



UNIVERSIDAD DE CHILE  
FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS  
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

**MODELO DE NEGOCIOS DE UNA EMPRESA DE CALZADO MODULAR  
FABRICADO A PARTIR DE MATERIALES RECICLADOS: GREEN FEET**

MEMORIA PARA OPTAR AL TÍTULO DE INGENIERO CIVIL INDUSTRIAL

RODRIGO AGUSTÍN MUÑOZ SANTANA

PROFESOR GUÍA:

ERNESTO TIRONI BARRIOS

MIEMBROS DE LA COMISIÓN:

MAXIMILIANO DIAZ TAPIA

ALEJANDRO MUÑOZ ROJAS

SANTIAGO DE CHILE

2018

RESUMEN DE LA MEMORIA PARA OPTAR AL  
TÍTULO DE: INGENIERO CIVIL INDUSTRIAL  
POR: RODRIGO AGUSTÍN MUÑOZ SANTANA  
FECHA: 10 DE SEPTIEMBRE DE 2018  
PROFESOR GUÍA: ERNESTO TIRNONI BARRIOS

## **MODELO DE NEGOCIOS DE UNA EMPRESA DE CALZADO MODULAR FABRICADO A PARTIR DE MATERIALES RECICLADOS: GREEN FEET**

En el siguiente informe se presenta Green Feet, una empresa que busca ofrecer un calzado intercambiable, confeccionado de material reciclado. Esto quiere decir que la suela y la parte superior son independientes y cuentan con un sistema de ensamblado, el cual es un cierre de alta resistencia a prueba de agua. Estas características permiten aumentar la vida útil de las partes, lo que genera menos residuos y menos costos para el cliente, además, de usar menos espacio al transportarlos, ya que se puede cargar con una sola parte inferior y diferentes partes superiores. La suela se confeccionará de neumáticos fuera de uso, buscando utilizar menos materia prima y reducir la huella de carbono del calzado.

En el mercado nacional se destaca el gran número de pares de calzado vendidos, llegando a superar los 103 millones de pares el año 2017, siendo los mayores consumidores de calzado de Latinoamérica, abarcando más de US\$ 1.700 millones al año y que ha crecido en más de un 10% en los últimos 5 años. La industria de la moda, a la que pertenece la del calzado, es la segunda más contaminante del mundo. Producir un par de calzado genera, en promedio, 10,6 kilogramos de CO<sub>2</sub> eq., lo que es equivalente a tener una ampolla incandescente de 40 Watts encendida durante 11 días seguidos.

Este trabajo tiene como objetivo desarrollar el modelo de negocios de Green Feet y evaluarlo a través de un prototipo. Para esto se realizaron entrevistas, focus group y landing page en la ciudad de Santiago sin llegar a lanzar el producto en el mercado.

Internacionalmente, se reconocen competidores que confeccionan calzado modular, como Zipz, o bien empresas que confeccionan calzado con material reciclado, como Xinca. Sin embargo, no se encuentran empresas que entreguen estas dos cualidades (modular y reciclado) en un mismo producto, lo que presenta antecedentes para poder entender la factibilidad y viabilidad técnica del proyecto.

El mercado objetivo es un segmento denominado LOHAS (Lifestyles of Health and Sustainability), quienes compran en promedio 2 a 3 pares de calzados por año; se estima que este nicho es de casi 290.000 personas en Santiago, según segmentación geográfica, demográfica y tendencia por productos ecológicos. Corresponde a la tendencia de mayor crecimiento en el país.

El flujo de caja no financiado presenta un VAN 19,8 millones, con una tasa de descuento de 17,5% y una TIR de 64%, por lo que el proyecto es rentable económicamente, mientras que con financiamiento del 75%, el VAN es de 29,5 millones, con una tasa de descuento de 9,5%, por lo que un nivel de apalancamiento es preferible en este proyecto.

## AGRADECIMIENTOS

Quisiera partir agradeciendo a mis padres, Marcela y Gonzalo, quienes me han dado todo lo que tengo, no solo en lo físico, sino que en lo emocional, afectivo y moral. Igual que cuando niño, aún deseo parecerme a ellos cuando sea más grande, ya que, en lo profesional, me han enseñado a no transar mis principios, amar lo que hago y siempre dar lo mejor de mí o, como diría mi padre, “morir peleando”. A mi familia, tíos, abuelas, primos, quienes me rodean de su amor y cariño.

A mi hermano mayor, quién ha sido mi segundo padre y un amigo incondicional, peleamos, disfrutamos y lloramos juntos, pero jamás hemos perdido el amor fraternal que, a mi parecer, es único e inigualable.

A Catalina, quién no solo es mi principal compañera, sino que también mi socia, mi roca y mi mejor amiga. No alcanzan las palabras para agradecer todo lo que he crecido contigo, solo desear que no cambiemos, sigamos amándonos y sigamos viviendo juntos esta loca cosa llamada vida.

A la familia de Catalina, Nicolás, Verito, María Fernanda, Omar y Angélica, quienes me dieron su apoyo, tuvieron fe y esperanza en mí sin importar nada.

A mis amigos de la Universidad, los únicos e inigualables, las Shámakítah, especialmente a Tomas, Dios y Maca, quienes fueron amigos de verdad, no solo para estudiar, sino aquellos que buscas para tomar ramos, hacer tareas, tomarse algo o simplemente hablar de la vida. Espero nunca separarnos y seguir sumando aventuras.

A mis amigos de la vida, especialmente Santiago, mi mejor amigo y compañero entrañable, David y José Luis, porque aunque nos cuesta juntarnos el cariño estará siempre. A mis amigos de Uyuni, Nicoleth y Matías, quienes se han vuelto de las personas más importantes con quienes espero compartir siempre.

A Mariana, mi amiga con quién nos conocimos de bebés y entramos a la misma universidad, carrera y sección. Gracias por apoyarme en este proyecto y ser nuestra modelo y fan número 1.

A Daysi y Paulina, quienes han creído en mi proyecto y han compartido su sabiduría, buena onda y pasión por esta aventura. Gracias a ustedes y mucha gente, este proyecto no solo está en mi mente, se está volviendo una realidad.

A Mónica, por apoyarme en momentos críticos de mi tesis e ir más allá de lo que dicta su deber, prestarme un oído y ayudarme a terminar este largo trabajo.

A mis profesores, tanto a los de mi comisión, como todos aquellos que me inculcaron conocimiento y valores a mi formación profesional y personal.

Gracias a la vida que me ha dado tanto, gracias a Dios y a la gente que me puso en mi camino, porque son ellos, quienes hacen que cada momento sea inolvidable. No puedo pedir más, solo la fuerza y la entereza para que todos estos dones que se me han regalado, pueda ponerlos al servicio de mi familia, de mi país y de toda la sociedad.

# TABLA DE CONTENIDO

<b>1. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>1</b>
<b>2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO Y ANTECEDENTES.....</b>	<b>2</b>
2.1. PROBLEMAS Y OPORTUNIDADES .....	2
2.2. HIPÓTESIS Y CAUSAS PLANTEADAS .....	2
2.3. ANÁLISIS DE LA INDUSTRIA .....	3
2.4. RUBRO DEL CALZADO EN CHILE .....	3
2.5. TENDENCIAS DEL MERCADO .....	6
2.6. CONSECUENCIAS DEL RUBRO DE LA MODA.....	8
ANÁLISIS DE LA CADENA DE VALOR .....	9
2.7. HÁBITOS DE COMPRA EN CHILE .....	10
2.8. PROPUESTA DE SOLUCIÓN.....	11
<b>3. OBJETIVOS .....</b>	<b>14</b>
3.1. OBJETIVO GENERAL .....	14
3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	14
<b>4. MARCO CONCEPTUAL Y METODOLOGÍA .....</b>	<b>15</b>
4.1. DEFINICIONES .....	15
4.2. INVESTIGACIÓN DE MERCADO.....	15
4.3. DESIGN THINKING.....	16
4.4. FODA .....	18
4.5. FUERZAS DE PORTER .....	19
4.6. BUSINESS MODEL CANVAS.....	20
4.7. LEAN STARTUP .....	21
4.7.1. Planteamiento de la Hipótesis .....	22
4.7.2. Producto Mínimo Viable (PMV o MVP).....	22
4.7.3. Validación y Aprendizaje .....	22
4.8. ESTRUCTURACIÓN DE LAS ORGANIZACIONES .....	22
4.9. FLUJO DE CAJA .....	23
4.10. METODOLOGÍA DE TRABAJO .....	24
<b>5. ALCANCES Y RESULTADOS ESPERADOS .....</b>	<b>27</b>
<b>6. MODELO DE NEGOCIOS Y CANVAS INICIAL.....</b>	<b>28</b>
<b>7. ANÁLISIS EMPÁTICO CON EL CLIENTE .....</b>	<b>31</b>
7.1. ENTREVISTA A EXPERTOS .....	32
7.2. FOCUS GROUP.....	33
7.3. HIPÓTESIS, PROTOTIPO Y VALIDACIÓN .....	35
7.3.1. Hipótesis.....	35
7.3.2. Experimentos .....	35
7.3.3. Métrica .....	36
7.3.4. Iteraciones y aprendizajes.....	36
7.3.5. Resultado final.....	37
7.4. LANDING PAGE.....	37
<b>8. PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA.....</b>	<b>42</b>
8.1. ESTADO DEL ARTE.....	42
8.2. FUERZAS DE PORTER .....	44

8.2.1.	<i>Rivalidad entre competidores</i> .....	45
8.2.2.	<i>Amenaza de nuevos competidores entrantes:</i> .....	45
8.2.3.	<i>Amenaza de productos sustitutos:</i> .....	45
8.3.	FODA .....	45
8.3.1.	<i>Fortalezas</i> .....	46
8.3.2.	<i>Oportunidades</i> .....	46
8.3.3.	<i>Debilidades</i> .....	47
8.3.4.	<i>Amenazas</i> .....	47
8.4.	MISIÓN, VISIÓN Y VALORES .....	48
<b>9.</b>	<b>MODELO DE NEGOCIOS Y CANVAS FINAL</b> .....	<b>49</b>
<b>10.</b>	<b>ESTUDIO DE MERCADO Y ESTIMACIÓN DE VENTAS</b> .....	<b>53</b>
<b>11.</b>	<b>ORGANIGRAMA DE LA EMPRESA</b> .....	<b>60</b>
11.1.	ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL .....	60
11.2.	PRODUCTOS Y SERVICIOS .....	61
11.3.	PRECIO .....	62
11.4.	MATRIZ DE RIESGO .....	62
<b>12.</b>	<b>PLAN OPERACIONAL</b> .....	<b>65</b>
12.1.	OPERACIÓN .....	65
12.2.	INSUMOS .....	67
<b>13.</b>	<b>INVERSIÓN</b> .....	<b>71</b>
<b>14.</b>	<b>FLUJO DE CAJA Y EVALUACIÓN ECONÓMICA</b> .....	<b>72</b>
14.1.	FLUJO DE CAJA PURO .....	72
14.2.	ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD .....	73
14.2.1.	<i>Variaciones de demanda:</i> .....	74
14.2.2.	<i>Variaciones de precio de venta:</i> .....	74
14.2.3.	<i>Variaciones de costos variables:</i> .....	76
14.3.	FLUJO DE CAJA FINANCIADO .....	77
<b>15.</b>	<b>CONCLUSIÓN</b> .....	<b>80</b>
<b>16.</b>	<b>BIBLIOGRAFÍA</b> .....	<b>82</b>
<b>17.</b>	<b>ANEXOS</b> .....	<b>87</b>
	ANEXO 1: PRECIOS MEDIOS POR PAR DE ZAPATOS VENDIDOS EN CHILE[58] .....	87
	ANEXO 2: ELECCIÓN DE IDEA .....	88
	ANEXO 3: ESTRUCTURA DEL BUSINESS MODEL CANVAS .....	89
	ANEXO 4: ANÁLISIS INICIAL DE INVERSIONES, COSTOS E INGRESOS .....	90
	ANEXO 5: MÉTODO PERFIL PERSONA .....	91
	ANEXO 6: MÉTODO VIAJE DEL CLIENTE .....	91
	ANEXO 7: PREGUNTAS REALIZADAS EN EL FOCUS GROUP .....	92
	ANEXO 8: CONTACTO DE PERSONAS ENTREVISTADAS Y FOTOS DEL FOCUS GROUP .....	92
	ANEXO 9: RESUMEN DE HIPÓTESIS PROTOTIPO VALIDACIÓN .....	93
	ANEXO 10: THEME UTILIZADO EN LANDING PAGE GREENFEET.CL[59] .....	94
	ANEXO 11: LANDING PAGE GREENFEET.CL .....	95
	ANEXO 12: EJEMPLO DE PRODUCTOS OFRECIDOS EN PÁGINA WEB GREENFEET.CL .....	98
	ANEXO 13: ESTIMACIÓN DE MERCADO .....	99
	ANEXO 14: TABLA DE TALLAS DE CALZADO .....	100
	ANEXO 15: TALLER DE FABRICACIÓN DE SUELAS DE LA EMPRESA FEDABE .....	101



# 1. INTRODUCCIÓN

En los últimos años, se ha generado una gran apertura del mercado chileno al calzado del mundo, permitiendo la entrada a diversas marcas provenientes de diferentes partes del mundo. Así también, se han ampliado el número de diseños, colores, estilos, accesorios y tendencias, logrando que la moda se mueva y cambie ágilmente, entendiendo la moda como “conjunto de prendas de vestir, adornos y complementos que se basan en gustos, usos y costumbres, y que se usan durante un período de tiempo determinado” [1].

Esta apertura del mercado ha traído consigo una diferencia sustancial en la calidad y precios del calzado al que se puede acceder, optándose, en múltiples ocasiones, por un calzado de poca duración, que tiene un menor valor y permite cambiar constantemente lo que se usa.

Estos cambios han generado algunas repercusiones negativas para el planeta, como por ejemplo, el exceso de basura generada, que en la mayoría de los casos son residuos derivados del petróleo o elementos que requieren la tala de flora nativa para su extracción. En este aspecto, el calzado no se queda atrás, ya que la suela normalmente se compone de polyester o de caucho, utilizando derivados del petróleo en ambos casos y caucho virgen.

En nuestro país se generan casi 17 millones de toneladas de residuos sólidos al año y sólo el 10% se recicla [2]. Chile tiene la tasa más alta de desechos de Latinoamérica y una de las más bajas en reciclaje, y entre la basura que se genera, se encuentran materiales como neumáticos usados, botándose 46 mil toneladas de ellos al año. En plásticos se botan 900 mil toneladas anualmente.

Por otro lado, existe una gran cantidad de telas, tales como pantalones, zapatillas, poleras y toda clase de textiles que son desechados al momento de descoserse, romperse o pasar de moda, teniendo una alta obsolescencia y vida útil muy corta. Los chilenos compran en promedio 5,5 pares de calzado al año; esto quiere decir que se venden anualmente más de 100 millones de pares de calzado [3], es decir, un poco más de 740 toneladas que se convertirán en basura.

La presente memoria se enfoca en desarrollar un modelo de negocios y un plan de desarrollo de una empresa en el rubro del calzado, que haga frente a las oportunidades y brechas detectadas, la cual se encuentra en etapas iniciales, por lo que es el momento preciso para plantearse la manera en cómo se realizarán las cosas.

## **2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO Y ANTECEDENTES**

### **2.1. Problemas y oportunidades**

El rubro de la moda, y en específico el del calzado, está siempre en constante movimiento, y ahora aún más que en otros periodos, debido al drástico cambio en el comportamiento de los consumidores, a causa de la hiper-conectividad, la que ha llevado a un abrupto cambio en el estilo de vida, los canales de venta, y tecnologías utilizadas por la mayor parte del mundo, cambios a nivel mundial, donde Chile, no se encuentra exento, al contrario, busca ser pionero en Latinoamérica en muchos de los aspectos y tendencias que se gestan en Europa y América del Norte.

Dados todos estos cambios, se presentan grandes oportunidades y problemas del mercado chileno, los que deben ser aprovechados de manera oportuna tanto en el cuándo como en el cómo. Las tendencias más predominantes en la industria de la moda, y que cuentan con mejores proyecciones son, la tendencia sustentable y la necesidad de un mayor número de estilos, mientras que un problema, tanto local como global, es la alta obsolescencia y la corta vida útil del calzado actual, generando una gran cantidad de contaminación desde el momento de su confección hasta su correcta deposición. Estos serán las principales necesidades y problemas que se abordarán en esta memoria.

Junto con esto, es importante adaptarse a las nuevas formas de conectarse con el cliente, aprovechando los canales on-line, ya sea al momento de ofrecer un producto o servicio, o para desarrollar cualquier clase de proyecto, creando modelos de negocios que satisfagan y se adapten al cliente. En el mundo del retail, la omnicanalidad y la fidelización del cliente de forma presencial y remota no puede quedar de lado al plantear un negocio emergente.

### **2.2. Hipótesis y causas planteadas**

Respecto a la industria del calzado y a los gustos e intereses de la sociedad sobre a estos temas, con un foco particular en las nuevas generaciones, no se conoce el interés real de este grupo por este rubro en específico, tampoco se conoce qué tan conscientes o alertas están las personas de los cambios que se han generado en este rubro, así como la importancia que le dan a las oportunidades y/o problemas detectados, por lo que se busca validar estas diferentes hipótesis, que se tomarán como base para desarrollar el posterior trabajo, partiendo de la base que las tendencias, intereses y problemas encontrados, son de importancia para el futuro cliente y que sí conllevan un dolor para ellos. Existen, hoy en día, problemas para los que hay diferentes soluciones, que funcionan de forma atenuante, y que no satisfacen del todo las preocupaciones de los consumidores.



Entendiendo los problemas y oportunidades, los cuales son abordables desde distintos ámbitos y para los que es muy complejo encontrar una solución única, es importante abarcar metas y objetivos realizables que tengan la capacidad de ir creciendo y escalando.

Dentro de las hipótesis a considerar está el tamaño del nicho de mercado, el cual demuestra un interés real y plausible por las problemáticas planteadas, por lo que se asume que tiene un tamaño aceptable, no solo en cantidad, sino también en potencial económico, ya que debe ser llamativo e interesante para que un negocio o empresa se sustente en él.

Se asume que, a pesar de que las tendencias ecológicas están de moda, no es pasajero, o correspondiente a un periodo de tiempo acotado, se estima por esto, que son tendencias que se irán acrecentando en el corto-mediano plazo, y tomando mayor relevancia en el mercado nacional e internacional, sin perder el dinamismo que posee cualquier industria.

La información respecto al rubro del calzado en Chile es bastante limitada, es por esto que se presenta información del ámbito de la moda a modo general, tendencias globales como nacionales, por lo que muchos de estos aspectos se extrapolan al calzado chileno y así, permite tener una primicia, con la cual iniciar un trabajo investigativo, esto no quiere decir que no se deban validar posteriormente las afirmaciones a través de investigaciones en terreno.

### **2.3. Análisis de la industria**

Para realizar un análisis de la industria se usó información en diversos estudios, revistas, memorias y artículos económicos, que representan una fuente de información secundaria.

Como información primaria se realizaron diversas entrevistas a expertos del rubro, entre los que destacan: Daysi Cleger, dueña de la zapatería “Entre cueros”, quien cuenta con su propio taller de zapatería y más de 20 años de experiencia en el rubro del calzado; también se obtuvo información de María José Gaete, dueña de la zapatería “Di María”, quien tiene un taller propio junto con una tienda de calzado en el Barrio Italia, se realizó también una entrevista a Oscar Vásquez, dueño de la zapatería “Nativa”, con un local ubicado en Persa Bio-Bio; también a Miguel Ángel Soto, director de la zapatería “Giani Dafirenze”, de vasta trayectoria; así también, como fuente de información se entrevistó a Paulina Hormazábal, diseñadora en vestuario que se ha especializado en el rubro del calzado.

### **2.4. Rubro del calzado en Chile**

La industria del calzado en Chile es sumamente particular, por un lado, nuestro país es el mayor consumidor per-cápita de este producto dentro de Latinoamérica, con 103 millones de pares durante el año 2015 [3], comprando, en promedio, entre 5 a 6 pares de calzado al año, siendo las mujeres las principales consumidoras de estos bienes, con un promedio que duplica la cantidad adquirida por los hombres, aunque es importante destacar, que en los últimos años, estos últimos han aumentado su gasto en casi un 30% entre vestuario y calzados. También resalta el hecho que,

en 2013, Chile era el segundo país donde más dinero gastaba por persona en prendas y calzado en Latinoamérica, con más de \$390 USD al año, superado sólo por Argentina, con \$638 USD por persona[4], razón por la que se aprecia un gran potencial y altas expectativas en la industria.

De acuerdo a cifras de Euromonitor, en 2013 la industria del calzado en Chile (que incluye zapatos para hombres, mujeres y niños) movió más de US\$ 1.700 millones. Este mercado creció en más de 10% en los últimos 5 años, según datos entregados por FEDECCAL (Cámara de Industriales del Cuero, Calzado y Afines)[5].

Por otro lado, del consumo de calzados en el país, sólo el 10% es producción nacional, siendo el 90% productos importados, provenientes de 77 países, encabezados por China con el 81,27% del total de pares y el 63,54% del total de dólares CIF (costo de la mercancía + prima del seguro + valor del flete de traslado) importados. Le sigue muy lejos Vietnam (8,66% y 16,66%), Indonesia (3,27% y 5,88%), Brasil (2,16% y 3,83%) e India (0,88% y 1,78%). Dentro de las principales empresas importadoras del país se encuentra FORUS, con el 13,27% de la cuota del mercado en 2012, representando a marcas como Hush Puppies, Brooks, Columbia, Rockford y Merrell, entre otras. Nike, Adidas y Puma, empresas de calzado deportivo que aglutinan el 23,72% de la cuota total y que son las marcas de mayor importación.[6]. Esto se debe al bajo costo de mano de obra en esos países, la disminución de los costos de transporte y principalmente al bajo nivel de adaptación que tuvo el rubro del calzado nacional frente a nuevas tecnologías, precios y calidades.

**Tabla 1: Importaciones de calzado 2016 v/s 2016[7]**

<b>Año</b>	<b>Pares</b>	<b>US\$ CIF (Millones)</b>	<b>PPP</b>	<b>Cantidad empresas</b>	<b>Países origen</b>
2015	95.485.116	853,3	8,94	1.611	77
2016	105.478.740	880,5	8,35	1.333	79
Variación	9.993.624	27,2	-0,59	-278,0	2
% Variación	10,47	3,2	-6,59	-17,26	2,6

En el año 2015, 1.611 empresas importaron 95,48 millones de pares de calzados, con un precio promedio que rondaba \$9 dólares el par. Ahora, por el lado de las exportaciones nacionales sólo alcanzan los US\$ 6 millones.

El precio del calzado chileno se puede dividir en 4 categorías generales:

- Gama Alta y Media Alta: línea de calzado de alta costura y de diseñador (más de 100 USD por par)
- Gama Media: línea de calzado de precio medio (entre 100 y 50 USD por par)
- Gama Media Baja: línea de calzado de precio medio bajo (entre 50 y 20 USD por par)
- Gama Baja: línea de calzado económico (menos de 20 USD por par)

En el Anexo 1 se encuentra una lista del valor promedio de un par, en pesos chilenos según tipo de calzado, género, edad y estación.

Dentro de los principales actores nacionales que importan productos al país se encuentran los siguientes:

**Tabla 2: Principales empresas importadoras de calzado [7].**

	<b>Importador</b>	<b>Pares (millones)</b>	<b>% Pares</b>	<b>US\$ CIF (millones)</b>	<b>% US\$ CIF</b>	<b>PPP</b>
1	PERSONA NATURAL	16,1	15,26	164,2	18,64	10,20
2	NIKE DE CHILE LIMITADA	4,5	4,30	72,2	8,20	15,91
3	ADIDAS CHILE LIMITADA	4,5	4,28	61,6	7,00	13,63
4	BATA CHILE S.A.	6,3	6,01	61,4	6,97	9,68
5	COM. SKECHERS CHILE LTDA	2,9	2,74	40,4	4,59	14,01
6	FALABELLA RETAIL S.A.	2,5	2,39	30,6	3,47	12,13

De las tiendas departamentales, las que presentan mayores volúmenes de importación y, por ende de venta, son Falabella, seguida por Ripley, con un poco más de 1,8 millones de pares, equivalentes a 1,8% del mercado; Paris, con 4,3 millones de pares, pero, a diferencia del primero, sus precios de importación bordean los \$4,51 USD, por lo que sus ventas son menores. La Polar, Corona, Tricot y Zara, entre otros, con un precio de importación promedio de \$15,27 USD, siendo este último el que ofrece calzados a mayor precio.

Igual que en el caso del textil, la producción de calzado nacional viene disminuyendo desde la década de los años ochenta, debido a la creciente importación, que ha permitido la existencia de precios internacionales más competitivos[6], esto gracias a la apertura económica de Chile, el que se ha convertido en el país con más acuerdos comerciales suscritos a nivel mundial. En la década de los años noventa, estas cifras eran completamente diferentes a las actuales: la demanda por habitante se estimaba en 2,4 pares, lo que equivale a 32 millones de pares anuales, cuya fabricación era en un 80% nacional [8].

Según la SOFOFA (Sociedad de Fomento Fabril), entre 2003 y 2012 la producción física nacional de calzado disminuyó 38%, y según el Servicio de Impuestos Internos (SII), en 2005 existían 722 empresas fabricantes de calzado en Chile, que tenían ventas por 435 millones de dólares y

empleaban a 11.795 trabajadores. Si bien en 2015 sólo quedaban 491 empresas, las ventas anuales aumentaron en 44%, en tanto que la cifra de trabajadores creció un 11%, alcanzando las 13.145 personas.

Sin embargo, según referentes del rubro (comentarios desde FEDECCAL, la firma Bestias y la firma Beta Julieta) se espera un alza en la producción nacional, pues en el último tiempo ha surgido una importante cantidad de empresarios interesados en reducir la brecha entre los productos de calzado nacional y extranjero, así como múltiples talleres y fábricas. También, el mercado nacional se ha visto potenciado, ya que ha buscado diferenciarse como manufacturera de productos de calidad con una alta tasa de respuesta ante los vaivenes de la economía, respondiendo ágilmente frente a los requerimientos de la demanda debido a la cercanía con el consumidor. Por otro lado, los retailers chilenos se han enfocado en realizar una oferta de productos diferenciada de la competencia, incluyendo diseñadores y productores nacionales, a modo de entregar una propuesta de mayor valor a los consumidores[9].

## **2.5. Tendencias del mercado**

La Oficina para la Promoción de las Exportaciones de PROCHILE, indicó en un estudio de la industria de la moda realizado por la oficina comercial de Los Ángeles, California, ciertos parámetros que hay que considerar de las siguientes tendencias en la industria de la moda para el año 2015 [10]:

Ropa y accesorios saludables: los consumidores buscan artículos que no solo sean estéticos y funcionales, sino que no tengan un impacto negativo en su salud. Las empresas buscan entregar un impacto saludable en la calidad de vida de las personas, por ejemplo: calzado ergonómico que ayude la postura.

El consumidor quiere participar activamente en el diseño del artículo para hacerlo único. Es por esto que los espacios de co-creación con el cliente han ido aumentando, ya sea de prendas de vestir o de zapatos.

Diffusion Lines: tendencia donde se unen diseñadores a tiendas de retail, creando colecciones de alta gama más accesibles, como por ejemplo, la colección Balmain para H&M lanzada en Chile el año 2015.

Venta Online: se ha incrementado importantemente en los últimos años, tanto así que algunas tiendas ya no cuentan con inventario físico en el local para optimizar sus operaciones y potenciar la venta en línea. Entre 2016 y 2017, las ventas online aumentaron en 24%, proveniente de cerca de 5 millones de usuarios, transándose más de US\$3.074 millones el 2016 [11].

A pesar de ser un segmento en continuo crecimiento, según una investigación realizada por Adimark, solo el 22% de los chilenos hicieron una compra on-line durante el año 2016, siendo los principales compradores personas entre 25 y 44 años pertenecientes al sector socioeconómico ABC1 y C2.

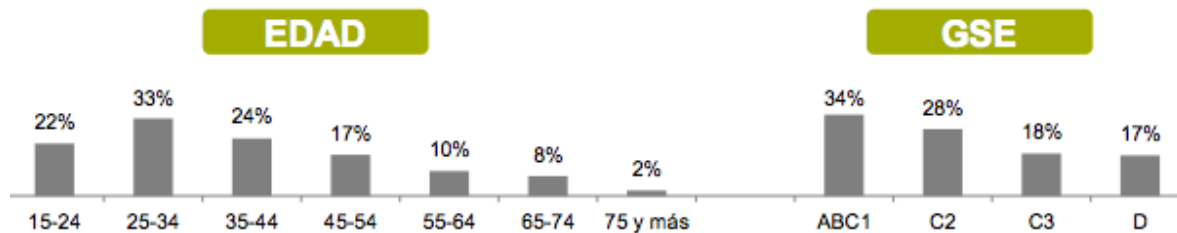


Figura 1: Tipo de comprador on-line en Chile según edad y sector socioeconómico.[12]

Sin embargo, un 33% del total de los encuestados en esa investigación expresa que le gusta buscar y cotizar por Internet. Esto quiere decir que existe una buena oportunidad para captar nuevos clientes o reforzar el canal online como un paso decisivo en el embudo de conversión.

La misma investigación dividió a los compradores en tres segmentos, Piola (28%), Social (34%) y Familiar (38%). El segmento que más cabe destacar es el social, cuyos integrantes tienen en promedio 34 años y prefieren realizar actividades acompañados. No les importa pagar más por exclusividad y se preocupan por el impacto medio ambiental, se sienten cómodos comprando por Internet y están suscritos a varios sitios web de comercio, por lo que tienen conductas más impulsivas. El 29% de lo que compra este grupo corresponde a ropa y calzado.

Tendencia Eco-Friendly: dado que la industria de la moda es la segunda más contaminante del mundo, la importancia de tener conciencia del impacto ecológico que genera es creciente. Por otro lado, le permite a los consumidores sentirse bien físicamente (al usar materias primas naturales y de muy buena calidad) y emocionalmente (ayudando al medioambiente). Esta tendencia no solo se da en pequeñas empresas, sino en gigantes como H&M, que presentó una cuidada colección de prendas hechas a partir de fibras recicladas, y otros como Zara, que eligió el algodón ecológico como material de 2 millones de camisetas en 2011[13]. Aunque estas acciones siguen siendo pequeñas para empresas de este calibre, se empieza a ver un cambio paulatino que puede y debe ser aprovechado, tanto por las empresas como por los consumidores. Entre otras soluciones para este impacto medio ambiental, se está comenzando a utilizar materiales reciclables u orgánicos, en cooperación con artesanos locales, con productos provenientes desde Asia, África, Sudamérica y el Caribe, entre otros.

En Chile, muchas de estas tendencias se repiten, como la migración desde canales físicos de venta, para potenciar aquellos que son online. Además, como respuesta al desafío de redefinir su rol clave como actor social, los principales actores del retail han ido incorporando la agenda de sustentabilidad dentro de su cultura corporativa, haciéndola parte de su estrategia[14].

Según encuestas de Adimark, los patrones y tendencias de compra también van cambiando, siendo la de mayor crecimiento la llamada “tendencia verde”, donde el origen de los productos, los negocios sostenibles, o el mismo greenmarketing, son algunos de los principales insights de los también denominados “green green” y “green light”. También, se recalza la tendencia “Premium

Premium”: sentirse dentro de un grupo selecto es uno de los ganchos más poderosos para atrapar al nuevo consumidor y ganar su lealtad [15].

Por otro lado, los requerimientos de las personas ya no se limitan a la zona geográfica en la que viven, y tampoco a las estaciones del año del lugar donde habitan, ya que cada vez es mayor su movilidad, tanto en las actividades realizadas diariamente como el número de viajes, ya sea dentro como fuera del país. De acuerdo con un estudio de Despegar.com, entre 2015 y 2016 la demanda internacional creció un 35%, mientras que dentro de Chile fue de 50%. Desde la página web Atrápalo.cl aseguran que, en su caso, los porcentajes alcanzaron un alza de 20% y de 69%, respectivamente[16]. Un estudio de la Junta Aeronáutica Civil de Chile mostró un aumento del 11% en los vuelos aéreos en el mismo periodo de tiempo, lo que refleja cómo ha crecido la accesibilidad a este tipo de transporte. Es por esto que la gama de ropa que se requiere, así como las necesidades y funcionalidades que debe cubrir ésta, se han ampliado en los últimos años, necesitando cada vez mayor versatilidad.

## **2.6. Consecuencias del rubro de la moda**

La moda ocupa el poco honroso segundo puesto en la liga de las industrias más contaminantes del mundo, sólo después de la industria del petróleo. El poliéster, la fibra más usada para hacer ropa en el mundo, utiliza cada año 70 millones de barriles de petróleo, lo que tardará más de 200 años en descomponerse. La viscosa o lyocell (tencel), material artificial hecho a partir de celulosa, requiere 70 millones, pero esta vez de árboles que se usan para producirlo cada año, de manera que éstos tienen que ser talados.

Pero quizás lo más dañino es la llamada "moda rápida", que se ha instalado en los últimos tiempos gracias a que la industria, junto con la globalización, ha logrado encontrar maneras de producir a un precio muy bajo, pero con menor calidad, por lo que los productos tienen una vida útil muy corta.[17]

Concretamente, en la fabricación del calzado intervienen procesos que generan residuos y emiten gases contaminantes a la atmósfera. Se estima que las emisiones mundiales procedentes de la fabricación del calzado son del orden de 250 millones de toneladas de CO<sub>2</sub> al año.

Estudios realizados por INESCOP (Instituto Tecnológico del Calzado), organización española, en su proyecto “Life CO<sub>2</sub> Shoes”, que se centra en calcular la huella de carbono del calzado, mostraron en sus primeros resultados de la investigación, que la fabricación de solo un par de zapatos puede producir hasta 23,3 kg de CO<sub>2</sub>, y, en promedio, generan alrededor de 10,6 kg de CO<sub>2</sub>[18], lo que es equivalente a mantener una ampolla incandescente de 40 Watts prendida durante 11 días consecutivos o que una ampolla de bajo consumo (7 watts) esté encendida durante 63 días consecutivos [19].

Más específicamente: de todo el dióxido de carbono producido en la fabricación de un par de zapatos, el 58% correspondería a la fabricación de los componentes (lengüeta, piel, plantilla, suela, etc.), el 16% al envasado de fabricación, el 11% al montaje y acabado, y solo el 6% a la distribución del producto final, por lo que la mejor forma de reducir la contaminación es apuntando a mejoras en la fabricación [20]. Esto se ve reflejado en el siguiente gráfico:

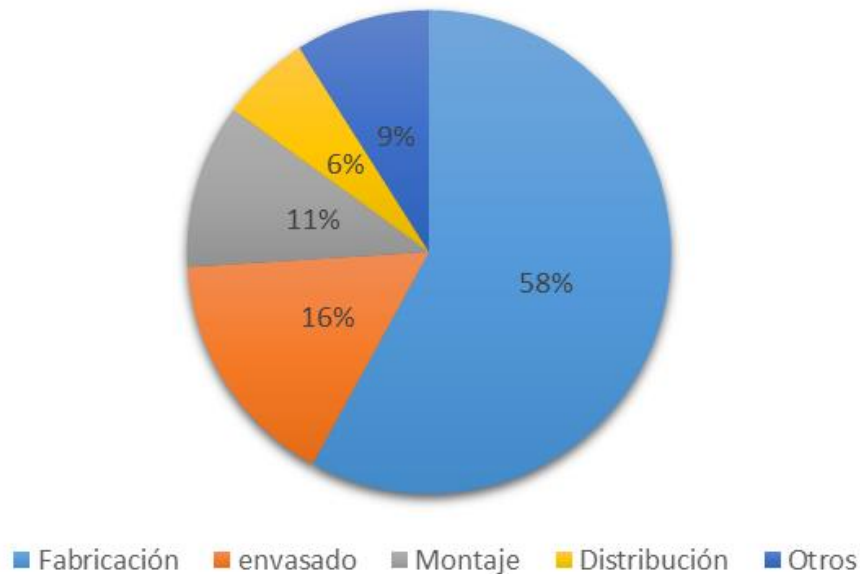


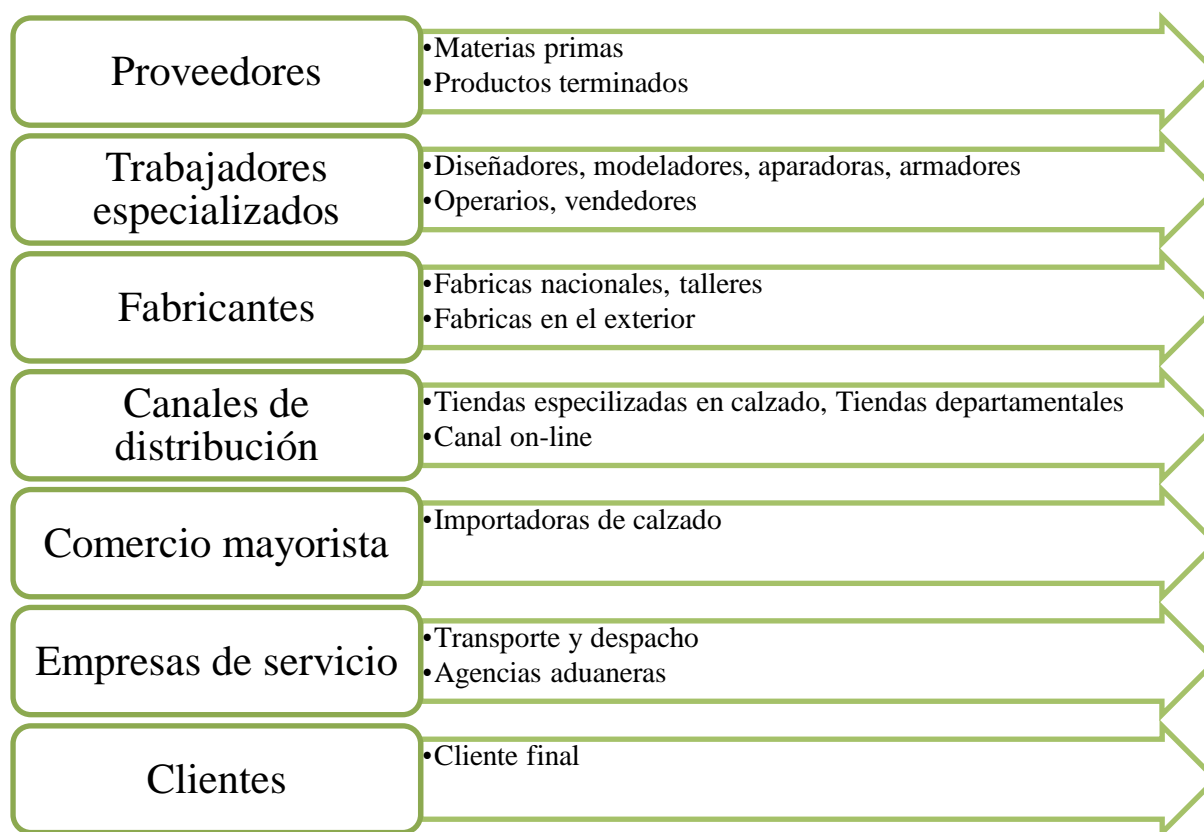
Figura 2: Porcentajes de la contaminación de un calzado[20]

Así, la eliminación de basura de manera responsable es muy baja en el mundo, y nula en Chile, y de las más de 650 toneladas de calzado que se venden cada año, luego de ser donadas o acumuladas, es casi seguro que terminarán en algún vertedero.

### **Análisis de la cadena de valor**

A partir de las entrevistas realizadas, se pudo tener una mejor visión de la cadena logística que permite que un par de calzado llegue finalmente al lugar de venta. A continuación, se presenta brevemente a los diferentes actores que existen en la cadena de valor del calzado, ya sea nacional o internacional.

**Tabla 3: Actores de la industria del calzado (Elaboración propia)**



Prácticamente todos los actores se encuentran a nivel nacional, a excepción de fábricas productoras que están sobre todo en Asia. El problema es que muchos de estos, en particular los trabajadores especializados, están desapareciendo de la industria nacional, razón por la cual es bastante difícil encontrarlos, además de que existe un bajo cumplimiento y responsabilidad, esto se ve reflejado en un descontento generalizado respecto a la puntualidad y fechas de los plazos de entrega de los trabajos.

## **2.7. Hábitos de compra en Chile**

A pesar de que puede ser intuitivo, es de utilidad explicitar cómo es el comportamiento de compra en Chile y cuáles son las fechas que representan un ingreso significativo en las ventas.

Los principales períodos de compra son al inicio de cada temporada, esto es, hacia diciembre (comienzo del verano) y junio (comienzo del invierno); al final de cada temporada, con las rebajas, también se registran mayores índices de compra. No hay ninguna regulación de las mismas, de tal forma que cada establecimiento es libre para empezar el período de liquidaciones cuando lo estime conveniente, así como también pueden realizar campañas promocionales sin restricción alguna.



Es importante señalar que existen fechas claves para aumentar las ventas y prevenir picos de demanda[21]:

- Inicios de clases (febrero – marzo)
- Día de la Madre (mayo)
- Día del Padre (junio)
- Día del Niño (agosto)
- Fiestas Patrias (septiembre)
- Navidad (diciembre)
- Año nuevo (diciembre)

## **2.8. Propuesta de solución**

Primeramente, se deben considerar temas históricos, culturales, tecnológicos y demográficos, los cuales no se presentaban anteriormente. Históricamente, a nivel general, la humanidad, y específicamente países como Chile, no habían sufrido transformaciones de la magnitud como las que se viven hoy en día, por lo que los desafíos que se presentan, en todo ámbito, son más bien nuevos. No obstante, desde la época de la revolución industrial se vino gestando un problema que arrastra la tecnología que, entre otras cosas, ha llevado a crear una producción en masa inconmensurable, la cual se ha vuelto insostenible en el tiempo, obligando a encontrar alternativas que produzcan menos desperdicios, esto va de la mano con el crecimiento demográfico de la población, que ha llevado a niveles productivos insostenibles para el planeta, lo que también ha llevado a que las personas quieran diferenciarse y crear una identidad propia, en donde la moda juega un rol importante.

Con el fin de encontrar una solución efectiva y factible a los problemas y oportunidades identificados, se procedió a realizar una “lluvia de ideas” con múltiples ideas y propuestas de solución, por más extrañas o irreales que pudieran parecer en un inicio. Luego, se agruparon en clusters, según la similitud entre ellas, tanto en la forma de la solución como en relación a los problemas u oportunidades que se solucionaban. De aquí se crearon 3 clusters, para los cuales se redactó la propuesta de valor y la ventaja única que presentaban.

A continuación se detallan las 3 propuestas de forma resumida:

- 1.** Propuesta de valor N°1: Calzado modular. La suela se puede desacoplar de la parte superior, confeccionado con material reciclado. Al ser modular, se reduce el volumen y peso al transportarlo; asimismo, otorga adaptabilidad a diferentes actividades y estilos. Permite una mayor vida útil del producto, generar menos residuos y menor costo al mediano y largo plazo para el cliente. Al generar menos residuos, los clientes pueden tener un bienestar personal con el cuidado del medio ambiente.

Ventaja única: La modularidad en un zapato es un mecanismo inexistente en el mercado chileno. Permite al cliente menores costos, adaptabilidad y facilidad en el transporte. Por “n” zapatos tradicionales, al tener suelas y uppers modulares, se puede tener “n<sup>2</sup>” zapatos.

2. Propuesta de valor N°2: Tienda de intercambio de calzado. Permite aprovechar los pares en desuso y en buen estado, para intercambiarlo por calzado perteneciente a otras personas. Permite conseguir diseños fuera de producción a un bajo costo y darle un mejor uso al calzado que no se utiliza.

Ventaja única: permite darle una reutilización a lo que ya no se quiere y que para otros puede ser útil. Se genera una cadena continua del producto, aumentando considerablemente su tiempo de uso.

3. Propuesta de valor N°3: kit “hágalo usted mismo”. Un producto (kit) de renovación, reparación y accesorios para calzado. Permite aumentar la vida útil del calzado, al facilitar la reparación de fallas comunes sin la necesidad de llevarlo a un zapatero/a. Además, se pueden modificar aspectos del calzado actual para diferentes ocasiones.

Ventaja única: facilita la reparación del calzado al gusto y estilo del usuario. Puede ser una herramienta útil para estar constantemente adaptado a la moda. El producto no sólo ayuda a arreglar el calzado, sino que también aporta a que las personas puedan desarrollar habilidades de creatividad.

Se realizó un rápido testeo de las ideas seleccionadas entre personas jóvenes, es decir, entre 18 y 35 años, siendo éste el único requisito, sumando un total de 12 entrevistas cortas, de las que destacan ciertas preocupaciones de las cuales debemos ocuparnos. Las personas perciben las cosas usadas como antihigiénicas, desgastadas o poco estéticas. También, sienten que el calzado es algo difícil de fabricar, por ende, difícil de reparar por sí solos, y que quede en buenas condiciones. Afirman también, tener poco tiempo y preferir por esta razón comprar cosas nuevas más accesiblemente.

Las ideas no son del todo excluyentes, y se pueden usar algunos aspectos de aquellas que serán descartadas, por lo que se pueden recoger ciertos aspectos de éstas, siendo posibles algunos “spin off” u opciones, en caso que no exista factibilidad de algún tipo con la idea seleccionada.

El 67% de los entrevistados escogió la primera idea con 10 votos, la idea número 3 fue escogida por 4 personas, sobre todo por el de realizar actividades manuales y construir sus propias cosas; por último, la idea número 1 solo la escogió una persona. En el anexo 2 se encuentran las preguntas realizadas y la elección de idea de los entrevistados.

Se escoge la opción 1, calzado modular hecho con material reciclado, ya que es la que soluciona la mayor cantidad problemáticas encontradas (obsolescencia, vida útil, adaptabilidad, residuos generados), además de presentar otros beneficios que se relacionan con algunas de las tendencias de mercado detectadas.

No se profundizará más en la elección de la idea, ya que no es el objetivo primordial de la presente memoria, pero se hizo para abrir el abanico de posibles soluciones.

## **3. OBJETIVOS**

### **3.1. Objetivo General**

Desarrollar el modelo de negocios de Green Feet, empresa de calzado modular confeccionado de material reciclado, y evaluarlo a través de un prototipo.

### **3.2. Objetivos Específicos**

1. Determinar tamaño de mercado objetivo y estimar los niveles de ventas proyectados.
2. Analizar diferentes posibilidades de solución y definir segmentos de clientes y propuesta de valor asociada.
3. Estudiar la competencia del mercado y sustitutos, para buscar una propuesta de valor diferenciadora.
4. Desarrollar un modelo de negocios basado en data primaria, secundaria, entrevistas y prototipo.
5. Evaluar económicamente el proyecto y determinar la rentabilidad futura.

## **4. MARCO CONCEPTUAL Y METODOLOGÍA**

### **4.1. Definiciones**

Existen muchas definiciones de innovación y emprendimiento circulando, todas bastante semejantes, pero con diferentes enfoques, y es que son definiciones muy amplias que se pueden aplicar a todos los rubros, y prácticamente a cualquier actividad humana, por lo que es importante definir qué se quiere decir cuando se utilicen estos términos.

La OCDE definió en 1981 la innovación como “Todos los pasos científicos, comerciales, técnicos y financieros necesarios para el desarrollo e introducción en el mercado con éxito de nuevos o mejorados productos, el uso comercial de nuevos o mejorados procesos y equipos, o la introducción de una nueva aproximación a un servicio social”.

Es importante considerar también el concepto de emprendimiento, pero más específicamente en este caso, la definición de emprendimiento social. Los emprendimientos sociales son iniciativas empresariales cuyo objetivo es resolver un problema social o medioambiental, sin dejar de buscar la sostenibilidad económica[22].

Eric Ries define una startup como una "organización dedicada a crear algo bajo condiciones de incertidumbre extrema"[23]. Son conceptos muy amplios pero no iguales, por lo que ahora se hace referencia de estos términos sin entrar a detallar su significado.

### **4.2. Investigación de mercado**

La investigación de mercado es un proceso destinado a conocer todos los elementos que rodean a una empresa, que se divide en 6 etapas[24].

1. Definir un problema, el cual tiene que estar bien definido, y de éste se debe desprender los objetivos para la investigación de mercado.
2. Planear el diseño de la investigación, donde se especifica los métodos y los procedimientos a realizar para obtener la información requerida.
3. Planear la muestra. En esta etapa, quien hace la investigación de mercado debe responderse las siguientes tres preguntas: ¿A quién?, ¿Cuántos? y ¿Cómo seleccionarlos? Es decir, debe definir quiénes son el target, qué tan grande debe ser la muestra para que la información sea relevante y significativa, y de qué forma debe elegir a las personas que serán estudiadas.
4. Recolección de datos. Los datos se pueden obtener a través de fuentes secundarias, es decir, la recopilación de estudios de terceros. Este tipo de datos permite obtener información que permite entender el contexto en el que el problema está inserto de una forma rápida y poco

costosa debido a la disponibilidad de información que actualmente existe. Los datos también se pueden obtener a través de fuentes primarias, las que permiten obtener la información que el investigador está buscando, además de corregir algunas de las creencias formadas a través de los datos secundarios obtenidos. En esta etapa se pueden diferenciar dos tipos de investigaciones: cualitativa y cuantitativa. Algunas de las técnicas más comunes para hacer una investigación cualitativa son las siguientes:

- Focus Group: grupos pequeños de personas donde es posible discutir y conocer las opiniones de los participantes con respecto a un tema.
  - Entrevistas: se entrevista a una persona con el fin de observar, escuchar y aprender. Permite entender de mejor forma al individuo.
  - Observación de campo: mediante la observación de una situación, lugar o persona es posible identificar insights y necesidades.
5. Procesamiento y entrega de datos. Los datos deben ser editados y codificados de tal forma que permitan responder al problema planteado y estén alineados con los objetivos de la investigación. Generalmente es a la hora de hacer el análisis de datos que se hace una investigación más bien cuantitativa con regresiones e indicadores calculados a partir de los datos obtenidos.
  6. Formulación de conclusiones. Los principales resultados obtenidos del procesamiento y análisis de los datos deben ser comunicados de forma clara y también mostrar cuáles son las principales conclusiones de la investigación de mercado que permiten responder al problema inicial.

### **4.3. Design Thinking**

El *Design Thinking* hace referencia a una metodología, eminentemente práctica, que se sirve de herramientas del mundo del diseño y de la creatividad para concebir ideas innovadoras que entreguen una solución a problemas reales de los usuarios.

El *Design Thinking* distingue 3 etapas. Se presenta a continuación una breve descripción de cada una[25]:

1. Inspiración: se basa en descubrir cuál es el problema del negocio, siempre poniendo al cliente en el foco de investigación, observando qué es lo que ellos desean y necesitan. La idea es conseguir, organizar y sintetizar la información a través de la empatía.
2. Ideación: es la etapa en que se plantea una lluvia de ideas, en la cual se pretende dar solución al (los) principal(es) problema(s) que declara el cliente, los cuales fueron planteados en la etapa de inspiración. El foco es plantear hipótesis, que se irán probando a partir de pruebas con prototipos.

3. Implementación: con las hipótesis ya validadas, se diseña la ruta hacia el mercado del producto. Además, se genera una estrategia de marketing para concretar la implementación dentro del segmento de clientes.

Dicho proceso consta de cinco acciones principales[26]:

1. Empatizar: en un primer momento, se aborda una fase de observación activa destinada a identificar las necesidades de las personas a las que se quiere dirigir el proyecto y lo que realmente es importante para ellas. La empatía juega un papel crucial durante esta etapa, por lo que en todo momento el observador debe ponerse en la piel del usuario final.
2. Definir: con toda la información obtenida a partir de esa observación inicial, se debe clarificar y concretar el problema que va a ser abordado, de manera que sea significativo para los clientes y que permita aportar una solución viable al mismo.
3. Idear: una vez identificada la necesidad de los clientes, durante esta fase se debe generar ideas que la satisfagan. Se debe hacer un esfuerzo por generar un gran número de ideas, con independencia de que estén o no conectadas entre sí o no se parezcan en nada a la idea inicial.
4. Prototipar: en este momento toca pasar de la teoría a la práctica. Para ello, se materializa la solución ideada, construyendo un producto real que permita comprobar la reacción del público objetivo.
5. Evaluar/Probar: en la fase final de este proceso interactivo, se hace que el usuario se enfrente al producto o servicio creado, y se observa la forma en que interactúa con el mismo, apuntando a sacar un aprendizaje que permita mejorar la propuesta.

En la figura 3 se encuentra el proceso de la metodología Design Thinking:



Figura 3: Etapas del Design Thinking[27]

#### 4.4. FODA

El análisis FODA es una de las metodologías más comunes de análisis estratégico para evaluar el potencial que ofrece una empresa y su mercado. Nos puede servir para hacer frente a situaciones estratégicas complejas, de una manera muy sencilla y rápida. Es una metodología valiosa porque se concentra en los factores que potencialmente tienen el mayor impacto en nuestra empresa, para ayudarnos a tomar las mejores las decisiones y acciones posibles.

Se conforma por 4 casillas que se pasan a describir a continuación:

1. **Fortaleza:** es algo en lo que la organización es competente, se traduce en aquellos elementos o factores que estando bajo su control, mantiene un alto nivel de desempeño, generando ventajas o beneficios presentes y claros, con posibilidades atractivas en el futuro. Las fortalezas pueden asumir diversas formas como: recursos humanos maduros, capaces y experimentados, habilidades y destrezas importantes para hacer algo, activos físicos valiosos, finanzas sanas, sistemas de trabajo eficientes, costos bajos, productos y servicios competitivos, imagen institucional reconocida, convenios y asociaciones estratégicas con otras empresas, etc.
2. **Debilidad:** significa una deficiencia o carencia, algo en lo que la organización tiene bajos niveles de desempeño y por tanto es vulnerable, denota una desventaja ante la competencia, con posibilidades pesimistas o poco atractivas para el futuro. Constituye un obstáculo para la consecución de los objetivos, aun cuando está bajo el control de la organización. Al igual que las fortalezas, éstas pueden manifestarse a través de sus recursos, habilidades, tecnología, organización, productos, imagen, etc.



3. Oportunidades: son aquellas circunstancias del entorno que son potencialmente favorables para la organización y pueden ser cambios o tendencias que se detectan y que pueden ser utilizados ventajosamente para alcanzar o superar los objetivos. Las oportunidades pueden presentarse en cualquier ámbito, político, económico, social, tecnológico, etc., dependiendo de la naturaleza de la organización, pero en general, se relacionan principalmente con el aspecto mercado de una empresa. El reconocimiento de oportunidades es un reto para los administradores, debido a que no se puede crear ni adaptar una estrategia sin primero identificar y evaluar el potencial de crecimiento y utilidades de cada una de las oportunidades prometedoras o potencialmente importantes.
4. Amenazas: son factores del entorno que resultan en circunstancias adversas que ponen en riesgo el alcanzar los objetivos establecidos, pueden ser cambios o tendencias que se presentan repentinamente o de manera paulatina, las cuales crean una condición de incertidumbre e inestabilidad en donde la empresa tiene muy poca o nula influencia, las amenazas también, pueden aparecer en cualquier sector como en la tecnología, competencia agresiva, productos nuevos más baratos, restricciones gubernamentales, impuestos, inflación, etc. La responsabilidad de los administradores con respecto a las amenazas, está en reconocer de manera oportuna aquellas situaciones que signifiquen un riesgo para la rentabilidad y la posición futura de la organización.

#### **4.5. Fuerzas de Porter**

Michael Porter dijo en el año 1979: *“The state of competition in an industry depends on five basic forces. The collective strength of these forces determines the ultimate profit potential of an industry”*. Resulta de gran utilidad el estudio de estas 5 fuerzas en la industria donde se desea trabajar, para entender diferentes aspectos, los que pueden ser beneficios o aquellos de los que se debe tener cuidado.

Las fuerzas que describe Porter son las siguientes[28]:

1. Amenaza de nuevos entrantes: en una industria donde hay retornos positivos, existe la posibilidad de que entren nuevos competidores. Esto dependerá principalmente de 6 barreras de entradas: economías de escala, diferenciación de 12 productos, requerimientos de capital irrecuperable, desventajas de los costos independiente del tamaño, acceso a canales de distribución y políticas de gobierno.
2. Poder de negociación de los compradores: el poder de negociación de los clientes en bajar el precio del producto. Esto depende sobre todo en la cantidad de compradores que haya y de lo importante que sea el comprador (en términos de volumen) para la empresa.

3. Poder de negociación de los proveedores: el poder de negociación de los proveedores para subir el precio. Esto depende sobre todo en si hay más proveedores del producto y de si el producto es único, o al menos diferenciable.
4. Amenaza de productos sustitutos: en una industria pueden entrar competidores con productos diferentes pero que sean en cierto grado sustitutos.
5. Rivalidad entre competidores: qué tan fuerte es la competencia. En industrias con mucha rivalidad generalmente se incurre en guerra de precios, introducción de nuevos productos, o batallas publicitarias.

#### **4.6. Business Model Canvas**

El Business Model Canvas constituye una herramienta esencial para crear modelos de negocios, describiendo diferentes aspectos del proyecto que son necesarios para el correcto funcionamiento de tu proyecto.

La herramienta no es más que un lienzo con distintos apartados, interrelacionados entre ellos, que cubren todos los aspectos básicos de un negocio. A continuación se detallan cada uno de ellos[29]:

1. Segmento de clientes: los segmentos de clientes buscan segmentar el mercado, es decir, a qué grupos de personas queremos ofrecer nuestro servicio o producto. Para segmentar el mercado podemos agrupar por diferentes necesidades las que se deben satisfacer, diferentes canales a través de los que llegar, diferentes tipos de relaciones o diferentes tipos de oferta.
2. Propuesta de valor: los beneficios finales para los clientes. Es resumir, en una frase sencilla, en qué se diferencia el producto o servicio ofrecido y cómo este beneficia de manera única a los clientes y creen valor para los mismos.
3. Canales: son los medios por los cuales se hace llegar la solución a los clientes durante todo el proceso, incluso antes de la venta.
4. Métricas claves: permiten medir el éxito de la solución, a través de indicadores accionables que ayuden a tomar decisiones.
5. Relación con el cliente: existen diferentes tipos de relaciones que podemos establecer con segmentos específicos de clientes, como asistencia personal, self-service o servicios automatizados.
6. Flujo de ingresos: describe cómo se generan los ingresos

7. Estructura de costos: detalla los costos más importantes de la empresa.

La estructura del lean canvas se encuentra en el anexo 3.

#### 4.7. Lean Startup

Lo que se busca a través del Lean Startup es filtrar aquellos aspectos del modelo de negocios que generan verdadero valor para las personas, filtrando cualquier “desperdicio” que se presente. Con esto, se busca no gastar demasiado tiempo ni esfuerzo, lo cual también es muy valioso, que no logran una real diferenciación en la percepción del cliente.

Eric Ries, define una startup como una "organización dedicada a crear algo bajo condiciones de incertidumbre extrema”.

Como ya se mostró en la definición de Eric Ries, con respecto a un Start up, sirve para ayudar a proyectos de incertidumbre extrema a lograr un desarrollo sostenible, a través del aprendizaje validado, es decir, se debe llevar a terreno y poner a testeo y medición los aspectos que se desea implementar en el modelo de negocios.

La metodología basa su desarrollo en un círculo de construir, medir y aprender, el cual se presenta en la Figura 4. Aun así, el verdadero proceso parte pensando en qué aprendizaje se quiere obtener, para luego ver que se medirá, y recién entonces, construir un prototipo que ayude con lo anterior.

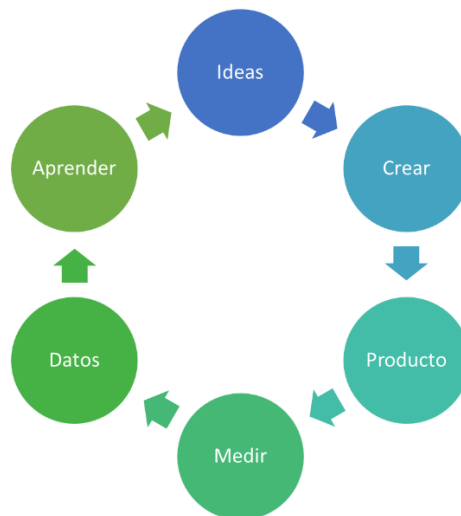


Figura 4: Etapas del Lean Startup [Fuente: Basado en Ries (2013)]

Estos 3 pasos también se pueden resumir en: HPV, hipótesis, prototipo y validación. Una vez terminado el ciclo, se debe decidir si pivotear o preservar el aspecto que se buscaba validar. Esto se debe realizar las veces que sea necesario con el fin de depurar y mejorar el modelo.

El pivote es una decisión muy complicada de tomar, pero hacerlo en el momento adecuado, puede hacer la diferencia entre crear una pequeña empresa, o una verdadera start-up, con grandes niveles de crecimiento y escalabilidad.

Por otro lado, la productividad de una start-up, a diferencia de las empresas tradicionales, deben medirse en términos de todo el conocimiento validado que se va adquiriendo, y no en la cantidad de horas que pasa un trabajador ocupado, ya que no hay mayor despilfarro que crear un producto que no será usado[30].

#### **4.7.1. Planteamiento de la Hipótesis**

Según Ries, las dos hipótesis más importantes en un negocio son la de valor y la del crecimiento.

Como la metodología ocupa el método científico, es necesario plantear una hipótesis a probar, antes de construir algo. Luego de realizar las pruebas, se ve si ésta se acepta o se rechaza, obteniendo el aprendizaje correspondiente.

#### **4.7.2. Producto Mínimo Viable (PMV o MVP)**

El PMV es una versión muy simplificada de lo que sería el producto final, pero contiene todo lo necesario para resolver el principal problema que tiene el cliente. Aunque el producto debe ser creado con la menor cantidad de derroche posible, no hay que confundirlo con realizar algo mal terminado o con errores

El prototipo mínimo viable tiene como objetivo probar las hipótesis más importantes del negocio, en donde el foco principal, es aprender todo lo necesario con respecto a los aspectos claves del emprendimiento.

#### **4.7.3. Validación y Aprendizaje**

Para finalizar el proceso, se realizan las pruebas con el PMV, buscando obtener todo el feedback de los clientes, ya sea a través de un experimento cualitativo o cuantitativo. Luego, con las mediciones y el análisis realizados, se toman todos los aprendizajes para agregarlos al negocio. Finalmente, es necesario ver si se pivotea o se persevera, para luego entrar nuevamente al circuito de crear-medir-aprender

### **4.8. Estructuración de las organizaciones**

Desde una mirada conceptual, existen 3 niveles organizacionales clásicos, pero este busca ampliar esa mirada agregando 2 más, obteniendo el nivel estratégico (directivos), la línea media (jefes de área), el núcleo operacional (operarios), el staff de apoyo (agentes especializados) y la tecno estructura (analistas de trabajo)[31].

Estos niveles se pueden estructurar de diversas formas, dando origen a las siguientes configuraciones estructurales posibles:

- 1.- Estructura Simple: la coordinación la lleva la cúspide estratégica mediante supervisión directa. Mínimo de personal y de línea media.
- 2.- Burocracia Mecánica: coordinación a través de la estandarización del trabajo lo que hace que sea creada toda la estructura administrativa.
- 3.- Burocracia Profesional: coordinación a través del conocimiento de los empleados, por lo que se necesitan profesionales altamente entrenados en el centro operativo y considerable personal de apoyo. La estructura y línea media no son muy elaborados.
- 4.- Estructura Divisionalizada: coordinación se lleva a cabo mediante la estandarización de productos de distintas unidades de producción. La línea media de cada una de estas unidades o divisiones tiene gran autonomía.
- 5.- Adhocracia: organizaciones más complejas, en que se requiere la combinación de trabajos a través de equipos y coordinados mediante el compromiso común. Tienden a desaparecer la línea y el personal de apoyo (staff).

#### **4.9. Flujo de caja**

El flujo de caja es una herramienta muy poderosa, por medio de ésta se pueden modelar los flujos económicos futuros de un determinado proyecto, y de este modo, evaluar su realización y poder entender las necesidades a que se deben responder para lograr las operaciones que permitan llevar el negocio y alcanzar los determinados niveles de ventas [32].

1. Ingresos: corresponde a todos los dineros que entran a la empresa por concepto de ventas.
2. Egresos: los gastos y costos del proyecto.
3. Tasa de descuento: coeficiente que se utiliza para determinar el valor actual de un monto económico futuro.
4. Impuesto al valor agregado: porcentaje que se multiplica por el resultado de las ventas menos los gastos y es recaudado por el gobierno.
5. Valor actual neto o VAN: Es un indicador que muestra la riqueza adicional que genera un proyecto luego de cubrir todos sus costos en un horizonte determinado de tiempo
6. Tasa interna de retorno o TIR: mide la rentabilidad de un negocio y hace que el VAN sea igual a cero.

## 4.10. Metodología de trabajo

Para este trabajo, se utilizará una metodología similar a la que plantea Maurya, en el libro Running Lean [33], pero se adaptará al Canvas, planteado por Alexander Osterwalder, el cual tiene gran número de similitudes con el Lean Canvas. El trabajo debe realizarse por etapas, ordenadamente e iterar el número de veces que sea necesario

Según la metodología propuesta por Ash Maurya, se divide el trabajo a realizar en siete etapas, aunque se modificará el Lean Canvas por el Business Model Canvas:

1. Análisis de mercado
2. Business Model Canvas Inicial
3. Estudio de problemas
4. Ajuste del problema a la solución
5. Business Model Canvas Final
6. Análisis de factibilidad

1. Análisis de mercado

Se realiza un análisis del mercado del calzado en Chile, en sus diferentes perspectivas. Ésta información se obtiene del análisis de información secundaria y de entrevistas personales, con diversos actores de la industria.

Se utilizará la investigación de mercado descrita anteriormente, ya que este método permite aumentar la eficiencia de las pruebas de que se realizarán posteriormente, ahorrando tiempo y generando una intuición basada en datos ya existente y análisis de expertos. Permite estimular la innovación, creando una empresa que considera las preocupaciones e intereses del mercado y finalmente permite una identificación más rápida de los principales problemas actuales.

Las principales perspectivas analizadas serán: tamaño de mercado, tendencias, impacto ambiental y comportamientos de compra.

2. Business Model Canvas Inicial

Es la primera versión del modelo de negocios que se tiene de la idea de negocios. Este modelo se debe iterar según la investigación que se vaya realizando, identificando los principales componentes que se mantendrán y cuáles deben modificarse, a medida que se va conociendo mejor al cliente, el mercado y los diferentes actores involucrados. Así, se tienen claras las principales hipótesis de deben ser testeadas para ponerlas a experimentación.

La metodología de Alexander Osterwalder tiene un grado de simplicidad superior a otras metodologías como el lean canvas y es efectiva para empresas de cualquier tamaño y actividad.

### 3. Estudio de problemas

Se busca entender los problemas de los clientes, segmentar a éstos y caracterizarlos. También, conocer las formas actuales de resolver los problemas y el estado del arte de las soluciones existentes en este o en otros mercados.

Se realizará un estudio cualitativo para identificar a los early adopters, basado en entrevistas profundas, utilizando la técnica de los 5 porqués, pasando de entender las causas aparentes a las causas reales.

### 4. Ajuste del problema a la solución

Los objetivos son definir las principales características del producto que generarán valor para el cliente, conocer las perspectivas de expertos en el rubro, y finalmente, definir si existe disposición a pagar por parte del cliente.

Se realizará un focus group, para comprender las ocasiones de compra del producto, conocer los principales atributos valorados por los early adopters y los temores y riesgos que percibe el cliente frente al producto. También, se realizarán entrevistas a personas de la industria del calzado y un landing page para definir rangos de precios y disposición.

Es importante mencionar 2 metodologías que se utilizarán, las cuales son lean start-up y design thinking. A pesar de que ambos son procesos iterativos con ciertas similitudes, el foco de cada una es distinta, por lo que se usará una metodología que contempla elementos de ambos, con mayor influencia de lean start-up, ya que trata de minimizar el desperdicio, mediante el aprendizaje validado, testando con el mercado real antes de tomar decisiones, algo que se adapta más a pequeñas empresas, pero de todas formas se busca orientar una solución que se adapte a los problemas actuales del cliente y del mercado.

### 5. BusinessModel Canvas Final

Se registran en un Canvas los diferentes aspectos del modelo de negocios final, luego de las modificaciones e iteraciones sufridas en los pasos anteriores. Se deben tomar en consideración los riesgos existentes al momento en el que el producto sea lanzado al mercado.

### 6. Factibilidad técnica

Se realiza un análisis de factibilidad económica, resumido en un flujo de caja, utilizando los distintos costos, ingresos, inversión y márgenes investigados anteriormente. Este análisis contempla todas las variables y requerimientos asociados. Se concluirá aceptando o rechazando la hipótesis comercial.



## **5. ALCANCES Y RESULTADOS ESPERADOS**

El proyecto se acotará a la Región Metropolitana, por temas de tiempo y dinero en transporte, además de no ser necesario para un emprendimiento de este estilo el abarcar zonas geográficas de mayor tamaño, por lo menos en las fases iniciales.

No se contempla el lanzamiento del producto al mercado, sobre todo por limitaciones de tiempo, ya que elaborar un producto acabado requiere un periodo superior, pero sobre todo, por limitaciones de dinero, ya que, a pesar de contar con ciertos recursos, no son suficientes para este objetivo.

Se espera evaluar los pasos a seguir en el corto y mediano plazo, también contactar a cualquier institución o partner estratégico que pudiese ser de importancia para el desarrollo posterior del proyecto, sin que esto signifique interactuar con todos los stakeholders involucrados, solo con los de mayor relevancia, además de una estrecha comunicación y retroalimentación con los potenciales clientes.

No se ofrecerá el MVP o ninguna clase de producto a zapaterías para que la posibilidad de ser el primero en el mercado, con un producto con estas características, aumente, por lo que sólo se realizará un análisis general de tiendas físicas donde se puede ofrecer el producto.

Se busca desarrollar un modelo de negocios de Green Feet, el cual sea sometido a distintas experimentaciones y conocer más en profundidad la reacción de los clientes al momento de que el producto sea lanzado al mercado. No se experimentará sobre la relación a establecer con el cliente ya que se relaciona estrechamente con los canales seleccionados y para priorizar la validación de aspectos más críticos del modelo de negocios.

Al finalizar el proyecto se espera contar con un Prototipo mínimo viable, que se aproxime lo más posible a un producto que pueda ofrecerse en las primeras ventas del producto, ya que se busca aterrizar el proyecto lo más posible a la realidad, para que sea una oportunidad real de realización.

## 6. MODELO DE NEGOCIOS Y CANVAS INICIAL

**Segmento de clientes:** las personas que se ven más involucradas en esta clase de comportamientos, con mayor fuerza, son las nuevas generaciones, entre los que destacan los Millennials y también la generación denominada Gen 2020. La generación Millennials define a los nacidos entre 1981 y 1995, jóvenes entre 20 y 35 años que se hicieron adultos con el cambio de milenio (en plena prosperidad económica antes de la crisis). Según el reporte de “Tendencias Digitales *Conecta tu marca con los millennials*”, actualmente en Latinoamérica un 30 % de la población es Millennial y, según una proyección de la consultora Deloitte, en 2025 representarán el 75 % de la fuerza laboral del mundo[34].

Esta generación, se caracteriza por tener mayor contacto con las nuevas tecnologías, y romper los paradigmas existentes. En términos de sustentabilidad, hay diversos estudios que muestran las inclinaciones de la población hacia actividades relacionadas con este tema, lo que generalmente se encuentra acotado al reciclaje.

Es necesario mencionar la segunda encuesta nacional de medio ambiente, llevada a cabo por el Ministerio del Medio Ambiente, que muestra que el 86% considera que está haciendo su mejor esfuerzo por cuidar el medioambiente[35], cifra similar a la encuesta previa realizada por la misma institución, pero, al evaluar a las personas en general, un 64% dice no estar de acuerdo con que las personas están realizando su mejor esfuerzo para cuidar el medio ambiente.

El 64% de la población declaró reciclar, y esto puede contemplar cualquier acción que las personas consideren como sustentable, por lo que no refleja el verdadero valor de esta, pero si demuestra el interés y la conciencia que se está generando en estos temas.

Ésta generación, a diferencia de la Gen 2020, con la cual comparten varios de estos valores y gustos, tiene un poder adquisitivo propio y sus decisiones no dependen de terceros, por lo que actualmente están más involucrados en las nuevas tendencias y en la evolución de esta industria.

**Propuesta de valor:** Esta propuesta nace de la elección de ideas y las entrevistas cortas realizadas: el calzado modular, es decir, que la suela se pueda desacoplar de la parte superior, confeccionados con material reciclado. Al ser modular, se reduce el volumen y peso al transportarlo, asimismo, otorga adaptabilidad a diferentes actividades y estilos, permite una mayor vida útil del producto, generar menos residuos y menor costo al mediano y largo plazo para el cliente. Al generar menos residuos, los clientes pueden tener un bienestar personal con el cuidado del medio ambiente.

**Canales:** La forma de llegar a los clientes será por medio de ferias ecológicas, de los mismos usuarios, campañas publicitarias asociadas al reciclaje, página web, tiendas boutiques especializadas y redes sociales como Facebook, Instagram y blogs. Es importante esta omnicanalidad debido a las nuevas tendencias de mercado investigadas.

Se ha optado por un canal on-line sobre un canal físico, ya que, según los datos entregados por el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, de cada 100 habitantes en el país, 84,1 cuenta con acceso a internet[36], ya sea fijo o móvil. Por otro lado, las ferias ecológicas son un excelente punto donde los clientes se filtran de manera natural, por lo que llegar al público objetivo se vuelve más fácil.

Al referirse a los usuarios como canal, se hace hincapié a que los mismos clientes comercialicen la zapatilla de boca a boca con otras personas, generando una fidelización con el producto, de acuerdo a su calidad, comodidad, usabilidad y su forma de ser práctica.

**Relación con el cliente:** Se generará una relación de co-creación, de tal forma que esta relación le otorgue un valor, haciéndolo partícipe de algunos procesos del ciclo del negocio, como la propuesta de nuevos diseños, entrega de insumos reciclados para beneficios, etc.

Se busca crear una relación duradera con el cliente, donde exista una amplia interacción con la marca brindando ocasiones de feedback y de creación de diseños, también buscando entregar un nivel de personalización a través de accesorios, esto es de suma importancia ya que una vez que un cliente pruebe el producto, debe ver valor en volver a comprar, no solo por el ahorro económico que esto significa para él (ya que no debe volver a comprar la zapatilla completa necesariamente).

Se escoge este tipo de relación principalmente porque el mercado del calzado cambia constantemente, y esta es una de las maneras más efectivas para estar en constante innovación sin perder de vista las necesidades del cliente.

**Socios claves:** Polambiente, empresa recicladora de PET, fábrica de calzado en el exterior, diseñador de vestuario, empresa encargada de despacho.

Polambiente es la principal empresa de reciclado de neumáticos fuera de uso, por lo que pueden resultar buenos socios para adquirir materia prima para la media suela, ya que luego de procesos de limpieza de neumáticos y extrusión, ellos entregan un material más particulado que puede entregar a la zapatilla la densidad y comodidad que se busca para esta parte de la zapatilla. El diseñador en vestuario es requerido para crear diversos diseños para el upper y la empresa de despacho es un componente importante para la venta on-line y no se planea internalizar ya que esto sumaría una complejidad tremenda al proyecto, además de que es un sistema que ya está probado por otras empresas que también externalizan su servicio de despacho obteniendo buenos resultados.

**Actividades claves:** Fabricación de zapatos, participación de eventos y campañas publicitarias, diseño del calzado, creación y actualización de página web.

**Recursos claves:** Página web, taller, insumos para producto (neumáticos, cierres, cordones, etc), maquinaria especializada, trabajadores, diseñador de calzado.

La mayoría de los recursos no requieren mayor explicación, pero cabe destacar algunos aspectos.

Es importante que la página web cuente con servicio de Webpay ya que no sólo se mostrarán los productos, sino que será uno de los principales canales de venta.

**Ingresos:** La forma de generar ingresos es por medio de la venta de zapatos. El precio del calzado está determinado según el promedio de mercado, el precio de la competencia directa y estimaciones propias sobre el valor intangible del producto. También, se debe crear una estrategia de precios inteligente, para que el cliente perciba un ahorro significativo de precio al adquirir el querer cambiar alguna parte de su calzado.

**Costos:** Todos los insumos, excluyendo los neumáticos, transporte de insumos, maquinaria, sueldos de los trabajadores, diseño y mantención de página de venta online, pago a empresa encargada de despacho, costos de importación desde China, costos de servicios básicos, arriendo de taller de ensamblaje y publicidad. Los costos e ingresos se ven reflejados en el anexo 4.

La siguiente explicación se resume en la figura 5, el cual es la forma más sencilla para visualizar el modelo de negocios inicial en forma esquemática, o que permite que sea muy fácil y rápido de leer.

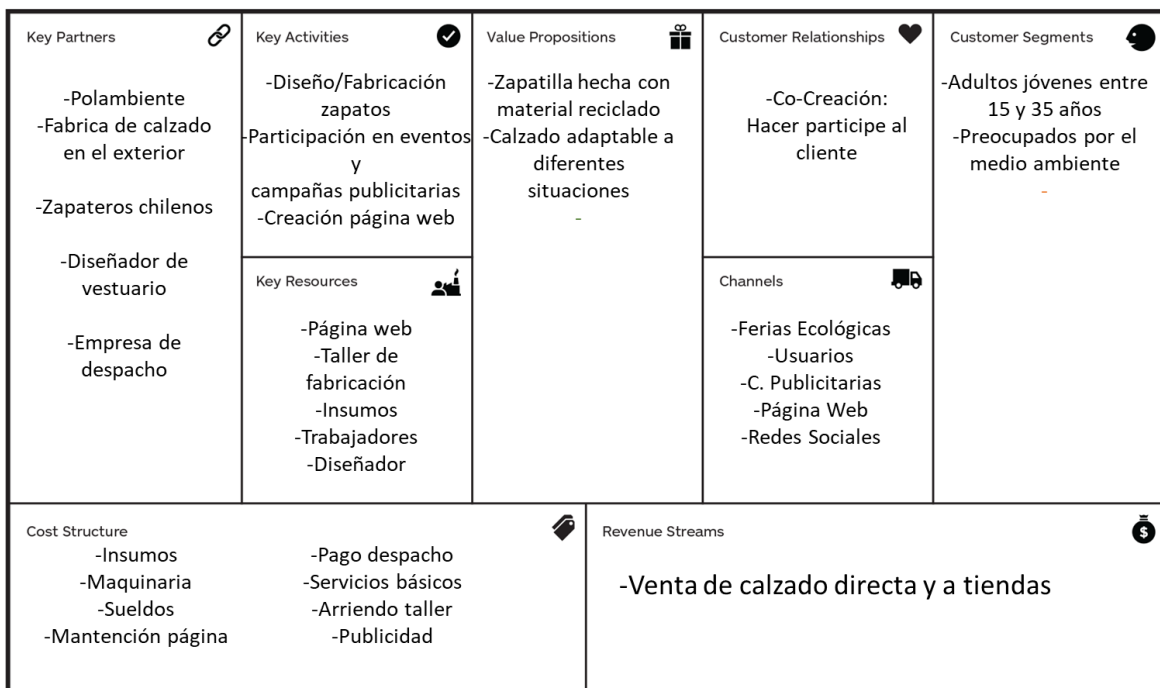


Figura 5: Business Model Canvas inicial de Green Feet (Elaboración propia).

## 7. ANÁLISIS EMPÁTICO CON EL CLIENTE

Con la finalidad de conocer en profundidad los dolores de los clientes respecto a su calzado, se utilizan distintas herramientas para conocer el perfil de los principales afectados por los problemas y necesidades que se detectan en el mercado.

Hay que comenzar separando a quién será el cliente, de aquel que será el usuario, quiénes pueden resultar siendo el mismo o distintos. El cliente es quién paga por el producto o servicio, mientras que el usuario será quién lo utilice efectivamente.

A través del método perfil persona, se busca hacer una segmentación de las características de los potenciales early adopters (primeros compradores) del producto, donde se incluyan aspectos como actividades, motivaciones, frustraciones y metas en la vida, un ejemplo de esto se puede encontrar en el anexo 5. Ésta información se consigue a través de entrevista a posibles usuarios y el objetivo es crear un arquetipo de usuario. Las metodologías explicadas a continuación se aplicaron sobre 3 personas, ya que se busca conocer en profundidad a cada una de estas y deben seguir un perfil lo más adecuado posible.

Lo más destacable, respecto a esto, fue que los usuarios son personas que buscan realizar muchas actividades para desarrollarse integralmente, también, tienen una mirada a futuro que los hace sentirse responsables de los cambios que ocurren, por lo que desarrollan un estilo de vida consecuente entre lo que piensan y lo que hacen. También, hay un gusto por conocer y viajar, incluso escogiendo empleos que permitan esto.

Otra herramienta a tomar en cuenta fue el viaje del cliente, el cual busca entender la rutina de los clientes, para entender en que momentos se presenta con mayor fuerza un problema o donde se hace más presente el dolor del cliente, este se puede encontrar en el anexo 6, donde se analiza un horizonte de tiempo de 24 hrs. Se puede apreciar, que el peso y volumen del calzado, resulta incómodo en la rutina del cliente, como también es su almacenaje, también la elección resulta muchas veces una molestia, ya que deben seleccionar que calzado es el más adecuado para las diferentes actividades que realizará. También, se observa que normalmente no regresa a su hogar durante varias horas, y por temas de distancia y tiempo, no puede ir y venir a su hogar reiteradas veces.

Por otro lado, los entrevistados señalan que es un problema al decidir comprar un nuevo par de zapatos, ya que no existen alternativas sustentables en el mercado, también cuando debe viajar, ya sea por trabajo, durante el fin de semana o durante sus vacaciones. No obstante, sólo una persona lo nombró, la deposición del calzado o “limpieza de closet” resulta molesta, ya que la ropa es sencilla de donar, no así el calzado en mal estado, es decir, el que no se puede donar o regalar, por lo que se termina botando a la basura.

La información recogida hasta este punto es bastante objetiva, ya que refleja qué hacen y las características particulares de los clientes, pero para ahondar en los pensamientos, emociones y

motivaciones es que se realiza una entrevista usando los 5 porqués, es decir, cuestionar el actuar de las personas, realizando diferentes preguntas, tratando de llegar a la raíz del problema y de su comportamiento. Para esto, se realizaron entrevistas semi guiadas, con preguntas que resulten lo bastante abiertas para que la respuesta no fuese sí o no, sino que den espacio para que la persona se cuestione las cosas y vaya guiando hacia dónde llevar la entrevista.

De aquí se encontraron diferentes resultados, algunos esperados y otros inesperados, como por ejemplo, que el cuero en el calzado no es algo que los clientes consideren perjudicial para el ambiente, cada vez es más complicado almacenar el calzado, debido al tamaño de las nuevas construcciones y de las habitaciones. Por otro lado, existen pocas opciones de calzado sustentable en el mercado, por lo que usan otros parámetros más convencionales para seleccionar su calzado, como diseño, calidad y precio, pero no así en otros productos como cosméticos, comida o ropa, donde sí existen opciones y se consideran dentro de su elección que tan amigable con el medioambiente es el producto. Usar productos amigables con el medioambiente genera en las personas un bienestar emocional y una catarsis positiva en los círculos cercanos, queriendo incentivar y dar a conocer marcas que se alinean con la forma de pensar que tienen, siempre y cuando cumpla con las otras características básicas que debe cumplir el producto. Se está dispuesto a invertir más por productos amigables con el medioambiente si no se descuida la comodidad y calidad del producto. El calzado no sólo se renueva por su mal estado, también hay factores como la moda, estacionalidad, entre otros que afectan el tiempo de uso del calzado, al igual que la ropa y cada vez se hace más notorio el poco uso que se le da a la vestimenta, ya que, a pesar de que pueden durar mucho tiempo en el closet, el número de usos efectivos que se le da es bastante bajo, siendo una molestia para el cliente, ya que debe invertir tiempo y dinero en la elección de las prendas.

Por otro lado, existe un nicho de mercado en el país, dentro de la alta competencia del rubro, que no está siendo debidamente atendido y que se encuentra en crecimiento.

### **7.1. Entrevista a expertos**

Con el fin de entender mejor el rubro el calzado en Chile, y sus diferentes aristas es que se entrevista a tres expertos del rubro del calzado. La primera es una entrevista a la dueña de la Zapatería Di María, la señorita María José Gaete, cuyo local se encuentra en barrio Italia y produce exclusivamente zapatos de fabricación chilena en su propio taller. Dentro de lo comentado por ella, es importante destacar el hecho de que el calzado chino de mala calidad produce malestares en los pies de las personas, tales como juanete, ya que no se adaptan bien a la ergonomía del pie, por eso, sus productos no sólo ofrecen un mejor estilo, sino que también afectan en la salud de sus clientes, también, comenta sobre las dificultades que ha tenido en su cadena logística, ya que en un inicio externalizaba la fabricación a un taller externo pero la irresponsabilidad y la falta de puntualidad en las entregas evitaban que pudiese entregar un buen servicio al cliente y cumplir con lo prometido. Realizar un zapato en su totalidad tiene un periodo de una semana, y al igual que la fabricación de muchos productos, se debe realizar un trabajo en línea, por lo que se debe contar

con suficiente espacio y materiales para maximizar la producción del taller, aunque cabe señalar que solo trabaja cuero, lo cual tiene un proceso distinto a calzado de otro material.

Se entrevistó a trabajadores de la zapatería Olivia, otra tienda de Barrio Italia que tiene más antigüedad, pero aun así, cuenta con un solo punto de venta. Sus clientes son exclusivamente mujeres entre los 12 y los 40 años, ya que su calzado tiene a tener diseños más coloridos y juveniles, también, tienen una producción nacional propia. En un día de alta venta llegan a vender 11 pares de zapatillas, siendo el promedio 6 o 7 diarios, pero también, hay días de baja demanda como el día domingo, donde venden 1 o 2 pares. Por otro lado, la elección de tallas a producir depende directamente de las ventas y dado que existe tanta cercanía y la producción, es muy sencillo suplir la demanda, ya que el lead time no supera una semana de duración. El precio de venta oscila entre los \$40.000 y \$50.000 dependiendo del diseño y de los materiales utilizados en la parte superior, el valor de la suela prácticamente no varía, mientras que el precio de costo de fabricación ronda los \$20.000, aunque en un inicio eran un poco más elevados debido a la externalización de varios procesos, además, destacan que no tienen costos importantes en marketing, sino que aprovechan las herramientas gratuitas de redes sociales y participan en eventos de venta masiva como “Taconeras”.

Se asistió a una charla dada por Sofía Calvo y se realizó una entrevista posteriormente con ella. Sofía es socia fundadora de la consultora Matriz Moda, que junto con Pro Chile, crearon un estudio reciente del calzado de autor en Chile, mostrando sus principales ventajas y desventajas. Por un lado, es un rubro que tiene vías de expansión dado que los consumidores están exigiendo calzados de mejor calidad y de diseños más exclusivos, primando más la calidad que el precio, por lo que se está volviendo a potenciar el calzado nacional y sobre todo el calzado de autor. Dentro de los principales problemas que presenta el mercado está el poco conocimiento para exportar sus productos y herramientas de marketing efectivas que creen una marca más robusta.

## **7.2. Focus Group**

Para validar el atractivo del producto e identificar patrones de conducta y preferencias de las personas, se realizó un focus group. Las preguntas realizadas se encuentran en el Anexo 7.

El focus group está orientado al segmento de clientes al que se está apuntando, en este caso millennials que realizan diversas actividades en su vida cotidiana. De todo lo conversado con los participantes de esta actividad, se resumió la información relevante, en donde se encontró que, en general, los participantes usan en promedio entre 3 o 4 zapatillas por semana, compran calzado cada 6 meses, algunos se programan para comprar, otros les obsequian, otros cuando se da la oportunidad, por lo que existen múltiples ocasiones de compra o adquisición. El rango de precio se encuentra entre \$35.000 y \$50.000 máximo para zapatillas normales, a menos que sean muy especializadas. En general, cada persona tiene su marca, pero de todas formas consideran diseño a la hora de comprar, la marca les dice más sobre la calidad.

Se buscó investigar sobre el interés de las personas sobre productos hechos con material reciclado y que tanto conocen sobre ellos. Una de las conclusiones más importantes es que a las personas están dispuestos a usar productos que son hechos con material reciclado, ya que encuentran que están ayudando al medio ambiente, y esto le agrega valor al producto. Con respecto al aspecto reciclable de la zapatilla, es importante mencionar que en general lo consideraban algo bueno solo si no resta otras características, también que no estarían dispuestos a pagar un valor extra muy alto por esto, entre \$5.000 y \$10.000 adicionales máximo, no les era relevante la procedencia del calzado, y la empresa, la cual debe ser consecuente, por lo que el proceso de fabricación no debe ser contaminante.

Sobre el aspecto modular, los asistentes le veían múltiples beneficios al producto, sin embargo, existía una preocupación de que falle el ensamblado o que le entre agua o frío; también era importante que fuera muy sencillo de armar y desarmar.

Entre otras inquietudes, ideas y temores, estaba que al usar la misma suela para el deporte y otra actividad cotidiana, dependiendo del requerimiento de cada persona, es posible que quede sucia o mojada, otros consideraban interesante que la plantilla fuese personalizable.

El contacto y fotografías de la actividad realizada se encuentran en el anexo 8.



### **7.3. Hipótesis, Prototipo y Validación**

Para poner a prueba las hipótesis, que presentan un grado de incertidumbre mayor, se realizan 3 prototipos o experimentos en terreno, los cuales deben cumplir con las métricas pre-definidas para cada una. En caso de que una métrica no se cumpla, es necesario iterar el experimento, modificando el prototipo, según lo que se haya aprendido en la versión previa del mismo.

La primera hipótesis está relacionada con el cliente, para evaluar si el segmento de seleccionado corresponde a los interesados en el producto. La segunda se relaciona con el mercado, y si la propuesta de valor es efectivamente valorada por los potenciales clientes y/o usuarios. Por último, la tercera hipótesis se relaciona con la tecnología del producto y si ésta cumple con lo ofrecido y por lo esperado por los clientes.

Las hipótesis, experimentos y métricas, mostradas a continuación, son las resultantes de las iteraciones. En la sección iteraciones y aprendizajes, se presentan las modificaciones que se realizaron.

#### **7.3.1. Hipótesis**

**Personas:** Los clientes, quienes los descritos en el Canvas inicial, pero dadas las entrevistas con expertos y el focus group realizado, se enfocarán las pruebas a dos tipos de público, aquellos que gustan de viajar y las personas preocupadas por el impacto ambiental y social de sus productos. Se espera que estos cliente/usuarios consideran el producto funcional y estético, valorando las características únicas de este producto en sus vidas cotidianas.

**Mercado.** El producto genera un bienestar en los clientes por el hecho de estar confeccionado de material reciclado y por ende, están dispuestos a pagar más por un producto eco-friendly.

**Tecnología:** El ensamblado es sencillo de utilizar, resistente y confiable para el uso diario del cliente.

#### **7.3.2. Experimentos**

Los 3 experimentos se realizarán en el aeropuerto de Santiago y en el II Congreso Estudiantil Universitario de Sustentabilidad.

**Personas:** Se le presentará a los clientes un prototipo de media resolución, el cual consiste en un calzado que cuenta con un cierre para poder ensamblar las partes y confeccionado de material reciclado en la suela, de esta manera, se explicarán las características del producto sin que necesariamente el cliente interactúe con el producto, y luego, consultar qué valores perciben en el producto para sus vidas cotidianas, incluyendo el momento de deposición del producto.

**Mercado:** Ofrecer dos productos estéticamente idénticos, uno confeccionado de materiales tradicionales (\$40.000) y el segundo, hecho con una suela confeccionada de polvillo de caucho de neumáticos fuera de uso en su fabricación (entre \$44.000 y \$50.000), se irá variando el precio

según las respuestas de los primeros entrevistados, para determinar cuál prefieren comprar, suponiendo que sea un diseño de su agrado. Solo se ofrecerá calzados idénticos pero con distinto color de suela, pero explicando al cliente la reducción de impacto ambiental que esto representa y que el segundo producto es 100% reciclable.

Tecnología: Ir con el prototipo, y explicar las características del sistema de ensamblado, de modo que puedan verlo, intercambiar las partes y ponerlo a pruebas de esfuerzo, así evaluarán su resistencia.

### **7.3.3. Métrica**

Personas: Cantidad de personas que firmen un compromiso de venta y entreguen sus datos personales para recibir el primer catálogo de Green Feet. El criterio de éxito será que el 70% firme el compromiso de venta, afirmando que usaría este producto sin inconvenientes, sujeto a que el diseño seleccionado si es de su agrado.

Mercado: El 50% de las personas entrevistadas debe preferir la opción eco-friendly y estar dispuesto a pagar un costo extra (superior al 10% - \$44.000 CLP) del valor del producto tradicional.

Tecnología: Número de personas que evalúan la resistencia del sistema de ensamblado y afirman considerarlo sencillo y resistente. Al menos el 60% de los entrevistados debe responder afirmativamente.

Las métricas se escogieron según la relevancia de los supuestos planteados, buscando que sean reales y concretas, además, el éxito de la métrica debe demostrar que al extrapolar los resultados, estas permiten un negocio o ventas exitosas.

### **7.3.4. Iteraciones y aprendizajes**

Se realizaron 3 HPV (iteraciones de Hipótesis, prototipo, validación):

1. Se realizaron dos versiones de prototipo, cambiando el cierre del ensamblado, teniendo uno tradicional y otro resistente al agua, utilizado en ropa de deporte náutico; además, se decide cubrir el sistema de ensamblado luego de las primeras opiniones ya que lo consideraban más estético.
2. Se cambiaron los experimentos y métricas en dos aspectos, en primera instancia, se cambió la métrica de personas modificando la disposición a comprar por un compromiso de venta concreto, obteniendo información más fidedigna.
3. En segunda instancia, se cambió el experimento de mercado, ya no se preguntará si pagaría más por un producto ecofriendly, sino que se da a elegir entre los productos, tradicional o eco-friendly, así no se dirige la respuesta.

Algunos aspectos nuevos mencionados fueron: el valor observado en la facilidad de lavado del calzado, se podría realizar un upper reversible o un método de ensamblado sin tener que sacar el

pie de la suela. Dificultades en el PMV estuvieron en la compra específica de ciertos materiales y la transmisión de ideas con la diseñadora. Se lograron 25 compromisos de ventas al mejorar la estética del ensamblado y características del mismo, ya que, generaba desconfianza.

### **7.3.5. Resultado final**

Personas: 25/30 (83,3%) de los entrevistados firmó el compromiso de venta, confirmando que comprarían este producto, sujeto a que encontraran un diseño de su agrado. Se validó la hipótesis, debido a que los entrevistados encontraron un beneficio en el producto para sus vidas, que no encuentran en otros calzados como mayor número de combinaciones, menos peso en el transporte y principalmente, las personas entrevistadas en el congreso de sustentabilidad, mencionan sentirse bien con ellas mismas cuando optan por opciones más ecológicas.

Mercado: 23/30 (76,6%) prefirió el calzado eco-friendly, estando dispuestos a pagar sobre un 10% del valor del tradicional y, 10/23 afirmaron estar dispuestos hasta pagar un 20%. Se validó la hipótesis, ya que, los entrevistados afirman tener un nivel de preocupación por el medioambiente, entendiendo por qué estos productos son más caros.

Tecnología: 18/30 (60%) afirmaron confiar en las características del cierre, 12 de ellos después de presentarles un cierre resistente al agua (usado en actividades náuticas) como sistema de ensamblado. Se validó justo la hipótesis, debido a la desconfianza de un cierre común, lo cual varía con un cierre especializado, además de comentar que requieren ver pruebas o pruebas de resistencia del cierre.

En el anexo 9 se encuentra un resumen de las pruebas realizadas y fotografías del prototipo principal utilizado.

## **7.4. Landing page**

Con el fin de realizar un experimento de bajo costo para conocer la reacción del mercado frente al producto, se realizó un landing page, es decir, una página web donde se presenten los productos a potenciales clientes, permitiendo estudiar su comportamiento de navegación y comprobar si efectivamente, existe disposición a comprar. Para la confección del experimento, se estudiaron distintas plataformas que permiten administrar la creación del sitio web sin la necesidad de modificar código. Los sitios más reconocidos son Wordpress, Wix y Shopify. Para crear de manera sencilla y expedita el sitio web, se optó por utilizar Shopify, dado que está pensada para interfaces que buscan vender productos al cliente final y permite modificar ciertos aspectos que serán necesarios para el experimento como la creación de pop up (ventana emergente). Si bien, Wordpress entrega un grado mayor de personalización, requiere un poco más de conocimientos y, por otro lado, Wix es más sencillo aún presenta muchas limitaciones de diseño, navegación y personalización.

Para agilizar la creación del sitio, se compró un theme o plantilla, es decir, páginas estándar a las que se les puede modificar el contenido según se prefiera. Se buscó una que aplicara para venta de

calzado, trabajando, finalmente, con un theme llamado Virtu, que está pensado para tiendas de calzado on-line y transmite el concepto al cliente de forma rápida y directa (Anexo 10).

Cuando se creó la página web, no se contaba con un prototipo físico lo suficientemente avanzado para ofrecerlo a los clientes, por lo que se utilizaron fotografías de un calzado intercambiable de la marca estadounidense Zipz, y se modificaron por medio de Photoshop, para implementar la marca. Asimismo, se modificaron los colores ofrecidos de la suela para que sea similar a la que se ofrecerá al cliente cuando se construya a partir de polvillo de caucho de neumáticos fuera de uso (Anexo 11).

Se ofrecieron 6 diseños de calzado estilo urban: 4 de lona y 2 de cuero, cada diseño tenía 3 colores a disposición, por lo que, se podía escoger entre 18 tipos distintos de calzados, todos con la misma suela. Además, estaba la posibilidad de adquirir la suela o los upper por separado a un menor valor que un calzado completo. No se ofrecieron pack de descuento por compras de mayor volumen, como una suela y 2 upper (Anexo 12).

El medio de pago se dejó deshabilitado, por lo que, el usuario, al momento de querer comprar un producto, sólo podía acceder al carro de compra. Esto se hizo para no perjudicar a la marca en el futuro, ya que, podría presentar una mala imagen aceptar dinero sin tener un producto para ofrecer.

El landing page estuvo habilitado durante 45 días aproximadamente, con el fin de generar un flujo de visitas lo suficientemente significativo, pero que, representara al segmento de clientes seleccionado (LOHAS). Por ello, se publicitó el sitio web a través de Facebook, dado que presenta una manera bastante sencilla de segmentar a los clientes y un costo en publicidad muy bajo o nulo. Se compartió el link en grupos de Facebook relacionados con ecología, fair trade (comercio justo), productos orgánicos, sustentabilidad o sostenibilidad, ya que estas personas demuestran al menos un interés inicial por este tipo de tendencias o productos. Se evitó publicitar el sitio web en círculos o redes sociales muy cercanas, ya que podrían generarse buenas reacciones, pero no por que el producto sea llamativo, sino como un apoyo a los fundadores.

Si bien, este experimento permite estudiar la disposición o el interés por comprar, puede tener algunos puntos en contra, como, por ejemplo, la falta de interés en el producto por la estética del mismo, lo cual no es un factor que interese en este punto del proyecto. También, existe una resistencia inicial a comprar un producto desconocido por internet, esto también podría ser una causal para que las personas no demuestran interés por los productos del landing page. Sin embargo, es una primera aproximación bastante útil para conocer el impacto o el recibimiento inicial del producto en el mercado.

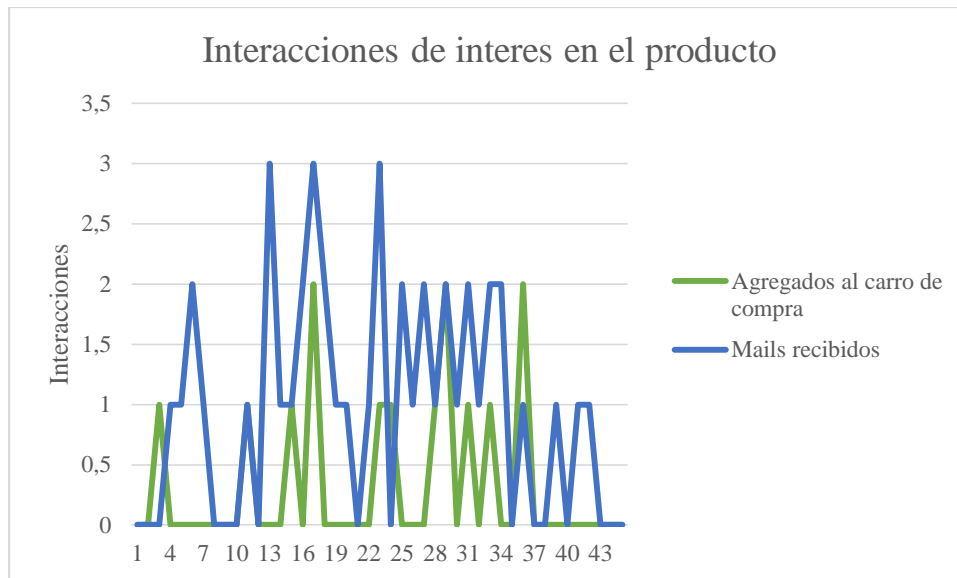
La página fue visitada por un total de 731 personas como se muestra en la figura 6.



**Figura 6: Visitas diarias al landing page**

En los extremos hay una menor afluencia dado que no se realizó una fuerte difusión del sitio, debido a estar arreglando y modificando distintos errores. El promedio de visitas fue de 16 personas por día, que a pesar de ser bastante bajo, en su gran mayoría pertenecen al nicho de mercado buscado, por lo que, es una muestra más útil que tener mayor afluencia de procedencias distintas.

Se hicieron 2 mediciones para conocer el interés del receptor, el número de personas que agregaron un artículo al carro de compra y, un pop-up que aparecía después de que la persona llevara 120 segundos en el sitio indicando que el producto aún no se encuentra disponible pero que pueden dejar su mail para adquirir los primeros pares con un precio preferencial. En total, hubo 14 personas que agregaron algún producto al carro de compra y 44 personas dejaron su mail según la siguiente distribución.



**Figura 7: Interacciones de interés en el producto.**

El 93% de las personas que ingresaron al sitio eran chilenos, 6% de Estados Unidos y 1% de Ecuador, esto pudo ocurrir porque el nombre de la marca está en inglés y son palabras bastante genéricas. Aproximadamente, el 73% de las personas ingresaron desde un computador y el 27% desde su celular. La mayor afluencia de público se generó después de promocionar el sitio en grupos de fair trade y de ecología. También, se recibieron diferentes comentarios, la mayoría eran respecto al sitio, la falta de variedad y otros detalles estéticos, pero prácticamente no se recibieron comentarios negativos frente a los atributos funcionales del producto, esto también se puede asociar a la cultura creciente de apoyar el emprendimiento.

Se realizaron algunas modificaciones de precio durante el experimento. Inicialmente, se tenía un precio plano de \$40.000 por un par de calzado, \$20.000 por cualquier upper y cualquier suela, pero este era bajo para el calzado de cuero, dado que, se investigaron los precios de calzados urban de lona y de cuero del mercado y, en marcas como Vans, DC, North Star o Converse, el precio de las zapatillas de lona rondaba los \$40.000, mientras que el calzado de cuero estilo zapatilla como la línea Pulso de Guante estaba entre \$50.000 y \$65.000. Por ende, se estableció el calzado de lona en \$40.000 y los modelos de cuero en \$50.000, mientras que la suela sola a un costo de \$20.000 y las partes de arriba (upper) en \$20.000 de lona y \$30.000 de cuero.

Se consultó a 5 personas que comentaron en la publicación del grupo de fair trade y ecología por su impresión frente a los precios y se recibieron respuestas ambiguas, pero nadie lo consideraba demasiado alto, por lo que, en el futuro, se probarán precios más altos. Se hicieron algunas pruebas subiendo el precio de todo en \$10.000 y no vieron fuertes fluctuaciones del número de personas que entregaban su mail, pero si las personas que agregaron el producto al carro de compra. También, se bajaron todos los precios en \$10.000 y aunque hubo personas que dieron su mail, no se vio un cambio abrupto, por lo que este nicho no es muy sensible al precio.

Efectivamente, existe un interés en el mercado por el producto, aunque es difícil saber el alcance real debido a la variedad de diseños y al canal seleccionado, pero se puede afirmar que hay gente dispuesta a comprar el producto, aunque es difícil determinar con esta prueba el tamaño de este nicho. Un aprendizaje importante que ayuda a segmentar de mejor forma el nicho de mercado es que existe un gran número de personas veganas en este nicho, y existe un debate sobre los efectos positivos o negativos del cuero, por lo que esto puede significar que es necesario crear dos líneas de producto marcadas, productos veganos y productos con cuero.

## 8. PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA

### 8.1. Estado del arte

En la tabla 4 se puede apreciar algunas empresas en el mundo que fabrican zapatos con propuestas similares a las del proyecto, es decir, que cuentan con algún atributo que se presentan en el calzado Green Feet, centrándose particularmente en 2 atributos, la modularidad del calzado y el uso de materiales reciclados o ecológicos en su fabricación. Las primeras tres marcas se caracterizan por fabricar zapatos desmontables, mientras que las siguientes 6, son las que realizan zapatos con materiales reciclados. Todas estas empresas solo poseen uno de los dos grandes atributos de Green Feet, por lo que en este aspecto los zapatos del proyecto serían únicos en el mundo.

Esto permite tener una mejor visión del mercado, buscando propuestas de valor similares en otros países. También permite observar y utilizar las mejores prácticas de estas empresas, sin que eso signifique copiar diseños o formas, pero si entender en que se centran y como han resuelto ciertas complicaciones técnicas del producto.

Ahora bien, como Green Feet apunta a una zapatilla funcional, amigable con el medio ambiente, de buen diseño y polivalente, se puede evaluar esta lista de empresas internacionales en cuanto a diseño y funcionalidad, siendo ACBC Shoes, la marca más similar en el mercado, dada las características que se desean plasmar.

Se ve que el precio de productos de este estilo es bastante alto al promedio del calzado chileno, ya que los precios de la mano de obra en China son muy bajos en comparación a la de otros países, también hay que destacar que la cadena logística y el proceso para fabricar productos con material reciclado tiende a ser más alto, ya que no es un proceso que esté estandarizado o que represente un flujo considerable a la hora de fabricar, por lo que es más difícil reducir los costos por medio de economías de escala.

Al momento de definir y validar la propuesta de valor es importante tener en consideración que se debe distinguir de las propuestas presentadas en la tabla, ya que, en caso de que alguna de estas marcas decidiera ingresar a los mismos mercados que Green Feet se debe buscar la diferenciación y entregar un mayor valor para el segmento al que se realizará un target.



**Tabla 4: marcas similares internacionales**

Nombre Empresa	Localización / Venta	Reciclable	Desmontable	Precio Promedio	Propuesta de Valor
ACBC	Italia (Europa)	No	Sí (Cierre)	81 Mil CLP completa 35 Mil CLP el forro, 42 Mil CLP la suela	Diseño, calidad de materiales y comodidad al transportarte
Zipz	Estados Unidos	No	Sí (Cierre)	53 Mil CLP zapatilla completa 40 Mil CLP el forro	Apunta al estilo (personalidad) y a la experiencia
One Sole	Estados Unidos	No	Sí (Broche)	56 Mil CLP	Exclusivo para mujeres. Cambiar de look de manera fácil y rápida, ahorra espacio en tu armario
Xinca	Argentina	Sí (Suela)	No	35 Mil CLP	Incorporar residuos en la fabricación de calzados, mediante procesos que permitan incluir personas excluidas del sistema.
Goma Vial	España	Sí (Suela)	No	11 Mil CLP (Sandalias)	Durabilidad, resistencia y originalidad. Reciclaje ambiental de neumáticos
Alley Cat	España	Sí (Suela)	No	90 Mil CLP	Zapatillas cómodas a partir de materiales reciclados (suelas de Goma Vial)
Worm Again	Inglaterra	Sí	No	50 Mil CLP	Hecho a mano, alto porcentaje de material reciclado, exclusivo
Indosole	Estados Unidos	Sí	No	46 Mil CLP	Prevenir que los neumáticos contaminen el medio ambiente formando zapatos durables
Simple	Estado Unidos	Sí	No	46 Mil CLP	Zapatillas funcionales y clásicas

Ahora bien, como Green Feet apunta a una zapatilla funcional, amigable con el medio ambiente, de buen diseño y polivalente, se puede evaluar esta lista de empresas internacionales en cuanto a diseño y funcionalidad, siendo ACBC Shoes, la marca más similar en el mercado, dada las características que se desean plasmar. En la figura 8 se aprecia el posicionamiento relativo de la marca basándose en la propuesta de valor seleccionada anteriormente. Las marcas que cuentan con un símbolo en forma de hoja son aquellas que usan material reciclado en su fabricación o producto amigables con el medioambiente.

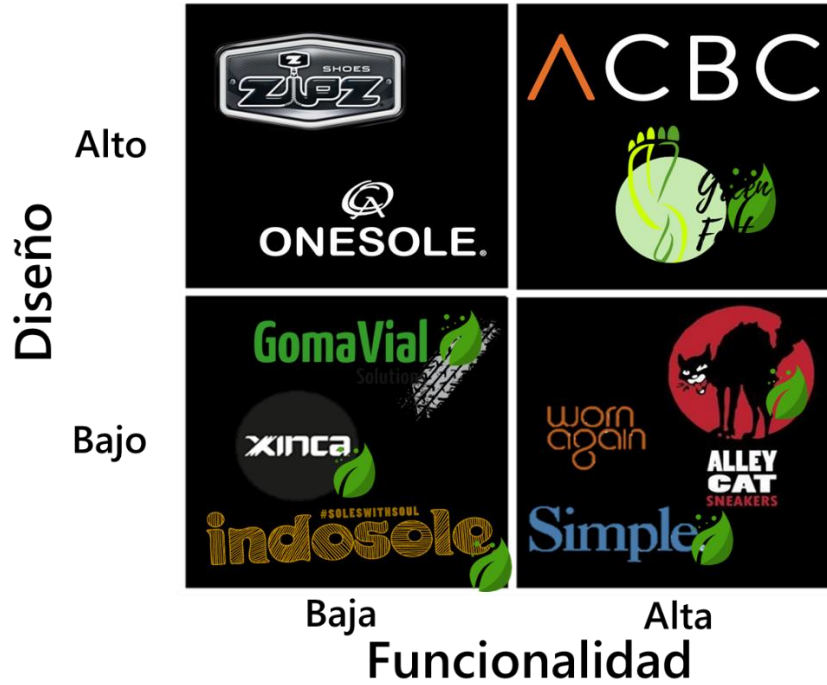


Figura 8: Posicionamiento relativo de las marcas del benchmark (Elaboración propia).

## 8.2. Fuerzas de Porter

Se realiza un análisis de las 5 fuerzas de Porter, el cual se presenta de forma resumida en la siguiente ilustración:



Figura 9: Esquema de Fuerzas de Porter

De este análisis se detallan 2 de los aspectos más importantes, que son la competencia, en cuanto a rivalidad y posibles entrantes, y la amenaza de los productos sustitutos:

### **8.2.1. Rivalidad entre competidores**

Como no existen empresas en Chile que realicen zapatos desmontables, y además, en los que la suela sea de neumáticos, se tiene que la rivalidad de los competidores es nula dentro del país (al menos competidores que entreguen propuestas de valores similares). Si se quiere llegar a expandir la empresa a nivel mundial, existe competencia en calzado modular con ACBC en Italia y Zipz con One Sole en Estados Unidos, por lo que la competencia mundial es baja, ya que solo existen estas 3 empresas para un mercado bastante amplio en el mundo.

### **8.2.2. Amenaza de nuevos competidores entrantes:**

La amenaza de la entrada de nuevos competidores dentro del país es media, las barreras de entradas se encuentran principalmente dado por las tecnologías que no se encuentran muy desarrolladas en el país, principalmente para la creación del upper y para el acabado de las uniones.

Por parte de las empresas competidoras, ya existentes en otros países, la amenaza al entrar al mercado es alta, debido a que las barreras de entrada en Chile son pocas, y solo requieren verificar los asuntos legales de poder ingresar al país, porque ya cuentan con la experiencia y los recursos necesarios para funcionar. En este sentido, el principal competidor sigue siendo China, desde donde se importa el 82% del calzado usado en Chile.

### **8.2.3. Amenaza de productos sustitutos:**

Para el mercado de zapatos existe gran variedad de marcas y productos, lo cuales abordan desde precios muy baratos que son los productos mayoritariamente traídos desde China, hasta precios más caros, provenientes de marcas más exclusivas. Existiendo un mercado muy competitivo, al existir zapatos para muy diversos gustos y necesidades, apuntando a segmentos de distintos poderes adquisitivos, lo que a su vez no les trae un costo en cambiar de un producto a otro. Por lo tanto, la amenaza de productos sustitutos es alta. Es por este motivo que es necesario dar a conocer la diferenciación del zapato con respecto a los sustitutos, dando a conocer su versatilidad y comodidad de transporte, dejando en claro el valor que se le entrega al cliente con respecto al precio.

## **8.3. FODA**

A continuación, se presenta un análisis FODA, el cual busca conocer la situación real en la que se encuentra o se encontrará la empresa al momento de ingresar al mercado, a partir de esto, se puede planificar una estrategia a futuro para hacer frente a las amenazas de mercado, mejorar las debilidades, explotar las fortalezas internas de la empresa, y aprovechar las oportunidades que presenta el mercado.

Se presenta un resumen de este análisis para posteriormente explicar los puntos que no son tan directos de entender o que requieren mayor discusión

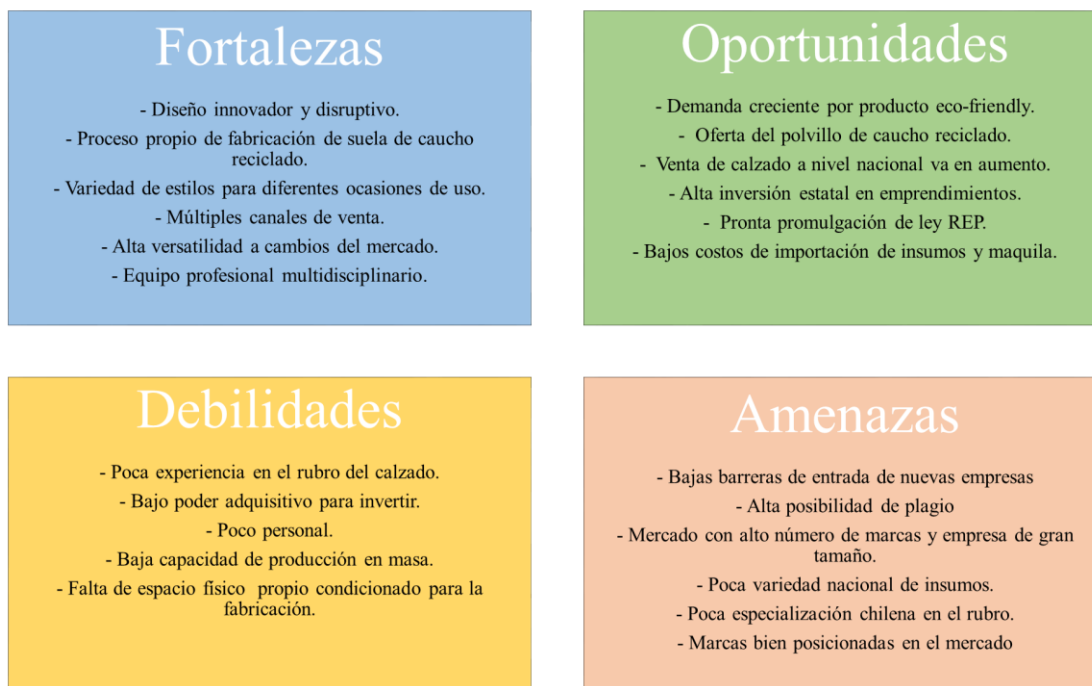


Figura 10: Análisis FODA (Elaboración propia)

### 8.3.1. Fortalezas

Dentro de las fortalezas, cabe destacar que el diseño del calzado es fácilmente copiable, pero la búsqueda de los mejores elementos para realizarlo no es tan inmediato, además de que el proceso de fabricación de la suela requiere un gran número de pruebas de ensayo y error, por lo que ese know how representa una fortaleza que el equipo ha desarrollado.

Una de las grandes fortalezas v/s el calzado importado, es la agilidad con la que se puede responder a nuevas tendencias o hechos particulares que puedan afectar, las ventas, los estilos u otros factores relevantes a la hora de vender, y estar constantemente adaptándose a lo que los clientes quieren.

### 8.3.2. Oportunidades

Como ya se mostró en los antecedentes, la tendencia por productos eco-friendly va en aumento según diversos estudios de empresas como Adimark o Prochile.

La empresa Polambiente se formó en el año 2009[37], por lo que adquirir la materia prima para producto a partir de neumáticos fuera de uso no era tarea sencilla, mucho menos cuando se pensaba en industrializar un proceso, por lo que se presenta una clara oportunidad de mercado que hace algunos años hubiera sido bastante complicado.

Chile, actualmente, es líder en emprendimiento en la región (Latinoamérica y el Caribe) según el Consejo Nacional de Competitividad[38], además del aumento de gastos en capitales semilla de instituciones como Corfo[39].

La ley de fomento al Reciclaje, la que engloba a la ley de Responsabilidad extendida al productor (REP), que ya lleva bastante tiempo gestándose, y que considera a los neumáticos dentro de los productos prioritarios a considerar[40], promete ser un impulso a toda acción de reducción reuso y reciclaje de productos, popularizando este tipo de iniciativas, tanto por el lado de las empresas, de los municipios y finalmente de las personas.

### **8.3.3. Debilidades**

El no contar con experiencia en el rubro del calzado, presenta una clara debilidad de la empresa, lo cual obliga a buscar personas especializadas en el oficio, ya que esta es una debilidad técnica y no falta de conocimiento del mercado. Esto busca solucionar incorporando al equipo a una zapatera con trayectoria en el rubro. Por otro lado, la falta de capital inicial puede presentar ciertas desventajas respecto a la agilidad en el avance del proyecto, ya que no se pueden derivar tareas o hacer frente a futuros volúmenes de venta. Esto se busca revertir buscando financiamiento en instituciones estatales como Corfo y en el mediano-largo plazo, buscar inversionistas que permitan un mayor respaldo financiero.

También, existe una falta de espacio físico para realizar la fabricación o almacenaje para lo que se puede externalizar ciertos trabajos en talleres propios de otras personas, esto conlleva mayores gastos, pero disminuye fuertemente la inversión.

### **8.3.4. Amenazas**

Según lo conversado con zapateros expertos, en este rubro la copia de modelos es muy frecuente, por lo que es difícil diferenciarse por diseños. En este sentido, se debe tratar de lanzar las líneas de diseño y posicionarlas rápidamente, esto se puede lograr construyendo las partes por separadas y ensamblarlas lo más tarde posible con el fin de evitar plagios.

La mayor amenaza es la amplia variedad de marcas que gozan de renombre, por lo que es fundamental no perder comodidad, calidad y estilo, ya que algunas marcas tradicionales realizan un gran trabajo en estos aspectos.

## **8.4. Misión, visión y valores**

### **Misión**

“Impactar el mercado del calzado con un producto innovador, que se adapte al estilo de vida del cliente, expresando personalidad y carácter e incentivando con cada paso el cuidado del medioambiente”.

### **Visión**

“Ser reconocidos por la versatilidad y calidad de nuestros productos, entregando confianza y una experiencia única. Innovar constantemente en productos amigables con el medio ambiente, con el fin de crear una conciencia sustentable a lo largo de todo Latinoamérica”.

### **Valores**

- Transparencia
- Originalidad
- Coherencia
- Respeto

## 9. MODELO DE NEGOCIOS Y CANVAS FINAL

**Segmento de clientes:** Personas entre 18 y 38 años. Entre sus prioridades está viajar, realizan múltiples actividades diariamente. Existe una creciente tendencia: "LOHAS" (Life Style Of Health And Sustainability), quienes se preocupan porque la fabricación de sus productos no genere daños ambientales ni sociales. Asisten a ferias ecológicas, se mueven en transporte público y realizan actividades como reciclaje y compostaje, además, les interesa que su calzado sea cómodo, tenga estilo y sea de calidad. En Santiago, se concentran principalmente en las comunas del sector nor-oriental de la ciudad (MMA, 2017). Clientes de Green Feet también serán tiendas especializadas de calzado que se alineen con los valores de la empresa, para obtener mayor escalabilidad, llegada a los usuarios y alcance nacional. En Chile, existen más de 800 tiendas por conveniencia, que pueden transformarse en potenciales clientes y aliados.

En el mayor de los casos, los usuarios de Green Feet son los mismos clientes que buscan innovar con su calzado demostrando su personalidad y originalidad al momento de elegirlo, comprando un producto fuera de lo común.

En la siguiente sección se profundizará mucho más sobre el comportamiento y características del segmento de clientes.

**Propuesta de valor:** Calzado intercambiable, confeccionado a partir de materiales reciclados.

Intercambiable significará que la suela y la parte de arriba (upper), son independientes y se unen a través de un cierre, que aguanta más de 80 kg por pulgada y resiste el agua. Está diseñado para que sea muy sencillo de unir, evitando que se trabe y a fin de que quede hermético, sin que pierda la forma de una zapatilla.

Los upper, se confeccionarán con telas ecológicas y la suela se confeccionará de neumáticos fuera de uso, la que será 100% reciclable.

Dada las características propias del caucho, se tiene una suela resistente al calor, al desgaste, que no se desliza con facilidad y muy resistente. Los upper de Green Feet tendrán diferentes diseños, tales como: urban, oxford, panchitas, entre otros. Mientras que las suelas, variarán en altura y agarre, por ende, el cliente escoge cómo armar su zapatilla, adaptándose a diferentes situaciones del día a día. Al poder separarse, ocupan menos espacio que un calzado convencional, por lo que aligera la carga en viajes, en el transporte diario e incluso simplifica su lavado.

Debido a la suela de caucho reciclado, reduce el impacto ambiental, se entrega calzado de calidad, separable y con suela durable, además de una serie de diseños originales y combinables, gracias a su ensamblado único.

Permite al cliente mostrarse como una persona más ecológica, y además de innovar, demuestra su originalidad y personalidad al escoger combinaciones propias, por lo que, en cierta medida, pueden diseñar un producto bajo sus gustos y preferencias. Permite ahorrar dinero, dado que aumenta la vida útil del producto, si una parte se te rompe, sólo es necesario renovar esa parte. Permite al

cliente disminuir la huella de carbono de su calzado en un 50%, haciéndolo sentir bien por su decisión y por colaborar con el cuidado del medioambiente.

**Canales:** La forma de llegar a los clientes será por medio de ferias ecológicas, por los mismos usuarios, campañas publicitarias asociadas al reciclaje, página web, tiendas boutiques especializadas, ya sea a través de su canal on-line o físico, y redes sociales como Facebook, Instagram y blogs. Es importante esta omnicanalidad debido a las nuevas tendencias de mercado investigadas.

En un inicio se potenciará el canal físico, ya que ofrece mayor confianza frente a un producto desconocido y paralelamente se potenciará el canal on-line ya que es un canal que requiere mayor tiempo de maduración y en el que aún se tienen ciertos miedos o incertidumbres.

Al referirse a los usuarios como canal, se hace hincapié a que los mismos clientes comercialicen la zapatilla de boca a boca con otras personas, generando una fidelización con el producto, de acuerdo a su calidad, comodidad, usabilidad y su forma de ser práctica.

Lo que se modifica a partir de la investigación realizada es la importancia y los tiempos que se asignará a cada canal, ya que el canal on-line requiere un tiempo amplio de maduración, por lo que es una apuesta al mediano y largo plazo, mientras que un canal físico permite generar mayor conciencia de marca y confianza, por lo que en un inicio se dará mayor énfasis a ferias y venta en tiendas de terceros. No se descarta la posibilidad de tiendas físicas propias en el futuro, pero se debe lograr un margen significativo y un estudio previo respecto a la ubicación, tamaño, productos y otros factores, ya que en el corto plazo, el aumentar mucho los costos fijos puede significar un riesgo considerable.

**Relación con el cliente:** Se generará una relación de co-creación, de tal forma que esta relación le otorgue un valor, haciéndolo partícipe de algunos procesos del ciclo del negocio, como la propuesta de nuevos diseños, entrega de insumos reciclados para beneficios, etc.

Se busca crear una relación duradera con el cliente, donde exista una amplia interacción con la marca brindando ocasiones de feedback y de creación de diseños, también buscando entregar un nivel de personalización a través de accesorios, esto es de suma importancia ya que una vez que un cliente pruebe el producto, debe ver valor en volver a comprar, no solo por el ahorro económico que esto significa para él (ya que no debe volver a comprar la zapatilla completa necesariamente).

Se escoge este tipo de relación, principalmente, porque el mercado del calzado cambia constantemente, y esta es una de las maneras más efectivas para estar en constante innovación sin perder de vista las necesidades del cliente.

Después de los diferentes comentarios y feedbacks recibidos, durante las entrevistas y experimentos realizados, se obtuvieron variadas declaraciones respecto a la parte estética del producto, además de nuevas ideas, por lo que existe un interés y motivación de las personas por



hacerse participe en la toma de decisiones de las nuevas empresas, buscando ser representados por estas.

**Socios claves:** Polambiente, empresa recicladora de PET, fábrica de calzado en el exterior, diseñador de vestuario, empresa encargada de despacho.

Fedabe, empresa especializada en fabricación nacional de suelas de caucho.

Polambiente es la principal empresa de reciclado de neumáticos fuera de uso, razón por la cual, pueden resultar buenos socios para adquirir materia prima para la media suela, ya que luego de procesos de limpieza de neumáticos y extrusión, ellos entregan un material más particulado que puede entregar a la zapatilla la densidad y comodidad que se busca para esta parte de la zapatilla, también, han mostrado interés en seguir experimentando en otros productos similares y han compartido su red de contactos en ámbito del reciclaje para así mejorar el producto.

El diseñador en vestuario es requerido para crear diversos diseños para el upper, y la empresa de despacho es un componente importante para la venta on-line, y no se planea internalizar, ya que esto sumaría una complejidad tremenda al proyecto, además de que es un sistema que ya está probado por otras empresas que también externalizan su servicio de despacho obteniendo buenos resultados.

Se creó una alianza con la empresa Fedabe, quienes fabrican suelas para empresas nacionales como: Bestias, Nalca, Davidson, entre otras. Cuenta con amplia experiencia en el rubro y realizaron las pruebas, buscando la cantidad máxima de material reciclado que se puede utilizar en la suela sin que pierda su calidad.

**Actividades claves:** innovar en materias primas y procesos más sustentables. Ampliar la variedad de diseños de manera rápida y constante, incrementando las situaciones de uso y adaptarse rápidamente a las condiciones de moda, climáticas o de otro tipo que se presenten en el mercado.

Participación de eventos y campañas publicitarias que permitan posicionar la marca en el mercado. Aumento de puntos de venta físicos para expandir el alcance geográfico y generar un mayor impacto en la huella de carbono del rubro.

**Recursos claves:** Las materias primas como el polvillo de caucho, telas ecológicas, cierres a prueba de agua de alta resistencia, entre otros. Página web por donde se comercializarán los productos. Moldes con suela original de la marca.

La mayoría de los recursos no requieren mayor explicación, pero cabe destacar algunos aspectos, por ejemplo, es importante que la página web cuente con servicio de Webpay, ya que no sólo se mostrarán los productos, sino que será uno de los principales canales de venta.

**Ingresos:** En este rubro está bastante establecido el modelo de ingreso, el principal canal de ingresos es a través de la venta directa al cliente, ya sea a través de tiendas de terceros, o por la página web y redes sociales. En el primer caso, uno le vende a la tienda fijando un margen de precio al que este lo venderá, usualmente la tienda se queda con un 50% del valor final del producto, pero permite mayores volúmenes de venta y posicionamiento de marca. En el segundo caso, se obtiene el 100% de la venta al cliente a través del e-commerce, el cual requiere mayor tiempo e inversión en branding, para aumentar y consolidar las ventas por este canal. Esto es necesario, dada la creciente tendencia del e-commerce y la importancia de poseer más de un canal de venta.

**Costos:** Todos los insumos, excluyendo los neumáticos, es decir, transporte de insumos, moldes, sueldos de los trabajadores, diseño y mantención de página de venta online, pago a empresa encargada de despacho, costos de importación desde China, costos de servicios básicos, arriendo de taller de ensamblaje y publicidad. Los costos se detallarán más adelante en la sección de flujo de caja.

Los puntos antes mencionados se resumen en el siguiente canvas:

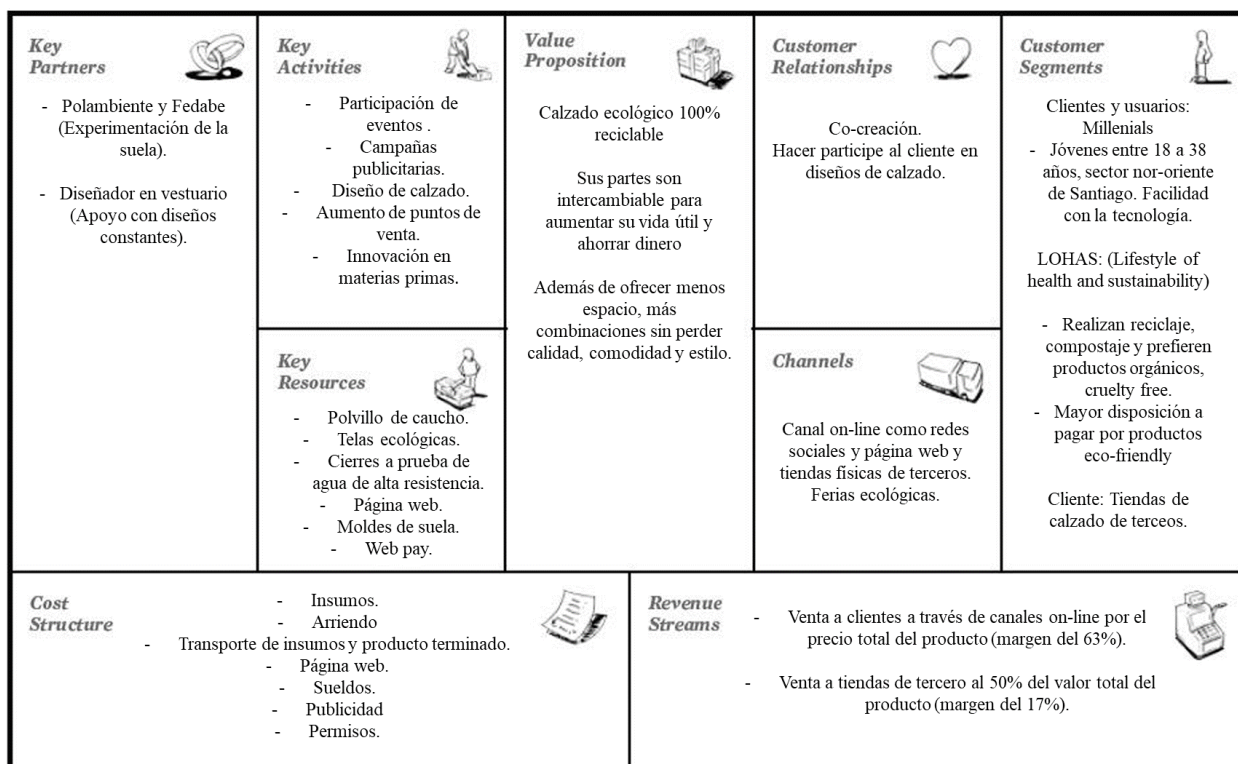


Figura 11: Business Model Canvas final (Elaboración propia)

## 10. ESTUDIO DE MERCADO Y ESTIMACIÓN DE VENTAS

Como se vio con anterioridad, en Chile, se venden más de 103 millones de pares al año (FEDECCAL, 2017). El promedio por persona en Chile es de 5,5 pares de calzado al año. En 2013, en Chile, se movieron más de US\$ 1.700 millones en este rubro (Total Available Market). Es un mercado que ha crecido en más de 10% en los últimos 5 años. Ésta fue la primera aproximación que se realizó al mercado, pero después de todas las entrevistas y experimentaciones realizadas, se ve la necesidad de segmentar al mercado en un nicho mucho más definido, que abarcar solamente a personas entre 18 y 38 años, o millenials que gustan de viajar y realizan múltiples actividades diariamente, ya que es un segmento muy grande, y con multiplicidad de gustos y tendencias que no tiene un comportamiento tan homogéneo como lo esperado.

Tras la interacción con los potenciales clientes, se le fue dando una mayor relevancia al aspecto ecológico del producto, tanto por la utilización de materiales reciclados, como el aumento en la vida útil que proporciona el sistema de ensamblado, por lo que se enfocó en identificar cual sería el nicho dentro del mercado que le da más valor a estos atributos. Finalmente, tras un poco de investigación, se llegó a un segmento al que le llaman LOHAS (Lifestyle of Health and Sustainability, en español, estilos de vida sanos y sostenibles), este término fue acuñado por la empresa NMI (Natural Market Institute)[41], los cuales definieron y caracterizaron a este nuevo tipo de consumidores. Los LOHAS son aquellas personas que compran productos socialmente responsables y que intentan conservar el medio ambiente, pues gustan de éste, se preocupan por las emisiones de CO<sub>2</sub>, y participan en el comercio justo, y para ello, están dispuestos a pagar un poco más de lo habitual en los productos y servicios que adquieren.

En Estados Unidos, se realizó un estudio por parte de Pro Chile, sobre el Consumo Socialmente Responsable (CSR) durante el año 2015[42], que toma el modelo de segmentación de NMI, el cual identifica 5 segmentos.

- LOHAS: Aquellos que compran productos socialmente responsables y que intentan conservar el medio ambiente
- Naturalities: Aquellos que compran motivados por sus consideraciones personales relacionadas con la salud.
- Drifters: Aquellos con una alta sensibilidad al precio, lo cual dictamina sus acciones. Cuando es sencillo o económico siguen la tendencia.
- Conventional: los pragmáticos, cuando creen que pueden lograr una diferencia adoptan las conductas de los LOHAS
- Unconcerned: los poco informados o desinteresados sobre la temática del medio ambiente.

Siendo los dos primeros los grupos más atractivos para la categoría de CSR.

Según esta investigación, esta es una tendencia en crecimiento. En 2006, el segmento de consumidores LOHAS representaba al 16% de los adultos en EE.UU., casi 35 millones de personas; mientras que en 2014 este grupo representó el 21%. De acuerdo al GlobeScan Ethical Consumerism Report, EE.UU. es uno de los mercados con CSR más activos y empoderados, 44 donde el 88% de los estadounidenses se identifican como consumidores conscientes y socialmente responsables.

El grupo de consumidores que demuestra mayor liderazgo en la categoría CSR (heavy users), son mujeres con alto poder adquisitivo, que residen en áreas metropolitanas de EE.UU. Este grupo es altamente sensible a las certificaciones, estando dispuestas a pagar entre 4 y 15% por sobre el precio, asumiendo que el producto es de igual o mejor calidad que su competencia.

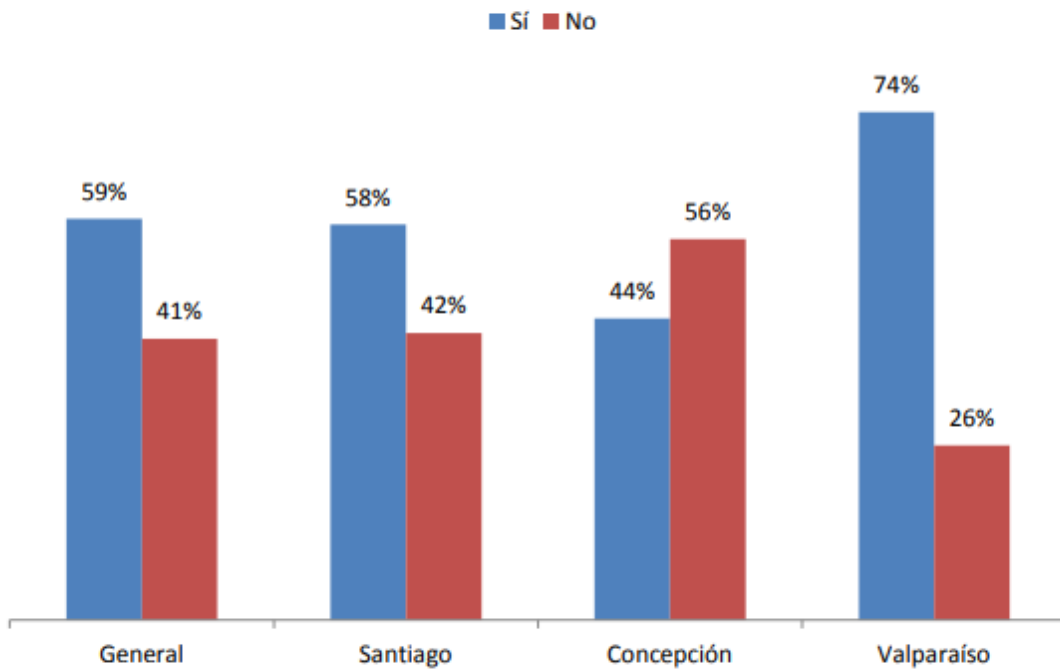
Caracterizan a los LOHAS de la siguiente forma:

**Tabla 5: Caracterización de LOHAS[42]**

Quiénes Son	En qué creen	Preocupaciones	Cómo alcanzarlos	Comportamiento de compra
1. Mayoritariamente mujeres	1. Creen en la conexión entre la salud personal y del medio ambiente.	1. Preocupados por temas medioambientales	1. Con información de la empresa en sitio web, etiquetas, medios independientes, sitios web especializados	1. Compradores frecuentes (heavy purchasers) de productos orgánicos, naturales, vehículos híbridos, energía renovable, hoteles verdes, inversiones CSR
2. Altos niveles de educación		2. Activos en reciclaje, conservar agua, electricidad, bencina.		
3. Alto poder adquisitivo	2. Buscan la sustentabilidad del planeta, de las personas que viven en él y de su cuerpo y mente.	3. Quieren influenciar en la conducta responsable de otros	2. Líderes de opinión y líderes de ONG, grupos de defensa de causas específicas y asociaciones	
4. Alta conciencia social				2. Están dispuestos a pagar más por productos éticos y responsables
5. Baja conciencia de precios				

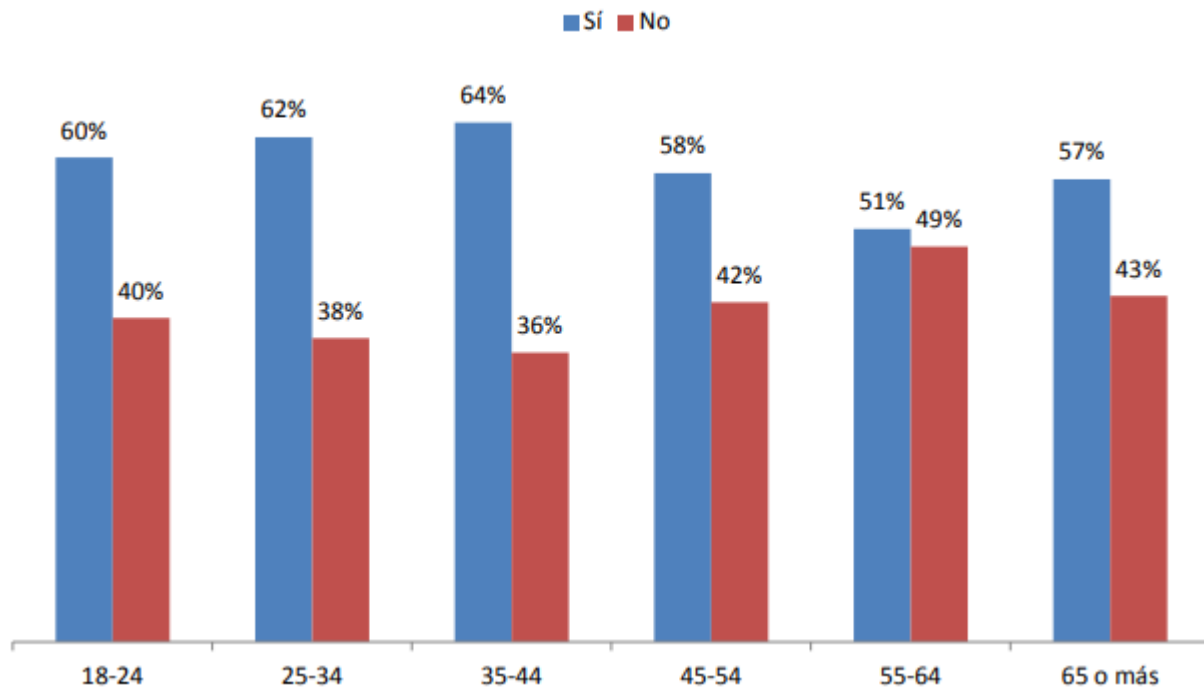
Esta caracterización se relaciona ampliamente con lo observado en las entrevistas y experimentos realizados, por lo que este es un nicho que sí está presente en Chile, aunque no existan estudios exclusivos de este tipo de segmento de clientes.

Como ya se mostró en la encuesta del Ministerio de Medio Ambiente, existe una preocupación por éste, pero esto no siempre se refleja en acciones concretas, por lo que se investigó una segunda encuesta, sobre actitudes hacia el medio ambiente, de la Universidad Andrés Bello, en el año 2014, la cual refleja que esta tendencia también se hace presente en Chile. Según esta encuesta, el 22% de los encuestados sostuvo encontrarse muy preocupado por temas ambientales, el 29% bastante preocupado, el 36% algo preocupado. Al comparar por rangos etarios, entre los 18 y 35 años el 17% afirma estar muy preocupado, el 34% bastante preocupados y el 40% algo preocupados. Frente a los problemas medio ambientales, los propios encuestados consideran que tienen un rol que cumplir, pudiendo así incidir en una mejora del entorno en el que se desenvuelven.



**Figura 12: Disposición frente a productos ecológicos general**

En una sección se les pregunta sobre su disposición frente a productos ecológicos, y el 59% de los encuestados estaría dispuesto a pagar más por un producto ecológico si tuviese la misma calidad que el utilizado habitualmente, esta disposición es mayor en los segmentos socioeconómicos ABC1 y C2, no se ve una inclinación política al respecto. Los mayores de 45 años son los que menor propensión a adquirir productos ecológicos, mientras que los más jóvenes demuestran mayor disposición.



**Figura 13: Disposición frente a productos ecológicos general según edad**

El 59% de los encuestados que declararon que preferirían un producto ecológico si tuviese la misma calidad que el utilizado habitualmente, sostiene que estaría dispuesto a pagar hasta un 10% más, y el 26% entre un 10% y 30%. Esto fue corroborado en el focus group y en las entrevistas realizadas.

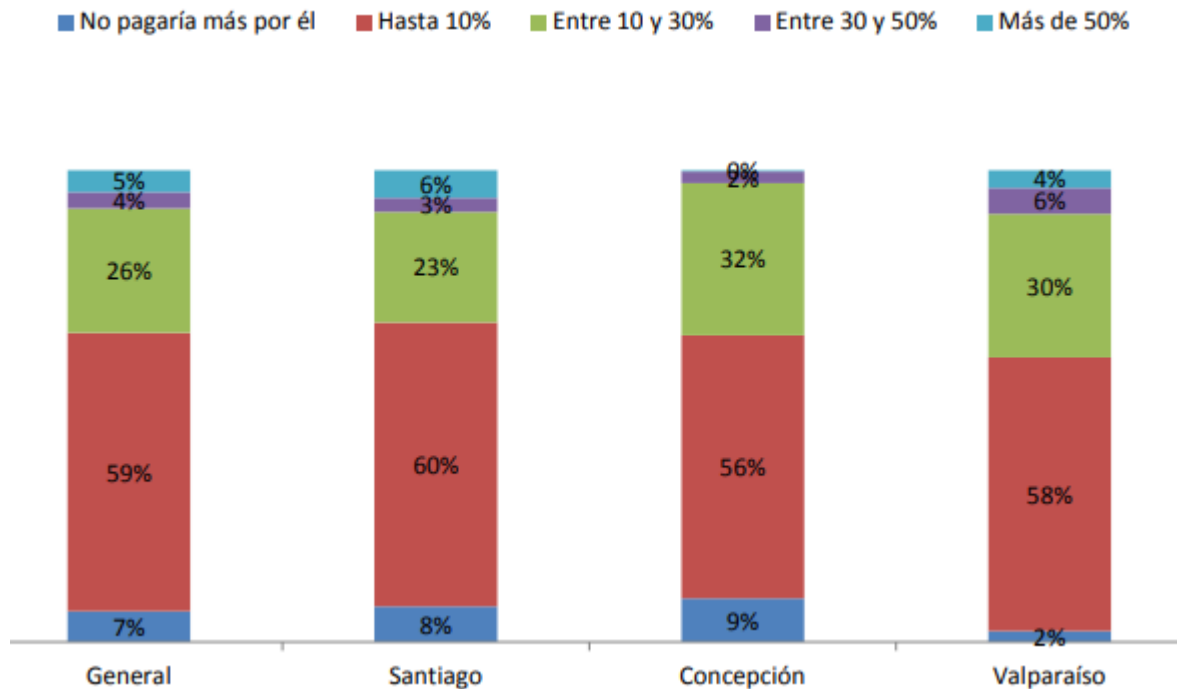


Figura 14: Disposición a pagar por productos ecológicos

Considerando toda esta información, y complementándola con los HPV, focus group, entrevistas, y considerando los alcances del proyecto, es que se trata de dimensionar el tamaño de este segmento en Chile. Tomando datos del INE del 2016, se estima que en las comunas del sector nororiente de Santiago viven 1.589.617 habitantes (anexo 13), se incluyeron las comunas de Santiago Centro y Estación Central, debido a lo expresado en la entrevista con el dueño de Giani Dafirenze, quién afirma que el mayor porcentaje de las ventas on-line corresponden a estas comunas. Solo existen datos parciales del censo 2017, por lo que se tomó el porcentaje de personas en Chile entre 18 y 35 años del censo 2012 el cual es un 30% [43], por lo que los habitantes del sector nororiente de Santiago, entre ese rango etario, corresponden a 476.885 personas. Si a esto le agregamos la cantidad de personas que prefieren productos ecológicos en este rango etario, según la encuesta mencionada anteriormente, se tiene que el 61% de estas prefiere productos ecológicos si no se ven afectados otros parámetros, lo que equivale a 290.900 personas.

Según lo evaluado en el focus group, se estima que los LOHAS, compran menos calzados que el promedio de Chile, ya que son más conscientes de su impacto, por lo que se estima en 3 el número de pares anuales, los cuales tienen un valor entre \$35.000 y \$50.000 CLP, según el material en que se confeccionan, por lo que si se estima que compran 2 calzados de bajo valor y 1 de alto valor por año, se tiene que este nicho es de 35.000 millones de pesos chilenos, lo que en dólares (\$625 CLP por dólar[44]) equivale a 55,8 millones de dólares, lo que equivale al 3,2% del mercado chileno de calzado, por lo que este sería un monto aproximado del SAM (Serviceable Available Market).

Para estimar la demanda se estudiaron distintas posibilidades, la primera, fue evaluar el tamaño del mercado de las zapatillas en el país, el tamaño de las empresas existentes, el número de empresas, y así, sacar un aproximado de que porcentaje se puede abarcar, pero el mercado del calzado es tremendamente amplio, por lo que la estimación podía tener un amplio error.

Se decidió buscar y estudiar el comportamiento de crecimiento y los niveles de venta de otras zapaterías a nivel nacional, esto entregó ciertas referencias del nivel de venta de las zapaterías en diferentes periodos de tiempo, no se encontró la curva de crecimiento en distintos periodos de tiempo de la misma empresa.

Entre las zapaterías encontradas se encuentra la zapatería Mr. & Mrs, la cual afirmó en una entrevista, tener una facturación de US\$ 90.000 anual después de 2 años. La zapatería Bestias citó que sus ventas mensuales se encontraban en \$20.000.000 después de 2 años y unas proyecciones de ventas que superaban el 150% de crecimiento. Cabe destacar en este punto, que estas tiendas venden calzado de mayor valor que Green Feet con un costo aproximado de \$70.000 por cada par de zapatos o zapatillas.

Por otro lado, zapaterías nacionales Paradiso Perduto, y Bárbara Briones, afirman tener un crecimiento del 25%, en el tercero año y el quinto año respectivamente, así también Z&D Makers, tuvieron un crecimiento del 45% entre el segundo y tercer año.

Tomando estos números, que tienen una dispersión considerable, y solo son puntos en la curva de crecimiento de cada una, se creó una estimación de demanda más realista y conservadora, en donde las demandas en el primer semestre del año 1 crecen en un 10% mensual y en la segunda parte del año en un 20% mensual, para los años siguientes crecer en un 40%, y 55% respectivamente, con ello se obtienen la utilidades de cada año mostradas en el gráfico, el cual se asemeja mucho a lo mencionado anteriormente sobre la curva mencionada. El primer mes se utilizó las ventas que tenían las tiendas entrevistadas Di María y la zapatería Olivia.

Para evaluar el posible SOM (Serviceable Obtainable Market), se consideró la información anteriormente recogida, dos entrevistas encontradas de marcas chilenas que han tenido gran éxito en su internacionalización, las cuales son Giani Dafirenze, ya que también son productores de calzado para otras marcas de Cencosud y Bammers, que en una entrevista del 2015 comentaban estar facturando 15 millones de dólares después de 10 años, con posicionamiento en todo Chile y con algunas tiendas en Latinoamérica, específicamente, 6 en Perú, 3 en Bolivia, 1 en Colombia.

Para la estimación se calculan 2 canales de ingresos principales, canal on-line, que contempla venta por Facebook, Instagram y por la página web, mientras que el canal físico considera ventas a través de tiendas físicas de terceros ubicadas en sectores donde comúnmente la gente busca calzado, sin contar centros comerciales. Según lo visto en la entrevista a zapaterías de Barrio Victoria y Barrio Italia, las ventas diarias promedio son de 7 o 8 pares diarios trabajando 6 días a la semana, lo que da un total de 156 pares aproximadamente, por lo que se estima que si una tienda vende calzados Green Feet, esta venderá diariamente 2 a 4 pares diarios aproximadamente, por lo que mensualmente venderán 70 pares. Se espera ir aumentando el número de tiendas asociadas a la



marca en 1 cada 3 meses. Para estimar las ventas por el canal on-line se consideró los volúmenes de venta de la tienda Kchibache y las proyecciones de crecimiento de las zapaterías mostradas anteriormente, comenzando con ventas iniciales inferiores a las del canal físico, ya que es más difícil el comienzo de las ventas por este canal, por el bajo conocimiento de la marca en el mercado. En este punto, es muy importante mencionar que en este mercado, al momento de vender el producto en tiendas de terceros, a estos les corresponde el 55% del valor final del producto, por lo que el producto se debe vender aproximadamente a un 45% del valor de venta final, por lo que las ventas por el canal físico serán mayores pero el margen es mucho menor, mientras que el canal on-line permite acceder a mayores márgenes.

Se calcula la siguiente estimación de ventas considerando un precio promedio por unidad de \$45.000 CLP.

**Tabla 6: Estimación de ventas (elaboración propia)**

Periodo	Trimestre 1	Trimestre 2	Trimestre 3	Trimestre 4	Año1	Año 2	Año 3
<b>Ingresos</b>							
Unidades ventas on-line	117	160	261	455	993	1.440	2.232
Número de tiendas	1	2	3	4	4	6	8
Unidades venta de tiendas	180	360	540	720	1.800	2.610	4.046
Ingreso venta on-line (CLP)	\$ 5.265.000	\$ 7.200.000	\$ 11.745.000	\$ 20.475.000	\$ 44.685.000	\$ 64.793.250	\$ 100.429.538
Ingreso venta de tiendas (CLP)	\$ 5.400.000	\$13.500.000	\$ 21.600.000	\$ 29.700.000	\$ 70.200.000	\$ 117.450.000	\$ 182.047.500
<b>Ingreso total (CLP)</b>	<b>\$ 10.665.000</b>	<b>\$20.700.000</b>	<b>\$ 33.345.000</b>	<b>\$ 50.175.000</b>	<b>\$ 114.885.000</b>	<b>\$ 182.243.250</b>	<b>\$ 282.477.038</b>

# 11. ORGANIGRAMA DE LA EMPRESA

## 11.1. Estructura Organizacional

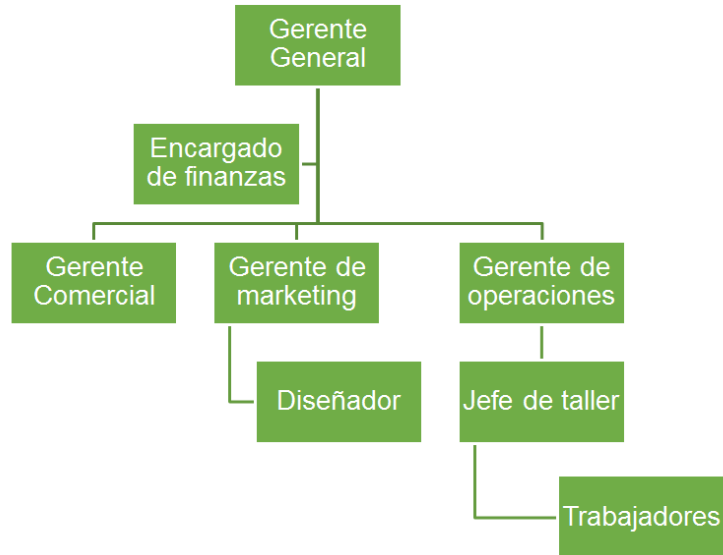


Figura 15: Organigrama Green Feet.

- Gerente General: Encargado de velar por el funcionamiento de la empresa, por lo que debe realizar evaluaciones periódicas del cumplimiento de las funciones de los diferentes departamentos. Desarrollar metas a corto y largo plazo, junto con objetivos anuales, y entregar las proposiciones de dichas metas para la aprobación de los gerentes administrativos.
- Encargado de finanzas: Asesorar en el cumplimiento de las funciones de administración de recursos financieros, con la finalidad de efectuar las imputaciones dentro de las normas legales establecidas. Velar por la entrega de información en materias financieras presupuestarias con el fin de ser utilizadas para la toma de decisiones.
- Gerente Comercial: Encargado de las cotizaciones y compras de maquinaria e insumos, ya sea en Chile o en el extranjero, así como el trato con los distribuidores y dueños de las tiendas físicas donde se venderán los productos.
- Gerente de Marketing: Encargado del control, diseño y difusión de la publicidad y redes sociales.
- Diseñador: Encargado de definir el estilo de los upper y suelas que se venderán y luego escoger entre los diseños ofrecidos por la tienda en China. A largo plazo se pretende realizar los propios diseños de la marca, con tal de crear un sello característico de ésta. Será el encargado de escuchar lo que quiere el cliente, haciendo de este un participante más en la elaboración de los productos.

También es necesario incluir a un diseñador gráfico quién se encargará de crear el manual de marca, con el fin de dar una identidad propia a la empresa. Esto se materializa a través de iconografías incluidas en el producto, packaging, material visual de la empresa en

eventos, gráficas en redes sociales, entre otros. En el último punto, también desarrolla actividades de community manager junto con el gerente de marketing.

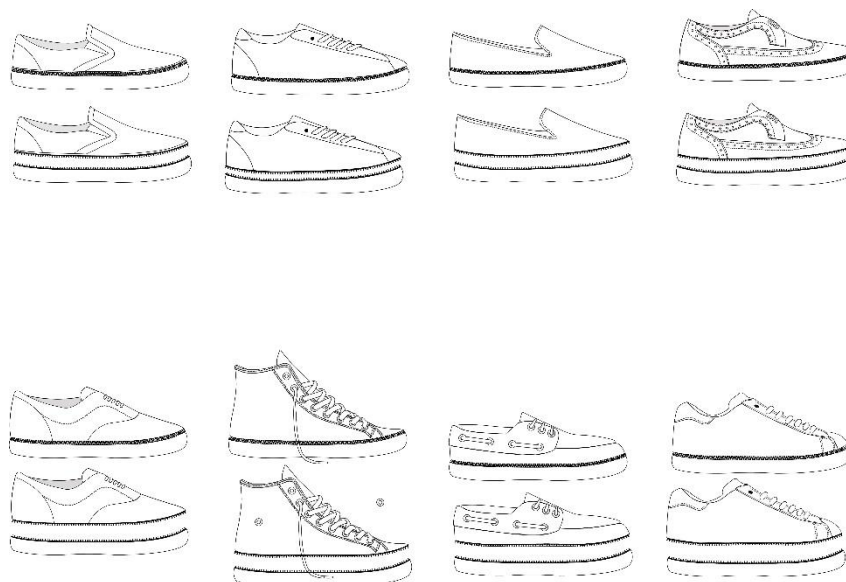
- Gerente de Operaciones: Mirada integral del negocio, tiempos de encargo de insumos y tamaño de envíos. Comunicación directa con el Gerente Comercial para compatibilizar los tiempos de producción con los requerimientos de los clientes.
- Jefe de Taller: Encargado de supervisar la producción y ensamblaje y establecer los roles dentro de la cadena.
- Trabajadores (Serán 2): Los cuales recibirán los insumos, harán las suelas en caso de ser necesario, se realizará las costuras, ensamblarán el producto y se empaquetara para envíos a las tiendas o a los clientes.

Esta estructura es la que se espera lograr una vez que las ventas permitan mantenerla, pero en fases iniciales, permite tener una distribución clara de las tareas y cargos necesario. En primera instancia habrá cargos que se centralizarán en una sola persona, principalmente el administrador y externalizando ciertas labores de ser necesario.

## **11.2. Productos y servicios**

Green Feet, es un calzado intercambiable, confeccionado a partir de materiales reciclados. Intercambiable, significa que la suela y la parte de arriba (upper), son independientes y se unen a través de un cierre que aguanta más de 80 kg por pulgada y resiste el agua. Está diseñado para que sea muy sencillo de unir, evitando que se trabe, y queda hermético sin que pierda la forma de una zapatilla. La suela se confeccionará de neumáticos reciclados, la materia prima consiste en polvillo de caucho de la empresa Polambiente y un aglomerante, para lo cual se realiza un proceso en frío que permite moldear el material a la forma de cualquier suela. Dada las características propias de caucho, se tiene una suela resistente al calor, al desgaste, que no se desliza con facilidad y muy resistente. Los upper de Green Feet tendrán diferentes diseños, tales como: urban, oxford, panchitas, entre otros. Mientras que las suelas, variarán en altura y agarre. Por ende, el cliente escoge cómo armar su zapatilla, adaptándose a diferentes situaciones del día a día. Al poder separarse, ocupan menos espacio que un calzado convencional, por lo que aligera la carga en viajes, en el transporte diario e incluso simplifica su lavado.

En un principio, se tendrá 1 solo tipo de suela el cual será un modelo de calzado urban lo más estándar posible para que se adapte a varios estilos, se ofrecerán 8 tipos de diseños de upper con diversos colores por cada estilo, como se muestra en la siguiente figura.



**Figura 16: Diseños de la primera línea (Elaboración propia)**

### **11.3. Precio**

Basado en el análisis de la competencia en Chile, y la disposición a pagar de los clientes por las principales características diferenciadoras de nuestros calzados, se ha decidido fijar un precio cercano a la media del mercado de calzado nacional, los cuales oscilan entre \$35.000 y \$50.000. Así, para el pack upper + suela (el equivalente a un par nuevo de zapatos) el precio es de \$45.000 aproximadamente, para una suela \$20.000 y un upper entre \$15.000 y \$30.000 según el material de la parte de arriba, incentivando, la compra de partes por separado (menor precio a mayor cantidad) causando una dependencia, promoviendo el uso prolongado de la marca.

### **11.4. Matriz de riesgo**

A continuación, se presenta una matriz con los diversos riesgos que pueden ocurrir durante la realización del negocio. Se especifica si corresponde a un riesgo interno o externo, así como el tipo de riesgo, los cuales pueden ser personas, económicos, estratégicos, procesos, legal o tecnológicos.

Con el fin de priorizar los riesgos, se les asignó una probabilidad de que el hecho ocurra y el impacto que este generaría en el proyecto, teniendo cada uno diferentes niveles como se muestra a continuación:

**Tabla 7: Nivel de probabilidad e impacto de matriz de riesgo.**

PROBABILIDAD		IMPACTO	
CLASIF.	VALOR	CLASIF.	VALOR
Muy improbable	1	Insignificantes	1
Improbable	2	Menores	2
Moderado	3	Moderadas	3
Probable	4	Mayores	4
Casi certeza	5	Catastróficas	5

También, se describió una acción que permitiría mitigar el riesgo en caso de que llegase a ocurrir una situación crítica, con el fin de estar preparado frente a diversas eventualidades. Los mayores riesgos identificados son la copia del calzado intercambiable de parte de otros zapateros nacionales, por lo que es importante ser los primeros en salir al mercado y posicionar rápidamente la marca, como también, mantenerse innovando constantemente. Por otro lado, puede no ser tan sencillo copiar esta característica, ya que deben cambiar toda su producción para ofrecer una amplia gama de diseños, además, siempre está la opción de patentar aquellos diseños que tengan más éxito en el mercado.

Otro riesgo, relativamente alto, es el desconocimiento de la parte legal respecto a posibles patentes existentes que protejan que alguien construya calzado modular. Para mitigar este riesgo ya se han tomado algunas medidas, como investigar patentes que tengan otras marcas de calzado modular, como también, el asesoramiento con un abogado experto en patentes, Rodrigo del Canto, quién tampoco ha encontrado patentes asociadas. Para tener certeza absoluta en este aspecto se debe contratar una búsqueda a través de todas las patentes registradas en la INAPI (Instituto Nacional de Propiedad Intelectual) lo cual tiene un costo bastante elevado para esta instancia del proyecto. Con la investigación previa realizada, se tiene que la idea no es patentable pero existe baja posibilidad de que otra empresa pueda bloquear la idea con su patente.

**Tabla 8: Matriz de riesgo (Elaboración propia)**

RIESGOS CRÍTICOS								
DESCRIPCIÓN RIESGO ESPECÍFICO	FUENTE DE RIESGO	TIPO DE RIESGO	PROBABILIDAD		IMPACTO		RIESGO	MITIGACIÓN DEL RIESGO
			CLASIF.	VALOR	CLASIF.	VALOR		
Copia de calzado modular por zapateros nacionales	Externa	Personas	Probable	4	Moderadas	3	7	Posicionar marca en el mercado. Potenciar aspectos reciclables.
Entrada al mercado de empresa extranjera similar	Externa	Personas	Moderado	3	Menores	2	5	Propuesta de valor distinta, diseños distintos y mayor reacción y conocimiento del mercado.
Falta de liquidez económica para la operación	Interna	Económicos	Improbable	2	Mayores	4	6	Buscar inversionista, préstamos a bancos.
Falla de proveedores clave (por ej: Polvillo de caucho)	Externa	Estratégicos	Muy improbable	1	Mayores	4	5	Todo tiene más de 1 proveedor, el caucho es conseguible en Argentina.
Problemas de calidad del producto	Interna	Procesos	Moderado	3	Moderadas	3	6	Políticas de reembolso y cambio de productos convenientes para el cliente.
Capacidad de producción menor a la demanda	Interna	Procesos	Moderado	3	Menores	2	5	Externalizar partes del proceso de producción. Buscar inversionista para ampliar planta productiva
Copia de estilos y/o diseños	Externa	Legal	Casi certeza	5	Insignificantes	1	6	Posicionamiento de marca en el mercado, innovar constantemente los diseños y patentar (por diseño) el que sea más emblemático.
Falta de inversión inicial	Interna	Económicos	Probable	4	Menores	2	6	Actividades de preventa como crowdfunding o crowdlending y crecimiento orgánico de las ventas.
Bajo nivel de venta	Interna	Económicos	Moderado	3	Moderadas	3	6	Modificar características del producto, mayor inversión en marketing y/o variar el nicho de mercado.
Copia del proceso productivo de la suela	Externa	Tecnológicos	Improbable	2	Moderadas	3	5	Innovar productos utilizados en el upper cuero vegetal o filamentos PET en las lonas.
Uso inapropiado de patente existente	Interna	Legal	Improbable	2	Catastróficas	5	7	Conocer los límites de patentes existentes y modificar el producto para que la patente no sea aplicable. Conocer el alcance geográfico.

## 12. PLAN OPERACIONAL

### 12.1. Operación

La cadena logística de las zapatillas será de la siguiente forma:

El upper se traerá de China, ya que se ofrece una gran cantidad de diseños y se permite adquirir solo la parte superior de la zapatilla, además, existe una gran oferta y diversidad de productos. Hacer esto tiene la ventaja de que es posible volverse económicamente competitivo, y optar a varios diseños, además, se pueden realizar ciertas personalizaciones al upper para que todos los diseños estén adaptados a una misma forma de suela, sin que esto imposibilite cambiar otras características de esta, como altura, agarre, flexibilidad o dureza. Este origen tiene la desventaja de que se requieren pedidos mínimos de un volumen considerable, por lo que la inversión inicial puede resultar más alta. El precio de un upper es en promedio US\$ 6, los cordones también pueden traerse del mismo destino con un valor de US\$ 0,5. Estos valores se tomaron considerando las fábricas que ofrecen valores bastante más altos que el promedio, ya que si se reduce el pedido mínimo, es decir, se piden 350 unidades de cada línea de calzado y no 1.000 el valor aumenta, el otro motivo es para acceder a una mayor calidad, ya que se busca que sea un bien durable comparado con la competencia.

En un inicio la suela de la zapatilla se iba a crear en una fábrica propia en el territorio nacional, no obstante, para comprender mejor el proceso, maquinaria y costos asociados, se entrevistó a Carlos Villarroel, matricero encargado de la producción de la empresa Plastigen, quien comentó que para la fabricación se requiere un mezclador abierto de rodillo, para crear una mezcla homogénea, un horno, una cortadora de bordes y los diferentes moldes de metálicos para las suelas, inicialmente se requerirán 10 moldes que contemplen las tallas desde el número 35 al 45 (ver anexo 14). Por consiguiente, tras estudiar la construcción de la suela, y de realizar algunas pruebas iniciales de fabricación, se concluyó que se requiere mucha experiencia en la fabricación de suelas, por lo que el servicio, por lo menos en primera instancia, se externalizará con un fabricante de suelas más experimentado, por lo que se conversó con Luis Quezada, dueño de la empresa Fedabe, quienes fabrican suelas para varias marcas nacionales ya antes nombradas. Luis fabricará las suelas, usando como aglomerante caucho natural, que no está vulcanizado, y agregando a la mezcla entre un 50% a un 80% de material reciclado, según vayan resultando las pruebas, estas suelas tienen un valor que varía entre los \$3.000 y \$4.500 CLP por par, pero dada la alta carga de material reciclado este valor podría bajar. En el anexo 15 se muestran fotografías de su taller y la maquinaria utilizada. Los moldes serán propios, por lo que continúan siendo indispensables para la fabricación, como también para mantener una diferenciación con otras marcas. Cabe señalar que en una primera instancia se pueden usar suelas prefabricadas las cuales se pueden adquirir en el país existiendo dos empresas grandes que producen suelas, las cuales son Suelas Gallardo y Blasmar calzado.

El cierre es de suma importancia, ya que debe ser de alta calidad y durabilidad, además de ser a prueba de agua, los cierres más caros no superan US\$2 la yarda (0,9 mts), siendo estos a prueba

de agua, en este aspecto, se conversó con la empresa Donnebaum, empresa chilena de confección de cierres de alta calidad, quienes cuentan con un cierre a prueba de agua que soporta más de 80 kg por pulgada, lo que supera los estándares de la norma internacional ASTM D, la cual aplica para cierres usados en calzado[45]

La plantilla de la zapatilla tiene un precio promedio de US\$ 3 desde China, también existen proveedores nacionales en caso de requerir ajustar la demanda con menor tiempo. Cabe destacar que, debido a las inquietudes surgidas en el focus group, es importante que la plantilla sea de un estilo deportivo con el fin de que sea más cómoda y sea muy respirable pero es posible que se encuentre un mismo proveedor de suela y de upper, así como los cordones.

Una vez que se consiguen todas las partes solo queda ensamblarlas. Se debe coser el cierre a cada parte de la zapatilla (upper y suela), esto se realizará en la fábrica nacional, esto es más práctico ya que permite un buen ajuste del cierre entre cada parte de la zapatilla, además que permite reparar ágilmente un cierre en caso de que a un cliente se le rompa por fallas de fábrica o mucho uso.

El cordón se vende suelto ya que se dará la opción al cliente de escoger el que sea más de su agrado. Esto se hace para que al momento de que el cliente quiera cambiar su calzado durante el día, este se encuentre limpio, por ejemplo, después de realizar algún deporte el pie suda y la plantilla puede quedar húmeda. Esto es bastante común en las zapatillas que se encuentran en el mercado por lo que no debiera causar problemas de diseño.

Aún no se tiene una dimensión de la fábrica, pero en primera instancia, no debería superar los 120 m<sup>2</sup>, aunque siempre se puede comenzar con opciones más económicas como un garaje o el patio de una casa.

El packaging también se realiza en la fábrica, teniendo un envoltorio tanto para el upper como para la suela y una bolsa ecológica reutilizable para llevar toda la compra el cual no supera los \$1.000 con estampado, la oferta de esto es variada a nivel nacional por lo que se trabajará con estas ya que se requiere cercanía para trabajar los aspectos creativos y de publicidad de mejor forma.

Así el producto queda completamente listo en la fábrica y se puede despachar a las distintas zapaterías que venderán el producto con un vehículo de despacho el cual puede ser usado para retirar los productos desde aduana o buscar materia prima. Para el despacho a personas naturales se contratará los servicios de Chilexpress ya que con un solo camión de despacho de grandes dimensiones sería ineficiente.

Los valores mostrados se encuentran en la cota superior de los precios cotizados en internet para mantener ciertas holguras e imprevistos.

Además, se debe mencionar que el horario de trabajo en fábrica será de 9 a 18 horas, con una hora de colación. El trabajo se dividirá en administrativo y de taller, y las labores particulares, así como el cargo al que rinde cada una de estas tareas, serán especificadas en el detalle de la estructura organizacional.



## 12.2. Insumos

A continuación, se muestran los principales costos que presenta el proyecto, la mayoría se calculó buscando precios vía on-line en los diferentes sitios de proveedores chilenos, también se realizó una cotización en Barrio Victoria y en Aliexpress, por último, para calcular costos más detallados y/o de más difícil acceso se solicitó ayuda de Daysi Clegger, zapatera experta con más de 20 años en el rubro.

El upper contempla solo la parte superior del calzado, sin considerar el cierre, esta parte presenta una amplia variedad de precio debido a que el material puede ser lona, cuero, entre otros, pero se estima un promedio de \$3.500 el cual puede ser mayor si se utiliza cuero de origen animal o inferior si se usa lona o cueros de menor calidad. El costo de la suela fue entregado por Luis Quezada, aunque este valor podría variar según se realice el detalle de la producción, pero tiene un costo aproximado de \$3.000. El cierre es el precio cotizado a la empresa Donnebaum, el cual tiene un costo por par de aproximadamente \$1.400 asumiendo que el largo del cierre utilizado para ambos pies no supera los 1,5 metros de largo, el del cordón[46] (\$300), plantillas [47] (\$2.000) y packaging (\$1.000) son precios de mercado los cuales son bastantes estándares.

Los sueldos fueron calculados según el número de personas necesarias para el ensamblado del cierre, empaquetamiento y trabajo de bodegaje correspondiente. El costo de los sueldos es variable, ya que se pueden contratar labores de pegado y costura de calzado y empaquetamiento en diversos lugares El costo de despacho a domicilio se externalizará si el cliente desea recibir el producto en un lugar de su conveniencia, por lo que no se considerará en el flujo. El costo por de pago web pay representa aproximadamente un 3,5% del costo del producto[48] pero solo para producto vendidos a través del canal on-line.

Existe un costo bastante elevado al vender por el canal físico, ya que a la tienda se le debe ofrecer un precio lo suficientemente llamativo para que sea rentable vender el calzado, por lo que se asume que un par se venderá al 45% del valor final para el cliente. Este costo se basa en la experiencia de la empresa Giani Dafirenze, quienes tienen presencia en 13 tiendas, además de ciertos relatos que se encuentran on-line, si bien el costo puede variar entre el 45% y el 60%, el margen no es llamativo para el fabricante cuando el costo se encuentra en la cota superior de este intervalo.

Dentro de los costos fijos se encuentra el valor del arriendo del taller \$300.000, tomando como referencia un galpón de 80 a 100 mts[49], el cual cumple propósitos de almacenamiento de materias primas y del producto terminado, además de operar logísticamente, este lugar no requiere de grandes instalaciones ya que son sencillas las funciones que se realizarán, como tampoco es requerimiento primordial que se ubique en una zona céntrica respecto a la zona geográfica del cliente. Los costos del vehículo incluyen el gasto en petróleo, TAG, y todos los costos asociados a mantenerlo.

Existe un costo por mantener el servidor de la página web el cual está separado de los costos en publicidad en los que se incurrirá, como adwords, publicidad por Facebook, instagram, brochures, marketing de contenido, entre otros, los cuales fueron calculados luego de una entrevista a Joel López, Diseñador gráfico. Estos costos se aumentarán en un 50% del costo del año anterior. Existe un costo por diseño de nuevos calzados para mantener una innovación constante en este aspecto, también se estudiará en el futuro, la opción de incluir a una diseñadora en vestuario como parte de la empresa ofreciendo equity. Por último, hay costos de dominio a NIC Chile y la patente que se debe pagar a la correspondiente municipalidad.

**Tabla 9: Detalle de costos mensuales (Elaboración propia)**

Costos (millones de CLP)							
Periodo	Trimestre 1	Trimestre 2	Trimestre 3	Trimestre 4	Año 1	Año 2	Año 3
<b>Unidades vendidas</b>	297	520	801	1.175	2.793	4.050	6.278
<b>Costos y Gastos</b>							
Upper	\$ 1,04	\$ 1,82	\$ 2,80	\$ 4,11	\$ 9,78	\$ 14,18	\$ 21,97
Suela	\$ 0,89	\$ 1,56	\$ 2,40	\$ 3,53	\$ 8,38	\$ 12,15	\$ 18,83
Cierre	\$ 0,42	\$ 0,73	\$ 1,12	\$ 1,65	\$ 3,91	\$ 5,67	\$ 8,79
Cordones	\$ 0,09	\$ 0,16	\$ 0,24	\$ 0,35	\$ 0,84	\$ 1,22	\$ 1,88
Plantillas	\$ 0,59	\$ 1,04	\$ 1,60	\$ 2,35	\$ 5,59	\$ 8,10	\$ 12,56
Packaging	\$ 0,30	\$ 0,52	\$ 0,80	\$ 1,18	\$ 2,79	\$ 4,05	\$ 6,28
Costo de pago por webpay	\$ 0,18	\$ 0,25	\$ 0,41	\$ 0,72	\$ 1,56	\$ 2,27	\$ 3,52
Costo de venta canal físico	\$ 4,46	\$ 8,91	\$ 13,37	\$ 17,82	\$ 44,55	\$ 64,60	\$ 100,14
Sueldos por armado	\$ 0,45	\$ 0,78	\$ 1,20	\$ 1,76	\$ 4,19	\$ 3,92	\$ 6,07
IVA	\$ 0,54	\$ 1,17	\$ 1,85	\$ 3,06	\$ 7,99	\$ 12,17	\$ 19,08
<b>Costos variables totales</b>	<b>\$ 8,95</b>	<b>\$ 16,94</b>	<b>\$ 25,80</b>	<b>\$ 36,52</b>	<b>\$ 89,57</b>	<b>\$ 128,31</b>	<b>\$ 199,11</b>
Arriendo	\$ 0,90	\$ 0,90	\$ 0,90	\$ 0,90	\$ 3,60	\$ 3,96	\$ 4,36
Gastos básicos	\$ 0,45	\$ 0,45	\$ 0,45	\$ 0,45	\$ 1,80	\$ 1,80	\$ 1,80
Costos del vehículo	\$ 0,45	\$ 0,45	\$ 0,45	\$ 0,45	\$ 1,80	\$ 1,80	\$ 1,80
Mantenimiento página y servidor	\$ 0,07	\$ 0,07	\$ 0,07	\$ 0,07	\$ 0,26	\$ 0,26	\$ 0,26
Sueldo administrador	\$ 3,00	\$ 3,00	\$ 3,00	\$ 3,00	\$ 12,00	\$ 12,00	\$ 12,00
Diseñador(a)	\$ 1,50	\$ 1,50	\$ 1,50	\$ 1,50	\$ 6,00	\$ 6,00	\$ 6,00
Publicidad	\$ 0,90	\$ 0,90	\$ 0,90	\$ 0,90	\$ 3,60	\$ 5,40	\$ 8,10
Dominio anual	\$ 0,01	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 0,01	\$ 0,01	\$ 0,01
Patente anual	\$ 0,05	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 0,05	\$ 0,05	\$ 0,05
<b>Costos fijos totales</b>	<b>\$ 7,33</b>	<b>\$ 7,27</b>	<b>\$ 7,27</b>	<b>\$ 7,27</b>	<b>\$ 29,12</b>	<b>\$ 31,28</b>	<b>\$ 34,38</b>
<b>Costos variables totales</b>	<b>\$ 8,95</b>	<b>\$ 16,94</b>	<b>\$ 25,80</b>	<b>\$ 36,52</b>	<b>\$ 106,84</b>	<b>\$ 151,51</b>	<b>\$ 221,41</b>
<b>Costos total</b>	<b>\$ 16,28</b>	<b>\$ 24,20</b>	<b>\$ 33,07</b>	<b>\$ 43,79</b>	<b>\$ 89,57</b>	<b>\$ 128,31</b>	<b>\$ 199,11</b>
<b>Utilidad neta</b>	<b>\$ 5,61</b>	<b>\$ -3,50</b>	<b>\$ 0,28</b>	<b>\$ 6,39</b>	<b>\$ 118,70</b>	<b>\$ 159,59</b>	<b>\$ 233,49</b>

Una vez conocidos los ingresos, los costos fijos y variables, se puede calcular el margen de retorno de cada unidad, el cual, como ya se explicó, será distinto según el canal de venta.

Como se ve en la tabla 10, el margen de ganancia después de los costos variables, si la venta se realiza por el canal on-line es del 68%, mientras que en el canal físico se alcanza un 17% de margen, aunque aporta un posicionamiento en el mercado y la posibilidad de que el cliente pruebe el producto. Existe la posibilidad de abrir tiendas propias, pero esto requiere mayor inversión inicial, por lo que es preferible ganar un menor margen a través de tiendas de tercero y conocer más a fondo el comportamiento del mercado y así disminuir riesgos de inversión.

Los pares a las tiendas de calzado se venderán a un menor valor, esta diferencia se registró como un costo variable, es por esto que varía el margen.

**Tabla 10: Margen unitario canal on-line y físico (elaboración propia)**

<b>Margen Unitario</b>		
	<b>Canal on-line</b>	<b>Canal físico</b>
Ingresos	\$ 45.000	\$ 45.000
Costos Variables	\$ 14.275	\$ 37.450
Margen operacional	\$ 30.725	\$ 7.550
% de margen	68%	17%

## 13. INVERSIÓN

Las inversiones de mayor costo consisten en los moldes para la fabricación de la suela, los cuales tienen un costo de aproximadamente \$500 USD cada uno, cotizado con Luis Quezada, teniendo que fabricarse alrededor de 10 (uno por cada talla), por otro lado, están los muebles básicos necesarios para la bodega y equipo, para facilitar los trabajos que se realicen, además del camión en el cual se trasladarán las materias primas y despacho a tiendas físicas, por lo que no se necesita de un camión demasiado grande, el cual fue cotizado en internet [50]. Y la vida útil de cada activo fue obtenido del SII [51]. El proyecto consta de diferentes inversiones que se deben considerar en el flujo de caja, las cuales están separadas en activos que tienen depreciación (tabla 11) y en otras inversiones que son intangibles (tabla 12).

**Tabla 11: Activos del proyecto**

Inversiones			
Activo	valor unitario (\$)	Vida útil contable (años)	Dep anual
Moldes	\$ 3.308.500	15	\$ 220.567
Muebles	\$ 5.000.000	7	\$ 714.286
Camión	\$ 5.500.000	7	\$ 785.714
<b>Total</b>	\$ 13.808.500		\$1.720.567

**Tabla 12: Otras inversiones consideradas en el proyecto**

Inversión	Precio
Página web	\$ 500.000
Diario oficial inversión	\$ 30.000
Constitución sociedad	\$ 100.000
Inscripción marca	\$ 141.000
Conservador	\$ 50.000
<b>Total inversión</b>	<b>\$ 821.000</b>

Los valores mostrados en la tabla 12, cabe destacar, fueron consultados a Anita Tumayan, trabajadora de Notaría Francisco Leiva.

## 14. FLUJO DE CAJA Y EVALUACIÓN ECONÓMICA

### 14.1. Flujo de caja puro

El Flujo de Caja Operacional y de Capitales no financiado resultante se muestra a continuación:

**Tabla 13: Flujo de caja puro de Green Feet (Elaboración propia)**

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3
Ingresos		\$ 125.685.000	\$ 182.250.000	\$ 282.510.000
Costos fijos		-\$ 29.124.000	-\$ 31.284.000	-\$ 34.380.000
Costos variables		-\$ 89.571.901	-\$ 128.309.145	-\$ 199.114.305
Depreciación		-\$ 1.720.567	-\$ 1.720.567	-\$ 1.720.567
Pérdida/Ganancia de capital				
PEA			\$ -	\$ -
Utilidad antes de impuestos		\$ 5.268.533	\$ 20.936.288	\$ 47.295.128
Impuesto (27%)		\$ 1.422.504	\$ 5.652.798	\$ 12.769.685
Utilidad después de impuestos		\$ 3.846.029	\$ 15.283.490	\$ 34.525.444
Depreciación		\$ 1.720.567	\$ 1.720.567	\$ 1.720.567
Perdida del ejercicio anterior			\$ -	\$ -
<b>FLUJO OPERACIONAL</b>		<b>\$ 5.566.595</b>	<b>\$ 17.004.057</b>	<b>\$ 36.246.010</b>
Inversión	-\$ 14.629.500			
Capital de trabajo	-\$ 11.181.307			
Rec Cap Trabajo				\$ 8.945.045
<b>FLUJO CAPITALES</b>	<b>-\$ 25.810.807</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ 8.945.045</b>
<b>FLUJO TOTAL</b>	<b>-\$ 25.810.807</b>	<b>\$ 5.566.595</b>	<b>\$ 17.004.057</b>	<b>\$ 45.191.056</b>

Consideraciones del flujo de caja:

- El impuesto usado es de 27% dado el SII al año comercial 2017 y tributario 2018[52].
- El capital de trabajo considera la utilidad neta acumulada más baja, la cual se da el mes 7. Se considera un retorno del capital de trabajo del 80% debido a pérdidas inevitables como robos entre otros.

Por lo tanto se obtiene:

**Tabla 14: Índices de rentabilidad (Elaboración propia)**

VAN	\$ 19.057.472
TIR	47,17%
Índice de rentabilidad	1,30267

En donde la tasa de descuento utilizada es 17,54%, la cual es calculada por medio de la fórmula del CAPM:

$$R_e = R_f + \beta * ERP + CRP + LD$$

**Tabla 15: CAPM para tasa de descuento (Elaboración propia)**

Concepto	Valor
Rf (tasa libre de riesgo)	4,14%
Beta*	1,05
ERP (premio riesgo mercado)	7,69%
CRP (premio riesgo país)	1,33%
LD (premio liquidez)	4%
Tasa de descuento:	17,54%

Donde Rf es obtenida de los bonos a 5 años[53], el beta considerado es el de retail en general[54], premio por riesgo es sacado de Yahoo finance[55], premio riesgo país del Banco Central[56] y por último el premio por liquidez es información proporcionada por Crysalis, incubadora de negocios líder del país.

El proyecto tiene una TIR bastante superior a la tasa de descuento, por lo que esto ofrece un alto grado de seguridad. Por último, el índice de rentabilidad indica cuánto renta cada peso de la inversión, por lo que a valores mayor a 1, significa que el proyecto es rentable de acuerdo a la inversión realizada. Esta se calcula VAN/Inversión.

## 14.2. Análisis de sensibilidad

A continuación, se realizó un análisis de sensibilidad para estudiar el comportamiento del flujo de caja y sus distintos indicadores al variar diferentes parámetros. Se analizaron 3 variables, demanda, precio y costos variables, ya que son los parámetros que más pueden cambiar conforme avanza el tiempo, por lo que es importante entender cuánto pueden aumentar o reducirse con el fin de que el proyecto se mantenga rentable.

Cabe destacar que no se pudieron realizar variaciones muy grandes a los parámetros, debido a que el horizonte de tiempo es bastante corto, por lo que los indicadores varían drásticamente ante un pequeño cambio.

### 14.2.1. Variaciones de demanda:

En este caso, solo se vio como afecta la cantidad inicial de ventas en el transcurso de los años, con lo cual se obtienen los siguientes gráficos, de VAN, TIR y la tasa de rentabilidad.

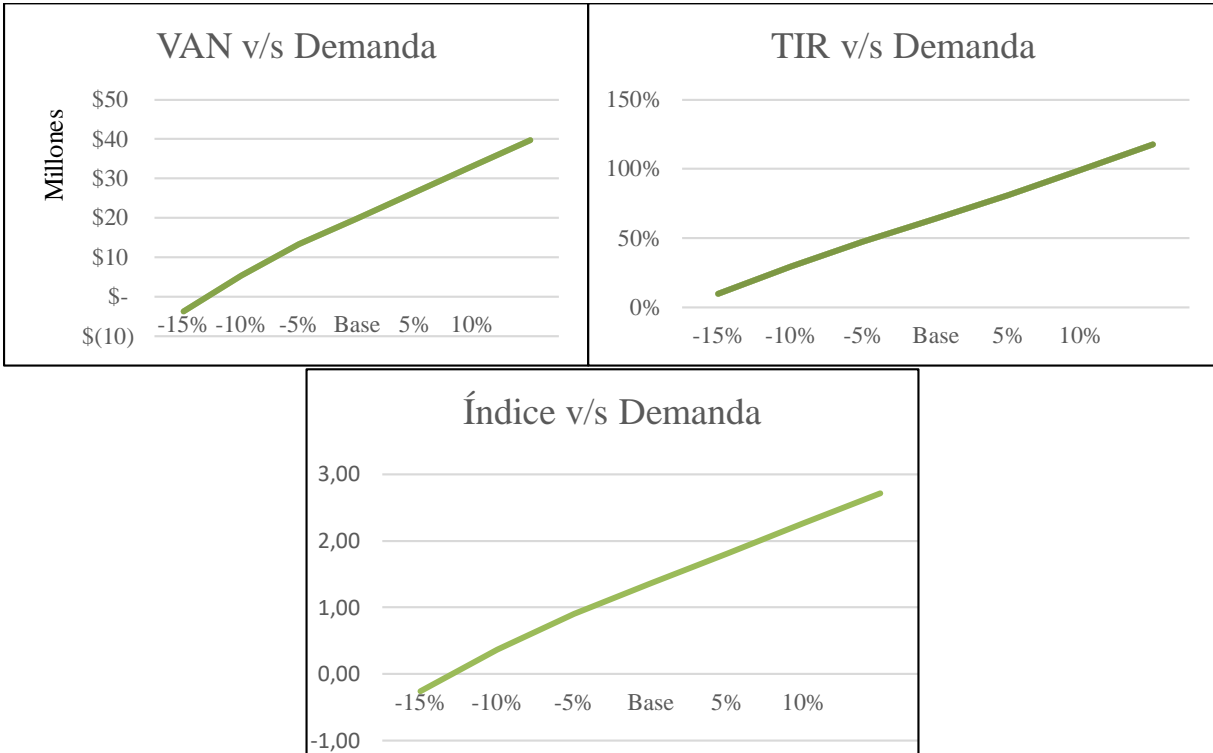


Figura 17: Gráficos de análisis de sensibilidad de demanda (Elaboración propia)

En donde se aprecia que el VAN recién con una disminución del 10% de la demanda inicial se hace negativo, pero si se observa la tasa de rentabilidad, vemos que el proyecto ya no es muy bueno cuando la demanda inicial disminuye en 10% también. El detalle de los valores está a continuación, por lo que ante una disminución de demanda se debe tratar de reducir la inversión inicial.

Tabla 16: Datos de análisis de sensibilidad de demanda (Elaboración propia)

Demanda	-15%	-10%	-5%	Base	5%	10%	15%
Van	\$ -29.695.633	\$ -11.459.728	\$ 3.956.107	\$ 19.057.472	\$ 34.124.013	\$ 49.190.554	\$ 64.257.095
Tir	-34%	-1%	24%	47%	69%	90%	110%
Índice	-2,03	-0,78	0,27	1,30	2,33	3,36	4,39

### 14.2.2. Variaciones de precio de venta

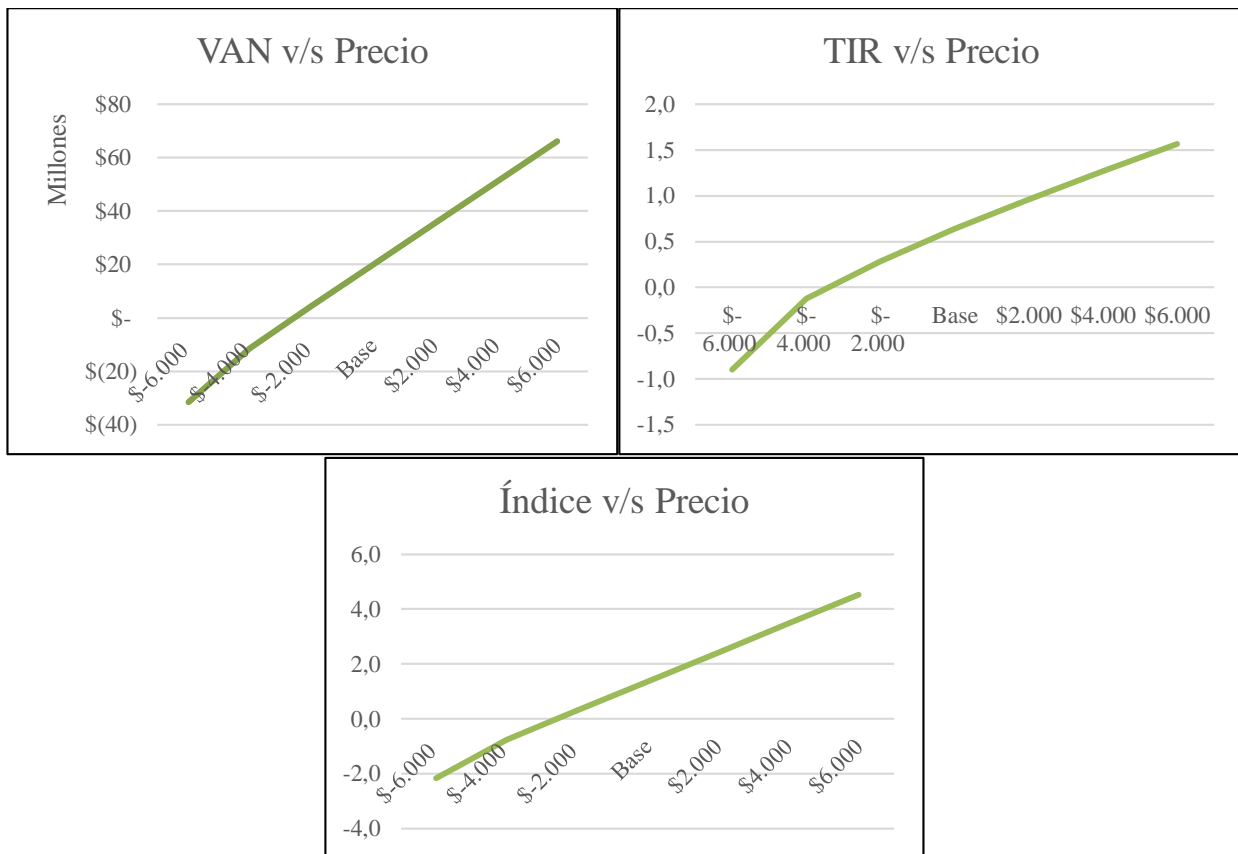
En el caso del análisis con respecto al precio se evaluaron 6 escenarios, en donde el zapato vale \$39.000, \$41.000, \$43.000, \$45.000 (caso base), \$47.000, \$49.000, \$51.000, en lo cual los resultados son los siguientes:



**Tabla 17: Datos de análisis de sensibilidad de precio de venta (Elaboración propia)**

Precio	\$ -6.000	\$ -4.000	\$ -2.000	Base	\$2.000	\$4.000	\$6.000
Van	\$ -2.825.637	\$ 4.528.942	\$ 11.801.102	\$ 19.057.472	\$ 26.313.841	\$ 33.570.210	\$ 40.826.579
Tir	13%	24%	36%	47%	59%	71%	83%
Índice	-0,19	0,31	0,81	1,30	1,80	2,29	2,79

Los cuales se muestran en las siguientes gráficas:



**Figura 18: Gráficos de análisis de sensibilidad de precio de venta (Elaboración propia)**

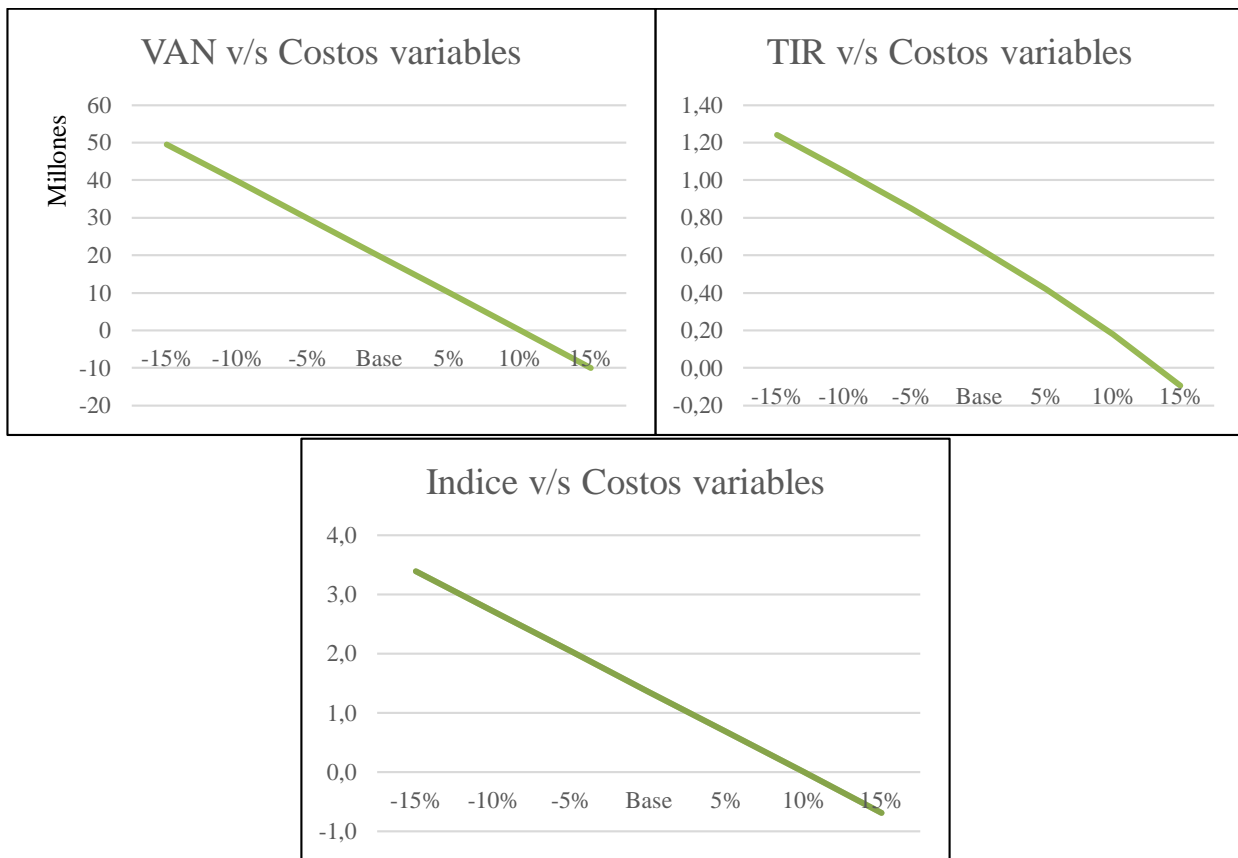
De los resultados se puede ver que el VAN es muy sensible al precio, ya que solo disminuyendo en \$2.000 el precio del producto el VAN disminuye en \$7.000.000 aproximadamente. De la misma forma la TIR también tiene cambios considerables en cada uno de los escenarios, por lo que cualquier variación en este ítem es muy relevante para el proyecto, también es importante mencionar que aquellos escenarios donde la TIR es superior a uno no son un error de fórmula, sino que refleja que en estos casos el rendimiento de la inversión es mayor al 100% y una alta rentabilidad del proyecto. El índice de rentabilidad ha demostrado ser el más fuerte de los indicadores, ya que frente a cualquier variación se vuelve menor a uno, esto puede indicar que la inversión inicial está muy alta, y por lo mismo, no permite holguras en el proyecto para mantener la rentabilidad.

### 14.2.3. Variaciones de costos variables:

En este caso, se realiza el análisis sobre aumento y disminución de los costos variables, con lo cual resulta lo siguiente:

**Tabla 18: Datos de análisis de sensibilidad de precio de venta (Elaboración propia)**

Costos variables	-15%	-10%	-5%	Base	5%	10%	15%
Van	\$ 50.995.245	\$ 40.349.321	\$ 29.703.396	\$ 19.057.472	\$ 8.411.547	\$ 2.360.842	\$ - 13.349.241
Tir	92%	78%	63%	47%	31%	14%	-4%
Índice	3,49	2,76	2,03	1,30	0,57	-0,16	-0,91



**Figura 19: Gráficos de análisis de sensibilidad de costos variables (Elaboración propia)**

Las conclusiones que se pueden hacer con respecto a este análisis es que los costos variables pueden modificarse con mayor holgura, ya que recién al aumentarlos un 10% obtiene un VAN negativo. Los gráficos se visualizan de forma bastante lineal, esto puede darse en parte por el número de periodos que se está analizando, los cuales son sólo 3, uno por año, por lo que la curva no alcanza a pronunciarse. Se observa que es preferible variar los costos variables antes que el precio, la demanda es un factor que es más difícil de controlar, aunque siempre se puede tratar de ajustar con gastos en publicidad y cambio en el precio del producto o de algunos productos.

Este análisis debe repetirse al momento de iniciar las primeras ventas, ya que éstas entregarán información valiosa sobre la estimación de demanda realizada, como también definirá de forma más precisa el precio, el cual se espera a aumentar, o seguir haciendo pruebas que indiquen cuánto se puede elevar, sin ver una caída significativa en la demanda.

### 14.3. Flujo de caja financiado

En el caso del flujo de caja financiado, se debe considerar que existirá un capital propio de 25%, ya que éste es un porcentaje mínimo que piden en general los fondos concursables. Entre los activos tangibles e intangibles, sumado al capital de trabajo necesario, se tiene una inversión de casi 26 millones, de los cuales el 25% de capital propio corresponde a 6,4 millones aproximadamente, por lo que el resto debe ser solicitado a una entidad financiera, como un banco.

**Tabla 19: Capital propio, de trabajo y activos (Elaboración propia)**

Capital de trabajo	\$ -11.181.307
Capital propio	\$ 6.452.702
Inversión	\$ 25.810.807

En donde aquí se considera activo = inversión total + capital de trabajo. Por lo tanto el préstamo necesario para el proyecto es calculado como: Préstamo = Activos - Capital propio, con lo cual nos da lo siguiente:

**Tabla 20: Detalle de préstamos y sus cuotas (Elaboración propia)**

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3
Saldo inicial	\$ 19.358.105	\$ 19.358.105	\$ 13.751.506	\$ 7.337.558
Intereses		\$ 2.787.567	\$ 1.980.217	\$ 1.056.608
Amortización		\$ 5.606.599	\$ 6.413.949	\$ 7.337.558
Cuota		\$ 8.394.166	\$ 8.394.166	\$ 8.394.166
Saldo final		\$ 13.751.506	\$ 7.337.558	\$ 0

En la tabla 20 se muestra el detalle de las amortizaciones, interés y cuotas que tiene el préstamo considerando cuotas iguales en cada año calculadas de acuerdo a la fórmula:

$$\text{Cuota} = K \times \left( \frac{(1+i)^n \times i}{(1+i)^n - 1} \right)$$

Donde:

K = Monto del Préstamo

i = Tasa de Interés

n = Plazo

Además en el préstamo se considera una tasa de interés de 14,4% anual, obtenido en relación a préstamos para pequeñas empresas, según una entrevista realizada a María Fernanda del Canto, agente de sucursal del banco Itaú. Por lo tanto el Flujo de caja financiado es el mostrado en tabla 21.

**Tabla 21: Flujo de caja financiado de Green Feet (Elaboración propia)**

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos		\$ 125.685.000	\$ 182.250.000	\$ 282.510.000	\$ 452.070.000	\$ 655.560.000
Costos fijos		-\$ 29.124.000	-\$ 31.284.000	-\$ 34.380.000	-\$ 30.315.600	-\$ 30.794.760
Costos variables		-\$ 89.571.901	-\$ 128.309.145	-\$ 199.114.305	-\$ 318.848.856	-\$ 462.545.871
Depreciación		-\$ 1.720.567	-\$ 1.720.567	-\$ 1.720.567	-\$ 1.720.567	-\$ 1.720.567
intereses		-\$ 2.787.567	-\$ 1.980.217	-\$ 1.056.608	-\$ 0	\$ 819.792
Perdida/Ganancia de capital						\$ 3.794.333
PEA			\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Utilidad antes de impuestos		\$ 2.480.965	\$ 18.956.071	\$ 46.238.520	\$ 101.184.977	\$ 165.112.928
Impuesto (27%)		\$ 669.861	\$ 5.118.139	\$ 12.484.400	\$ 27.319.944	\$ 44.580.491
Utilidad después de impuestos		\$ 1.811.105	\$ 13.837.932	\$ 33.754.120	\$ 73.865.033	\$ 120.532.438
Depreciación		\$ 1.720.567	\$ 1.720.567	\$ 1.720.567	\$ 1.720.567	\$ 1.720.567
Intereses		\$ 2.787.567	\$ 1.980.217	\$ 1.056.608	\$ 0	-\$ 819.792
Perdida del ejercicio anterior			\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<b>FLUJO OPERACIONAL</b>		<b>\$ 6.319.239</b>	<b>\$ 17.538.716</b>	<b>\$ 36.531.295</b>	<b>\$ 75.585.600</b>	<b>\$ 121.433.212</b>
Inversión	-\$ 14.629.500					
Préstamo	\$ 19.358.105					
Amortizaciones		-\$ 5.606.599	-\$ 6.413.949	-\$ 7.337.558	-\$ 5.693.003	-\$ 6.512.795
Capital de trabajo	-\$ 11.181.307					
Rec Cap Trabajo				\$ 8.945.045		
<b>FLUJO CAPITALES</b>	<b>-\$ 6.452.702</b>	<b>-\$ 5.606.599</b>	<b>-\$ 6.413.949</b>	<b>\$ 1.607.488</b>	<b>-\$ 5.693.003</b>	<b>-\$ 6.512.795</b>
<b>FLUJO TOTAL</b>	<b>-\$ 6.452.702</b>	<b>\$ 712.640</b>	<b>\$ 11.124.767</b>	<b>\$ 38.138.782</b>	<b>\$ 69.892.597</b>	<b>\$ 114.920.416</b>

Dando como resultado los siguientes indicadores:

**Tabla 22: Indicadores de flujo de caja financiado (Elaboración propia)**

VAN	\$ 29.958.982,14
TIR	117%
Indice de rentabilidad	2,05

De acuerdo a la fórmula del WACC, se puede calcular la nueva tasa de descuento igual a  $r=9,79\%$ .

$$WACC = r_D D/(D+E) (1-T) + r_E E/(D+E)$$

**Tabla 23: WACC para tasa de descuento de flujo financiado (Elaboración propia)**

<b>Concepto</b>	<b>Valor</b>
T (tasa impositiva)	27%
D	75%
CP	25%
RD (costo de la deuda)	9,48%
<b>Tasa de descuento Wacc</b>	<b>9,58%</b>

El proyecto financiado es una opción mucho más tentadora, ya que el VAN obtenido es bastante elevado, con una tasa interna de retorno superior al 100% pero es necesario evaluar bien el endeudamiento, ya que siempre es algo riesgoso.

## 15. CONCLUSIÓN

Hay un cambio constante en el rubro del calzado y nuevas tendencias en el mercado que pueden ser aprovechados de diferentes formas como, ya se ha estado haciendo en el cuidado del hogar, alimentación o en la cosmética, con el fin de mantener una ventaja competitiva, pero, existe una resistencia a innovar por parte de los zapateros nacionales, por lo que se debe competir con ellos por diseño y en aspectos de sustentabilidad se debe tener una mirada internacional y aprovechar las buenas prácticas realizadas por empresas de otros países.

Hay que empezar a modificar la forma en que se hace empresa en Chile teniendo en consideración siempre las externalidades negativas que esta produce, particularmente sobre el medioambiente y la sociedad. Gracias al registro que se tiene, de los daños que están produciendo las industrias actuales, los consumidores están cambiando las variables a considerar al momento de comprar.

La mayoría de los emprendimientos, excepto aquellos que replican un modelo de negocios ya probado, están expuestos a una gran incertidumbre sobre el comportamiento del mercado frente a los productos y servicios ofrecidos, por lo que contar con una metodología y un proceso iterativo de experimentación permite reducir esta incertidumbre, ahorrando tiempo y dinero, los cuales son activos valiosos, sobre todo en etapas tempranas del negocio, aunque no hay una forma única y 100% precisa de conocer el comportamiento real del cliente, por lo que se debe tener contacto directo y constante con este para generar experiencias de ventas sin la necesidad de tener un producto terminado.

Existe un alto dinamismo en el mercado y las marcas de calzado en Chile, pero en el nicho ecológico no hay una marca predominante. También existe una gran variedad de productos ofrecidos, tanto en precio como en calidades y diseños, por lo que hay muchos productos sustitutos. Esto obliga a no descuidar la calidad, comodidad y estilo del calzado, aunque este sea ecológico.

Hay un mercado llamativo definido como LOHAS, que demuestran su comportamiento sustentable en otros mercados, como también en actividades que realizan, como transportes menos contaminantes o entretenimientos al aire libre. Es un nicho de mercado de aproximadamente 290.000 personas en Chile, en el sector nor-oriente de Santiago que consumen entre 2 o 3 pares de calzado, siendo un mercado de casi 35 mil millones de pesos chilenos, por lo que basta con llegar a menos del 1% para que el mercado se atractivo.

De las experimentaciones realizadas, como entrevistas, focus group, pruebas de hipótesis, prototipo validación y landing page, se concluye que existe una disposición a pagar más por productos eco-friendly con un límite superior del 20%, las personas entre 18 a 30 años no tiene el prejuicio que los productos de material reciclado son necesariamente de baja calidad, es sencillo para los potenciales clientes detectar los beneficios que aporta el producto, como generar menos residuos, aumentar la vida de cada parte del calzado y/o comodidad al transportarse. También se ve un mercado llamativo en el e-commerce, a pesar de que las personas gustan de probar su calzado, si existe gente dispuesta a comprar de manera on-line. Existe una disposición a pagar un precio promedio de \$45.000 CLP por par, aunque se estima que este precio se podría aumentar en el futuro.

Un gran número de operaciones son externalizarles permitiendo tener más costos variables que fijos, lo cual, en etapas iniciales del proyecto, es preferible para disminuir el riesgo ante bajas ventas. También es importante para el éxito del proyecto, la logística de los insumos, ya que al tener partes traídas desde China y otras fabricadas nacionalmente, se deben considerar bien los tiempos de traslados y los volúmenes de las diferentes partes del calzado, para evitar quiebres de stock e inversiones innecesarias.

Tras realizar el flujo de caja no financiado, se llega a un VAN positivo de aproximadamente 19,8 millones, con una tasa de descuento de 17,5% y una TIR de 64%, por lo que el proyecto es rentable económicamente, teniendo una venta acumulada al tercer año de 15.000 unidades a un precio promedio de 36.450 (sin IVA). El análisis de sensibilidad realizado a la demanda, al precio y los costos variables, permitía variaciones pequeñas debido al horizonte de tiempo pero la variable que más se puede modificar de forma negativa es los costos variables del producto. El flujo de caja financiado, considerando un 25% de aporte propio entregó un mayor VAN de aproximadamente 29,5 millones, con una tasa de descuento de 9,5%, por lo que un nivel de apalancamiento es preferible en este proyecto, pero el proyecto es factible económicamente en cualquiera de los dos casos.

## 16. BIBLIOGRAFÍA

- [1] DICTIONARIES, Oxford Living. Moda [en línea]. <<https://es.oxforddictionaries.com/definicion/moda>> 2018 [consulta: 2 enero 2018].
- [2] EMOL. En Chile solo un 10% de los residuos que se generan al año se reciclan [en línea]. <<http://vcm.emol.com/303/chile-solo-10-los-residuos-se-generan-al-ano-se-reciclan/>> 2017 [consulta: 10 abril 2018].
- [3] ONLINE, Economía y Negocios. Chile es el mayor consumidor de zapatos dentro de Latinoamérica [en línea]. <<http://www.economiaynegocios.cl/noticias/noticias.asp?id=266145>> 2016 [consulta: 2 enero 2018].
- [4] ONLINE, Economía y Negocios. Chilenos compran 27 prendas de ropa y zapatos en sólo doce meses [en línea]. <<http://www.economiaynegocios.cl/noticias/noticias.asp?id=107320>> 2013 [consulta: 2 enero 2018].
- [5] RETAIL, America. Chile: aumentan las importaciones de calzado [en línea]. <<http://www.america-retail.com/chile/chile-aumentan-las-importaciones-de-calzado/>> 2017 [consulta: 2 enero 2018].
- [6] ARGENTINA, Presidencia de la Nación de. Herramientas para el acceso al mercado chileno de calzado y marroquinería [en línea]. 2014. <[www.industria.gob.ar](http://www.industria.gob.ar)>
- [7] FEDACCAL. INFORME FEDECCAL COMEX 2016 [en línea]. sin fecha. <<http://www.fedeccal.cl/informe-fedeccal-de-comercio-exterior-2016/>>
- [8] BERSTEIN, PEDRO; IBAÑEZ, Andrés. “La industria exportadora de calzado en Chile” [en línea]. <[http://www.cieplan.org/media/publicaciones/archivos/31/Capitulo\\_7.pdf](http://www.cieplan.org/media/publicaciones/archivos/31/Capitulo_7.pdf)>
- [9] INTERNATIONAL, Eurmonitor. Mercado de calzado y vestuario en Chile: las cifras detrás de la moda [en línea]. <<https://blog.euromonitor.com/2011/11/mercado-de-calzado-y-vestuario-en-chile-las-cifras-detras-de-la-moda.html>> 2011 [consulta: 2 enero 2018].
- [10] PROCHILE. Estudio de Mercado Diseñadores de Moda y Confecciones – Estados Unidos [en línea]. <<http://www.prochile.gob.cl/documento-biblioteca/estudio-de-mercado-disenadores-de-moda-y-confecciones-estados-unidos/>> 2014 [consulta: 2 enero 2018].
- [11] EMOL. Comercio online aumenta 30% en el primer trimestre y ventas alcanzan US\$864 millones [en línea]. <<http://www.emol.com/noticias/Economia/2017/04/27/855987/Ventas-online-aumentan-un-30-en-un-ano-y-transan-US864-millones.html>> [consulta: 2 enero 2018].
- [12] ADIMARK. El comprador online [en línea]. <[http://www.adimark.cl/es/estudios/documentos/cove\\_2016\\_final\\_.pdf](http://www.adimark.cl/es/estudios/documentos/cove_2016_final_.pdf)> 2016.
- [13] PROCHILE. Moda ecológica, la nueva tendencia mundial [en línea]. <<http://www.prochile.gob.cl/noticia/moda-ecologica-la-nueva-tendencia-mundial/>>



- [consulta: 2 enero 2018].
- [14] DEPARTAMENTO ESTUDIOS, Cámara de Comercio de Santiago. TENDENCIAS DEL RETAIL EN CHILE 2016 [en línea]. 2016. <[https://www.ccs.cl/prensa/2016/01/tendencias\\_retail\\_2016\\_WEB.PDF](https://www.ccs.cl/prensa/2016/01/tendencias_retail_2016_WEB.PDF)>
- [15] ADIMARK. 12 Tendencias del Nuevo Consumidor [en línea]. <<http://www.adimark.cl/es/noticias/index.asp?id=137>> 2017 [consulta: 2 enero 2018].
- [16] PUBLIMETRO. emanda por viajes aumenta en hasta 55% [en línea]. <<https://www.publimetro.cl/cl/diario-pyme/2016/08/09/demanda-viajes-aumenta-hasta-55.html>> 2016 [consulta: 3 enero 2018].
- [17] BBC. ¿Sabes cuál es la industria más contaminante después de la del petróleo? [en línea]. <<http://www.bbc.com/mundo/noticias-39194215>> 2017 [consulta: 2 enero 2018].
- [18] CO2SHOES. Resumen del proyecto. Resultados Obtenidos [en línea]. <<http://www.co2shoe.eu/es/resumen-del-proyecto/achieved-results>> 2017 [consulta: 2 enero 2018].
- [19] QUO. ¿CUÁNTO CO2 DESPRENDEN? [en línea]. <<http://www.quo.es/ser-humano/analisis-bombillas-bajo-consumo/emisiones>> 2013 [consulta: 3 enero 2018].
- [20] MIT. Footwear's (carbon) footprint [en línea]. 2013. <<http://news.mit.edu/2013/footwear-carbon-footprint-0522>>
- [21] BASARRATE, Eugenio Rubio. El mercado de la Confección Textil y el Calzado en Chile [en línea]. <[http://www.ivace.es/Internacional\\_Informes-Publicaciones/Países/Chile/Chiletextilcalzado2013\\_icex.pdf](http://www.ivace.es/Internacional_Informes-Publicaciones/Países/Chile/Chiletextilcalzado2013_icex.pdf)> 2013 [consulta: 2 enero 2018].
- [22] SEVILLA, Universidad de. Guía de Emprendimiento: Algunos conceptos [en línea]. <<http://guiasbus.us.es/c.php?g=408886&p=2785347>> 2016 [consulta: 4 enero 2018].
- [23] ERIC RIES. 2011. The Lean Start Up.
- [24] ZIKMUND, W. G., BABIN, B. J., STAINES, G. M., & QUIÑONES, A. D. Investigación de mercados. 1998
- [25] BROWN, T. Design Thinking. Harvard Business Review. 2008
- [26] EMPRENDEDORES, 101 Emprendimiento: Diseño de proyectos. ¿Qué es Design Thinking y qué te aporta como emprendedor? [en línea]. <<http://cursoparaemprendedoresuned.intentalo.es/emprendimiento/design-thinking-emprendimiento/>> 2017 [consulta: 5 enero 2018].
- [27] FRIAS, Esteban Romero. Una introducción al Design Thinking – una metodología práctica [en línea]. <<http://estebanromero.com/2016/10/una-introduccion-al-design-thinking-una-metodologia-practica/>> 2016 [consulta: 4 enero 2018].
- [28] PORTER, M. E. The Five Competitive Forces That Shape Strategy. Harvard Business Review. 2008

- [29] OSTERWALDER, Alexander. Generación de modelos de negocio. Editorial Deusto S.A. Ediciones. 2011
- [30] RIES, Eric. 2013. The Lean Startup. New York, Editorial Portfolio Penguin. 336 p p.
- [31] MINTZBERG, Henry. 2005. La Estructuración de las Organizaciones.
- [32] CONTRERAS, Eduardo. ELABORACIÓN DEL FLUJO DE CAJA PRIVADO [en línea]. <[https://www.cepal.org/ilpes/noticias/paginas/0/35060/Eduardo\\_Contreras\\_ev\\_privada\\_Ilpes.pdf](https://www.cepal.org/ilpes/noticias/paginas/0/35060/Eduardo_Contreras_ev_privada_Ilpes.pdf)> [consulta: 4 enero 2018].
- [33] MAURYA, Ash. 2010. Running Lean. First Edit.
- [34] MEXICO, Forbes. 6 rasgos clave de los millennials, los nuevos consumidores [en línea]. <<https://www.forbes.com.mx/6-rasgos-clave-de-los-millennials-los-nuevos-consumidores/>> 2014 [consulta: 3 enero 2018].
- [35] MEDIOAMBIENTE, Ministerio de. Segunda Encuesta Nacional de Medio Ambiente [en línea]. 2016. <<http://portal.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2016/03/Segunda-Encuesta-Nacional-de-Medio-Ambiente.pdf>>
- [36] TELECOMUNICACIONES, Subsecretaría de. Aumentan los chilenos conectados a internet y cifra llega a 84% de accesos [en línea]. <<http://www.subtel.gob.cl/aumentan-los-chilenos-conectados-a-internet-y-cifra-llega-a-84-de-accesos/>> 2016 [consulta: 19 enero 2018].
- [37] POLAMBIENTE. Nosotros [en línea]. <<https://www.polambiente.com/nosotros>> [consulta: 8 enero 2018].
- [38] COMPETITIVIDAD, Consejo Nacional de. Índice Global de Emprendimiento 2017 [en línea]. 2017. <<http://www.competitividad.org.do/wp-content/uploads/2016/12/Índice-Global-de-Emprendimiento-2017.pdf>>
- [39] HORAS, 24. Inti Núñez: “Vamos a aumentar en un 40% el apoyo a emprendedores” [en línea]. <<http://www.24horas.cl/economia/inti-nunez-vamos-a-aumentar-en-un-40-el-apoyo-a-emprendedores-1564647>> 2015.
- [40] AMBIENTE, Ministerio de Medio. Ley de fomento al Reciclaje [en línea]. <<http://portal.mma.gob.cl/residuos/ley-de-fomento-al-reciclaje/>> 2018 [consulta: 13 mayo 2018].
- [41] INSTITUTE, Natural Market. Understanding the LOHAS Market™ Report [en línea]. <[http://www.lohas.se/wp-content/uploads/2015/07/Understanding-the-LOHAS-Consumer-11\\_LOHAS\\_Whole\\_Foods\\_Version.pdf](http://www.lohas.se/wp-content/uploads/2015/07/Understanding-the-LOHAS-Consumer-11_LOHAS_Whole_Foods_Version.pdf)> 2008 [consulta: 14 mayo 2018].
- [42] PROCHILE WASHINGTON, DC. Consumo Socialmente Responsable (CSR) en los Estados Unidos [en línea]. 2015. <[https://www.prochile.gob.cl/wp-content/uploads/2016/01/Tendencias\\_EEUU\\_Consumo\\_Responsible\\_2015.pdf](https://www.prochile.gob.cl/wp-content/uploads/2016/01/Tendencias_EEUU_Consumo_Responsible_2015.pdf)>
- [43] INE. Síntesis de Resultados censo 2012 [en línea]. 2012. <[http://estudios.anda.cl/recursos/censo\\_2012.pdf](http://estudios.anda.cl/recursos/censo_2012.pdf)>
- [44] VALOR-DOLAR.CL. Valor del Dólar actual en Chile [en línea]. <<https://www.valor-dolar.cl/>> 2018 [consulta: 14 mayo 2018].

- [45] DONNEBAUM. Cierres [en línea]. <<http://donnebaum.com/cierres/>> 2018 [consulta: 30 mayo 2018].
- [46] ALIEXPRESS. Cordones zapatos, shoelaces, category [en línea]. <<https://es.aliexpress.com/category/204003544/shoelaces.html>> [consulta: 27 junio 2018].
- [47] ALIEXPRESS. Plantillas para calidad superior [en línea]. <[https://es.aliexpress.com/store/product/2015-Bocan-new-arrival-shoes-insole-for-men-and-women-PU-insoles-shock-absorption-protective-breathable/1871093\\_32436701561.html?spm=a219c.search0104.3.117.257c3480miPm6g&ws\\_ab\\_test=searchweb0\\_0,searchweb201602\\_2\\_10](https://es.aliexpress.com/store/product/2015-Bocan-new-arrival-shoes-insole-for-men-and-women-PU-insoles-shock-absorption-protective-breathable/1871093_32436701561.html?spm=a219c.search0104.3.117.257c3480miPm6g&ws_ab_test=searchweb0_0,searchweb201602_2_10)> [consulta: 27 mayo 2018].
- [48] INNOVACIÓN, OML. Preguntas de Integración WEBPAY [en línea]. <<https://www.oml.cl/integracion-pago/webpay/precio-y-comisiones-de-webpay.php>> [consulta: 27 junio 2018].
- [49] RASTRO, El. Bodega en arriendo [en línea]. <[http://www.elrastros.cl/aviso\\_9533033-galpon-casa-taller-bodega.html](http://www.elrastros.cl/aviso_9533033-galpon-casa-taller-bodega.html)> 2018 [consulta: 15 febrero 2018].
- [50] YAPO. Chevrolet N300 Max Van 1.2 MT 2018 [en línea]. <[https://www.yapo.cl/region\\_metropolitana/autos/chevrolet\\_n300\\_max\\_van\\_1\\_2\\_mt\\_2018\\_54198495.htm?ca=15\\_s&oa=54198495&xsp=21](https://www.yapo.cl/region_metropolitana/autos/chevrolet_n300_max_van_1_2_mt_2018_54198495.htm?ca=15_s&oa=54198495&xsp=21)> [consulta: 27 junio 2018].
- [51] INTERNOS, Servicio de Impuestos. NUEVA TABLA DE VIDA ÚTIL DE LOS BIENES FÍSICOS DEL ACTIVO INMOVILIZADO [en línea]. <[http://www.sii.cl/pagina/valores/bienes/tabla\\_vida\\_enero.htm](http://www.sii.cl/pagina/valores/bienes/tabla_vida_enero.htm)> [consulta: 4 mayo 2018].
- [52] INTERNOS, Servicio de Impuesto. Impuesto de primera categoría SII [en línea]. <[http://www.sii.cl/portales/renta/2016/cambio\\_tasas1categoria.htm](http://www.sii.cl/portales/renta/2016/cambio_tasas1categoria.htm)> [consulta: 5 junio 2018].
- [53] INVESTING. Rentabilidad del bono de Estados Unidos 5 años [en línea]. <<https://es.investing.com/rates-bonds/u.s.-5-year-bond-yield-historical-data>> [consulta: 28 mayo 2018].
- [54] NYU, Stern. Betas by Sector (US) [en línea]. <[http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New\\_Home\\_Page/datafile/Betas.html](http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/Betas.html)> [consulta: 8 mayo 2018].
- [55] FINANCE, Yahoo. Dow Jones Industrial Average [en línea]. <<https://finance.yahoo.com/quote/%5EDJI/history?period1=475815600&period2=1481338800&interval=1mo&filter=history&frequency=1mo>> [consulta: 8 junio 2018].
- [56] CENTRAL, Banco. Tasas de interés externas [en línea]. <[http://si3.bcentral.cl/estadisticas/Principal1/informes/AVANCE/listado\\_abm/BA007008\\_av\\_Coment.pdf](http://si3.bcentral.cl/estadisticas/Principal1/informes/AVANCE/listado_abm/BA007008_av_Coment.pdf)> [consulta: 8 junio 2018].
- [57] ESTADO, Banco. CRÉDITOS PARA PEQUEÑAS EMPRESAS [en línea]. <<http://www.bancoestado.cl/bancoestado/inteditorformularios/genera.asp?datos=152>> [consulta: 1 julio 2018].
- [58] INVERSIONES, España Exportación e. El mercado de la Confección Textil y el Calzado

en Chile [en línea]. 2013. [consulta: 11 abril 2018].  
<[http://www.ivace.es/Internacional\\_Informes-Publicaciones/Países/Chile/Chiletextilcalzado2013\\_icex.pdf](http://www.ivace.es/Internacional_Informes-Publicaciones/Países/Chile/Chiletextilcalzado2013_icex.pdf)>

[59] FOREST, Themef. Virtu - Fashion Shoes Store Shopify Theme [en línea].  
<<https://themeforest.net/item/virtu-fashion-shoes-store-shopify-theme/21589567>> 2018.

## 17. ANEXOS

### Anexo 1: Precios medios por par de zapatos vendidos en Chile[58]

Tabla 24: Precios medios por par de zapatos vendidos en Chile 2012

Tipo	Sexo	Precios	
<b>Invierno Niño</b>			
		<b>Clase Media</b>	
Baillarinas	Niña	N/D	
Bota de agua	Niña	16.990 – 24.990	
Botas	Niña	16.990 – 39.990	
Zapato de vestir	Niño y Niña	29.990 – 39.990	
Calzado para colegio	Niño y Niña	16.990 – 24.990	
Zapatillas de deporte	Niño y Niña	16.990 – 21.990	
Zapatillas casual	Niño y Niña	16.990 – 21.990	
<b>Verano Niño</b>			
		<b>Clase Media</b>	
Baillarinas	Niña	15.990 - 21.990	
Zapato de vestir	Niño y Niña	N/D	
Casual	Niño y Niña	25.990 - 27.990	
Calzado de playa	Niño y Niña	16.990 - 21.990	
Sandalias	Niño y Niña	16.990 - 24.990	
<b>Invierno Adulto</b>			
		<b>Clase Media</b>	<b>Clase Alta</b>
Botas / Botines	Mujer	49.990 - 119.990	149.990 - 199.990
Baillarinas	Mujer	29.990 - 39.999	49.990
Zapato de vestir	Hombre y Mujer	49.990 – 99.990	99.990 - 179.990
Zapatilla casual	Hombre y Mujer	29.990 - 59.990	69.990
<b>Verano Adulto</b>			
		<b>Clase Media</b>	<b>Clase Alta</b>
Baillarinas	Mujer	29.990 - 39.990	49.990
Zapato de vestir	Hombre y Mujer	39.990 - 89.990	89.990 - 139.990
Sandalias	Hombre y Mujer	39.990 - 49.990	89.990
Calzado de playa	Hombre y Mujer	19.990 - 29.990	N/D
Mocasines	Hombre y Mujer	39.990 - 59.990	69.990 - 99.990
Casual	Hombre y Mujer	39.990 – 59.990	59.990 - 89.990

## Anexo 2: Elección de idea

Las preguntas realizadas en la entrevista corta son las siguientes

1. ¿Qué haces con el calzado que no utilizas?
2. ¿Qué haces cuando un calzado ya no sirve?
3. De las ideas presentadas ¿Cuál encuentras más llamativa?
4. ¿Por qué?

El siguiente gráfico muestra la elección de idea de los entrevistados:

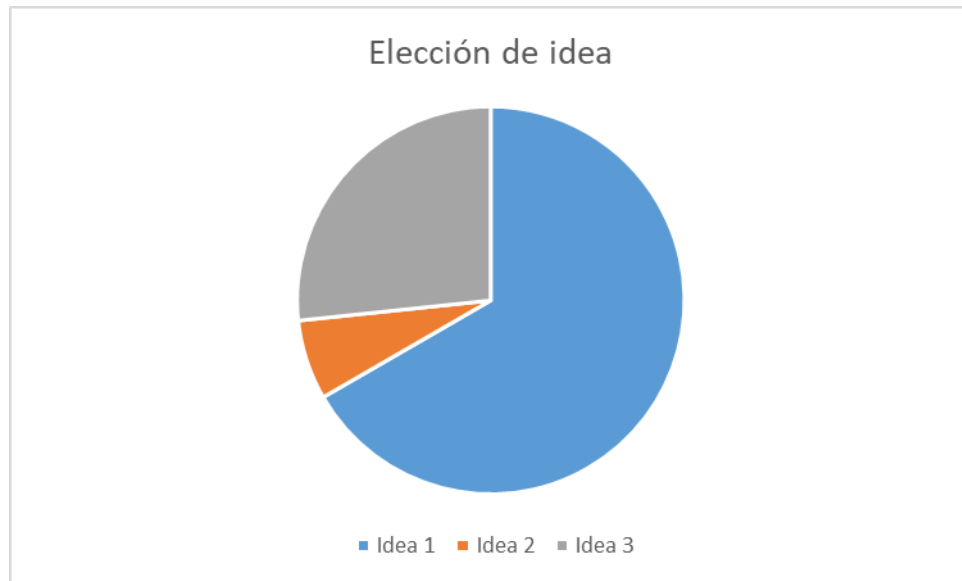


Figura 20: Elección de idea (Elaboración propia)

**Anexo 3: Estructura del Business Model Canvas**

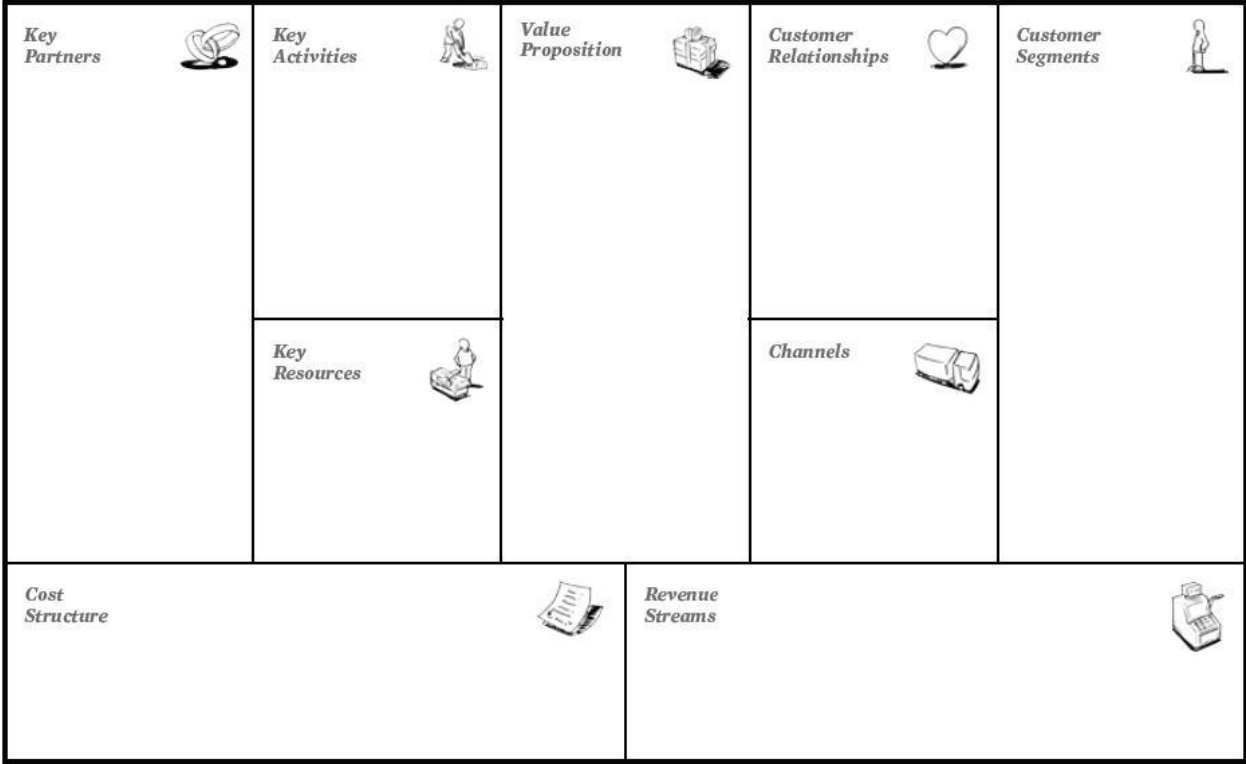


Figura 21: Estructura del Business Model Canvas[29]

## Anexo 4: Análisis inicial de inversiones, costos e ingresos

Tabla 25: Inversiones, costos e ingresos iniciales del proyecto

<b>Inversiones (Montos calculados en base a un capital inicial de 10 Millones)</b>	
Diseño página web por parte de un practicante	\$500,000
Dominio Web	\$10,000
Diario Oficial	\$30,000
Inscripción de Marca	\$141,000
Sociedad	\$100,000
Inscripción en el concervador	\$50,000
Patente municipal	\$50,000
Maquinaria y otros implementos	\$1,000,000
Total Inversión	\$1,881,000
<b>Inversión aproximada</b>	<b>\$2,000,000</b>
<b>Costos fijos</b>	
Transporte más aduana	\$1,000,000
Sueldos (3 empleados)	\$1,200,000
Mantencion página + servidor(desagregado mensualmente)	\$22,000
Pago por despacho	\$5,000
Costos Servicios básicos (internet, agua, luz, telefonía)	\$100,000
Arriendo Taller	\$500,000
Publicidad	\$100,000
Total Costos Fijos	\$2,927,000
<b>Costos Fijos Aproximados</b>	<b>\$3,000,000</b>
Costo variable (por upper)	\$15,000
<b>Precio por unidad vendida</b>	<b>\$50,000</b>



## Anexo 5: Método perfil persona

### Método Perfil Persona

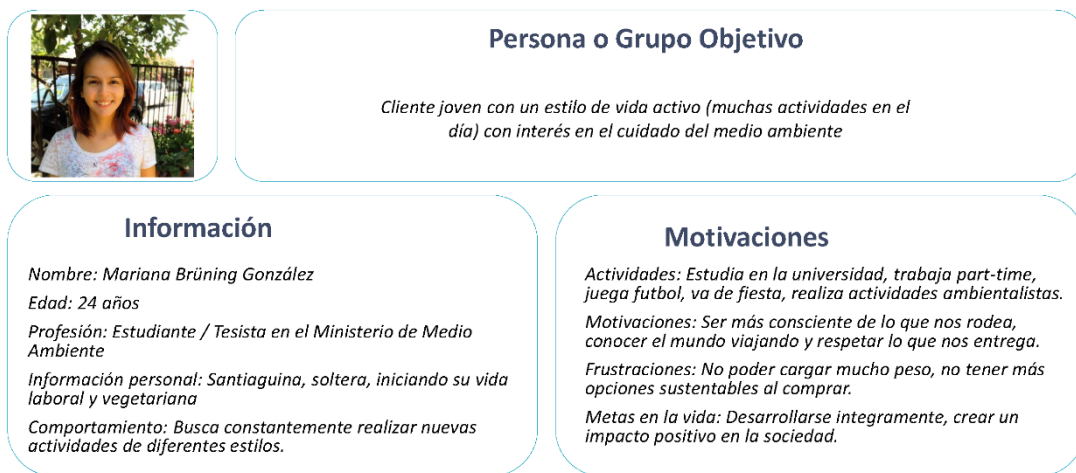


Figura 22: Método perfil persona

## Anexo 6: Método viaje del cliente

### Método Viaje del Cliente

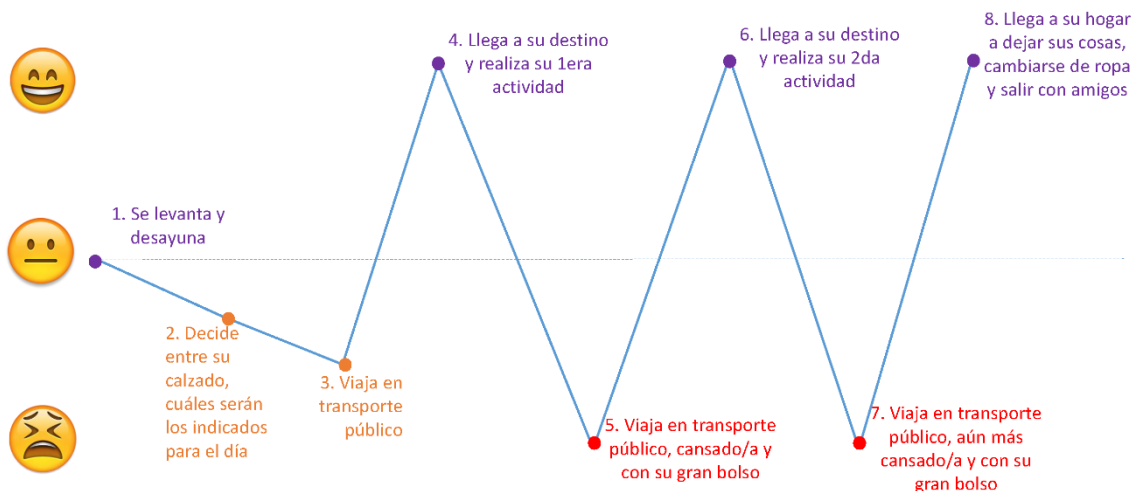


Figura 23: Método viaje del cliente

## **Anexo 7: Preguntas realizadas en el Focus Group**

### **Preguntas:**

¿Qué actividades realizan cotidianamente, y en qué lugares?

¿Qué estilo de calzado prefieres al momento de realizar tus actividades?

¿Qué tan a menudo compras calzado?

¿Cómo es tu experiencia cuando vas a comprar calzado?

¿Qué piensas de que un calzado se pueda realizar con material reciclado? ¿Qué opinas con respecto al calzado tradicional?

¿Qué piensas de un calzado que se pueda desarmar? ¿Qué opinas con respecto al calzado tradicional?

¿Cuánto está dispuesto a pagar por una zapatilla así, relacionado a lo que pagas por una zapatilla normal?

## **Anexo 8: Contacto de personas entrevistadas y fotos del Focus Group**

Cesar: +569 78090226

Catalina: +569 81576749

Felipe: +569 65275692

Ricardo: +569 97454138

Fabián +56992302301

Renán +5694946345

Natalie +56977953704

Audry: +569 74071396



**Figura 24: Fotos Focus Group**

## Anexo 9: Resumen de Hipótesis Prototipo Validación

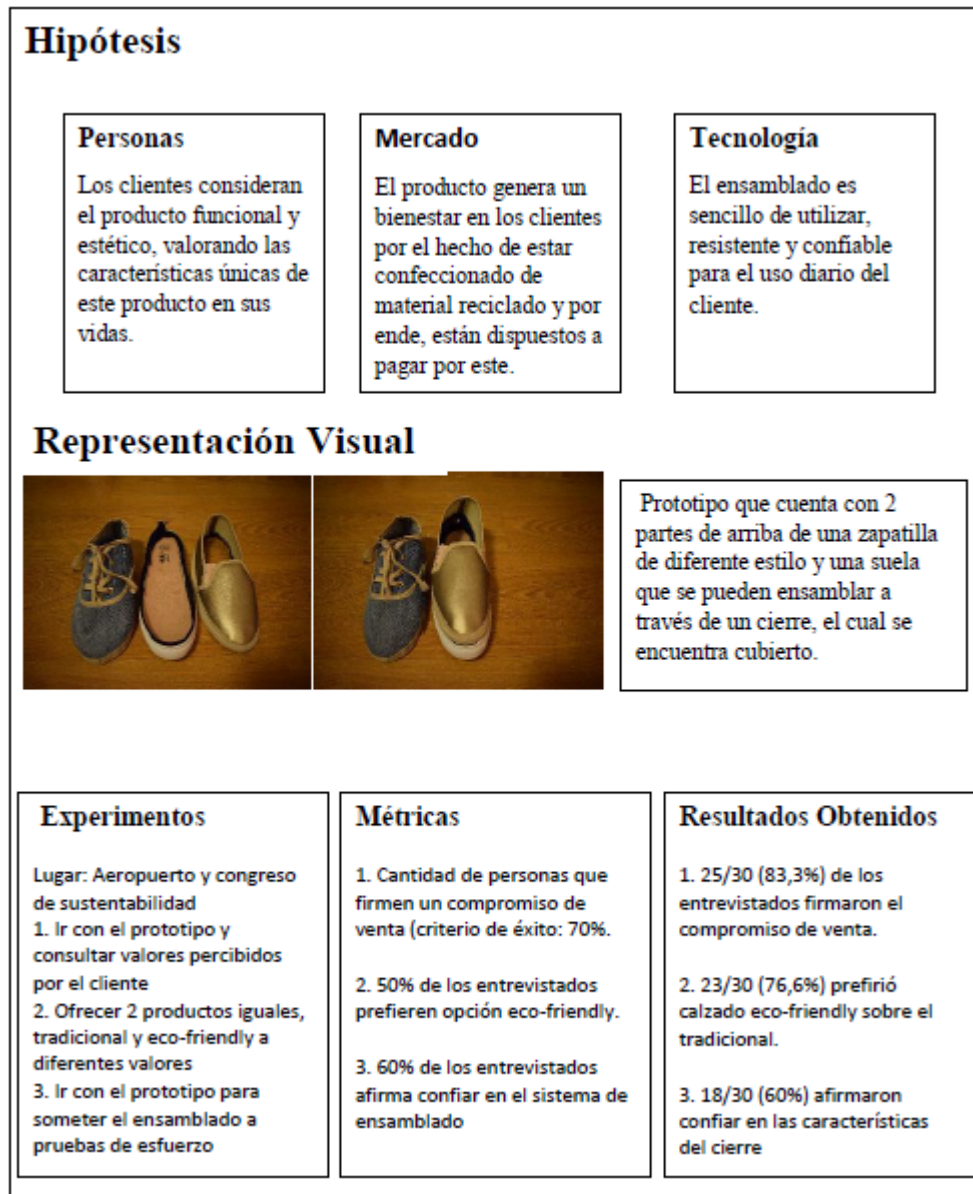


Figura 25: Resumen Hipotesis Prototipo Validación (Elaboración Propia)

## Anexo 10: Theme utilizado en landing page greenfeet.cl[59]

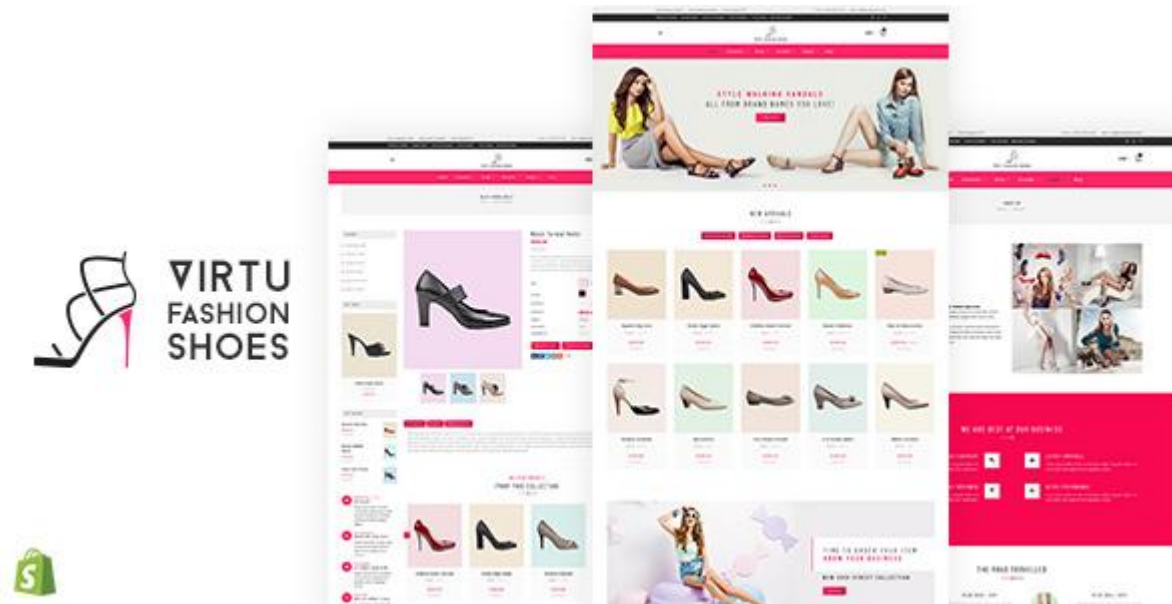


Figura 26: Theme utilizado en landing page Green Feet.cl

# Anexo 11: Landing page greenfeet.cl

## NOSOTROS

Inicio / Nosotros



### LA FAMILIA GREEN FEET

**Una empresa debe ser comercial, ambiental y socialmente sostenible.**

Bsucamos ser concientes y generar un impacto positivo tanto a los que trabajan con nosotros, a nuestros clientes y al mundo.



## ¡¡PORQUE SOMOS LA NUEVA REVOLUCIÓN!!

Mejorando cada día, innovando cada día

### CALZADO INTERCAMBIABLE

Somos el primer calzado intercambiable del mercado chileno, permitiendo alargar la vida útil de sus partes, combinar como más te guste, ahorrar en tus siguiente pares



### SUELA RECICLADA Y MATERIALES ECO

La suela está confeccionada de polvillo de caucho de neumáticos fuera de uso y estamos experimentando con nuevas telas eco-friendly.

### LA MEJOR TECNOLOGÍA

Como sabemos que la calidad es primordial hemos creado una suela de alta resistencia al desgaste y la abrasión, además de un sistema de ensamblado que resiste más de 80 kg por pulgada y es resistente al agua.



### ULTRA FASHIONABLE

Constantemente estamos creando nuevos diseños de upper y suelas para que tengas más opciones de combinaciones.

Categorías

- Calzado completo
- Uppers
- Suelas
- Tabla de tallas



Suela Universal

Marca: GREEN FEET

\$19,990



Upper Bicolor

Marca: GREEN FEET

\$19,990



Upper Urban

Marca: GREEN FEET

\$19,990



Upper Caña Alta

Marca: GREEN FEET

\$19,990



Upper Caña Alta De Cuero

Marca: GREEN FEET

\$19,990



Upper De Cuero

Marca: GREEN FEET

\$29,990



Upper Woody

Marca: GREEN FEET

\$24,990



Zapatilla Bicolor

Marca: GREENFEET

\$39,990

CATEGORIAS

- Calzado completo
- Uppers
- Suolas
- Tabla de tallas

Despacho gratuito A todo Chile

Lleva tu par favorito y el despacho es completamente gratis en todo el territorio nacional.

Devolución o cambio Devoluciones dentro de 7 días hábiles

Si quieres devolver el producto o desear cambiarlo por otro diseño o talla, no hay problema. Si to pasas de la fecha, ponte en contacto con nosotros y lo solucionaremos.



## Zapatilla Woody

\$44,990

Zapatillas para el uso diario, de alta duración. Este modelo está construido con los mejores materiales, cierre capaz de aguantar más de 80 kg por pulgada y resistente al agua. Además una suela de caucho resistente a la abrasión y con alta resistencia al desgaste. Perfecto para ahorrarte espacio en tus viajes y...

TALLA:

35	36	37	38	39
40	41	42	43	44
45				

COLOR:

<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-------------------------------------	--------------------------	--------------------------

CANTIDAD

-	1	+
---	---	---

MARCA:

Green Foot

DISPONIBILIDAD

20 En Stock

Agregar al carrito

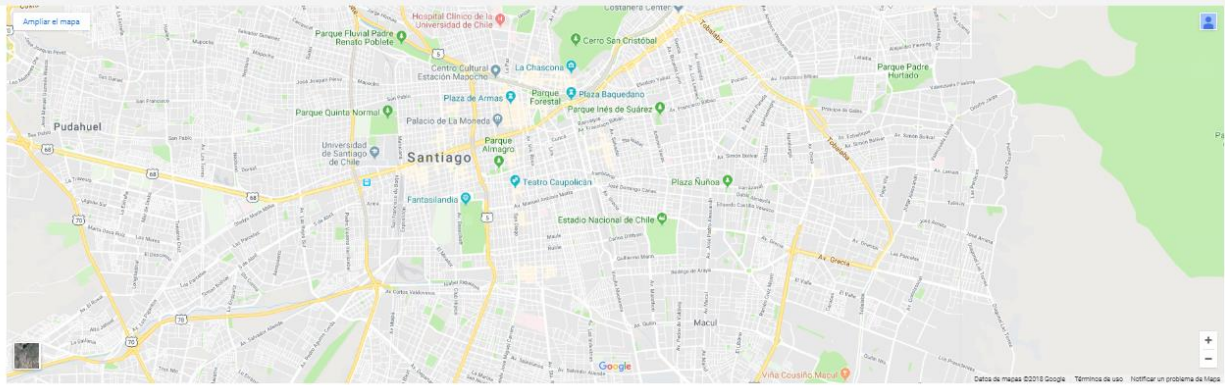
Agregar a Wishlist



0

CONTACTO

Inicio / Contacto



  
**HABLA CON NOSOTROS**  
Teléfono 1: +569 721 09 186  
Teléfono 2: +569 855 76 749

  
**CONTACTANOS**  
contacto.greenfeet@gmail.com

  
**LOCALIZACIÓN**  
Av. Salvador 2940, Santiago Chile

Figura 27: Landing page greenfeet.cl (Elaboración propia)

**Anexo 12: Ejemplo de productos ofrecidos en página web greenfeet.cl**



**Figura 28: Calzados de página web greenfeet.cl (elaboración propia basado en calzados marca Zipz)**



## Anexo 13: Estimación de mercado

Tabla 26: Estimación de mercado (Elaboración propia)

NOMBRE REGIÓN	NOMBRE COMUNA	AÑO 2016
XIII METROPOLITANA	SANTIAGO	372.330
XIII METROPOLITANA	LAS CONDES	285.140
XIII METROPOLITANA	ÑUÑO A	225.109
XIII METROPOLITANA	PROVIDENCIA	149.165
XIII METROPOLITANA	ESTACIÓN CENTRAL	145.749
XIII METROPOLITANA	MACUL	124.492
XIII METROPOLITANA	LA REINA	101.614
XIII METROPOLITANA	HUECHURABA	97.470
XIII METROPOLITANA	VITACURA	88.548
Total Comunas		1.589.617
Total Comunas entre 18 y 35 años		476.885
Total Comunas entre 18 y 35 años que prefieren productos ecológicos		290.900
Tamaño de mercado en pesos chilenos		34.907.989.320
Tamaño de mercado en dólares		55.852.783

## Anexo 14: Tabla de tallas de calzado

Tabla 27: Medida de tallas de calzado

Longitud en cm	Talla europea	Talla americana	UK
21.5	34	4.5	1
22.0	35	5	2
22.5	36	6	3.5
23.2	37	6.5	4
23.8	38	7.5	5
24.4	39	8	6
25.0	40	9	6.5
25.6	41	10	7.5
26.2	42	10.5	8
26.8	43	11	9
27.5	44	11.5	9.5
28.2	45	12.5	10.5
28.8	46	13.5	11
29.5	47	14	12
30.2	48	15	13
30.8	49	16	14

**Anexo 15: Taller de fabricación de suelas de la empresa Fedabe**



**Figura 29: Taller de fabricación de suelas de la empresa Fedabe.**