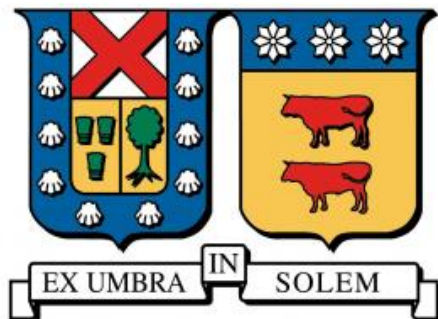




**UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA**

**DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA COMERCIAL**

**ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD PARA E-COMMERCE DE ROPA SOSTENIBLE  
EN CHILE**

**MEMORIA PARA OPTAR AL TÍTULO DE INGENIERA COMERCIAL**

**AUTORA**

**NICOLE ROJAS HERNÁNDEZ**

**PROFESOR GUÍA**

**GIOVANNI PESCE SANTANA**

**PROFESOR CO-REFERENTE**

**CARLOS SOTO YÁÑEZ**

**VALPARAÍSO, OCTUBRE DE 2022**

## Índice

|                                                 |    |
|-------------------------------------------------|----|
| Índice de Tablas .....                          | 5  |
| Índice de Figuras .....                         | 8  |
| Dedicatoria .....                               | 10 |
| Resumen.....                                    | 11 |
| Problema de Investigación.....                  | 13 |
| Objetivos .....                                 | 19 |
| Objetivo General.....                           | 19 |
| Objetivos Específicos.....                      | 19 |
| Marco Teórico.....                              | 20 |
| Antecedentes Generales .....                    | 20 |
| Contexto Histórico .....                        | 20 |
| Visión Global de la Industria de la Moda .....  | 22 |
| Visión Nacional de la Industria de la Moda..... | 23 |
| Comportamiento de Consumo .....                 | 25 |
| Sostenibilidad en la Industria de la Moda.....  | 27 |
| e-Commerce en Chile .....                       | 28 |
| Bases Teóricas .....                            | 30 |
| Modelo de Negocio.....                          | 30 |
| Evaluación del Proyecto .....                   | 31 |
| Metodología de la Investigación.....            | 44 |
| Estudio de Mercado .....                        | 44 |
| Investigación de Mercado Cualitativa .....      | 44 |
| Investigación de Mercado Cuantitativa .....     | 50 |
| Descripción de la Propuesta de Negocio .....    | 61 |
| Canvas.....                                     | 61 |

|                                           |     |
|-------------------------------------------|-----|
| Descripción del Producto .....            | 63  |
| Análisis de la Demanda .....              | 65  |
| Análisis de Oferta .....                  | 67  |
| Análisis del Precio .....                 | 71  |
| Comercialización del Producto .....       | 73  |
| Análisis del Mercado y del Proyecto ..... | 75  |
| Estrategia.....                           | 81  |
| Conclusiones .....                        | 82  |
| Estudio Técnico .....                     | 85  |
| Localización del Proyecto.....            | 85  |
| Ingeniería del Proyecto .....             | 91  |
| Tamaño del Proyecto .....                 | 117 |
| Conclusiones .....                        | 133 |
| Estudio Administrativo-Legal.....         | 135 |
| Condiciones Legales .....                 | 135 |
| Organización Jurídica .....               | 141 |
| Formación de la Sociedad.....             | 142 |
| Inicio de Actividades .....               | 142 |
| Solicitud de Patente Comercial .....      | 142 |
| Aspectos Tributarios .....                | 143 |
| Conclusiones .....                        | 143 |
| Estudio Económico-Financiero.....         | 145 |
| Inflación .....                           | 145 |
| Ingresos por Venta .....                  | 145 |
| Egresos.....                              | 147 |

|                                     |     |
|-------------------------------------|-----|
| Depreciación y Amortización .....   | 149 |
| Análisis de Impuestos .....         | 150 |
| Horizonte Temporal .....            | 151 |
| Tasa de Descuento .....             | 151 |
| Inversión y Capital de Trabajo..... | 152 |
| Flujo de Caja Proyectado .....      | 154 |
| Criterios de Evaluación .....       | 156 |
| Análisis de Sensibilidad.....       | 157 |
| Conclusiones .....                  | 159 |
| Conclusiones .....                  | 160 |
| Anexos .....                        | 163 |
| Referencias.....                    | 189 |

## Índice de Tablas

|                                                                                                                                                                                                                                        |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Tabla 1</b> Promedio del consumo anual por tipo de prenda según los encuestados dentro de los 15 y 44 años con ingresos entre \$800.000 y \$2.000.000 que estarían dispuestos a pagar más por ropa de menor impacto ecológico ..... | 54  |
| <b>Tabla 2</b> Promedio de la disposición de pago por unidad según los encuestados dentro de los 15 y 44 años con ingresos entre \$800.000 y \$2.000.000 que estarían dispuestos a pagar más por ropa de menor impacto ecológico ..... | 55  |
| <b>Tabla 3</b> Tabla de correspondencia entre preferencia por la ropa de menor impacto ecológico y la motivación de compra.....                                                                                                        | 58  |
| <b>Tabla 4</b> Tabla de correspondencia entre el atributo positivo más relevante en la oferta actual de ropa usada y la preferencia por ropa de menor impacto ecológico.....                                                           | 58  |
| <b>Tabla 5</b> Tabla de correspondencia entre preferencia por ropa de menor impacto ecológico y atributo más relevante de la ropa .....                                                                                                | 59  |
| <b>Tabla 6</b> Valoración ajustada.....                                                                                                                                                                                                | 71  |
| <b>Tabla 7</b> Comparativa valoración según el segmento de clientes encuestado, precios Nostalgic y precios mercado. ....                                                                                                              | 72  |
| <b>Tabla 8</b> Valoración y precios a septiembre de 2022 .....                                                                                                                                                                         | 73  |
| <b>Tabla 9</b> Factores relevantes en la localización del proyecto .....                                                                                                                                                               | 86  |
| <b>Tabla 10</b> Comparativa entre alternativas de macrolocalización .....                                                                                                                                                              | 86  |
| <b>Tabla 11</b> Espacio requerido en la planta de producción por periodo .....                                                                                                                                                         | 87  |
| <b>Tabla 12</b> Remuneraciones por cargo para el primer periodo .....                                                                                                                                                                  | 109 |
| <b>Tabla 13</b> Costo unitario por material de costura .....                                                                                                                                                                           | 110 |
| <b>Tabla 14</b> Costo unitario por material de aseo .....                                                                                                                                                                              | 111 |

|                                                                                                                                          |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Tabla 15</b> Costo unitario por material de oficina .....                                                                             | 111 |
| <b>Tabla 16</b> Costo unitario por material de mercería.....                                                                             | 112 |
| <b>Tabla 17</b> Costo unitario por material de empaquetado .....                                                                         | 112 |
| <b>Tabla 18</b> Costo unitario por mueble.....                                                                                           | 113 |
| <b>Tabla 19</b> Costo unitario por máquina.....                                                                                          | 114 |
| <b>Tabla 20</b> Costo unitario por material de almacenamiento .....                                                                      | 115 |
| <b>Tabla 21</b> Costo unitario por insumos varios .....                                                                                  | 115 |
| <b>Tabla 22</b> Capacidad mano de obra por prendas .....                                                                                 | 118 |
| <b>Tabla 23</b> Capacidad mano de obra por productos terminados .....                                                                    | 118 |
| <b>Tabla 24</b> Capacidad máquinas de higienización por lotes .....                                                                      | 119 |
| <b>Tabla 25</b> Capacidad máquinas de higienización por prendas .....                                                                    | 120 |
| <b>Tabla 26</b> Capacidad máquinas de bordado y estampado por prendas.....                                                               | 120 |
| <b>Tabla 27</b> Capacidad mano de obra y máquinas por prendas.....                                                                       | 121 |
| <b>Tabla 28</b> Capacidad mano de obra y máquinas por productos terminados.....                                                          | 121 |
| <b>Tabla 29</b> Espacio requerido en metros cuadrados.....                                                                               | 122 |
| <b>Tabla 30</b> Cuota de mercado por periodo.....                                                                                        | 123 |
| <b>Tabla 31</b> Demanda según categoría de productos por periodo .....                                                                   | 124 |
| <b>Tabla 32</b> Cantidad de prendas demandadas, cantidad de prendas por adquirir y unidades producidas mensualmente en cada periodo..... | 124 |
| <b>Tabla 33</b> Proporción de la materia prima en cada etapa del proceso productivo.....                                                 | 125 |
| <b>Tabla 34</b> Proporción de los productos terminados en cada etapa del proceso productivo.....                                         | 126 |
| <b>Tabla 35</b> Plan de producción mensual por periodo.....                                                                              | 127 |
| <b>Tabla 36</b> Cantidad de mano de obra por periodo .....                                                                               | 128 |

|                                                                                 |     |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Tabla 37</b> Cantidad mensual de prendas por periodo .....                   | 128 |
| <b>Tabla 38</b> Cantidad mensual de materiales de costura por periodo.....      | 129 |
| <b>Tabla 39</b> Cantidad de materiales de aseo por periodo .....                | 129 |
| <b>Tabla 40</b> Cantidad mensual de materiales de oficina por periodo .....     | 129 |
| <b>Tabla 41</b> Cantidad mensual de materiales de mercería por periodo .....    | 130 |
| <b>Tabla 42</b> Cantidad mensual de materiales de empaquetado por periodo ..... | 130 |
| <b>Tabla 43</b> Cantidad de materiales de almacenamiento por periodo .....      | 131 |
| <b>Tabla 44</b> Cantidad de muebles por periodo .....                           | 131 |
| <b>Tabla 45</b> Cantidad de maquinarias por periodo .....                       | 132 |
| <b>Tabla 46</b> Cantidad de insumos varios por periodo.....                     | 133 |
| <b>Tabla 47</b> Ingresos por categoría en cada periodo.....                     | 145 |
| <b>Tabla 48</b> Gastos de administración y ventas.....                          | 148 |
| <b>Tabla 49</b> Costos variables por periodo.....                               | 149 |
| <b>Tabla 50</b> Costos fijos por periodo .....                                  | 149 |
| <b>Tabla 51</b> Amortización del crédito 36 meses.....                          | 150 |
| <b>Tabla 52</b> Amortización del crédito 60 meses.....                          | 150 |
| <b>Tabla 53</b> Impuesto a la renta .....                                       | 150 |
| <b>Tabla 54</b> Balance del IVA.....                                            | 151 |
| <b>Tabla 55</b> Inversión y capital de trabajo.....                             | 153 |
| <b>Tabla 56</b> Flujo de caja puro.....                                         | 154 |
| <b>Tabla 57</b> Flujo de caja financiado a 36 meses .....                       | 155 |
| <b>Tabla 58</b> Flujo de caja financiado a 60 meses .....                       | 156 |
| <b>Tabla 59</b> Comparativa criterios de evaluación.....                        | 156 |

## Índice de Figuras

|                                                                                                                                                              |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Figura 1</b> Ingresos por ventas de comercio electrónico al por menor en Chile de 2006 a 2021 (en millones de dólares estadounidenses) .....              | 29  |
| <b>Figura 2</b> Gráfica que representa los resultados de la pregunta: ¿Ha comprado o estaría dispuesto/a a comprar ropa usada o de segunda mano?.....        | 52  |
| <b>Figura 3</b> Gráfica que representa los resultados de la pregunta: ¿Ha comprado o estaría dispuesto/a comprar ropa a través de comercio electrónico?..... | 53  |
| <b>Figura 4</b> Gráfica que representa los resultados de la pregunta: ¿Cuál es su principal motivación al momento de comprar ropa?.....                      | 53  |
| <b>Figura 5</b> Fotografías oficinas .....                                                                                                                   | 88  |
| <b>Figura 6</b> Fotografías galpón principal.....                                                                                                            | 89  |
| <b>Figura 7</b> Fotografías galpón inferior .....                                                                                                            | 89  |
| <b>Figura 8</b> Layout galpón principal.....                                                                                                                 | 90  |
| <b>Figura 9</b> Layout galpón inferior .....                                                                                                                 | 91  |
| <b>Figura 10</b> Diagrama del proceso productivo.....                                                                                                        | 96  |
| <b>Figura 11</b> Chaqueta de mezclilla remodelada con retazos de transparencia bordada.....                                                                  | 96  |
| <b>Figura 12</b> Pantalón remodelado con retazos de mezclilla.....                                                                                           | 97  |
| <b>Figura 13</b> Crop top creado con partes de pantalón .....                                                                                                | 97  |
| <b>Figura 14</b> Chaqueta de mezclilla embellecida con retazo de polera desarmada.....                                                                       | 98  |
| <b>Figura 15</b> Chaqueta de mezclilla embellecida con estampado .....                                                                                       | 98  |
| <b>Figura 16</b> Chaqueta embellecida con pinturas de tela .....                                                                                             | 99  |
| <b>Figura 17</b> Pantalón embellecido con aplicaciones de bordado .....                                                                                      | 99  |
| <b>Figura 18</b> Top embellecido con aplicaciones de pedrería.....                                                                                           | 100 |

|                                                                 |     |
|-----------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Figura 19</b> Cintillo creado con retazos de tela .....      | 100 |
| <b>Figura 20</b> Bananos creados con retazos de mezclilla ..... | 101 |
| <b>Figura 21</b> Peluche creado con retazos de mezclilla .....  | 101 |
| <b>Figura 22</b> Organigrama.....                               | 108 |
| <b>Figura 23</b> Ingresos por categoría en cada periodo .....   | 146 |
| <b>Figura 24</b> Egresos por periodo.....                       | 147 |
| <b>Figura 25</b> Cronología de inversión .....                  | 153 |
| <b>Figura 26</b> Sensibilidad según cuota de mercado.....       | 157 |
| <b>Figura 27</b> Sensibilidad según crecimiento anual .....     | 158 |
| <b>Figura 28</b> Sensibilidad según tasa de interés .....       | 158 |

## **Dedicatoria**

*A mis padres Adriana y Juan por su amor y apoyo incondicional,  
por impulsarme siempre a tomar riesgos y enseñarme a ser fuerte.*

*A mis amigos Erik y Paula por estar siempre, por su lealtad, por  
hacerme recordar mis fortalezas cuando ya no me sentía capaz y por  
hacer inolvidable mi paso por la universidad.*

*Gracias.*

## **Resumen**

La preservación del medio ambiente es un desafío transversal para toda la sociedad, ya que, si bien las industrias y sus procesos productivos son los mayores responsables de la contaminación atmosférica y la escasez de agua en el país, es el legislador quien debiera fiscalizar y establecer leyes que realmente limiten las actividades que perjudican nuestro ecosistema, garantizando así el bienestar de las comunidades. Siendo el patrón de consumo lo que sostiene sus negocios y permite que estas empresas sigan produciendo, por tanto, la responsabilidad también recae sobre los consumidores finales. En este sentido, es imprescindible integrar aspectos sociales, éticos y ambientales en nuestro consumo, cuestionar nuestros hábitos y decidir conscientemente a qué tipo de industria queremos apoyar con nuestra elección. Si bien el consumidor final nunca es el gran responsable de los desastres medioambientales que deja la industria, siempre tiene el poder de cambiarlo.

Parte importante del presupuesto de los hogares está destinado a la compra de vestuario, a pesar de que el sector de la moda es una de las industrias más contaminantes y con mayor impacto ambiental en el mundo, es por esto por lo que la presente idea de negocios busca constituir una empresa que actúe como un ente que aporte la circularidad económica que el sector de la moda necesita.

En este sentido, es importante analizar qué ha determinado el patrón de consumo actual de la sociedad no tan solo en la ropa, sino que, en todas las industrias, hemos perdido conciencia de lo que compramos y del poder que tienen nuestras decisiones de consumo.

La idea de negocio se evaluó en un horizonte de cinco años, definiendo para el análisis una tasa de descuento del 19,2%, bajo un escenario normal que involucra capital propio y

arriendo en la región de Santiago, donde se considera que la demanda crecerá a una tasa anual del 0,6%.

Bajo este escenario se confirma la rentabilidad del proyecto obteniendo un valor actual de los flujos de \$203.654.852, una tasa interna de retorno del 26% y un periodo de recuperación de 4,3 años. El proyecto se vuelve aún más rentable si se financia el 100% de la inversión mediante un crédito, logrando en este escenario un valor actual de los flujos de \$219.874.708, una tasa interna de retorno del 31% y una recuperación de la inversión de 4,5 años. No obstante, el proyecto no obtiene buenos resultados ante una disminución en la disposición de pago de los clientes que genere una baja en los precios, la rentabilidad del proyecto es muy susceptible a cambios en los precios, y la viabilidad económica soporta una disminución máxima de un 2% para continuar siendo rentable. Esta variable es crítica para el éxito del proyecto y el desarrollo de estrategias de precios que permitan la penetración y el posicionamiento en el mercado.

## **Problema de Investigación**

El alimento, el vestido y la habitación son las necesidades fundamentales del ser humano, así lo resume Aguirre en la conocida frase nacional "pan, techo y abrigo" (1938), que evidencia la importancia de la industria textil en la sociedad cumpliendo un rol primordial al cubrir la demanda de este último elemento, el abrigo. A pesar de su relevancia a nivel mundial, esta industria manufacturera representó sólo un 0,3% del PIB nacional en el año 2016, dada la falta de políticas pro desarrollo para el sector y el aumento en los últimos años de las importaciones, principalmente, de China y el sudeste asiático.

Técnicamente, la industria textil es una fase de la producción económica de bienes y consiste en la transformación de materias primas como algodón, seda, cuero, etc. en productos textiles manufacturados, productos elaborados o productos terminados para su distribución y consumo. "Esta industria se considera un sector importante a nivel mundial, tanto por su impacto económico como por su trascendencia ambiental y sociocultural, constituyendo una de las industrias más globalizadas" (Gardetti, 2018).

Respecto al mercado de la moda en particular, según la Real Academia Española (2021), este concepto tiene las siguientes acepciones:

1. Uso, modo o costumbre que está en boga durante algún tiempo, o en determinado país.
2. Gusto colectivo y cambiante en lo relativo a prendas de vestir y complementos.
3. Conjunto de la vestimenta y los adornos de moda.

La moda suele ser considerada como un fenómeno pasajero, frívolo y efímero. No obstante, es un proceso de renovación constante del individuo y uno de los aspectos cruciales en el culto a las apariencias, logrando abarcar más que algo superficial, al constituir en sí misma un fenómeno social-cultural-histórico, la moda logra representar una expresión de identidad,

autoestima y empoderamiento, al ser una extensión de la personalidad de quien compra con la intención de generar distinción a partir del acto de consumo.

Los países que lideran el comercio internacional en este contexto son México, Tailandia, Bangladés y Pakistán, sin embargo, su posición económica se logra a expensas de las malas condiciones laborales como la infraestructura de las fábricas, la falta de legislación en asuntos como esclavitud y trata de personas, las escasas exigencias medioambientales, la explotación infantil, los bajos costes relacionados a salarios, en donde según las estadísticas el equivalente al 2%, como máximo, del precio de las prendas llega a manos de quienes las fabrican, un caso crítico es:

En Bangladesh, por ejemplo, los obreros textiles son los que tienen uno de los salarios más bajos del mundo, 38 dólares mensuales y jornadas que superan las 14 horas al día, según la Organización Internacional del Trabajo. La misma OIT asegura que 12 millones de niños menores de 14 años trabajan en las llamadas "fábricas del sudor" del Tercer Mundo produciendo la ropa, los juguetes o los computadores que compra Occidente. Lo mismo ocurre en la cosecha del mayor insumo de la industria textil: 381.500 niños fueron reportados entre 2009 y 2010 trabajando en las plantaciones de algodón en India (La Tercera [Paula], 2015).

Este modelo ha colocado a los actores involucrados en un escenario de precariedad, desprotección y violación a los derechos, ambiente que trajo consigo una secuencia de huelgas, manifestaciones y protestas sociales en distintas empresas manufactureras durante los últimos años, lo que a su vez, inició un movimiento social mundial en contra de estas malas prácticas que permitió a los consumidores tomar conciencia del proceso tras el producto y sus efectos colaterales, generando una crisis en el modelo actual de producción en la industria de la moda.

En consecuencia, se crea un segmento de clientes que opta por demandar productos desarrollados en base a los principios de moda ética y comercio justo con miras a un futuro sostenible.

En este sentido, nace el término contemporáneo *fast fashion*, que engloba al modelo tradicional de producción y se define como un plan de negocio desarrollado a partir de los años 80` por empresas que buscan aumentar el número de colecciones de moda cada año para satisfacer la demanda del consumidor, generando sobreproducción y sobreconsumo de ropa con vida útil corta y a bajos precios. La moda rápida se popularizó globalmente de la mano de empresas como H&M y Zara, y a nivel nacional se masificó mediante distribuidoras como Ripley, Falabella, Paris, entre otras. La estrategia es basar sus sistemas en la aceleración de los ciclos de la moda, haciendo que actualmente las empresas de moda rápida como “Zara presenten una colección de ropa cada 15 días produciendo más de 1.000 millones de prendas al año” (Cenea, 2017). Estas empresas multinacionales y nacionales tienen como fin hacer que los consumidores adquieran prendas constantemente sin cuestionar de dónde viene ni cómo se hacen, o bien, se apoyan de prácticas publicitarias como el *greenwashing*, en donde se lanzan campañas de reciclaje a cambio de descuentos, que mediante la manipulación de información, dejan al consumidor con la sensación de haber adoptado una posición ecofriendly y ética frente a la problemática textil, cuando en realidad sólo obtuvo un descuento para comprar una prenda a sobreprecio que no podrá ser reciclada dada su composición sintética y que probablemente fue fabricada por una mujer asiática explotada y violentada. Se puede adoptar una perspectiva de género frente a esta coyuntura, ya que esta industria es una de las que más afecta a las mujeres, al ser uno de los sectores más feminizados y precarizados, estadísticamente, “el 80% de los trabajadores en la industria textil son mujeres jóvenes de entre 18 y 24 años, muchas de ellas madres, y la mayoría trabaja en ambientes hostiles y malas condiciones” (Lowly, 2017).

El patrón de compra que crea el *fast fashion* posiciona a Chile como “el mercado más consumista de la región” (Cevallos, 2018), cuyo consumo entre 2003 y 2013 aumentó en un 73%, llegando a 2018 “con un promedio anual de 50 nuevas prendas y de casi 6 pares de zapatos por habitante” (Cevallos, 2018). Si bien Chile y América latina están presentes en la lucha por emerger la sostenibilidad en su industria textil, contando con varias empresas y diseñadores con visión en este paradigma, el comportamiento de los consumidores es el que guía la oferta en el mercado, por lo que, el poder de decisión del comprador es sustancial para frenar la cuestión textil, y este patrón de compra sólo adoptará una preferencia sostenible, a través de la concientización y la difusión de información transparente.

La forma de producción ha traído consecuencias tanto sociales como ecológicas a gran escala, convirtiendo al sector de la moda en el sector más dependiente de mano de obra en el planeta y en uno de los principales responsables de los problemas medioambientales que enfrentan en la actualidad, al ser la segunda industria más contaminante del mundo, después de la petrolera. Esta afirmación está sustentada en datos como, por ejemplo, que “la fibra de poliéster tarda 200 años en descomponerse o que la producción de algodón acapara el 11% de los pesticidas y el 24% de los insecticidas del mundo” (BBC Mundo, 2017). “Se calcula que la industria textil mundial utiliza 387.000 millones de litros de agua al año” (Salcedo, 2014), sumado a esto:

Del 17 al 20% de las aguas contaminadas proviene de los tratamientos de teñidos de esta industria. Cabe destacar que, aunque se dé tratamiento a estas aguas residuales, los químicos usados en los procesos de teñido pueden estar presentes en los suministros de agua. Estos residuos químicos pueden ser tóxicos, cancerígenos, mutagénicos y tienen efectos perjudiciales para el ser humano y la naturaleza (Ditty, 2015).

Asimismo, “para confeccionar unos vaqueros se necesitan 7.500 litros de agua, cantidad que equivale al líquido que bebe de media una persona en 7 años” (El Economista, 2019). Además, “la producción de textiles y prendas es la responsable del 10% de las emisiones de CO2 producidas a nivel mundial” (Salcedo, 2014).

Identificar estas prácticas nos da la oportunidad de empezar a pensar de forma diferente sobre cómo conectamos la naturaleza y la cultura. Y, de esta forma, comenzar a “asignar, establecer, fijar o ensamblar las relaciones sociales y culturales entre nuestra ropa y el medio ambiente” (Entwistle, 2016). En la actualidad, “la sostenibilidad ya no puede ser vista como un complemento o algo separado de ella (de la ropa), sino más bien como algo que surge de las propias prácticas cotidianas vestimentarias” (Woodward, 2007).

Debido a lo anteriormente expuesto, surge la idea de evaluar un proyecto que represente una opción sostenible para la compra de vestuario, al hacer frente a los desafíos medioambientales, sociales y económicos de la industria textil a nivel nacional. En este sentido, se busca promover el consumo de una moda más lenta relacionada a la tendencia productiva *slow fashion* que aboga por la fabricación respetuosa para con las personas, el medio ambiente y los animales. Junto con optar por fibras orgánicas y biodegradables, a la vez que se genera conciencia en los consumidores mediante la difusión de información transparente respectiva a los problemas sociales y ecológicos causados por las malas prácticas en la industria de la moda.

Preguntas de investigación:

¿Es viable poner en marcha en Chile un proyecto textil sostenible en la mayor parte de la cadena de valor?

¿Qué potenciales efectos conlleva el desarrollo de una empresa perteneciente a la industria textil con foco en la moda en el medio ambiente, el ámbito social y la crisis hídrica nacional?

¿Qué estrategia debe adoptar el proyecto textil para posicionar la marca en el país?

¿Es el proyecto rentable económicamente?

## **Objetivos**

### **Objetivo General**

Llevar a cabo la evaluación de prefactibilidad para una empresa nacional de triple impacto mediante un análisis técnico-económico, para la puesta en marcha de un ente que actúe como una opción sostenible en el país para la compra de ropa.

### **Objetivos Específicos**

Examinar empresas referentes de moda sostenible en el país mediante la determinación de metodologías, herramientas y principios para lograr la integración de la sostenibilidad en el proyecto.

Definir el mercado objetivo y el perfil del consumidor mediante un estudio de mercado que permita recopilar la información base para la evaluación.

Determinar la estrategia que facilite el posicionamiento del proyecto a nivel nacional y asegure el correcto funcionamiento de este.

Llevar a cabo la evaluación de prefactibilidad mediante estimaciones y proyecciones de los recursos para analizar la viabilidad económica.

## **Marco Teórico**

### **Antecedentes Generales**

#### ***Contexto Histórico***

Durante los primeros siglos de la existencia humana, la vestimenta fue un elemento de necesidad básica que permitía protegerse de las condiciones adversas, no se trataba más que de un abrigo para el cuerpo fabricado a base de pieles de animales.

Desde entonces, la ropa ha estado presente en la mayor parte de la historia ya sea de un modo u otro, representando un papel destacado al ser un reflejo ornamental de diferentes periodos históricos, es, por tanto, que su funcionalidad va más allá de la estética, actuando en muchas ocasiones como instrumento político o arma de reivindicación. Así mismo, se puede decir que la vestimenta es un símbolo de identidad, e incluso una extensión de la forma de ser de la persona.

Sin embargo, previo al estallido de la Revolución Industrial en Gran Bretaña, la moda estaba restringida a las élites limitando al uso exclusivo de una minoría, ya fuese por dictámenes jurídicos o por falta de poder adquisitivo.

Durante la primera mitad del siglo XIV se establecieron una serie de normas con el objetivo de mantener el control sobre los gastos de la sociedad y el uso de productos de lujo y de extremo valor. Se trataban de las Leyes Suntuarias que seguirán vigentes en Europa por cuatro siglos. Durante estos años, la moda estuvo al servicio del estado y de las altas esferas como arma de poder político y distinción social. Con la Revolución Francesa se plantearon conceptos como libertad e igualdad, que impulsaron a los consumidores a buscar el individualismo a la hora de la elección de la vestimenta, marcado por los nuevos valores de la sociedad y la igualdad legal que dieron lugar a vestimentas muy diversas. Sin embargo, no fue hasta la Convención Nacional de

1793 en la que se abolieron definitivamente estas leyes, marcando el momento en el que se pudo hablar de libertad a la hora de vestir y el derecho democrático a la moda.

Con la industrialización y el desarrollo de la producción en serie se comienza a hablar de una moda generalizada y accesible para el conjunto de la población. Este proceso económico, además, potenció la agricultura aumentando la producción de alimentos, lo que disminuyó la hambruna y esto a su vez generó un aumento en la población, incrementando así el número de consumidores que viendo satisfecha su necesidad de alimentarse, buscaban formas nuevas de gastar sus activos.

Al alero de estas formas modernas de producción, “la industria textil se posiciona como una de las primeras en mecanizar sus procesos y aplicar nuevos avances tecnológicos, este proceso permitió declarar la moda como fenómeno de interés mundial” (Martín, 2018), capaz de traspasar fronteras.

Debido a la supremacía de las dos potencias, Francia y Gran Bretaña, en el panorama europeo, la moda tendrá dos grandes ejes de desarrollo. De modo que a lo largo del siglo XIX convivirán un sinfín de estilos, siluetas y tendencias que engrandecen la historia del traje y su legado. París y Londres se disputarán la hegemonía del sector textil siendo la primera un símbolo de la alta costura, la técnica y el buen gusto, compitiendo con la tecnología industrial y los sastres ingleses.

Tras los años 70’ y con el avance del capitalismo a lo largo del mundo, las grandes empresas textiles y de moda adoptaron un modelo que buscaba la creación de prendas rápidas a bajo costo, disminuyendo el nivel de calidad y el lapso de vida útil del producto.

Las colecciones de ropa serían desechables para fomentar el consumismo excesivo. Este modelo aún está vigente en las tiendas. Los productos llegan cada semana para dar la ilusión de

una obsolescencia percibida, en donde, la ropa que ya no se encuentra en la tienda pasó de moda, creando la sensación de ansiedad por conseguir algo nuevo.

En la actualidad, nos hemos transformado en un tipo de consumidor que, en palabras de Pablo Galaz, director de Fashion Revolution Chile, lo explica así: “Hemos sido criados para relacionarnos con los precios. Solo nos interesa saber cómo me queda el producto y cuánto me cuesta, no el proceso por el que pasó para llegar a mí” (2019).

### ***Visión Global de la Industria de la Moda***

Según la revista Doble Espacio de la Universidad de Chile:

Cada año se usan, aproximadamente, 70 millones de barriles de petróleo para el proceso de confección de ropa en el mundo, la fibra tarda 200 años en descomponerse y el agua que se ocupa para producir solo una prenda es la misma cantidad que bebe un ser humano entre 10 y 20 años (2019).

Al año, en el planeta “se producen 62 millones de toneladas de ropa debido al *fast fashion*, la moda del comprar, lucir y botar. El 85 % de estas prendas terminan en vertederos y basurales produciendo más contaminación del aire y el suelo” (Freire, 2019)

El impacto de la industria textil es tan alto que produce grandes niveles de contaminación medioambiental en todo su proceso de creación productiva. Según la Organización de Naciones Unidas (ONU), provoca el 10% de las emisiones de carbono en el mundo y el 20% de las aguas residuales. Es decir, las emisiones más altas que todos los vuelos internacionales y los barcos de carga combinados en un año.

El comportamiento de las empresas en la industria de la moda es analizado anualmente por la fundación Fashion Revolution a través de su informe Fashion Transparency Index que examina y verifica una serie de puntos clave en ámbitos medioambientales, laborales y sociales

de las 250 marcas de moda de mayor volumen a nivel mundial, dentro de las cuales se incluyen las empresas chilenas Falabella y Paris, y marcas con presencia en el país como H&M, The North Face, Puma, Vans, Gucci, CK, entre otras. Dentro de los resultados destacan que el 85% de las grandes marcas siguen sin revelar el volumen de su producción anual, a pesar de la creciente evidencia de sobreproducción y desechos textiles, el 50% de las marcas de moda y retailers más grandes del mundo revelan nada o muy poca información sobre sus cadenas de suministros, el 29% de las grandes marcas tienen un objetivo de descarbonización que cubra su cadena de suministros completa, sólo el 11% de las grandes marcas publican los resultados de las pruebas de aguas residuales de sus proveedores, a pesar de que la industria textil lidera la contribución a la contaminación de las aguas, el 46% de las grandes marcas publica sus objetivos en cuanto a la sustentabilidad de sus materiales, pero solo el 37% brinda información sobre la composición de los mismos, 96% de las grandes marcas y retailers no publica el número de trabajadores que reciben un salario digno (Fashion Revolution, 2022).

### ***Visión Nacional de la Industria de la Moda***

A principios de este siglo “la producción de vestuario en Chile, considerando corte y confección en general y diseño de autor en su conjunto, representaba un 0,03% de la facturación de la industria del vestuario a nivel mundial” (Mellado, 2017). Con el crecimiento del retail y del *fast fashion*, y después de los tratados de libre comercio que Chile firmó con China, nuestra presencia a nivel global prácticamente desapareció.

Al cruzar datos actuales publicados por diferentes organismos económicos y estatales como la Sofofa, la Cámara de Comercio de Santiago, el Ministerio del Trabajo, el Banco Central, el Servicio de Impuestos Internos, la Cámara Nacional de Comercio, el Banco Mundial, así como la encuesta recientemente publicada sobre el Diagnóstico Económico de la Moda de Autor en

Chile, es posible afirmar que la industria del vestuario nacional, y específicamente la del diseño de autor local, representa menos del 0.5% del total de la facturación de este nicho en el país. En tanto, “la confección ‘made in Chile’, en general, aporta cerca de un 1%. Por otro lado, la facturación de productos chinos sobrepasa el 70%, y el resto se reparte entre prendas provenientes del sudeste asiático, Latinoamérica y en menor medida, Europa” (Mellado, 2017).

En la misma línea, y relacionando cifras actuales con datos históricos sobre el consumo de vestuario nos encontramos con que “mientras en los sesentas el 97% de la ropa que los chilenos usaban era confeccionada en el país, hoy dicha cifra cae a un 7%” (Acosta, Chamizo, Contreras y Ortiz, 2019).

El mayor dinamismo de la escena del diseño de autor aparece en Chile a comienzos de este siglo. Carreras profesionales vinculadas al diseño y a la moda, así como la evolución cultural del país y el acceso a nuevas tecnologías permitieron mirar lo que pasaba fuera de Chile, ayudando sin duda a generar un mayor interés entre quienes tienen talento en el área, y desean trabajar en la industria. Aunque la mayoría se concentra en Santiago, lo que se observa es:

Una capacidad creativa y artística increíble entre los diseñadores nacionales, con propuestas innovadoras y cada vez más sofisticadas. Existen por supuesto diseñadores más consagrados que otros, algunos más asequibles en términos de precio, y cada vez más surgen diseñadores emergentes dados a conocer por plataformas digitales vinculadas al mundo de la moda en Chile como VisteLaCalle, Modacl o Quinta Trends (Mellado, 2017).

En Chile, de las personas ocupadas en la industria textil y del vestuario, un “6,5% de están en la industria manufacturera y un 72% de las personas ocupadas en ella corresponden a

mujeres. A fines del 2020, el trabajo textil en domicilio agrupaba a 36.740 personas lo que representaba un 45,8% del trabajo textil” (Fundación SOL, 2022).

En el ámbito laboral, la Fundación SOL concluye que:

Las trabajadoras textiles se encuentran en una situación de semi esclavitud que se refleja en las condiciones de precariedad en que estas trabajadoras producen, debido a que no cuentan con ningún tipo de seguridad social, protección laboral y por, sobre todo, los bajos salarios que no alcanzan a cubrir los costos de producción (2022).

Respecto al impacto ecológico que ha tenido esta industria en Chile, se puede destacar el caso del vertedero de ropa en los desiertos de Alto Hospicio, en la región de Atacama. Según Núñez del medio Euronews:

Chile es uno de los principales destinos de una ropa que es fabricada en Asia y usada en Europa o Estados Unidos antes de ser rápidamente desechada. Unas 59.000 toneladas de ropa llegan cada año al puerto de Iquique, al norte del país sudamericano, de las cuales cerca de 39.000 acaban en los vertederos, sin ser revendidas (2021).

En general son prendas que no fueron seleccionadas por los comerciantes nacionales, ya que en un fardo de ropa promedio “en torno al 40% está demasiado sucio o roto para revenderse” (Diario Financiero, 2021), pero el costo del fardo es tan bajo que para los revendedores es rentable incluso si rescatan hasta un tercio de los productos, por lo que conviene comprar estos fardos y botar lo que no sirve, esta generación de basura se da producto de la falta de estrategias de reutilización y fiscalización en el lugar. Ecocitex, Ecofibra y Sembra son

### ***Comportamiento de Consumo***

**Consumo Mundial de Ropa.** Según datos del Banco Mundial (2019), el sector de la moda es clave para el desarrollo de las economías: está valorado en 2,4 billones de dólares,

aproximadamente, y da empleo directamente a 75 millones de personas, a lo largo de toda su cadena de valor. Se trata de la tercera industria manufacturera más grande del mundo, después de la automotriz y la tecnológica.

Actualmente, existen iniciativas como la de Ellen MacArthur y como la Alianza de la ONU para una moda sostenible, en la que también participan el programa Connect4Climate del Banco Mundial y otras instituciones, que incentivan una nueva economía textil que cambie este panorama. El objetivo es que se exploren nuevos materiales para fabricar una ropa que sea más duradera, que se pueda revender o reciclar para elaborar otros productos y que disminuya la contaminación.

**Consumo Nacional de Ropa.** Según Claudia Mellado (2017), Chile es el país que más consume ropa en Sudamérica, este consumo representa la mitad del vestuario que se factura en toda la región, además, en los últimos cinco años el chileno ha aumentado un 80% su consumo de ropa, pasando de 13 a 50 prendas nuevas anuales, en promedio. Según datos de Fashion United (2016), del gasto de los consumidores en el 2016, el 6% del consumo está destinado a ropa y calzado, equivalente a 5 mil billones de pesos.

Según la VIII versión de la Encuesta de Presupuestos Familiares, el 3,4% del gasto promedio mensual de los hogares está destinado a prendas de vestir y calzado para el año 2018, mientras que en 2013 este correspondía a 4,4% (INE, 2018).

“El grupo etario que más compra ropa en Chile, así como el de mayor poder adquisitivo, es el comprendido entre los 30 y 45 años, comprando 50 prendas nuevas anuales, en promedio” (Mellado, 2017). Además, en el país se importan entre ropa y textiles 2,8 mil billones de pesos mientras que se exportan 135 billones de pesos.

### ***Sostenibilidad en la Industria de la Moda***

El actual concepto de sostenibilidad aparece por primera vez en el Informe Brundtland, publicado en 1987, también llamado Nuestro futuro común, este documento elaborado para Naciones Unidas alertó por primera vez sobre las consecuencias medioambientales negativas del desarrollo económico y la globalización, tratando de ofrecer soluciones a los problemas derivados de la industrialización y el crecimiento poblacional.

Décadas después, la sostenibilidad trata de garantizar las necesidades del presente sin comprometer a las futuras generaciones y sin renunciar a ninguno de los tres pilares esenciales: la protección medioambiental, el desarrollo social y el crecimiento económico.

Sostenibilidad es asumir que la naturaleza y el medio ambiente no son una fuente inagotable de recursos, siendo necesaria su protección y uso racional.

Los nuevos aportes en investigación han desarrollado la noción de *moda sostenible*, pudiendo establecer un nuevo prisma desde el que abordar el consumo ecológico mediante un mayor equilibrio entre el desarrollo de la moda y la sostenibilidad ambiental y social, entendiendo con ello la armonía entre los ámbitos implicados en estos procesos.

“Se parte del hecho que la evolución de la moda ha supuesto un incremento de la velocidad en que se producen los cambios de las tendencias y objetos” (Erner, 2010). Y que ello tiene unos efectos perniciosos a diferentes niveles: social y derechos laborales, ambientales, derechos humanos y animales. Mediante el análisis de los procesos de producción y consumo, y la manera en que se ven regulados por valores éticos y morales próximos a la sostenibilidad, así como por valores que hasta este momento quedaban alejados del campo semántico de la moda como la durabilidad, la calidad, lo respetuoso, la reutilización, etc. “Así se explicarían los

movimientos *slow fashion* a los que el consumo ecológico sería muy próximo por sus características” (Tendero, 2011).

Esta teorización de la moda, sin embargo, dejaría de lado buena parte de las aportaciones, clásicas y contemporáneas, como las esbozadas anteriormente. De tal manera que la moda pasaría a ser lenta y tendría más que ver con una toma de conciencia de los efectos consumistas sobre el mundo social y ambiental, con procesos de identidad, diferenciación y busca de novedades en el consumo a través del cambio de objetos y marcas. Esta perspectiva, si bien tiene la virtud de desentrañar nuevas tendencias de consumo y moda que siguen dinámicas basadas en componentes de tipo ético/moral, tiende a desconsiderar las dimensiones tradicionalmente asociadas al concepto de moda: su papel con relación a la estructura social y sus formas de difusión. Según Barbeta (2019) “la consecuencia inmediata es que el uso de este marco para el análisis de procesos de consumo como el ecológico supone olvidar las bases sociales, conflictivas y estructurales, de todo proceso de consumo”.

El *slow fashion* y la moda sostenible son actualmente una tendencia en la industria a nivel mundial, esto se refleja en el crecimiento del mercado de ropa de segunda mano, según Escobar (2022) el mercado de la reventa de ropa a nivel mundial fue de US\$ 36 mil millones el año pasado y se espera que a 2025 llegue a US\$ 77 mil millones.

A nivel nacional, el movimiento asociado al consumo responsable y consciente ha influido en el mercado de ropa en Chile, impulsando al retail a repensar sus objetivos de manera que se incorpore un enfoque sostenible.

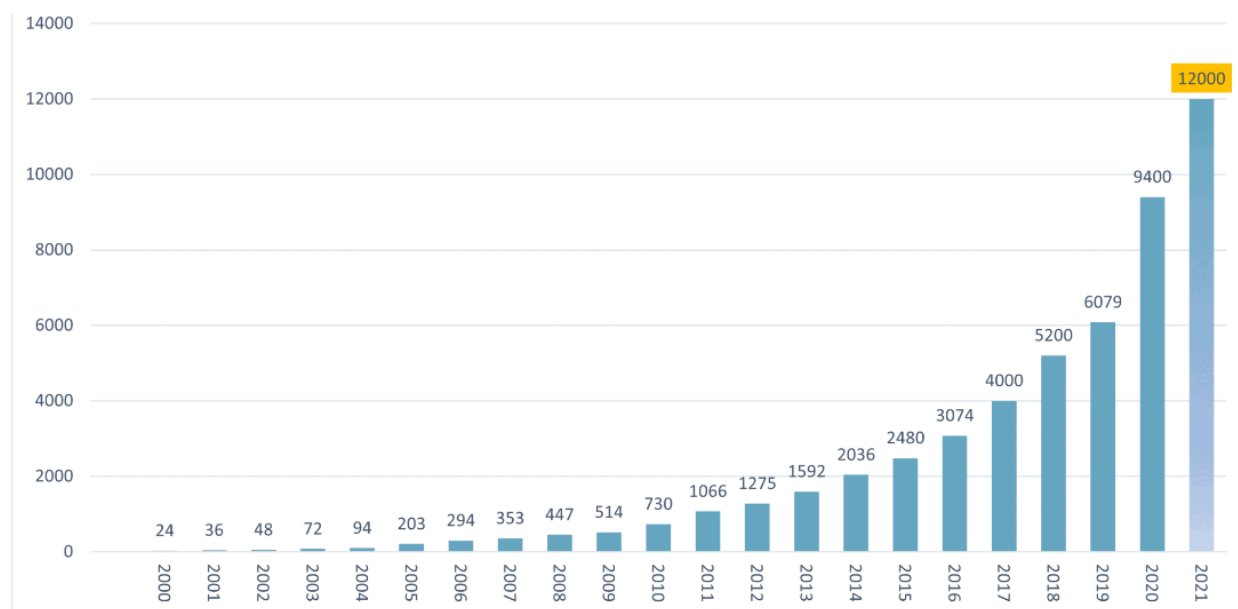
### ***e-Commerce en Chile***

Chile es uno de los países de la región que cuenta con mayor preparación para este tipo de comercio. Sus ventas representan un estimado de “9% y tiene el mayor gasto per cápita USD

320 en la región, comparado con México, que gasta USD 192, Colombia USD 155, Brasil USD 83, Perú USD 121 y Argentina USD 145 per cápita anual en compras por internet” (Expande Online, 2020).

### Figura 1

*Ingresos por ventas de comercio electrónico al por menor en Chile de 2006 a 2021 (en millones de dólares estadounidenses)*



*Nota:* Se aprecia un crecimiento exponencial de las ventas por e-Commerce. Publicado por Statista Research Department, 24 de junio de 2022.

Las ventas por internet el 2019 alcanzaron USD 6.079 millones, lo que representó un crecimiento del 20% respecto de 2018, que alcanzó los USD 5.200 millones. Es decir, un incremento del 39% respecto del 2017.

Durante el 2020 las ventas por internet crecieron en Chile un 55% respecto del 2019 y las ventas fueron de USD 9.400 millones, cambio acelerado por el Covid-19 y las restricciones de compra físicas producto del confinamiento.

Para el 2021, las ventas proyectadas por Internet llegaron a USD 12.000 millones, con un crecimiento estimado respecto del 2020 de 25%.

## **Bases Teóricas**

### ***Modelo de Negocio***

El modelo de negocio tiene el objetivo de describir las bases sobre las que una empresa crea, proporciona y capta valor. En otras palabras, cómo la empresa es capaz de generar dinero y beneficio económico en función de su propuesta de valor. Para desarrollar un correcto modelo de negocio deberás responder a una serie de preguntas que plantea todo proyecto, ¿quién es el cliente objetivo?, ¿qué valor se le entrega al cliente? y ¿cómo se obtendrán los beneficios? Funciona como paso previo a la creación del plan de negocios.

**Business Model Canvas.** Es un tipo particular de modelo de negocios y consiste en una herramienta que describe de manera lógica y a través de un diagrama, cómo una organización crea, entrega y capta valor en el mercado. Creada por Alexander Osterwalder e Yves Pigneur señala en su libro:

Los 9 aspectos claves que la organización debe tener en cuenta antes de lanzar su producto o servicio al mercado, los cuales son: segmentos del mercado, propuesta de valor, canales, relación con clientes, fuentes de ingreso, recursos claves, actividades claves, asociaciones claves y estructura de costos (2009).

Una de las críticas de la metodología del Business Canvas es que no considera la competencia, tendencias claves, análisis del mercado y fuerzas macroeconómicas, por ello es necesario realizar un estudio del entorno del negocio y del mercado.

### ***Evaluación del Proyecto***

En la evaluación de proyectos existen niveles de profundidad, siendo el estudio de prefactibilidad o anteproyecto uno de estos. Este estudio “profundiza en la investigación de mercado, detalla la tecnología a emplear, determina los costos totales, la rentabilidad económica, y es la base para que los inversionistas tomen una decisión” (Baca, 2013).

**Estudio de Mercado.** El estudio de mercado se relaciona directamente con los aspectos económicos específicos que repercuten, de una u otra forma, en la composición de los ingresos del flujo de caja del proyecto.

El objetivo general de este punto es verificar la posibilidad real de penetración del producto en un mercado determinado con ayuda de la investigación de mercado, cuyos resultados y conclusiones darán las bases para definir cada una de las etapas del estudio de mercado. El investigador del mercado, al final de un estudio meticuloso y bien realizado, podrá palpar o sentir el riesgo que se corre y la posibilidad de éxito que habrá con la venta de un nuevo artículo o con la existencia de un nuevo competidor en el mercado. Según Baca:

El estudio de mercado también es útil para prever una política adecuada de precios, estudiar la mejor forma de comercializar el producto y contestar la primera pregunta importante del estudio: ¿existe un mercado viable para el producto que se pretende elaborar? Si la respuesta es positiva, el estudio continúa. Si la respuesta es negativa, se plantea la posibilidad de un nuevo estudio más preciso y confiable; si el estudio hecho ya tiene esas características, lo recomendable sería detener la investigación (2013).

Las conclusiones del estudio de mercado permiten conocer al mercado potencial, sus gustos y preferencias, y en base a estas se realizará la descripción del producto o servicio, y cuantificar aspectos claves del proyecto como el precio y la cantidad a producir.

**Software SPSS.** Programa estadístico aplicado a la investigación de mercado, permitiendo un análisis y gestión de los datos en un entorno gráfico, con el fin de interpretar de manera adecuada los datos de cualquier tipo de investigación y así apoyar la toma de decisiones para el plan de marketing.

**Descripción del producto.** Una descripción exacta del producto “acompañada por las normas de calidad que edita la secretaría de Estado o ministerio correspondiente” (Baca, 2013). Identificar la naturaleza y el uso del producto permite clasificarlo desde diferentes puntos de vista entre todos los productos de consumo, en palabras de Baca “la naturaleza y usos del producto dirigen la investigación para la cuantificación de mercados potenciales y para localizar el nicho de mercado apropiado en el que se facilite la venta de los productos” (2013).

**Análisis de la Demanda.** El principal propósito que se persigue con el análisis de la demanda es determinar y medir cuáles son las fuerzas que afectan los requerimientos del mercado respecto a un bien o servicio, así como establecer la posibilidad de participación del producto del proyecto en la satisfacción de dicha demanda (Baca, 2013).

La demanda será igual al consumo nacional aparente (CNA), el cual determina la cantidad de un bien o servicio que el mercado requiere, que a su vez es igual a la producción nacional más la importación menos la exportación. Estos montos resultan fáciles de conocer cuando existe información estadística, pero cuando esta no está disponible, el único camino para obtener datos y cuantificar la demanda es una investigación de mercado.

La información existente se recopila a través de fuentes secundarias, las que pueden ser estadísticas del gobierno, libros, datos de la propia empresa y otras. El costo de búsqueda es muy bajo en comparación al uso de fuentes primarias.

Por su lado, las fuentes primarias de información se dividen en el método de experimentación, la observación directa de la conducta del usuario y la aplicación de cuestionarios, siendo este último el mejor, pero también el más costoso.

La información recopilada permite utilizar técnicas estadísticas para analizar la demanda presente y proyectar la demanda futura, es importante analizar el comportamiento de la demanda respecto al tiempo, en este sentido, se debe definir el patrón básico de tendencia.

***Análisis de la Oferta.*** Baca señala que:

El propósito que se persigue mediante el análisis de la oferta es determinar o medir las cantidades y las condiciones en que una economía puede y quiere poner a disposición del mercado un bien o un servicio. La oferta, al igual que la demanda, está en función de una serie de factores, como son los precios en el mercado del producto, los apoyos gubernamentales a la producción, etc. La investigación de campo que se haga deberá tomar en cuenta todos estos factores junto con el entorno económico en que se desarrollará el proyecto (2013).

Para definir la oferta se realiza el mismo proceso que con la demanda, realizando una investigación que permita recopilar datos e información tanto de fuentes primarias como secundarias. En esta etapa se da énfasis en el análisis externo del mercado, siendo imprescindible conocer las fortalezas y debilidades de la competencia.

***Análisis del Precio.*** Una vez determinada la demanda potencial insatisfecha es posible definir el precio, considerando que, “la base de todo precio de venta es el costo de producción, administración y ventas, más una ganancia. Este porcentaje de ganancia adicional es el que conlleva una serie de consideraciones estratégicas” (Baca, 2013). Estas consideraciones estratégicas son la demanda potencial del producto, la situación económica del país, la reacción

de la competencia ante la entrada del nuevo competidor al mercado, la cuota de mercado que permita cubrir la estrategia de marketing y el control de precios que el gobierno pueda imponer al producto.

Para efectos de proyección del precio se recomienda como alternativa variar los precios conforme a la tasa de inflación esperada.

**Comercialización del Producto.** La comercialización no es la simple transferencia de productos hasta las manos del consumidor; esta actividad debe conferir al producto los beneficios de tiempo y lugar; es decir, “una buena comercialización es la que coloca al producto en un sitio y momento adecuados, para dar al consumidor la satisfacción que él espera con la compra” (Baca, 2013). Respecto al canal de distribución, es el medio por el cual se hará llegar el producto a las manos del consumidor final. Para seleccionar el canal más adecuado para la distribución del producto se deben considerar tres objetivos de comercialización; la cobertura del mercado, el control sobre el producto y los costos en que incurre la distribución.

**e-Commerce tipo B2C.** Venta de productos y servicios a través de internet, enfocado en las transacciones entre empresa y consumidor final. Este tipo de comercialización permite un mayor alcance, menores costes de instalación y, por tanto, un mayor margen de utilidades respecto al comercio tradicional.

**Análisis del Mercado y del Proyecto.** En este paso del estudio, se analiza la condición externa e interna de un proyecto, esto es fundamental para la supervivencia y el éxito de la empresa, ya que la comprensión de los entornos repercute en las acciones estratégicas.

Por una parte, el entorno externo consta de tres partes básicas; el entorno general, el entorno de la industria y el entorno de la competencia, estos se analizan con las herramientas de Pesta, Porter y FODA, respectivamente. En cuanto al análisis interno, su objetivo es plantear

competencias centrales que se ajusten a las oportunidades estudiadas del entorno externo, esto con ayuda del análisis de la cadena de valor que evaluará el potencial competitivo de los recursos y capacidades.

Finalmente, la información recopilada en los análisis permite dar forma a la visión y misión del proyecto y, a partir de ellas, definir la estrategia y el conjunto de acciones que lograrán la ventaja competitiva.

**Análisis Pesta.** Utilizado para realizar un análisis del entorno general como conjunto de segmentos que están fuera de la empresa. El objetivo es identificar los cambios y las tendencias en los segmentos analizados, explorando, monitoreando, pronosticando y evaluando aquellos elementos de cada segmento que tengan mayor importancia para el proyecto.

El análisis Pesta es un acrónimo para político, económico, sociocultural, tecnológico y ambiental, y se utiliza para evaluar factores externos que puedan afectar el desempeño de cualquier negocio. La toma de decisiones es mucho más eficaz cuando se conocen las características del entorno comercial, se minimiza el impacto que puede resultar estos elementos y se evalúan los posibles riesgos que pueden influir en los niveles de oferta y demanda (Chapman, 2004).

**Las 5 fuerzas de Porter.** Estas cinco fuerzas se utilizan para analizar el sector industrial y el grupo de empresas que ofrecen sustitutos similares.

Según Porter:

El potencial de rentabilidad de una empresa viene definido por cinco fuerzas: el poder del cliente, el poder del proveedor, los nuevos competidores entrantes, la amenaza de productos sustitutos y la rivalidad entre competidores. La utilidad de esta herramienta de gestión es que las empresas pueden analizar y medir sus recursos frente a estas cinco

fuerzas. A partir de ahí, estarán en condiciones óptimas para establecer y planificar estrategias que potencien sus oportunidades o fortalezas para hacer frente a las amenazas y debilidades (1982).

**Análisis FODA.** En palabras de Fred R. David:

Con esta herramienta se analizan cuatro factores; las oportunidades y las amenazas externas (que) se refieren a las tendencias y sucesos económicos, sociales, culturales, demográficos, ambientales, políticos, legales, gubernamentales, tecnológicos y competitivos que pudieran beneficiar o dañar en forma significativa a una empresa en el futuro. Las oportunidades y las amenazas están más allá del control de una empresa. Las fortalezas y las debilidades internas son las actividades que la empresa puede controlar y cuyo desempeño se califica como excelente o deficiente. Surgen en las actividades de dirección, mercadotecnia, finanzas, contabilidad, producción, operaciones, investigación y desarrollo, y manejo de sistemas de información de una empresa. La identificación y evaluación de las fortalezas y debilidades en las áreas funcionales de una empresa es una actividad estratégica básica. Las empresas intentan seguir estrategias que aprovechen las fortalezas internas y eliminen las debilidades internas, estas se determinan en relación a los competidores (2003).

**Estrategias Competitivas.** “Una vez que ha estudiado el entorno externo y el interno, la empresa contará con la información que necesita para dar forma a una visión y una misión” (Hitt et al., 2008).

“La visión es una panorámica de todo lo que, en un sentido amplio, quiere ser una empresa y de aquello que quiere lograr en última instancia” (Hitt et al., 2008).

Siendo “la visión el fundamento de la misión de la empresa. Una misión específica las líneas de negocios en las cuales pretende competir la empresa, así como cuáles son los clientes a los que quiere atender” (Hitt et al., 2008).

Definida la misión y visión de la empresa, según la información derivada de los estudios de los entornos internos y externos, la empresa puede comenzar el proceso de administración estratégica para lograr la competitividad estratégica y obtener rendimientos superiores al promedio. “La empresa presenta una competitividad estratégica cuando ha creado una estrategia que crea valor y ha aprendido a implementarla” (Hitt et al., 2008).

Para elegir la estrategia se debe tener en cuenta el tipo de cliente, las necesidades de ese cliente y las competencias centrales que la empresa utilizará para satisfacerlas.

Según lo señalado por Michael Porter el objetivo es “desempeñarse mejor en el mercado competitivo y lograr una ventaja competitiva sostenible en el tiempo” (1982). El tipo de liderazgo a utilizar es el liderazgo por diferenciación que consiste en crear en el mercado un servicio o producto que sea percibido como único, las fuentes de ventaja competitiva son el diseño, la imagen de marca y el tipo de innovación sostenible.

**Estudio Técnico.** En esta etapa del estudio los objetivos son verificar la posibilidad técnica de la fabricación del producto al analizar el dónde, cuánto, cómo y con qué producir. El estudio técnico determina tanto la estructura física como administrativa de la empresa, abarcando así la administración de inventarios, sistemas productivos, finanzas, etc. Según Baca la planeación estratégica consiste en:

Pensar por adelantado aquello que se desea alcanzar, los medios necesarios y la forma de conseguirlos, de manera que la planeación es una representación mental y escrita de la visión y éxito en el futuro. Por esta razón, la planeación antecede a la administración de

la empresa, pues a través de ella se prevén las contingencias que se pueden encontrar en el futuro y se establecen las medidas necesarias para afrontarlas, minimizando el riesgo, aunque esto no implica eliminar la incertidumbre que plantea el riesgo (2013).

En esta parte del estudio se terminan de cuantificar los costos y gastos que se utilizarán en la evaluación económica del proyecto.

**Ingeniería del Proyecto.** El objetivo general del estudio de ingeniería del proyecto es “resolver todo lo concerniente a la instalación y el funcionamiento de la planta. Desde la descripción del proceso, adquisición de equipo y maquinaria se determina la distribución óptima de la planta, hasta definir la estructura jurídica y de organización” (Baca, 2013).

En términos técnicos, existen diversos procesos productivos opcionales, que son los muy automatizados y los manuales. La elección de alguno de ellos dependerá en gran parte de la disponibilidad de capital. En esta misma parte se engloban otros estudios, como el análisis y la selección de los equipos necesarios, dada la tecnología elegida; en seguida, la distribución física de tales equipos en la planta, así como la propuesta de la distribución general, en la que se calculan todas y cada una de las áreas que formarán la empresa considerando la organización del recurso humano y el organigrama general de la empresa.

**Tamaño del Proyecto.** La determinación de un tamaño óptimo es fundamental en esta parte del estudio. Cabe aclarar que tal determinación es difícil, las técnicas existentes para su determinación son iterativas y no existe un método preciso y directo para hacer el cálculo. El tamaño también depende de los turnos a trabajar, ya que para cierto equipo la producción varía directamente de acuerdo con el número de turnos que se trabaje. “Aquí es necesario plantear una serie de alternativas cuando no se conoce y domina a la perfección la tecnología que se empleará” (Baca, 2013). Para esta etapa se deben cuantificar diferentes factores con el objetivo

de optimizar la capacidad de la planta y, por tanto, minimizar los costos de producción. Dichos factores son; la cantidad a producir, la intensidad en el uso de la mano de obra, cantidad de turnos de trabajo, la capacidad individual de cada máquina y la optimización de la mano de obra.

El tamaño de la planta estará condicionado por la demanda, los insumos, su disponibilidad, la tecnología y el financiamiento.

**Localización del Proyecto.** El objetivo general de este punto es determinar el sitio en donde se instalará la planta de operaciones. En este sentido, es necesario tomar en cuenta factores relevantes como la disponibilidad y costos de los recursos, y también los factores tales como apoyos fiscales, el clima, la actitud de la comunidad, y otros. Recordando que los análisis deben ser integrales, si se realizan desde un solo punto de vista conducirán a resultados poco satisfactorios.

**Estudio Administrativo-Legal.** En esta etapa se debe “extraer y analizar los principales artículos de las distintas leyes que sean de importancia para la empresa, y como esto es un trabajo delicado y minucioso, se incluye en la etapa de proyecto definitivo” (Baca, 2013). Sapag señala que:

Uno de los efectos más directos de los factores legales y reglamentarios tiene que ver con los aspectos tributarios. Normalmente existen disposiciones que afectan de manera diferente a los proyectos, dependiendo del bien o servicio que produzcan. Esto se manifiesta en el otorgamiento de permisos y patentes, en las tasas arancelarias diferenciadas para tipos distintos de materias primas o productos terminados, o incluso en la constitución de la empresa que llevará a cabo el proyecto, la cual tiene exigencias impositivas distintas según el tipo de organización que se seleccione (2014).

**Evaluación Económica.** Esta parte es la que permite decidir la implantación del proyecto. Normalmente no se encuentran problemas en relación con el mercado o la tecnología disponible que se empleará en la fabricación del producto; por lo tanto, la decisión de inversión casi siempre recae en la evaluación económica. Ahí radica su importancia. Por eso, los métodos y los conceptos aplicados deben ser claros y convincentes para el inversionista (Baca, 2013).

El objetivo es ordenar y sistematizar la información de carácter monetario que proporcionan las etapas anteriores y elaborar los cuadros analíticos que sirven de base para la evaluación económica. Se deben calcular tanto tasas y flujos, con y sin financiamiento.

**Características de los Flujos en la Evaluación.** Los flujos netos de efectivo son calculados en el estado de resultados junto con la utilidad neta del ejercicio. Mientras mayor sean los flujos netos de efectivo, mayor será la rentabilidad económica de la empresa.

Para su cálculo se deben definir los montos de capital de trabajo, depreciación, amortización, impuestos, ingresos y egresos. Además, para transformarlos a flujos descontados, se deben determinar las tasas de inflación y descuento. Finalmente, se calculan los indicadores de rentabilidad TIR, VAN y Payback sobre los montos correspondientes a los flujos descontados.

**Inflación.** El valor que se le asigna a la tasa inflacionaria depende de la estabilidad de venta de productos similares, de la estabilidad de las condiciones macroeconómicas del país y de las condiciones de competencia en el mercado. A mayor riesgo, mayor ganancia.

**Capital de Trabajo.** En palabras de Baca:

Desde el punto de vista contable el capital de trabajo se define como la diferencia aritmética entre el activo y el pasivo circulantes. Desde el punto de vista práctico, está representado por el capital adicional (distinto de la inversión en activo fijo y diferido) con que hay que contar para que empiece a funcionar una empresa; esto es, hay que financiar

la primera producción antes de recibir ingresos; entonces, debe comprarse materia prima, pagar mano de obra directa que la transforme, otorgar crédito en las primeras ventas y contar con cierta cantidad en efectivo para sufragar los gastos diarios de la empresa. Todo esto constituirá el activo circulante. Pero, así como hay que invertir en estos rubros, también se puede obtener crédito a corto plazo en conceptos como impuestos y algunos servicios y proveedores, y esto es el pasivo circulante. De aquí se origina el concepto de capital de trabajo, es decir, el capital con que hay que contar para empezar a trabajar. Aunque el capital de trabajo también es una inversión inicial, tiene una diferencia fundamental respecto de la inversión en activo fijo y diferido, y tal diferencia radica en su naturaleza circulante. Esto implica que mientras la inversión fija y la diferida pueden recuperarse por la vía fiscal, mediante la depreciación y la amortización, la inversión en capital de trabajo no puede. (2013).

***Ingresos por Venta.*** El precio del producto será la base para calcular los ingresos para cada año en el horizonte temporal del proyecto. considerando la producción dada por la potencial demanda insatisfecha del mercado.

***Egresos Operacionales.*** Estos desembolsos son un reflejo de la determinación realizada en el estudio técnico, este proceso de costeo se divide en; costo de materia prima, costo de mano de obra, costo de envases, costo de servicios como agua y energía, combustible, costos por control de calidad, mantenimiento, costos por aportes sociales o ecológicos, costos de administración, costos de venta y costos financieros.

***Depreciación y Amortización.*** Estos costos no se desembolsan monetariamente, sino que sirven para reducir el monto del impuesto. La depreciación es aplicable a los activos fijos de la empresa, mientras que la amortización se aplica a activos diferidos o intangibles.

**Análisis de Impuestos.** El porcentaje de impuestos está determinado por las políticas tributarias de cada país, y estos se representan como gastos en los estados de resultados. El monto del impuesto puede ser reducido por efecto de amortización, depreciación y ciertos costos financieros, ya que estos son deducibles de impuestos.

**Flujo de Caja Projectado.** Calculado en el estado de resultados junto a la utilidad neta del proyecto, y se obtienen al restar a los ingresos todos los costos en que incurre la planta y los impuestos por pagar. Estos flujos son los que determinan los criterios de evaluación y se deben proyectar obteniendo el resultado económico de todo el horizonte temporal del proyecto, además, estos flujos netos de efectivo deben ser traídos a tiempos cero, respecto al valor del dinero en el futuro y su equivalencia en el presente, ante esto, se aplica la de tasa de descuento obteniendo los flujos descontados. Según Baca, “mientras mayores sean los flujos netos de efectivo, mejor será la rentabilidad económica de la empresa o del proyecto de que se trate” (2013).

**Tasa de Descuento.** Forma parte del cálculo del valor presente neto (VPN), utilizada para pasar cantidades futuras al presente, a fin de descontar el valor del dinero en el futuro y obtener los flujos descontados al traerlos al tiempo cero.

Cuando la tasa de descuento por la cual el VPN es igual a cero es llamada tasa interna de rendimiento y es la que iguala la suma de los flujos descontados a la inversión inicial, ya que cuando el VPN es cero, significa que sólo se está ganando la tasa de descuento aplicada.

La tasa de descuento puede ser equivalente a la tasa de rentabilidad exigida por los inversionistas.

**Criterios de Evaluación.** El VAN, es un método para analizar si es rentable o no el proyecto. Corresponde a la diferencia entre la suma de los flujos de fondos descontados que se esperan conseguir con la inversión del proyecto, y la cantidad que se invierte inicialmente. Esta

cantidad expresa cuánto valor se logrará al efectuar la inversión, por lo que, si el VAN resulta negativo, el proyecto se debe rechazar.

La Tasa Interna de Retorno o TIR, corresponde a aquella tasa descuento que hace que el VPN del proyecto sea exactamente igual a cero, requiere ser comparada con un costo de oportunidad de capital para determinar la decisión sobre la conveniencia del proyecto. El criterio de este indicador es aceptar los proyectos en los cuales la tasa interna de retorno es mayor que la tasa de descuento.

El Período de Recuperación del Capital o Payback corresponde al período de tiempo necesario para que el flujo de caja del proyecto cubra el total de la inversión. Este indicador es muy utilizado por los evaluadores, dada su facilidad para determinar.

**Análisis de Sensibilidad.** “Se denomina análisis de sensibilidad (AS) al procedimiento por medio del cual se puede determinar cuánto se afecta (cuán sensible es) la TIR ante cambios en determinadas variables del proyecto” (Baca, 2013).

**Análisis de Riesgo.** “El objetivo de esta etapa es determinar con una medida cuantitativa el riesgo de realizar la inversión monetaria evaluada, y con esta información, el siguiente objetivo es lograr administrar este riesgo para así prevenir la bancarrota de una empresa” (Baca, 2013).

**Conclusiones.** Con los antecedentes generados en todos los estudios, se deben hacer conclusiones respecto a la viabilidad, rentabilidad, potenciales efectos en el país y la estrategia que se debe definir para facilitar el posicionamiento del proyecto y garantizar el cumplimiento de las metas y objetivos.

## **Metodología de la Investigación**

### **Estudio de Mercado**

Para construir las bases del proyecto se realiza una investigación de mercado, el cual se llevará a cabo en dos etapas, la primera consiste en la obtención de información de fuentes secundarias que permita atribuir características propias del mercado y la industria. La segunda etapa se basa en una investigación de mercado de carácter cuantitativo aplicada por medio de una encuesta que permita obtener información primaria necesaria para identificar y caracterizar la demanda considerando sus gustos y preferencias, datos que darán las bases para el estudio económico.

Finalmente, con la información levantada se debe ratificar la existencia de una necesidad insatisfecha en el mercado y la posibilidad de ofrecer productos con un mayor valor que los ya existentes. Confirmado lo anterior, se construye un plan estratégico de marketing que actúe como herramienta de planeación para determinar el rumbo de la empresa, los objetivos y las acciones para alcanzarlos.

### ***Investigación de Mercado Cualitativa***

**Necesidades de Información.** Levantar información necesaria para caracterizar la industria y el tipo de mercado en donde entrará a competir el proyecto, identificando los estándares y estrategias vigentes a fin de analizar las características de la oferta y comportamiento de la competencia.

**Objetivo principal.** Obtener la información necesaria para definir una estrategia analizando el nivel de riesgo y la dificultad para penetrar al mercado.

**Objetivos específicos.** Identificar y caracterizar la industria, el tipo de mercado y las estrategias de la competencia. Identificar la situación económica actual y las variables macroeconómicas influyentes en la industria.

**Plan de investigación.** Se realiza una investigación de carácter exploratoria y descriptiva que permita tanto examinar aspectos de la problemática en estudio como caracterizar el mercado especificando propiedades y rasgos importantes. El método de análisis a utilizar es un análisis cualitativo tanto de datos cualitativos como cuantitativos mediante una evaluación interpretativa de textos y la interpretación del significado de los resultados cuantitativos.

**Fuentes de datos.** La información relacionada al comportamiento de consumo es obtenida de memorias y tesis que hayan llevado a cabo encuestas que caracterizan al consumidor.

La información legal y estadística se rescata de sitios web pertenecientes a organismos del estado como BCN, CCS e INE.

### **Resultados.**

En cuanto a la caracterización demográfica de los consumidores, se considera una encuesta realizada a nivel mundial entre marzo y abril de 2021, según la cual:

El 42% de la población perteneciente a la generación Z, esto es, aquellos con edades comprendidas entre los 18 y los 24 años, afirmó haber comprado ropa, calzado o accesorios de segunda mano en 2020. De esta forma, se convirtieron en la generación más proclive a la adquisición de este tipo de moda, junto a los millennials, 25 a 37 años, también con un 42% de la población (Orús, 2021).

Respecto a la motivación de compra, Zaragoza concluye en su encuesta que “el 55,7% considera que sus compras son más capricho que necesidad, mientras que el 44,3% indica que son más necesidad que capricho” (2020).

Por otro lado, la encuesta realizada por Zaragoza permite caracterizar el comportamiento de consumo y las preferencias de los consumidores:

El 59,6% afirma que el factor más influyente cuando realiza sus compras es el precio. Mientras que el 12,9% señala la diversidad en la oferta de prendas, el 19,4% la calidad de la ropa, el 4,8% la marca y, finalmente, el 3,3% que las prendas se hayan fabricado de manera sostenible. Además, al preguntarles por las consecuencias medioambientales que conlleva el consumo de moda rápida, el 60,5% señala que sí las conoce y el 39,5% que no. A las personas que habían respondido afirmativamente, se les pregunta por el factor que les motiva, en mayor medida, a seguir consumiendo marcas relacionadas con el *fast fashion*. El factor más señalado es la asequibilidad de los precios, con un 52,7% (2020).

Sumado a esto, podemos afirmar que existe un “creciente interés por un consumo ético, además de una mayor preocupación por el trabajo justo y el origen en la industria de la moda, son parte de lo que se desprende de los hábitos de consumo que han cambiado” (Lever, 2021). Dicho interés y preocupación se traducen en una disposición de pago más alta, “entre un 20% y 30% de los consumidores están dispuestos a pagar más por productos sobre los que se pueden hacer trazabilidad y donde hay principios de sostenibilidad” (Lever, 2021). En este sentido:

Los consumidores afirmaron que es importante que las marcas publiquen información en el embalaje sobre la sostenibilidad de los productos (72%), expliquen en el embalaje de qué están hechos los productos (77%), compartan información detallada sobre los salarios y las condiciones de trabajo de los empleados en su cadena de suministro global (66%), proporcionen

información sobre cómo llevan a cabo prácticas socialmente responsables (70%), proporcionen información sobre cómo llevan a cabo prácticas medioambientalmente responsables (74%), mientras que el 80% de las personas encuestadas opina que las marcas de ropa deben revelar la identidad de sus fabricantes (Comercio Justo, 2019).

En cuanto a las características del mercado:

En Chile hay una fuerte presencia de marcas internacionales, las firmas locales no abundan y las marcas extranjeras limitan significativamente la posibilidad de crecimiento de estas. Sin embargo, en los últimos años, el diseño de autor ha ido creciendo significativamente, dando lugar a nuevos creadores, organizaciones y miembros de la industria. Se observa la presencia de marcas de mediano tamaño, generalmente asociadas a empresas familiares, que se caracterizan por una oferta ligada a tendencias y/o nichos específicos, con precios similares o un poco superiores a los grandes retailers, y un volumen de producción que les permite un escalamiento productivo. Su producción se realiza principalmente en Asia (China), algunos países latinoamericanos como Colombia y, en menor medida, en fábricas o talleres nacionales. Son marcas como Elipse, Daily, Umbrale, Rockford, Singalore. En este subconjunto, se encuentran las marcas de moda de autor, que desarrollan dos colecciones al año de 20 modelos y con menos de 300 unidades por modelo (Iglesias, 2021).

Se puede caracterizar el mercado como altamente competitivo dado el número de oferentes, para poder penetrarlo se debe:

Desarrollar una estrategia especial hacia los consumidores. El diseño y aplicación de este tipo de estrategias responde a la situación que atraviesan, como es el caso de la salida al mercado de un producto similar y que es producido por la competencia; además, se puede

establecer un producto que se diferencie de los demás, buscando generar una ventaja competitiva (Chiavenato, 2011).

La manera en que se plantea la estrategia es definida según Chiavenato, el paso uno es: Diseñar la identidad de la organización, utilizando sus rasgos visuales como elemento de diferenciación y posicionamiento en un mercado competitivo y cambiante, de manera que la imagen sea correctamente transmitida al auditorio deseado. Logrando con la creación de la imagen corporativa una buena imagen que permita posicionar a la empresa como una entidad donde los clientes sienten confianza, con una esmerada atención al cliente, al marketing, la cadena de valor; para adelantarse a las necesidades de los consumidores, dando como resultado una manera eficiente de funcionar como empresa (2011).

En cuanto a los canales de distribución, el estudio del ICEX señala que, pese a que el comercio electrónico va ganando terreno en el país sudamericano, los centros comerciales continúan siendo el canal favorito de los chilenos para la compra de ropa y calzado, recibiendo “un total de 40 millones de visitantes al año. La entidad registró un total de 93 centros comerciales de los que el 68% se concentran en la Región Metropolitana de Santiago” (Iglesias, 2021).

En cuanto a la normativa legal del país, el decreto de ley 397, crea la superintendencia de la industria textil, algunos aspectos relevantes de los artículos son:

Las atribuciones y obligaciones de la supervigilar todas las operaciones de la Industria Textil chilena y en particular la fiscalización de los precios de materias primas y maquinarias que necesite importar la industria y la fiscalización del sistema de precios a los productos que labore la Industria Textil, e intervención, a través de sus Directores Delegados, en la fijación de los mismos en los Directorios de las Empresas, con el objeto

de cautelar la justa determinación de ellos y permitir una sana competencia, todo ello sin perjuicio de las facultades que en la materia tiene la Dirección de Industria y Comercio. Control de los costos con el objeto de que la industria racionalice su producción con miras a la disminución de aquéllos. Fiscalización del fiel cumplimiento de las actas de avenimiento, fallos arbitrales, convenios laborales y de los convenios suscritos con la Corporación de Fomento de la Producción, sin perjuicio de las facultades que en la materia compete a la Dirección del Trabajo. Control del cumplimiento de la legislación de carácter económica, laboral y tributaria de las Empresas Textiles, sin perjuicio de las facultades que competen a la Dirección del Trabajo y al Servicio de Impuestos Internos. En general, supervigilar el adecuado comportamiento de los distintos factores y actividades atinentes a la Industria Textil que permitan el normal funcionamiento de esta área productiva (BCN, 1974).

**Conclusiones.** Los resultados obtenidos permiten caracterizar la industria y el perfil de los consumidores, en el mundo de la moda existe un creciente interés por el consumo ético, frente a esto, la industria se ha debido adaptar, integrando lineamientos de sostenibilidad en sus cadenas, sin embargo, estos cambios no han sido suficientes para satisfacer al segmento de clientes que apunta hacia la moda circular y que actualmente no encaja con el perfil de cliente meta del mercado de la moda tradicional. La transparencia en la información corporativa es una característica que los clientes valoran en una marca. El rango etario que es más proclive a comprar moda circular va desde los 18 a los 37 años. Respecto a sus gustos y preferencias, el precio es uno de los factores más influyente en la compra, ya que la mayoría de las personas conocen en cierto grado las consecuencias sociales y medioambientales del *fast fashion*, pero lo siguen consumiendo por sus precios accesibles, por lo que se debe generar una estrategia de

precios que en conjunto con la estrategia de diferenciación permitan penetrar el mercado, hacer frente al nivel de competencia y lograr una posición.

### ***Investigación de Mercado Cuantitativa***

**Necesidades de Información.** Levantar información necesaria para identificar, caracterizar y cuantificar el mercado potencial de la ropa de segunda mano intervenida reconociendo los gustos, preferencias y motivaciones de compra, además se busca conocer la conducta del consumidor frente a los productos ofrecidos por medio del canal digital en particular y la percepción que tienen del mercado actual, logrando caracterizar tanto los productos como la experiencia de compra.

**Objetivo principal.** Obtener la información necesaria para definir un plan de marketing a partir de los gustos, preferencias y restricciones de los consumidores basando la propuesta de valor en el elemento diferenciador que maximice la utilidad del cliente, al mismo tiempo que se define una estrategia que permita penetrar en el mercado alcanzando los estándares de este.

**Objetivos específicos.** Segmentar y definir el perfil del consumidor más receptivo a la ropa con menor impacto ecológico. Describir los productos a partir de la definición de gustos y preferencias del consumidor, encontrando el elemento diferenciador que más valoran los clientes. Determinar la preferencia del consumidor por ropa con menor impacto ecológico. Cuantificar el poder adquisitivo del mercado potencial y la valorización que le dan a los productos traducida en cuánto están dispuestos a pagar por él. Identificar la disposición del consumidor frente a la comercialización mediante e-Commerce.

**Plan de investigación.** Para la obtención de datos se aplica una encuesta de 22 preguntas a través de Google Form, herramienta de Google Drive, utilizando un sistema de recolección

mixto que incluye compartir la encuesta de manera digital en forma de link y mediante llamadas telefónicas.

La naturaleza de la investigación estadística está basada en las opiniones de los encuestados, y se compone de cinco ejes siendo el primero el eje de identificación del encuestado, seguido de los ejes comportamiento de consumo, percepción del mercado actual, caracterización del producto y experiencia de compra.

Una vez recolectado los datos se analizan de manera general y luego se seleccionan variables entre las cuales se pueda establecer una correlación al analizarlas mediante el software estadístico SPSS.

**Definición de la muestra.** El público objetivo está compuesto por la población de Chile que ha comprado o está dispuesta a comprar ropa a través de un e-Commerce y que ha comprado o está dispuesta a comprar prendas ropa usada o de segunda mano, siendo el impacto ecológico un factor determinante en su decisión de compra.

En Chile existe una población de 19.458.000 habitantes, de los cuales el 94% ha comprado online durante el año 2020, esto es equivalente a 18.290.520 chilenos. Además, el reporte Radiografía del e-Commerce publicado recientemente por Gfk Adimark, indica que las categorías más frecuentadas por los chilenos a la hora de comprar por internet son vestuario y calzado con un 47%, porcentaje que representa a un total de 8.596.544 de chilenos, junto con esto, la Encuesta Nacional de Medioambiente 2018 señala que el 94% cree que puede hacer muchas acciones concretas para cuidar el medio ambiente, obteniendo así una población estadística de 8.080.752, sobre la que se utiliza una técnica de muestreo aleatorio con un nivel del 90% de confianza y 6% de margen de error, esto da como resultado un número de muestra igual a 190, el cual permite llegar a conclusiones representativas respecto al mercado.

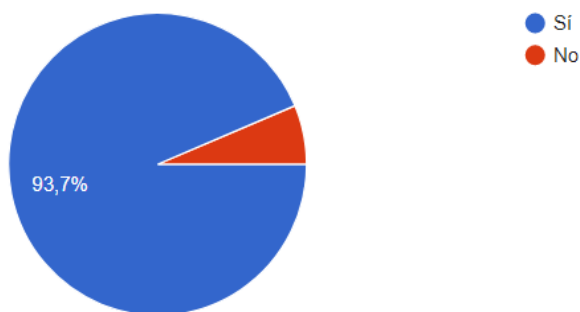
**Resultados.** El detalle de la totalidad de los resultados de la encuesta aplicada se puede ver gráficamente en el Anexo 1. A continuación, se muestran los resultados más relevantes para el estudio.

En el primer eje de la encuesta se encuentran dos preguntas que actúan como filtro, si el encuestado responde con la opción “No” a cualquiera de las dos, no puede continuar con la encuesta.

Sobre la disposición de comprar ropa usada o de segunda mano, el 93,7% de los encuestados ha comprado o estaría dispuesto/a a comprar este tipo de ropa, como muestra el siguiente gráfico.

**Figura 2**

*Gráfica que representa los resultados de la pregunta: ¿Ha comprado o estaría dispuesto/a a comprar ropa usada o de segunda mano?*

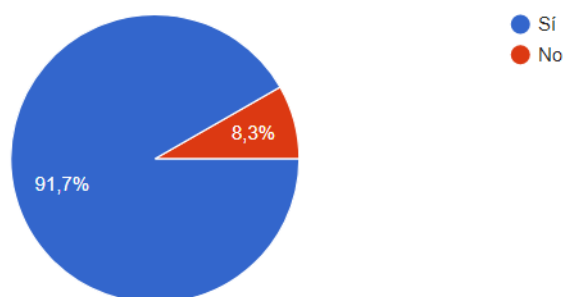


*Nota:* Elaboración propia.

La segunda pregunta busca identificar si el encuestado ha comprado o estaría dispuesto/a comprar ropa a través de comercio electrónico, en donde el 91,7% marcó la opción “Sí”, lo que se puede observar en el siguiente gráfico.

**Figura 3**

*Gráfica que representa los resultados de la pregunta: ¿Ha comprado o estaría dispuesto/a comprar ropa a través de comercio electrónico?*



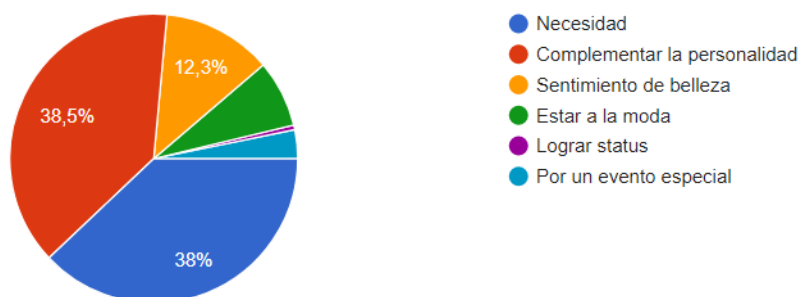
*Nota:* Elaboración propia.

El segundo eje es de identificación del encuestado, este eje nos permite caracterizar la muestra en cuanto al género, grupo etario y ocupación, en donde el 61,2% se identificó con el género femenino, el 80,9% tiene entre 15 y 44 años, el 41,5% son estudiantes mientras que el 30,3% son trabajadores dependientes.

El tercer eje busca identificar características en el comportamiento de consumo, se pregunta la principal motivación al momento de comprar ropa, con los siguientes resultados.

**Figura 4**

*Gráfica que representa los resultados de la pregunta: ¿Cuál es su principal motivación al momento de comprar ropa?*



*Nota:* Elaboración propia.

Se concluye que el 38,5% compra ropa buscando complementar la personalidad y el 38% señala que lo hace por necesidad, mientras que sólo a un 7,5% les motiva estar a la moda.

Al analizar esta pregunta segmentando los resultados por encuestados pertenecientes al rango etario de 15 a 44 años con ingresos entre \$800.000 y \$2.000.000 que estarían dispuestos a pagar más por ropa de menor impacto ecológico que la ropa tradicional, el porcentaje de encuestados que compra ropa buscando complementar la personalidad aumenta a 42,9% mientras que quienes lo hacen por necesidad disminuye a 35,7%, y quienes les motiva estar a la moda son 7,1%, mismo porcentaje de encuestados señala que compran ropa buscando generar un sentimiento de belleza.

En cuanto a la frecuencia de compra, esta se mide en unidades compradas en un año para cada tipo de prenda, la siguiente tabla muestra el promedio de consumo anual.

**Tabla 1**

*Promedio del consumo anual por tipo de prenda según los encuestados dentro de los 15 y 44 años con ingresos entre \$800.000 y \$2.000.000 que estarían dispuestos a pagar más por ropa de menor impacto ecológico*

| Prenda               | Unidades promedio por año |
|----------------------|---------------------------|
| Pantalones           | 5                         |
| Vestidos / Faldas    | 4                         |
| Chaquetas / Abrigos  | 4                         |
| Chalecos / Polerones | 5                         |
| Poleras / Camisas    | 8                         |

*Nota:* Elaboración propia.

El monto promedio que estarían dispuestos a pagar por una unidad de cada prenda se calcula sobre aquellos encuestados que marcaron una frecuencia de compra distinta de cero, la disposición de pago promedio por unidad se muestra en la siguiente tabla.

**Tabla 2**

*Promedio de la disposición de pago por unidad según los encuestados dentro de los 15 y 44 años con ingresos entre \$800.000 y \$2.000.000 que estarían dispuestos a pagar más por ropa de menor impacto ecológico*

| Prenda               | Disposición de pago por unidad |
|----------------------|--------------------------------|
| Pantalones           | \$ 27.875                      |
| Vestidos / Faldas    | \$ 22.014                      |
| Chaquetas / Abrigos  | \$ 35.015                      |
| Chalecos / Polerones | \$ 19.909                      |
| Poleras / Camisas    | \$ 18.127                      |

*Nota:* Elaboración propia, valoración en peso chileno a enero de 2022.

El 80,9% estaría dispuesto/a a pagar un mayor precio por prendas de diseño único que además aseguran un menor impacto ecológico que la ropa tradicional.

El 90,4% de los encuestados señala ser consciente del impacto negativo que genera la industria textil actual en los ámbitos social y medioambiental, y reconociendo los efectos nocivos del *fast fashion* el 88,8% prefiere o preferiría ropa de menor impacto ecológico.

En una escala del 1 al 5 según qué tan determinante son las consecuencias sociales y medioambientales que conlleva el *fast fashion* en las decisiones de compra, siendo 1 nada determinante y 5 muy determinante, el 32,4% las considera determinantes y el 16,5% las considera muy determinantes.

El cuarto eje busca identificar la percepción que tienen los consumidores del mercado actual. En este sentido, el 56,4% compra habitualmente en el retail y el 17% lo hace en pequeñas tiendas.

A la hora de recibir o buscar información respecto a publicidad, ofertas y promociones en ropa de menor impacto ecológico, los consumidores prefieren encontrarla en canales digitales (69,7%) o directamente en la tienda (26,6%).

Sobre el mercado de ropa usada específicamente, las características negativas más relevantes en la oferta actual de ropa de segunda mano es el mal estado de las prendas (31,6%) y la poca disponibilidad de tallas (31%). Mientras, que las características positivas más relevantes en la oferta actual de ropa de segunda mano son los diseños únicos (48,4%) y los precios bajos (44,1%).

El 73,3% señala que preferiría una marca que no haga una distinción de género en las prendas de vestir.

Finalmente, el quinto eje busca caracterizar la experiencia de compra, en este contexto existe una preferencia en el modo de compra por las tiendas físicas, con el 61,2% de las preferencias por sobre el comercio electrónico.

Los principales atributos de una buena experiencia de compra es la descripción de los productos, los tiempos de entrega y el diseño del sitio web, siendo el atributo menos importante el sistema de recompensas por comprar y el empaquetado del producto.

Para llevar a cabo el análisis de correspondencia se utilizan dos preguntas de la encuesta como variables bases, la preferencia respecto a la ropa de menor impacto ecológico y otra el nivel de determinancia que tienen las consecuencias sociales y medioambientales en la decisión de compra, a fin de caracterizar a estos segmentos de clientes (Ver Anexo 2).

La primera parte del análisis de correspondencia busca caracterizar demográficamente al público objetivo, estableciendo una relación entre quienes prefieren la ropa de menor impacto ecológico y las variables edad, sexo e ingresos mensuales.

Respecto a la edad, se concluye que todos los rangos etarios prefieren la ropa de menor impacto ecológico, los que más la prefieren son los mayores de 65 años (100%), el segundo grupo que más la prefiere son quienes tienen entre 45 y 54 años (94,1%), luego, los de 54 a 65 años (93,8%), seguido de los rangos 15 y 24 años (90,2%), 25 a 34 años (87,2%), 35 a 44 años (83,3%) y finalmente, el 50% de los menores de 15 años prefieren la ropa de menor impacto ecológico.

De la misma manera se analiza el género concluyendo que todos los géneros prefieren la ropa de menor impacto ecológico en diferentes porcentajes, el 100% de los no binarios, el 91,4% del género femenino y el 83,1% del género masculino. Por otro lado, el 56,3% de los indiferentes respecto a la ropa ecológica son del género masculino mientras que el 63,5% de los que sí prefieren son del género femenino.

El último aspecto demográfico por analizar son los ingresos mensuales, sobre los cuales se concluye que el 94,6% de quienes cuentan ingresos entre \$200.000 y \$400.000 prefiere la ropa de menor impacto, el 94,3% de quienes cuentan con ingresos entre \$800.001 y \$1.200.000, y el 92,5% de quienes cuentan con ingresos entre \$400.001 y \$800.000.

Cabe destacar que quienes tienen ingresos entre \$1.400.000 y \$2.000.000 son indiferentes a la ropa de menor impacto ecológico y quienes tienen ingresos mayores a \$2.000.000 mantienen una correlación con no preferir este tipo de ropa.

La segunda parte del análisis de correspondencia tiene como objetivo identificar gustos y preferencias de los consumidores.

**Tabla 3**

*Tabla de correspondencia entre preferencia por la ropa de menor impacto ecológico y la motivación de compra*

| Motivación                   | Preferencia |     |    | Margen activo |
|------------------------------|-------------|-----|----|---------------|
|                              | Indiferente | Sí  | No |               |
| Necesidad                    | 5           | 64  | 2  | 71            |
| Complementar la personalidad | 8           | 62  | 2  | 72            |
| Sentimiento de belleza       | 1           | 22  | 0  | 23            |
| Estar a la moda              | 1           | 12  | 1  | 14            |
| Lograr status                | 1           | 0   | 0  | 1             |
| Evento especial              | 0           | 6   | 0  | 6             |
| Margen activo                | 16          | 166 | 5  | 187           |

*Nota:* Elaboración propia mediante SPSS.

De manera general las principales motivaciones de compra son complementar la personalidad y la necesidad, con un 38,5% y 38% de los encuestados respectivamente. Luego, el 86,1% de quienes compran para complementar la personalidad prefieren la ropa de menor impacto ecológico y la prefieren el 90,1% de quienes compran por necesidad.

**Tabla 4**

*Tabla de correspondencia entre el atributo positivo más relevante en la oferta actual de ropa usada y la preferencia por ropa de menor impacto ecológico*

| Atributo relevante  | Preferencia por ropa de menor impacto ecológico |     |    | Margen activo |
|---------------------|-------------------------------------------------|-----|----|---------------|
|                     | Me es indiferente                               | Sí  | No |               |
| Precios bajos       | 6                                               | 74  | 3  | 83            |
| Atención al cliente | 3                                               | 7   | 1  | 11            |
| Diseños únicos      | 7                                               | 83  | 1  | 91            |
| No reconozco        | 0                                               | 3   | 0  | 3             |
| Margen activo       | 16                                              | 167 | 5  | 188           |

*Nota:* Elaboración propia mediante SPSS.

En cuanto al atributo positivo más relevante de la oferta actual de ropa usada, el 100% de quienes no reconocen características positivas preferirían comprar ropa de menor impacto ecológico, el 91,2% de quienes consideran los diseños únicos como relevantes preferirían este tipo de ropa, el 89,2% de quienes consideran los precios bajos como relevante la preferirían y el 63,6% de quienes consideran la atención al cliente como relevante la preferirían. Mientras que de quienes prefieren la ropa de menor impacto, el 49,7% considera los diseños únicos como relevantes.

**Tabla 5**

*Tabla de correspondencia entre preferencia por ropa de menor impacto ecológico y atributo más relevante de la ropa*

| Atributo      | Importancia |         |      | Margen activo |
|---------------|-------------|---------|------|---------------|
|               | Mucha       | Regular | Poca |               |
| Diseño        | 84          | 32      | 27   | 143           |
| Precio        | 82          | 39      | 22   | 143           |
| Durabilidad   | 71          | 47      | 25   | 143           |
| Descuentos    | 67          | 57      | 19   | 143           |
| Marca         | 57          | 53      | 33   | 143           |
| Material      | 56          | 55      | 32   | 143           |
| Calidad       | 76          | 34      | 32   | 142           |
| Margen activo | 493         | 317     | 190  | 1000          |

*Nota:* Elaboración propia mediante SPSS.

Al analizar el atributo al que más importancia le dan quienes prefieren o preferirían ropa de menor impacto ecológico, se obtiene que el 58,7% señala que el diseño tiene mucha importancia, el 57,3% le atribuye mucha importancia al precio y 53,5% se lo atribuye a la calidad.

A continuación, se dan los porcentajes de personas que preferirían ropa de menor impacto ecológico según las tiendas en la que compran actualmente, el 100% de los que compran en ferias, el 95,7% de quienes compran a vendedores independientes, el 90,6% de los que compran

a pequeñas tiendas, el 87,7% de los que compran en retail y el 66,7% de quienes realizan compras internacionales.

### **Conclusiones.**

Se concluye que la estrategia de liderazgo debe ser una estrategia por diferenciación que utilice el diseño como fuente de ventaja competitiva, ya que la mayor motivación de compra es complementar la personalidad, además, es más probable que prefieran este tipo de ropa quienes consideran los diseños únicos como la característica positiva más relevante de la oferta actual de productos, al igual que quienes consideran el diseño como el atributo más importante en una prenda. Si bien la naturaleza sostenible del proyecto permite penetrar el mercado y captar la demanda insatisfecha, será el diseño el elemento diferenciador que logre hacer frente a la competencia. Otro atributo que destacar es el mal estado de las prendas como la principal característica negativa reconocida en el mercado actual de ropa usada, en este sentido, asegurar calidad en la oferta de productos resulta ser una ventaja competitiva, característica que a su vez es considerada de mucha importancia por el 53,5% de quienes prefieren o preferirían ropa de menor impacto ecológico.

Respecto a la estrategia de comercialización, específicamente la promoción debe ser mediante canales digitales y se debe crear presencia de marca en redes sociales, ya que en estas plataformas se encontrarán quienes estén mayormente dispuestos a comprar por e-Commerce.

La experiencia de compra online en productos como ropa se optimiza cuando va acompañada de un diseño web intuitivo que represente estéticamente la imagen de la marca y cuente con una detallada descripción de los productos.

### ***Descripción de la Propuesta de Negocio***

Esta idea de negocio nace en respuesta a la problemática ambiental y social asociada a la actual industria textil, específicamente de la moda, presentando una propuesta que consiste en la comercialización de ropa de segunda mano intervenida para incrementar su valor al ser restaurada y embellecida, adaptando tanto el modelo como el diseño a las tendencias de moda actual. De esta manera, se extiende la vida útil de prendas que en modelos económicos lineales serían consideradas desechos, reincorporándolas a la cadena de valor para así volver a comercializarlas, esta vez con un valor agregado.

### ***Canvas***

**Propuesta de valor.** Se ofrece personalidad al vender prendas embellecidas de diseño único basadas en la moda circular mediante un e-Commerce de alcance nacional, que, a la vez, destine parte de sus recursos a visibilizar las problemáticas de la actual industria de la moda contribuyendo así al cambio en la cultura de consumo.

**Recursos claves.** Capital humano comprometido con la misión, la visión y los valores de la empresa. En cuanto a insumos, se deben adquirir prendas de vestir, herramientas de mercería, maquinaria, sistemas de información, inmueble e instalaciones con servicios básicos para fábrica y oficinas, y recursos financieros.

**Actividades claves.** Adquirir los recursos claves, limpiar las prendas, categorizarlas según el estado, definir una propuesta de intervención para la prenda, intervenir la prenda, promocionar, publicitar, vender, distribuir y ofrecer servicio post venta, esto mientras se analiza el comportamiento del cliente durante todo el proceso de compra. También son parte de las actividades claves, el mantenimiento del sitio web, de la fábrica y la oficina.

**Aliados claves.** Zofri, empresas de reciclaje textil, instituciones públicas medioambientales, gremio de ropa usada, e-Mov, Chilexpress, Correos de Chile y Transbank.

**Costos de inversión.** Maquinaria, infraestructura, muebles, tecnologías y desarrollo de la plataforma web.

**Costos variables.** Prendas de vestir, materiales, herramientas de mercería, costos asociados a la distribución, comisión Transbank, materiales de empaquetado y materiales de mercería.

**Costos fijos.** Patente, gastos fiscales, investigaciones de mercado, prendas usadas o de segunda mano, materiales de aseo y materiales de costura.

**GAV.** Remuneración, arriendo, servidor web, servicios básicos, sistemas de información para la gestión, servicios de contabilidad, transporte de materias, materiales de oficina, gastos de devolución, costos de promoción y publicidad.

**Flujo de ingresos.** La venta directa de los productos mediante e-Commerce.

**Segmento de clientes:** Personas con preferencia por productos de bajo impacto ecológico, con disposición a realizar compras online, comprendidos en el rango etario de 18 y 40 años, pertenecientes a los niveles socioeconómicos C3, C2 y C1b.

**Relación con clientes.** El cliente accede a la oferta de productos mediante el sitio web, y para solicitar información o hacer uso del servicio post venta puede comunicarse con la empresa a través de teléfono, correo, chat en vivo en el sitio web y canales de comunicación por redes sociales.

**Canales.** El canal de venta es el sitio web, la promoción y publicidad se potencia en redes sociales y el mismo sitio web, embajadores de marca tipo influencer que actúa como nexo entre

clientes potenciales y la empresa, y la distribución se realiza a través de la contratación de un servicio externo.

### ***Descripción del Producto***

El objetivo de la marca es vender personalidad al ofrecer prendas usadas y de segunda mano restauradas y embellecidas con diseños único. El elemento diferenciador de estos productos está definido según las motivaciones de compra y las características o atributos que los consumidores reconocen como relevantes. Según las conclusiones de la investigación de mercado, al segmento en específico le motiva comprar ropa para complementar la personalidad y crear un sentimiento de belleza, ambas necesidades se asocian al diseño del producto y posicionan este atributo como una fuente de ventaja competitiva. El diseño, además, es percibido por la mayoría de los consumidores como muy importante por encima de otras características como el precio o la calidad, sumado a esto, los consumidores reconocen los diseños únicos como el atributo más relevante en la actual oferta de ropa usada. Cada producto debe contar con una descripción detallada que considere talla, marca, medidas, material y nombre de quienes embellecieron la prenda.

A fin de minimizar desperdicios, se ofrece una gama de productos en la categoría de accesorios, creados a partir de los subproductos rescatados en el proceso productivo, en la que se incluyen peluches, cojines, fundas, alfombras, monederos, llaveros, pañuelos, cintillos, scrunchies, carteras, bolsas de género, etc.

Por otro lado, el producto agrega valor al ser sostenible en la mayor parte de su cadena de valor, siendo esta sostenibilidad lo que, de vida a la identidad de marca y sus lineamientos estratégicos, sin embargo, sigue siendo el diseño el elemento diferenciador clave, que actúa como fuente de ventaja competitiva, permitiendo penetrar y posicionar la marca en este mercado

competitivo y cambiante. En este sentido, la página debe entregar información detallada sobre las condiciones laborales de los colaboradores y explicar también cómo logran llevar a cabo las prácticas responsables en materia social y medioambiental.

Para asegurar la sostenibilidad, los embalajes deben ser de cartón sin revestir compuesto por materiales reciclados, con una cobertura de tinta mínima y sin bloqueo de papel de aluminio para garantizar un fácil reciclaje.

Los productos serán comercializados a través de un e-Commerce, cuyas características están determinadas por el estudio de mercado, en este sentido, los consumidores prefieren una marca que no haga distinción de género en las prendas de vestir, por lo que, se omite la tradicional segmentación hombre / mujer y la página solo tendrá categorías según el tipo de prenda, clasificando la ropa en 6 ítems: pantalones, vestidos / faldas, chaquetas / abrigos, chalecos / polerones, poleras / camisas y accesorios, estas categorías deben estar acompañados de filtros que faciliten la búsqueda como color, estilo, material, talla, medidas y características propias del tipo de prenda, en el caso de poleras, establecer filtros como el tipo de cuello, si tiene gorro, el largo de las mangas y si tiene diseño, junto con esto, se deben establecer parámetros de orden por precio, más vistos, fecha de publicación y recomendados. Adicionalmente, se clasifican las prendas por estilo o tendencia como street style, Y2K, tie dye, oversized, sport, chic, night out y formal, esto facilita la experiencia de compra sobre todo cuando existe una extensa oferta de productos. En cuanto a la interfaz del sitio web, debe ser intuitiva y enfocada a facilitar el proceso de compra para el usuario, junto con esto, se debe seguir un patrón de presentación que otorgue homogeneidad a la visual del sitio web.

Se deben presentar los productos, primero con fotos de la prenda por sí sola sobre un fondo neutro y liso para que destaque e incorporar también fotos del producto acompañado de

otras prendas con el fin de recomendar formas de combinar y crear estilos. En general las prendas serán fotografiadas en maniqués y aquellas que se consideren como productos destacados serán fotografiadas en modelos, resaltando así la forma de la prenda.

Parte importante del impacto social y medioambiental que busca generar la marca consiste en la divulgación de información, por lo que, el sitio web debe contar con una sección tipo blog que destaque noticias, artículos y novedades del mundo de la moda sostenible y los modelos de economía circular en la industria textil.

### ***Análisis de la Demanda***

El tipo de demanda identificada en relación con su necesidad estos son bienes nacionalmente necesarios que la sociedad requiere para su desarrollo y crecimiento, en cuanto a la relación de la demanda con su oportunidad es satisfecha no saturada que se puede hacer crecer mediante el uso adecuado de herramientas mercadotécnicas, como las ofertas y la publicidad. La temporalidad es continua y va en aumento mientras crezca la población, siendo su destino un bien final adquirido directamente por el consumidor para su uso.

Para segmentar se utiliza un criterio resultante en la encuesta de la investigación de mercado, quien compren o estarían dispuestos a comprar ropa usada o de segunda mano corresponden al 93,7%, este porcentaje sobre la población total en Chile de 19.960.889 para el 2023, resulta en 18.703.353 personas. Luego, quienes estarían dispuestos a comprar por internet equivalen al 91,7%, resultando en un total de 17.150.975 personas.

Respecto a la edad, se consideran potenciales clientes a aquellos mayores de 18 años, ya que se asume que a esa edad se comienzan a tomar las propias decisiones de consumo. Entre esta edad y los 40 años se encuentran aquellos más proclives a comprar ropa de segunda mano

embellecida. En Chile este rango etario corresponde al 34,9%, dando un total de 5.985.690 personas.

Respecto a la segmentación por nivel socioeconómico se abarcan los niveles C3, C2 y C1b, esto equivale al 42,2% del total de la población, que reduciría la demanda a 2.525.961.

Dado el diseño como elemento diferenciador y fuente de ventaja competitiva, se considera el porcentaje de encuestados que cumplen con los criterios de segmentación y que seleccionaron el diseño como la característica más importante al momento de comprar ropa, esto equivale al 45% de los encuestados, reduciendo la demanda a 1.136.683. Se considera también que el 16,5% de los encuestados señala que las consecuencias sociales y medioambientales del *fast fashion* son muy determinantes en sus decisiones de compra, resultando en una demanda de 187.553 personas. Finalmente, el 80,9% estaría dispuesto/a a pagar un mayor precio por prendas de diseño único que además aseguran un menor impacto ecológico que la ropa tradicional.

Al caracterizar al mercado objetivo por edad, nivel socioeconómico y preferencias, se proyecta un total de 151.730 clientes que equivale al 0,76% de la población en Chile, el proyecto busca captar una cuota de mercado que maximice los beneficios optimizando la operación.

Se abarca una mayor cuota de mercado del 0,6% adicional en cada periodo, con un crecimiento anual de la población del 0,6% para los 2024, 2025 y 2026, según las estimaciones y proyecciones del INE basadas en el Censo 2017.

Respecto a la demanda de productos por persona, esta se analiza por la frecuencia de compra por cada cliente en un año. El promedio de compra anual de pantalones son 5 unidades, poleras son 8 unidades, vestidos son 2 unidades, falda son 2 unidades, chaquetas / abrigos son 4 unidades, chalecos son 4 unidades y camisas son 3 unidades, como el sobreconsumo es un tema

cuestionado en la industria textil no se proyecta un aumento en la frecuencia de compra incentivando a mantener un consumo constante.

Las características y preferencias recién descritas dan forma al perfil del cliente objetivo y sus hábitos de consumo.

### ***Análisis de Oferta***

Según los resultados de la encuesta, los consumidores perciben el mal estado de las prendas y la poca disponibilidad de tallas como los aspectos negativos más relevantes en la oferta actual de ropa usada o de segunda mano, mientras que reconocen los diseños únicos como el atributo más importante.

Para analizar la oferta, se consideran participantes del mercado en estudio a los e-Commerce de ropa usada en Chile, identificando como líder a la empresa Nostalgic, primera cadena de tiendas de segunda mano en Sudamérica, que se incorpora a la venta online en 2021, tiene una fuerte presencia en redes sociales, con 74,4K seguidores en Instagram. Cuenta con una gama de productos intervenida denominada “lovemade”, concentran sus ventas en tiendas físicas ofreciendo una muestra de los productos en la página web, limitando la cantidad y variedad de los productos online. Utilizan a Chile Express para sus envíos, ofreciendo despacho gratis sobre \$60.000 para la región metropolitana y envíos por pagar a regiones de entre \$5.000 y \$10.000. No cuentan con política de cambios ni devoluciones, asegurando que la mercadería se vende en la condición que aparece en las fotos publicadas en el sitio web, adhiriéndose a la ley 19.496 del SERNAC.

Bazar Vintage es una tienda de reventa de ropa y accesorios de mujer de las mejores marcas, nuevos y de segunda mano. Sus productos se clasifican en lujo y semi lujo. Con presencia online desde 2017 y 53,8K seguidores en Instagram, incentivan la reutilización y

cuentan con un programa social de donaciones a niños con piel de cristal, la tienda solidaria y de buena fe. Utilizan a Chile Express y Correos Chile para sus envíos, ofreciendo envío gratis por compras mayores a \$100.000, y la opción de 6 cuotas sin interés. No realizan devoluciones de dinero, pero si aceptan cambios de productos mientras el cliente pague el envío.

La Ropa Americana se suma a la venta online en 2022, ofrecen envío gratis a todo Chile por compras superiores a \$60.000 y para montos menores el envío oscila entre los \$3.000 y \$10.000. Mantienen un bajo stock de productos y una presencia débil en redes sociales, con 12,6K seguidores en Instagram. No se hacen responsables por extravío o daños que pueda ocurrir al pedido y no cuentan con política de cambios o devoluciones adhiriéndose a la ley 19.496 del SERNAC.

Tienda de las Pulgas se dedica a la venta de ropa usada al por mayor y al detalle, clasifican los productos en dos categorías: “prendas exclusivas mujeres” y “prendas exclusivas hombres”, cuentan con un stock bajo de productos ya que priorizan la venta en tienda física. Si bien no enfocan sus esfuerzos a la venta online, cuentan con una fuerte presencia en redes sociales teniendo 150K seguidores en Instagram, cuenta en la que solo ofrecen ropa para hombre. Los envíos en la región metropolitana están a cargo de la empresa y tiene un costo de \$3.990. Los envíos a regiones son por pagar a través de Turbus Cargo. Realizan cambios de productos directamente en las sucursales, no hay devoluciones de dinero, pero si ofrecen cupones de descuento ante disconformidad del cliente.

Un modelo de negocio similar al propuesto es EcoRopero, un e-Commerce de ropa americana reparada e intervenida. Ofrecen productos únicos y originales en tienda física y online con alcance nacional, autodenominados participantes activos del desarrollo sostenible. Algunas de sus debilidades observadas son el bajo stock de productos y la poca presencia de marca.

Otro actor importante en el mercado es Renueva tu clóset que consiste en un marketplace de compra y venta de ropa usada, con alcance en Chile, Argentina y Colombia. Cada vendedora ofrece sus productos agrupados por closet, algunas de estas vendedoras son famosas o influencer, por lo que los consumidores tienen la posibilidad de comprar una prenda usada por ellas. Renueva tu clóset actúa como un intermediario entre vendedor y comprador, en la negociación, la distribución y el servicio post venta, cobrando una comisión por cada transacción.

Prilov.com es un marketplace con un modelo de negocios similar en cuanto a la presentación de los productos por clósets y el uso de influencer, pero limitan el alcance a Chile. Se encuentran bien posicionados en el mercado, tienen una alta presencia en redes sociales y cuentan con una buena estética de diseño web. Prilov cobra una comisión a los vendedores a cambio de asegurar un mayor alcance y visibilización de los productos, la confirmación de venta y el envío es responsabilidad del mismo vendedor.

Al operar como marketplace, se ve afectada la estética en la experiencia de compra, ya que cede el control a los usuarios sobre la presentación de los productos, provocando que esta se perciba dispareja al ser cada vendedor el encargado de la calidad de las fotografías y la descripción. Esto resulta en una oportunidad para los competidores entrantes que busquen aprovechar la valoración que los consumidores dan a la información detallada y homogénea tanto del producto como del proceso productivo, elementos que además facilitan la experiencia de compra.

El uso de las redes sociales para la comercialización se intensificó en los últimos años, posicionado a estas plataformas digitales como aliadas para el branding, destacando entre ellas a Facebook e Instagram, ambas redes permiten registrarse como cuenta comercial, poniendo a disposición de la empresa estadísticas respecto al alcance y la interacción con los usuarios,

ofreciendo también servicios de marketing personalizados y estrategias de promoción. Un gran porcentaje de las tiendas en redes sociales corresponde al sector de la moda, siendo la mayoría emprendimientos de ropa usada.

Es importante destacar la participación que los retail están teniendo en el mercado de la moda sostenible, es el caso de Falabella, Paris e incluso marcas como H&M que es considerada una de las mayores precursoras del *fast fashion*. La mayor parte del retail utiliza la técnica de *greenwashing* mediante la cual crean una imagen ilusoria de responsabilidad ecológica al lanzar colecciones de ropa de segunda mano o con confeccionadas a base de materiales reciclados, de esta forma consiguen un mayor número de clientes al captar parte del segmento de mercado que orienta sus decisiones de compra hacia productos más amigables con el medio ambiente. El *greenwashing* es considerada una mala práctica porque la empresa no establece un compromiso sostenible significativo en su cadena de valor, pero si se esfuerzan por generar esta imagen hacia los consumidores.

Cabe mencionar que otra parte del retail está adaptando sus modelos de negocios hacia modelos más sostenibles ante la evolución en el comportamiento de la demanda del mercado, así, incorporan la responsabilidad social y ecológica gradualmente en la cadena de valor. Es el caso de Paris, empresa que se convirtió en la primera a nivel nacional en implementar un modelo de negocios de moda sostenible, basado en la economía circular, el reciclaje y la reutilización. Esta estrategia busca contribuir con el desarrollo sostenible para alcanzar el objetivo de democratizar el consumo responsable, fijando como meta para el 2025 que el 100% del vestuario sea confeccionado con materiales que tengan atributos sostenibles.

### ***Análisis del Precio***

La valorización promedio del segmento de clientes según el tipo de prenda embellecida de bajo impacto ecológico para enero de 2022 fue de \$27.875 pantalones, \$22.014 vestidos / faldas, \$35.015 chaquetas y abrigos, \$19.909 chalecos / polerones y \$18.127 poleras / camisas.

Se ajusta la valoración de los clientes a la inflación acumulada en septiembre del año 2022 correspondiente al 10,8%.

**Tabla 6**

*Valoración ajustada*

| <b>Categorías</b>    | <b>Valoración<br/>a Ene-2022</b> | <b>Valoración<br/>a Sep-2022</b> |
|----------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| Pantalones           | \$ 27.875                        | \$ 30.886                        |
| Vestidos / Faldas    | \$ 22.014                        | \$ 24.391                        |
| Chaquetas / Abrigos  | \$ 35.015                        | \$ 38.797                        |
| Chalecos / Polerones | \$ 19.909                        | \$ 22.059                        |
| Poleras / Camisas    | \$ 18.127                        | \$ 20.085                        |

*Nota:* Elaboración propia.

Con la investigación de mercado se concluye que, si bien el diseño de los productos es el factor más determinante al momento de consumir ropa, el precio sigue teniendo mucha importancia en la decisión de compra. Con el auge del comercio online y el consumo sostenible, se ha potenciado el mercado de la ropa usada incrementando la valoración y, en consecuencia, los precios de la oferta general de productos. En este sentido, el 80,9% estaría dispuesto/a a pagar un mayor precio por prendas de diseño único que además aseguran un menor impacto ecológico que la ropa tradicional, lo anterior se explica por el valor agregado que percibe el cliente sobre los productos con características sostenibles. Además, el diseño único influye en una disposición de pago mayor.

Ante esto, se utiliza una estrategia de precios de alineamiento que busca penetrar igualando los precios promedio del mercado. Para esto se analiza el caso particular de Nostalgic

al ser la empresa que capta la mayor cuota del mercado, sus precios promedio para septiembre de 2022 son \$30.086 en pantalones, \$28.674 en vestidos y faldas, \$60.129 en chaquetas y abrigos, \$22.059 en chalecos y polerones, \$20.095 en poleras y \$24.957 los accesorios. Los precios del mercado son en promedio 30% más altos que Nostalgic.

Se comparan la valoración y los precios según las categorías de productos definidas para el proyecto.

**Tabla 7**

*Comparativa valoración según el segmento de clientes encuestado, precios Nostalgic y precios mercado.*

| Categorías           | Valoración a Sep-2022 | Precios Nostalgic a Sep-2022 | Margen Nostalgic | Precios Mercado a Sep-2022 | Margen Mercado |
|----------------------|-----------------------|------------------------------|------------------|----------------------------|----------------|
| Pantalones           | \$ 30.886             | \$ 30.566                    | \$ -320          | \$ 39.735                  | \$ 8.850       |
| Vestidos / Faldas    | \$ 24.391             | \$ 28.674                    | \$ 4.283         | \$ 37.277                  | \$ 12.885      |
| Chaquetas / Abrigos  | \$ 38.797             | \$ 60.219                    | \$ 21.422        | \$ 78.285                  | \$ 39.488      |
| Chalecos / Polerones | \$ 22.059             | \$ 30.760                    | \$ 8.700         | \$ 39.987                  | \$ 17.928      |
| Poleras / Camisas    | \$ 20.085             | \$ 20.095                    | \$ 10            | \$ 26.123                  | \$ 6.038       |

*Nota:* Elaboración propia.

Destaca la diferencia en la categoría de chaquetas / abrigos, en la que los precios de Nostalgic y del mercado están muy por sobre la valorización de los clientes.

Se fijan los precios como la valoración a septiembre de 2022 más el 80% del margen del mercado, fijando así precios por sobre los del líder actual, pero más bajos que el promedio del mercado. Esto debido a que Nostalgic ocupa economías de escala por su presencia internacional y sus 22 años de trayectoria en tiendas físicas, lo que permite tener un modelo de bajo costo que conlleva precios más bajos. Sin embargo, el segmento de mercado que se busca abarcar es a quienes estarían dispuestos a pagar un precio mayor por prendas con diseños únicos de menor impacto ecológico que la ropa tradicional. Los precios para el primer año se detallan por categorías de productos.

**Tabla 8***Valoración y precios a septiembre de 2022*

| Categorías           | Valoración<br>a Sep-2022 | Precios Nostalgic<br>a Sep-2022 | Precios Mercado<br>a Sep-2022 | Precios  | Margen<br>Mercado |
|----------------------|--------------------------|---------------------------------|-------------------------------|----------|-------------------|
| Pantalones           | \$ 30.886                | \$ 30.566                       | \$ 39.735                     | \$37.965 | \$ 1.770          |
| Vestidos / Faldas    | \$ 24.391                | \$ 28.674                       | \$ 37.277                     | \$34.700 | \$ 2.577          |
| Chaquetas / Abrigos  | \$ 38.797                | \$ 60.219                       | \$ 78.285                     | \$70.387 | \$ 7.898          |
| Chalecos / Polerones | \$ 22.059                | \$ 30.760                       | \$ 39.987                     | \$36.402 | \$ 3.586          |
| Poleras / Camisas    | \$ 20.085                | \$ 20.095                       | \$ 26.123                     | \$24.915 | \$ 1.208          |
| Accesorios           | \$ 17.728                | \$ 24.957                       | \$ 25.057                     | \$23.591 | \$ 1.466          |

*Nota:* Elaboración propia.

En el caso de la categoría accesorios, por debajo del promedio de Nostalgic, ya que para efectos del proyecto estos son productos creados con los materiales de mercería rescatados como subproductos del proceso de manufactura, cuyos precios fijan por debajo de los precios de los productos principales, no así para Nostalgic.

La disposición de pago de los consumidores y el poder adquisitivo de la empresa se ven afectados por el contexto de inestabilidad económica mundial y nacional, siendo necesario considerar el efecto inflación en los precios para cada periodo.

### ***Comercialización del Producto***

El poder del consumidor informado es la pieza clave que permite construir el mundo que se quiere y necesita. Los actos cotidianos, como los hábitos de compra, permiten contribuir a la toma de decisiones del mercado sobre qué bienes producir, con qué características y quiénes lo hacen. Un bien o servicio sólo permanecerá en el mercado mientras existan compradores que lo adquieran, aquí radica el poder y la influencia del consumidor. En ese sentido, parte importante de la estrategia de comercialización es visibilizar la problemática de fondo, logrando así que exista una reflexión previa a la adquisición de una prenda de vestir, lo que a la vez genere una mayor conciencia sobre los hábitos de consumo y uso. Para lograr la visibilización de la problemática es importante hacer uso de plataformas digitales para campañas audiovisuales que

sirvan a su vez como promoción de la marca y los productos, ya que estos canales son los preferidos por el 75% de los consumidores de ropa usada a la hora de buscar o recibir información. La presencia de marca en redes sociales como TikTok, que utilizan un algoritmo para dirigir el contenido personalizadamente, asegura un acercamiento directo a cliente potenciales, cabe destacar que el 58% de los usuarios de la aplicación tienen edades comprendidas entre los 19 y 39 años, por lo que, el segmento de clientes sí está presente en la red, este segmento demográfico también está presente en Instagram, red social que debe ser utilizada para la divulgación de información y visibilización de la misión de la empresa junto con sus valores, logrando viralizar la identidad de marca y fortalecer la imagen de la misma. En esta línea, es importante contactar con influencer con contenido enfocado a la ropa usada, que basen sus videos en dinámicas como get ready with me, outfit del día, haul y unboxing de ropa, logrando así aumentar el alcance la marca y aportando al posicionamiento de esta.

A modo de estrategia de captación de clientes, se pueden incorporar al sitio web actividades interactivas con el usuario, poner a disposición un pequeño test que pregunte acerca de gustos y características del consumidor dando como resultado el tipo de estilo ideal y recomiende un outfit creado con los productos de la web, fomentando la compra a través de la orientación personalizada. De esta forma se aprovechan los recursos tecnológicos que pueden ser incorporados a los modelos de e-Commerce.

Sumado a esto, el ecosistema de la sostenibilidad se caracteriza por un alto nivel de vinculación y trabajo colaborativo entre los actores, por lo que generar alianzas estratégicas es indispensable para entrar y mantenerse en el mercado.

Para la distribución de los productos se contrata a e-Mov, empresa b con una logística de entrega 100% sustentable con cobertura en todo Santiago, y para el resto del país se utilizan los

servicios de Correos de Chile y Chilexpress, poniendo a disposición del usuario una simulación del costo de envío para ambas empresas, de esta forma el usuario elige aquella que más le conviene y en la que más confía. Finalmente, se debe ofrecer la opción de envío gratis para pedidos que superen un monto específico, así se incentiva a comprar una mayor cantidad de productos y el cliente aumenta su satisfacción ante el servicio sin costo.

En cuanto a la política de cambios y devoluciones, y en base a la ley 19.496 del SERNAC, se establece un periodo de 10 días seguidos luego de recibir el producto para así iniciar el proceso de cambio o devolución, primero realizando una solicitud formal a través del sitio web, una vez resuelta el cliente debe realizar la devolución del producto directamente en la oficina o enviarlo por algún sistema de reparte cuyo coste corre por cuenta del cliente, cuando se haya recibido y revisado la prenda se entrega un cupón por el monto pagado para ser ocupado dentro del mismo sitio web. Si bien, la empresa no está obligada a realizar un proceso de devoluciones, es importante contar con un protocolo al respecto, ya que esto genera un nivel de confianza y fidelización del cliente, además permite tener control sobre productos que al no cumplir con las expectativas se puedan convertir pronto en desechos, es más responsable ofrecer la opción de devolución del producto.

### ***Análisis del Mercado y del Proyecto***

#### **Pesta**

**Social.** Desde finales de 2019, comenzó una ola de manifestaciones en un Chile, según la prensa mundial, estable y tranquilo. El descontento social en el país desencadenó una revuelta que generó espacios populares de reflexión en donde se discutieron los mínimos éticos de una nueva moral ciudadana y un nuevo modo de concebirse como actores políticos de cambio, en este sentido, se cuestiona la decisión de compra en base a criterios mínimos sostenibles, esto ha

cambiado el comportamiento de consumo, existiendo a nivel nacional, un alza del 381% en las compras sustentables entre abril de 2020 y mayor de 2021 (La Tercera, 2021).

**Político.** El país vive un escenario político inestable, desde 2019 existe una crisis de credibilidad respecto del gobierno y el parlamento, lo que deslegitima finalmente al poder político y la democracia. En medio de esta crisis política y social, se comenzó un proceso democrático para una nueva constitución como salida al conflicto social, esta inestabilidad constitucional genera incertidumbre en el escenario político internacional, afectando finalmente el escenario económico del país y la manera en que nuevas empresas puedan surgir y desarrollarse.

**Económico.** Para comienzos del año 2020, Chile venía enfrentando una crisis económica derivada del estallido social de 2019, movimiento social que causó una desaceleración del consumo y de la inversión en el país. Cerrando dicho año con un crecimiento del PIB del 0,9% (Datosmacro, 2019), el menor crecimiento desde 2009 y encontrándose muy por debajo del 3,7% obtenido en 2018 y del 2,75% (Banco Central, 2019) proyectado por el Banco Central en septiembre de ese año. Sumado a esto, en marzo de 2020 se declara el primer contagio de covid en el país, afectando cada ámbito de la vida, dentro de ellos el ámbito económico-laboral y el normal funcionamiento de las operaciones productivas. La pandemia provocó una de las contracciones económicas más profundas en Chile de los últimos 40 años, y “la mayor caída de la economía mundial desde la WWII” (Castelli, 2021). La respuesta del gobierno en materia económica para hacer frente a la pandemia consistió en bonos, líneas de crédito con garantía del estado, un ingreso familiar de emergencia y un proyecto de ley para retirar un 10% del total de los fondos de la AFP, se llevaron a cabo tres de estos retiros, dos de ellos durante el 2020, esto provocó un deterioro de las condiciones del mercado de capitales por las liquidaciones forzosas

de un gran número de activos en el extranjero, esto junto con la crisis social, sanitaria, política y el escenario internacional, han desencadenado la actual inflación. El año 2020 cerró con una inflación del 3%, mayor al año anterior pero dentro de la meta que establece el Banco Central, en cuanto al PIB, este sufrió una caída del 5,8% la peor caída desde 1982 (El Mostrador, 2021). Durante el 2021 se lleva a cabo un tercer retiro de los fondos previsionales, incentivando la liquidez en los hogares y por tanto el consumo, esto sumado a la reincorporación de la fuerza laboral, causaron una recuperación del PIB representado por un crecimiento del 11,7% (Swissinfo, 2022).

Para el año 2022, el escenario internacional se vuelve inestable a causa de la guerra Rusia-Ucrania, dos países exportadores de gran escala, cuyo conflicto ha aumentado los precios del petróleo y el trigo, lo que a su vez ha aumentado los costos de distribución, del combustible, el precio del dólar y por tanto, el precio de todo lo que importamos, la variación interanual del PIB durante el primer trimestre de 2022 fue de 7,1%, y hasta el momento la tasa del segundo semestre ha sido del 5,6%, mientras que la tasa de variación anual del IPC en Chile en septiembre de 2022 ha sido del 13,7%, con una inflación acumulada del 10,8% (Datosmacro, 2022). Esto ha provocado una desaceleración del consumo en la medida que se drene el exceso de liquidez, lo que afecta la disposición de pago y a la frecuencia de compra de los clientes.

**Tecnológico.** La pandemia incrementó significativamente la intensidad de uso de la tecnología e impulsó a la sociedad a incorporar los sistemas de información en las operaciones productivas domésticas e industriales. La ciencia, tecnología e innovación son esenciales para el manejo de la crisis sanitaria y serán la pieza clave para hacer frente a la crisis de sostenibilidad. El covid forjó en la sociedad nuevos hábitos de consumo ligados a la compra online, ante esto, la

industria de la moda ha tenido que responder digitalizando los canales de compra e implementando sistemas de información para la gestión.

***Ambiental.*** Según la comunidad científica, al ritmo actual, los sistemas ecológicos y la sociedad humana llegarán a un punto de no retorno a mediados de siglo, en donde aseguran que la Tierra ya será en gran medida inhabitable, conduce a la desintegración de las naciones y del orden internacional (Elcacho, 2019). La industria de la moda es responsable en gran medida de este daño ambiental, por lo que, los consumidores han adoptado una posición más consciente respecto a las decisiones de consumo, esto queda demostrado con el crecimiento del mercado de la ropa usada y el surgimiento de opciones de moda más sostenibles.

### **Porter**

***Rivalidad entre Competidores.*** El comercio online de ropa usada embellecida se compone de pocos oferentes, en donde, existe un líder que impone los estándares del mercado. Además, tanto el sector de la moda como el de las ventas online están creciendo constante y significativamente, por lo que, no existe la presión de competir por cuota de mercado. En cuanto a las barreras de salida, estas son bajas ya que, el stock y los equipos son fáciles de liquidar. Otro factor que disminuye el nivel de rivalidad es la naturaleza sostenible de esta innovación, posicionando al proyecto en un sector que es altamente cooperativo.

***Poder de Negociación de los Clientes.*** Tienen un poder de negociación medio, ya que, por un lado, en este mercado existe una gran cantidad de productos sustitutos y el costo derivado de esta sustitución es casi nulo. Sin embargo, la venta es al por menor y no existe un interés especial en ahorrar, ya que los clientes valoran la utilidad del producto que deriva de la diferenciación por diseño y sostenibilidad, disminuyendo así el poder de negociación de los clientes.

***Poder de Negociación de los Proveedores.*** Los principales insumos son las prendas de vestir, el poder de negociación de los proveedores para este recurso tiende a ser bajo, ya que existe una amplia oferta de ropa dado no se cuenta con una regulación que limite la importación de ropa usada al país, por esta razón el país se ha convertido en el vertedero de ropa de otras naciones. Ante esto, resulta fácil y rápido, encontrar proveedores dentro del país disminuyendo el poder de negociación de estos.

***Amenaza de Nuevos Competidores Entrantes.*** Las barreras de entrada al mercado de la ropa usada online son bajas dado los bajos costos de inversión, esto fomenta la entrada de nuevos competidores en un mercado que, además, es atractivo por su constante crecimiento, por lo que, la amenaza de competidores entrantes es alta. Otros factores que incrementan esta amenaza son el simple acceso a las cadenas de distribución, la variedad de proveedores y el bajo grado de fidelización de los clientes.

***Amenaza de Productos Sustitutos.*** Los productos con mayor grado de sustitución suelen ser las prendas de ropa usada vendida en tienda física y la ropa nueva tanto de tiendas físicas como online, de estos productos existe una amplia oferta, por lo que la amenaza es alta, sobre todo con aquellos que aprovechan las economías de escala como el retail, que ofrece una gama de productos a precios más bajos que la media del mercado.

## **FODA**

***Fortalezas.*** El proyecto está basado en un modelo de innovación sostenible, entrando al mercado con un producto que por su naturaleza supera los estándares de la industria, agregando valor a través de las estrategias de innovación y tecnología que permiten desarrollar alternativas al comercio tradicional. En este sentido, una fortaleza es que los consumidores de innovación

sostenible son más fáciles de fidelizar, ya que el negocio satisface la necesidad intrínseca asociada al producto junto con la necesidad de mantener un consumo responsable.

**Debilidades.** El sector de la sostenibilidad presenta un alto grado de invisibilización respecto a las iniciativas que realizan este tipo de innovación, pese al esfuerzo comunicativo que se ha realizado, la falta de conocimiento por parte de la sociedad de la existencia de estos modelos de negocio es una barrera por derribar en la cultura nacional. En este sentido, se hace necesario un proceso de sensibilización en la población mediante la difusión de información sobre las cadenas de suministros, las prácticas empresariales y el impacto de estas prácticas en los trabajadores, las comunidades y el medioambiente.

**Oportunidades.** Dado que el mercado de la innovación y la sostenibilidad es un mercado en vías de desarrollo, una oportunidad para este modelo de negocio es ser planteados de tal forma que sea escalable, es decir, que sea capaz de poder reproducirse y expandirse en otras ubicaciones geográficas, ya que las necesidades sociales son transversales al territorio. Otra oportunidad, es conocer el ecosistema de la sostenibilidad, reconociendo a los actores que participan e impulsando la vinculación a fin de fomentar el trabajo colaborativo, existiendo en Chile numerosas alianzas potenciales. Por último, la creciente expansión de la moda en el comercio electrónico ha generado cierto nivel de demanda insatisfecha.

**Amenazas.** Una amenaza importante es entrar a competir a un mercado que ya cuenta con un líder bien posicionado, que está aprovechando las economías de escala. En este sentido, el modelo entra al mercado a competir con precios más elevados porque sus costos operativos implican mayor esfuerzo económico, y la única forma de posicionarse y captar una buena cuota de mercado es implementando una estrategia corporativa que les permita permanecer en la industria.

## **Estrategia**

**Misión.** Mejorar la personalidad de las personas ofreciéndoles prendas de vestir de segunda mano intervenidas, como una opción de compra respetuosa con el medio ambiente que, a la vez, cumpla con las tendencias del mundo de la moda.

**Visión.** Ser la empresa líder de ropa ecofriendly, visibilizar las problemáticas medioambientales y sociales asociados a la comercialización de ropa basada en los principios de la economía lineal, generando así un impacto cultural que repercuta en los hábitos de consumo de las personas con respecto a la vestimenta inspirando la compra responsable. Además, ser reconocidos por impulsar modelos sostenibles basados en la economía circular dentro de la industria de la moda.

**Valores.** Los principales valores son el compromiso medioambiental y la responsabilidad social, ya que el gran objetivo es influir en los estándares del mercado para que este adopte una dirección sostenible, esto se logra con pasión y trabajando colaborativamente con los actores del ecosistema del *slow fashion*.

**Estrategia de liderazgo.** Los clientes compran porque quieren complementar su personalidad y buscan suplir esa necesidad a través de un consumo responsable. Ante esto, se utiliza un liderazgo por diferenciación que coloque en el mercado un producto percibido como único, siendo los métodos para diferenciarse el diseño y la imagen de marca.

**Tipos de innovación.** La innovación sostenible convierte productos que ya son buenos en aún mejores a los ojos de los clientes mediante la agregación de valor al incorporar un concepto integral que va más allá del enfoque ambiental, y considera también el plano económico, social, político e institucional de las compañías, por esto la innovación sostenible es una fuente de ventaja competitiva.

## ***Conclusiones***

La sostenibilidad es la principal fuente de ventaja competitiva, que diferencia la empresa de la oferta de ropa existente en el mercado, esta sostenibilidad se da por el tipo de materia prima empleada en la fabricación de los productos y su origen. Actualmente, la Zofri (Zona franca de Iquique) es la mayor responsable de la generación de desechos textiles en Atacama, superando las 3.000 toneladas de ropa al mes que terminan repartidas entre los 45 vertederos ilegales del desierto. Las autoridades regionales no poseen la incidencia necesaria para modificar las regulaciones de aduana ni cuentan con los recursos monetarios necesarios para deshacerse de la basura acumulada, es por esto, que hacen un llamado a empresas de reciclaje que aporten con soluciones en la gestión de estos residuos, por su parte la Zofri regala y dona un porcentaje de las prendas importadas a fin de reducir la cantidad de basura que llega a estos denominados cementerios de ropa. Dado lo anterior, una oportunidad es generar alianzas con la Zofri y con las autoridades medioambientales para abastecer al proyecto con estos residuos, transformarlos en materia prima al restaurar, remodelar y embellecer las prendas, a la vez que se consideran como subproductos los residuos que se generen en el proceso al reincorporarlos a la cadena de valor como materiales de mercería que sirvan para intervenir las prendas o crear accesorios.

La intervención de las prendas genera una segunda fuente de ventaja competitiva, los diseños únicos, de esta forma, se satisface la necesidad intrínseca asociada al producto como lo es el abrigo junto con la necesidad de mantener un consumo responsable, todo esto mientras se vende personalidad y actitud, logrando ofrecer productos mejores que los ya existentes en el mercado.

La estrategia de penetración al mercado se crea mezclando la estrategia de precios y la de promoción, para determinar los precios se considera el promedio del mercado aplicando una

estrategia de alineamiento. La estrategia de promoción consiste en ofrecer una gama de productos de bajo precio tipo remate organizados en categorías como “Todo a \$990” y “Menos de \$4.990”, también ofrecer incentivos a la primera compra del 20% de descuento, premios a la suscripción de novedades e información vía correo, como un cupón válido por un envío gratis y envíos gratis por montos mayores a \$70.000. Este mix de estrategias permitirá que la marca penetre en el mercado con productos de calidad a precios competitivos.

Parte de las debilidades de la competencia de las que el proyecto puede tomar ventaja son el poco stock de productos, la poca disponibilidad de tallas, la débil imagen de marca, la poca explotación de los recursos tecnológicos, los precios por sobre la valorización de los clientes, la falta de estrategias de promoción y publicidad.

La estrategia de posicionamiento tiene como objetivo dar a conocer los valores de la empresa, que son el compromiso medioambiental, la responsabilidad social, la pasión y la originalidad, con esto se genera una imagen de marca que el usuario puede identificar, se debe dejar en claro que, ante un contexto global de emergencia climática y desigualdad social, vestirse se ha transformado en un acto político, que puede decir mucho sobre los valores y creencias, esta información debe llegar al consumidores a través de redes sociales, siendo las más relevantes Instagram y TikTok, de modo que la mayor cantidad de clientes potenciales conozcan a la empresa por su identidad y por consiguiente, los productos que ofrece.

La estrategia de segmentación es concentrada, escogiendo como segmento de mercado a los consumidores online de ropa de menor impacto ecológico que considera las consecuencias negativas que conlleva el *fast fashion* en el ámbito social y medioambiental como determinantes en su decisión de compra, al enfocar los esfuerzos en este segmento en específico se logran reducir costos, al atacar con estrategias adaptadas al grupo en particular. Dado que el público

objetivo se constituye de personas dispuesta a comprar online, la promoción de la marca y los productos debe ser a través de plataformas digitales, priorizando las redes sociales y el uso de influencer que enfoquen su contenido en videos tipo get ready with me, outfit del día, haul y unboxing de ropa, logrando así visibilizar la marca y aportando al posicionamiento de esta.

El proceso de compra es mediante el sitio web, que va a estar organizado según las necesidades del cliente, siendo la principal complementar la personalidad, por tanto, las categorías se dan según el estilo de la prenda como formal, street style, chic, etc. y, por otro lado, filtros y formas de reordenar los productos. Sumado a esto, se encuentran las tradicionales categorías según el tipo de prenda más no por diferenciación de género. Es importante que la interfaz del sitio sea intuitiva a fin de asegurar una buena experiencia de compra y cada producto debe contar con una descripción detallada que considere talla, marca, medidas, material y nombre de quienes embellecieron la prenda. Además, se debe aprovechar el sitio web incorporando recursos tecnológicos para la gestión de marketing, que permita registrar las distintas interacciones del usuario, y llevar un control de las estrategias de promoción y precios.

Los canales a través de los cuales el cliente solicita información o hace uso del servicio post venta son teléfono, correo, chat en vivo en el sitio web y chats de redes sociales. En cuanto a la distribución, se hace uso de vehículos no contaminantes para la región de Santiago y se considera el envío en tiempo estándar para el resto de las regiones como la opción menos contaminante frente a la compra presencial o el envío rápido.

## **Estudio Técnico**

En este estudio se verifica la posibilidad técnica de la fabricación de los productos. Analizando y determinando el tamaño, la localización, los equipos, las instalaciones y los óptimos requeridos para realizar la producción. Para ser competitivos se debe trabajar de manera óptima en todas las actividades que desarrolla la empresa, lo cual, conduce a elaborar un producto a un costo bajo, dicha optimización de las actividades conduce a productos de calidad a precios competitivos.

### ***Localización del Proyecto***

La naturaleza tecnológica del e-Commerce permite un nacional, distribuyendo los productos a todas las regiones mediante e-Mov, Chilexpress y Correos Chile, en este sentido, es determinante para seleccionar la localización de la planta de operaciones y bodega plantear una lista de factores relevantes como lo son la materia prima disponible, la mano de obra disponible, el costo de los insumos, el costo de la vida y la cercanía del mercado.

La adquisición de materias primas se limita a una vez por mes, mientras que la distribución de los productos puede llegar a ser diaria según la demanda, por lo que, es más importante la cercanía con el mercado que la cercanía con los proveedores. Priorizando así la disminución de los costos de envío y los tiempos de distribución, factor relevante para empresas entrantes al mercado.

En cuanto al costo de la vida, este influye en los gastos de administración y ventas de la empresa como arriendo, remuneraciones y servicios, sin embargo, estos no representan una variación significativa dentro de la misma región, por lo que se considera el costo de vida como uno de los factores menos relevantes. Respecto a la disponibilidad y costos de los recursos

materiales, estos se consideran poco relevantes, ya que existe una sobreoferta de ropa usada en el país tanto en buen estado como en mal estado.

Frente al análisis de factores, se concluye en la siguiente tabla el peso que representa la importancia relativa de cada factor relevante en determinación de localidad.

**Tabla 9**

*Factores relevantes en la localización del proyecto*

| Factor relevante                | Peso |
|---------------------------------|------|
| Recursos materiales disponibles | 0,1  |
| Recurso humano disponible       | 0,3  |
| Costo de los insumos            | 0,1  |
| Costo de la vida                | 0,1  |
| Cercanía del mercado            | 0,4  |
|                                 | 1    |

*Nota:* Elaboración propia.

**Alternativas de Macrolocalización.** Se consideran dos alternativas, para la determinación final se comparan ambas opciones según los factores relevantes definidos. La primera opción es la ciudad de Iquique, donde se adquieren las prendas utilizadas como materia prima, mientras que la segunda es Santiago.

Se comparan ambas macrolocalizaciones según su peso ponderado en base a una clasificación de cero a diez para cada factor.

**Tabla 10**

*Comparativa entre alternativas de macrolocalización*

| Factor relevante                | Peso | Iquique      |             | Santiago     |             |
|---------------------------------|------|--------------|-------------|--------------|-------------|
|                                 |      | Calificación | Ponderación | Calificación | Ponderación |
| Recursos materiales disponibles | 0,1  | 8            | 0,8         | 4            | 0,4         |
| Recurso humano disponible       | 0,3  | 4            | 1,2         | 8            | 2,4         |
| Costo de los insumos            | 0,1  | 8            | 0,8         | 7            | 0,7         |
| Costo de la vida                | 0,1  | 8            | 0,8         | 7            | 0,7         |
| Cercanía del mercado            | 0,4  | 2            | 0,8         | 10           | 4           |
|                                 | 1    |              | 4,4         |              | 8,2         |

*Nota:* Elaboración propia.

La alternativa con mayor calificación ponderada es Santiago, dado que cuenta con una mejor ponderación sobre los factores relevantes, esto principalmente porque es la ciudad con mayor porcentaje de clientes potenciales, ya que al ser una ciudad capital tiende a tener un comportamiento de consumo más progresista que en el resto de las regiones, sumado a esto, la región concentra el 30,4% de la población en el país, lo que influye en la disponibilidad de mano de obra, factor que también es relevante.

**Microlocalización.** Los metros cuadrados necesarios para la planta de producción según la cantidad de mano de obra directa se detalla en la siguiente tabla.

**Tabla 11**

*Espacio requerido en la planta de producción por periodo*

| Detalle                                | Espacio individual |           |              | Espacio año 1 |       | Espacio año 2 |       | Espacio año 3 |       | Espacio año 4 |       | Espacio año 5 |       |
|----------------------------------------|--------------------|-----------|--------------|---------------|-------|---------------|-------|---------------|-------|---------------|-------|---------------|-------|
|                                        | Largo (m)          | Ancho (m) | Espacio (m2) | Cantidad      | m2    | Cantidad      | m2    | Cantidad      | m2    | Cantidad      | m2    | Cantidad      | m2    |
| Costureras                             | 2,5                | 2,0       | 5,00         | 11            | 55    | 13            | 65    | 15            | 75    | 17            | 85    | 20            | 100   |
| Modistas                               | 3,0                | 2,5       | 7,50         | 137           | 1.028 | 166           | 1.245 | 193           | 1.448 | 221           | 1.658 | 248           | 1.860 |
| Operadores de equipos                  | 3,0                | 2,5       | 7,50         | 11            | 83    | 14            | 105   | 15            | 113   | 18            | 135   | 20            | 150   |
| Artistas                               | 2,5                | 2,5       | 6,25         | 5             | 31    | 6             | 38    | 7             | 44    | 8             | 50    | 9             | 56    |
| Fotógrafos                             | 2,5                | 2,5       | 6,25         | 15            | 94    | 18            | 113   | 21            | 131   | 25            | 156   | 27            | 169   |
| Diseñadores de vestuario               | 2,5                | 2,0       | 5,00         | 28            | 140   | 34            | 170   | 39            | 195   | 45            | 225   | 50            | 250   |
| Lavandería (m2/máquina)                | 1,5                | 1,0       | 1,50         | 9             | 14    | 11            | 17    | 12            | 18    | 14            | 21    | 16            | 24    |
| Bodega materiales                      | 5,0                | 5,0       | 25,00        | 1             | 25    | 1             | 25    | 1             | 25    | 1             | 25    | 1             | 25    |
| Bodega prendas (50 unidades)           | 1,5                | 1,5       | 2,25         | 55            | 123   | 66            | 148   | 77            | 173   | 88            | 199   | 100           | 224   |
| Bodega prod. terminados (50 unidades)  | 1,5                | 1,5       | 2,25         | 55            | 123   | 66            | 148   | 77            | 173   | 88            | 199   | 100           | 224   |
| Bodega prod. para envíos (50 unidades) | 1,5                | 1,5       | 2,25         | 55            | 123   | 66            | 148   | 77            | 173   | 88            | 199   | 100           | 224   |
| Bodega devoluciones (50 unidades)      | 1,5                | 1,3       | 1,88         | 11            | 21    | 13            | 25    | 15            | 29    | 18            | 33    | 20            | 37    |
|                                        |                    |           |              |               | 1.859 |               | 2.246 |               | 2.597 |               | 2.984 |               | 3.344 |

Nota: Elaboración propia.

Para el último periodo se requiere un total de 3.344 m2, que equivale a una tasa de aprovechamiento de la planta del 89%.

Las bodegas se separan según el estado de las materias y los productos, distribuyéndolas de forma que se minimicen los recorridos de materiales, mientras que las bodegas de productos terminados deben estar cerca del área de fotógrafos, la bodega de materiales y prendas debe estar cerca de costureras y modistas. Por su parte la bodega de productos listos para envíos se debe ubicar cerca de las zonas de carga.

Se decide por un arriendo según la necesidad de espacio en el último periodo, se arrienda un galpón industrial con oficinas ubicado en el sector del Estadio de Ferrocarriles, Club Hípico, con conectividad a través de Autopista Central y Avenida Viel, a 20 minutos de la estación de metro Pedro Aguirre Cerda, por un valor de 400 UF mensuales. La propiedad posee una oficina de dos pisos con acceso independiente, habilitada con hall de acceso, recepción, cinco salas, un baño y acceso interno al galpón en el primer nivel. En el segundo piso se encuentra un salón y un baño, comunicando con el galpón principal a través de pasillo en altura.

### Figura 5

#### *Fotografías oficinas*



Nota: Publicado por Portalinmobiliario.com

El galpón principal de 75x30 metros, posee un acceso para camiones y otro peatonal. Cuenta con tres baños y una ducha, además de un patio de maniobras interior de 1.600 m<sup>2</sup>. El segundo galpón mide 65x30 metros completamente techado y con portón para camiones.

**Figura 6**

*Fotografías galpón principal*



Nota: Publicado por Portalinmobiliario.com

**Figura 7**

*Fotografías galpón inferior*



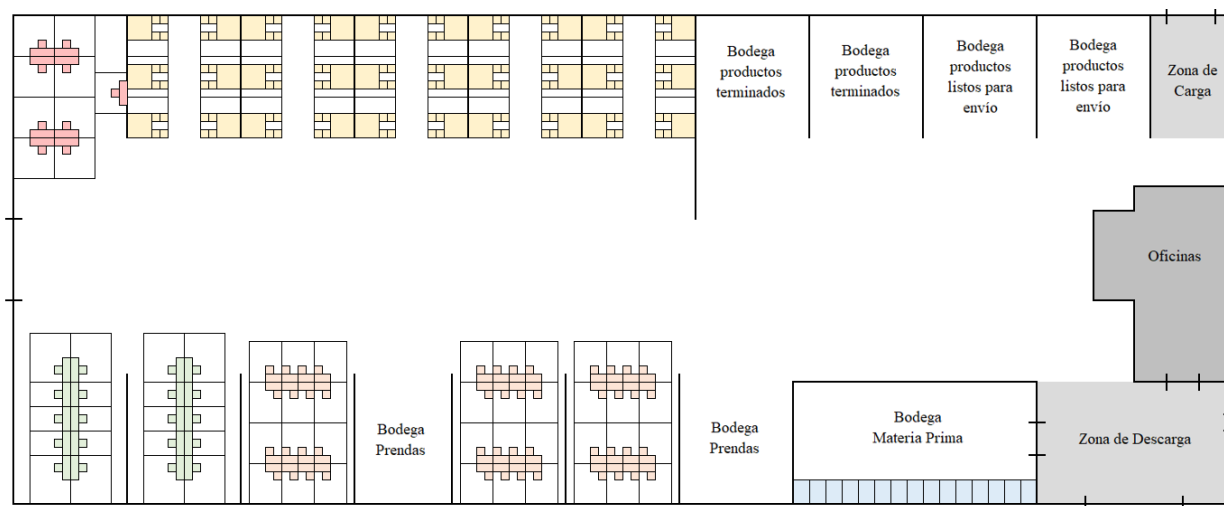
Nota: Publicado por Portalinmobiliario.com

Entre ambos galpones suman 4200 m<sup>2</sup> de los que 3750 m<sup>2</sup> son utilizables para distribuir el equipo.

**Layout.** La distribución de los muebles y maquinaria en el plano de la planta se visualiza en los siguientes planos.

**Figura 8**

*Layout galpón principal*

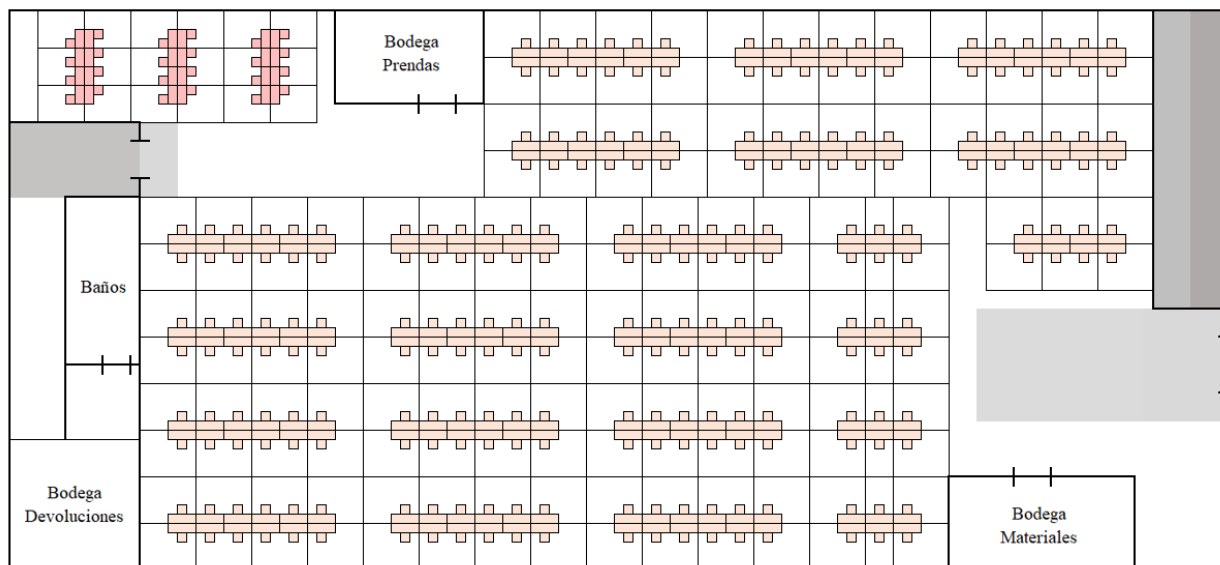


*Nota:* Elaboración propia.

El sector rojo corresponde a los artistas de tela, amarillo a fotógrafos, verde a operadores de máquina, naranja a diseñadores de vestuario y azul es lavandería. En gris las zonas de acceso y descarga.

En el galpón inferior se distribuyen las modistas priorizando los grupos de doce a fin de lograr una menor cantidad de pasillos de mayor anchura.

En este galpón hay tres estructuras para ocupar como bodegas, una de ellas de dos pisos, que se designa como bodega de materiales. Además, cuenta con un acceso para camiones.

**Figura 9***Layout galpón inferior*

*Nota:* Elaboración propia.

En color rojo las costureras y en naranja las modistas.

### ***Ingeniería del Proyecto***

**Áreas de Operación.** La empresa cuenta con cinco áreas de operación con sus respectivos objetivos, las actividades claves contribuyen al logro de estos, por lo que deben estar alineadas a la misión, visión y valores de la empresa.

**Gerencia General.** El objetivo principal de esta gerencia es definir a dónde se dirige la empresa en el corto, medio y largo plazo, de esta gerencia se espera la conducción estratégica, la integración de las áreas y la toma de decisiones, estableciendo y alcanzando los objetivos organizacionales.

**Gerencia de Recursos Humanos.** El objetivo principal de esta gerencia es determinar, llevar a cabo y monitorear un plan estratégico de recursos humanos que esté alineado con las necesidades de marketing y operaciones. Este plan debe determinar cuál es la necesidad en

capital humano, cuáles son los perfiles por competencias y los tipos de contratos para los diferentes puestos. Además, a esta gerencia le corresponde consolidar una imagen a proyectar de la organización como marca empleadora. Informar a la gerencia general el desempeño de la estrategia mediante el análisis de indicadores claves.

***Gerencia de Marketing.*** El objetivo principal de esta gerencia es determinar, llevar a cabo y monitorear el plan de marketing que consolide las estrategias de venta, customer service, comunicación y distribución. Informar a la gerencia general el desempeño de la estrategia mediante el análisis de indicadores claves.

***Gerencia de Operaciones.*** El objetivo principal de esta gerencia es determinar, llevar a cabo y monitorear el plan estratégico de operaciones que estará alineado tanto con las limitaciones financieras como con las necesidades de marketing. Este plan busca optimizar los recursos materiales, humanos, tecnológicos y financieros de la organización con la finalidad de lograr los objetivos trazados al planificar la operación diaria. Informar a la gerencia general el desempeño de la estrategia mediante el análisis de indicadores claves.

***Gerencia de Finanzas.*** El objetivo principal de esta gerencia es determinar, llevar a cabo y monitorear el plan estratégico de finanzas que esté alineado tanto con la información de marketing como con las necesidades de operaciones. Este plan busca la maximización de las ganancias y alcanzar el nivel de rentabilidad planteado por la gerencia general, a la vez que se controlan los riesgos. Informar a la gerencia general el desempeño de la estrategia mediante el análisis de indicadores claves.

**Proceso Operacional.** Se define como proceso operacional las actividades relacionadas con el sitio web, detalladas a continuación.

**Actualización del Sitio Web.** El analista ti es el encargado de actualizar el stock de productos en el sitio web, subiendo a la página los nuevos productos digitalizados.

**Venta.** El usuario arma su carrito de compras, una vez realizado el pago, el producto deja de estar disponible en el sitio y se genera una orden de compra, simultáneamente, se envía un comprobante de compra al correo del cliente. El cliente puede conocer el estado del pedido en cualquier momento ingresando como usuario al sitio web.

**Distribución.** El analista de distribución genera la lista de despacho correspondiente a los pedidos recibidos el día anterior, la hace llegar a los encargados de distribución quienes preparan el pedido y gestionan el envío con las empresas de despacho, una vez que salen los productos de la planta se notifica al cliente con un correo la actualización de estado del pedido. Las empresas de despacho notifican al analista de distribución la entrega y este estado se verifica con el cliente.

**Posventa.** Cada usuario tiene acceso a su historial de compras, en donde se le solicita dar aviso al momento de la recepción del pedido y dar una opinión de este.

**Proceso Productivo.** El proceso de manufactura general es por línea, ya que se elabora una gama de productos, con diferentes demandas, costos y precios. Se diferencian los productos de los subproductos y sus respectivos procesos. Los productos principales son las prendas embellecidas y los accesorios, y los subproductos son los residuos del proceso productivo principal que se pasan a catalogar como materiales de mercería. Si bien los subproductos no son la principal fuente de la empresa, la reincorporación de estos residuos a la cadena de valor actúa como piedra angular respecto al foco sostenible del proyecto, aportando al modelo de economía circular con la reutilización de la mayor parte de los recursos disponibles, a la vez que se obtienen mayores beneficios.

El proceso productivo se conforma de las siguientes actividades claves.

**Recepción de recursos materiales.** Las prendas se transportan a la planta en embalajes reciclables adecuados que eviten el deterioro. El material es recepcionado por el gerente de operaciones y el personal de aseo, se cuentan las prendas al llegar a la planta para efectos de control de inventarios. Se efectúa una inspección visual de su calidad y se almacenan en lavandería. El resto de los recursos materiales son recepcionados por el encargado de compras quien controla la llegada, y almacenados en la bodega de materiales por los ayudantes de bodega.

**Higienizar las prendas.** Este proceso está a cargo del personal de aseo, se lavan las prendas en lotes de 20 kg con 200 ml de detergente. Para el secado la carga se divide entre la lavadora/secadora y la secadora de 8 kg. Una vez secas se almacenan en la bodega de prendas.

**Propuesta de Intervención.** En la bodega de prendas los diseñadores clasifican las prendas según el estado, organizándolas en percheros por prendas para desarme, reparación y remodelación. Una vez clasificadas se genera la propuesta de intervención.

**Etapas de Desarme.** Costureras rescatan retazos de tela, botones, cintas, piedras, cierres y bisutería en general, se debe siempre priorizar la reparación de las prendas antes que el desarme, pero si más del 70% del producto está desgastado por el uso y la antigüedad, o tiene manchas en lugares que no se pueden intervenir como por ejemplo manchas de sudor en poleras, la prenda debe ser desarmada y rescatar las partes del producto que sirvan para otras prendas o para crear accesorios, siempre con un enfoque a la minimización de residuos.

**Etapas de Reparación.** La etapa de reparación de prendas que hasta el momento eran consideradas inutilizables, por tanto, deshechos, se reincorporan a las cadenas de valor, al ser restauradas por modistas.

**Etapas de Remodelación.** Modistas modifican el modelo de la prenda para traerlo a las tendencias de moda actual definidas por el investigador de tendencias.

***Etapas de Embellecimiento.*** Intervenciones de diseño mediante estampado, bordado, pintura de telas y/o aplicaciones con materiales de mercería. En esta etapa participan modistas, operadores de máquina y artistas de tela.

***Creación de Accesorios.*** Modistas crean productos como llaveros, pañuelos, cintillos, scrunchies, carteras, bolsas de género.

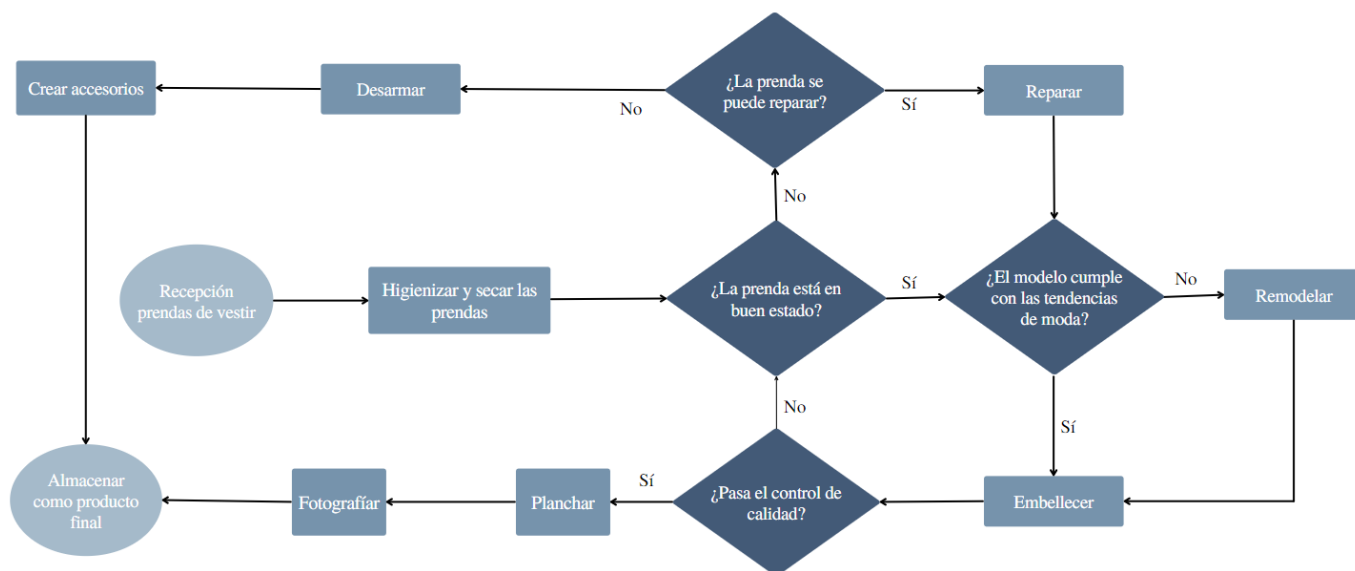
***Evaluación y Control de Calidad.*** Previo al montaje para fotografía el diseñador de vestuario realiza una inspección visual de la calidad de los productos, aquellos que pasen el control se consideran productos terminados y se fotografían para ser subidos al sitio web.

***Planchado.*** Los ayudantes de bodega planchan las prendas terminadas y las montan en los maniqués.

***Digitalización del Producto.*** El 97% de las prendas se fotografía en maniqués, el 3% restante corresponde a la ropa destacada del mes y se fotografía con modelos. Simultáneamente, los editores de contenido recopilan la información de la prenda para crear una descripción del producto en el sitio web. Una vez lleno un perchero de ropa fotografiada y descrita, se lleva a la bodega de productos terminados por los ayudantes de bodega.

***Etapas de Embalaje.*** El encargado de distribución empaca, sella y coloca el sticker con la imagen de marca en el producto terminado, luego lo almacena en la bodega de productos listos para envío.

Cabe destacar que los residuos generados a lo largo del proceso productivo no deben ser desechados, ya que se consideran subproductos y se deben almacenar como materiales de mercería para incorporarlos en las etapas de remodelación y embellecimiento. Se establece un protocolo de gestión de residuos para aquellos que no puedan ser reincorporados a la cadena de valor.

**Figura 10***Diagrama del proceso productivo**Nota:* Elaboración propia.

A continuación, se ejemplifican de manera visual de los tipos de intervención para las etapas de remodelado, embellecimiento de prendas con las técnicas de bordado, estampado, pintura e incorporación de materiales de mercería, y creación de accesorios.

**Figura 11***Chaqueta de mezclilla remodelada con retazos de transparencia bordada**Nota:* Publicado por Okchicas.com

**Figura 12**

*Pantalón remodelado con retazos de mezclilla*



*Nota:* Publicado por Pacsun.com

**Figura 13**

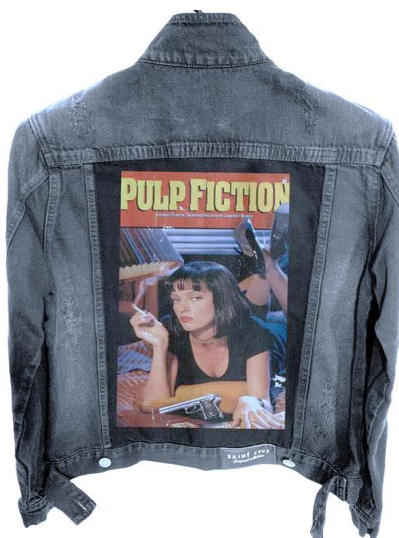
*Crop top creado con partes de pantalón*



*Nota:* Publicado por Thefirsttfeeling.com

**Figura 14**

*Chaqueta de mezclilla embellecida con retazo de polera desarmada*



*Nota: Publicada por Saintcruz.com.br*

**Figura 15**

*Chaqueta de mezclilla embellecida con estampado*



*Nota: Publicado por Zppays.ml*

**Figura 16**

*Chaqueta embellecida con pinturas de tela*



*Nota: Publicado por Drippycustom.com*

**Figura 17**

*Pantalón embellecido con aplicaciones de bordado*



*Nota: Publicado por Handfie.com*

**Figura 18**

*Top embellecido con aplicaciones de pedrería*



*Nota:* Publicado por Tarrfashion.com

**Figura 19**

*Cintillo creado con retazos de tela*



*Nota:* Publicado por Alicia\_cortes, Pinterest

**Figura 20**

*Bananos creados con retazos de mezclilla*



*Nota: Publicado por Makeitindenim.guru*

**Figura 21**

*Peluche creado con retazos de mezclilla*



*Nota: Publicado por Makerist.com*

**Recursos Humanos.** Se presentan los perfiles por competencia de cada cargo y una descripción de sus responsabilidades.

**Gerente General.** Las competencias requeridas son liderazgo, comunicación, visión de negocio, pensamiento crítico, resolución de problemas y capacidad de planificación. Sus responsabilidades son definir objetivos, coordinar y apoyar el trabajo conjunto entre gerencias. Inspirar al equipo para garantizar el compromiso y los resultados, velando por mantener la imagen e identidad de la marca.

**Gerente de Recursos Humanos.** Las competencias requeridas son capacidad de planificación, pensamiento crítico, comunicación y resolución de problemas. Sus responsabilidades son definir, llevar a cabo y monitorear el plan de recursos humanos. Asesorar a la gerencia general y otras áreas, en materia de políticas, prácticas, proyectos, planes y programas de gestión de personas y retención de talentos. Gestionar los procesos de contratación e inducción que faciliten la efectiva integración de los equipos. Dirigir el sistema de compensaciones, incentivos y beneficios en base a criterios definidos. Dirigir los programas de capacitación, evaluación de desempeño, desarrollo de carrera, sucesión y retiro. Dirigir los programas orientados a promover la calidad de vida en el trabajo, la salud integral de los colaboradores, la seguridad e higiene ambiental y la prevención de accidentes y enfermedades. Velar por el cumplimiento de la normativa legal laboral vigente, manteniendo la documentación al día. Crear informes con el cálculo de indicadores que permitan monitorear el desempeño de la estrategia.

**Gerente de Marketing.** Las competencias requeridas son liderazgo, comunicación, pensamiento crítico, resolución de problemas y capacidad de planificación. Sus responsabilidades son definir, llevar a cabo y monitorear el plan de marketing. Analizar y

comprender el comportamiento y las preferencias de los consumidores. Identificar las tendencias del mercado y hacer seguimiento a la competencia. Investigar y evaluar la viabilidad y rentabilidad de productos, marcas o servicios nuevos y existentes. Estar al corriente con las tendencias y requerimientos del mercado, a los fines de garantizar que las estrategias de marketing estén alineadas con las prácticas más recientes. Asimismo, tomar en consideración aspectos como el volumen de respuesta y la información financiera. Crear informes con el cálculo de indicadores que permitan monitorear el desempeño de la estrategia.

**Analista TI.** Las competencias requeridas son comunicación, capacidad de planificación, creatividad, orden, método y orientación al cliente. Sus responsabilidades son desarrollo, control y actualización del sitio web. Dirigir y controlar los procesos de tecnología, soporte y seguridad operacional en la entrega de los servicios TI, con el fin de garantizar la continuidad operacional de las plataformas y la entrega de productos, servicios y experiencia que satisfagan a los clientes. Parte importante de las funciones son la creación y el mantenimiento del sitio web, para esto se debe utilizar la metodología de desarrollo de software DevOps, acrónimo en inglés de development (desarrollo) y operations (operaciones), esta metodología resume el proceso productivo en un ciclo continuo que se centra en la comunicación, colaboración e integración entre desarrolladores de software con la gerencia de marketing. La principal característica de DevOps es acortar los ciclos de desarrollo, aumentar la frecuencia de implementación y obtener prototipos más confiables; manteniendo así una estrecha alineación con los objetivos comerciales. Un complemento a esta técnica es el desarrollo de software con metodologías ágiles que se refiere a métodos de ingeniería del software basados en el desarrollo iterativo e incremental, donde los requisitos y soluciones evolucionan con el tiempo según la necesidad del proyecto.

**Diseñador Web.** Las competencias requeridas son creatividad, innovación, trabajo en equipo y orientación al cliente. Sus responsabilidades son

**Analista de Comunicación.** Las competencias requeridas son comunicación, capacidad de planificación, creatividad, dinamismo, proactividad y orientación al cliente. Sus responsabilidades son la creación de todas las audiencias objetivo para las campañas de difusión. Coordinar eventos que permitan fidelización de clientes. Generar presencia de marca y contenido audiovisual en las redes sociales. Gestionar la publicidad y promoción. Reportar el desempeño de la estrategia de comunicación.

**Analista de Ventas.** Las competencias requeridas son orden, método y orientación al cliente. Sus responsabilidades son recopilar datos y llevar a cabo un análisis estratégico económico a fin de generar reportes y proponer estrategias de ventas, precios y promociones basadas en los antecedentes estadísticos. Reportar el desempeño de las estrategias.

**Encargado de Compras.** Las competencias requeridas son orden, método y capacidad de planificación. Sus responsabilidades son establecer acuerdos con proveedores, llevar un control de las necesidades materiales de la empresa, adquirirlas cuando corresponda y recepcionarlas.

**Analista de Distribución.** Las competencias requeridas son orden, método y capacidad de planificación. Sus responsabilidades son desarrollar y ejecutar la estrategia de distribución y logística. Generar y emitir documentación correspondiente a cada una de las unidades a despachar. Realizar los inventarios y controlar el stock. Generar reportes y análisis que permitan llevar un control sobre la performance de los canales de distribución.

**Analista de Customer Service.** Las competencias requeridas son comunicación, orientación al cliente y resolución de problemas. Sus responsabilidades son brindar atención al cliente en general, respecto de las solicitudes y/o reclamo, brindando al cliente el apoyo que

puedan necesitar en todas las etapas del proceso de compra. Simular compras en coordinación con el analista de ventas para identificar y solucionar problemas en la experiencia de compra. Detectar y anticipar situaciones críticas realizando propuestas de mejora que aseguren la calidad de la experiencia y los productos. Analizar estadísticas y proveer información necesaria para la gerencia de marketing.

**Gerente de Operaciones.** Las competencias requeridas son liderazgo, comunicación, pensamiento crítico, resolución de problemas y capacidad de planificación. Sus responsabilidades son definir, llevar a cabo y monitorear el plan de operaciones. Programar semanalmente la agenda de trabajo. Gestionar los recursos necesarios y los proveedores, controlar todas las compras de insumos para cumplir con la demanda propuesta por el gerente de marketing y aprobada por el gerente general. Esta labor involucra un rol determinante en la toma de decisiones, un control riguroso de los procesos y la capacidad de resolución de problemas para asegurar la calidad del trabajo y los productos. Recepción y control en la llegada de recursos materiales. Crear informes con el cálculo de indicadores que permitan monitorear el desempeño de la estrategia.

**Encargado de Adquisiciones.** Las competencias requeridas son comunicación, resolución de problemas, autonomía e iniciativa. Sus responsabilidades son recolectar la materia prima, almacenar en la bodega, gestionar con el servicio de transporte y enviar la carga a la planta.

**Investigador de Tendencias.** Las competencias requeridas son creatividad, innovación, trabajo en equipo y comunicación. Sus responsabilidades son investigar y analizar las preferencias de los clientes en cuanto a la moda, generando reportes que determinarán los parámetros sobre los cuales se crearán los diseños.

**Encargados de Distribución.** Las competencias requeridas son orden, método y autonomía. Sus responsabilidades son llevar un control de los pedidos, empaquetar y gestionar la entrega a los servicios de envío.

**Diseñadores de Vestuario.** Las competencias requeridas son creatividad, innovación, trabajo en equipo y comunicación. Sus responsabilidades son evaluar prendas y decidir a qué etapa de proceso derivarla, proponer diseños según los parámetros establecidos por el investigador de tendencias y los lineamientos comerciales. Instruir a modistas, artistas y operadores para la intervención de prendas.

**Modistas.** Las competencias requeridas son creatividad, innovación, trabajo en equipo y comunicación. Sus responsabilidades son intervenir prendas en máquina industrial desarmando, reparando, rehaciendo y embelleciendo con aplicaciones, además, crear accesorios con la materia proveniente del desarme de prendas. Trabajar en conjunto con la gerencia dando sugerencias acerca de los insumos y diseños.

**Costureras.** Las competencias requeridas son orden, método, trabajo en equipo y autonomía. Sus responsabilidades son desarmar las prendas rescatando retazos de tela y materiales de bisutería.

**Artistas de Telas.** Las competencias requeridas son creatividad, innovación, trabajo en equipo y comunicación. Sus responsabilidades son intervenir las prendas con diseños creados en conjunto con el diseñador de vestuario.

**Operadores de Equipos.** Las competencias requeridas son creatividad, innovación, trabajo en equipo y comunicación. Sus responsabilidades son manejar las máquinas de estampado y bordado según las directrices del diseñador de vestuario, realizar mantención a las máquinas.

**Fotógrafos.** Las competencias requeridas son creatividad, innovación, trabajo en equipo y comunicación. Sus responsabilidades son apoyar la creación del catálogo fotografiando los productos y editar las fotografías para lograr homogeneidad en la visual del sitio web.

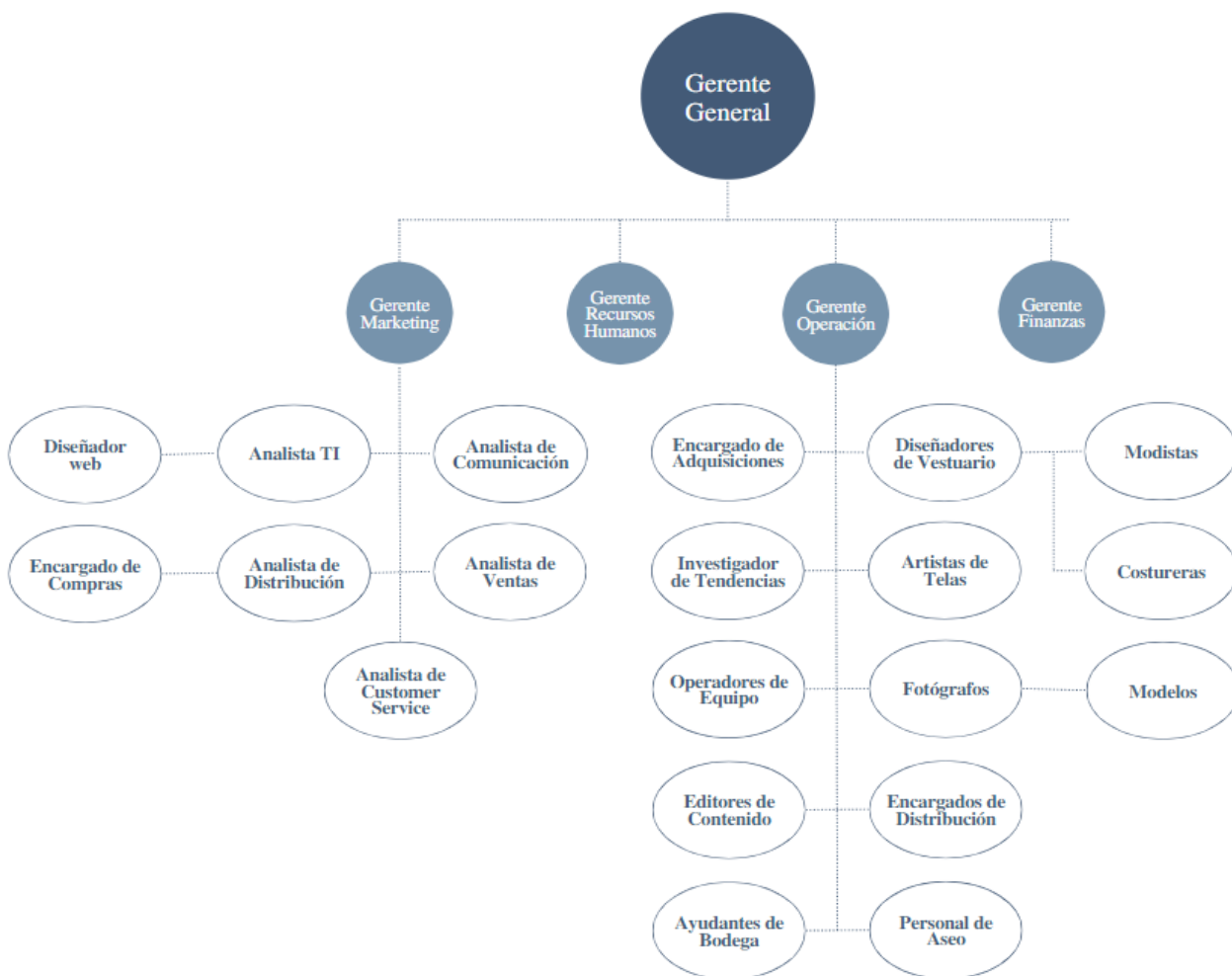
**Editores de Contenido.** Las competencias requeridas son orden, método, proactividad y orientación al cliente. Sus responsabilidades son recopilar la información necesaria para redactar la descripción de cada producto y asignar el código de identificación del producto.

**Modelos.** Las competencias requeridas son creatividad, innovación, dinamismo y proactividad. Sus responsabilidades son modelar las prendas destacadas del mes en sesión de fotos.

**Ayudante de Bodega.** Las competencias requeridas son orden, método, proactividad y autonomía. Sus responsabilidades realizar un control de calidad de los productos según protocolo definido, planchar, montar los maniquíes, colgar la ropa en percheros y ordenarla en la bodega.

**Personal de Aseo.** Las competencias requeridas son orden, método, proactividad y autonomía. Sus responsabilidades son higienizar los recursos materiales cuando sea requerido. Mantener limpieza y orden en la bodega, fábrica y oficinas.

**Gerente de Finanzas.** Las competencias requeridas son liderazgo, comunicación, pensamiento crítico, resolución de problemas y capacidad de planificación. Sus responsabilidades son definir, llevar a cabo y monitorear el plan de finanzas. Manejar los indicadores de control de gestión financieros de la compañía. Garantizar los flujos necesarios para la operación en el país. Crear informes con el cálculo de indicadores que permitan monitorear el desempeño de la estrategia.

**Figura 22***Organigrama*

*Nota:* Elaboración propia.

**Análisis de Remuneraciones.** El monto de remuneración por cargo se define según el salario promedio en Chile que establece el sitio Talent.com, siempre que estos sean mayores a \$400.000 dada la semana laboral de 45 horas. El sueldo se divide en una parte fija y una variable, para los cargos de gerente y mano de obra directa, excepto artistas de tela. El gerente recibe un aporte variable igual al 0,15% de los ingresos de la empresa, mientras que, para los gerentes de recursos humanos, marketing y finanzas, el porcentaje disminuye a 0,05%. En la

gerencia de operaciones el aporte variable depende de la cantidad total de prendas terminadas en la empresa, en el caso del gerente de operaciones, el aporte variable corresponde a \$20 por prenda, las modistas reciben \$15 por prenda. Diseñadores de vestuario, costureras y operadores de equipo reciben \$10 por prenda, encargados de distribución, fotógrafos, modelos y ayudantes de bodega reciben \$5 por prenda.

**Tabla 12**

*Remuneraciones por cargo para el primer periodo*

| Cargo                        | Base         | Variable   | Remuneración |
|------------------------------|--------------|------------|--------------|
| Gerente General              | \$ 1.500.000 | \$ 506.865 | \$ 2.006.865 |
| Gerente de Recursos Humanos  | \$ 1.100.000 | \$ 168.955 | \$ 1.268.955 |
| Gerente de Marketing         | \$ 1.300.000 | \$ 168.955 | \$ 1.468.955 |
| Analista TI                  | \$ 800.000   | \$ -       | \$ 800.000   |
| Diseñador Sitio Web          | \$ 600.000   | \$ -       | \$ 600.000   |
| Analista de Comunicación     | \$ 900.000   | \$ -       | \$ 900.000   |
| Analista de Ventas           | \$ 900.000   | \$ -       | \$ 900.000   |
| Encargado de Compras         | \$ 800.000   | \$ -       | \$ 800.000   |
| Analista de Distribución     | \$ 900.000   | \$ -       | \$ 900.000   |
| Analista de Customer Service | \$ 800.000   | \$ -       | \$ 800.000   |
| Gerente de Operaciones       | \$ 1.400.000 | \$ 219.503 | \$ 1.619.503 |
| Encargado de Adquisiciones   | \$ 800.000   | \$ -       | \$ 800.000   |
| Investigador de Tendencias   | \$ 800.000   | \$ -       | \$ 800.000   |
| Encargados de Distribución   | \$ 420.000   | \$ 54.876  | \$ 474.876   |
| Diseñadores de Vestuario     | \$ 480.000   | \$ 109.751 | \$ 589.751   |
| Modistas                     | \$ 420.000   | \$ 164.627 | \$ 584.627   |
| Costureras                   | \$ 400.000   | \$ 109.751 | \$ 509.751   |
| Artistas de Tela             | \$ 650.000   | \$ -       | \$ 650.000   |
| Operadores de Equipos        | \$ 450.000   | \$ 109.751 | \$ 559.751   |
| Fotógrafos                   | \$ 550.000   | \$ 54.876  | \$ 604.876   |
| Editores de Contenido        | \$ 550.000   | \$ -       | \$ 550.000   |
| Modelos                      | \$ 480.000   | \$ 54.876  | \$ 534.876   |
| Ayudantes de Bodega          | \$ 420.000   | \$ 54.876  | \$ 474.876   |
| Personal de Aseo             | \$ 480.000   | \$ -       | \$ 480.000   |
| Gerente de Finanzas          | \$ 1.300.000 | \$ 168.955 | \$ 1.468.955 |

*Nota:* El monto de la remuneración base debe ser ajustada anualmente según la variación del IPC. Elaboración propia.

**Recursos Materiales.** Los recursos materiales se dividen según su frecuencia de compra, considerando bienes adquiridos a modo de inversión como muebles, maquinarias, materiales de almacenamiento e implementos de aseo; materiales dependientes del nivel de producción como materiales de mercería, empaquetado e higienización; y materiales que se compran en cantidades fijas cada mes como los materiales de costura, de oficina, de aseo y prendas usadas o de segunda mano.

**Prendas de Vestir.** Estos recursos se obtienen de la Zona Franca de Iquique, La adquisición de esta materia prima provoca un aumento de los gastos de administración y venta, por conceptos de transporte y arriendo de bodega. Los lotes de 350 prendas tienen un costo promedio de USD 175.

**Materiales de Costura.** Se define un kit de costura para cada modista que permita la correcta intervención de las prendas.

**Tabla 13**

*Costo unitario por material de costura*

| Categoría             | Insumos                    | Precio   |
|-----------------------|----------------------------|----------|
| Materiales de Costura | Carrete para máquina (3 u) | \$ 303   |
|                       | Lápiz de trazado (3 u)     | \$ 2.326 |
|                       | Molde (1 u)                | \$ 2.101 |
|                       | Kit de reglas              | \$ 3.569 |
|                       | Tijera (1 u)               | \$ 5.246 |
|                       | Enebrador overlock (3 u)   | \$ 1.134 |
|                       | Desbaratador industrial    | \$ 624   |
|                       | Cortahilacha               | \$ 939   |
|                       | Tiza sastre (1 u)          | \$ 918   |
|                       | Kit de agujas              | \$ 517   |
|                       | Dedal                      | \$ 314   |
|                       | Abre ojal                  | \$ 748   |

*Nota:* Precio a septiembre de 2022 sin IVA. Ajustar el monto según el IPC en cada periodo.

Elaboración propia.

**Materiales de Aseo.** Se requiere un kit trapeador que incluya un carro estrujador de 32 litros, una mopa con portador y una señalética de advertencia en donde se lea “suelo húmedo”. Además, un kit de aseo con guantes, paños, limpiador en crema, cloro y lavaloz.

**Tabla 14**

*Costo unitario por material de aseo*

| Categoría          | Insumos                 | Precio    |
|--------------------|-------------------------|-----------|
| Materiales de Aseo | Escobillón              | \$ 1.832  |
|                    | Bolsas de basura (20 u) | \$ 1.134  |
|                    | Jabón (1 L)             | \$ 1.084  |
|                    | Kit de aseo             | \$ 7.466  |
|                    | Basurero con ruedas     | \$ 50.412 |
|                    | Pala metálica           | \$ 5.034  |
|                    | Kit trapeador           | \$ 69.328 |

*Nota:* Precio a septiembre de 2022 sin IVA. Ajustar el monto según el IPC en cada periodo.

Elaboración propia.

**Materiales de Oficina.** Son necesarias la resma de hojas y tintas para impresora, plumones para pizarra, lápices multiuso y bidones de agua para el dispensador.

**Tabla 15**

*Costo unitario por material de oficina*

| Categoría             | Insumos                  | Precio    |
|-----------------------|--------------------------|-----------|
| Materiales de Oficina | Resma (500 hojas)        | \$ 3.857  |
|                       | Lápices (50 u)           | \$ 7.303  |
|                       | Plumones (12 u)          | \$ 7.255  |
|                       | Tintas (pack 4 botellas) | \$ 31.059 |
|                       | Bidón de agua            | \$ 2.101  |

*Nota:* Precio a septiembre de 2022 sin IVA. Ajustar el monto según el IPC en cada periodo.

Elaboración propia.

**Materiales de Higienización.** Se elige una opción biodegradable sin colorantes de venta a granel con envases reutilizados, los 20 litros tienen un valor \$16.639 + IVA.

**Materiales de Mercería.** Se prioriza conseguir los materiales de mercería como botones, pedrería y retazos de tela en la etapa de desarme de prendas de vestir, pero para asegurar la disponibilidad de materiales se estima un costo de \$300 por prenda en adornos de este tipo.

**Tabla 16**

*Costo unitario por material de mercería*

| Categoría              | Insumos                     | Precio    |
|------------------------|-----------------------------|-----------|
| Materiales de Mercería | Mercerías varias (kit)      | \$ 300    |
|                        | Hilos (1 u)                 | \$ 588    |
|                        | Pinturas para tela (20 ml)  | \$ 2.429  |
|                        | Pinceles (3 u)              | \$ 1.672  |
|                        | Hilo de bordar (120 u)      | \$ 99.160 |
|                        | Hilo elástico (12 u)        | \$ 3.353  |
|                        | Tintas estampado (pack 4 u) | \$ 38.655 |

*Nota:* Precio a septiembre de 2022 sin IVA. Ajustar el monto según el IPC en cada periodo. Elaboración propia.

**Materiales de Empaquetado.** Se colocan los productos terminados en bolsas de papel kraft recicladas y de material biodegradable, sin diseños que perjudiquen el reciclaje de esta, la cinta selladora también es de material biodegradable y se agrega un sticker personalizado para generar presencia de marca.

**Tabla 17**

*Costo unitario por material de empaquetado*

| Categoría                 | Insumos     | Precio |
|---------------------------|-------------|--------|
| Materiales de Empaquetado | Sticker     | \$ 23  |
|                           | Bolsa kraft | \$ 409 |
|                           | Cinta       | \$ 126 |

*Nota:* Precio a septiembre de 2022 sin IVA. Ajustar el monto según el IPC en cada periodo. Elaboración propia.

**Muebles.** Para cada gerente, analista, contador, investigador y diseñador se asigna un escritorio y su respectiva silla de escritorio, a fotógrafos se les asigna una mesa con una silla plegable, y de las mismas sillas para los demás colaboradores. En las oficinas se colocan libreros para organizar los materiales de oficina y papeles. La bodega debe contar con estantes para almacenar la materia prima y los accesorios, la zona de producción contará con mesones para el trabajo de costura, las máquinas de bordado, de estampado y el trabajo de pintura en tela. En la oficina multiuso se coloca una mesa de reuniones con seis sillas, suficientes para los cinco gerentes y un adicional. Para el comedor es necesario mesas con sillas y, un mesón de apoyo para el microondas y los artículos de menaje.

**Tabla 18**

*Costo unitario por mueble*

| Categoría | Insumos                      | Precio     |
|-----------|------------------------------|------------|
| Muebles   | Escritorio                   | \$ 26.849  |
|           | Mesón para trabajo           | \$ 33.563  |
|           | Mesa plegable                | \$ 8.395   |
|           | Silla de escritorio          | \$ 21.000  |
|           | Silla plegables              | \$ 12.597  |
|           | Librero                      | \$ 29.403  |
|           | Estante                      | \$ 117.639 |
|           | Mesa de reuniones con sillas | \$ 210.084 |
|           | Mesa de comedor              | \$ 54.613  |
|           | Mesón multiuso comedor       | \$ 25.202  |

*Nota:* Precio a septiembre de 2022 sin IVA. En caso de reinversión ajustar el monto según el IPC. Elaboración propia.

**Maquinaria.** Se asigna un computador a cada gerente, analista, contador, investigador de tendencias, diseñador y fotógrafo, cuyos requerimientos mínimos son 8 GB de memoria RAM y 500 GB de almacenamiento, se requiere un proyector y una impresora multifuncional. Para uso cotidiano de los colaboradores son necesarios una cafetera, dispensador de agua y microondas.

Los fotógrafos tendrán una cámara digital compacta cada uno. Finalmente, una aspiradora tipo industrial para el personal de aseo.

Las maquinarias que dependen del nivel de producción son cortadoras de tela, máquinas de coser rectas, máquinas de coser tipo overlock, lavadoras, secadoras, máquinas de bordado que permitan incorporar diseños propios y maquinas estampadoras que impriman directamente sobre la tela, de esta forma se evitan los residuos de papel generados por el estampado en prensa, mientras que se agilizan los tiempos.

**Tabla 19**

*Costo unitario por máquina*

| Categoría   | Insumos             | Precio       |
|-------------|---------------------|--------------|
| Maquinarias | Computador          | \$ 184.866   |
|             | Proyector           | \$ 99.992    |
|             | Impresora           | \$ 42.008    |
|             | Cortadora de tela   | \$ 67.218    |
|             | M. C. recta         | \$ 336.126   |
|             | M. C. overlock      |              |
|             | Bordadora           | \$ 1.092.343 |
|             | Estampadora         | \$ 1.932.424 |
|             | Cámara              | \$ 92.429    |
|             | Lavadora secadora   | \$ 713.950   |
|             | Secadora            | \$ 184.834   |
|             | Plancha             | \$ 25.202    |
|             | Aspiradora          | \$ 25.202    |
|             | Cafetera            | \$ 12.597    |
|             | Dispensador de agua | \$ 58.815    |
|             | Microonda           | \$ 36.126    |

*Nota:* Precio a septiembre de 2022 sin IVA. En caso de reinversión ajustar el monto según el IPC. Elaboración propia.

**Materiales de Almacenamiento.** Se requieren cajas organizadoras para almacenar el material de costura y mercería, y cajas contenedoras para almacenar parte de los productos. Además, un perchero industrial con ruedas permitirá el fácil desplazamiento de los productos.

**Tabla 20**

*Costo unitario por material de almacenamiento*

| Categoría                    | Insumos                  | Precio     |
|------------------------------|--------------------------|------------|
| Materiales de Almacenamiento | Colgador                 | \$ 201     |
|                              | Barra para colgar (12 m) | \$ 21.261  |
|                              | Perchero (360 kg)        | \$ 224.361 |
|                              | Contenedor de ropa       | \$ 21.000  |
|                              | Caja organizadora        | \$ 13.437  |

*Nota:* Precio a septiembre de 2022 sin IVA. Ajustar el monto según el IPC en cada periodo.

Elaboración propia.

**Materiales Varios.** Una pizarra para la sala de reuniones, una escalera que facilite el proceso de almacenamiento y distribución, y maniqués en los que se monten las prendas terminadas para fotografiar.

Más un kit de fotografía que incluye telones de fondo en color negro, blanco y verde, con sus respectivos soportes, dos softbox para colocar ampolletas, cuatro ampolletas, cuatro atriles y paraguas.

**Tabla 21**

*Costo unitario por insumos varios*

| Categoría         | Insumos           | Precio     |
|-------------------|-------------------|------------|
| Materiales Varios | Pizarra           | \$ 25.202  |
|                   | Maniqui           | \$ 32.345  |
|                   | Kit de fotografía | \$ 100.672 |
|                   | Escalera          | \$ 29.235  |

*Nota:* Precio a septiembre de 2022 sin IVA. Ajustar el monto según el IPC en cada periodo.

Elaboración propia.

### **Recursos Tecnológicos.**

***Dominio Web.*** El dominio es el destino que escribe en un navegador web para visitar un sitio web. HN Datacenter vende dominios por un monto único de \$12.605 + IVA.

***Certificado SSL.*** SSL significa Secure Sockets Layer (que en español se podría traducir como capa de puertos seguros), es un certificado que provee mayor seguridad a sitios que incluyen transacciones online. Su función, en este caso, es proporcionar una conexión segura entre navegadores de internet y sitios web, lo que permite la transmisión de datos privados en línea, sin que se corra el riesgo de que estos puedan ser utilizados para algún tipo fraude, garantizando transacciones seguras y confidenciales. El plan Sectigo EssentialSSL de HN Datacenter tiene un valor anual de 17.100 + IVA.

***Servidor VPS.*** Para cubrir las necesidades de la demanda estimada y hacer una aproximación al hosting requerido, se considera el servidor VPS premium de Hostname que cuenta con 3072 MB de memoria RAM, 100 GBs en espacio en disco y respaldo externo a un valor de mensual de \$90.900 + IVA. El cual equivale a una capacidad de hospedar a 2000 usuarios aproximadamente conectados simultáneamente.

***Microsoft Dynamics 365 Business Central.*** Es una herramienta del tipo ERP (Enterprise Resources Planning), que ayuda a conectar la gestión de tus equipos de finanzas, ventas, servicio y operaciones dentro de una única aplicación. Ahora más que nunca, los líderes de las pequeñas y medianas empresas deben asegurarse de que su personal esté capacitado para cumplir con las expectativas de los clientes, sin importar dónde se encuentren o qué suceda después. Tiene un costo mensual de \$54.000 + IVA por usuario.

***Transbank.*** Empresa chilena que presta servicios de adquirencia, operación y procesamiento de transacciones de pago con tarjetas de crédito, débito bancarias y prepago en

Chile a comercios presenciales y electrónicos, a través de soluciones terminales de punto de venta, tecnologías de integración y pasarelas de pago digital.

Transbank se hace cargo por completo del proceso de integración del medio pago al sitio web ya existente, cobrando un monto único de 7 UF + IVA. Adicional, se cobra una comisión dinámica por venta, 1,49% + IVA para tarjetas débito y prepago, y 6,3% + IVA para tarjetas de crédito. Según la Encuesta Nacional de Uso y Preferencias del Efectivo realizada a finales del año 2020 por el Banco Central, para las tarjetas de crédito las ventas por canales no presenciales representaron en torno a un 50% en 2020 y 2021 (Chócale, 2022).

***In-Feed Video en TikTok.*** Estos anuncios tienen un formato de video y duran 15 segundos. Se muestran sólo durante 24 horas y se coloca como una publicación más dentro del feed del usuario. El precio es de 26.000 dólares + IVA para las primeras 3,6 millones de impresiones.

***Branded Effect en TikTok.*** Este formato crea efectos 2D de marca mediante realidad aumentada, que se activan al moverse o hacer gestos con la cara. Los efectos son creados por el equipo de animación de TikTok y el precio es de 45.000 dólares + IVA por 30 días.

### ***Tamaño del Proyecto***

El tamaño del proyecto se expresa en unidades producidas en un año, para definir esta cantidad se consideran las limitaciones en la producción.

**Limitaciones de la Capacidad Productiva.** Se puede ver limitada por los recursos financieros, la capacidad individual de cada máquina, los tiempos de producción por colaborador, la cantidad de turnos de trabajo y la capacidad en términos de espacio de la planta.

***Cantidad de Recursos Financieros.*** En este proyecto se asume que no existen restricciones monetarias.

**Capacidad de la Mano de Obra.** En cuanto al recurso humano, se pretenden trabajar cinco días a la semana en turnos de nueve horas, considerando una hora para comer, media hora de arranque y media hora de imprevistos, resultando en 7 horas efectivas de trabajo.

Se diferencia entre mano de obra que hace uso de máquinas, cuya capacidad depende de la capacidad de estas, y la mano de obra que no hace uso de máquinas, cuya capacidad se presenta en la siguiente tabla.

**Tabla 22**

*Capacidad mano de obra por prendas*

| Cargo               | Actividades de Manufactura         | Tiempo por prenda (min) | Tiempo de imprevisto (min) | Tiempo por prenda (h) | Prendas al día | Prendas al mes |
|---------------------|------------------------------------|-------------------------|----------------------------|-----------------------|----------------|----------------|
| Diseñadores         | Evaluación y propuesta de diseño   | 15                      | 0,8                        | 0,26                  | 26             | 520            |
| Costureras          | Desarmar prendas                   | 20                      | 1,0                        | 0,35                  | 20             | 400            |
| Modistas            | Reparar prendas                    | 50                      | 2,5                        | 0,88                  | 8              | 160            |
|                     | Remodelar prendas                  | 80                      | 4,0                        | 1,40                  | 5              | 100            |
|                     | Embellecer con aplicaciones        | 40                      | 2,0                        | 0,70                  | 10             | 200            |
| Artistas de Tela    | Embellecer con pintura para telas  | 120                     | 6,0                        | 2,10                  | 3              | 60             |
| Fotógrafos          | Fotografiar prendas en maniquies   | 10                      | 0,5                        | 0,18                  | 40             | 800            |
|                     | Fotografiar prendas en modelos     | 45                      | 2,3                        | 0,79                  | 8              | 160            |
| Ayudantes de Bodega | Montar maniqui y almacenar prendas | 10                      | 0,5                        | 0,18                  | 40             | 800            |

Nota: Elaboración propia.

Existe un tiempo de imprevistos que corresponde al 5% del tiempo promedio que toma cada proceso por prenda.

Se consideran también a los encargados de distribución que trabajan empaquetando las prendas y los accesorios, y a los fotógrafos de accesorios.

**Tabla 23**

*Capacidad mano de obra por productos terminados*

| Cargo                      | Actividades de Manufactura        | Tiempo por producto (min) | Tiempo de imprevisto (min) | Tiempo por producto (h) | Productos al día | Productos al mes |
|----------------------------|-----------------------------------|---------------------------|----------------------------|-------------------------|------------------|------------------|
| Encargados de Distribución | Empaquetar producto terminado     | 5                         | 0,3                        | 0,09                    | 80               | 1600             |
| Modistas                   | Crear accesorios                  | 60                        | 3,0                        | 1,05                    | 6                | 120              |
| Fotógrafos                 | Fotografiar accesorios terminados | 5                         | 0,3                        | 0,09                    | 80               | 1600             |

Nota: Elaboración propia.

Se analiza la capacidad de los fotógrafos en tres líneas separadas, para prendas en maniqués, modelos y accesorios, ya que el tiempo que toman los procesos son diferentes, 10 minutos para las prendas en maniqués, considerando el tiempo que toma montar la ropa, mientras que fotografiar modelos los accesorios toma 45 minutos. Por su parte, los accesorios se capturan en 5 minutos. El resto de mano de obra que es parte del proceso de manufactura y cuya capacidad depende directamente de la capacidad de las máquinas son personal de aseo, operadores de bordadoras y de impresoras textiles.

**Capacidad de las Maquinarias.** Se analizan los tiempos de las actividades claves del proceso productivo asociadas al uso de maquinaria.

Las lavadoras y secadoras trabajan por lotes de 20 kilos, la lavadora/secadora tiene una capacidad de 20 kilos para lavado y 12 kilos para secado, por lo que se incluye una secadora adicional de 8 kilos por cada lavadora a fin de completar los 20 kilos por lote en ambos procesos.

**Tabla 24**

*Capacidad máquinas de higienización por lotes*

| Máquina           | Actividad Clave           | T por lote (min) | T por lote (h) | Lotes al día | Lotes al mes |
|-------------------|---------------------------|------------------|----------------|--------------|--------------|
| Lavadora/Secadora | Lavar 20 kg y secar 12 kg | 190              | 3,2            | 2            | 40           |
| Secadora          | Secar 8 kg                | 110              | 1,8            | 4            | 80           |

*Nota:* Elaboración propia.

Dado que secar la ropa es una actividad predecesora de lavar la ropa, la capacidad real de la secadora se limita a la capacidad de la lavadora/secadora, por lo que, entre ambas máquinas logran higienizar 40 lotes de 20 kilos al mes.

Para expresar la capacidad de las máquinas de higienización en términos de cantidad de prendas se establece una relación entre la cantidad de prendas demandas y los gramos de ropa adquirida, que es igual a la cantidad de prendas demandadas más un 30% destinado a desarme,

multiplicado por el peso promedio de cada categoría de prendas. El peso promedio por prenda es 0,49 kilos, por lo que, 20 kilos de ropa equivalen a 41 prendas (Ver Anexo 3). La capacidad de las maquinarias de higienización expresada en prendas se muestra en la tabla 26, considerando la higienización de dos lotes al día por máquina.

**Tabla 25**

*Capacidad máquinas de higienización por prendas*

| Máquina           | Actividad Clave           | Tiempo por prenda (min) | Tiempo de imprevisto (min) | Tiempo por prenda (h) | Prendas al día | Prendas al mes |
|-------------------|---------------------------|-------------------------|----------------------------|-----------------------|----------------|----------------|
| Lavadora/Secadora | Lavar 40 kg y secar 24 kg | 2,42                    | 0,1                        | 0,04                  | 82             | 1640           |
| Secadora          | Secar 16 kg               |                         |                            |                       |                |                |

*Nota:* Elaboración propia.

Las máquinas de bordado y estampado participan directamente en el proceso productivo y procesan una prenda a la vez, se detalla la capacidad en la siguiente tabla. Considerando turnos de 7 horas para cada máquina.

**Tabla 26**

*Capacidad máquinas de bordado y estampado por prendas*

| Máquina          | Actividad Clave           | Tiempo por prenda (min) | Tiempo de imprevisto (min) | Tiempo por prenda (h) | Prendas al día | Prendas al mes |
|------------------|---------------------------|-------------------------|----------------------------|-----------------------|----------------|----------------|
| Bordadora        | Embellecer con bordados   | 20                      | 1,0                        | 0,35                  | 20             | 400            |
| Impresora Textil | Embellecer con estampados | 10                      | 0,5                        | 0,18                  | 40             | 800            |

*Nota:* Elaboración propia.

**Relación entre Máquinas y Manos de Obra.** Para determinar la cantidad de mano de obra, se establecen proporciones entre colaborador y máquinas, por cada dos lavadoras/secadoras se necesita un personal de aseo. Para los demás colaboradores, se contrata la cantidad necesaria para cubrir la necesidad de demanda.

**Tabla 27***Capacidad mano de obra y máquinas por prendas*

| Cargo               | Máquina           | Actividades de Manufactura                 | Tiempo por prenda (min) | Tiempo de imprevisto (min) | Tiempo total por prenda (min) | Tiempo por prenda (h) | Prendas al día | Prendas al mes |
|---------------------|-------------------|--------------------------------------------|-------------------------|----------------------------|-------------------------------|-----------------------|----------------|----------------|
| Personal de Aseo    | Lavadora/Secadora | Lavar 40 kg y secar 12 kg                  | 2,3                     | 0,1                        | 2,4                           | 0,04                  | 82             | 1640           |
|                     | Secadora          | Secar 16 kg                                |                         |                            |                               |                       |                |                |
| Diseñador           | Computador        | Evaluación, propuesta y control de calidad | 15                      | 0,8                        | 15,8                          | 0,26                  | 26             | 520            |
| Costurera           | -                 | Desarmar prendas                           | 20                      | 1,0                        | 21,0                          | 0,35                  | 20             | 400            |
| Modista             | Máquinas de coser | Reparar prendas                            | 50                      | 2,5                        | 52,5                          | 0,88                  | 8              | 160            |
|                     |                   | Remodelar prendas                          | 80                      | 4,0                        | 84,0                          | 1,40                  | 5              | 100            |
|                     |                   | Embellecer con aplicaciones                | 40                      | 2,0                        | 42,0                          | 0,70                  | 10             | 200            |
|                     |                   | Embellecer con bordado                     | 20                      | 1,0                        | 21,0                          | 0,35                  | 20             | 400            |
| Operador de Equipos | Bordadora         | Embellecer con estampado                   | 10                      | 0,5                        | 10,5                          | 0,18                  | 40             | 800            |
| Artista de Tela     | Impresora textil  | Embellecer con pintura                     | 120                     | 6,0                        | 126,0                         | 2,10                  | 3              | 60             |
| Fotógrafo           | Computador - Cam  | Fotografiar prendas en maniquí             | 10                      | 0,5                        | 10,5                          | 0,18                  | 40             | 800            |
|                     |                   | Fotografiar prendas en modelos             | 45                      | 2,3                        | 47,3                          | 0,79                  | 8              | 160            |
| Ayudante de Bodega  | Plancha           | Planchar, montar y almacenar               | 10                      | 0,5                        | 10,5                          | 0,18                  | 40             | 800            |

*Nota:* Elaboración propia.

**Tabla 28***Capacidad mano de obra y máquinas por productos terminados*

| Cargo                  | Máquina           | Actividades de Manufactura        | Tiempo por producto | Tiempo de imprevisto (min) | Tiempo total por prenda (min) | Tiempo por producto (h) | Productos al día | Productos al mes |
|------------------------|-------------------|-----------------------------------|---------------------|----------------------------|-------------------------------|-------------------------|------------------|------------------|
| Encargado Distribución | -                 | Empaquetar producto terminado     | 5                   | 0,3                        | 5,3                           | 0,09                    | 80               | 1600             |
| Modista                | Máquinas de coser | Crear accesorios                  | 60                  | 3,0                        | 63,0                          | 1,05                    | 6                | 120              |
| Fotógrafo              | Computador - Cam  | Fotografiar accesorios terminados | 5                   | 0,3                        | 5,3                           | 0,09                    | 80               | 1600             |

*Nota:* Elaboración propia.

**Capacidad de la Planta.** Los metros cuadrados necesarios para la planta en donde se desarrolla el proceso productivo dependen de la cantidad de modistas, operadores de equipo, diseñadores, artistas y fotógrafos, además de contar con espacio necesario en bodegas y lavandería.

Los diseñadores ocupan un escritorio de 100x60 cm a lo que se le suma un espacio de 150 cm a lo largo y 140 cm a lo ancho, dando un total de 250x200 cm. Modistas, costureras, artistas y operadores de máquina trabajan en mesones de 120x60 cm y necesitan espacio para los contenedor y percheros, por lo que se agrega un espacio de 130 cm a lo largo y 140 cm al ancho, resultando en un espacio total de 250x200 cm. Los fotógrafos requieren espacio suficiente para el kit de fotografía con la mesa y la silla plegable, equivalente a 250x250 cm. Como la

proporción de lavadoras y secadoras es 1:1 y aprovechando el modo de carga frontal, se instalan montadas para optimizar el espacio, considerando el tamaño de la máquina más el espacio necesario para la manipulación como un total de 150x100 cm. En el caso de las bodegas, se utiliza un sistema de barras de dos niveles con una capacidad de 25 prendas por barra que utiliza un espacio de 100x100 cm. Las bodegas se separan según el estado de los materiales y productos.

Los metros cuadrados necesarios por cada ítem se especifica en la siguiente tabla.

**Tabla 29**

*Espacio requerido en metros cuadrados*

| Detalle                                | Largo (m) | Ancho (m) | Espacio (m2) |
|----------------------------------------|-----------|-----------|--------------|
| Costureras                             | 2,5       | 2,0       | 5,00         |
| Modistas                               | 3,0       | 2,5       | 7,50         |
| Operadores de equipos                  | 3,0       | 2,5       | 7,50         |
| Artistas                               | 2,5       | 2,5       | 6,25         |
| Fotógrafos                             | 2,5       | 2,5       | 6,25         |
| Diseñadores de vestuario               | 2,5       | 2,0       | 5,00         |
| Lavandería (m2/máquina)                | 1,5       | 1,0       | 1,50         |
| Bodega materiales                      | 5,0       | 5,0       | 25,00        |
| Bodega prendas (50 unidades)           | 1,5       | 1,5       | 2,25         |
| Bodega prod. terminados (50 unidades)  | 1,5       | 1,5       | 2,25         |
| Bodega prod. para envíos (50 unidades) | 1,5       | 1,5       | 2,25         |
| Bodega devoluciones (50 unidades)      | 1,5       | 1,3       | 1,88         |

*Nota:* Elaboración propia.

Además de la planta de manufactura, la instalación debe contar con el espacio para una sala multiuso que sea utilizada como oficina y sala de reuniones, una oficina coworking en donde cada gerente cuente con su escritorio y espacio de trabajo, una oficina coworking para analistas, contador e investigador de tendencias, en donde, se pueden realizar otras actividades de segunda

clase como impresiones y fotocopias. Sumado a esto se requiere una sala de comedor y baños. Por lo que, además de la planta de fabricación se requieren al menos cuatro privados.

**Limitaciones de la Cuota de Mercado.** Para que el plan de producción sea el óptimo, se elige la mayor cuota de mercado que permitan las estrategias de publicidad y la capacidad de la planta. Como la demanda total es muy superior al tamaño alcanzable del proyecto por la naturaleza de los productos como bienes esenciales de primera necesidad, la cuota de mercado debe ser tal que sólo cubra un bajo porcentaje de la primera, sin superar el 10%.

Una cuota de mercado inicial de 3,1% aprovecha al máximo la capacidad de la planta en el último periodo.

**Tabla 30**

*Cuota de mercado por periodo*

|                         | Año 1        | Año 2        | Año 3        | Año 4        | Año 5        |
|-------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Población               | 19.960.889   | 20.086.377   | 20.206.953   | 20.322.807   | 20.433.791   |
| Demanda total           | 151.730      | 152.684      | 153.600      | 154.481      | 155.325      |
| <b>Cuota de mercado</b> | <b>3,1%</b>  | <b>3,7%</b>  | <b>4,3%</b>  | <b>4,9%</b>  | <b>5,5%</b>  |
| <b>Demanda</b>          | <b>4.704</b> | <b>5.649</b> | <b>6.605</b> | <b>7.570</b> | <b>8.543</b> |

*Nota:* Elaboración propia.

La demanda que pretende abarcar el proyecto aumenta en 20% para el año 2, en un 17%, 15% y 13% para los años siguientes respectivamente, esto explicado por un crecimiento del 0,6% de la cuota de mercado y por el crecimiento propio de la población.

**Nivel de Producción.** La cuota de mercado define el nivel de producción, a partir del cual se estiman la cantidad de prendas a producir, y con esto, las cantidades a contratar de mano de obra, la cantidad de muebles, maquinaria y materiales por adquirir.

La producción en términos de unidades producidas por categoría depende de la frecuencia de consumo anual.

**Tabla 31**

*Demanda según categoría de productos por periodo*

| Categorías           | Frecuencia | Año 1          |               | Año 2          |               | Año 3          |               | Año 4          |               | Año 5          |               |
|----------------------|------------|----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------|
|                      |            | Dda año        | Dda mes       | Dda año        | Dda mes       | Dda año        | Dda mes       | Dda año        | Dda mes       | Dda año        | Dda mes       |
| Pantalones           | 5          | 23.518         | 1.960         | 28.247         | 2.354         | 33.024         | 2.752         | 37.848         | 3.154         | 42.714         | 3.560         |
| Vestidos / Faldas    | 4          | 18.815         | 1.568         | 22.597         | 1.883         | 26.419         | 2.202         | 30.278         | 2.523         | 34.171         | 2.848         |
| Chaquetas / Abrigos  | 4          | 18.815         | 1.568         | 22.597         | 1.883         | 26.419         | 2.202         | 30.278         | 2.523         | 34.171         | 2.848         |
| Chalecos / Polerones | 4          | 18.815         | 1.568         | 22.597         | 1.883         | 26.419         | 2.202         | 30.278         | 2.523         | 34.171         | 2.848         |
| Poleras / Camisas    | 8          | 37.629         | 3.136         | 45.194         | 3.766         | 52.839         | 4.403         | 60.557         | 5.046         | 68.343         | 5.695         |
| Accesorios           | 3          | 14.111         | 1.176         | 16.948         | 1.412         | 19.814         | 1.651         | 22.709         | 1.892         | 25.629         | 2.136         |
|                      | <b>28</b>  | <b>131.702</b> | <b>10.975</b> | <b>158.181</b> | <b>13.182</b> | <b>184.935</b> | <b>15.411</b> | <b>211.948</b> | <b>17.662</b> | <b>239.200</b> | <b>19.933</b> |

*Nota:* Elaboración propia.

**Plan de Producción.** La cantidad de prendas por adquirir para el proceso productivo equivale a la demanda total de prendas, es decir, la demanda total menos la demanda de accesorios, más un 30% destinado a desarme.

**Tabla 32**

*Cantidad de prendas demandadas, cantidad de prendas por adquirir y unidades producidas mensualmente en cada periodo*

| Detalle                    | Año 1  | Año 2  | Año 3  | Año 4  | Año 5  |
|----------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Cantidad prendas mensual   | 9.799  | 11.769 | 13.760 | 15.770 | 17.798 |
| +30% de desarme            | 13.999 | 16.813 | 19.657 | 22.529 | 25.425 |
| Cantidad productos mensual | 10.975 | 13.182 | 15.411 | 17.662 | 19.933 |

*Nota:* Elaboración propia.

Bajo una serie de supuestos que relacionan la capacidad de las máquinas, la capacidad del personal y el nivel de producción es posible conocer la cantidad de máquinas y de personal necesarios para satisfacer la demanda. Se determina la cantidad de materia prima, medida en

cantidad de prendas, que se debe procesar en cada etapa. Estas estimaciones forman la base para el protocolo de recolección de prendas usadas o de segunda mano.

**Tabla 33**

*Proporción de la materia prima en cada etapa del proceso productivo*

| Cargo               | Máquina           | Actividades de Manufactura                 | Proporción |
|---------------------|-------------------|--------------------------------------------|------------|
| Personal de Aseo    | Lavadora/Secadora | Lavar 40 kg y secar 12 kg                  | 100%       |
|                     | Secadora          | Secar 16 kg                                |            |
| Diseñador           | Computador        | Evaluación, propuesta y control de calidad | 100%       |
| Costurera           | -                 | Desarmar prendas                           | 30%        |
| Modista             | Máquinas de coser | Reparar prendas                            | 70%        |
|                     |                   | Remodelar prendas                          |            |
|                     |                   | Embellecer con aplicaciones                |            |
| Operador de Equipos | Bordadora         | Embellecer con bordado                     |            |
|                     | Impresora textil  | Embellecer con estampado                   |            |
| Artista de Tela     | -                 | Embellecer con pintura                     |            |
| Fotógrafo           | Computador - Cam  | Fotografiar prendas en maniquí             |            |
|                     |                   | Fotografiar prendas en modelos             |            |
| Ayudante de Bodega  | Plancha           | Planchar, montar y almacenar               | 70,0%      |

*Nota:* Elaboración propia.

El 100% de las prendas adquiridas van a la etapa de higienización, luego son evaluadas por el diseñador quien determina a qué etapa de producción pasa cada prenda. Se estima que el 30% de las prendas adquiridas se dirige a la etapa de desarme, en donde se convierten en subproductos como materiales de mercería, utilizados por la misma empresa que incorpora estos materiales a las etapas de intervención y creación de accesorios. El 70% de las prendas restantes pasan a las etapas de reparación, remodelado y embellecimiento, y es este 70% el que equivale a la demanda de ropa total, sin considerar accesorios. Se estima 42% del total de las prendas adquiridas será reparada, el 49% remodelada y como las etapas no son excluyentes entre sí, el 70% del total de las prendas será embellecida, es decir, el 100% de las prendas que no serán desarmadas, priorizando con un 28% el embellecimiento con aplicaciones, así se asegura que el

material rescatado en la etapa de desarme sea reincorporado a la cadena de valor. Se asigna solo un 2% de las prendas a la etapa de embellecimiento con pintura, ya que es el proceso que más demora y las prendas tienden a tener un precio más elevado que la valorización de los clientes. Todas las prendas terminadas se planchan, fotografían y almacenan. No se considera un porcentaje de merma ya que está incluido en el 30% de desarme, siempre que la falla sea irreparable.

En cuanto a los productos terminados, estos consideran tanto las prendas como los accesorios.

**Tabla 34**

*Proporción de los productos terminados en cada etapa del proceso productivo*

| Cargo                  | Máquina           | Actividades de Manufactura        | Proporción |
|------------------------|-------------------|-----------------------------------|------------|
| Encargado Distribución | -                 | Empaquetar producto terminado     | 100%       |
| Modista                | Máquinas de coser | Crear accesorios                  | 12%        |
| Fotógrafo              | Computador - Cam  | Fotografiar accesorios terminados | 12%        |

*Nota:* Elaboración propia.

Se considera una línea adicional de modistas y fotógrafos encargados de procesar accesorios correspondientes al 12% de la demanda total de productos. Mientras que el encargado de distribución empaqueta la totalidad de la demanda, igual a la cantidad de prendas y accesorios.

Al relacionar estos porcentajes con las capacidades de máquinas y personal por prenda en cada etapa, resulta un plan de producción general por periodo, que diferencia entre la capacidad medida en prendas al mes y productos al mes, siendo el 100% de productos la suma entre las prendas terminadas totales (70% de la materia prima) y los accesorios (12% de los productos terminados).

**Tabla 35***Plan de producción mensual por periodo*

|                     |                   |                                            |            | Cantidad mensual de prendas |        |        |        |        |
|---------------------|-------------------|--------------------------------------------|------------|-----------------------------|--------|--------|--------|--------|
| Cargo               | Máquina           | Actividades de Manufactura                 | Proporción | Año 1                       | Año 2  | Año 3  | Año 4  | Año 5  |
| Personal de Aseo    | Lavadora/Secadora | Lavar 40 kg y secar 12 kg                  | 100%       | 13.999                      | 16.813 | 19.657 | 22.529 | 25.425 |
|                     | Secadora          | Secar 16 kg                                |            |                             |        |        |        |        |
| Diseñador           | Computador        | Evaluación, propuesta y control de calidad | 100%       | 13.999                      | 16.813 | 19.657 | 22.529 | 25.425 |
| Costurera           | -                 | Desarmar prendas                           | 30%        | 4.200                       | 5.044  | 5.897  | 6.759  | 7.628  |
| Modista             | Máquinas de coser | Reparar prendas                            | 70%        | 42%                         | 5.880  | 7.062  | 8.256  | 9.462  |
|                     |                   | Remodelar prendas                          |            | 49%                         | 6.859  | 8.239  | 9.632  | 11.039 |
|                     |                   | Embellecer con aplicaciones                |            | 28%                         | 3.920  | 4.708  | 5.504  | 6.308  |
| Operador de Equipos | Bordadora         | Embellecer con bordado                     |            | 20%                         | 2.800  | 3.363  | 3.931  | 4.506  |
|                     | Impresora textil  | Embellecer con estampado                   |            | 20%                         | 2.800  | 3.363  | 3.931  | 4.506  |
| Artista de Tela     | -                 | Embellecer con pintura                     |            | 2%                          | 280    | 336    | 393    | 451    |
| Fotógrafo           | Computador - Cam  | Fotografiar prendas en maniquí             |            | 68%                         | 9.519  | 11.433 | 13.367 | 15.319 |
|                     |                   | Fotografiar prendas en modelos             |            | 2%                          | 280    | 264    | 308    | 399    |
| Ayudante de Bodega  | Plancha           | Planchar, montar y almacenar               | 70,0%      | 9.799                       | 11.769 | 13.760 | 15.770 | 17.798 |

|                        |                   |                                   |            | Cantidad mensual de productos |        |        |        |        |
|------------------------|-------------------|-----------------------------------|------------|-------------------------------|--------|--------|--------|--------|
| Cargo                  | Máquina           | Actividades de Manufactura        | Proporción | Año 1                         | Año 2  | Año 3  | Año 4  | Año 5  |
| Encargado Distribución | -                 | Empaquetar producto terminado     | 100%       | 10.975                        | 13.182 | 15.411 | 17.662 | 19.933 |
| Modista                | Máquinas de coser | Crear accesorios                  | 12%        | 1.317                         | 1.582  | 1.849  | 2.119  | 2.392  |
| Fotógrafo              | Computador - Cam  | Fotografiar accesorios terminados | 12%        | 1.317                         | 1.582  | 1.849  | 2.119  | 2.392  |

*Nota:* Elaboración propia.

Para cubrir las necesidades del plan de producción se analiza la distribución de la mano de obra por gerencia y cargo.

La mano de obra que se utiliza en mayor cantidad son las modistas con 137 para el primer periodo, la disponibilidad de estas en el mercado laboral resulta una limitante para el tamaño del proyecto, por lo que para asegurar la cantidad que requiere el nivel de producción definido se ofrecen capacitaciones con cursos certificados en Instituto Create de costura básica, uso y manejo de overlock, y compostura, en donde se entregan conocimientos sobre las partes de las máquinas de coser, sus usos y funciones, a fin de utilizar las máquinas de manera eficiente, además, entregan herramientas para el desarme, reparación, remodelación y embellecimiento de las prendas. El costo de estos tres cursos es de \$84.034 + IVA, con una duración máxima de cuatro semanas en formato online y/o presencial.

**Tabla 36***Cantidad de mano de obra por periodo*

| Gerencia               | Cargo                        | Año 1      | Año 2      | Año 3      | Año 4      | Año 5      |
|------------------------|------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Gerencia General       | Gerente General              | 1          | 1          | 1          | 1          | 1          |
| Gcia. Recursos Humanos | Gerente de Recursos Humanos  | 1          | 1          | 1          | 1          | 1          |
| Gcia. Marketing        | Gerente de Marketing         | 1          | 1          | 1          | 1          | 1          |
|                        | Analista TI                  | 1          | 1          | 1          | 1          | 1          |
|                        | Diseñador Sitio Web          | 1          | 1          | 1          | 1          | 1          |
|                        | Analista de Comunicación     | 1          | 1          | 1          | 1          | 1          |
|                        | Analista de Ventas           | 1          | 1          | 1          | 1          | 1          |
|                        | Encargado de Compras         | 1          | 1          | 1          | 1          | 1          |
|                        | Analista de Distribución     | 1          | 1          | 1          | 1          | 1          |
|                        | Analista de Customer Service | 1          | 1          | 1          | 1          | 1          |
| Gcia. Operaciones      | Gerente de Operaciones       | 1          | 1          | 1          | 1          | 1          |
|                        | Encargado de Adquisiciones   | 1          | 1          | 1          | 1          | 1          |
|                        | Investigador de Tendencias   | 1          | 1          | 1          | 1          | 1          |
|                        | Encargados de Distribución   | 7          | 9          | 10         | 12         | 13         |
|                        | Diseñadores de Vestuario     | 28         | 34         | 39         | 45         | 50         |
|                        | Modistas                     | 137        | 166        | 193        | 221        | 248        |
|                        | Costureras                   | 11         | 13         | 15         | 17         | 20         |
|                        | Artistas de Tela             | 5          | 6          | 7          | 8          | 9          |
|                        | Operadores de Equipos        | 11         | 14         | 15         | 18         | 20         |
|                        | Fotógrafos                   | 15         | 18         | 21         | 25         | 27         |
|                        | Editores de Contenido        | 16         | 19         | 22         | 26         | 28         |
|                        | Modelos                      | 2          | 2          | 2          | 3          | 3          |
|                        | Ayudantes de Bodega          | 13         | 15         | 18         | 20         | 23         |
|                        | Personal de Aseo             | 5          | 6          | 6          | 7          | 8          |
| Gcia. Finanzas         | Gerente de Finanzas          | 1          | 1          | 1          | 1          | 1          |
|                        |                              | <b>264</b> | <b>316</b> | <b>362</b> | <b>416</b> | <b>463</b> |

*Nota:* Elaboración propia.

En cuanto a la cantidad de recursos materiales necesarios para la operación por periodo.

**Tabla 37***Cantidad mensual de prendas por periodo*

| Categoría     | Insumos            | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
|---------------|--------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Materia Prima | Prendas (unidades) | 13999 | 16813 | 19657 | 22529 | 25425 |
|               | Prendas (kg)       | 6794  | 8160  | 9540  | 10934 | 12340 |

*Nota:* Elaboración propia.

Esta cantidad es requerida mensualmente y considera el 30% destinado al desarme. Se calculan los kilogramos totales estimando un peso promedio por prenda de 0,49 kg.

**Tabla 38**

*Cantidad mensual de materiales de costura por periodo*

| Categoría             | Insumos        | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
|-----------------------|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Materiales de Costura | Kit de costura | 148   | 179   | 208   | 238   | 268   |

*Nota:* Elaboración propia.

Se asigna un kit de costura para cada modista compuesto por reglas, tijera, agujas, etc.

**Tabla 39**

*Cantidad de materiales de aseo por periodo*

| Categoría          | Insumos                 | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
|--------------------|-------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Materiales de Aseo | Escobillón              | 5     | 5     | 5     | 5     | 5     |
|                    | Bolsas de basura (20 u) | 4     | 4     | 4     | 4     | 4     |
|                    | Jabón (1 L)             | 264   | 316   | 362   | 416   | 463   |
|                    | Kit de aseo             | 8     | 8     | 8     | 8     | 8     |
|                    | Basurero con ruedas     | 3     | 6     | 9     | 12    | 15    |
|                    | Pala metálica           | 5     | 8     | 11    | 14    | 17    |
|                    | Kit trapeador           | 3     | 6     | 9     | 12    | 15    |

*Nota:* Elaboración propia.

Para el escobillón, bolsas, jabón y kit de aseo la frecuencia de compra es mensual, los demás materiales se compran una vez al año.

**Tabla 40**

*Cantidad mensual de materiales de oficina por periodo*

| Categoría             | Insumos                  | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
|-----------------------|--------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Materiales de Oficina | Resma (500 hojas)        | 13    | 13    | 13    | 13    | 13    |
|                       | Lápices (50 u)           | 13    | 13    | 13    | 13    | 13    |
|                       | Plumones (12 u)          | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     |
|                       | Tintas (pack 4 botellas) | 4     | 4     | 4     | 4     | 4     |
|                       | Bidón de agua            | 264   | 316   | 362   | 416   | 463   |

*Nota:* Elaboración propia.

Se adquiere un bidón de agua de 20 litros por cada colaborador al mes, un kit de tintas de impresora a la semana y una resma por cada administrativo.

La cantidad de detergente se calcula con la proporción 1 litro de detergente es a 90 kg de ropa, para el primer periodo es necesario lavar 6.113 kg de ropa por mes, como cada detergente es de 20 litros, entonces se requieren 4 detergentes por mes durante el primer periodo, 5, 5, 6 y 7 detergentes de 20 litros para los periodos siguientes.

**Tabla 41**

*Cantidad mensual de materiales de mercería por periodo*

| Categoría              | Insumos                     | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
|------------------------|-----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Materiales de Mercería | Mercerías varias (kit)      | 3920  | 4708  | 5504  | 6308  | 7119  |
|                        | Hilos (1 u)                 | 2996  | 3598  | 4207  | 4821  | 5441  |
|                        | Pinturas para tela (20 ml)  | 280   | 336   | 393   | 451   | 509   |
|                        | Pinceles (3 u)              | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     |
|                        | Hilo de bordar (120 u)      | 23    | 28    | 33    | 38    | 42    |
|                        | Hilo elástico (12 u)        | 350   | 420   | 491   | 563   | 636   |
|                        | Tintas estampado (pack 4 u) | 47    | 56    | 66    | 75    | 85    |

*Nota:* Elaboración propia.

Se adquiere un kit de mercerías varias para cada prenda embellecida con aplicaciones, considerando que este kit es un complemento a los materiales de mercerías rescatados de la etapa de desarme.

**Tabla 42**

*Cantidad mensual de materiales de empaquetado por periodo*

| Categoría                 | Insumos     | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
|---------------------------|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Materiales de Empaquetado | Sticker     | 10975 | 13182 | 15411 | 17662 | 19933 |
|                           | Bolsa kraft | 10975 | 13182 | 15411 | 17662 | 19933 |
|                           | Cinta       | 10975 | 13182 | 15411 | 17662 | 19933 |

*Nota:* Elaboración propia.

Kit de empaquetado con frecuencia de compra mensual.

**Tabla 43***Cantidad de materiales de almacenamiento por periodo*

| Categoría                    | Insumos                  | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
|------------------------------|--------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Materiales de Almacenamiento | Colgador                 | 9799  | 11769 | 13760 | 15770 | 17798 |
|                              | Barra para colgar (12 m) | 55    | 66    | 77    | 88    | 99    |
|                              | Perchero (360 kg)        | 13    | 15    | 18    | 20    | 23    |
|                              | Contenedor de ropa       | 69    | 83    | 97    | 111   | 124   |
|                              | Caja organizadora        | 11    | 13    | 15    | 17    | 20    |

*Nota:* Elaboración propia.

Se asegura un colgador por cada prenda de la producción mensual, mientras que se estima una capacidad de 180 prendas por cada estructura de doble nivel con 12 metros en total. Cada ayudante de bodega tiene un perchero, cada dos modistas hay una caja contenedora y una caja organizadora para cada costurera.

**Tabla 44***Cantidad de muebles por periodo*

| Categoría | Insumos                      | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
|-----------|------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Muebles   | Escritorio                   | 41    | 47    | 52    | 58    | 63    |
|           | Mesón para trabajo           | 164   | 199   | 230   | 264   | 297   |
|           | Mesa plegable                | 38    | 46    | 53    | 63    | 68    |
|           | Silla de escritorio          | 41    | 47    | 52    | 58    | 63    |
|           | Silla plegables              | 223   | 269   | 310   | 358   | 400   |
|           | Librero                      | 4     | 4     | 4     | 4     | 4     |
|           | Estante                      | 6     | 6     | 6     | 6     | 6     |
|           | Mesa de reuniones con sillas | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     |
|           | Mesa de comedor              | 4     | 4     | 4     | 4     | 4     |
|           | Mesón multiuso comedor       | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     |

*Nota:* Elaboración propia.

La cantidad de escritorios y sillas de escritorio equivalen a la cantidad de administrativos más los diseñadores de vestuario. La cantidad de mesas plegables equivalen a la cantidad de fotógrafos, editores de contenido y encargados de distribución.

Se adquiere un mesón por cada modista, costurera, artista y operador de máquina. Asignando una silla plegable a todos lo que no tengas una silla de escritorio.

Los libreros se reparten entre las oficinas, uno para la sala multiuso, uno para la sala de gerente y dos para la sala de analistas.

**Tabla 45**

*Cantidad de maquinarias por periodo*

| Categoría   | Insumos             | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
|-------------|---------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Maquinarias | Computador          | 79    | 93    | 105   | 121   | 131   |
|             | Proyector           | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     |
|             | Impresora           | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     |
|             | Cortadora de tela   | 80    | 96    | 112   | 128   | 144   |
|             | M. C. recta         | 137   | 166   | 193   | 221   | 248   |
|             | M. C. overlock      |       |       |       |       |       |
|             | Bordadora           | 7     | 9     | 10    | 12    | 13    |
|             | Estampadora         | 4     | 5     | 5     | 6     | 7     |
|             | Cámara              | 15    | 18    | 21    | 25    | 27    |
|             | Lavadora secadora   | 9     | 11    | 12    | 14    | 16    |
|             | Secadora            | 9     | 11    | 12    | 14    | 16    |
|             | Plancha             | 13    | 15    | 18    | 20    | 23    |
|             | Aspiradora          | 1     | 1     | 2     | 2     | 2     |
|             | Cafetera            | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     |
|             | Dispensador de agua | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     |
|             | Microonda           | 2     | 2     | 3     | 3     | 3     |

*Nota:* Elaboración propia.

Se entrega un computador a cada gerente, analista, diseñador web, encargado de compras, investigador, diseñador de vestuario, encargado de distribución, editor de contenido y fotógrafo, a estos últimos se les entrega también una cámara digital compacta. Los ayudantes de bodega cuentan con una plancha para cada uno, y se pone a disposición una cortadora de tela por cada dos modistas.

**Tabla 46***Cantidad de insumos varios por periodo*

| Categoría         | Insumos           | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
|-------------------|-------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Materiales Varios | Pizarra           | 2     | 2     | 2     | 2     | 2     |
|                   | Maniqui           | 15    | 18    | 21    | 25    | 27    |
|                   | Kit de fotografia | 15    | 18    | 21    | 25    | 27    |
|                   | Escalera          | 13    | 15    | 18    | 20    | 23    |

*Nota:* Elaboración propia.

Los fotógrafos tendrán un maniquí y un kit de fotografía. Se compra una escalera por cada dos ayudantes de bodega.

### **Conclusiones**

En un e-Commerce es imprescindible contar con recursos tecnológicos como los sistemas de gestión que facilitan la administración de la cadena de suministros y de la propia empresa de manufactura, que mejoren la productividad, agilicen la toma de decisiones y logren que el proyecto sea más competitivo en el mercado. Sobre todo, cuando el nivel de producción y la cantidad de colaboradores es alta.

Por otro lado, se debe garantizar la disponibilidad de las materias primas de tal forma que se asegure un proceso de producción continuo. Si bien, no se definen actividades predecesoras dentro de la manufactura, de manera que todos los procesos se están llevando a cabo al mismo tiempo, lo que prima no es terminar una prenda en específico lo más rápido posible sino que terminar la mayor cantidad de prendas durante el turno, entonces una misma prenda puede ser trabajada durante varios días, el primer día se higieniza, al segundo se repara, al tercero se embellece, durante ese mismo día o al día siguiente se fotografía, de esta forma se asegura el material disponible para cada etapa de intervención sin tiempos ociosos.

Respecto a la mano de obra, las capacitaciones permitirán alcanzar el nivel de contrataciones necesario para los cargos de modista y costureras, otorgando tres cursos certificados. Como las prendas no se deben confeccionar desde cero, si no que intervenir en diferentes medidas, no es necesario que todas las modistas tengan formación y experiencia, esto permite contratar un porcentaje inexperto con disponibilidad para capacitarse, en caso de que el mercado laboral no disponga de suficiente mano de obra para el cargo.

Para empresas nuevas en un mercado altamente competitivo como el de la ropa, la estrategia de publicidad es una piedra angular en el cumplimiento de este objetivo, y se debe destinar al menos un 20% del capital de trabajo a campañas audiovisuales en redes sociales.

En cuanto a las características del sitio web, este debe ser intuitivo, facilitando el proceso de búsqueda y compra al clasificar los productos en categorías y subcategorías, en las que se puedan aplicar al menos 20 filtros. Además, el sitio debe ser interactivo y llamativo, de esta forma actúa como una herramienta de captación de clientes.

Es importante crear y transmitir a los colaboradores una cultura corporativa orientada a la sostenibilidad, los colaboradores deben entender la importancia de respetar el medio ambiente y recalcar que su labor diaria en la empresa genera un impacto social y medio ambiental en el mundo. Construir una cultura sostenible es un desafío constante para la empresa, requiere compromiso desde la dirección para asegurar que cada colaborador conozca los valores, la misión y la visión de la empresa.

## **Estudio Administrativo-Legal**

Se detallan los códigos y reglamentos que repercuten en el proyecto por conllevar una actividad empresarial y lucrativa que se encuentra incorporada a un determinado marco jurídico.

### ***Condiciones Legales***

**Protección y registro de la marca.** Se debe establecer la propiedad intelectual de la empresa dando paso al registro de marcas y nombres comerciales de la empresa, el registro marcario ofrece una protección, la cual le permite a la empresa y a sus titulares comercializar y producir servicios y bienes en unas condiciones lo suficientemente justas. Además, existen algunos pasos a seguir antes de inscribir una marca comercial. En las condiciones ideales el registro debe hacerse en el INAPI mucho antes del lanzamiento de un nuevo producto o servicio al mercado, con el fin de evitar los gastos en actividades promocionales y publicidad en los que tal vez se recurrieron en el pasado y hayan resultado inútiles, si el nombre que se ha solicitado para la marca no está disponible.

**Privacidad y Geolocalización.** Como pretendemos obtener datos personales de los usuarios, es necesario tener en cuenta dos premisas: la recogida de información debe limitarse a la mínima necesaria, y el usuario debe tener la posibilidad de controlar, en la medida de lo posible, su configuración de privacidad. Todo ello, sin olvidar las cláusulas informativas pertinentes.

**Licencia de Uso y Condiciones.** En el texto de condiciones legales se incluirán tanto la licencia de uso y sus condiciones. Si su adecuación a la realidad de la aplicación y su ajuste a la legislación vigente son los adecuados, serán la mejor defensa posible en caso de cualquier posible inconveniente. Por ello, su aceptación previa por el usuario es imprescindible.

**Información y Permisos.** Hay que ser claros y explícitos en la solicitud de permisos al usuario para temas como acceso a los contactos de la agenda o a contenidos del móvil, pagos, cesión de datos o instalación de cookies. Además, de ser informado el usuario debe validar su aceptación.

**Informar al Usuario.** Hay que informar a los usuarios de los aspectos marcados por la ley, lo que puede hacerse a través de textos de las condiciones legales, o más claramente, en una sección que se denomine “acerca de” o “quiénes somos”.

**Certificación SSL.** Para poder iniciar sesiones seguras en los navegadores, las organizaciones deben instalar el certificado SSL en sus servidores web. Una vez establecida la conexión segura, el tráfico entre el servidor web y el navegador web estará protegido. Después de instalar correctamente el certificado en su servidor, el protocolo de aplicación (denominado también HTTP) cambiará a HTTPS, donde “S” significa “Seguridad”.

Los certificados SSL protegen su información sensible, como la información de su tarjeta de crédito, los nombres de usuario, las contraseñas, etc. Además, protegen los datos entre servidores, mejoran el posicionamiento de su página, refuerzan la confianza de los clientes y mejoran las tasas de conversión.

**Ley del Consumidor.** Según el artículo 1 de esta ley, el objetivo de esta ley es normar las relaciones entre proveedores y consumidores, establecer las infracciones en perjuicio del consumidor y señalar el procedimiento aplicable en estas materias. Se entiende por consumidor o usuario a “las personas naturales o jurídicas que, en virtud de cualquier acto jurídico oneroso, adquieren, utilizan, o disfrutan, como destinatarios finales, bienes o servicios”. Se define a proveedor como “las personas naturales o jurídicas, de carácter público o privado, que habitualmente desarrollen actividades de producción, fabricación, importación, construcción,

distribución o comercialización de bienes o de prestación de servicios a consumidores, por las que se cobre precio o tarifa”. En el artículo 3 se establecen los derechos y deberes básicos del consumidor en los cuales se encuentran los siguientes: La libre elección del bien o servicio, el derecho a una información veraz y oportuna sobre los bienes y servicios ofrecidos, su precio, condiciones de contratación y otras características relevantes de los mismos, y el deber de informarse responsablemente de ellos, el no ser discriminado arbitrariamente por parte de proveedores de bienes y servicios, la seguridad en el consumo de bienes o servicios, la protección de la salud y el medio ambiente y el deber de evitar los riesgos que puedan afectarles y la educación para un consumo responsable. En el artículo 14 se señala que cuando con conocimiento del proveedor se expendan productos con alguna deficiencia, usados o refaccionados o cuando se ofrezcan productos en cuya fabricación o elaboración se hayan utilizado partes o piezas usadas, se deberán informar de manera expresa las circunstancias antes mencionadas al consumidor, antes de que éste decida la operación de compra. Será bastante constancia el usar en los propios artículos, en sus envoltorios, en avisos o carteles visibles en sus locales de atención al público las expresiones "segunda selección", "hecho con materiales usados" u otras equivalentes. El cumplimiento de lo dispuesto en el inciso anterior eximirá al proveedor de las obligaciones derivadas del derecho de opción que se establece en los artículos 19 y 20, sin perjuicio de aquellas que hubiera contraído el proveedor en virtud de la garantía otorgada al producto. El artículo 19 menciona que el consumidor tendrá derecho a la reposición del producto o, en su defecto, a optar por la bonificación de su valor en la compra de otro o por la devolución del precio que haya pagado en exceso, cuando la cantidad o el contenido neto de un producto sea inferior al indicado en el envase o empaque. Mientras que el artículo 20 habla

respecto a indemnización por los daños ocasionados a la que el consumidor puede optar en casos específicos.

**Ley de Responsabilidad Extendida del Productor (Ley REP).** Corresponde a un régimen especial de gestión de residuos, conforme al cual los productores de productos prioritarios son responsables de la organización y financiamiento de la gestión de los residuos de los productos prioritarios que comercialicen en el país, dentro de los productos prioritarios se encuentran los envases y embalajes. El objetivo del Ministerio del Medio Ambiente con tope al año 2040, implica incorporar a la industria textil como el séptimo producto regulado, señalando que los que producen y comercializan ropa y textiles en Chile se harán responsables también de la recolección, reutilización, revalorización y reciclaje de estos productos.

**Norma ISO 8559.** Fija estándares respecto a los sistemas de dimensionamiento de ropa, designación de tamaño, métodos de medición de tamaño y accesorios digitales, con el objetivo aumentar la satisfacción del cliente y reducir las devoluciones de artículos como resultado de un mal ajuste. "También ayudarán a reducir las barreras al comercio internacional proporcionando un conjunto universal de marcas de tamaño y términos de referencia. Esto ayudará a simplificar la información sobre las etiquetas de prendas de vestir para los compradores.

**Norma ISO 9000.** Conjunto de normas de control de calidad y gestión de calidad, se pueden aplicar en cualquier tipo de organización o actividad orientada a la producción de bienes o servicios, especificando la manera en que una organización opera sus estándares de calidad, tiempos de entrega y niveles de servicio.

**Legislación Laboral.** En la legislación laboral se identifican las normas que regularán las relaciones laborales entre los empleadores y trabajadores, al ser una organización que cuenta con personal para ejercer las distintas funciones requeridas. El código del trabajo es el ente

encargado de establecer las normas para la relación entre empleador y empleado, mientras que la Dirección del Trabajo es el organismo estatal que vela por el cumplimiento de esta normativa.

Dentro de este punto se considera el contrato laboral entre las partes, la jornada de trabajo para cada trabajador, las remuneraciones, y normas sobre accidentes del trabajo y enfermedades profesionales.

**Normas Sanitarias.** En el decreto supremo N° 745 se encuentra el reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo. El artículo 3, establece que el empleador está obligado a mantener en los lugares de trabajo las condiciones sanitarias y ambientales necesarias para proteger la vida y la salud de sus trabajadores. Estas condiciones estarán fiscalizadas por los Servicios de Salud, controlando el cumplimiento de las disposiciones del reglamento y las del Código Sanitario en la misma materia, todo ello de acuerdo con las normas e instrucciones generales que imparta el Ministerio de Salud.

**Regulación Nacional sobre Importación y Comercialización de Ropa Usada.** en materia de importación, el Decreto con Fuerza de Ley N° 2 de 2001, que aprueba el texto refundido, coordinado y sistematizado del Decreto con Fuerza de Ley N° 341, de 1977 sobre zonas francas, dispone en su artículo 7 que podrán introducirse a dichas zonas toda clase de mercancías, estén o no comprendidas en la lista de importación prohibida, con excepción de armas o sus partes y municiones y otras especies que atenten contra la moral, las buenas costumbres, la salud, la sanidad vegetal o animal, o la seguridad nacional.

Luego, regulando específicamente lo relativo a requerimientos de importación de ropa usada, el Decreto N° 2.389 de 1995 de Salud, indica como antecedente que justifica la regulación que para evitar la propagación de algunas enfermedades a través de la ropa usada se requiere su sanitización, entendiéndose como tal cualquier proceso de lavado con calor seco o húmedo, o

fumigación que garantice la higienización del producto y la eliminación de vectores sanitarios viables.

Por lo anterior, dispone el Decreto N° 2.389 que todo producto de importación consistente en ropa usada, que quiera ser comercializado en el país, independientemente del material de que esté constituida deberá contar con un certificado de sanitización otorgado en su país de origen, por la autoridad pública extranjera competente o por un organismo de certificación que esté autorizado para tal efecto de conformidad a la legislación del país exportador, que indique a qué procedimiento fue sometido antes de su embarque, lo que garantizará que el producto cumpla con las exigencias mínimas de higienización.

El mismo Decreto N° 2.389 precisa que se entenderá por sanitización cualquier proceso previo a su comercialización que garantice la higienización del producto, proceso que puede ser fumigación con formaldehído, bromuro de metilo u otro fumigante de similares efectos o lavado previo con calor seco o húmedo realizado con distintos agentes físicos o químicos.

**Certificación Empresa B.** Las empresas que se certifican como Empresa B no son perfectas, pero asumen un compromiso de mejora continua y ponen su propósito empresarial socioambiental en el centro de su modelo de negocio. Miden y analizan las cinco áreas más relevantes de su empresa: Gobierno, Trabajadores, Clientes, Comunidad y Medio Ambiente, permitiendo una revisión detallada de todas ellas, con el fin de ayudar a identificar todos los posibles puntos de mejora y oportunidades para ser un agente de cambio en la economía, protegiendo la misión y potenciando el triple impacto.

La certificación de Empresa B es entregada por B Lab, una entidad sin fines de lucro en Estados Unidos. Las Empresas B redefinen el sentido del éxito de la empresa, recibiendo una marca colectiva como identidad de mercado. Se someten a una evaluación integral de su

sustentabilidad con instancias de certificación y recertificación y realizan enmiendas a sus herramientas de gobernanza legales.

### ***Organización Jurídica***

Una sociedad por acciones puede ser constituida por una o más personas, ya sean naturales o jurídicas, en las que las acciones se dividen y se limitan de acuerdo al aporte de capital realizado por cada socio. Esta se rige por los estatutos de las sociedades anónimas cerradas, es decir, no posee un número específico de accionistas y no está sujeta a la Superintendencia de Valores y Seguros.

Las principales ventajas de una Sociedad por Acciones se detallan a continuación.

Se constituye a partir de una o más personas y permite ingresar nuevos accionistas en el desarrollo de la sociedad.

Para realizar un aumento de capitales o para ingresar nuevos socios, no es necesario cambiar los estatutos de la sociedad, un punto importante en las SpA es que esta permite tener acciones segmentadas, es decir, puede tener socios que sólo tengan derecho a repartición de utilidad o solo a voto, según se determine.

Carece de grandes formalidades en su constitución de la sociedad, por ejemplo, para la creación de esta sociedad se puede hacer a través de un instrumento privado, firmado ante notario y protocolizado en su registro público. (la S.A., se deben formar a través de escrituras públicas).

Los accionistas son libres de vender o ceder sus acciones (diferencia principal con las sociedades de responsabilidad limitada SRL).

Limitación de los socios, es decir, el accionista como persona natural responde solamente por el aporte realizado en capital, no con su patrimonio personal.

### ***Formación de la Sociedad***

El portal Tu empresa en un día de la página [www.registrodeempresasysociedades.cl/](http://www.registrodeempresasysociedades.cl/) ofrece el servicio de trámite digital para la constitución de la empresa o sociedad de forma sencilla y sin costo. Los documentos se firman mediante una Firma Electrónica Avanzada (FEA), si la empresa no la posee, se puede acudir a notarías quienes entregan este servicio. Por este método a través de internet y de la página web, se desplegarán los formularios en los cuáles se deben completar los campos indicados y adjuntar los documentos requeridos. Una vez realizado este proceso la empresa queda constituida y se le asigna un RUT comercial. Esta plataforma permite registrar un representante legal electrónico y preinscribir a la empresa en el Instituto de Seguridad Laboral (ISL). Luego, se redacta la escritura legal de constitución, para después proceder a la legislación de la escritura en una notaría. El siguiente paso es hacer la publicación de la escritura en el diario oficial y realizar la inscripción en el Registro de Comercio.

### ***Inicio de Actividades***

La empresa como persona jurídica constituida que desarrolla actividades comerciales susceptibles de generar renta gravada en la primera categoría de la Ley de la Renta (LIR), tiene un plazo de dos meses desde que comienza actividades para realizar la declaración de iniciación de actividades en el SII mediante el formulario F4415.

### ***Solicitud de Patente Comercial***

La patente comercial es un impuesto municipal establecido por la denominada Ley de Rentas Municipales, que debe ser cancelado por todo aquél que ejerce una actividad lucrativa sea profesional, industrial comercial. La patente se solicita en la municipalidad donde pertenece la dirección comercial. En el caso de este proyecto, la solicitud será de la patente del tipo

comercial, debido a que tal como lo indica el formulario para la solicitud, esta patente corresponde a personas naturales y/o jurídicas constituidas. Para obtener la patente comercial se deben cumplir los requerimientos establecidos en el formulario, los cuales consisten en la presentación documentos y antecedentes en los cuales se destacan los siguientes: Certificado de destino, Iniciación de actividades ante el SII, Contrato de Arriendo, Escritura de la Constitución de la Sociedad (Persona Jurídica), Resolución Sanitaria. Las patentes tienen una vigencia anual, pero las municipalidades permiten el pago en dos cuotas semestrales. El monto para pagar es entre el 2,5 por mil y el 5 por mil del capital propio del negocio, declarado ante Impuestos Internos, con un mínimo de 1 UTM y un máximo de 8000 UTM al año.

### ***Aspectos Tributarios***

**Impuesto a la Renta de Primera Categoría.** El Impuesto de Primera Categoría grava las rentas provenientes del capital, entre otras, por las empresas comerciales, industriales, mineras, servicios, etc. Tributo que se aplica con la tasa del 27% según la circular del SII N° 52, 10.10.2014, dicho impuesto de categoría se aplica sobre la base de las utilidades percibidas o devengadas en el caso de empresas que declaren su renta efectiva determinada mediante contabilidad completa, simplificada, planillas o contratos.

**Impuesto a las Ventas y Servicios (IVA).** El Impuesto a las Ventas y Servicios (IVA) grava la venta de bienes y prestaciones de servicios que define la ley por las empresas comerciales con una tasa vigente aplicada desde el 1 de octubre de 2003 del 19% aplicado sobre la base imponible de ventas servicios que establece la ley respectiva.

### ***Conclusiones***

Es fundamental contar con un respaldo que permita ser más competitivos en el mercado donde se ofrecen los productos, esta garantía se consigue a través de certificaciones. De manera

básica, se puede decir que una certificación es un procedimiento por el cual un organismo calificado avala por escrito que los productos y procesos cumplen con requisitos y normas específicas que respaldan su calidad. Esta confianza que genera una certificación da credibilidad al producto; le brinda al consumidor garantías sobre su origen, el método de fabricación, su proceso de distribución y control, lo que le permite ser un competidor más fuerte en el mercado, independientemente de su precio. Es competitivo gracias a la calidad y seguridad que ofrece a sus clientes, y ambos, se consideran un importante valor agregado.

En cuanto a los costos por formalización e inicio de actividades, solo se considera la solicitud de patente que va desde 1 a 8000 UTM anuales, dependiendo del capital de la empresa, pagado en dos cuotas semestrales, ya que el sitio web [Tuempresaenundía.com](http://Tuempresaenundía.com) permite la formalización de la empresa sin costos asociados a notaría, escritura legal de constitución, publicación en el diario oficial ni registro de comercio.

## Estudio Económico-Financiero

El análisis económico determina el monto de los recursos económicos necesarios para la realización del proyecto, el costo total de la operación de la planta y el cálculo indicadores que sirven de base para la evaluación económica.

### *Inflación*

La inflación es un factor determinante en la proyección de los flujos del proyecto. Según la proyección del Banco Central la variación del IPC culminará 2023 en torno a 3,5%, llegando a 3% hacia el tercer trimestre de 2024.

### *Ingresos por Venta*

Los ingresos son calculan según las unidades vendidas y sus respectivos precios, estos aumentan en cada periodo dada la demanda y la variación del IPC respectivamente.

Se considera captar un 0,6% adicional de la cuota de mercado cada año, tomando en cuenta la proyección de población para cada periodo. El detalle de los ingresos por periodo se visualiza en la siguiente tabla.

**Tabla 47**

*Ingresos por categoría en cada periodo*

| Categoría            | Participación | Ingresos Año 1       | Ingresos Año 2       | Ingresos Año 3       | Ingresos Año 4       | Ingresos Año 5       |
|----------------------|---------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Pantalones           | 19%           | 750.315.204          | 932.708.333          | 1.123.179.155        | 1.325.857.182        | 1.541.224.251        |
| Vestidos / Faldas    | 14%           | 548.619.539          | 681.982.736          | 821.252.224          | 969.447.443          | 1.126.920.704        |
| Chaquetas / Abrigos  | 27%           | 1.112.860.269        | 1.383.383.998        | 1.665.888.483        | 1.966.498.576        | 2.285.928.934        |
| Chalecos / Polerones | 14%           | 575.530.730          | 715.435.732          | 861.536.745          | 1.017.001.318        | 1.182.199.045        |
| Poleras / Camisas    | 19%           | 787.852.512          | 979.370.536          | 1.179.370.369        | 1.392.188.118        | 1.618.329.725        |
| Accesorios           | 7%            | 279.741.734          | 347.743.782          | 418.757.454          | 494.322.366          | 574.618.163          |
|                      | <b>100%</b>   | <b>4.054.919.988</b> | <b>5.040.625.118</b> | <b>6.069.984.430</b> | <b>7.165.315.003</b> | <b>8.329.220.822</b> |

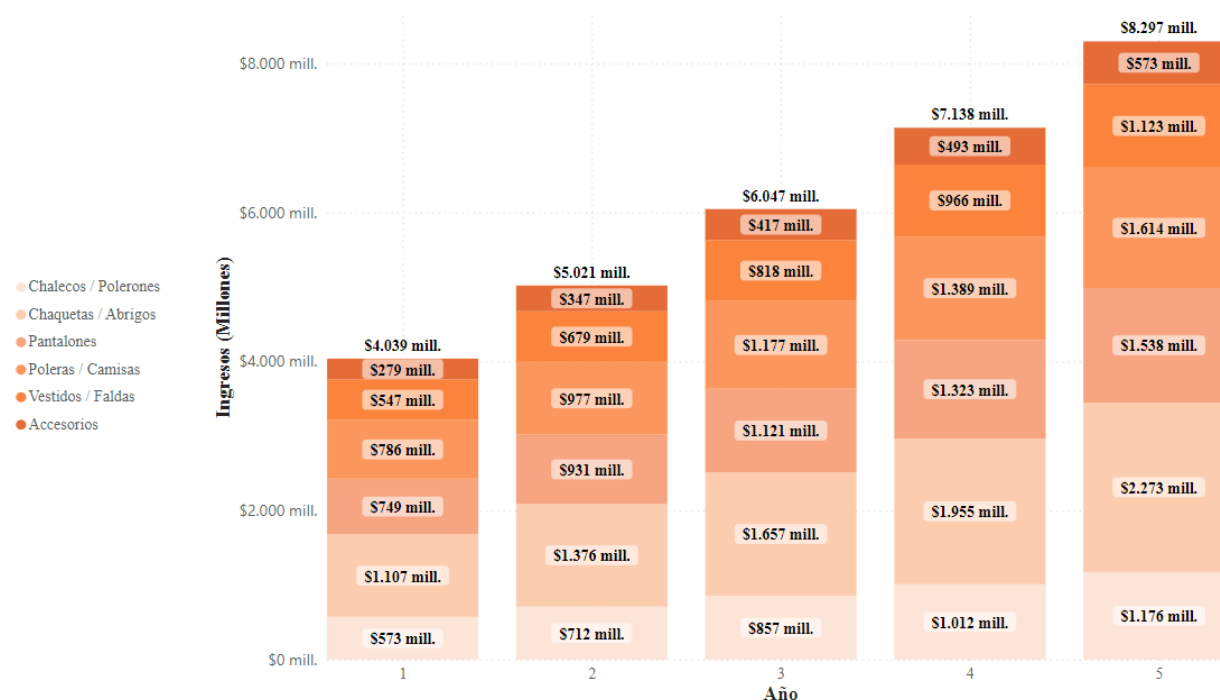
*Nota:* Precios sin IVA a septiembre de 2022 para el año 1, ajustado anualmente por IPC.

Elaboración propia.

Se puede observar en el siguiente gráfico la distribución de los ingresos anuales por categoría de productos.

**Figura 23**

*Ingresos por categoría en cada periodo*



*Nota:* Precios sin IVA a septiembre de 2022 para el año 1, ajustado anualmente por IPC.

Elaboración propia.

Destacan los productos de la categoría de chaquetas / abrigos con un aporte del 27% al total de los ingresos, mientras que las categorías de poleras y pantalones aportan con un 19% cada una.

La variación porcentual de los ingresos para el año 2 es de 24%, seguida de incremento anual del 20%, 18% y 16% para los siguientes periodos.

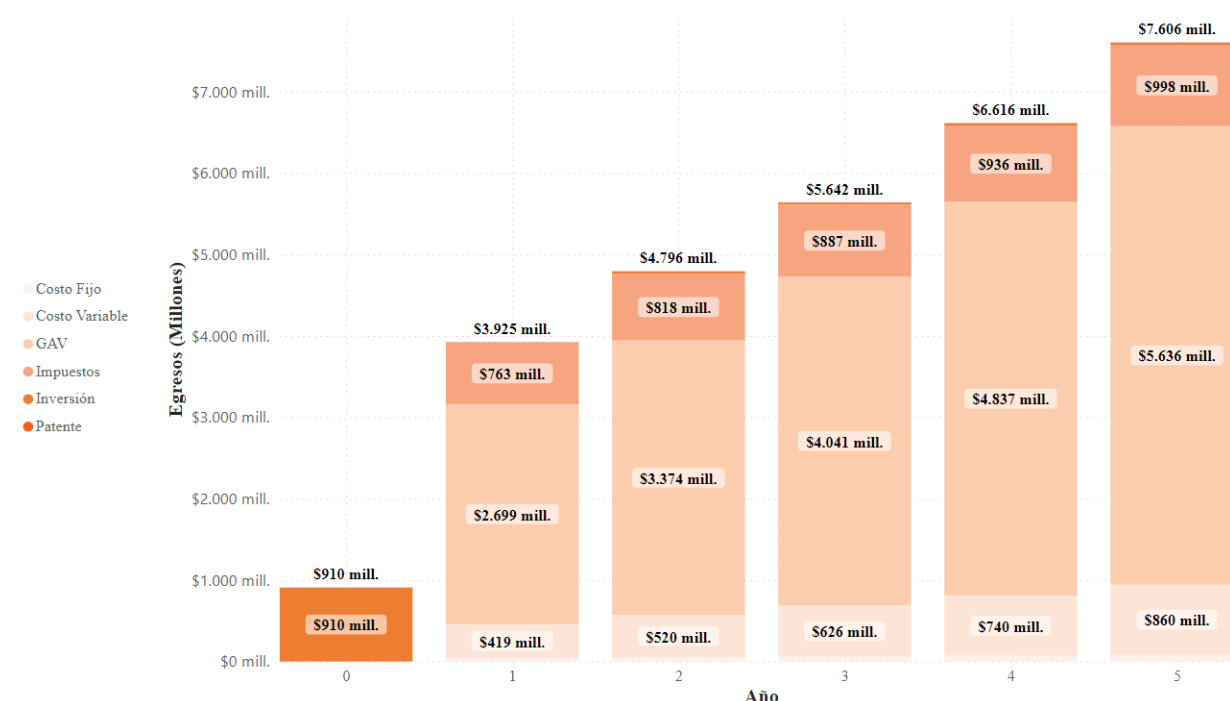
## Egresos

Los egresos se dividen en costos variables, costos fijos, gav, inversión, impuestos, pago de patente y pago de intereses cuando corresponda.

El detalle de los egresos en cada periodo para el proyecto puro se grafica en la siguiente figura.

**Figura 24**

*Egresos por periodo*



*Nota:* Precios sin IVA a septiembre de 2022 para el año 1, ajustado anualmente por IPC.

Elaboración propia.

Destacan los gastos de administración y venta con un aporte a los egresos totales de 69% para el primer año, aporte que crece anualmente hasta llegar a un 74% para el último año.

**Gastos de Administración y Venta.** Al menos el 82% de los gav totales corresponde a remuneraciones y prestaciones, la segunda categoría que más aporta son los gastos de promoción

y publicidad, en estos se consideran los gastos por cupones de envío gratis y de 20% de descuento, además los gav consideran gastos por uso de influencer y por campañas audiovisuales orientadas a la difusión de información (Ver Anexo 4).

En cuanto a los servicios múltiples, se desglosan en los recursos tecnológicos, gastos de agua, luz e internet, un servicio de contaduría externo y los gastos por transporte de materias primas (Ver Anexo 5).

**Tabla 48**

*Gastos de administración y ventas*

| <b>GAV</b>               | <b>Año 1</b>           | <b>Año 2</b>           | <b>Año 3</b>           | <b>Año 4</b>           | <b>Año 5</b>           |
|--------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| Remuneraciones           | \$1.891.141.459        | \$2.406.346.612        | \$2.915.291.386        | \$3.531.738.318        | \$4.148.889.469        |
| Prestaciones             | \$ 312.038.341         | \$ 397.047.191         | \$ 481.023.079         | \$ 582.736.822         | \$ 684.566.762         |
| Servicios múltiples      | \$ 37.539.078          | \$ 40.958.732          | \$ 43.823.730          | \$ 47.325.893          | \$ 50.622.973          |
| Arriendo                 | \$ 166.135.944         | \$ 171.950.702         | \$ 177.109.223         | \$ 182.422.500         | \$ 187.895.175         |
| Materiales de oficina    | \$ 9.974.249           | \$ 11.680.154          | \$ 13.266.818          | \$ 15.159.622          | \$ 16.954.471          |
| Promociones y publicidad | \$ 249.239.734         | \$ 304.887.679         | \$ 362.369.034         | \$ 422.557.350         | \$ 485.539.401         |
| Gasto devoluciones       | \$ 32.925.426          | \$ 40.929.224          | \$ 47.620.761          | \$ 54.576.643          | \$ 61.594.039          |
| <b>Total GAV</b>         | <b>\$2.698.994.230</b> | <b>\$3.373.800.294</b> | <b>\$4.040.504.032</b> | <b>\$4.836.517.150</b> | <b>\$5.636.062.290</b> |

*Nota:* Precios sin IVA a septiembre de 2022 para el año 1, ajustado anualmente por IPC.

Elaboración propia.

Se observa un crecimiento del 25% del total de gav para el segundo año, bajando a un 20% para el año 3 y 4, mientras que para el último año existe un incremento del 17%.

Después de los gav los egresos más alto son los impuestos, seguidos por los costos variables con un aporte del 11% a los egresos totales.

**Costos Variables.** El principal costo variable corresponde a la comisión por venta de Transbank, asumiendo que la cantidad de transacciones en crédito es igual a la de débito.

**Tabla 49***Costos variables por periodo*

| Costos                        | Año 1                 | Año 2                 | Año 3                 | Año 4                 | Año 5                 |
|-------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Materia Prima                 | \$ 79.289.800         | \$ 98.564.253         | \$ 118.692.318        | \$ 140.110.384        | \$ 162.869.368        |
| Materiales de Higienización   | \$ 798.655            | \$ 1.033.261          | \$ 1.064.258          | \$ 1.315.423          | \$ 1.580.700          |
| Materiales de Mercería        | \$ 106.992.542        | \$ 133.001.108        | \$ 160.161.297        | \$ 189.061.958        | \$ 219.771.795        |
| Materiales de Empaquetado     | \$ 73.553.741         | \$ 91.433.822         | \$ 110.105.763        | \$ 129.974.383        | \$ 151.086.914        |
| Comisión de Transbank         | \$ 157.939.134        | \$ 196.332.348        | \$ 236.425.894        | \$ 279.089.019        | \$ 324.423.151        |
| <b>Total Costos Variables</b> | <b>\$ 418.573.872</b> | <b>\$ 520.364.792</b> | <b>\$ 626.449.531</b> | <b>\$ 739.551.167</b> | <b>\$ 859.731.929</b> |

*Nota:* Precios sin IVA a septiembre de 2022 para el año 1, ajustado anualmente por IPC.

Elaboración propia.

**Costos Fijos.** Constituyen un 1% de los egresos totales. Incluyen un costo por imprevisto igual al 5% de los demás costos fijos.

**Tabla 50***Costos fijos por periodo*

| Costos                    | Año 1                | Año 2                | Año 3                | Año 4                | Año 5                |
|---------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Materiales de Costura     | \$ 35.175.620        | \$ 44.032.509        | \$ 52.701.255        | \$ 62.111.469        | \$ 72.038.866        |
| Materiales de Aseo        | \$ 4.315.321         | \$ 5.166.470         | \$ 5.959.374         | \$ 6.909.471         | \$ 7.808.226         |
| Costos por Imprevistos    | \$ 1.974.547         | \$ 2.459.949         | \$ 2.933.031         | \$ 3.451.047         | \$ 3.992.355         |
| <b>Total Costos Fijos</b> | <b>\$ 41.465.488</b> | <b>\$ 51.658.927</b> | <b>\$ 61.593.660</b> | <b>\$ 72.471.988</b> | <b>\$ 83.839.446</b> |

*Nota:* Precios sin IVA a septiembre de 2022 para el año 1, ajustado anualmente por IPC.

Elaboración propia.

**Depreciación y Amortización**

Se realiza una depreciación acelerada de los bienes considerando la tabla de vida útil fijada por el SII (Ver Anexo 6).

En cuanto a la amortización, se considera evaluar el proyecto financiado por un crédito equivalente al monto total de la puesta en marcha a una tasa de interés mensual del 2,5%, siendo esta la tasa más alta de las instituciones financieras a octubre de 2022.

Se evalúan las opciones de crédito a un periodo de 36 y 60 meses.

**Tabla 51**

*Amortización del crédito 36 meses*

| Periodo | Monto          | Interés        | Amortización   | Cuota          |
|---------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Año 0   | \$ 909.842.641 | \$ -           | \$ -           | \$ -           |
| Año 1   | \$ 690.794.248 | \$ 244.442.664 | \$ 219.048.396 | \$ 463.491.060 |
| Año 2   | \$ 396.198.512 | \$ 168.895.319 | \$ 294.595.741 | \$ 463.491.060 |
| Año 3   | \$ -           | \$ 67.292.546  | \$ 396.198.514 | \$ 463.491.060 |

*Nota:* Elaboración propia.

**Tabla 52**

*Amortización del crédito 60 meses*

| Periodo | Monto          | Interés        | Amortización   | Cuota          |
|---------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Año 0   | \$ 909.842.641 | \$ -           | \$ -           | \$ -           |
| Año 1   | \$ 817.544.416 | \$ 260.939.765 | \$ 92.298.224  | \$ 353.237.988 |
| Año 2   | \$ 693.413.565 | \$ 229.107.138 | \$ 124.130.850 | \$ 353.237.988 |
| Año 3   | \$ 526.471.371 | \$ 186.295.797 | \$ 166.942.191 | \$ 353.237.988 |
| Año 4   | \$ 301.952.679 | \$ 128.719.296 | \$ 224.518.692 | \$ 353.237.988 |
| Año 5   | \$ -           | \$ 51.285.309  | \$ 301.952.679 | \$ 353.237.988 |

*Nota:* Elaboración propia.

### ***Análisis de Impuestos***

Respecto a los impuestos, se gravan las rentas de la empresa con el Impuesto de Primera Categoría, tributo que se aplica con la tasa del 27%.

**Tabla 53**

*Impuesto a la renta*

|                | Año 1          | Año 2          | Año 3          | Año 4          | Año 5          |
|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Impuesto (27%) | \$ 312.757.667 | \$ 391.091.544 | \$ 482.617.997 | \$ 556.595.140 | \$ 646.022.259 |

*Nota:* Elaboración propia.

Respecto al Impuesto a las Ventas y Servicios (IVA) que grava la venta de bienes se muestra el detalle para cada periodo.

**Tabla 54**

*Balance del IVA*

| IVA            | Detalle            | Año 0          | Año 1                 | Año 2                 | Año 3                 | Año 4                   | Año 5                   |
|----------------|--------------------|----------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------|
| Débito         | Ventas             | \$ -           | \$ 770.434.798        | \$ 957.718.772        | \$ 1.153.297.042      | \$ 1.361.409.851        | \$ 1.582.551.956        |
| Crédito        | Inversión          | \$ 24.745.153  | \$ -                  | \$ 5.209.190          | \$ 4.090.064          | \$ 5.085.052            | \$ 4.512.255            |
|                | Capital de Trabajo | \$ 34.636.741  | \$ -                  | \$ -                  | \$ -                  | \$ -                    | \$ -                    |
|                | Costo Variable     | \$ -           | \$ 64.463.974         | \$ 80.142.102         | \$ 96.473.870         | \$ 113.893.749          | \$ 132.403.886          |
|                | Costo Fijo         | \$ -           | \$ 23.696.758         | \$ 29.478.765         | \$ 35.381.913         | \$ 41.721.699           | \$ 48.421.934           |
|                | GAV                | \$ -           | \$ 56.383.082         | \$ 67.930.047         | \$ 79.697.321         | \$ 92.158.145           | \$ 105.092.200          |
| Total          |                    | \$ -59.381.894 | \$ 625.890.985        | \$ 774.958.668        | \$ 937.653.873        | \$ 1.108.551.206        | \$ 1.292.121.681        |
| <b>Balance</b> |                    |                | <b>\$ 566.509.091</b> | <b>\$ 774.958.668</b> | <b>\$ 937.653.873</b> | <b>\$ 1.108.551.206</b> | <b>\$ 1.292.121.681</b> |

*Nota:* Elaboración propia.

***Horizonte Temporal***

Para determinar el horizonte temporal de la evaluación se considera que el futuro del proyecto es muy susceptible a impactos de las constantes revoluciones digitales y los potenciales cambios tecnológicos en el mercado. Además, el mercado de la ropa sostenible está en constante crecimiento lo que traerá como consecuencia la entrada de nuevos competidores frente a los cuales se deberá adaptar el plan estratégico y, por ende, los planes de producción. Se establece un horizonte temporal de 5 años, dado que es un proyecto perteneciente a un mercado en constante evolución que debe adaptarse a las nuevas tecnologías, ergo, proyectar un horizonte más extenso sería obviar dichas transformaciones.

***Tasa de Descuento***

La TMAR (tasa mínima aceptable de rendimiento) es el mínimo valor que puede tomar la tasa de descuento, se calcula como la suma entre la tasa de inflación y la tasa de riesgo de la inversión.

Entonces,  $TMAR = (\text{tasa de inflación} + \text{riesgo de la inversión}) \leq \text{Tasa de descuento}$

La tasa de inflación para 2023 es de 3,5%, mientras que la tasa libre de riesgo para el mismo año se proyecta en un rango de 1% a 2%. Al adoptar una posición conservadora se elige el escenario pesimista, en donde 2% es el menor valor para el riesgo de la inversión, por tanto, este porcentaje es el mínimo valor que toman los riesgos asociados al proyecto, riesgos a los que se les asigna un valor entre 2% y 30%, determinando la tasa de riesgo de la inversión como el promedio de los riesgos. Los factores que conforman el riesgo de mercado son el riesgo del tipo de cambio, en este caso es bajo ya que el proyecto no forma parte del comercio internacional, asignando una tasa de 2%. El riesgo derivado de las fluctuaciones de materias primas, para el proyecto es bajo ya que la materia prima principal son las prendas, las que entran constantemente al país y en tal cantidad que más de la mitad termina en vertederos, sin embargo, la entrada de nuevos competidores podría aumentar este riesgo, por lo que se asigna una tasa de 15%. Existe un riesgo legal que radica en un eventual cambio en la regulación de las importaciones al país en materia de ropa usada lo que limitaría el acceso a la materia prima, este riesgo es alto ya que la problemática es un tema de contingencia para las autoridades medioambientales e impactaría significativamente en el plan de producciones de la empresa, por lo que a este riesgo se le asigna una tasa de 30%. Finalmente, la tasa de riesgo es 15,7%. Luego,  $TMAR = 3,5\% + 15,7\% = 19,2\%$ , porcentaje que se asigna también a la tasa de descuento.

### ***Inversión y Capital de Trabajo***

Se construye un programa de instalación de la empresa, desde las primeras actividades hasta el inicio de las ventas, este es el periodo cero y se compone de doce semanas, durante las cuatro últimas se lleva a cabo el proceso productivo y se suben los productos a la web. Las campañas de promoción y publicidad comienzan seis semanas antes de habilitar el sitio web para compras, cuyo desarrollo termina en la semana ocho.

**Figura 25***Cronología de inversión*

| Semana                               | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|--------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|
| Mano de obra indirecta               |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| Desarrollo sitio web                 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| Proceso de selección                 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| Instalación lavandería               |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| Adquisición de bienes                |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| Recolección de ropa                  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| Instalación de muebles y maquinarias |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| Recepción de ropa                    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| Mano de obra directa                 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| Capacitaciones                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| Campaña de publicidad                |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| Inicio del proceso productivo        |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |

*Nota:* Elaboración propia.

Los costos asociados a este periodo se clasifican como inversión y capital de trabajo en la siguiente tabla.

**Tabla 55***Inversión y capital de trabajo*

|                                                | Año 0                 | Año 1       | Año 2                | Año 3                | Año 4                | Año 5                    |
|------------------------------------------------|-----------------------|-------------|----------------------|----------------------|----------------------|--------------------------|
| Máquinas                                       | \$ 91.592.597         | \$ -        | \$ 20.415.422        | \$ 14.846.042        | \$ 19.851.079        | \$ 17.138.307            |
| Mobiliario                                     | \$ 11.871.378         | \$ -        | \$ 2.182.197         | \$ 1.854.924         | \$ 2.116.824         | \$ 1.917.857             |
| Instalación lavandería                         | \$ 5.600.000          | \$ -        | \$ -                 | \$ -                 | \$ -                 | \$ -                     |
| Instalación eléctrica                          | \$ 8.040.000          | \$ -        | \$ -                 | \$ -                 | \$ -                 | \$ -                     |
| Instalación maquinaria                         | \$ 10.720.000         | \$ -        | \$ -                 | \$ -                 | \$ -                 | \$ -                     |
| Adaptación de la planta                        | \$ 100.000.000        | \$ -        | \$ -                 | \$ -                 | \$ -                 | \$ -                     |
| Herramientas                                   | \$ 10.461.014         | \$ -        | \$ 2.309.074         | \$ 2.488.703         | \$ 2.371.989         | \$ 2.355.559             |
| Capacitación costureros                        | \$ 15.542.102         | \$ -        | \$ 3.388.632         | \$ 3.154.933         | \$ 3.271.783         | \$ 3.154.933             |
| Capacitación administrativos                   | \$ 323.529            | \$ -        | \$ 382.353           | \$ 441.176           | \$ 500.000           | \$ 588.235               |
| Capacitación administrativos                   | \$ 10.000.000         | \$ -        | \$ -                 | \$ -                 | \$ -                 | \$ -                     |
| <b>Inversión</b>                               | <b>\$ 264.150.620</b> | <b>\$ -</b> | <b>\$ 28.677.678</b> | <b>\$ 22.785.779</b> | <b>\$ 28.111.675</b> | <b>\$ 25.154.892</b>     |
| Materia prima                                  | \$ 25.894.239         | \$ -        | \$ -                 | \$ -                 | \$ -                 | \$ -                     |
| Mano de obra directa                           | \$ 284.923.777        | \$ -        | \$ -                 | \$ -                 | \$ -                 | \$ -                     |
| Mano de obra indirecta                         | \$ 45.399.699         | \$ -        | \$ -                 | \$ -                 | \$ -                 | \$ -                     |
| Prestaciones                                   | \$ 54.503.374         | \$ -        | \$ -                 | \$ -                 | \$ -                 | \$ -                     |
| Servicios                                      | \$ 8.773.793          | \$ -        | \$ -                 | \$ -                 | \$ -                 | \$ -                     |
| Arriendo                                       | \$ 41.533.986         | \$ -        | \$ -                 | \$ -                 | \$ -                 | \$ -                     |
| Materiales de oficina                          | \$ 2.493.562          | \$ -        | \$ -                 | \$ -                 | \$ -                 | \$ -                     |
| Promociones y publicidad                       | \$ 41.539.956         | \$ -        | \$ -                 | \$ -                 | \$ -                 | \$ -                     |
| Publicidad Tiktok                              | \$ 100.536.000        | \$ -        | \$ -                 | \$ -                 | \$ -                 | \$ -                     |
| Efectivo para los diarios de la e <sup>2</sup> | \$ 39.487.920         | \$ -        | \$ -                 | \$ -                 | \$ -                 | \$ -                     |
| Inscripción de la marca                        | \$ 352.632            | \$ -        | \$ -                 | \$ -                 | \$ -                 | \$ -                     |
| Dominio                                        | \$ 12.605             | \$ -        | \$ -                 | \$ -                 | \$ -                 | \$ -                     |
| Transbank                                      | \$ 240.478            | \$ -        | \$ -                 | \$ -                 | \$ -                 | \$ -                     |
| Venta de proyecto                              | \$ -                  | \$ -        | \$ -                 | \$ -                 | \$ -                 | \$ -2.505.727.538        |
| Recuperación del capital                       | \$ -                  | \$ -        | \$ -                 | \$ -                 | \$ -                 | \$ -30.269.764           |
| <b>Capital de Trabajo</b>                      | <b>\$ 645.692.021</b> | <b>\$ -</b> | <b>\$ -</b>          | <b>\$ -</b>          | <b>\$ -</b>          | <b>\$ -2.535.997.303</b> |

*Nota:* Precios sin IVA a septiembre de 2022 para el año 1, ajustado anualmente por IPC.

Elaboración propia.

El plan de reinversión anual en activos y capacitaciones permite cubrir el incremento de la producción de cada periodo.

### **Flujo de Caja Proyectado**

En el flujo de caja se puede apreciar en detalle los flujos de dinero que se generan en la empresa periodo a periodo. Se procede a analizar el flujo de caja puro considerando todos los supuestos e información expuesta previamente, para luego presentar escenarios de financiamiento posibles que puedan afectar el proyecto.

**Flujo de Caja del Proyecto Puro.** Se proyecta los flujos netos para el proyecto con inflación y sin financiamiento.

**Tabla 56**

### **Flujo de caja puro**

| Flujo de caja puro proyectado         | Periodo 0              | Periodo 1              | Periodo 2               | Periodo 3               | Periodo 4               | Periodo 5               |
|---------------------------------------|------------------------|------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| + Ingresos                            | \$ -                   | \$ 4.054.919.988       | \$ 5.040.625.118        | \$ 6.069.984.430        | \$ 7.165.315.003        | \$ 8.329.220.822        |
| - Costo variable                      | \$ -                   | \$ -418.573.872        | \$ -520.364.792         | \$ -626.449.531         | \$ -739.551.167         | \$ -859.731.929         |
| - Costo fijo                          | \$ -                   | \$ -41.465.488         | \$ -51.658.927          | \$ -61.593.660          | \$ -72.471.988          | \$ -83.839.446          |
| - Gastos administración y venta       | \$ -                   | \$ -2.698.994.230      | \$ -3.373.800.294       | \$ -4.040.504.032       | \$ -4.836.517.150       | \$ -5.636.062.290       |
| <b>Margen</b>                         | <b>\$ -</b>            | <b>\$ 895.886.397</b>  | <b>\$ 1.094.801.105</b> | <b>\$ 1.341.437.208</b> | <b>\$ 1.516.774.699</b> | <b>\$ 1.749.587.157</b> |
| - Depreciación                        | \$ -                   | \$ -52.118.520         | \$ -44.952.882          | \$ -35.571.607          | \$ -31.042.520          | \$ -33.335.419          |
| <b>Ganancias antes de impuestos</b>   | <b>\$ -</b>            | <b>\$ 843.767.877</b>  | <b>\$ 1.049.848.223</b> | <b>\$ 1.305.865.601</b> | <b>\$ 1.485.732.179</b> | <b>\$ 1.716.251.738</b> |
| - Impuestos                           | \$ -                   | \$ -227.817.327        | \$ -283.459.020         | \$ -352.583.712         | \$ -401.147.688         | \$ -463.387.969         |
| <b>Ganancias después de impuestos</b> | <b>\$ -</b>            | <b>\$ 615.950.551</b>  | <b>\$ 766.389.202</b>   | <b>\$ 953.281.888</b>   | <b>\$ 1.084.584.491</b> | <b>\$ 1.252.863.769</b> |
| + Depreciación                        | \$ -                   | \$ 52.118.520          | \$ 44.952.882           | \$ 35.571.607           | \$ 31.042.520           | \$ 33.335.419           |
| - Gasto patente                       | \$ -                   | \$ -3.228.460          | \$ -3.228.460           | \$ -3.228.460           | \$ -3.228.460           | \$ -3.228.460           |
| <b>Flujo de caja operacional</b>      | <b>\$ -</b>            | <b>\$ 664.840.610</b>  | <b>\$ 808.113.624</b>   | <b>\$ 985.625.035</b>   | <b>\$ 1.112.398.551</b> | <b>\$ 1.282.970.728</b> |
| - Inversión                           | \$ -264.150.620        | \$ -                   | \$ -28.677.678          | \$ -22.785.779          | \$ -28.111.675          | \$ -25.154.892          |
| - Capital de Trabajo                  | \$ -645.692.021        | \$ -                   | \$ -                    | \$ -                    | \$ -                    | \$ 2.535.997.303        |
| <b>Flujo de caja capitales</b>        | <b>\$ -909.842.641</b> | <b>\$ 664.840.610</b>  | <b>\$ 779.435.946</b>   | <b>\$ 962.839.256</b>   | <b>\$ 1.084.286.876</b> | <b>\$ 3.793.813.138</b> |
| + Recuperación del IVA                | \$ -                   | \$ -534.782.695        | \$ -775.655.460         | \$ -938.542.217         | \$ -1.109.626.089       | \$ -1.293.401.765       |
| <b>Flujo de caja neto</b>             | <b>\$ -909.842.641</b> | <b>\$ 130.057.916</b>  | <b>\$ 3.780.487</b>     | <b>\$ 24.297.039</b>    | <b>\$ -25.339.213</b>   | <b>\$ 2.500.411.373</b> |
| <b>Flujo de caja acumulado</b>        | <b>\$ -909.842.641</b> | <b>\$ -779.784.725</b> | <b>\$ -776.004.238</b>  | <b>\$ -751.707.199</b>  | <b>\$ -777.046.412</b>  | <b>\$ 1.723.364.961</b> |

*Nota:* Precios sin IVA a septiembre de 2022 para el año 1, ajustado anualmente por IPC.

Elaboración propia.

Destaca el flujo de caja neto en el periodo 4, el cual es negativo dado que en este año es necesaria una reinversión en maquinaria y una contratación de mano de obra directa, con una variación mayor a la de los demás periodos.

Con un flujo acumulado de 1.723 millones para el último periodo.

**Flujo de Caja de Proyecto Financiado.** El flujo de caja presentado a continuación se realiza considerando la misma tasa de descuento del flujo de caja puro.

De la cuota a pagar por el crédito, los intereses actúan como escudo fiscal para la reducción de impuestos.

**Tabla 57**

*Flujo de caja financiado a 36 meses*

| Flujo de caja puro proyectado         | Periodo 0       | Periodo 1              | Periodo 2               | Periodo 3                | Periodo 4                | Periodo 5               |
|---------------------------------------|-----------------|------------------------|-------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------|
| + Ingresos                            | \$ -            | \$ 4.054.919.988       | \$ 5.040.625.118        | \$ 6.069.984.430         | \$ 7.165.315.003         | \$ 8.329.220.822        |
| - Costo variable                      | \$ -            | \$ -418.573.872        | \$ -520.364.792         | \$ -626.449.531          | \$ -739.551.167          | \$ -859.731.929         |
| - Costo fijo                          | \$ -            | \$ -41.465.488         | \$ -51.658.927          | \$ -61.593.660           | \$ -72.471.988           | \$ -83.839.446          |
| - Gastos administración y venta       | \$ -            | \$ -2.698.994.230      | \$ -3.373.800.294       | \$ -4.040.504.032        | \$ -4.836.517.150        | \$ -5.636.062.290       |
| <b>Margen</b>                         | <b>\$ -</b>     | <b>\$ 895.886.397</b>  | <b>\$ 1.094.801.105</b> | <b>\$ 1.341.437.208</b>  | <b>\$ 1.516.774.699</b>  | <b>\$ 1.749.587.157</b> |
| - Depreciación                        | \$ -            | \$ -52.118.520         | \$ -44.952.882          | \$ -35.571.607           | \$ -31.042.520           | \$ -33.335.419          |
| - Intereses                           | \$ -            | \$ -244.442.664        | \$ -168.895.319         | \$ -67.292.546           | \$ -                     | \$ -                    |
| <b>Ganancias antes de impuestos</b>   | <b>\$ -</b>     | <b>\$ 599.325.213</b>  | <b>\$ 880.952.904</b>   | <b>\$ 1.238.573.055</b>  | <b>\$ 1.485.732.179</b>  | <b>\$ 1.716.251.738</b> |
| - Impuestos                           | \$ -            | \$ -161.817.808        | \$ -237.857.284         | \$ -334.414.725          | \$ -401.147.688          | \$ -463.387.969         |
| <b>Ganancias después de impuestos</b> | <b>\$ -</b>     | <b>\$ 437.507.406</b>  | <b>\$ 643.095.620</b>   | <b>\$ 904.158.330</b>    | <b>\$ 1.084.584.491</b>  | <b>\$ 1.252.863.769</b> |
| + Depreciación                        | \$ -            | \$ 52.118.520          | \$ 44.952.882           | \$ 35.571.607            | \$ 31.042.520            | \$ 33.335.419           |
| - Gasto patente                       | \$ -            | \$ -3.228.460          | \$ -3.228.460           | \$ -3.228.460            | \$ -3.228.460            | \$ -3.228.460           |
| <b>Flujo de caja operacional</b>      | <b>\$ -</b>     | <b>\$ 486.397.466</b>  | <b>\$ 684.820.042</b>   | <b>\$ 936.501.477</b>    | <b>\$ 1.112.398.551</b>  | <b>\$ 1.282.970.728</b> |
| - Inversión                           | \$ -264.150.620 | \$ -                   | \$ -28.677.678          | \$ -22.785.779           | \$ -28.111.675           | \$ -25.154.892          |
| - Capital de Trabajo                  | \$ -645.692.021 | \$ -                   | \$ -                    | \$ -                     | \$ -                     | \$ 2.535.997.303        |
| - Amortización crédito                | \$ 909.842.641  | \$ -219.048.396        | \$ -294.595.741         | \$ -396.198.514          | \$ -                     | \$ -                    |
| <b>Flujo de caja capitales</b>        | <b>\$ -</b>     | <b>\$ 267.349.070</b>  | <b>\$ 361.546.623</b>   | <b>\$ 517.517.183</b>    | <b>\$ 1.084.286.876</b>  | <b>\$ 3.793.813.138</b> |
| + Recuperación del IVA                | \$ -            | \$ -534.782.695        | \$ -775.655.460         | \$ -938.542.217          | \$ -1.109.626.089        | \$ -1.293.401.765       |
| <b>Flujo de caja neto</b>             | <b>\$ -</b>     | <b>\$ -267.433.625</b> | <b>\$ -414.108.837</b>  | <b>\$ -421.025.033</b>   | <b>\$ -25.339.213</b>    | <b>\$ 2.500.411.373</b> |
| <b>Flujo de caja acumulado</b>        | <b>\$ -</b>     | <b>\$ -267.433.625</b> | <b>\$ -681.542.462</b>  | <b>\$ -1.102.567.495</b> | <b>\$ -1.127.906.708</b> | <b>\$ 1.372.504.665</b> |

*Nota:* Precios sin IVA a septiembre de 2022 para el año 1, ajustado anualmente por IPC.

Elaboración propia.

El flujo neto sufre una variación de 94% para el año 4, dado que se termina de pagar el crédito, de todas formas, este periodo registra un flujo negativo por las necesidades de reinversión y contratación de mano de obra directa.

Se acumula un flujo de 1.372 millones para el último periodo.

Bajo el escenario de un crédito a 60 meses, el flujo acumulado al último periodo equivale a 1.098 millones.

**Tabla 58**

Flujo de caja financiado a 60 meses

| Flujo de caja puro proyectado         | Periodo 0       | Periodo 1              | Periodo 2               | Periodo 3               | Periodo 4                | Periodo 5               |
|---------------------------------------|-----------------|------------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------------|-------------------------|
| + Ingresos                            | \$ -            | \$ 4.054.919.988       | \$ 5.040.625.118        | \$ 6.069.984.430        | \$ 7.165.315.003         | \$ 8.329.220.822        |
| - Costo variable                      | \$ -            | \$ -418.573.872        | \$ -520.364.792         | \$ -626.449.531         | \$ -739.551.167          | \$ -859.731.929         |
| - Costo fijo                          | \$ -            | \$ -41.465.488         | \$ -51.658.927          | \$ -61.593.660          | \$ -72.471.988           | \$ -83.839.446          |
| - Gastos administración y venta       | \$ -            | \$ -2.698.994.230      | \$ -3.373.800.294       | \$ -4.040.504.032       | \$ -4.836.517.150        | \$ -5.636.062.290       |
| <b>Margen</b>                         | <b>\$ -</b>     | <b>\$ 895.886.397</b>  | <b>\$ 1.094.801.105</b> | <b>\$ 1.341.437.208</b> | <b>\$ 1.516.774.699</b>  | <b>\$ 1.749.587.157</b> |
| - Depreciación                        | \$ -            | \$ -52.118.520         | \$ -44.952.882          | \$ -35.571.607          | \$ -31.042.520           | \$ -33.335.419          |
| - Intereses                           | \$ -            | \$ -260.939.765        | \$ -229.107.138         | \$ -186.295.797         | \$ -128.719.296          | \$ -51.285.309          |
| <b>Ganancias antes de impuestos</b>   | <b>\$ -</b>     | <b>\$ 582.828.112</b>  | <b>\$ 820.741.085</b>   | <b>\$ 1.119.569.804</b> | <b>\$ 1.357.012.883</b>  | <b>\$ 1.664.966.429</b> |
| - Impuestos                           | \$ -            | \$ -157.363.590        | \$ -221.600.093         | \$ -302.283.847         | \$ -366.393.478          | \$ -449.540.936         |
| <b>Ganancias después de impuestos</b> | <b>\$ -</b>     | <b>\$ 425.464.522</b>  | <b>\$ 599.140.992</b>   | <b>\$ 817.285.957</b>   | <b>\$ 990.619.405</b>    | <b>\$ 1.215.425.493</b> |
| + Depreciación                        | \$ -            | \$ 52.118.520          | \$ 44.952.882           | \$ 35.571.607           | \$ 31.042.520            | \$ 33.335.419           |
| - Gasto patente                       | \$ -            | \$ -3.228.460          | \$ -3.228.460           | \$ -3.228.460           | \$ -3.228.460            | \$ -3.228.460           |
| <b>Flujo de caja operacional</b>      | <b>\$ -</b>     | <b>\$ 474.354.582</b>  | <b>\$ 640.865.414</b>   | <b>\$ 849.629.104</b>   | <b>\$ 1.018.433.465</b>  | <b>\$ 1.245.532.452</b> |
| - Inversión                           | \$ -264.150.620 | \$ -                   | \$ -28.677.678          | \$ -22.785.779          | \$ -28.111.675           | \$ -25.154.892          |
| - Capital de Trabajo                  | \$ -645.692.021 | \$ -                   | \$ -                    | \$ -                    | \$ -                     | \$ 2.535.997.303        |
| - Amortización crédito                | \$ 909.842.641  | \$ -92.298.224         | \$ -124.130.850         | \$ -166.942.191         | \$ -224.518.692          | \$ -301.952.679         |
| <b>Flujo de caja capitales</b>        | <b>\$ -</b>     | <b>\$ 382.056.358</b>  | <b>\$ 488.056.886</b>   | <b>\$ 659.901.133</b>   | <b>\$ 765.803.098</b>    | <b>\$ 3.454.422.183</b> |
| + Recuperación del IVA                | \$ -            | \$ -534.782.695        | \$ -775.655.460         | \$ -938.542.217         | \$ -1.109.626.089        | \$ -1.293.401.765       |
| <b>Flujo de caja neto</b>             | <b>\$ -</b>     | <b>\$ -152.726.337</b> | <b>\$ -287.598.574</b>  | <b>\$ -278.641.084</b>  | <b>\$ -343.822.991</b>   | <b>\$ 2.161.020.418</b> |
| <b>Flujo de caja acumulado</b>        | <b>\$ -</b>     | <b>\$ -152.726.337</b> | <b>\$ -440.324.910</b>  | <b>\$ -718.965.994</b>  | <b>\$ -1.062.788.985</b> | <b>\$ 1.098.231.434</b> |

*Nota:* Precios sin IVA a septiembre de 2022 para el año 1, ajustado anualmente por IPC.

Elaboración propia.

### ***Criterios de Evaluación***

Se evalúan los escenarios calculando indicadores que actúen como criterios para la decisión de inversión.

**Tabla 59**

Comparativa criterios de evaluación

|         | Puro          | Financiado 3 años | Financiado 5 años |
|---------|---------------|-------------------|-------------------|
| TIR     | 26%           | 31%               | 34%               |
| VAN     | \$203.654.852 | \$ 219.874.702    | \$ 195.168.060    |
| Payback | 4,3           | 4,5               | 4,5               |

*Nota:* Elaboración propia.

La TIR correspondiente a la tasa de descuento por la cual el VAN se iguala a cero, siendo la tasa que iguala la suma de los flujos descontados a la inversión inicial, siendo la más alta en el flujo financiado a 5 años, sin embargo, el VAN es más bajo que en un financiamiento a 3 años, y como este último indicador representa los flujos descontados en el presente tomando en cuenta el factor de riesgo e inflación, se opta por este criterio como base para la decisión. Siendo el proyecto financiado a 3 años el que devuelve el mayor VAN.

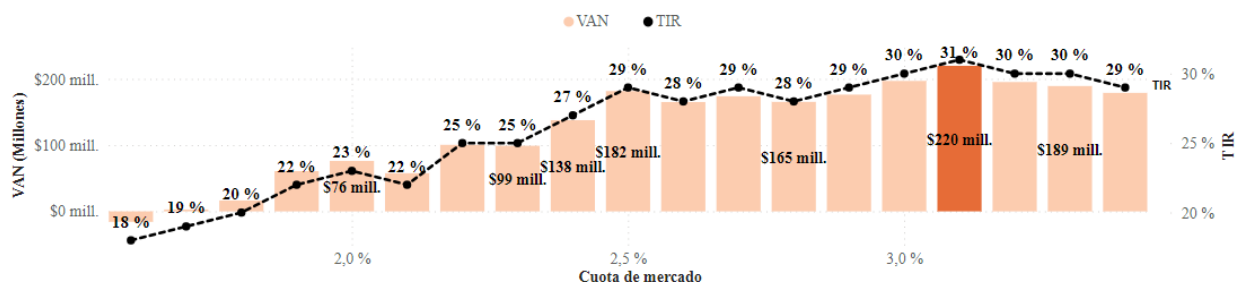
### ***Análisis de Sensibilidad***

Se analiza la sensibilidad de los indicadores TIR y VAN frente a una variación en determinadas variables del proyecto. Para evaluar la sensibilidad se utiliza la herramienta Excel que hace en forma automática el ajuste en el grado de afectación que tiene la rentabilidad del proyecto.

**Cuota de mercado.** Una variación en la cuota de mercado afecta el nivel de producción de la empresa, para una cuota de mercado del 3,1% que maximiza el VAN la cantidad anual a producir durante el primer año son 10.975 unidades. Este nivel de producción puede disminuir hasta 6.373 unidades para el primer año, correspondientes a una cuota de mercado de 1,8%, sin sacrificar la rentabilidad económica del proyecto.

**Figura 26**

*Sensibilidad según cuota de mercado*

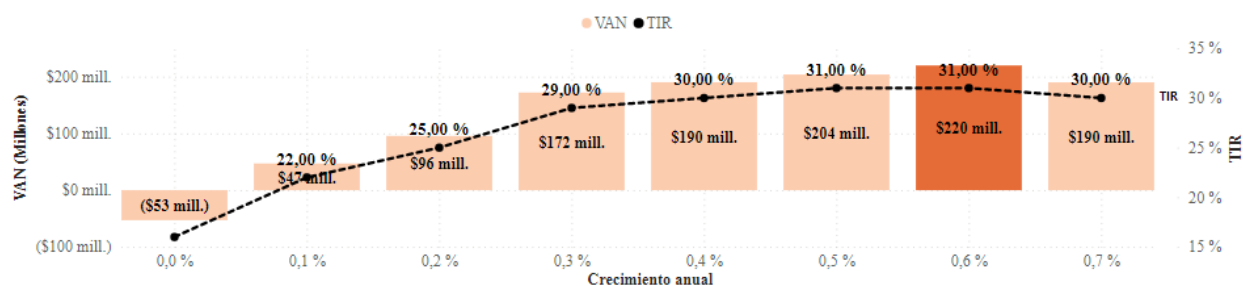


*Nota:* Elaboración propia.

**Crecimiento anual.** Una variación en la tasa de crecimiento anual de la cuota de mercado afecta el nivel de producción de la empresa en cada periodo, se evalúa la sensibilidad en un rango de crecimiento entre 0%, es decir, el nivel de producción se mantiene constante en el tiempo, y 0,7% que es el crecimiento máximo que permite la capacidad de la planta, este crecimiento conlleva un aprovechamiento del espacio del 96% para el último periodo.

**Figura 27**

*Sensibilidad según crecimiento anual*



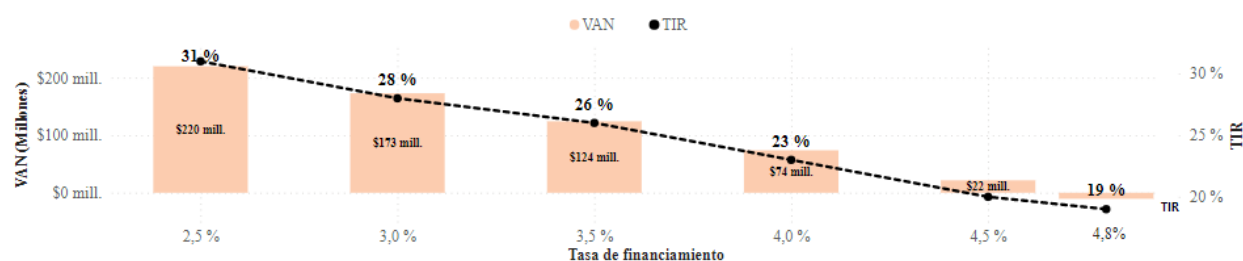
*Nota:* Elaboración propia.

El mínimo nivel de crecimiento anual que permite ganancias es de 0,1%, mientras que la tasa de crecimiento que maximiza el VAN es 0,6%.

**Tasa de interés.** Se analiza el comportamiento de los indicadores de rentabilidad según una variación en la tasa de interés mensual del financiamiento.

**Figura 28**

*Sensibilidad según tasa de interés*



*Nota:* Elaboración propia.

La máxima tasa de interés del financiamiento que permite rentabilidad económica del proyecto es 4,7% de interés.

### ***Conclusiones***

Es conveniente invertir en un e-Commerce comercializador de ropa intervenida bajo la directriz que marca el presente estudio. Al trabajar un solo turno de nueve horas diarias, la inversión presenta una rentabilidad económica aceptable, ya que el  $VAN > 0$  y la  $TIR > TMAR$ . Al solicitar un financiamiento de 100% del capital total, equivalente a \$909.842.641, la rentabilidad económica se eleva en un 5%, por lo que es recomendable solicitar el financiamiento. La decisión de inversión que maximiza el VAN es el proyecto financiado a 3 años, alcanzando un VAN de \$219.874.708 y una TIR de 31%.

El proyecto soporta una tasa de devolución de productos de hasta el 14% de las unidades vendidas, respecto a variaciones en el comportamiento de consumo este puede disminuir de 28 a 20 prendas anuales por persona manteniendo la rentabilidad económica positiva en términos de VAN.

El análisis de sensibilidad según los precios permite el desarrollo de estrategias de introducción al mercado con base en la rentabilidad obtenida, esta variable permite una máxima disminución del 1,96%, rebaja que permite la solvencia económica, mientras que un aumento del 1% en los precios implica un aumento de la rentabilidad, pasando de una TIR de 31% a una de 38%.

## Conclusiones

La presente evaluación de prefactibilidad mediante un análisis técnico-económico respalda la viabilidad económica para un e-Commerce de ropa sostenible en Chile, que actúe como una opción de menor impacto ecológico y social que la ropa tradicional.

El mercado de la ropa usada online es un mercado relativamente nuevo que se ha visto potenciado desde la pandemia de covid-19, el nivel de competencia es alto al analizar las tiendas independientes de redes sociales, tiendas online que abarcan una cuota de mercado pequeña, esta competencia más la competencia de Nostalgic como líder de mercado que aprovecha economías de escala y por tanto, ofrece precios más bajos, elevan el riesgo de mercado frente al que la imagen de marca es clave para el éxito del proyecto.

El mercado de la innovación y la sostenibilidad en particular es un ecosistema colaborativo que fomenta las alianzas estratégicas entre actores que permitan impulsar el éxito del proyecto.

El perfil del consumidor se define como personas que estén o estarías dispuestas a comprar ropa usada o de segunda mano de manera online, comprendidas en las edades de 18 y 40 años, que pertenezcan a los niveles socioeconómicos C3, C2 Y C1b. Para la cuantificación de la demanda se consideran también los gustos y preferencias, segmentando por personas que eligen el diseño como la característica más importante al momento de comprar ropa y que además son conscientes de las consecuencias sociales y medioambientales que conlleva el *fast fashion*, siendo esto muy determinante en sus decisiones de compra.

La estrategia de comercialización se basa en informar sobre la problemática de la ropa tradicional mediante campañas audiovisuales, de esta forma se da visibilidad a la naturaleza sostenible del producto que actúa como fuente de ventaja competitiva y agrega valor a los

productos. Estas campañas de difusión y publicidad deben llegar a los clientes mediante redes sociales como TikTok e Instagram, plataformas en donde se encuentran el mercado objetivo.

La estrategia de promociones de envíos gratis y cupones de descuento permite penetrar el mercado. Mientras que la calidad de los productos junto con una política confiable de cambios y devoluciones permiten la fidelización. En cuanto al aspecto técnico, la innovación tecnológica en el sitio web que permita incorporar recursos dinámicos e interactivos con el usuario incrementa la captación de clientes.

Dada la demanda estimada de productos, se requiere una fuerte inversión en campañas de marketing que permitan captar la cuota de mercado meta, destinando un 22% del capital de trabajo a las campañas de difusión y publicidad al momento de la puesta en marcha, para los años siguientes se destina un 9% de los gav a promociones y publicidad, el mayor gasto luego de las remuneraciones.

Respecto al aspecto técnico, la automatización de los procesos es compleja, ya que cada materia prima es diferente y se asocia a un proceso específico, lo que no permite una producción en cadena, siendo el uso de mano de obra intensivo en comparación a la tecnología. Dado lo anterior, el personal se considera un factor clave en la empresa, por lo que el nivel de sueldos irá ligado a mantener motivado al equipo con el fin de que permanezcan en la empresa, evitar rotación de personal e incentivar la producción.

El nivel de aprovechamiento de la capacidad de la planta para el último año es del 89,2% por lo que el rango de crecimiento en términos de unidades producidas es acotado, cuando la empresa alcance la saturación física del espacio disponible, ya no puede invertir internamente y debe hacerlo en alternativas externas como la adquisición de valores o acciones de otras

empresas, la creación de otras empresas o sucursales, la adquisición de bienes raíces, o cualquier otro tipo de inversión externa.

La idea de negocio se evalúa en un horizonte de cinco años, definiendo para el análisis una tasa de descuento del 19,2%, bajo un escenario normal que involucra capital propio y arriendo en la región de Santiago, donde se considera que la demanda crecerá a una tasa anual del 0,6%.

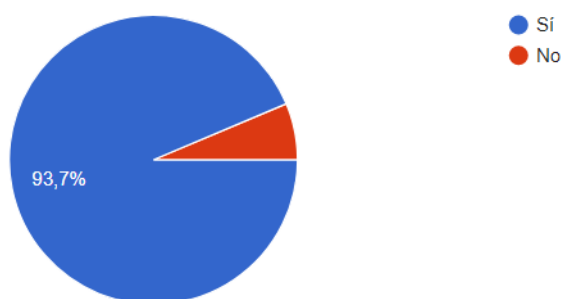
Bajo este escenario se confirma la rentabilidad del proyecto obteniendo un valor actual de los flujos de \$203.654.852, una tasa interna de retorno del 26% y un periodo de recuperación de 4,3 años. El proyecto se vuelve aún más rentable si se financia el 100% de la inversión mediante un crédito, logrando en este escenario un valor actual de los flujos de \$219.874.708, una tasa interna de retorno del 31% y una recuperación de la inversión de 4,5 años. No obstante, el proyecto no obtiene buenos resultados ante una disminución en la disposición de pago de los clientes que genere una baja en los precios, la rentabilidad del proyecto es muy susceptible a cambios en los precios, y la viabilidad económica soporta una disminución de máximo un 2% para continuar siendo rentable. Esta variable es crítica para el éxito del proyecto y el desarrollo de estrategias de precios que permitan la penetración y el posicionamiento en el mercado.

## Anexos

### Anexo 1: Encuesta sobre el comportamiento de consumo de ropa usada en Chile

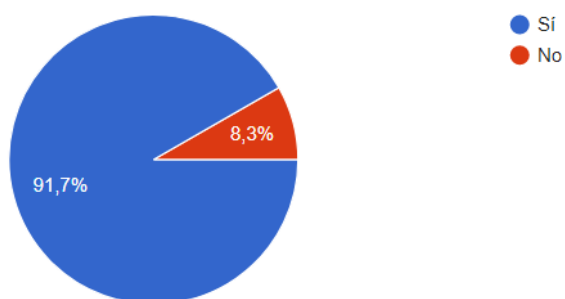
¿Ha comprado o estaría dispuesto/a a comprar ropa usada o de segunda mano?

205 respuestas



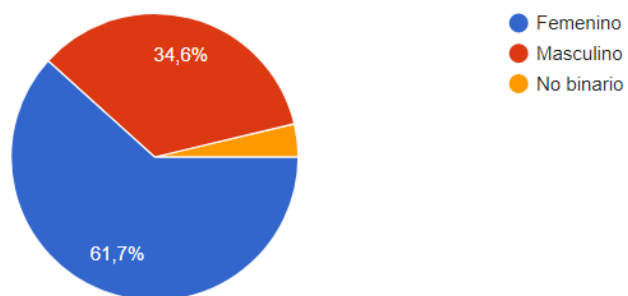
¿Ha comprado o estaría dispuesto/a a comprar ropa a través de comercio electrónico?

205 respuestas



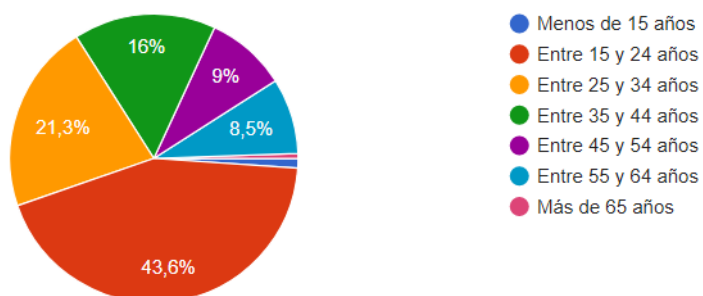
### ¿Con qué género se identifica?

188 respuestas



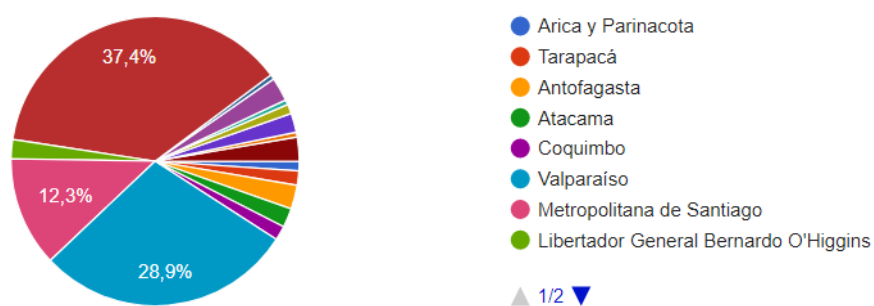
### ¿Cuál es su rango etario?

188 respuestas



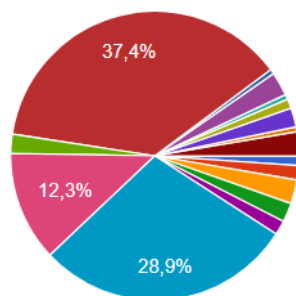
### ¿En qué región vive?

187 respuestas



### ¿En qué región vive?

187 respuestas

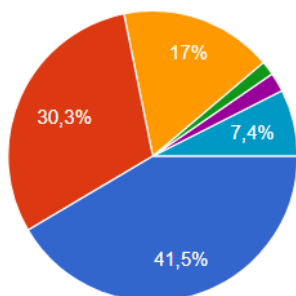


● Maule  
 ● Ñuble  
 ● Biobío  
 ● La Araucanía  
 ● Los Ríos  
 ● Los Lagos  
 ● Aysén del General Carlos Ibáñez del...  
 ● Magallanes y de la Antártica Chilena

▲ 2/2 ▼

### ¿Cuál es su ocupación?

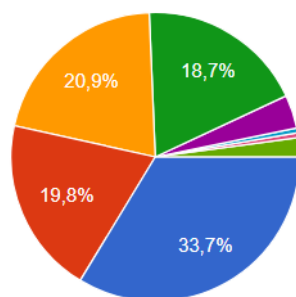
188 respuestas



● Estudiante  
 ● Trabajador/a dependiente  
 ● Trabajador/a independiente  
 ● Desempleado/a  
 ● Jubilado/a  
 ● Dueño/a de casa

### ¿Cuál es su rango de ingreso mensual (CLP)?

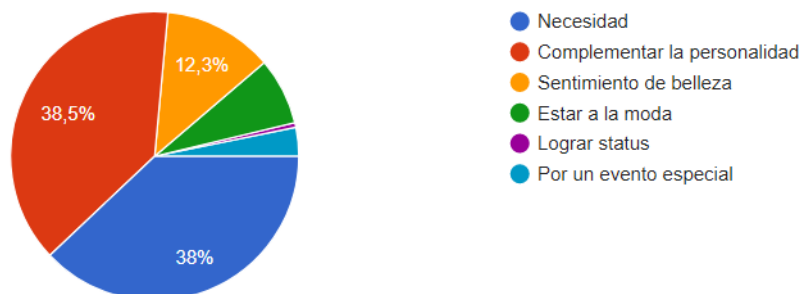
187 respuestas



● Menos de \$200.000  
 ● Entre \$200.000 y \$400.000  
 ● Entre \$400.001 y \$800.000  
 ● Entre \$800.001 y \$1.200.000  
 ● Entre \$1.200.001 y \$1.400.000  
 ● Entre \$1.400.001 y \$1.800.000  
 ● Entre \$1.800.001 y \$2.000.000  
 ● Más de \$2.000.000

¿Cuál es su principal motivación al momento de comprar ropa?

187 respuestas

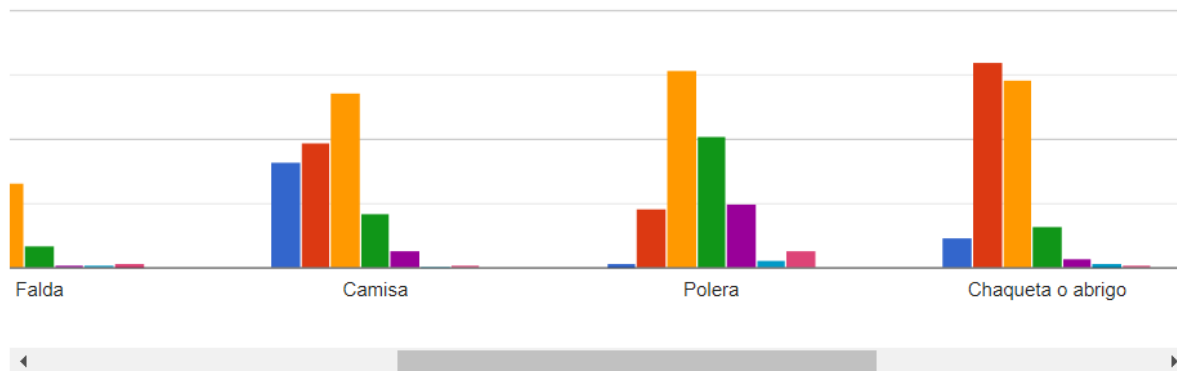


Señale la frecuencia con que adquiere cada una de las siguientes prendas en un año

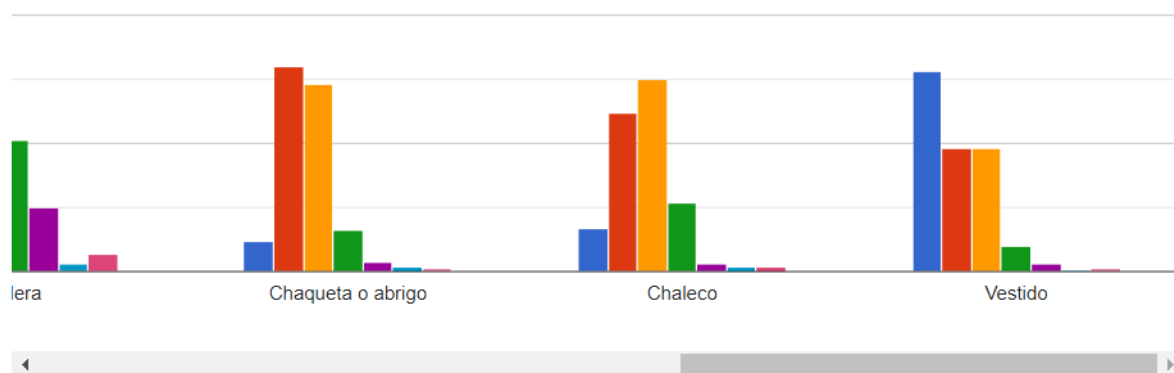


Señale la frecuencia con que adquiere cada una de las siguientes prendas en un año

1 a 15 veces al año    16 a 20 veces al año    Más de 20 al año

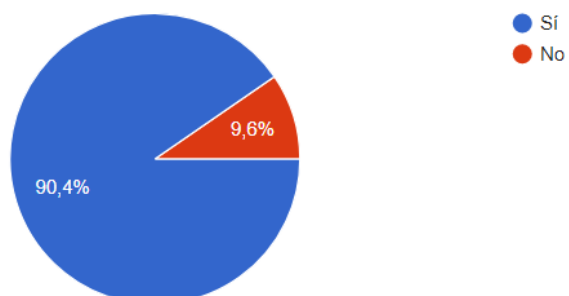


Señale la frecuencia con que adquiere cada una de las siguientes prendas en un año



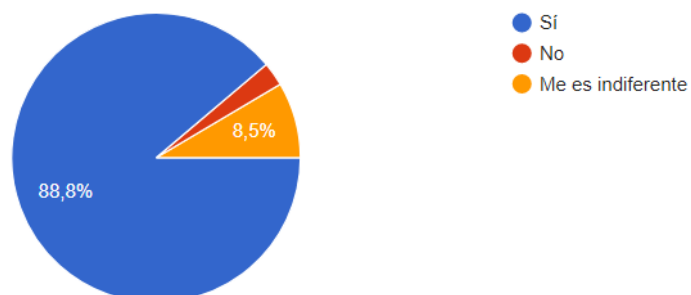
¿Es consciente del impacto negativo que genera la industria textil actual en los ámbitos social y medioambiental?

188 respuestas



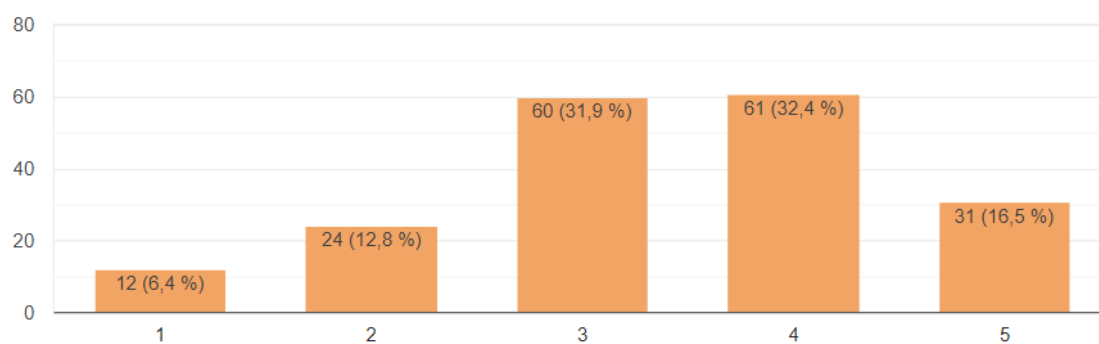
Reconociendo los efectos nocivos del Fast Fashion ¿usted prefiere o preferiría ropa de menor impacto ecológico?

188 respuestas



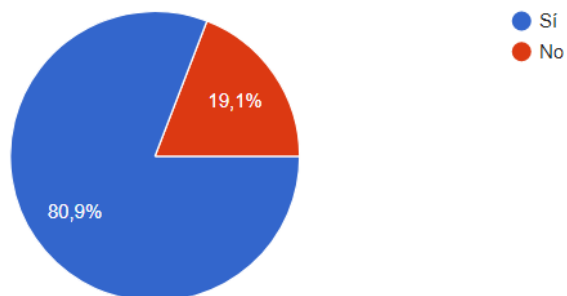
¿Qué tan determinante son las consecuencias sociales y medioambientales que conlleva el Fast Fashion en sus decisiones de compra?

188 respuestas

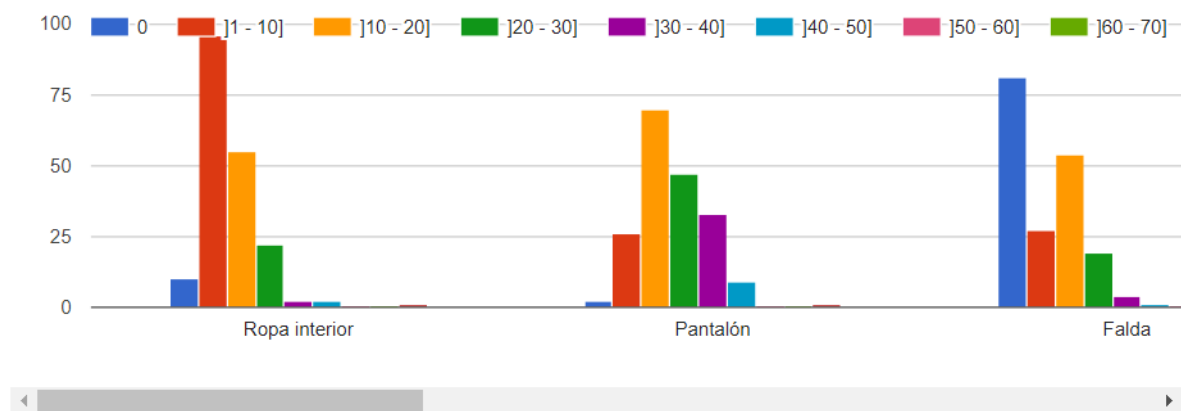


¿Estaría dispuesto/a a pagar un mayor precio por prendas de diseño único que además aseguran un menor impacto ecológico que la ropa tradicional?

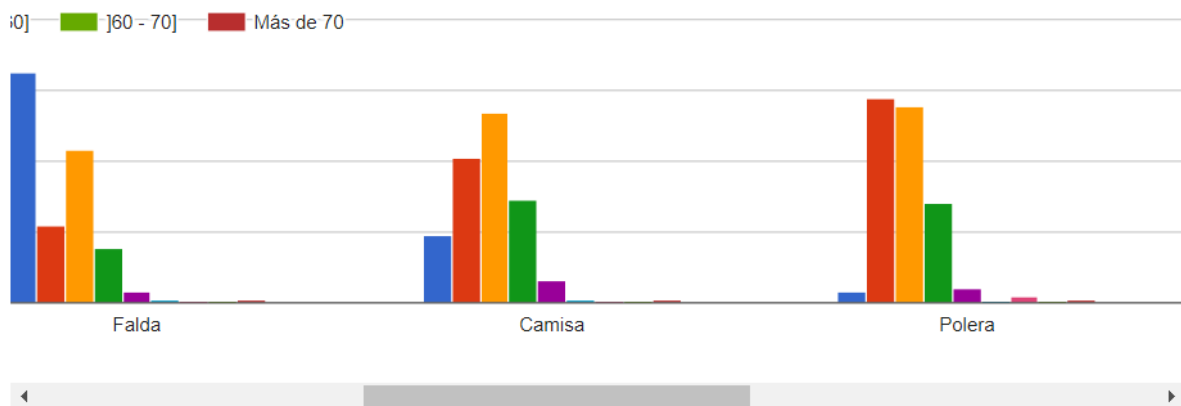
188 respuestas



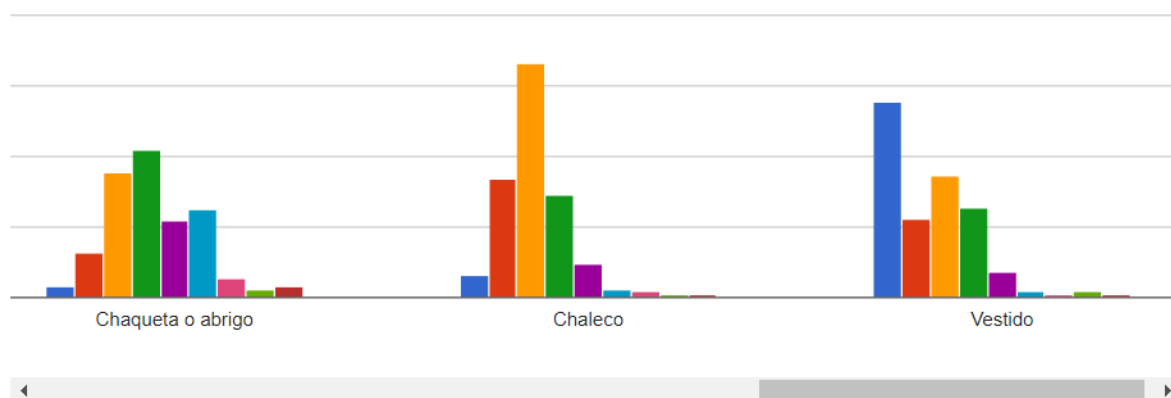
Señale el monto (en miles de pesos \$CLP) que estaría dispuesto/a a pagar por cada una de las siguientes prendas embellecidas de bajo impacto ecológico



Señale el monto (en miles de pesos \$CLP) que estaría dispuesto/a a pagar por cada una de las siguientes prendas embellecidas de bajo impacto ecológico

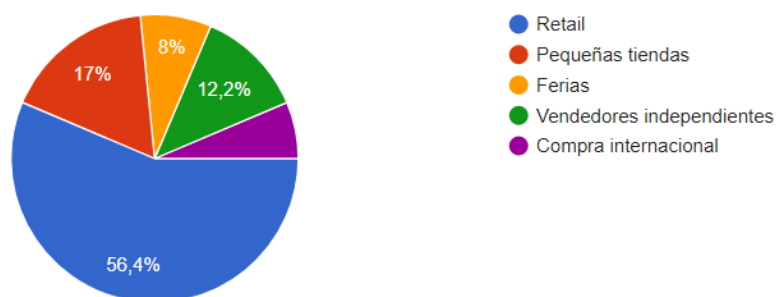


Señale el monto (en miles de pesos \$CLP) que estaría dispuesto/a a pagar por cada una de las siguientes prendas embellecidas de bajo impacto ecológico



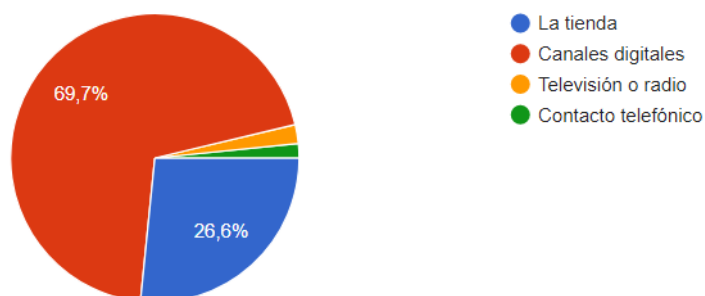
¿En qué tipo de tiendas compra ropa habitualmente?

188 respuestas



A la hora de recibir o buscar información respecto a publicidad, ofertas y promociones en ropa de menor impacto ecológico, usted prefiere encontrar la información en

188 respuestas



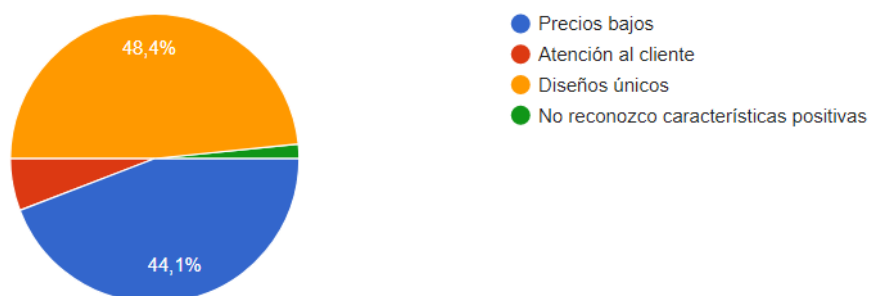
¿Qué característica o atributo negativo reconoce como el más relevante en la oferta de productos actual de ropa usada o de segunda mano?

187 respuestas

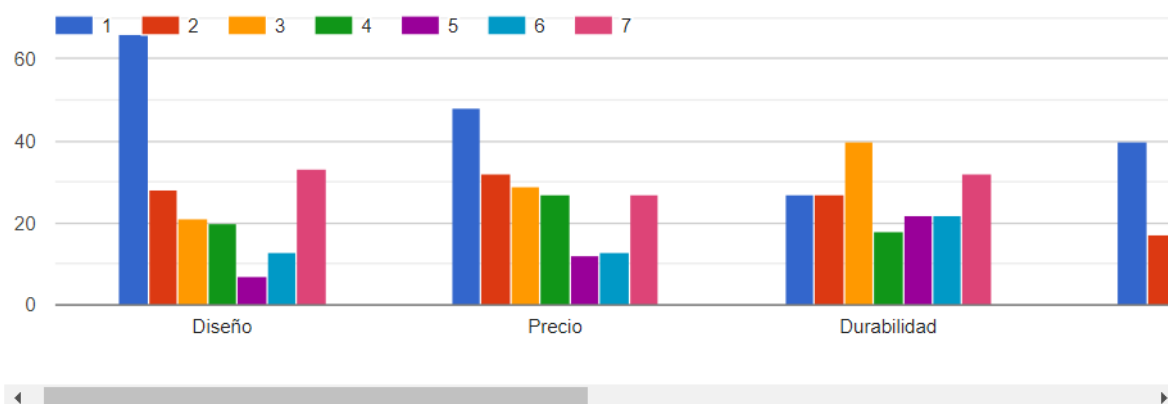


¿Qué característica o atributo positivo reconoce como el más relevante en la oferta de productos actual de ropa usada o de segunda mano?

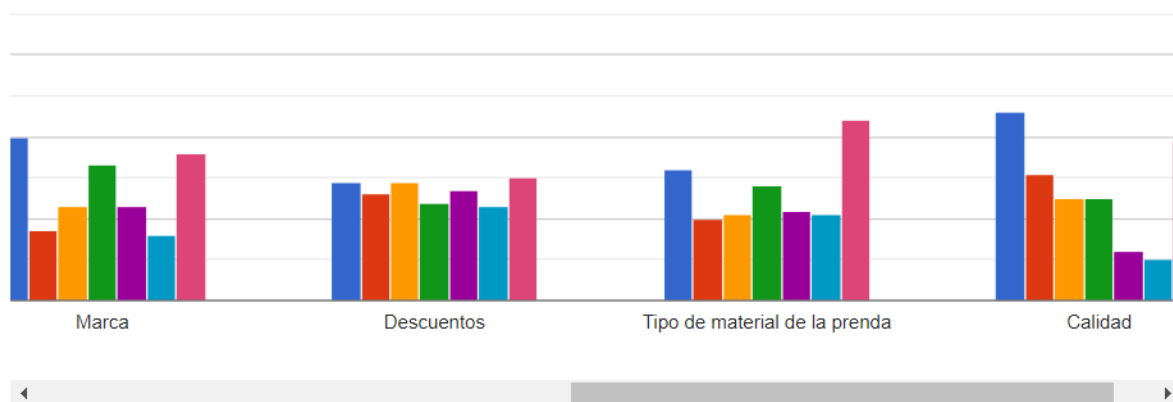
188 respuestas



Califique las siguientes características según su importancia al momento de elegir ropa. (Siendo 1 la más importante y 7 la menos importante)

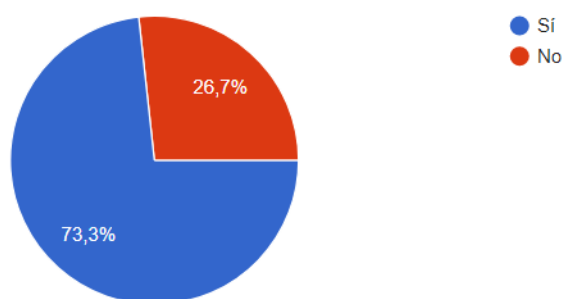


Califique las siguientes características según su importancia al momento de elegir ropa.  
(Siendo 1 la más importante y 7 la menos importante)



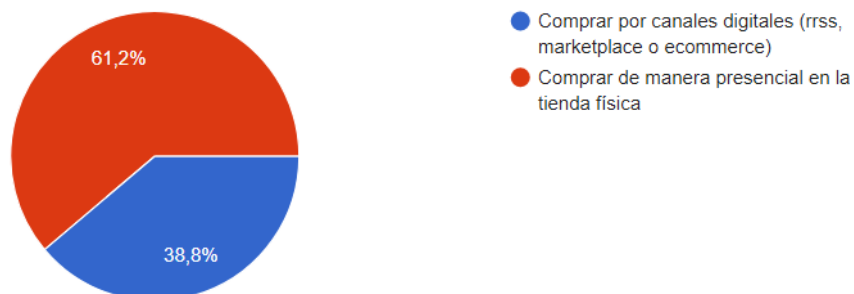
¿Preferiría una marca que no haga una distinción de género en las prendas de vestir?

187 respuestas



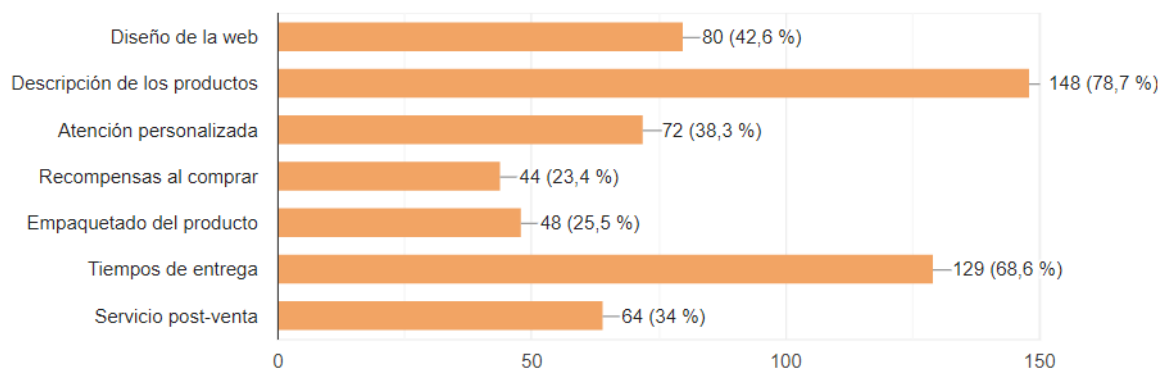
### Al momento de comprar ropa, usted prefiere...

188 respuestas



### Seleccione los principales atributos de una buena experiencia de compra al adquirir ropa

188 respuestas



## Anexo 2: Análisis de correspondencia en SPSS

### *Rango etario con preferencia por la ropa de menor impacto*

**Tabla de correspondencias**

| Edad             | Preferencia |     |    | Margen activo |
|------------------|-------------|-----|----|---------------|
|                  | Indiferente | Sí  | No |               |
| Menos de 15 años | 0           | 1   | 1  | 2             |
| 15 y 24          | 6           | 74  | 2  | 82            |
| 25 y 34          | 4           | 34  | 1  | 39            |
| 35 y 44          | 4           | 25  | 1  | 30            |
| 45 y 54          | 1           | 16  | 0  | 17            |
| 55 y 65          | 1           | 15  | 0  | 16            |
| Más de 65        | 0           | 1   | 0  | 1             |
| Margen activo    | 16          | 166 | 5  | 187           |

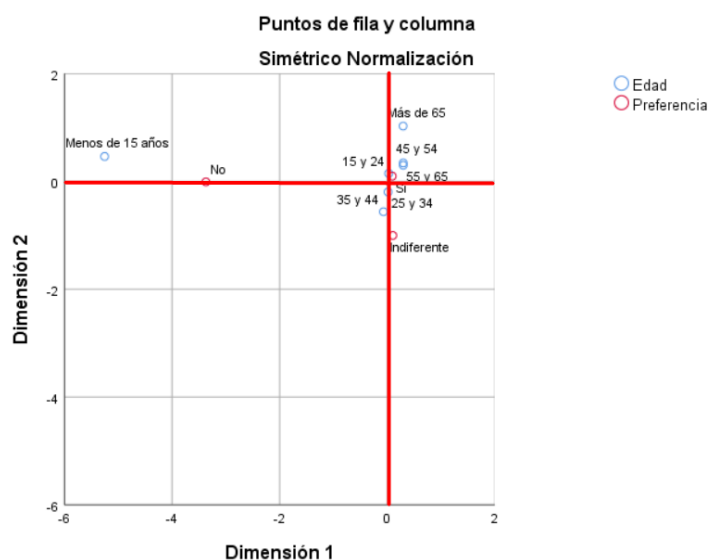
**Perfiles de fila**

| Edad             | Preferencia |       |      | Margen activo |
|------------------|-------------|-------|------|---------------|
|                  | Indiferente | Sí    | No   |               |
| Menos de 15 años | ,000        | ,500  | ,500 | 1,000         |
| 15 y 24          | ,073        | ,902  | ,024 | 1,000         |
| 25 y 34          | ,103        | ,872  | ,026 | 1,000         |
| 35 y 44          | ,133        | ,833  | ,033 | 1,000         |
| 45 y 54          | ,059        | ,941  | ,000 | 1,000         |
| 55 y 65          | ,063        | ,938  | ,000 | 1,000         |
| Más de 65        | ,000        | 1,000 | ,000 | 1,000         |
| Masa             | ,086        | ,888  | ,027 |               |

**Perfiles de columna**

| Edad             | Preferencia |       |       | Masa |
|------------------|-------------|-------|-------|------|
|                  | Indiferente | Sí    | No    |      |
| Menos de 15 años | ,000        | ,006  | ,200  | ,011 |
| 15 y 24          | ,375        | ,446  | ,400  | ,439 |
| 25 y 34          | ,250        | ,205  | ,200  | ,209 |
| 35 y 44          | ,250        | ,151  | ,200  | ,160 |
| 45 y 54          | ,063        | ,096  | ,000  | ,091 |
| 55 y 65          | ,063        | ,090  | ,000  | ,086 |
| Más de 65        | ,000        | ,006  | ,000  | ,005 |
| Margen activo    | 1,000       | 1,000 | 1,000 |      |

*Nota:* Elaboración propia con SPSS.



*Nota:* Elaboración propia con SPSS.

### ***Género con preferencia por la ropa de menor impacto ecológico***

**Tabla de correspondencias**

| Género        | Preferencia |     |    | Margen activo |
|---------------|-------------|-----|----|---------------|
|               | Indiferente | Sí  | No |               |
| Masculino     | 9           | 54  | 2  | 65            |
| Femenino      | 7           | 106 | 3  | 116           |
| No binario    | 0           | 7   | 0  | 7             |
| Margen activo | 16          | 167 | 5  | 188           |

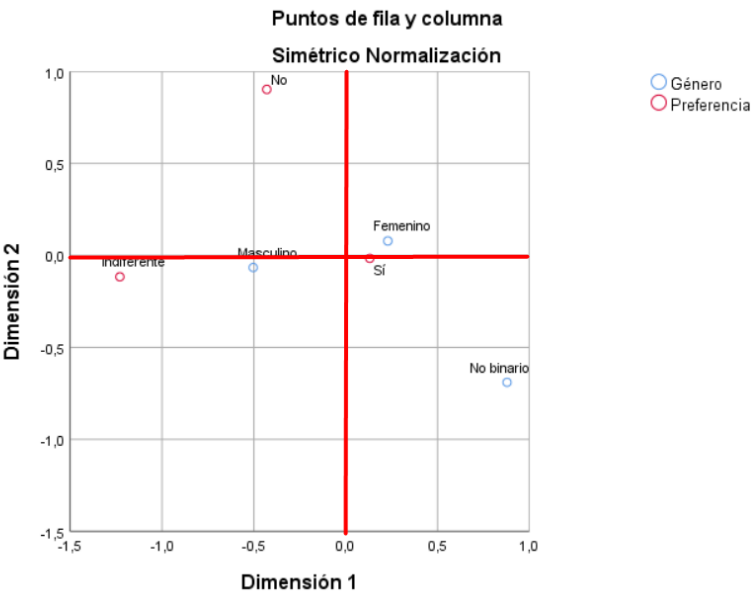
**Perfiles de fila**

| Género     | Preferencia |       |      | Margen activo |
|------------|-------------|-------|------|---------------|
|            | Indiferente | Sí    | No   |               |
| Masculino  | ,138        | ,831  | ,031 | 1,000         |
| Femenino   | ,060        | ,914  | ,026 | 1,000         |
| No binario | ,000        | 1,000 | ,000 | 1,000         |
| Masa       | ,085        | ,888  | ,027 |               |

**Perfiles de columna**

| Género        | Preferencia |       |       | Masa |
|---------------|-------------|-------|-------|------|
|               | Indiferente | Sí    | No    |      |
| Masculino     | ,563        | ,323  | ,400  | ,346 |
| Femenino      | ,438        | ,635  | ,600  | ,617 |
| No binario    | ,000        | ,042  | ,000  | ,037 |
| Margen activo | 1,000       | 1,000 | 1,000 |      |

Nota: Elaboración propia con SPSS.



Nota: Elaboración propia con SPSS.

***Ingresos de quienes prefieren la ropa de menor impacto ecológico***

**Tabla de correspondencias**

| Ingresos                        | Preferencia |     |    | Margen activo |
|---------------------------------|-------------|-----|----|---------------|
|                                 | Indiferente | Si  | No |               |
| Menos de \$200.000              | 8           | 54  | 1  | 63            |
| Entre \$200.000 y \$400.000     | 1           | 35  | 1  | 37            |
| Entre \$400.001 y \$800.000     | 2           | 37  | 1  | 40            |
| Entre \$800.001 y \$1.200.000   | 1           | 33  | 1  | 35            |
| Entre \$1.200.001 y \$1.400.000 | 2           | 5   | 0  | 7             |
| Entre \$1.400.001 y \$1.800.000 | 1           | 0   | 0  | 1             |
| Entre \$1.800.001 y \$2.000.000 | 1           | 0   | 0  | 1             |
| Más de \$2.000.000              | 0           | 3   | 1  | 4             |
| Margen activo                   | 16          | 167 | 5  | 188           |

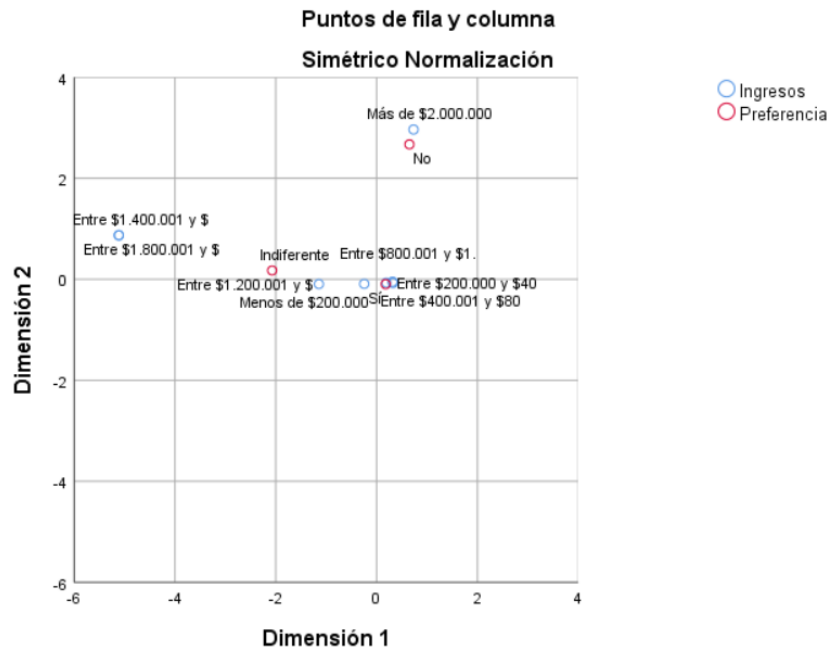
**Perfiles de fila**

| Ingresos                        | Indiferente | Preferencia |      | Margen activo |
|---------------------------------|-------------|-------------|------|---------------|
|                                 |             | Sí          | No   |               |
| Menos de \$200.000              | ,127        | ,857        | ,016 | 1,000         |
| Entre \$200.000 y \$400.000     | ,027        | ,946        | ,027 | 1,000         |
| Entre \$400.001 y \$800.000     | ,050        | ,925        | ,025 | 1,000         |
| Entre \$800.001 y \$1.200.000   | ,029        | ,943        | ,029 | 1,000         |
| Entre \$1.200.001 y \$1.400.000 | ,286        | ,714        | ,000 | 1,000         |
| Entre \$1.400.001 y \$1.800.000 | 1,000       | ,000        | ,000 | 1,000         |
| Entre \$1.800.001 y \$2.000.000 | 1,000       | ,000        | ,000 | 1,000         |
| Más de \$2.000.000              | ,000        | ,750        | ,250 | 1,000         |
| Masa                            | ,085        | ,888        | ,027 |               |

**Perfiles de columna**

| Ingresos                        | Indiferente | Preferencia |       | Masa |
|---------------------------------|-------------|-------------|-------|------|
|                                 |             | Sí          | No    |      |
| Menos de \$200.000              | ,500        | ,323        | ,200  | ,335 |
| Entre \$200.000 y \$400.000     | ,063        | ,210        | ,200  | ,197 |
| Entre \$400.001 y \$800.000     | ,125        | ,222        | ,200  | ,213 |
| Entre \$800.001 y \$1.200.000   | ,063        | ,198        | ,200  | ,186 |
| Entre \$1.200.001 y \$1.400.000 | ,125        | ,030        | ,000  | ,037 |
| Entre \$1.400.001 y \$1.800.000 | ,063        | ,000        | ,000  | ,005 |
| Entre \$1.800.001 y \$2.000.000 | ,063        | ,000        | ,000  | ,005 |
| Más de \$2.000.000              | ,000        | ,018        | ,200  | ,021 |
| Margen activo                   | 1,000       | 1,000       | 1,000 |      |

*Nota:* Elaboración propia con SPSS.



*Nota:* Elaboración propia con SPSS.

***Motivación de compra de quienes prefieren ropa de menor impacto ecológico***

**Tabla de correspondencias**

| Motivación                   | Indiferente | Preferencia |    | Margen activo |
|------------------------------|-------------|-------------|----|---------------|
|                              |             | Sí          | No |               |
| Necesidad                    | 5           | 64          | 2  | 71            |
| Complementar la personalidad | 8           | 62          | 2  | 72            |
| Sentimiento de belleza       | 1           | 22          | 0  | 23            |
| Estar a la moda              | 1           | 12          | 1  | 14            |
| Lograr status                | 1           | 0           | 0  | 1             |
| Evento especial              | 0           | 6           | 0  | 6             |
| Margen activo                | 16          | 166         | 5  | 187           |

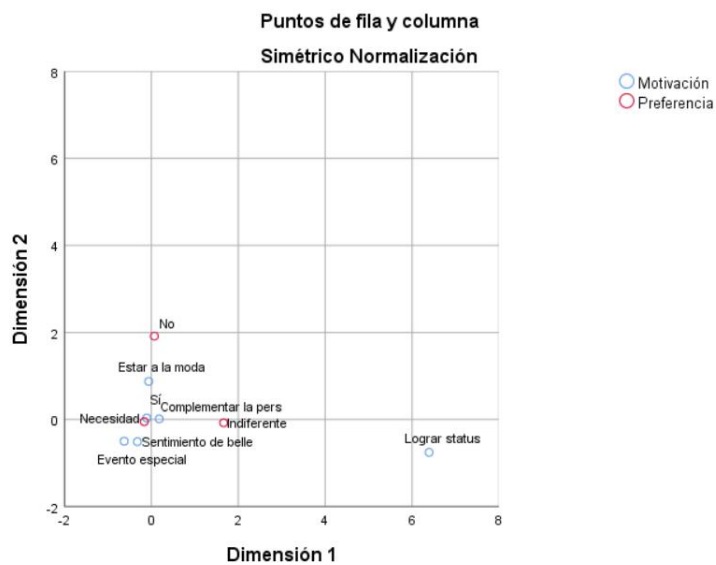
### Perfiles de fila

| Motivación                   | Indiferente | Preferencia |      | Margen activo |
|------------------------------|-------------|-------------|------|---------------|
|                              |             | Sí          | No   |               |
| Necesidad                    | ,070        | ,901        | ,028 | 1,000         |
| Complementar la personalidad | ,111        | ,861        | ,028 | 1,000         |
| Sentimiento de belleza       | ,043        | ,957        | ,000 | 1,000         |
| Estar a la moda              | ,071        | ,857        | ,071 | 1,000         |
| Lograr status                | 1,000       | ,000        | ,000 | 1,000         |
| Evento especial              | ,000        | 1,000       | ,000 | 1,000         |
| Masa                         | ,086        | ,888        | ,027 |               |

### Perfiles de columna

| Motivación                   | Indiferente | Preferencia |       | Masa |
|------------------------------|-------------|-------------|-------|------|
|                              |             | Sí          | No    |      |
| Necesidad                    | ,313        | ,386        | ,400  | ,380 |
| Complementar la personalidad | ,500        | ,373        | ,400  | ,385 |
| Sentimiento de belleza       | ,063        | ,133        | ,000  | ,123 |
| Estar a la moda              | ,063        | ,072        | ,200  | ,075 |
| Lograr status                | ,063        | ,000        | ,000  | ,005 |
| Evento especial              | ,000        | ,036        | ,000  | ,032 |
| Margen activo                | 1,000       | 1,000       | 1,000 |      |

*Nota:* Elaboración propia con SPSS.



*Nota:* Elaboración propia con SPSS.

***Atributo más relevante según quienes prefieren ropa de menor impacto ecológico***

**Tabla de correspondencias**

| Atributo relevante  | Preferencia por ropa de menor impacto ecológico |     |    | Margen activo |
|---------------------|-------------------------------------------------|-----|----|---------------|
|                     | Me es indiferente                               | Sí  | No |               |
| Precios bajos       | 6                                               | 74  | 3  | 83            |
| Atención al cliente | 3                                               | 7   | 1  | 11            |
| Diseños únicos      | 7                                               | 83  | 1  | 91            |
| No reconozco        | 0                                               | 3   | 0  | 3             |
| Margen activo       | 16                                              | 167 | 5  | 188           |

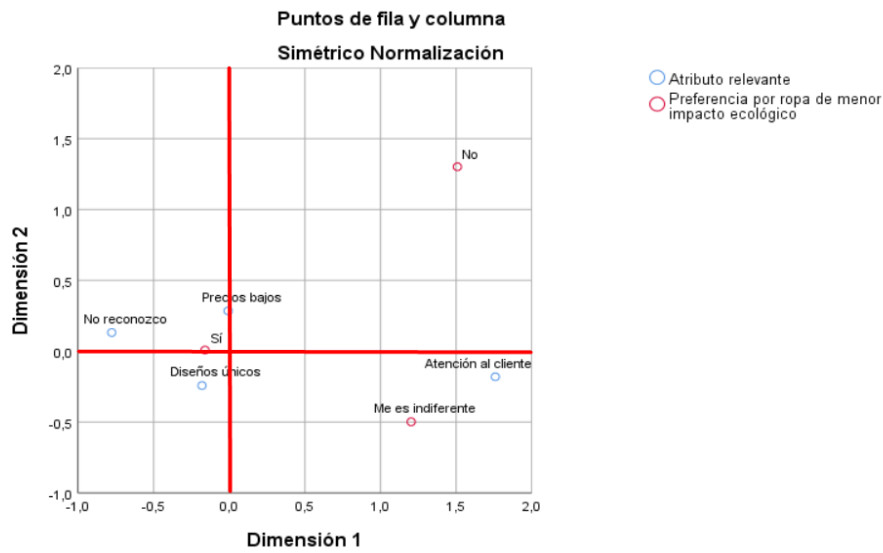
**Perfiles de fila**

| Atributo relevante  | Preferencia por ropa de menor impacto ecológico |       |      | Margen activo |
|---------------------|-------------------------------------------------|-------|------|---------------|
|                     | Me es indiferente                               | Sí    | No   |               |
| Precios bajos       | ,072                                            | ,892  | ,036 | 1,000         |
| Atención al cliente | ,273                                            | ,636  | ,091 | 1,000         |
| Diseños únicos      | ,077                                            | ,912  | ,011 | 1,000         |
| No reconozco        | ,000                                            | 1,000 | ,000 | 1,000         |
| Masa                | ,085                                            | ,888  | ,027 |               |

**Perfiles de columna**

| Atributo relevante  | Preferencia por ropa de menor impacto ecológico |       |       | Masa |
|---------------------|-------------------------------------------------|-------|-------|------|
|                     | Me es indiferente                               | Sí    | No    |      |
| Precios bajos       | ,375                                            | ,443  | ,600  | ,441 |
| Atención al cliente | ,188                                            | ,042  | ,200  | ,059 |
| Diseños únicos      | ,438                                            | ,497  | ,200  | ,484 |
| No reconozco        | ,000                                            | ,018  | ,000  | ,016 |
| Margen activo       | 1,000                                           | 1,000 | 1,000 |      |

*Nota:* Elaboración propia con SPSS.



Nota: Elaboración propia con SPSS.

Atributo de la ropa más importante

Tabla de correspondencias

| Atributo      | Importancia |         |      | Margen activo |
|---------------|-------------|---------|------|---------------|
|               | Mucha       | Regular | Poca |               |
| Diseño        | 84          | 32      | 27   | 143           |
| Precio        | 82          | 39      | 22   | 143           |
| Durabilidad   | 71          | 47      | 25   | 143           |
| Descuentos    | 67          | 57      | 19   | 143           |
| Marca         | 57          | 53      | 33   | 143           |
| Material      | 56          | 55      | 32   | 143           |
| Calidad       | 76          | 34      | 32   | 142           |
| Margen activo | 493         | 317     | 190  | 1000          |

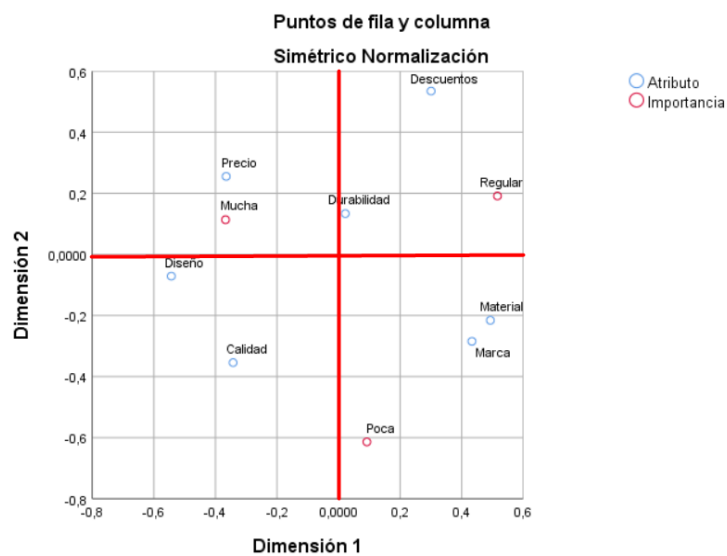
**Perfiles de fila**

| Atributo    | Importancia |         |      | Margen activo |
|-------------|-------------|---------|------|---------------|
|             | Mucha       | Regular | Poca |               |
| Diseño      | ,587        | ,224    | ,189 | 1,000         |
| Precio      | ,573        | ,273    | ,154 | 1,000         |
| Durabilidad | ,497        | ,329    | ,175 | 1,000         |
| Descuentos  | ,469        | ,399    | ,133 | 1,000         |
| Marca       | ,399        | ,371    | ,231 | 1,000         |
| Material    | ,392        | ,385    | ,224 | 1,000         |
| Calidad     | ,535        | ,239    | ,225 | 1,000         |
| Masa        | ,493        | ,317    | ,190 |               |

**Perfiles de columna**

| Atributo      | Importancia |         |       | Masa |
|---------------|-------------|---------|-------|------|
|               | Mucha       | Regular | Poca  |      |
| Diseño        | ,170        | ,101    | ,142  | ,143 |
| Precio        | ,166        | ,123    | ,116  | ,143 |
| Durabilidad   | ,144        | ,148    | ,132  | ,143 |
| Descuentos    | ,136        | ,180    | ,100  | ,143 |
| Marca         | ,116        | ,167    | ,174  | ,143 |
| Material      | ,114        | ,174    | ,168  | ,143 |
| Calidad       | ,154        | ,107    | ,168  | ,142 |
| Margen activo | 1,000       | 1,000   | 1,000 |      |

*Nota:* Elaboración propia con SPSS.



*Nota:* Elaboración propia con SPSS.

### ***Tiendas en donde compran quienes prefieren la ropa de menor impacto ecológico***

**Tabla de correspondencias**

| Tienda           | Indiferente | Preferencia |    | Margen activo |
|------------------|-------------|-------------|----|---------------|
|                  |             | Sí          | No |               |
| Retail           | 10          | 93          | 3  | 106           |
| Ferias           | 0           | 15          | 0  | 15            |
| Internacional    | 3           | 8           | 1  | 12            |
| Independientes   | 0           | 22          | 1  | 23            |
| Pequeñas tiendas | 3           | 29          | 0  | 32            |
| Margen activo    | 16          | 167         | 5  | 188           |

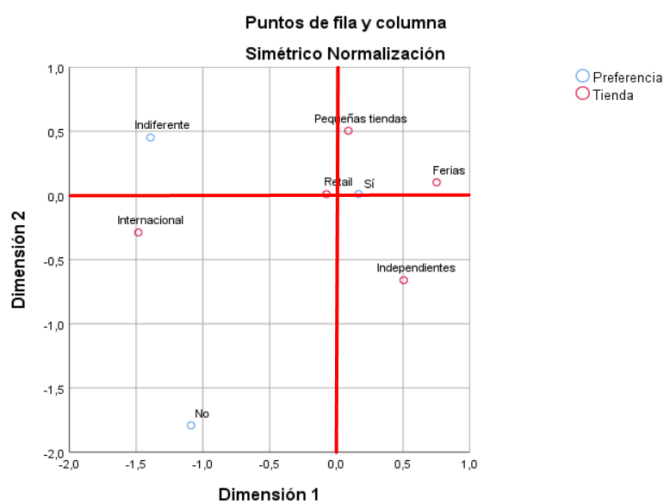
**Perfiles de fila**

| Tienda           | Indiferente | Preferencia |      | Margen activo |
|------------------|-------------|-------------|------|---------------|
|                  |             | Sí          | No   |               |
| Retail           | ,094        | ,877        | ,028 | 1,000         |
| Ferias           | ,000        | 1,000       | ,000 | 1,000         |
| Internacional    | ,250        | ,667        | ,083 | 1,000         |
| Independientes   | ,000        | ,957        | ,043 | 1,000         |
| Pequeñas tiendas | ,094        | ,906        | ,000 | 1,000         |
| Masa             | ,085        | ,888        | ,027 |               |

**Perfiles de columna**

| Tienda           | Indiferente | Preferencia |       | Masa |
|------------------|-------------|-------------|-------|------|
|                  |             | Sí          | No    |      |
| Retail           | ,625        | ,557        | ,600  | ,564 |
| Ferias           | ,000        | ,090        | ,000  | ,080 |
| Internacional    | ,188        | ,048        | ,200  | ,064 |
| Independientes   | ,000        | ,132        | ,200  | ,122 |
| Pequeñas tiendas | ,188        | ,174        | ,000  | ,170 |
| Margen activo    | 1,000       | 1,000       | 1,000 |      |

*Nota:* Elaboración propia con SPSS.



Nota: Elaboración propia con SPSS.

### Anexo 3: Peso promedio por prenda

| Categoría                 | Prenda                 | Gramos | Promedio (g) | Proporción de la Dda | Total (g) |
|---------------------------|------------------------|--------|--------------|----------------------|-----------|
| Pantalones                | Pantalón de jogging    | 300    | 437          | 0,18                 | 77,98     |
|                           | Buzo                   | 270    |              |                      |           |
|                           | Jean Mujer             | 550    |              |                      |           |
|                           | Jean Hombre            | 700    |              |                      |           |
|                           | Short                  | 400    |              |                      |           |
|                           | Pantalón de Vestir     | 400    |              |                      |           |
| Vestidos / Faldas         | Vestido de Jersey      | 200    | 175          | 0,14                 | 25,00     |
|                           | Falda                  | 150    |              |                      |           |
| Chaquetas / Abrigos       | Campera de Verano      | 400    | 690          | 0,14                 | 98,57     |
|                           | Campera de Verano      | 450    |              |                      |           |
|                           | Impermeable            | 600    |              |                      |           |
|                           | Campera de Invierno    | 800    |              |                      |           |
|                           | Chaqueta de Cuero      | 1200   |              |                      |           |
| Chalecos / Polerones      | Chaleco                | 60     | 330          | 0,14                 | 47,14     |
|                           | Saco de Lana           | 600    |              |                      |           |
| Poleras / Camisas         | Camiseta Manga Corta M | 80     | 191          | 0,29                 | 54,64     |
|                           | Camiseta Manga Larga M | 110    |              |                      |           |
|                           | Remera Manga Corta M   | 100    |              |                      |           |
|                           | Remera Manga Larga M   | 250    |              |                      |           |
|                           | Camiseta Manga Corta H | 120    |              |                      |           |
|                           | Camiseta Manga Larga H | 200    |              |                      |           |
|                           | Remera Manga Corta H   | 300    |              |                      |           |
|                           | Remera Manga Larga H   | 370    |              |                      |           |
| <b>Total</b>              |                        |        |              | 0,89                 | 303,33    |
| <b>+30% de desarme</b>    |                        |        |              | 1,28                 | 433,33    |
| <b>Peso promedio (g)</b>  |                        | 485,33 |              |                      |           |
| <b>Peso promedio (kg)</b> |                        | 0,49   |              |                      |           |

Nota: Elaboración propia.

#### Anexo 4: Gastos de promoción y publicidad

| Publicidad y Promoción                         | Año 1                | Año 2                | Año 3                | Año 4                | Año 5                |
|------------------------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Influencer clave                               | \$ 500.000           | \$ 517.500           | \$ 533.025           | \$ 549.016           | \$ 565.486           |
| Envios gratis                                  | \$ 7.316.761         | \$ 8.787.810         | \$ 10.274.166        | \$ 11.774.896        | \$ 13.288.897        |
| Cupones de descuento                           | \$ 11.263.667        | 14.001.736           | \$ 16.861.068        | \$ 19.903.653        | 23.136.725           |
| Campañas audiovisuales difusión de información | \$ 1.689.550         | \$ 2.100.260         | \$ 2.529.160         | \$ 2.985.548         | \$ 3.470.509         |
| <b>Total</b>                                   | <b>\$ 20.769.978</b> | <b>\$ 25.407.307</b> | <b>\$ 30.197.419</b> | <b>\$ 35.213.113</b> | <b>\$ 40.461.617</b> |

*Nota:* Precios a septiembre de 2022 sin IVA. Elaboración propia.

#### Anexo 5: Gastos por servicios

| Servicio     | Año 1              | Año 2              | Año 3              | Año 4              | Año 5              |
|--------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Internet     | \$ 19.990          | \$ 20.690          | \$ 21.310          | \$ 21.950          | \$ 22.608          |
| Luz          | \$ 407.318         | \$ 513.846         | \$ 594.554         | \$ 710.378         | \$ 821.072         |
| Agua         | \$ 594.000         | \$ 698.000         | \$ 790.000         | \$ 898.000         | \$ 992.000         |
| Contaduría   | \$ 206.124         | \$ 213.338         | \$ 219.738         | \$ 226.331         | \$ 233.121         |
| Camión       | \$ 1.538.500       | \$ 1.592.348       | \$ 1.640.118       | \$ 1.689.321       | \$ 1.740.001       |
| SSL          | \$ 1.425           | \$ 1.475           | \$ 1.519           | \$ 1.565           | \$ 1.612           |
| Servidor     | \$ 90.900          | \$ 94.082          | \$ 96.904          | \$ 99.811          | \$ 102.805         |
| MD 365 BC    | \$ 270.000         | \$ 279.450         | \$ 287.834         | \$ 296.469         | \$ 305.363         |
| <b>Total</b> | <b>\$3.128.257</b> | <b>\$3.413.228</b> | <b>\$3.651.978</b> | <b>\$3.943.824</b> | <b>\$4.218.581</b> |

*Nota:* Precios a septiembre de 2022 sin IVA. Elaboración propia.

## Anexo 6: Depreciación

| Bienes                       | Costo unitario | Clasificación | Vida útil normal | Vida útil ac | Depreciación |
|------------------------------|----------------|---------------|------------------|--------------|--------------|
| Instalación lavandería       | \$ 350.000     | A8            | 10               | 3            | \$ 116.667   |
| Instalación eléctrica        | \$ 30.000      | A8            | 10               | 3            | \$ 10.000    |
| Instalación maquinaria       | \$ 40.000      | A8            | 10               | 3            | \$ 13.333    |
| Computador                   | \$ 184.866     | A23           | 3                | 2            | \$ 92.433    |
| Proyector                    | \$ 99.992      | A28           | 6                | 2            | \$ 49.996    |
| Impresora                    | \$ 42.008      | A21           | 3                | 1            | \$ 42.008    |
| Cortadora de tela            | \$ 67.218      | A19           | 3                | 1            | \$ 67.218    |
| M. C. recta                  | \$ 336.126     | A15           | 15               | 5            | \$ 67.225    |
| M. C. overlock               |                |               |                  |              |              |
| Bordadora                    | \$ 1.092.343   | A15           | 15               | 5            | \$ 218.469   |
| Estampado                    | \$ 1.932.424   | A15           | 15               | 5            | \$ 386.485   |
| Cámara                       | \$ 92.429      | A28           | 6                | 2            | \$ 46.214    |
| Lavadora secadora            | \$ 713.950     | A15           | 15               | 5            | \$ 142.790   |
| Secadora                     | \$ 184.834     | A15           | 15               | 5            | \$ 36.967    |
| Plancha                      | \$ 25.202      | A15           | 15               | 5            | \$ 5.040     |
| Aspiradora                   | \$ 25.202      | A15           | 15               | 5            | \$ 5.040     |
| Cafetera                     | \$ 12.597      | A16           | 9                | 3            | \$ 4.199     |
| Dispensador de agua          | \$ 58.815      | A16           | 9                | 3            | \$ 19.605    |
| Microondas                   | \$ 36.126      | A16           | 9                | 3            | \$ 12.042    |
| Escritorio                   | \$ 26.849      | H4            | 5                | 1            | \$ 26.849    |
| Mesones para trabajo         | \$ 33.563      | H4            | 5                | 1            | \$ 33.563    |
| Mesa plegable                | \$ 8.395       | H4            | 5                | 1            | \$ 8.395     |
| Sillas de escritorio         | \$ 21.000      | H4            | 5                | 1            | \$ 21.000    |
| Sillas plegables             | \$ 12.597      | H4            | 5                | 1            | \$ 12.597    |
| Librero                      | \$ 29.403      | A22           | 7                | 2            | \$ 14.702    |
| Estante                      | \$ 117.639     | A22           | 7                | 2            | \$ 58.819    |
| Mesa de reuniones con sillas | \$ 210.084     | A22           | 7                | 2            | \$ 105.042   |
| Mesa de comedor              | \$ 54.613      | A22           | 7                | 2            | \$ 27.307    |
| Mesón multiuso comedor       | \$ 25.202      | A22           | 7                | 2            | \$ 12.601    |
| Basureros con ruedas         | \$ 50.412      | A22           | 7                | 2            | \$ 25.206    |
| Pala metálica                | \$ 5.034       | A22           | 7                | 2            | \$ 2.517     |
| Kit trapeador                | \$ 69.328      | A22           | 7                | 2            | \$ 34.664    |
| Colgadores                   | \$ 201         | A23           | 7                | 2            | \$ 100       |
| Barras para colgar (12 m)    | \$ 21.261      | A24           | 7                | 2            | \$ 10.630    |
| Percheros 360 kg             | \$ 224.361     | A25           | 7                | 2            | \$ 112.181   |
| Contenedores de ropa         | \$ 21.000      | A26           | 7                | 2            | \$ 10.500    |
| Cajas organizadoras          | \$ 13.437      | A27           | 7                | 2            | \$ 6.718     |
| Pizarra                      | \$ 25.202      | H4            | 5                | 1            | \$ 25.202    |
| Maniquí                      | \$ 32.345      | A22           | 7                | 2            | \$ 16.172    |
| Kit de fotografía            | \$ 100.672     | A22           | 7                | 2            | \$ 50.336    |
| Escalera                     | \$ 29.235      | A22           | 7                | 2            | \$ 14.618    |

*Nota:* Precios a septiembre de 2022 sin IVA. Elaboración propia.

### Referencias

- Acosta, J., Chamizo, D., Contreras, N. y Ortiz, M. (2019). *Comercialización textil en Chile*. (Proyecto de formación para optar al grado). Institución Universitaria Politécnico Grancolombiano. Bogotá, Colombia.
- Aguirre, P. (1938). *Los postulados de alimento, techo y abrigo*. Memoria Chilena: Portal. <https://bit.ly/2SyfMHO>
- Baca, U. (Ed. 6). (2013). *Evaluación de proyectos*. Mc Graw Hill.
- Banco Central (1 de abril de 2019). *Banco Central publicó Informe de Política Monetaria (IPoM) de marzo de 2019*. <https://bit.ly/3OsoGOH>
- Banco Central (21 de septiembre de 2021). *Banco Central publicó Informe de Política Monetaria (IPoM) de septiembre de 2021*. <https://bit.ly/3dgLM9Y>
- Banco Mundial (2019). *¿Cuánto le cuestan nuestros armarios al medio ambiente?*. <https://bit.ly/3Pfmndm>
- Barbeta, M. (noviembre-diciembre 2019). *¿Moda o estilo de vida? El consumo ecológico en la encrucijada*. Revista de Ciencias Sociales, (83), 30-60. <https://bit.ly/35VKrSp>
- BBC Mundo (12 de marzo de 2017). *¿Sabes cuál es la industria más contaminante después de la del petróleo?*. <https://bbc.in/3gXYjli>
- BNC (6 de abril de 1974). *Decreto de ley 397: Crea la superintendencia de la Industria Textil*. <https://bit.ly/3dljhrK>

- Castelli, N. (29 de julio de 2021). *Análisis económico 2020 y 2021*. Integral Chile.  
<https://bit.ly/3nejpym>.
- Cenea, L. (23 de marzo de 2017). *Desmontando a Zara (o 20 preguntas que siempre te has hecho sobre la marca, y sus respuestas)*. Harper's Bazaar. <https://bit.ly/3y3UYah>
- Cevallos, J. (8 de enero de 2018). *Falabella, Paris y Ripley dominan la distribución de moda del país*. America Retail. <https://bit.ly/3quMUwt>
- Chapman, A. (22 de agosto de 2004). *Análisis DOFA y análisis PEST*. De Gerencia.  
<https://bit.ly/3w58Tex>
- Chiavenato, I. (Ed. 2). (2011). *Planeación Estratégica*. Mc Graw Hill
- Chócale (enero de 2022). *Por primera vez el efectivo dejó de ser el medio de pago más utilizado*.  
<https://bit.ly/3djwaWU>
- Comercio Justo (marzo 2019). *Encuesta europea sobre moda y consumo responsable*.  
<https://bit.ly/3rBrBw2>
- Datosmacro (2019). *PIB de Chile*. <https://bit.ly/3Nm2AvS>
- Datosmacro (2022). *IPC de Chile*. <https://bit.ly/3QNYSyg>
- David, F. (2003). *Conceptos de Administración Estratégica*. (9na ed). Pearson.
- Ditty, S. (diciembre 2015). *It's Time For A Fashion Revolution*. Fashion Revolution.  
<https://bit.ly/3gVCx1D>

Entwistle, J. (2016). *Bruno Latour: Actor-Network Theory and Fashion*. I. B. Tauris & Co. Ltd.  
269-285

Elcacho, J. (7 de junio de 2019). *Colapso de la humanidad en 2050: la visión más catastrófica de la crisis climática*. <https://bit.ly/3QVQInj>

El Economista (2019). *La industria de la moda es la segunda más contaminante del mundo: confeccionar unos vaqueros son 7.500 litros de agua*. <https://bit.ly/3yOacIP>

El Mostrador (2021). *Banco Central informó que el PIB se contrajo 5,8% el 2020, la peor caída desde 1982*. <https://bit.ly/3nhTc1R>

El País (2022). *El desierto tóxico que acumula toneladas de ropa usada en el norte de Chile*. <https://bit.ly/3Le75ck>

Erner, G. (2010). *Sociología de las tendencias*. Gustavo Gili.

Escobar, P. (2022). *El negocio de la moda circular llega a las grandes tiendas*. American Retail. <https://bit.ly/3OFRMtx>

Expande Online (2020). *e-Commerce Chile: Crecimiento Histórico e Influencia del Covid-19*. <https://bit.ly/3y7VPZ1>

Fashion United (2016). *Estadísticas de la industria de la moda en Chile*. <https://bit.ly/3hd7AVK>

Fashion Revolution (2022). *Fashion Transparency Index 2022*. <https://bit.ly/3ApwXgK>

Freire, V. (2019). *La ruta del fast fashion en Chile: Del maniquí a la basura: el alto impacto ambiental de la moda desechable*. Doble espacio. <https://bit.ly/3jkAyWu>

Fundación SOL (2022). *Pandemia y transformaciones en el trabajo textil y la cadena del vestuario en Chile*. <https://bit.ly/3yyxZHx>

Fundación SOL (2022). *Podcast: Fundación SOL "El trabajo textil en domicilio en Chile bordea la semi esclavitud"*. <https://bit.ly/3I4XrHy>

Gardetti, M. (2018). *Textiles y moda. ¿Qué es la sostenibilidad?*. Lid editorial.

Hitt, M., Ireland, R. y Hoskisson R. (2008). *Administración estratégica, competitividad y globalización*. Cengage Learning Editores, S.A.

Iglesias, L. (5 de agosto de 2021). *El mercado de la moda en Chile*. ICEX. <https://bit.ly/3lClxzp>

INE (2018). *Principales resultados VIII encuesta de presupuestos familiares*. <https://bit.ly/3AgUJMR>

La Tercera (10 de marzo de 2015). *¿Qué le pasa a la ropa?*. <https://bit.ly/3heFXvg>

La Tercera (21 de julio de 2021). *Consumidores de productos sustentables continúan su trayectoria ascendente*. <https://bit.ly/3bnutXb>

Lever, G. (19 de julio de 2021). *Ventas online de Vestuario, Calzado y Accesorios superarán los US \$2.000 millones este año*. Cámara de Comercio de Santiago. <https://bit.ly/3Es1Txm>

Lowly (16 de marzo de 2017). *La realidad de las mujeres en la industria textil*. Mirada Couture. <https://bit.ly/3QGBJN9>

Martín, M. (2018). *Trabajo de investigación: La Moda. Historia, industria y futuro*. Universidad de Valladolid. España.

- Mellado, C. (7 de enero de 2017). *Moda: el diseño chileno en los tiempos del retail*. El Mostrador. <https://bit.ly/36ameYR>
- Moreno, T. (2016). *Emprendimiento y Plan de Negocios*. Ril Editores.
- Núñez, J (9 de noviembre de 2021). *Ropa de usar y tirar: una moda que acaba en enormes vertederos*. Euronews. <https://bit.ly/3o81MS0>
- Orús, A. (8 de noviembre de 2021). *Población que compró ropa, calzado o accesorios de segunda mano por edad en 2020*. Statista. <https://bit.ly/3ImAYW8>
- Porter, M. (1982). *Ventaja competitiva. Creación y sostenimiento de un desempeño superior*. Compañía editorial continental.
- Real Academia Española. (2021). *Moda en Diccionario de la lengua española*. <https://dle.rae.es/moda>
- Salcedo, E. (2014). *Moda ética para un futuro sostenible*. Gustavo Gili. <https://bit.ly/3quMXIF>
- Sapag, N., Sapag, R. y Sapag, J. (2014) *Preparación y evaluación de proyectos* (6ta ed.). McGraw Hill.
- Swissinfo (18 de marzo de 2022). *PIB de Chile crece 11,7% en 2021, su mayor alza anual desde que hay registro*. <https://bit.ly/3OnA12y>
- Tendero, G. (2011). *Escenaris i tendències en el consum de productes ecològics*. Editorial UOC.
- Toledo, M. (8 de junio de 2022). *Costa afirma que dos tercios del aumento de la inflación en Chile se asocia a factores internos*. <https://bit.ly/3A9Wega>
- Woodward, S. (2007). *Why Women Wear What They Wear*. Berg.

Zaragoza, C. (2020). *Moda rápida y moda sostenible: Análisis de consumo, influencia en Instagram y consecuencias medioambientales*. (Trabajo fin de grado). Universidad de Murcia. Murcia, España