeteras, cartucheras, entre otros productos que se consideran como artículos de uso personal, utilizando como principal insumo el papel reciclado lavable.

A su vez, un problema relevante que genera la industria del cuero es la contaminación por químicos tanto al suelo, agua y la liberación de gases tóxicos, por lo que el segundo ODS impactado es el 3 “Salud y Bienestar”.

Con la finalidad de obtener un impacto positivo en la sociedad y el medioambiente, Raphipack se ha enfocado en las metas 12.2, 12.5, 12.8 y 3.9 establecidas por Naciones Unidas. Adicionalmente, como parte del impacto esperado que tenga Raphipack, se han

considerado indicadores que serán de soporte a la empresa para controlar su crecimiento sostenido en el tiempo.

Meta 12.2: Para 2030, lograr la gestión sostenible y el uso eficiente de los recursos naturales utilizados en la producción de nuestros productos.

Indicador: Consumo material interno en términos absolutos, consumo material interno por unidad producida.

Meta 12.5: Para 2030, disminuir de manera sustancial la generación de desechos mediante políticas de prevención, reducción, reciclaje y reutilización.

Indicador: Tasa de reciclado, en toneladas de material reciclado.

Meta 12.8: De aquí a 2030, asegurar que las personas de todo el mundo tengan la información y los conocimientos pertinentes para el desarrollo sostenible y los estilos de vida en armonía con la naturaleza.

Indicador: Cantidad de Talleres realizados.

Meta 3.9: Para 2030, reducir sustancialmente el número de muertes y enfermedades producidas por productos químicos peligrosos y la contaminación del aire, el agua y el suelo.

Indicador: Tasa de consultas médicas evitadas.

Capítulo VI: Solución Deseable, Factible y Viable

6.1. Validación de la Deseabilidad de la Solución

La presente sección establece la comprobación de tres hipótesis: H1, H2 y H3. Las hipótesis incluyen tanto la realización de encuestas, así como experimentos con grupos de personas que estén dispuestos a adquirir un producto Raphipack y desean corroborar las características de los accesorios ecoamigables realizados a base de papel reciclado lavable. Con la validación de las hipótesis se logrará lanzar una propuesta que satisfaga la expectativa del público objetivo que busca un producto alternativo al cuero vacuno y desea tener un menor impacto en su huella de carbono personal.

6.1.1. Hipótesis para Validar la Deseabilidad de la Solución

A través de una encuesta realizada en *Google Forms*, se brindó información de diseño y precios a los potenciales clientes de Raphipack y se les solicitó que respondieran un grupo de preguntas para validar sus opiniones en atención a las siguientes hipótesis:

H1: El público objetivo está dispuesto a pagar S/ 150 o más por los productos Raphipack.

H2: El 80 % de los encuestados percibe que los productos de Raphipack son resistentes.

H3: El 80 % de los clientes comprarían dos o más productos de Raphipack en un año.

Para validar la deseabilidad de la hipótesis se aplicó una encuesta masiva utilizando la herramienta digital *Google Forms*, dirigido a un universo de 124 personas, toda vez que el mercado objetivo para el primer año de ventas es de 36 969 habitantes (SOM) debido a que el 1.5 % de *market share* del valor de 2 076 802 habitantes (SAM), con un margen de error que va desde el 5 % al 10 % y un nivel de confianza de 95 %.

6.1.2. Experimentos Empleados para Validar la Deseabilidad de la Solución

Ahora bien, luego de haber obtenido el prototipo 4.0 se realizó una encuesta para validar la experiencia del cliente al tener el producto terminado a través de una única pregunta: En un puntaje del 1 al 10 ¿qué calificación le das al producto?

La encuesta se realizó de manera presencial e individual a nueve (09) potenciales compradores y usuarios de la billetera ente varones y mujeres, con la finalidad de que el usuario pueda ver el acabado, diseño y versatilidad del insumo principal, papel reciclado lavable. La aceptación del producto por los usuarios fue satisfactoria en calidad, diseño y acabado, con un resultado de Net Promoter Score (NPS) de 8.4.

Tabla 2

NPS Raphipack

Nombre	Edad	NPS
Mauricio A	33	7.5
Gonzalo N	30	7.5
Kebin N	31	8
Ronald E	30	9
Isaac S	37	8
Jorge Luis F	40	8
Vicente V	27	10
Paloma C	26	8
Sayra U	34	10
Total NPS = (Promotores =7)		78%

Figura 17

Validación de NPS a Usuarios



6.2 Validación de la Factibilidad de la Solución

6.2.1. Plan de Mercadeo

Objetivo General. Lograr una posición en el mercado en la venta de artículos de uso cotidiano con diseños innovadores en un plazo no mayor de un año, para lo cual es necesario alcanzar una meta de venta de 2 350 unidades de portátiles, 3 940 unidades de mochilas y 9 873 unidades de otros accesorios afines, y como resultado de este, la fidelización del cliente en la valoración de los productos.

Objetivos Específicos. Implementar una página *web* con acceso a compras *online* en el primer trimestre del 2024, alcanzar cincuenta y cinco mil seguidores en el cuarto trimestre del 2024 que tengan el perfil del *buyer*, lograr un margen neto promedio de 33 % anual, alcanzar el 3.3 % del *market share* en el quinto año de operación, y llegar a una tasa de conversión de 25 % en el primer año de ventas.

Presupuesto de Marketing. Raphipack centrará su estrategia de *Marketing* a través de sus canales digitales, focalizando sus recursos de los primeros 5 años en posicionar la marca en todas las plataformas digitales. Esta estrategia es consecuente con la meta del usuario objetivo, que se describe dentro de grupo de *Y- Millennials* y *Z- Centennials* en los años sucesivos.

Se identificó que, para el primer año, Raphipack obtendrá una tasa de conversión de 25 %, tomando como referencia la venta de dicho año. El alcance será un *mix* de 16 164 unidades de productos, asimismo el volumen planificado de visitas por alcanzar dicho periodo es de 64 656 visitas entre los distintos canales digitales (Facebook, Instagram, Tiktok y YouTube), para tal fin se realizará una inversión en publicidad de S/ 140 627, llegando a S/ 279 201 al quinto año. La estrategia de posicionamiento deberá producir una disminución en la inversión de publicidad pagada, mientras que de forma paralela se incrementa la publicidad orgánica.

Tabla 3

Objetivo de Venta del Año 1 (en Unidades)

Objetivo	Facebook	Instagram	Tik Tok	YouTube	Total
Lanzamiento de Raphipack	1 308	1 144	1 531	163.50	3 983
Posicionamiento de Raphipack	2 621	2 293	1 400	327.61	6 314
Sorteo de productos	1 293	1 131	1 580		4 004
Venta en ferias locales	1 244	1 089	1 395		3 728
Totales	6 466	5 657	3 233	808	16 164

Tabla 4

Objetivo de venta a 5 años (en Unidades)

Canales Digitales		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Facebook	0.5	6 466	9 804	11 893	14 695	16 880
Instagram	0.4	5 657	8 579	10 407	12 858	14 770
Tik Tok		3 233	4 902	5 947	7 347	8 440
YouTube	0.1	808	1 226	1 487	1 837	2 110
Total		16 164	24 510	29 733	36 736	42 201

Tabla 5*Presupuesto de Marketing a 5 años (en Soles)*

Canales Digitales		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Facebook	0.40	56 251	85 296	103 470	127 842	146 859
Instagram	0.35	49 219	74 634	90 537	111 862	128 502
Tik Tok	0.20	28 125	42 648	51 735	63 921	73 429
YouTube	0.05	7 031	10 662	12 934	15 980	18 357
Total		140 627	162 160	196 713	243 047	279 201

Cálculos del CAC/ LTV. Para calcular el LTV, primero se identificó la frecuencia de compra ponderada, la misma que se estima en 0.898. Además, contemplando la inversión en publicidad, así como al número de clientes, se estima un costo de adquisición del cliente (CAC) con un valor de S/ 11.09 para el primer año.

Tabla 6*Proyección de CAC y LTV a 5 años*

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
LTV	48.93	53.30	50.77	52.19	51.99
CAC	11.09	7.48	7.52	7.61	7.63
LTV/CAC	4.41	7.13	6.75	6.86	6.81

4Ps

Producto. El propósito de Raphipack es lograr la fabricación de artículos y accesorios de uso personal producidos con materiales ecoamigables, a base de un material compuesto por papel reciclado lavable, que es a prueba de agua y, manchas, pasando satisfactoriamente por las pruebas

de calidad, este aspecto genera que el producto tenga un consumo responsable y sostenible. Sus principales productos son: mochilas, portaltaptops, billeteras, entre otros.

Precio. El precio de cada uno de los productos que ofrece Raphipack han sido determinados en base a los competidores como Renzo Costa, Crepier y Tizza, marcas que brindan la misma categoría de productos que Raphipack pero con distinto propósito.

Tabla 7

Cuadro comparativo de rango de precios de los competidores

Marca	Tipo de producto	Material	Rango de Precios (Soles)
Renzo Costa	Carteras, morrales, billeteras, etc	Cuero	100 - 900
Tizza	Carteras, morrales, billeteras, porta laptop, etc	Poliuretano	140 - 300
Crepier	Carteras, morrales, billeteras, porta laptop, etc	Cuero	100- 550

Punto de Venta. Los canales de distribución de los productos serán por tiendas virtuales, se diseñará un portal *web* oficial de Raphipack, lo cual fortalecerá las ventas hacia el *e-commerce*, adicionalmente a ello se proyecta contar con un punto de venta físico en el distrito de Miraflores, para brindar mayor confianza a los clientes.

Promoción. Raphipack proyecta brindar descuentos por la suscripción a la *web*, con lo cual los consumidores podrán recibir descuentos, lanzamientos de nuevos productos y artículos relacionados a sostenibilidad ambiental y responsabilidad social. Sumado a ello, campañas de descuento y promociones, descuentos entre el 10 % y 20 % los cuales serán trimestrales, adquisición del segundo producto con un 30 % de descuento y envíos gratis por compras mayores de S/ 150.

6.2.2. Plan de Operaciones

Proyección de la Demanda. El mercado de accesorios de alta gama ha tenido un incremento a nivel mundial de 9.8 % en el año 2016, siendo que el mercado alcanzó una venta de 2 200 millones de dólares. Este mercado viene sufriendo debido al nuevo perfil de consumidor que se ve influenciado por las redes sociales. Estos consumidores imponen cuándo, dónde y cómo se involucran con las marcas (El Comercio, 2016).

Los hábitos del consumidor han cambiado en el mundo, debido a que temas como economía circular y producción sostenible avanzan cada vez más en el mundo. Al respecto, un estudio de Global Web Index indica que el 61 % de los *millennials* está dispuesto a pagar más por productos sostenibles y ecológicos, esto significa que 6 de cada 10 *millennials* (22-35 años) estarían dispuestos a pagar un *ticket* mayor por estos productos (Compromiso RSE, 2020).

En Perú, Renzo Costa es la marca líder en el mercado de accesorios de alta gama en cuero, con un 40 % de la participación en el mercado. En el año 2017 la marca proyectó un incremento de sus ventas en 17 % a pesar de la desaceleración de la economía en este momento. Además, en el año 2016 Renzo Costa cerró con ventas de S/ 87 millones (Semana Económica, 2017), y con un incremento de ventas del 12 % en el año 2017 (Perú Retail, 2018).

Mercado Total (TAM) 2024-2028: Para el cálculo del mercado total se realizó la proyección de la población multiplicado por los ratios de nivel socioeconómico y de edades, las mismas se pueden ver plasmadas en la Tabla 8.

La Tabla 9 estima la proyección de población del 2024 al 2028 (INEI, 2022), dentro del rango de población por edades de 25 a 59 años que es el objetivo alcanzado por los principales competidores (INEI) y ratios de nivel socioeconómico en Perú enfocado en los sectores A, B y

C1(APEIM, 2022). Asimismo, se ha tomado como referencia los estratos sociales referenciados en la entrevista a Renzo Costa.

Tabla 8

Población Comprendida por Rango de Edades

Edades	Porcentaje
25- 34 años	16.10%
35- 59 años	30.89%
Total	46.99%

Tabla 9

Estimación de Nivel Socioeconómico

Nivel Socioeconómico	Porcentaje
A	1.00 %
B	9.00 %
C1	15.90 %
C2	12.60 %
D	26.20 %
E	35.30 %

Tabla 10

Mercado Total Proyectado a 5 años (en habitantes)

Año	Población estimada	Edades	NSE	TAM
2024	34 128 716	46.99 %	25.90 %	4 153 605
2025	34 500 719	46.99 %	25.90 %	4 198 879
2026	34,876,777	46.99 %	25.90 %	4 244 647
2027	35,256,934	46.99 %	25.90 %	4 290 913
2028	35,641,234	46.99 %	25.90 %	4 337 684

Mercado Disponible (SAM) 2024-2028: Como segundo paso para el cálculo de mercado disponible se utilizará información recolectada en la encuesta realizada para medir el ratio de frecuencia de adquisición de los productos Raphipack.

Tabla 11

Estimación de Frecuencia de Adquisición

Frecuencia	Porcentaje	Total
Mensual	1.72 %	
Semestral	17.30 %	
Anual	26.00 %	87.45 %
Mas de un año	42.42 %	
Nunca	12.55 %	12.55 %

Tabla 12

Mercado Disponible (en Unidades)

Año	Población estimada (hab.)	Probabilidad de compra	Edades - <i>millenials</i> (27-42 años)	SAM
2024	4 153 605	50.0 0%	24.40 %	2 076 802
2025	4 198 879	50.00 %	27.80 %	2 099 439
2026	4 244 647	50.00 %	31.20 %	2 122 323
2027	4 290 913	50.00 %	34.60 %	2 145 457
2028	4 337 684	50.00 %	38.00 %	2 168 842

Mercado Objetivo (SOM) 2024-2028: Para hallar el mercado objetivo se tomó como base el mercado disponible al cual se le aplicó factores de i) Probabilidad de compra, y ii) Disposición de pago. La data fue obtenida a partir de la encuesta realizada.

Tabla 13*Mercado Objetivo (habitantes)*

Año	Población estimada (hab.)	Frecuencia	Disposición de pago	SOM
2024	2 076 802	87.45 %	89.00 %	1 616 397
2025	2 099 439	87.45 %	89.00 %	1 634 016
2026	2 122 323	87.45 %	89.00 %	1 651 827
2027	2 145 457	87.45 %	89.00 %	1 669 832
2028	2 168 842	87.45 %	89.00 %	1 688 033

Basado en las estimaciones del mercado objetivo se proyecta una tasa de *market share* del 1.5 % en el primer año, con un crecimiento gradual al quinto año del 4.5%. Al cierre del quinto año se espera alcanzar a una población objetivo de 36,969 clientes.

Tabla 14*Demanda Estimada a 5 Años*

	2024	2025	2026	2027	2028
SOM	1 293 848	1 307 951	1 322 207	1 336 620	1 351 189
Market estimado	1.0 %	1.5 %	1.8 %	2.2 %	2.5 %
Ventas estimadas	12 938	19 619	23 800	29 406	33 780

Recursos Requeridos

Los recursos mínimos para que el negocio Raphipack sea viable son los siguientes:

- Papel lavable y avíos.
- Recursos tecnológicos: página *web*, dominio, *hosting*, certificado de seguridad de dominio, redes sociales (Instagram, Facebook, Tik Tok)
- Red de proveedores de materia prima y avíos.

- Red de proveedores de *Courier*.
- Red de proveedores de marroquinería.
- Recursos Humanos
- Equipo tecnológico para el proceso de producción la cual manejará una cartera de proveedores de suministro de papel reciclado lavable.
- Elección de un *hosting* confiable especial para *e-commerce*.
- Manejar un contrato de *hosting* automático.
- *Packaging*.

Costos Operativos

Basado en la proyección de demanda estimada, se estimaron los costos de material, servicios y personal necesarios para mantener la operatividad de Raphipack.

Tabla 15

Costos unitarios por Producto

	P. Venta	Mano de Obra	Materia Prima	Avíos
Portalaptops	150.00	45.00	16.00	5.00
Mochilas	300.00	60.00	29.25	20.00
Billetera	125.00	35.00	10.80	4.00

Tabla 16*Gastos de Personal Durante el Primer Año (Soles)*

Año 2024	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Total
Planilla	2 000	2 000	3 500	8 500	8 500	8 500	8 500	8 500	8 500	8 500	8 500	8 500	84 000
Gratificación	333	333	583	1 417	1 417	1 417	1 417	1 417	1 417	1 417	1 417	1 417	14 000
CTS	167	167	292	708	708	708	708	708	708	708	708	708	7 000
Essalud (9%)	180	180	315	765	765	765	765	765	765	765	765	765	7,560
Total	2 680	2 680	4 690	11 390	11 390	11 390	11 390	11 390	11 390	11 390	11 390	11 390	112 560

Tabla 17*Gastos de Personal Proyectado al Año 5 (Soles)*

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Planilla Total	112 560	136 680	281 400	281 400	333 660

Tabla 18*Plan de Costos Operativos*

		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Costos Directos	C.Unitario					
Porta laptop Unidades		2 448	3 713	4 504	5 564	6 392
Materia Prima	8.88	21 729	32 949	39 969	49 384	56 730
Mano de Obra	15.00	36 725	55 688	67 554	83 466	95 881
Avíos	5.00	12 242	18 563	22 518	27 822	31 960
Mochila Unidades		4 104	6 224	7 550	9 328	10 716
Materia Prima	29.25	120 051	182 040	220 829	272 844	313 429
Mano de Obra	40.00	164 173	248 943	301 988	373 120	428 621
Avíos	20.00	82 086	124 472	150 994	186 560	214 311
Billetera Unidades		10 285	15 595	18 918	23 375	26 852
Materia Prima	5.00	51 424	77 977	94 592	116 873	134 258
Mano de Obra	9.00	92 563	140 358	170 266	210 371	241 664
Avíos	4.00	41 139	62 382	75 674	93 498	107 406
Total Costos Directos		622 133	943 371	1 144 384	1 413 938	1 624 261
Costos Indirectos						
Servicio de Entrega		101 025	153 189	185 831	229 602	263 755
Alquileres Local Comercial		5 000	5 100	10 202	10 406	15 614
Total Costos Indirectos		106 025	158 289	196 033	240 008	279 369
Gastos Administrativos						
Marketing		179 196	183 239	223 676	279 606	322 147
Mantenimiento Local		4 500	1 500	9 000	3 000	10 500
Planilla		112 560	136 680	281 400	281 400	333 660
Total Gastos Administrativos		296 256	321 419	514 076	564 006	666 307

Organigrama

Figura 18

Organigrama de Raphipack al Quinto Año

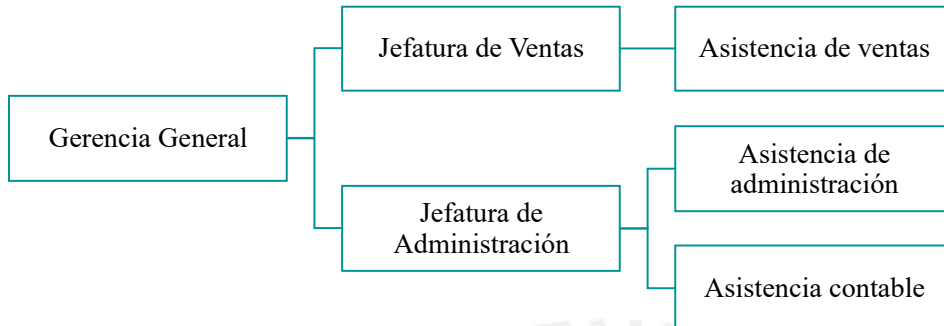
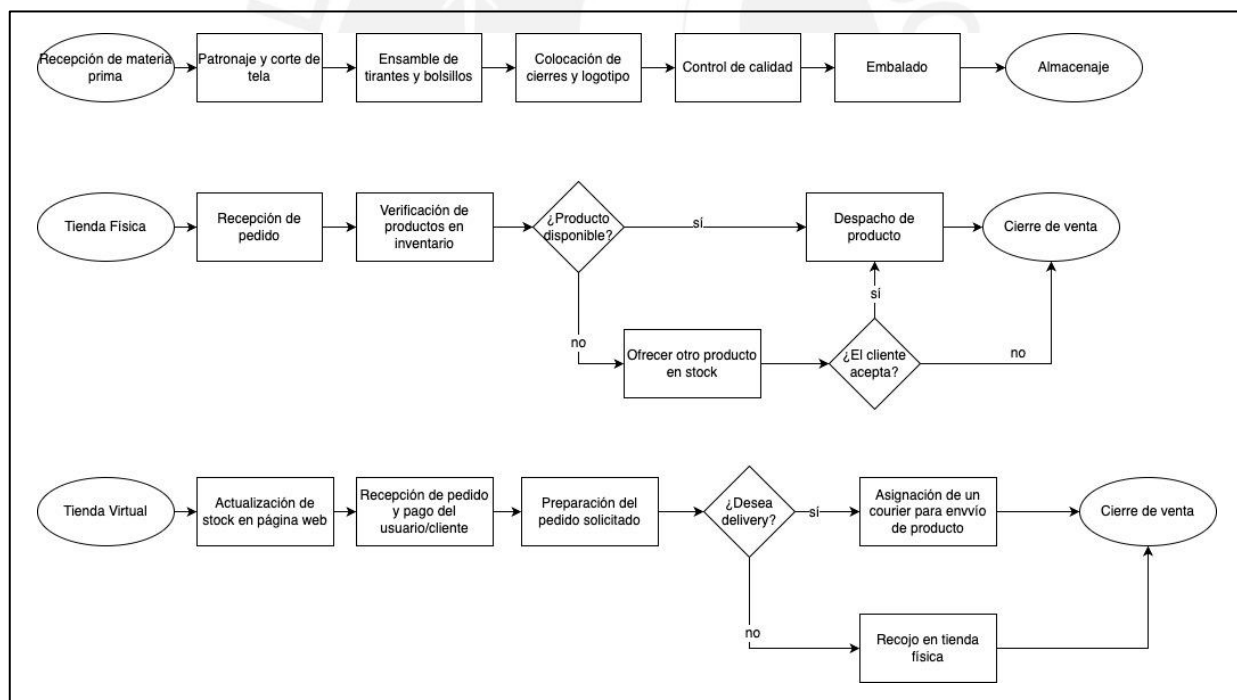


Diagrama de Flujo

Figura 19

Diagrama de Flujo de Actividades de Raphipack



6.2.3. Simulaciones Empleadas para Validar la Hipótesis

Se realizó una simulación de Montecarlo con 5 000 pruebas para confirmar las hipótesis, comprobando que en el 99.12 % de los escenarios, el ratio LTV/ CAC es igual a

5.302, que demuestra ser mayor a 3, lo que garantiza el buen desempeño comercial planteado como estrategia.

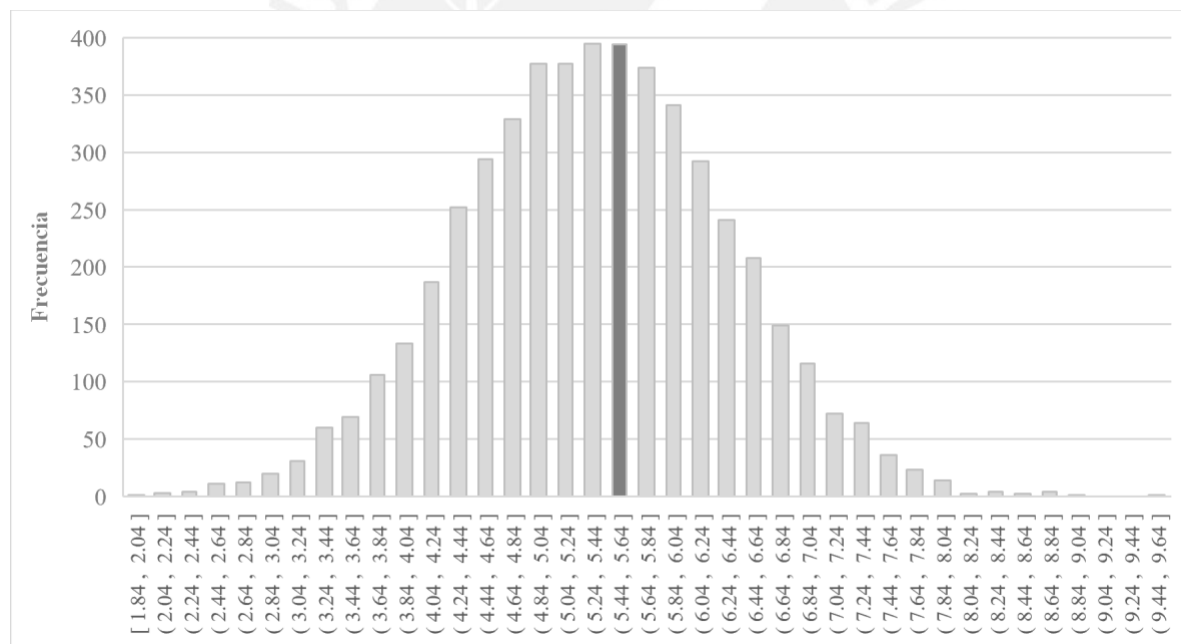
Tabla 19

Simulación de Montecarlo

Promedio	5.302
Desviación estándar	1.008
Mínimo	2.911
Máximo	8.609
Alta eficiencia: > 3.00	99.12%

Figura 20

Análisis de Eficiencia del Marketing



6.3. Validación de la Viabilidad de la Solución

Para analizar la viabilidad del proyecto se elaboraron tres escenarios: optimista, conservador y pesimista, en los cuales se plasmaron las distintas proyecciones de ventas por escenario.

La simulación del VAN mostrará que las proyecciones financieras harán viable este proyecto de inversión.

6.3.1. Presupuesto de Inversión

Para calcular el presupuesto se tomó en consideración las partidas necesarias que permitan el inicio de la operación, para lo cual se contemplaron las partidas de Inversiones Fijas, Inversiones Diferidas, Capital de Trabajo, así como una partida de 5 % para cualquier contingencia que pudiera aparecer en las etapas preoperativas.

Las inversiones diferidas incluirán todas las actividades de constitución de la empresa, así como las actividades para la implementación de los activos digitales necesarios para el inicio de operación, tomando en cuenta que la estrategia de ventas se realizara en mayor cuantía a través de los canales digitales (ver Tabla 20).

Las inversiones fijas incluirán todas las actividades relacionadas a la implementación de un primer local comercial de 20 m² que se localizará en el distrito de Miraflores; se proyecta apertura un segundo y tercer local comercial al tercer y quinto año de operación respectivamente; así como equipos de cómputo necesarios para el personal administrativo y de ventas (ver Tabla 21).

En cuanto al capital de trabajo, éste contempla los costos directos, administrativos y financieros de los primeros 2 meses del primer año de operación. En relación con el stock se contempla un inventario de 15 días para productos terminado y materia prima, esto debido a los tiempos de importación de materia prima que pueden durar entre las 4 y 6 semanas. Por último, para la planilla se contempla el gasto de los primeros 6 meses.

Tabla 20*Inversión Diferida o Preoperativa*

Inversión Diferida	Monto (Soles)
Activos Intangibles	
Constitución de la empresa.	1 500
Construcción de página web	40 000
Construcción de Marca	4 000
Gastos Financieros *	
Construcción de redes sociales	5 000
Subtotal	46 500

* Gastos financieros preoperativos x 2 meses

Tabla 21*Inversión Fija*

Inversión Fija	Monto (soles)
Activos Tangibles	
Muebles y enseres	10 000
Instalaciones de punto de venta	15 000
Laptop e Impresora	8 000
Total de Inversiones	33 000

Tabla 22*Capital de Trabajo*

Capital de Trabajo (en Soles)	Monto (Soles)
Efectivo en Caja	
Costo Directos	179 547
Gasto Administrativo	42 352
Gastos Financieros	5 800
Inv. Materia Prima *	43 248
Inv. Productos Terminados *	89 774
Contingencias	18 036
Planilla	44 220
Total Capital de Trabajo	422 977

*Stock para 15 días

Tabla 23*Estructura de la Inversión*

Inversiones	Monto (soles)
Inversiones Fijas	33 000
Inversiones Diferidas	46 500
Capital de Trabajo	422 977
Contingencia (5%)	25 124
Total, de inversiones	527 601

Tabla 24*Estructura de Financiamiento*

Inversiones	Monto (Soles)	Capital Propio (Soles)	Capital Inversionistas (Soles)	Préstamo (Soles)
Inversiones Fijas	33 000	33 000		
Inversiones Diferidas	46 500		10 000	36 500
Capital de Trabajo	423 056		297 769	125 286
Contingencia (5%)	25 128			25 128
Total de inversiones	527 683	33 000	307 769	186 914
		6.25 %	58.32 %	35.42 %

6.3.2. Análisis Financiero

Para calcular los flujos financieros de los primeros 5 años del proyecto se hizo un cálculo de la proyección de la demanda fijando como meta ir del 1 % del *Market* estimado para el primer año a un 2.5 % de *Market* en el quinto año.

En base a los años proyectados de la demanda, se realizó la evaluación del estado de resultados y estado de flujo de efectivo los cuales se pueden apreciar en la Tabla 25 y Tabla 27. En base a estos resultados se pudo obtener como resulta el valor actual neto (VAN) de S/ 4 921 430 equivalente a US\$ 1 367 064 (con una tasa de cambio de S/ 3.6).

Se calculó el WACC del proyecto en 11.63 % (ver Tabla 29), siendo este último la rentabilidad mínima esperada por los inversionistas, mientras que el margen neto promedio del proyecto a los 5 años es de 57.1 % con un EBIT el primer año de S/ 1 274 617.

La estrategia de posicionamiento se centrará en el canal digital más un local comercial establecido en el primer año, aumentando progresivamente a 3 locales comerciales al final del año 5. Por lo que los gastos en inversión se mantendrán bajos durante los 5 primeros años, esto arroja un ROIC de 172.26 %.



Tabla 25*Estados de Resultados Proyectado*

Rubro	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas en Unidades					
Portalaptops	2 350	3 564	4 323	5 342	6,136
Otros accesorios	9 873	14 972	18 162	22 440	25 777
Mochilas	3 940	5 975	7 248	8 955	10 287
Total de Unidades	16 164	24 510	29 733	36 736	42 201
Ventas					
Portalaptops	352 560	534 604	648 518	801 273	920 462
Otros accesorios	1 234 179	1 871 447	2 270 214	2 804 951	3 222 187
Mochilas	1 182 043	1 792 392	2 174 314	2 686 462	3 086 073
Total de Ventas	2 768 782	4 198 443	5 093 047	6 292 686	7 228 723
Costo de Ventas					
Portalaptops	155 126.42	235 225.95	285 347.90	352 560.01	405 003.31
Otros accesorios	491 697	745 584	904 453	1 117 492	1 283 719
Mochilas	430 461	652 729	791 813	978 320	1 123 845
Total de Costos de Ventas	1 077 284	1 633 540	1 981 614	2 448 372	2 812 568
Costos Indirectos	106 025	158 289	196 033	240 008	279 369
Utilidad Bruta	1 585 473	2 406 614	2 915 400	3 604 305	4 136 786
Gastos Administrativos	296 256	321 419	514 076	564 006	666 307
Depreciación	6 600	6 600	6 600	6 600	6 600
Amortización	8 000	8 000	8 000	8 000	8 000

EBIT	1 274 617	2 085 195	2 401 324	3 040 300	3 470 478
Gastos Financieros	35 246	29 941	23 472	15 585	5 967
Resultados antes de Impuestos	1 239 372	2 055 254	2 377 852	3 024 715	3 464 512
Impuestos	365 615	606 300	701 466	892 291	1 022 031
Utilidad Neta	873 757	1 448 954	1 676 385	2 132 424	2 442 481
Margen %	32 %	35 %	33 %	34 %	34 %
ROA	88 %	132 %	140 %	162 %	169 %
ROE	256 %	425 %	492 %	626 %	717 %
Margen x Unidad	54.06	59.12	56.38	58.05	57.88

Tabla 26

Cálculo de la Rentabilidad sobre el Capital Invertido (ROIC)

Cálculo de la Rentabilidad sobre el Capital Invertido (ROIC)	Año 1
Ganancia Operativa Neta (NOPAT)	909 003
Capital Invertido	527 683
Capital Invertido promedio	527 683
Rentabilidad del Capital Invertido (ROIC)	172.26 %

Tabla 27*Flujo de Caja Estimado*

Rubro	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Utilidad Operativa		1 585 473	2 406 614	2 915 400	3 604 305	4 136 786
Gastos administrativos		296 256	321 419	514 076	564 006	666 307
Gastos Financieros		35 246	29 941	23 472	15 585	5 967
PBT		1 253 972	2 055 254	2 377 852	3 024 715	3 464 512
PAT	29.50 %	884 050	1 448 954	1 676 385	2 132 424	2 442 481
PAT		884 050	1 448 954	1 676 385	2 132 424	2 442 481
Depreciación y Amortización	- 527 683	14 600	14 600	14 600	14 600	14 600
Flujo de Caja	- 527 683	898 650	1 463 554	1 690 985	2 147 024	2 457 081

Tabla 28*VAN y TIR*

VAN	S/ 4 921 430
TIR	211%

Tabla 29*Cálculo de WACC y EVA*

Estructura de Capital	2024
Total, Deuda	186 914
Total, Patrimonio	340 769
Total, Fondos Obtenidos	527 683
Estructura porcentual del Capital (Deuda/Patrimonio)	
Deuda (Wd)	35.42 %
Patrimonio (Ws)	64.58 %
Total	100.00 %
Impuesto a las ganancias	
Impuesto a las ganancias (t)	2024 29.50 %
Cálculo Costo del patrimonio (Ks)	
Rendimiento Índice S&P 500 promedio 20 años (Fuente: Damoradan) KM	2024 11.16 %
Rendimiento T-Bond promedio 20 años (Fuente: Damoradan) KLR	3.07 %
Beta promedio de la empresa últimos 5 años (Fuente: Bloomberg) β	1.08
Riesgo país promedio últimos 5 años (Fuente: BCRP)	1.566 %
Capital Asset Pricing Model (CAPM) = $KLR + (KM - KLR) * \beta$	11.802 %
Costo de Oportunidad de los accionistas (KS) = CAPM + Riesgo país	13.369 %
Cálculo WACC	
Wd (peso de la deuda)	2024 35.42 %
Kd (costo de la deuda)	12.00 %
1-t (escudo tributario)	70.50 %
Ws (peso del aporte de los accionistas)	64.58 %
Ks (rentabilidad exigida por los accionistas)	13.369 %
WACC= $Wd (Kd (1-t)) + Ws Ks$	
Costo Promedio Ponderado del Capital (WACC)=	11.630 %
Cálculo del EVA	
Rentabilidad del Capital Invertido (ROIC)	2024 172.26 %
Costo Promedio Ponderado del Capital (WACC)	11.630 %
Capital invertido promedio	527 683
Economic Value Added (EVA) = $(ROIC - WACC) * \text{Capital invertido promedio}$	847 632.90

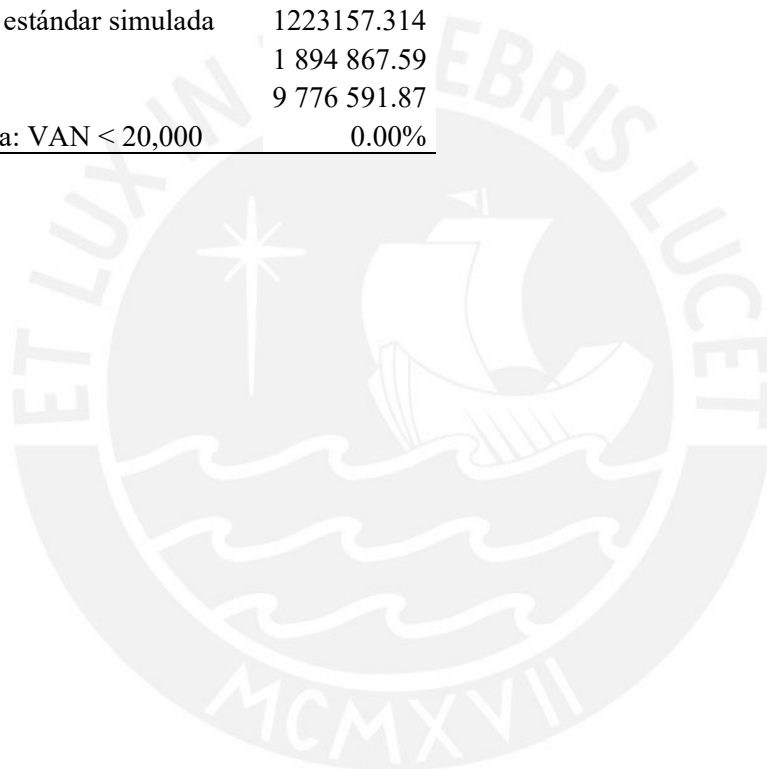
6.3.3. Simulaciones Empleadas para Validar las Hipótesis

Para analizar la viabilidad del proyecto se realizó la simulación de Montecarlo en base a los flujos de efectivo con una proyección a 5 años en 500 simulaciones, Se presenta un riesgo del 0.00 % para un VAN que sea menor que S/ 1 894 867 (ver Tabla 30).

Tabla 30

Simulación de Montecarlo para Determinar el Riesgo del Proyecto

Primera simulación	5 987 775.01
VAN promedio simulado	6 118 681.37
VAN desviación estándar simulada	1223157.314
VAN mínimo	1 894 867.59
VAN máximo	9 776 591.87
Riesgo de pérdida: VAN < 20,000	0.00%



Capítulo VII: Solución Sostenible y Plan de Implementación

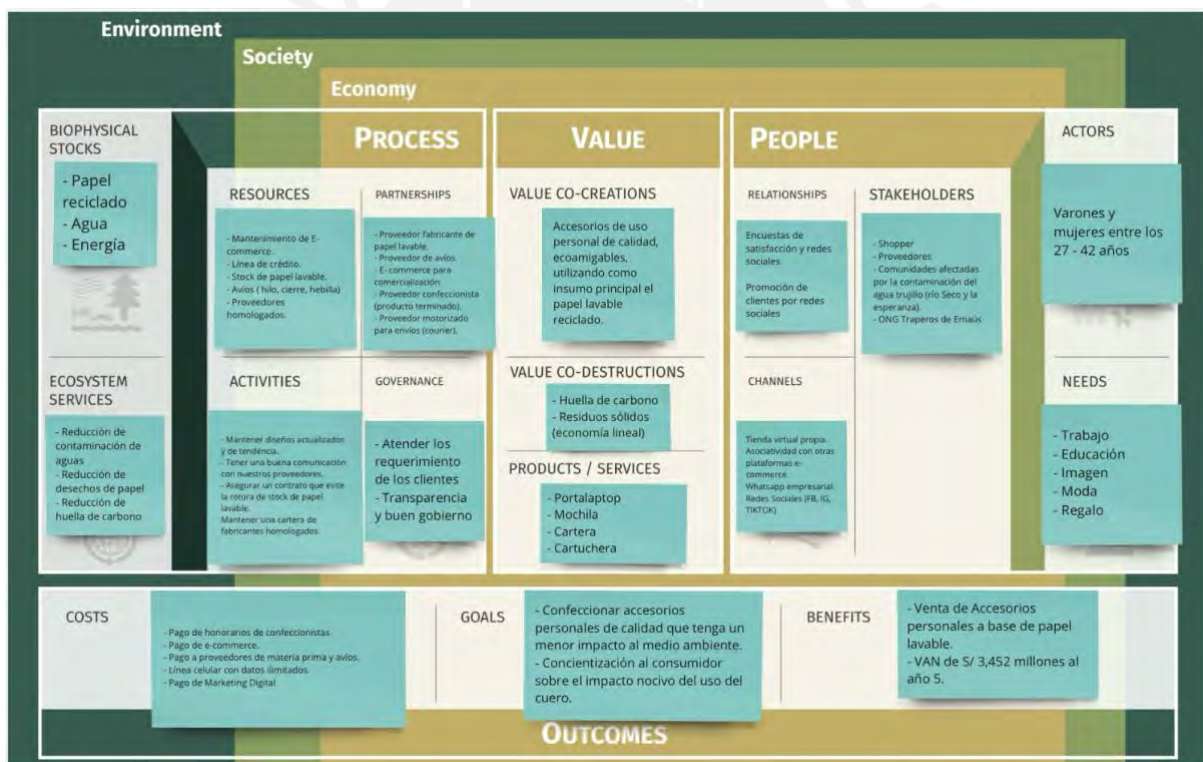
7.1 Relevancia Social de la Solución

Flourishing Business Canvas (FBC)

De acuerdo con el FBC, la misión de Raphipack es confeccionar y comercializar accesorios de uso personal, a base de papel reciclado lavable, con diseños exclusivos, de alta calidad, con el objetivo y propósito de generar una concientización a los consumidores sobre el alto impacto ambiental del uso del cuero y el de reducir la contaminación del suelo, agua y aire, promoviendo la producción eficiente y responsabilidad con el medio ambiente.

Figura 21

FBC Raphipack



Índice de Relevancia Social

Raphipack impacta en el ODS 12 “Producción y consumo responsable” a través de la elaboración de artículos de uso personal, reemplazando el uso del cuero por el insumo principal de papel reciclado lavable. Adicionalmente, respecto al ámbito de salud, el proyecto impacta en la ODS 3 “Salud y bienestar”, al disminuir los casos de afecciones a la salud como consecuencia de los procesos seguidos por la industria curtiembre.

Con la finalidad de obtener un impacto positivo ante la sociedad y el ambiente, Raphipack se priorizó las metas 3.9, 12.2, 12.5 y 12.8, a través de indicadores y acciones a corto plazo, logrando el impacto establecido en la Tabla 31.

Tabla 31

Metas Implementadas por Raphipack

Nº de Meta	Meta	Impacto
3.9	Para 2030, reducir sustancialmente el número de muertes y enfermedades producidas por productos químicos peligrosos y la contaminación del aire, el agua y el suelo	Al 2027 el 1% de nuestro <i>Market Share</i> disminuya sus afectaciones como consecuencia de la contaminación ambiental. Al 2030 aumentar esta tasa al 2%. La medición estará en función de las consultas médicas evitadas.
12.2	Para 2030, lograr la gestión sostenible y el uso eficiente de los recursos naturales utilizados en la producción de nuestros productos.	Al 2026 establecer una reducción en un 20% de los gastos de electricidad y agua por unidad producida, y al 2030 lograr una reducción del 50%.
12.5	Para 2030, disminuir de manera sustancial la generación de desechos mediante políticas de prevención, reducción, reciclaje y reutilización.	Establecer una tasa de reciclaje del 25% de los productos Raphipack a una cadena de reciclaje y economía circular, asimismo, al 2030, que la tasa de reciclaje aumente al 50%. Esto se logrará dando seguimiento posventa a los clientes.
12.8	De aquí a 2030, asegurar que las personas de todo el mundo tengan la información y los conocimientos	Realizar talleres de sensibilización virtuales trimestrales sobre la generación de residuos y la toma de acciones frente a ellos. A partir del

pertinentes para el desarrollo sostenible y los estilos de vida en armonía con la naturaleza	segundo año se realizarán talleres presenciales. La difusión se realizará a través de redes sociales de Raphipack.
--	--

Para el cálculo del Índice de Relevancia Social de la meta, TSRI, se consideró utilizar la siguiente fórmula:

$$TSRI = \frac{\text{Metas del ODSi movilizadas por la solución}}{\text{Total de metas del ODSi}} \times 100\%$$

Con los resultados se confirmará la intensidad significativa del modelo de negocio que impactará directamente en las ODS que se presentan a continuación en la Tabla 32, lo que confirma que Raphipack es una empresa ambiental y socialmente responsable.

Tabla 32

Metas ODS de Raphipack

ODS	Metas de la ODS	Impacto	TSRI
3	9	1	11.1%
12	8	3	37.5%
	Total		23.5%

Por lo tanto, el modelo de negocio tiene un Índice de Relevancia específica de la meta promedio de 23.5 %, basado en el impacto de 4 metas para los 2 ODS antes mencionados.

7.2. Rentabilidad Social de la Solución

A nivel social, la rentabilidad del proyecto Raphipack se calculó en base a la estimación de los beneficios y costos sociales, lo que tuvo como resultado la obtención del VANS del proyecto que serán explicados en las dos secciones siguientes, así como en la Tabla 33 y Tabla 34. Cabe precisar que en la Tabla 35, sobre la estimación del flujo de beneficios y costos sociales del emprendimiento, se ha tomado como referencia la Tasa Social de Descuento General del 8 %, establecida por el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF, 2019).

7.2.1 Beneficios Sociales

Los beneficios sociales identificados están asociados a:

(a) Ahorro en soles por no producir cuero vacuno (impacto en huella de carbono). Con la finalidad de cuantificar a nivel económico el impacto que realiza la industria del cuero se ha proyectado en una ecuación la proyección anual de venta de productos de cuero vacuno que se estaría evitando que ingresen al mercado. Con relación a ello se ha tomado un estudio de Análisis de Ciclo de Vida, que establece los impactos ambientales por m² de cuero curado (Joseph & Nithya, 2009). Adicionalmente, se tomó como referencia el Precio social al Carbono Promedio determinado por CEPAL determinado en US\$ 25.00 por tonelada de CO₂equivalente (CEPAL, 2019, p. 5).

$$\text{Ahorro en soles por no producir cuero curado} = \frac{\text{Proyección de venta anual}}{\text{Unidades producidas por m}^2} \times \frac{\text{KgCO}_2\text{eq}}{\text{m}^2} \text{ de cuero curado} \times \text{Precio Social al Carbono en Soles (kgCO}_2\text{eq)}$$

(b) Ahorro por no acudir a consultas médicas debido a afectaciones respiratorias y contaminantes. Se ha tomado como muestra la población total de la provincia de Cerro Colorado, ubicado en la ciudad de Arequipa (INEI, 2018), toda vez que se encuentra afectada por el Parque Industrial Rio Seco. Además, se ha contemplado el estimado del Ministerio de Salud, que estableció que al menos el 14 % de la población nacional sufre de alguna dolencia a nivel respiratorio (Ministerio de Salud, 2001, p. 34), y por tanto se plantea un estimado de al menos 2 visitas realizadas al año a una posta o servicio de salud.

$$\text{Ahorro estatal por usuarios al no acudir a consultas médicas respiratorias} = \text{Cantidad de población potencialmente afectada} \times \% \text{ de personas que sufren enfermedades respiratorias} \\ \times \text{Cantidad de consultas evitadas} \times P(x) \text{ de consulta médica}$$

(c) Gasto energético evitado del cuero curado. En función de las actividades que deben realizarse a nivel operativo para el curtido de cuero, se utilizan diversas maquinarias dentro del proceso, tales como botal, escurridora, rebajadora, secadora, ablandadora, lijadora,

desempolvadora y otros (Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, 2016), lo cual genera un gasto considerable de energía por m² de cuero curado.

7.2.2 Costos Sociales

Ahora bien, los costos sociales presentados son los siguientes:

(a) Emisión de CO₂eq por tienda. En virtud de que Raphipack contará con una tienda física, se ha contemplado el gasto energético por el uso de energía en el local, estimando 3 bombillas LED aproximadamente por local, el uso de celulares y laptops, los factores de energía y la proyección del gasto energético se plasma de acuerdo con el tiempo de uso y cálculo a través de la calculadora española Certific.es.

(b) Emisión de CO₂eq por fabricación de accesorios (maquinaria industrial). Si bien no hay un factor energético establecido por la fabricación de papel reciclado lavable, se tomó en consideración la información respecto a la maquinaria empleada para el reciclado propio del papel, así como la fabricación de papel y estimaciones aproximadas de impacto ambiental en kgCO₂eq mediante un estudio de Análisis de Ciclo de Vida del papel (OVACEN, s.f.).

Tabla 33*Beneficios Sociales*

Beneficios sociales	2024	2025	2026	2027	2028
(a) Ahorro en soles por no producir cuero vacuno (impacto en huella de carbono)					
Cantidad de productos fabricados	16 837	25 532	30 972	38 267	43 960
cantidad de productos realizados por m2 de cuero vacuno	2	2	2	2	2
Costo social del carbono por Kg de CO2eq emitido en S/	S/ 0.0955	S/ 0.0955	S/0.0955	S/ 0.0955	S/ 0.0955
Cantidad de emisión de CO2eq por m2 de cuero curado	53.7	53.7	53.7	53.7	53.7
Ahorro por no producir productos de cuero vacuno S/	S/ 43 173.01	S/ 65 468.52	S/ 79 417.63	S/ 98 123.28	S/ 112 721.13
(b) Ahorro por no acudir a consultas médicas debido a afectaciones respiratorias y contaminantes					
Cantidad de habitantes potencialmente afectada	152 599	162 655	173 374	184 800	196 978
Porcentaje de personas que sufren enfermedades respiratorias	14%	14%	14%	14%	14%
cantidad de consultas evitadas	2	2	2	2	2
Precio de consulta médica	20	20	20	20	20
Valor del beneficio al Estado por gasto médico	S/ 854 554.40	S/ 910 869.53	S/ 970 895.84	S/ 1 034 877.87	S/ 1 103 076.32
(c) Gasto energético evitado					
Cantidad de productos fabricados	16 837	25 532	30 972	38 267	43 960

m ² utilizados para elaboración de productos	8 419	12 766	15 486	19 134	21 980
Cantidad de CO ₂ eq (energía) emitido por m ² de cuero curado (kgCO ₂ e)	151.9	151.9	151.9	151.9	151.9
Costo social al carbono por Kg de CO ₂ eq emitido en S/	S/ 0.0955	S/ 0.0955	S/ 0.0955	S/ 0.0955	S/ 0.0955
Valor de gasto energético evitado	S/ 122 122.55	S/ 185 189.34	S/ 224 646.88	S/ 277 559.16	S/ 318 851.77
Beneficios sociales totales	S/ 1 019 849.96	S/ 1 161 527.39	S/ 1 274 960.35	S/ 1 410 560.32	S/ 1 534 649.23

Tabla 34*Costos Sociales*

Costos sociales	2024	2025	2026	2027	2028
Emisión de CO₂eq por tienda					
Gasto energético por tienda; 8h; 3 bombillas LED (kWh) por 1 año	25.55	25.55	51.1	51.1	76.65
gasto energético por celular; 8h (kWh) por 1 año	43.8	43.8	87.6	87.6	131.4
Gasto energético por unidad de laptop; 8h (kWh) por 1 año	146	146	292	292	438
Costo por kWh (S/)	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35
Equivalencia de kWh a CO ₂ eq	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138
Costo social al carbono por Kg de CO ₂ eq emitido en S/	S/ 0.0955	S/ 0.0955	S/ 0.0955	S/0.0955	S/0.0955
Costo de energía por tienda (CO ₂ eq)	S/ 0.99	S/ 0.99	S/ 1.99	S/ 1.99	S/ 2.98

Emisión de CO₂eq por fabricación de accesorios (maquinaria industrial)

Cantidad de productos fabricados	16 837	25 532	30 972	38 267	43 960
Cantidad de CO ₂ emitido por producto (kg/CO ₂ eq)	32.44	32.44	32.44	32.44	32.44
costo social al carbono por Kg de CO ₂ eq emitido en S/	S/0.0955	S/0.0955	S/0.0955	S/0.0955	S/0.0955
Costo de energético de productos	S/ 52 161.36	S/ 79 098.65	S/ 95 951.88	S/ 118 551.93	S/ 136 188.96
Costo total	S/ 52 162.36	S/ 79 099.64	S/ 95 953.86	S/ 118 553.92	S/ 136 191.94

Tabla 35

Estimación del Flujo de Beneficios y Costos Sociales del Emprendimiento (en Soles)

	2024	2025	2026	2027	2028
Beneficio Social =	1 019 849.96	1 161 527.39	1 274 960.35	1 410 560.32	1 534 649.23
Costo Social =	52 162.36	79 099.64	95 953.86	118 553.92	136 191.94
VANS =	$\frac{967\,687.61}{(1.08)^1}$	$\frac{1\,082\,427.75}{(1.08)^2}$	$\frac{1\,179\,006.49}{(1.08)^3}$	$\frac{1\,292\,006.40}{(1.08)^4}$	$\frac{1\,398\,457.29}{(1.08)^5}$
VANS =	$\frac{967\,687.61}{1.080}$	$\frac{1\,082\,427.75}{1.166}$	$\frac{1\,179\,006.49}{1.260}$	$\frac{1\,292\,006.40}{1.360}$	$\frac{1\,398\,457.29}{1.469}$
VANS =	896 007.044	928 325.687	935 719.434	950 004.706	951 979.094
VANS (S/) =	4 662 035.97				
VANS (USD) =	1 263 424.38				

Capítulo VIII: Decisión e Implementación

El presente capítulo establece un cronograma detallado sobre el inicio de actividades a ser realizados en un periodo de cuatro meses, con el fin de establecer responsables y periodos fijos de acción para que Raphipack entre en operaciones.

8.1. Plan de Implementación y Equipo de Trabajo

La implementación de Raphipack tendrá una duración de 12 semanas o 3 meses, en esta primera etapa el proyecto estará conformado por los fundadores: Rebeca Ampudia, Milagros Cabrera, Alfredo Tovar y Antony Villa.

La secuencia de actividades se subdivide en 3 fases (pre-requisitos, inicio, desarrollo y operaciones), cuyo propósito será fijar la planificación y programación de las tareas necesarias para lograr los objetivos de cada actividad, así como realizar un seguimiento efectivo y verificar su cumplimiento.

Figura 22

Actividades para la Implementación de Raphipack

Actividades	Responsable	Mes 1				Mes 2				Mes 3				
		S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	
Fase 1: Pre - requisitos														
Revisión de modelo de negocio	RA-AT	■												
Asignación de responsabilidades	AT-AV		■											
Definición del modelo de negocio	AT-AV		■											
Búsqueda de local	AV		■											
Creación de la empresa	RA-MC-AT-AV			■	■	■	■	■						
Creación de marca	RA-MC-AT-AV			■	■	■	■							
Fase 2: Inicio														
Desarrollo de plataforma digital de venta	RA				■									
Selección de proveedores	AV					■	■							
Alquiler de local	MC						■	■						
Testeo de plataforma	RA							■	■					
Fase 3: Desarrollo y Lanzamiento														
Contratación de personal	MC							■	■					
Contratación de proveedores y fabricación de productos	AT-AV							■	■					
Inicio de operaciones	RA-MC-AT-AV								■	■				
Captación de clientes	RA-MC-AT-AV									■	■	■	■	
Hacer efectivo Plan de Marketing (lanzamiento)	RA-MC-AT-AV										■	■	■	■

8.2. Conclusión

1. En relación a los resultados financieros, destaca el VAN de S/ 4 921 430 con un TIR de 211.07 % y un WACC de 11.63 %, lo que confirma que la rentabilidad del proyecto supera por amplio número al mínimo esperado por los inversionistas. Por otro lado, el margen neto promedio proyectado en los 5 años es de 33 %
2. Como resultado de las encuestas se concluye que el canal de compra de preferencia de los clientes- usuarios es el digital, por lo cual Raphipack enfocará su estrategia de *marketing* en canales digitales, con una inversión de S/ 140 627 soles y una tasa de conversión en el primer año del 25 %.
3. De las encuestas realizadas podemos concluir que el 60 % de los encuestados estaría interesados en comprar un producto ecoamigable con impacto social, a través del canal *online* (Facebook, Instagram, página *web*, *e-commerce*, etc.), siendo las billeteras los productos con mayor frecuencia de compra. El resto de los productos tuvieron una frecuencia promedio de compra de una vez al año, lo cual indica que el sector tiene un bajo ratio de retención de clientes
4. Como solución al punto de dolor relevante del Cliente - Usuario, se ha propuesto la fabricación de accesorios de uso personal con insumo de papel lavable, el cual tendrá un impacto ambiental, reduciendo el consumo del cuero y teniendo, a su vez un impacto social relevante.
5. Las empresas competidoras, que participan en el mercado, han implementado muy poco el servicio de venta por *e-commerce*, a excepción de Renzo Costa que lo viene usando, no obstante, aún se prefiere la venta en tienda física, en ese sentido, una estrategia relevante a implementar y fortalecer es el canal de venta virtual, ya sea por las redes sociales, por la

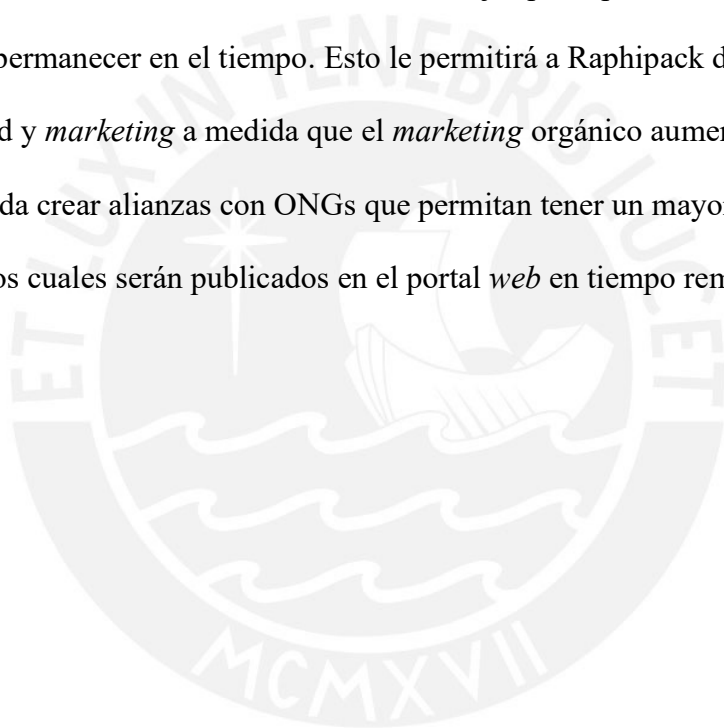
página *web* o generando una alianza con un canal de distribución mayor como el de Falabella.com (*market place*).

6. La estrategia de penetración en el mercado de ventas de accesorios de uso personal consiste en la propuesta de valor que ofrece Raphipack versus la competencia, valor social y sostenible con el cuidado del medio ambiente; en ese sentido, se genera una ventaja competitiva sobre los competidores que más posición tienen en el mercado que poco o casi nada han abordado este tema tan importante para el presente y futuro.
7. El mercado que apunta Raphipack es un público *millennial* y *centenial*, que le otorga mayor valor a los productos que tengan un impacto social y ambiental, en ese sentido, hoy un segmento de clientes A+, A y B son los que pueden pagar un precio mayor al del mercado porque valoran la calidad y la posibilidad de contar con un producto con valor agregado. Así pues, hay un público juvenil que está dispuesto a destinar parte de su ingreso a adquirir productos con aporte social y que sea ambientalmente sostenible.
8. Hoy en día establecer un ciclo de vida del producto y que esté orientado a una economía circular, agrega valor al producto y, para el caso de Raphipack, de manera importante es que el material se pueda reciclar, asimismo, agrega valor el hecho mismo de reparar el producto con el fin de incrementar el ciclo de vida del producto.

8.3. Recomendación

1. Se recomienda identificar en la cadena de suministros el papel lavable como un punto crítico debido al riesgo de un rompimiento en el abastecimiento por retrasos en las importaciones, por lo que se debe gestionar una cartera de proveedores que minimicen riesgos y garanticen el continuo abastecimiento de suministros.

2. Se recomienda a un mediano plazo implementar un área de confección con personal propio que garantice la continuidad en la operación para así minimizar los riesgos en el control de calidad que se generan producto de la tercerización de la producción.
3. Se recomienda crear un área de investigación y desarrollo que permita garantizar la creación de diseños que lideren el mercado, así como continuar con la búsqueda de materias primas ecoamigables que puedan aumentar la diversidad de productos.
4. El posicionamiento de la marca como uno de los ejes principales en la estrategia debe ser constante y permanecer en el tiempo. Esto le permitirá a Raphipack disminuir sus gastos en publicidad y *marketing* a medida que el *marketing* orgánico aumente.
5. Se recomienda crear alianzas con ONGs que permitan tener un mayor impacto social y ambiental, los cuales serán publicados en el portal *web* en tiempo remoto.



Referencias

- Asociación DEC (2020). Customer Journey: Experience Design Map.
https://asociaciondec.org/wp-content/uploads/2020/07/DEC-SELECCION_CXT_IZO_CJ-2020.pdf
- Area, M. C., Mastrantonio, G., & Velez, H. (2012). Gestión ambiental en la fabricación de papel reciclado. *Reciclado Celulósico*, 264-303.
- Banco Central de Reserva del Perú. (2022). Reporte de Inflación. Diciembre 2022. Panorama actual y proyecciones macroeconómicas 2022-2024.
<https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Reporte-Inflacion/2022/diciembre/reporte-de-inflacion-diciembre-2022.pdf>
- Banco Central de Reserva del Perú. (14 de setiembre de 2023). Indicador De Gestión Institucional: Programa Monetario De Setiembre 2023. BCRP redujo la tasa de interés de referencia a 7,50%.
<https://www.bcrp.gob.pe/docs/Transparencia/Notas-Informativas/2023/nota-informativa-2023-09-14-2.pdf>
- Barbachan, M. (2017). La Responsabilidad social empresarial en el Perú: desafíos y oportunidades. *InnovaG*, (2), 56-62.
- Bendell, J., & Kleanthous, A. (2007). Deeper luxury. WWF-UK, Godalming.
- Benitez-Campo, N. (2011). Producción limpia y biorremediación para disminución de la contaminación por cromo en la industria de curtiembres. *Ambiente y sostenibilidad*, 1, 25-31. <https://doi.org/10.25100/ays.v1i1.4335>
- Borja, A., Carvajal, H., & Vite, H. (2020). Modelo de emprendimiento y análisis de los factores determinantes para su sostenibilidad. *Revista ESPACIOS*. ISSN, 798, 1015.

- Buitrago, S. Y. M., & Coca, J. A. R. (2018). Revisión del estado actual de la industria de las curtiembres en sus procesos y productos: un análisis de su competitividad. *Revista Facultad de Ciencias Económicas: Investigación y Reflexión*, 26(1), 113-124.
- Chávez Porras, Á. (2010). Descripción de la nocividad del cromo proveniente de la industria curtiembre y de las posibles formas de removerlo. *Revista Ingenierías Universidad de Medellín*, 9(17), 41-49.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (2019). *El costo social del carbono: una visión agregada desde América Latina*. <https://repositorio.cepal.org/items/46c4f677-f23b-491a-ad5d-306d8a7dcfc7>
- Compromiso RSE (17 de febrero del 2020). El 61% de los millennials, dispuestos a pagar más por productos sostenibles y ecológicos. <https://www.compromisorse.com/rse/2020/02/17/el-61-de-los-millennials-dispuestos-a-pagar-mas-por-productos-sostenibles-y-ecologicos/>
- CPI Research (2022). Market report marzo 2022. <https://cpi.pe/images/upload/paginaweb/archivo/23/poblacion%202022.pdf>
- De Castro Rosas, A.C (2013) Recuperación de cromo (III) de efluentes de curtido para control ambiental y optimización del proceso productivo. https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/5123/REY_DE_CV_ASTRO_ANA_CROMO_EFLUENTES_CURTIDO.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- De la Cruz Sanchez, J. C., & Falcon Paredes, M. R. (2022). Mejora de la planificación de la demanda de las tiendas retail propias de la empresa Crepier.
- De la Torre, I. (2018). La disrupción tecnológica ya está aquí: cómo afecta a las personas, los gobiernos y las empresas. *Cuadernos de Estrategia*, (199), 25-68.

EcoInventos (2022). 12 alternativas ecológicas al cuero animal.

<https://ecoinventos.com/alternativas-ecologicas-al-cuero-animal/>

Ecommerce News (2020). Ecommerce: Renzo Costa evalúa convertir su tienda virtual en un

Marketplace <https://www.ecommercenews.pe/comercio-electronico/2020/renzo-costa-ecommerce-peru.html>

El Búho. (06 de octubre de 2022). Curtiembres del Parque Industrial siguen contaminando en

Cerro Colorado. <https://elbuho.pe/2022/10/arequipa-nuevamente-curtiembres-del-parque-industrial-provocan-contaminacion-en-cerro-colorado-video/>

El Comercio. (2016). Carteras y accesorios son los bienes de lujo más dinámicos.

<https://elcomercio.pe/economia/negocios/carteras-accesorios-son-bienes-lujo-dinamicos-149558-noticia/>

Esparza, E., & Gamboa, N. (2001). Contaminación debida a la industria curtiembre. Revista de química, 15(1), 41-63.

Factortech (2020). ¿Amazon llega al Perú? <https://www.factor.tech/single-post/amazon-llega-al-peru>

Ganoza Lopez, M. L., Torres Duncker, C. V., & Vega Argumedo, J. M. (2015) Plan de negocio: empresa de carteras basada en la innovación del diseño.

García Juárez, H. D. (2021). Propuesta de una planta de tratamiento de las aguas residuales, para mejorar la recirculación del agua y los tratamientos en cada una de las etapas del proceso de curtido en una empresa curtiembre, en la ciudad de Trujillo.

García Juárez, H. D., Mendoza Zuta, J. C., Armas Juárez, R. A., & Cruz Salinas, L. E. (2022). Tratamiento de aguas residuales provenientes del proceso de curtido de pieles. Alfa Revista de Investigación en Ciencias Agronómicas y Veterinaria, 6(18), 423-435.

García-Rodríguez, M. D. C., Valle-Castillo, G. A., & Hernández-Cortés, L. M. (2023).

Antigenotoxicidad de la isoflavona de soya genisteína en ratones expuestos a compuestos cancerígenos del cromo hexavalente. *Nutrición Hospitalaria*, 40(1), 151-159.

Gestión. (02 de junio de 2020a). *Renzo Costa evalúa convertir tienda online en market place*.

<https://gestion.pe/economia/empresas/renzo-costa-evalua-convertir-tienda-online-en-market-place-noticia/>

Gestión (24 de noviembre de 2020b). *Ticket promedio de Crepier se mantiene, pero clientes pueden llevarse más productos*.

<https://gestion.pe/economia/empresas/ticket-promedio-de-crepier-se-mantiene-pero-clientes-pueden-llevarse-mas-productos-noticia/?ref=gesr>

Gestión. (10 de enero de 2022a). *Este año se acelerará renovación de laptops*.

<https://gestion.pe/economia/este-ano-se-acelerara-renovacion-de-laptops-noticia/>

Gestión & Esan Business School (2022b). *E-Commerce: ¿Cuánto ha crecido en Perú y qué tendencias impulsan el mercado*. [https://especial.gestion.pe/esanbusiness/wp-](https://especial.gestion.pe/esanbusiness/wp-content/uploads/sites/11/2022/09/E-COMMERCE_-Crecimiento-en-el-Peru%CC%81-y-las-tendencias-que-impulsan-el-mercado.pdf)

[content/uploads/sites/11/2022/09/E-COMMERCE_-Crecimiento-en-el-Peru%CC%81-y-las-tendencias-que-impulsan-el-mercado.pdf](https://especial.gestion.pe/esanbusiness/wp-content/uploads/sites/11/2022/09/E-COMMERCE_-Crecimiento-en-el-Peru%CC%81-y-las-tendencias-que-impulsan-el-mercado.pdf)

Gestión. (10 de agosto de 2022c). *Platanitos busca ampliar portafolio de productos en tienda e-commerce*.

<https://gestion.pe/economia/empresas/platanitos-busca-ampliar-portafolio-de-productos-en-tienda-e-commerce-noticia/>

Gestión (23 de agosto de 2022d). *Posible conflicto entre China y EE.UU. y su impacto en el mercado peruano*. <https://gestion.pe/economia/economia-peruana-posible-conflicto-entre-china-y-eeuu-y-su-impacto-en-el-mercado-peruano-rmmn-noticia/>

Gestión. (05 de junio de 2023). *Capitales de corto plazo siguen saliendo al extranjero.*

<https://gestion.pe/economia/capitales-de-corto-plazo-siguen-saliendo-al-extranjero-noticia/>

Gonzales, G. F., Zevallos, A., Gonzales-Castañeda, C., Nuñez, D., Gastañaga, C., Cabezas, C., & Steenland, K. (2014). *Contaminación ambiental, variabilidad climática y cambio climático: una revisión del impacto en la salud de la población peruana.* Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública, 31(3), 547-556.

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2018). *Arequipa: Resultados Definitivos. Población Económicamente Activa.*

https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1609/04_TOMO_01.pdf

INEI Instituto Nacional de Estadística e Informática (2022). Informe técnico. N° 11 Noviembre 2022. Producción nacional septiembre 2022.

<https://m.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/boletines/11-informe-tecnico-produccion-nacional-set-2022.pdf>

Ismail, S., Malone, M. S., & Van Geest, Y. (2014). *Organizaciones exponenciales.* Bubok.

Joseph K., Nithya. N. (2009). *Material flows in the life cycle of leather.* Journal of Cleaner Production, Volume 17, Issue 7, pp. 676-682. ISSN 0959-6526, <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2008.11.018>.

León, F. (2008). *La percepción de la responsabilidad social empresarial por parte del consumidor.* Visión gerencial, (1), 83-95.

- Londoño, J. F. A., Garcia, L. C. F., & Cobos, O. F. H. (2009). *Diseño de un biofiltro para reducir el índice de contaminación por cromo generado en las industrias del curtido de cueros*. *Dyna*, 76(160), 107-119.
- López-Sánchez, José & Minguela-Rata, Beatriz & Duarte, Antonio & Sandulli, Francesco. (2006). *Innovaciones incrementales e innovaciones radicales: un estudio de las características intrínsecas de los equipos para el desarrollo de nuevos productos*. *Cuadernos de Estudios Empresariales*, 2006. 16.
- Kılıç, E., McLaren, S. J., Holmes, G., Fullana-i-Palmer, P., & Puig, R. (2023). *Product environmental footprint of New Zealand leather production*. *The International Journal of Life Cycle Assessment*, 28(4), 349-366.
- Martínez Valdés, Y., & Villalejo García, V. M. (2018). *La gestión integrada de los recursos hídricos: una necesidad de estos tiempos*. *Ingeniería Hidráulica y Ambiental*, 39(1), 58-72.
- Meyer, M., Dietrich, S., Schulz, H., & Mondschein, A. (2021). *Comparison of the technical performance of leather, artificial leather, and trendy alternatives*. *Coatings*, 11(2), 226.
- Ministerio de Economía y Finanzas. (2019). *Parámetros de Evaluación Social*.
https://www.mef.gob.pe/contenidos/inv_publica/anexos/anexo11_directiva001_2019EF6301.pdf
- Ministerio de Salud. (2001). *Análisis de la Situación de Salud en el Perú (documento de trabajo)*. http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/1013_OGE64.pdf
- Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. (2016). *Mapa Funcional del Perfil Ocupacional de Elaboración Industrial del Cuero*.

https://www2.trabajo.gob.pe/archivos/direcnormalizacion/pos/MF_PO_Elaboracion_Industrial_Cuero.pdf

Miranda, J. P. R., Mosquera, J. A. S., & Céspedes, J. M. S. (2016). *Índices de calidad en cuerpos de agua superficiales en la planificación de los recursos hídricos*. Revista Logos, Ciencia & Tecnología, 8(1), 159-167.

Montenegro, J. C. (2021). *Innovación en la base de la pirámide: como las empresas sociales crean nuevos modelos de negocio, transforman mercados y generan impacto*. Revista Espacios, 42(4).

Mordor Intelligence. (2023). *Mercado de artículos de cuero: crecimiento, tendencias, impacto de Covid-19 y pronósticos (2023 - 2028)*.

<https://www.mordorintelligence.com/es/industry-reports/leather-goods-market>

Official Journal of the European Union L 177, 5 June 2020, pp. 32-55.

<https://faolex.fao.org/docs/pdf/eur195719.pdf>

ONU (2011). Agua e Industria en la economía verde

https://www.un.org/spanish/waterforlifedecade/green_economy_2011/pdf/info_brief_water_and_industry_spa.pdf

Omoloso, O., Wise, W., Mortimer, K., Jraisat, L., & Omoloso, S. (2020). *Corporate sustainability disclosure: a leather industry perspective*. Emerging Science Journal, 4(1), 1-11.

OVACEN (s.f.). *Impacto medioambiental del papel; Consumo y problemas fabricación*.

Perú Retail (2022). *Falabella prevé duplicar su e-commerce en el Perú a 2026*.

<https://www.peru-retail.com/falabella-preve-duplicar-su-e-commerce-en-el-peru-a-2026/>

- Rodríguez Morales, V., Bustamante Alfonso, L. M., & Mirabal Jean-Claude, M. (2011). La protección del medio ambiente y la salud, un desafío social y ético actual. *Revista Cubana de salud pública*, 37, 510-518.
- Rorat, A., Courtois, P., Vandembulcke, F., & Lemiere, S. (2019). Sanitary and environmental aspects of sewage sludge management. In *Industrial and Municipal Sludge* (pp. 155-180). Butterworth-Heinemann.
- Rosas Quina, Y.E. (2019). *Caracterización y remoción de cromo (III) de aguas residuales de Curtiembres del Parque Industrial de río seco Utilizando Hueso de Olivo (olea europea) procesado como biosorbente*. [Tesis para optar el título de ingeniero químico, Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa]
<http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/9250/IQroquye.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Rosner, W. (1998). El Impacto Ambiental de las Curtiembres en Trujillo-Perú. *Revista Geográfica*, 124, 57–77. <http://www.jstor.org/stable/40992746>
- Rudi, N. N., Muhamad, M. S., Te Chuan, L., Alipal, J., Omar, S., Hamidon, N., ... & Harun, H. (2020). Evolution of adsorption process for manganese removal in water via agricultural waste adsorbents. *Heliyon*, 6(9).
- Ruíz, Á. A. (2014). *Tratamiento de aguas residuales mediante electrocoagulación: desarrollo y potencial de aplicación*. *Journal of Engineering and technology*, 3(1).
- Sánchez, C., & Ríos, H. (2011). *La economía del conocimiento como base del crecimiento económico en México*. *Enl@ ce: Revista Venezolana de Información, Tecnología y Conocimiento*, 8(2), 43-60.

Sánchez, J. I. L., Rata, B. M., Duarte, A. R., & Sandulli, F. D. (2006). *Innovaciones incrementales e innovaciones radicales: un estudio de las características intrínsecas de los equipos para el desarrollo de nuevos productos. Cuadernos de estudios empresariales*, 16, 33.

Sociedad de Comercio Exterior del Perú (2022). *Informalidad Laboral Peruana continúa al alza: ¿Cómo nos posicionamos en la Región?*
[https://www.comexperu.org.pe/articulo/informalidad-laboral-peruana-continua-al-alza-como-nos-posicionamos-en-la-region#:~:text=Estos%20resultados%20posicionan%2C%20nuevamente%2C%20al,Nacional%20de%20Hogares%20\(Enaho\).](https://www.comexperu.org.pe/articulo/informalidad-laboral-peruana-continua-al-alza-como-nos-posicionamos-en-la-region#:~:text=Estos%20resultados%20posicionan%2C%20nuevamente%2C%20al,Nacional%20de%20Hogares%20(Enaho).)

Ventocilla Mondalgo, L. E. (2018). *Empresa productora y comercializadora de carteras de cuero en el distrito de La Molina*. [Tesis para optar el título profesional de licenciada en administración, Universidad San Martín de Porres].
<https://hdl.handle.net/20.500.12727/5720>

VirtualPro, (27 de febrero 2018). *La emprendedora que conquistó shark tank con bolsas de papel lavable*. <https://www.virtualpro.co/noticias/la-emprendedora-que-conquistó-shark-tank-con-bolsas-de-papel-lavable>.

Apéndices

Apéndice A: Preguntas exploratorias, conocimiento del usuario

1. Nombre: Díganos su nombre completo
2. Edad: ¿Cuántos años tiene?
3. Composición del grupo familiar: Coméntanos ¿con quiénes vives?
4. ¿En qué distrito de Lima Metropolitana vives?
5. ¿Cómo te describes de acuerdo a tu personalidad?
6. Tiempo libre: ¿Qué sueles hacer en tu tiempo libre?
7. ¿Qué accesorios sueles usar al salir de casa para transportar tus pertenencias personales?
8. Cuéntanos sobre tu preferencia de canales de compra de productos.
9. ¿Qué mejorarías de estos canales?
10. ¿Qué necesitas que un producto haga por ti?
11. ¿Qué sientes cuando compras un nuevo producto?
12. ¿Qué aspectos en la compra de un producto le genera mayor grado de satisfacción?
13. ¿Qué le gustaría mejorar de los productos que adquiere en el mercado?
14. ¿Qué características o atributos de un producto tomas en cuenta al momento de realizar una compra de prendas y accesorios de vestir?
15. ¿Qué opinión le merece sobre productos innovadores?
16. ¿Podieras darnos tu opinión acerca de los productos que son ecoamigables?
17. ¿Qué cree que debe ser un producto ecoamigable?
18. ¿Qué piensas del uso de papel lavable como producto ecoamigable?

19. ¿Cuál sería su opinión de contar con un producto hecho en base a papel lavable como accesorio de vestir o de uso personal?
20. ¿Qué opinas del uso del cuero animal como material de fabricación?
21. ¿Qué expectativa se genera cuando adquieres un producto de cuero de uso personal?



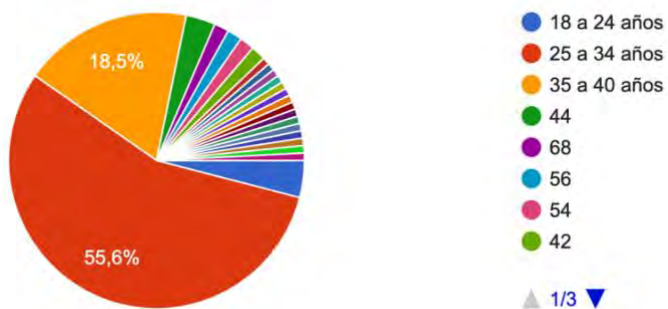
Apéndice B: Encuesta en Google Forms

1. Tu correo electrónico
2. Tu género
3. Escoge tu rango de edad
4. ¿En qué distrito de Lima Metropolitana vives?
5. Indica el ingreso mensual aproximado en tu hogar (familia).
6. ¿Con qué frecuencia compras los siguientes accesorios de uso personal?
7. ¿Cuál consideras que es la razón principal por la que adquieres accesorios de uso personal?
8. ¿Cuál(es) es(son) tu(s) canal(es) de compra preferido(s)? Puede marcar más de uno.
9. ¿Cuánto estimas que has gastado en los últimos 12 meses en accesorios de uso personal (para uso tecnológico, oficina y personal)?
10. ¿Qué tan probable es que compres un producto ecoamigable y con impacto social?
11. ¿Cuánto estarías dispuesto(a) a pagar por nuestra portatop?
12. ¿Cuánto estarías dispuesto(a) a pagar por nuestra mochila ecosostenible?
13. ¿Cuánto estarías dispuesto(a) a pagar por nuestro billetera?
14. ¿Cuánto estarías dispuesto(a) a pagar por nuestro neceser?
15. ¿Qué mejorarías de nuestro(s) producto(s)?
16. ¿Hay algo que te gustaría añadir o comentar acerca de la idea de accesorios eco-amigables?

Apéndice C: Resultados de la encuesta

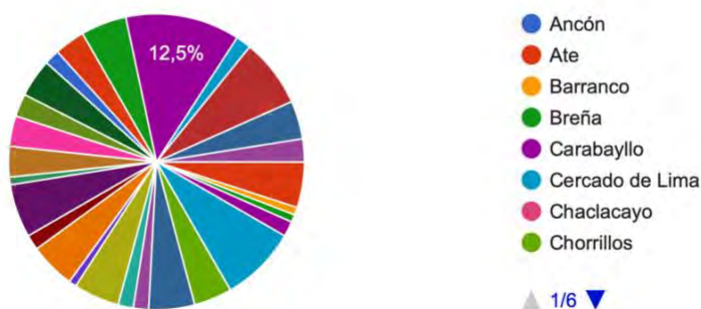
3. Escoge tu rango de edad

124 respuestas



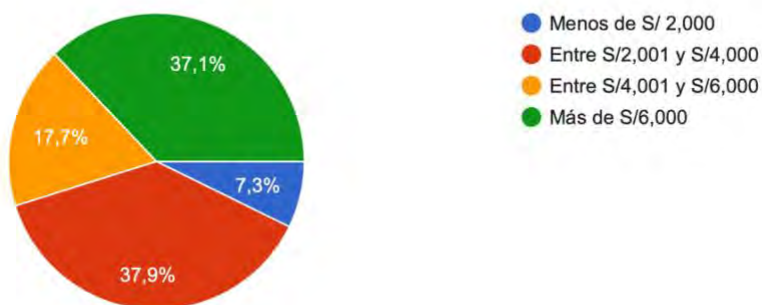
4. ¿En qué distrito de Lima Metropolitana vives?

120 respuestas

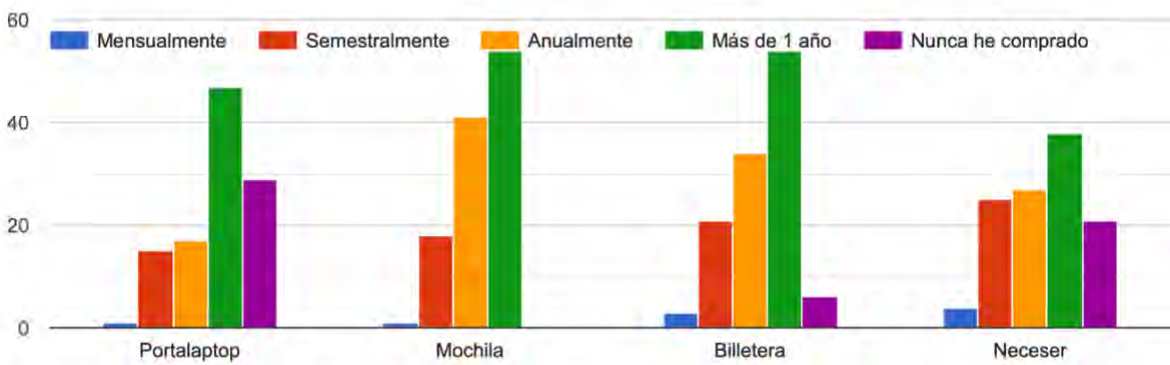


5. Indica el ingreso mensual aproximado en tu hogar (familia)

124 respuestas

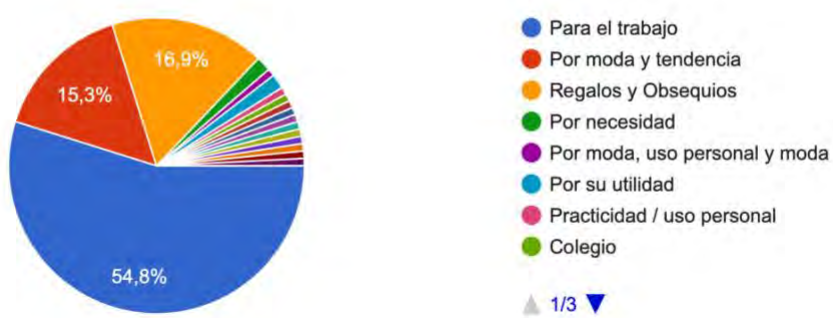


6. ¿Con qué frecuencia compras los siguientes accesorios de uso personal?



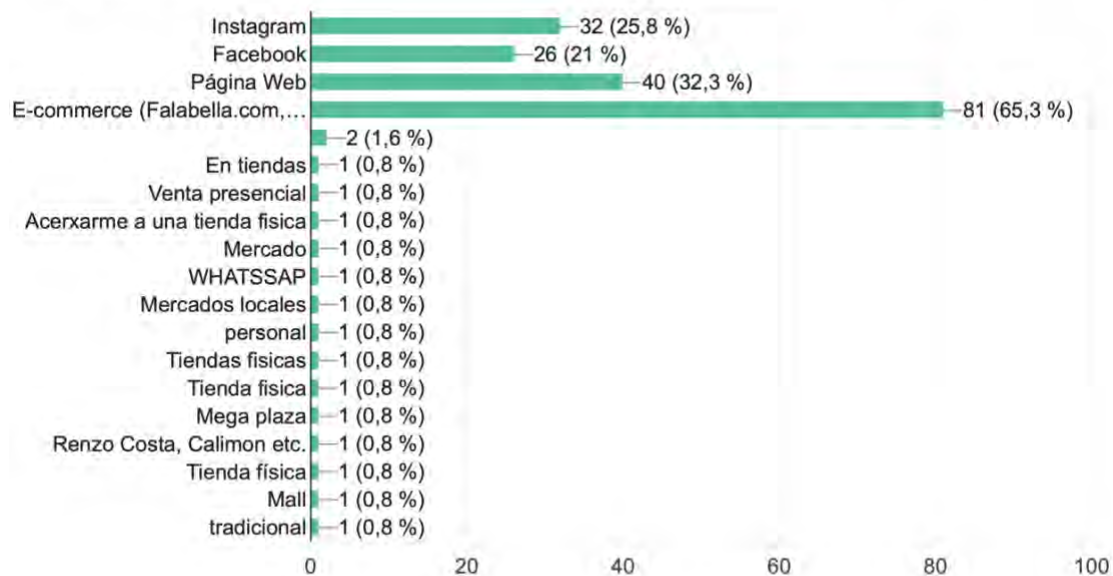
7. ¿Cuál considera usted que es la razón principal por la que adquiere accesorios de uso personal?

124 respuestas



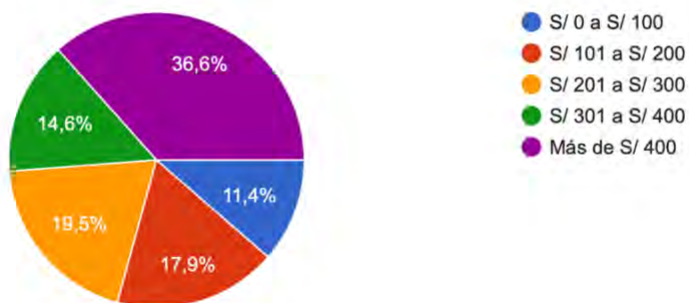
8. ¿Cuál(es) es(son) tu canal(es) de compra preferido(s)? Puede marcar más de uno.

124 respuestas



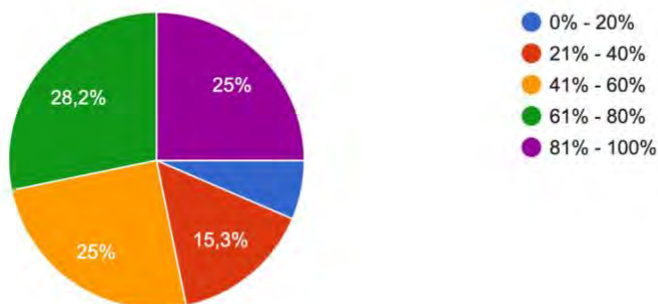
9. ¿Cuánto estimas que has gastado en los últimos 12 meses en accesorios de uso personal (para uso tecnológico, oficina y personal)?

123 respuestas



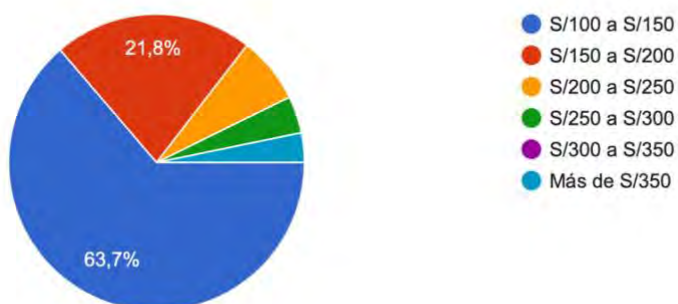
10. ¿Qué tan probable es que compres un producto ecoamigable y con impacto social?

124 respuestas



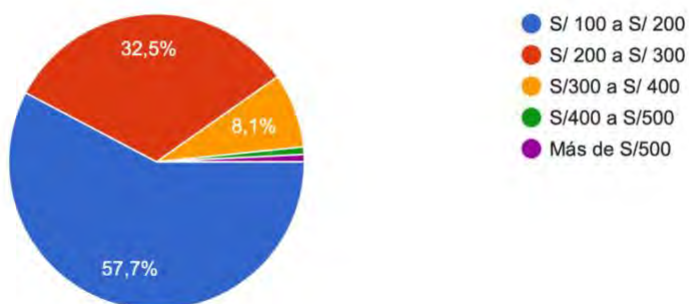
11. ¿Cuánto estarías dispuesto(a) a pagar por nuestra portataptop?

124 respuestas



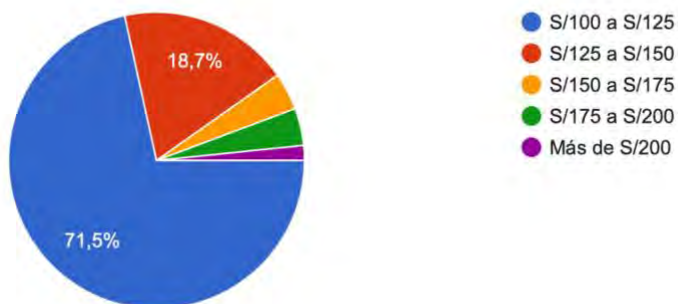
12. ¿Cuánto estarías dispuesto(a) a pagar por nuestra mochila ecosostenible?

123 respuestas



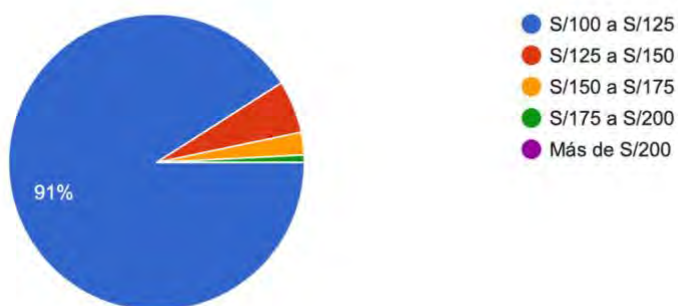
13. ¿Cuánto estarías dispuesto(a) a pagar por nuestro billetera?

123 respuestas



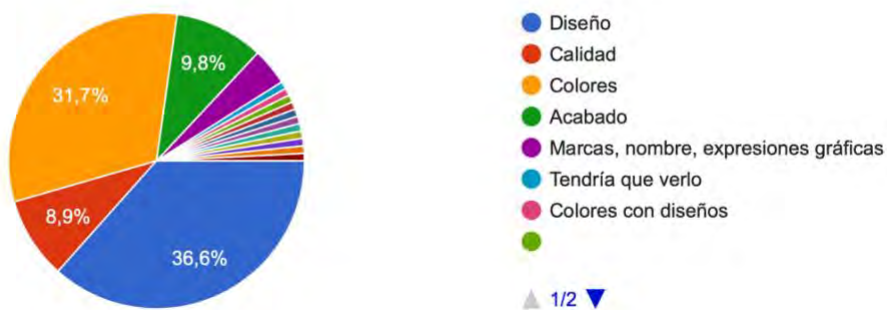
14. ¿Cuánto estarías dispuesto(a) a pagar por nuestro neceser?

122 respuestas



15. ¿Qué mejorarías de nuestro(s) producto(s)?

123 respuestas



Apéndice D: Encuesta coeficiente exponencial

Recursos humanos y Gestión de activos

- 1) ¿En que proporción contratas empleados a tiempo completo en lugar de empleados a demanda
- Solo utilizamos empleados a tiempo completo (*1 punto*).
 - Utilizamos principalmente empleados a tiempo completo y algunos empleados a demanda en áreas que no son críticas para la misión (por ejemplo, TI, producción de eventos, etc.) (*2 puntos*).
 - Utilizamos empleados a demanda para aumentar las áreas de misión crítica (por ejemplo, operaciones, producción, RR. HH., etc.) (*3 puntos*).
 - Utilizamos principalmente empleados a demanda además de un pequeño equipo base a tiempo completo (*4 puntos*).
- 2) ¿ En qué proporción utilizas recursos externos para llevar a cabo funciones empresariales?
- La mayor parte de las funciones empresariales son gestionadas por empleados internos.
 - Externalizamos algunas funciones administrativas y de apoyo (por ejemplo, deudores, acreedores, *help desk*, instalaciones, etc.).
 - Externalizamos algunas funciones críticas para la misión (por ejemplo, Apple y Foxconn).
 - Ponemos el énfasis en la agilidad — incluso las funciones de misión crítica se externalizan como costes variables en lugar de como costes fijos.
- 3) ¿En qué proporción tienes activos en propiedad en contraposición con activos alquilados en tu organización?
- Tenemos la propiedad de todos los activos, excepto del equipo periférico (por ejemplo, las fotocopiadoras).
 - Accedemos a algunos equipos/servicios clave a demanda (por ejemplo, computación en

lanube).

Utilizamos activos a demanda en múltiples funciones empresariales (por ejemplo, *Hackerspaces* u oficinas compartidas vs. alquiler o compra de espacios de oficina; utilizar *Netjet* vs. adquirir un jet propio).

Utilizamos activos a demanda incluso en áreas de misión crítica (por ejemplo, Apple y Foxconn).

Comunidad y Entorno

4) ¿En qué grado gestionas e interactúas con tu Comunidad (usuarios, clientes, socios, fans)?

Nos involucramos de una forma muy pasiva con nuestra comunidad (es decir, utilizamos algunos medios de comunicación sociales).

Aprovechamos nuestra comunidad para realizar investigación de mercado y otras actividades de escucha.

Utilizamos activamente la comunidad para llegar más lejos y para funciones de asistencia y marketing.

La comunidad tiene una gran influencia en nuestra organización (por ejemplo, ideas de producto, desarrollo de producto).

5) ¿Cómo haces que tu Comunidad se involucre?

Nada más allá del servicio al cliente estándar (por ejemplo, CRM tradicionales).

Nuestra comunidad está centralizada y la comunicación es «de uno a muchos» (por

ejemplo, TED.com, Apple).

Nuestra comunidad está descentralizada y la comunicación es de «muchos a muchos» pero pasiva y con un único propósito (por ejemplo, LinkedIn, Facebook).

Nuestra comunidad está descentralizada, la comunicación es de «muchos a muchos» y dirige la creación de valor de igual a igual (por ejemplo, DIY Drones, GitHub, Wikipedia).

Compromiso de Comunidad y Entorno

6) ¿Conviertes activamente «el Entorno» (público general) en miembros de Comunidad?

Utilizamos técnicas estándar como RP para aumentar la concienciación de nuestra existencia.

Aprovechamos los medios de comunicación sociales para fines de marketing.

Utilizamos gamificación y competiciones de incentivos para convertir el entorno en comunidad

Nuestros productos y servicios están diseñados inherentemente para convertir el entorno en comunidad (por ejemplo, memes compartibles como el bigote Lyft o la firma de Hotmail).

7) ¿Cuánto utilizas la Gamificación o las Competiciones de Incentivos?

Utilizamos gamificación/competiciones de incentivos únicamente para motivación interna (por ejemplo, vendedor del mes).

Utilizamos gamificación básica de forma externa (por ejemplo, programas de fidelización, programas de viajero frecuente).

Construimos gamificación/competiciones de incentivos en el seno de nuestros productos y servicios (por ejemplo, Foursquare).

Utilizamos gamificación/competiciones de incentivos para conducir la ideación y el desarrollo de producto (por ejemplo, Quirky, Kaggle).

Información y Capacitación Social

8) ¿Hasta qué punto se basan tus productos y servicios en información?

Nuestros productos/servicios son físicos por naturaleza (por ejemplo, Starbucks, Levi's o los comercios más tradicionales).

Nuestros productos/servicios son físicos, pero su entrega y/o producción se basa en la información (por ejemplo, Amazon).

Nuestros productos/servicios son físicos, pero los servicios se basan en la información y generan ingresos (por ejemplo, iPhone/App Store).

Nuestros productos/servicios se basan completamente en información (por ejemplo, LinkedIn, Facebook, Spotify, Netflix).

9) ¿En qué proporción es la colaboración y funcionalidad social un elemento central de tu oferta de producto/servicio?

No se diseña ningún aspecto social/colaborativo en nuestros productos/servicios (por ejemplo, al comprar un cortacésped).

Hemos creado estructuras sociales/colaborativas en servicios/productos existentes (por ejemplo, los productos tienen una página de Facebook o una cuenta de Twitter).

La funcionalidad social/colaborativa se utiliza para mejorar o presentar la oferta de producto/servicio (por ejemplo, 99Designs, Indiegogo, Taskrabbit).

Los inputs sociales/colaborativos construyen, de hecho, nuestra oferta de productos/servicios (por ejemplo, Yelp, Waze, Foursquare).

Datos y Algoritmos

10) ¿En qué proporción utilizas algoritmos y aprendizaje automático para tomar decisiones significativas?

- No hacemos ningún análisis de datos significativo.
- Recogemos y analizamos datos principalmente a través de los sistemas de información.
- Utilizamos algoritmos de Aprendizaje Automático para analizar datos y llevar a cabo decisiones accionables.
- Nuestros productos y servicios se construyen en torno a algoritmos y aprendizaje automático (por ejemplo, PageRank).

11) ¿Compartes activos de datos estratégicos internamente en el seno de la compañía o los expones externamente a tu comunidad?

- No compartimos datos, incluso entre departamentos.
- Tenemos datos compartidos entre departamentos (por ejemplo, utilizamos cuadros de mandos internos, flujos de actividad y páginas wiki).
- Exponemos algunos datos para proveedores claves (por ejemplo, interfaces EDI o a través de API).
- Exponemos algunos datos para nuestro ecosistema externo a través de API abiertas (por ejemplo, Flickr, Google, Twitter, Ford).

Interfaces y Procesos escalables

12) ¿Tienes procesos especializados para gestionar la salida de externalidades dentro de tu organización interna?

- No aprovechamos externalidades o no tenemos procesos especiales para capturar o gestionar externalidades.
- Tenemos empleados dedicados a gestionar externalidades (por ejemplo, X Prize crea un premio de excepcionalidad, aplicaciones TEDx gestionadas manualmente).
- Tenemos un procesamiento automatizado de una externalidad (por ejemplo, Elance o Donors Choose).
- Tenemos un procesamiento automatizado de varias externalidades (por ejemplo, Indiegogo, Github, Uber, Kaggle, Wikipedia).

13) ¿Cómo de replicables y escalables son los procesos clave fuera de la organización nuclear?

- Tenemos procesos tradicionales, principalmente manuales (a menudo confinados por SOP —Procedimientos Operativos Estandarizados, por sus siglas en inglés).
- Algunos de nuestros procesos son escalables y repetibles, pero solo dentro de la organización.
- Algunos de nuestros procesos operan fuera de la organización (por ejemplo, acontecimientos TEDx, XPRIZE o estructuras franquiciadas).
- Muchos procesos nucleares se están autoabasteciendo y ejecutando fuera de la organización a través de plataformas escalables (por ejemplo, AirBnB o AdSense).

Cuadros de mandos a tiempo real y Gestión de empleados

14) ¿Con qué métricas realizas un seguimiento de tu organización y de tu portfolio de innovación de producto? (Por ejemplo, Lean Startup Analytics)

Solo realizamos un seguimiento tradicional mediante Indicadores Clave de Rendimiento mensual/trimestral/anual (por ejemplo, ventas, costes, beneficios).

Recogemos algunas métricas tradicionales a tiempo real mediante sistemas transaccionales (porejemplo, el Sistema de Planificación de Recursos Empresariales).

Recogemos métricas tradicionales a tiempo real y métricas de Lean Startup (valor y aprendizaje) como uso repetido, monetización, referencia y Net Promoter Score.

15) ¿Utilizas alguna variante de Objetivos y Resultados Claves (OKR) para realizar el seguimiento del rendimiento individual o de equipo?

No, utilizamos una revisión de rendimiento tradicional trimestral/anual o 360 revisiones o clasificaciones apilables

Hemos implementado OKR en áreas de innovación o en las fronteras de la organización.

Los OKR se utilizan en toda nuestra organización (por ejemplo, LinkedIn).

Los OKR se utilizan en nuestra organización con transparencia completa (por ejemplo, en Google todo el mundo puede ver el rendimiento del otro)

Experimentación y Riesgo

16) ¿Tu organización constantemente optimiza procesos a través de experimentación, testado

A/B y bucles de feedback cortos (por ejemplo, metodología Lean Startup)?

- No, utilizamos procesos de gestión empresarial tradicionales (BPM).
- Utilizamos el enfoque Lean (u otro similar) en áreas de cliente como marketing.
- Utilizamos el enfoque Lean para innovación de producto y desarrollo de producto.
- Utilizamos el enfoque Lean para todas las funciones nucleares (innovación, marketing, ventas, servicio, RR. HH., ¡incluso legal!).

17) ¿En qué proporción toleras el fracaso y animas a arriesgar?

- Fracasar no es una opción (NASA) y es un movimiento muy perjudicial para tu carrera profesional.
- Se anima al fracaso y al riesgo, pero solo de palabra y sin realizar ningún seguimiento ni cuantificar.
- Fracasar y asumir riesgos está permitido y es cuantificado, pero de forma muy controlada en skunkworks o con fronteras muy definidas (por ejemplo, Lockheed Skunk Works).
- Fracasar y tomar riesgos se espera, se mide e incluso se celebra en toda la organización (por ejemplo, Amazon, Google, el Premio al Fracaso Heroico de P&G).

Autonomía y Descentralización

18) ¿Opera tu organización con grandes estructuras jerárquicas o con pequeños equipos autoorganizados y multidisciplinarios?

- Tenemos una jerarquía corporativa tradicional con grandes grupos especializados que operan aisladamente.
- Tenemos algunos equipos pequeños, multidisciplinarios que, operan en las fronteras, alejados del núcleo.

Tenemos algunos equipos pequeños, mutidisciplinarios, aceptados y acogidos dentro de la organización nuclear.

Los pequeños equipos autoorganizados, multidisciplinarios, en red, son las estructuras operativas primarias en la organización (por ejemplo, Valve).

19) ¿En qué proporción está la toma de decisiones/autoridad descentralizada?

Nuestra organización utiliza el mando y el control tradicional de arriba abajo.

La toma de decisiones descentralizada tiene lugar en I+D, innovación y desarrollo de producto.

La toma de decisiones descentralizada tiene lugar en todas las áreas de cara al cliente como marketing, ventas, etc. (por ejemplo, Zappos).

Todas las decisiones clave están descentralizadas (excepto propósito, cultura y visión; por ejemplo, Valve).

Tecnologías sociales y Empresas sociales

20) ¿Utilizas herramientas sociales avanzadas para compartir conocimiento, comunicación, coordinación y/o colaboración (por ejemplo, Google Drive, Asana, RedBooth, Dropbox, Yammer, Chatter, Evernote)?

No, el correo electrónico es nuestro vehículo de comunicación primario.

Algunos equipos utilizan herramientas sociales, pero no en toda la organización.

La mayor parte de las unidades empresariales utilizan herramientas sociales (y algunos proveedores/socios externos, aunque a menudo desautorizados).

El uso de herramientas sociales se gestiona a través de la organización como política

de empresa.

21) ¿Cuál es la naturaleza y el foco de tu propósito o misión organizativa?

- Nuestra Misión se centra en ofrecer los mejores productos y servicios.
- Nuestra Misión se centra en nuestros valores nucleares como organización, extendiéndose más allá de los productos y servicios ofertados.
- Nuestra Misión va más allá de servir a los clientes finales; el objetivo es llevar un cambio positivo a nuestro ecosistema completo de proveedores, partners, vendedores y empleados.
- Tenemos un propósito transformador que va más allá de la Declaración de Misión. Aspiramos a llevar un significado más completo al mundo.