

UNIVERSIDAD DE LIMA
FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES Y ECONÓMICAS
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN 2018-2



Zapatillas a base de plástico reciclado

Proyecto de investigación para la asignatura Evaluación de Proyectos

Grillo Quiroz, Jerelynn
Guevara Fernández, Michelle
Tutaya Chilquillo, Lucero
Villalva López, Richard

Profesor de la asignatura: Solís Fuster, Fernando¹

¹ Docente de la Universidad de Lima: fsolis@ulima.edu.pe

Tabla de Contenido

Ficha Técnica.....	5
Resumen Ejecutivo.....	6
1. Estudio de mercado	8
1.1. Bienes y servicios del proyecto	8
1.1.1. Descripción del producto y/o servicio	8
1.1.2. Aspectos arancelarios del producto.....	9
1.1.3. Identificación de bienes sustitutos y complementarios según ocasión de consumo	10
1.2. Antecedentes y aspectos metodológicos.....	10
1.2.1. Detección, selección e identificación de las oportunidades que dan origen al proyecto, aplicación de técnicas de creatividad	10
1.2.2. Mapa de ubicación del producto en la cadena productiva del sector o mapa de ubicación del servicio en la cadena o conjunto de servicios del mercado objetivo	11
1.2.3. Breve descripción de la cadena de suministro de un negocio similar	12
1.2.4. Diseño metodológico para el desarrollo del estudio de mercado	12
1.3. Mercado Objetivo.....	14
1.3.1. Perfil del consumidor de los segmentos a los cuales se dirigirá el negocio	14
1.3.2. Segmentación del mercado usando herramientas estadísticas avanzadas.....	14
1.4.2. Cantidad total que se demanda actualmente del producto y/o servicio	44
1.4.3. Supuestos y proyección de la demanda del producto y/o servicio.....	46
1.5. Estudio de la oferta actual producto y/o servicio.....	46
1.5.1. Principales competidores nacionales y extranjeros	46
1.5.1.1. Características de la oferta de los competidores	47
1.5.1.2. Precios de la competencia (por unidad física de venta pertinente)	48
1.5.1.3. Descripción de la capacidad instalada y cantidad total ofertada por los competidores.....	48
1.5.1.4. Supuestos y proyección del comportamiento de los competidores	49
1.5.2. Estrategia comercial de los competidores (Perfil estratégico de los competidores).....	49
1.5.2.1. Política de precios	49
1.5.2.2. Negociación con proveedores.....	50
1.5.2.3. Negociación con clientes	51
1.5.2.4. Promoción y propaganda.....	51
1.5.2.5. Tecnología.....	52
1.5.2.6. Transporte	54
1.5.2.7. Canales de distribución.....	55
1.6. Oferta del proyecto	55
1.6.1. Cálculo de la demanda total insatisfecha actual	55
1.6.2. Supuestos y proyección de la demanda total insatisfecha	56
1.6.3. Supuestos y proyección de la demanda o demanda insatisfecha que atenderá el proyecto	57
1.7. Análisis de los riesgos comerciales del proyecto.....	58
1.8. Estrategia del proyecto (perfil competitivo)	59
1.8.1. Análisis FODA.....	59
1.8.2. Política de precios	59
1.8.3. Negociación con proveedores.....	60
1.8.4. Negociación con clientes.....	61
1.8.5. Promoción y propaganda.....	62
1.8.6. Transporte.....	62
1.8.7. Canales de distribución	63
1.8.8. Análisis comparativo de la estrategia adoptada para el proyecto frente a las estrategias de los competidores.....	64
1.9. Conclusiones sobre la viabilidad comercial.....	65

2.	<i>Estudio Técnico</i>	66
2.1.	Proceso de producción (bienes) y/o servucción (servicios) y distribución de planta	66
2.1.1.	Balance de equipos y elección de la tecnología para el proceso de producción y/o servucción	66
2.1.2.	Descripción del proceso productivo y/o de servicio	67
2.1.2.1.	Diagrama de operaciones del proceso (DOP) y Diagrama de análisis del proceso (DAP)	68
2.1.2.2.	Cálculo de las áreas requeridas para el proceso de producción (método de Guerchet)	69
2.1.2.3.	Diagrama de planta	72
2.1.3.	Capacidad instalada en uso y ociosa del sistema de producción durante el horizonte de evaluación	73
2.2.	Balance de obras físicas	73
2.3.	Balance de personal para el proceso productivo	74
2.4.	Balance de insumos para el proceso productivo	75
2.5.	Disponibilidad de insumos y gestión de inventarios	76
2.5.1.	Análisis estratégico de la disponibilidad de insumos	76
2.5.2.	Gestión de inventarios de los insumos más importantes	76
2.5.3.	Gestión de inventarios de los productos en proceso y del producto terminado	76
2.6.	Proceso de gestión de la calidad en todos los procesos del negocio	77
2.6.1.	Planificación de la calidad	77
2.6.2.	Aseguramiento de la calidad	78
2.6.3.	Control de la calidad	79
2.7	Análisis de la localización del proyecto	81
2.8.	Estudio del impacto ambiental	82
2.8.1.	Impacto del proceso productivo, físico y biológico	82
2.8.2.	Impacto social, cultural, económico, o en otros aspectos pertinentes	82
2.9.	Análisis de los riesgos técnicos del proyecto	83
2.10.	Conclusiones sobre la viabilidad técnica y ambiental	84
3.	<i>Estudio organizativo, tributario y legal</i>	85
3.1.	Diseño organizacional	85
3.1.1.	Misión, visión, valores	85
3.1.2.	Objetivos estratégicos y procesos organizacionales principales del futuro negocio	86
3.1.3.	Herramientas de gestión organizacional: modelo e indicadores	87
3.2.	Aspectos legales y tributarios	89
3.2.1.	Personería jurídica de la empresa	89
3.2.2.	Régimen tributario que adoptará la empresa	90
3.3.	Requerimiento y especificaciones de personal de gestión (incluye programas de desarrollo y gestión del personal)	91
3.4.	Requerimiento de equipos y materiales para la labor administrativa	93
3.5.	Instalación o implementación del futuro negocio (de la empresa)	94
3.5.1.	Planificación de la ejecución	94
3.5.1.1.	Plazo y cronograma de implementación del negocio (Carta Gantt)	94
3.5.2.	Organización de la implementación	95
3.5.2.1.	Organización requerida para la ejecución o implementación del negocio	95
3.5.2.2.	Gestión de la ejecución o implementación del negocio	96
3.6.	Análisis de los riesgos organizacionales, legales y tributarios	96
3.6.1.	Análisis de los riesgos organizacionales	96
3.6.2.	Análisis de los riesgos legales	97
3.6.3.	Análisis de los riesgos tributarios	98

4. Estudio financiero y evaluación del proyecto	99
4.1 Supuestos para la formulación de los presupuestos y proyecciones	99
4.1.1. Plazo de ejecución, horizonte temporal de análisis, vida útil y moneda a emplear.....	99
4.1.2. Precios, cantidad a producir y a vender por el proyecto	99
4.1.2.1. Aspectos tributarios y legales	100
4.1.2.2. Políticas de ventas y cobranzas.....	100
4.1.3. Compras.....	102
4.1.5. Presupuestos de gastos de ventas	103
4.1.6.2. Inversión intangible	105
4.1.7. Análisis del valor residual del proyecto	106
4.2 Estados financieros proyectados	107
4.2.1. Balance General.....	107
.....	107
4.2.2. Estado de Pérdidas y Ganancias	108
4.3 Identificación y evaluación de alternativas de financiamiento (flujo de financiamiento neto)	108
4.4 Análisis del costo de oportunidad de capital o tasa de descuento pertinente	110
4.5 Flujo de caja proyectado y análisis de rentabilidad.....	110
4.5.1. Flujo de caja para el análisis de la inversión (flujo de caja libre) y flujo de caja financiero ...	110
4.5.2. Análisis de la rentabilidad de la inversión, costo del financiamiento y de la rentabilidad de los accionistas: curso de acción a tomar.....	111
4.5.2.1. Valor actual neto (VAN).....	111
4.5.2.2. Rentabilidad porcentual del proyecto.....	112
4.5.2.3. Otros indicadores de rentabilidad pertinentes: ratio beneficio costo (B/C) e índice de rentabilidad (IR)	112
4.5.2.4. Análisis de punto de equilibrio nominal y real.....	113
4.6 Análisis integrado de los riesgos para el futuro negocio	113
4.6.1. Identificación de los riesgos del proyecto	113
4.6.1.1. Análisis FODA integrado del proyecto y estrategias.....	114
4.6.1.2. Estructura de desglose y mapa causal integrado de los riesgos.....	115
4.6.2. Análisis cualitativo de los riesgos	115
4.6.3. Análisis cuantitativo de los riesgos	117
4.6.3.1. Sensibilidad por variables: visión de punto de equilibrio	117
4.6.3.2. Sensibilidad por escenarios.....	117
4.6.3.3. Análisis probabilístico del riesgo: simulación de Montecarlo, probabilidad de que el proyecto sea rentable y análisis dinámico de sensibilidad.....	119
4.6.4. Planificación de la respuesta a los riesgos (rediseño estratégico después del análisis cuantitativo de los riesgos)	120
4.6.5. Plan de seguimiento y control de los riesgos	121
5. Conclusiones y recomendaciones del estudio global	122
5.1 Conclusiones.....	122
5.2 Recomendaciones.....	123
6. Anexos.....	125
Bibliografía.....	135
• Betas Damodaran. (2018). BETAS DAMODARAN EN ESPAÑOL – POR SECTOR. Obtenido de Betas Damodaran: http://www.betasdamodaran.com/	135

Ficha Técnica

Nombre comercial del producto	Rewear	
Tipo de producto	Zapatillas	
Fotografía	Descripción del producto	
	Materia prima	Fibra de plástico Tela
	Color	Variados
	Peso	300 gr
	Información Adicional	Plástico 100% reciclado Tela Primeknit Suela flexible
Precio referencial	S/. 200	
Método de producción	Extrusión Armado manual	
Equipos requeridos	Trituradora Extrusora Máquina de coser filamentos Máquina para adherir contrafuerte Máquina de coser strobel Máquina de armado Máquina de prensado Coche para traslado de zapatillas Perforadora manual de calzado	

Resumen Ejecutivo

El presente trabajo, elaborado por alumnos de la Facultad de Ciencias Empresariales y Económicas de la Universidad de Lima para el curso de Evaluación de Proyectos, evalúa la viabilidad comercial, técnica, ambiental, legal y económica de implementar un proyecto para la elaboración de zapatillas a base de plástico reciclado. Como sabemos los productos eco-friendly están influyendo mucho a la hora de decidir la compra hoy en día. Por ello, decidimos reinventar las zapatillas y adaptarlas a la vanguardia. Serán unas zapatillas deportivas hechas a base de fibras de plástico reciclado, con diseños y colores variados, calidad alta y precio justo.

En el estudio de mercado, consideramos que nuestro mercado objetivo son hombres y mujeres entre los 18 y 35 años de edad, de los segmentos A y B de las zonas 2, 4, 6, 7 y 8 que viven Lima Metropolitana, según los datos de la Asociación Peruana de Empresas e Investigación de Mercados (APEIM) para el 2017. Esta elección de mercado objetivo se basa en que creemos que el sector elegido tiene la suficiente disposición a pagar por el valor agregado que tiene nuestro producto.

Este producto es novedoso en el mercado, por lo que la demanda insatisfecha actual es igual a la demanda potencial del producto. A través de este producto queremos fomentar una cultura de reciclaje y ayuda al medio ambiente y a la vez contribuir con el cuidado de la salud fomentando el deporte.

Para esta investigación se utilizarán dos tipos de fuentes; primaria con la que se ha elaborado una encuesta a 168 personas con un margen de error de 7% es decir un nivel de confianza de 93%. Y secundaria con instituciones nacionales, políticas del gobierno, estudios realizados previamente, etc.

Como resultado del estudio de mercado, se obtuvo que los atributos que las personas más valorarían en nuestro producto son el diseño, la calidad, el confort, el precio y finalmente la marca. Además, las personas encuestadas manifestaron que los tres puntos de venta más importantes a través de los cuales prefieren obtenerlo son las tiendas por departamento, vía online y tiendas propias; de los cuales, los que representen presencia física estarían ubicados principalmente en el distrito de La Molina.

El precio de venta inicial del par de zapatillas Rewear será de s/.200 ya que según los resultados de la encuesta aplicada y nuestra demanda es un precio aceptable para nuestro público objetivo; el cual irá variando según el diseño del mismo. Además, dicho precio deberá modificarse después de un tiempo, pasados los 5 años, cuando el producto sea reconocido y haya logrado alcanzar un monto de ventas sostenible en el tiempo gracias a la fidelización de nuestros clientes.

Sabemos que competimos directamente con marcas reconocidas mundialmente como Adidas, Nike, Puma y Reebok. Ingresar a este mercado es muy difícil ya que las marcas están muy bien posicionadas, pero con el valor agregado que le estamos dando a las Rewear, se diferenciarán y entraran a competir directamente con estas marcas mundiales.

Comparando el precio de la media de los competidores esta entre 300 soles y nuestro producto ingresara al mercado por debajo del promedio, pero con aspiraciones de aumentar dicho precio tanto mejorar la calidad teniendo en cuenta los requerimientos de los clientes. El proyecto tendrá un impacto social y ambiental positivo, ya que promueve la práctica del deporte y el cuidado del medio ambiente a través del uso de pares de zapatillas que permiten reciclar hasta 11 botellas de plástico.

Según el estudio elaborado definitivamente si y probablemente si comprarían el producto son 582,007 personas anualmente.

Para llegar a nuestros clientes nos hemos planteado distintas formas de promoción y propaganda como anuncios publicitarios mediante redes sociales, ya que son de bajo costo y alto alcance. Activaciones y eventos deportivos y relacionados con el medio ambiente y por ultimo iniciaremos una campana "chapa tu botella" que luego será explicada a detalle.

Según el estado de ganancias y pérdidas se obtendrá una utilidad neta en el primer año de 46,988,206.49 soles la cual incrementará a 84,838,147.79 soles en el quinto año. Con una TIR de 561%. Dentro del análisis financiero se explica con qué escenario se ha proyectado, las políticas financieras que se deben de cumplir, los riesgos que se deben de tomar y puedan ocurrir en dicho proceso.

En base a los resultados obtenidos en todos los estudios que aquí se presentan, se concluye que este proyecto es viable a nivel comercial, técnico, ambiental, legal y económico. Además, presenta una rentabilidad alta y el riesgo de pérdida es muy bajo, por lo que se considera que su realización es altamente recomendable.

1. Estudio de mercado

1.1. Bienes y servicios del proyecto

1.1.1. Descripción del producto y/o servicio

Uno de los principales causantes de la contaminación ambiental son los residuos plásticos. Tanto es así que ya existen islas de basura plástica que flotan a la deriva.

Por ello, queremos lanzar al mercado peruano unas zapatillas deportivas hechas a base de fibras de plástico reciclado, con diseños y colores variados, calidad a la altura y un precio justo.

Cada zapatilla cuenta con distintos elementos hechas a base de filamentos de plástico reciclado, como pueden ser los pasadores, la suela, e inclusive detalles que cubren la tela como parte del diseño.

Es importante resaltar que cada par de zapatillas permite reciclar hasta 11 botellas de plástico. A través de este producto queremos fomentar una cultura de reciclaje y ayuda al medio ambiente.



1.1.2. Aspectos arancelarios del producto

Se consideran 2 alternativas para la producción de nuestro producto: La primera alternativa, importar zapatillas deportivas con suela de plástico y la parte superior de material textil. Con la finalidad de cambiar la suela por una hecha a base de filamentos de plástico reciclado y personalizar los diseños con detalles hechos del mismo material.

Para la importación de este producto nos regimos a la partida arancelaria 6404.11.10.00 y a los siguientes gravámenes:

64.04 Calzado con suela de caucho, plástico, cuero natural o regenerado y parte superior de materia textil	
- Calzado con suela de caucho o plástico	
6404.11	- - Calzado de deporte; calzado de tenis, baloncesto, gimnasia, entrenamiento y calzados similares
6404.11.10.00	- - - Calzado de deporte
6404.11.20.00	- - - Calzado de tenis, baloncesto, gimnasia, entrenamiento y calzados similares
6404.19.00.00	- - Los demás
6404.20.00.00	- Calzado con suela de cuero natural o regenerado

TIPO DE PRODUCTO:

LEY 29666-IGV 20.02.11/DS.055-2011-EF 10.04.11

Gravámenes Vigentes	Valor
Ad / Valorem	11%
Impuesto Selectivo al Consumo	0%
Impuesto General a las Ventas	16%
Impuesto de Promoción Municipal	2%
Derecho Especificos	N.A.
Derecho Antidumping	N.A.
Seguro	2%
Sobretasa	0%

La segunda alternativa es producir toda la zapatilla en territorio nacional. Esto exigiría la búsqueda de proveedores de la mejor calidad para nuestros insumos como la tela, hilos para unir las partes, maquinaria e inclusive los proveedores del plástico, el cuál pasará por un proceso productivo paralelo para la creación de los filamentos de plástico reciclado con los que se creará la suela de la zapatilla, pasadores y detalles como parte de los diseños.

1.1.3. Identificación de bienes sustitutos y complementarios según ocasión de consumo

Respecto a los productos sustitutos, tenemos en primer lugar a las zapatillas tradicionales, hechas a base de cuero, tela, caucho, plástico sintético, etc. Entre las principales marcas de venta en el Perú tenemos a Adidas, Nike, Reebok y Puma. Y se comercializan en su mayoría en tiendas por departamento.

En segundo lugar, considerando que en las tendencias de moda actual las zapatillas deportivas también son utilizadas como parte de un look casual, los zapatos casuales se convierten en sustitutos de nuestro producto. Dentro de esta categoría de zapatos están incluidos botines, botas, mocasines, balerinas, alpargatas, entre otros.



Por otro lado, respecto a los bienes complementarios, son principalmente ropa deportiva o casual, accesorios de deporte los cuales pueden ir desde maletines, sogas, gorras, hasta elementos esenciales para realizar deportes como pelotas o raquetas. Además también debemos considerar como elementos complementarios a las plantillas y pasadores de zapatillas.

1.2. Antecedentes y aspectos metodológicos

1.2.1. Detección, selección e identificación de las oportunidades que dan origen al proyecto, aplicación de técnicas de creatividad

Primero se realizó el procedimiento de SCAMPER como una forma para tomar una decisión respecto al producto que se pretendía hacer.

Sustituir:

Nuestro producto sustituye el uso de materiales convencionales para la fabricación de las zapatillas. Además, sustituye a las zapatillas ya conocidas en el mercado como las de Nike, Adidas, Puma y Reebok.

Combinar:

En este producto se combina hilos y filamentos de residuos de plástico y la comodidad del uso de zapatillas.

Adaptar:

Adaptar la tendencia eco-friendly con un accesorio de uso diario.

Modificar:

Modificamos el uso de productos convencionales por materiales reciclados.

Poner otro uso:

Le damos otro uso al plástico desechado por las personas.

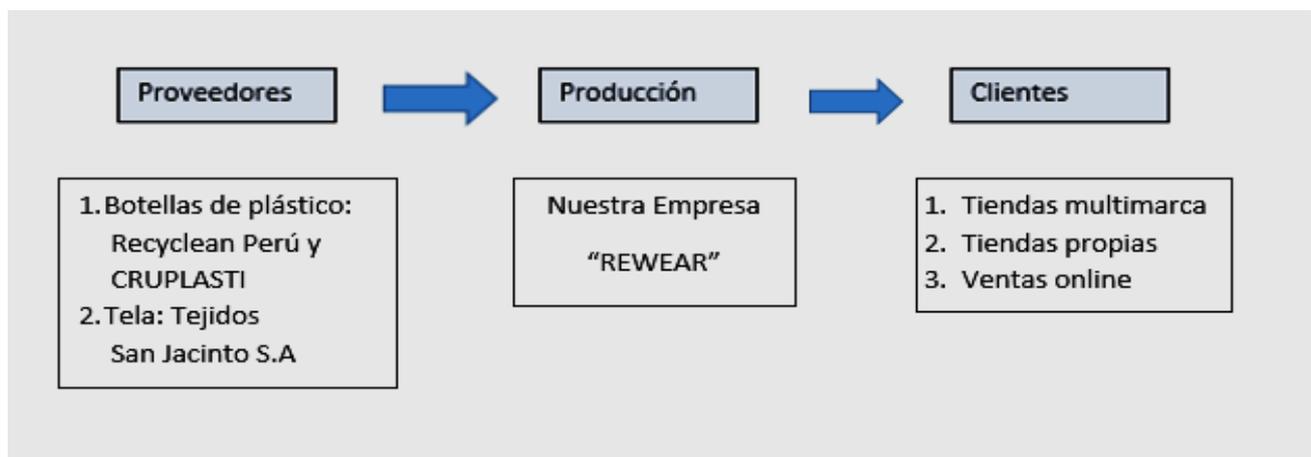
Eliminar:

Con este producto buscamos eliminar la forma tradicional de hacer zapatillas usando productos que no contaminan el medio ambiente.

Revertir:

Revertimos el uso de zapatillas comunes por un producto que aporta con el cuidado del medio ambiente.

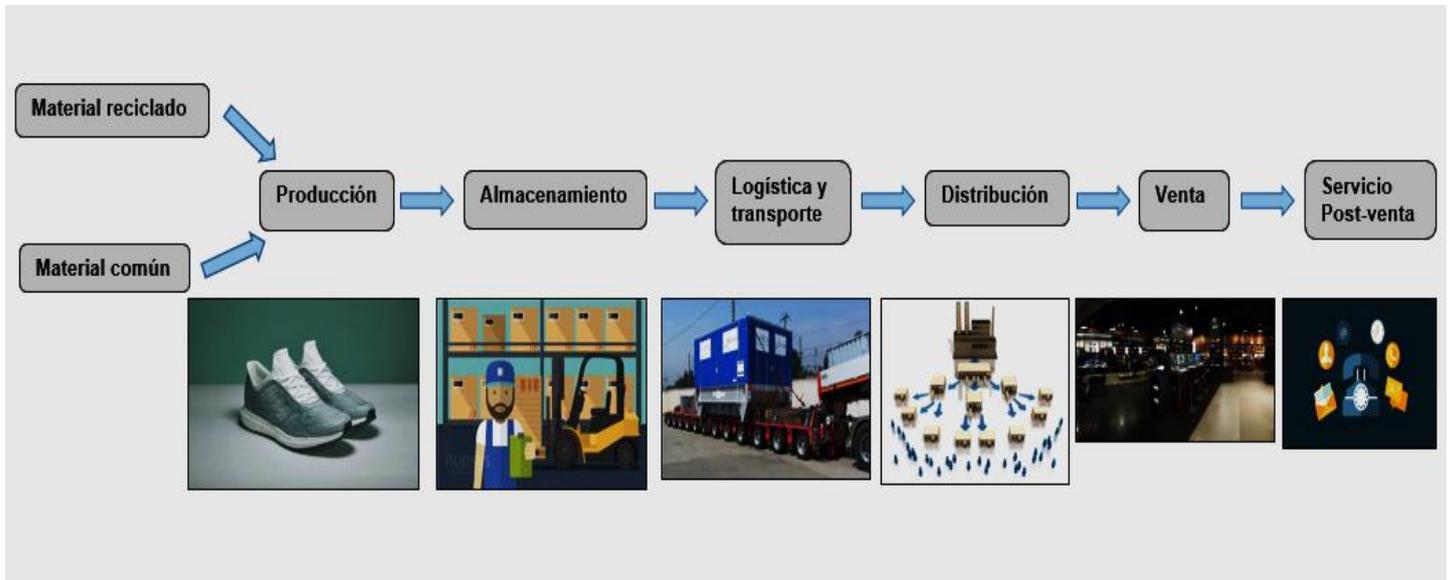
1.2.2. Mapa de ubicación del producto en la cadena productiva del sector o mapa de ubicación del servicio en la cadena o conjunto de servicios del mercado objetivo



1.2.3. Breve descripción de la cadena de suministro de un negocio similar

En la producción de zapatillas se utiliza una cadena de suministro similar a la siguiente:

La cadena de suministro parte de la producción con material reciclado y común. Luego de



ser producido llegan al lugar de almacenamiento. Después es preparado mediante la logística de la empresa para su posterior distribución. El producto es distribuido en diversos puntos de ventas como tiendas multimarca; tiendas propias, outlets. Finalmente se brinda al cliente un servicio post-venta.

1.2.4. Diseño metodológico para el desarrollo del estudio de mercado

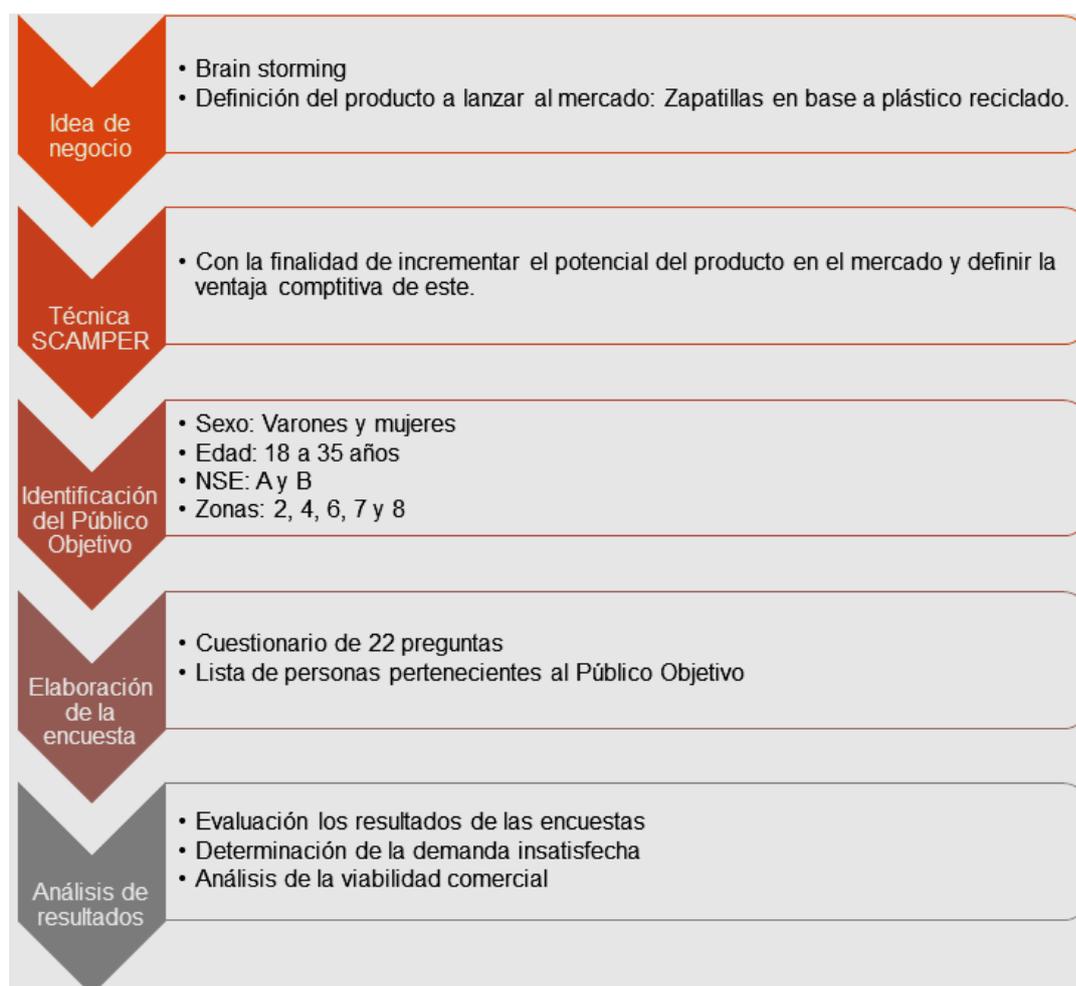
Inicialmente, usamos la técnica del “brainstorming” (lluvia de ideas) para definir nuestra idea de negocio, entre los integrantes del grupo dimos diversas ideas y la ganadora resultó de la fusión de dos distintas propuestas que fue la de “zapatillas hechas a base de filamentos de plástico reciclado”. Seguido a ello, realizamos también la técnica “SCAMPER” para nuestro producto con la finalidad de generar más ideas y saber las ventajas competitivas que tendríamos en el mercado de zapatillas.

Posteriormente, nos enfocamos en identificar el público objetivo al cual estaría dirigido nuestro producto. Decidimos orientarnos a aquellas personas de los niveles socioeconómicos A y B entre 18 y 35 años de edad, tanto hombres como mujeres, pertenecientes a las zonas 2, 4, 6, 7 y 8 de Lima Metropolitana. Recolectamos los datos usando información de la Asociación Peruana de Empresas de Investigación de Mercados (APEIM). Esto nos dio un resultado de 548,948 personas como público objetivo.

Como cuarto paso formulamos la encuesta, teniendo en cuenta la información que queríamos recolectar de nuestro público objetivo, se diseñó la encuesta con 22 preguntas

de diversos tipos (abiertas, cerradas y mixtas). Dividimos la encuesta en dos partes: la primera sobre información básica (edad, residencia, género), recordación de marca, preferencias de marcas de la competencia, frecuencia de compra del producto, etc. Y la segunda sección de preguntas relacionadas a nuestro producto en sí luego de haber colocado una breve descripción de las zapatillas y una imagen del prototipo. Los datos que recolectamos fueron de una muestra de 168 personas, calculada con un nivel de confianza de 93%. En los anexos se pueden encontrar las preguntas realizadas.

Finalmente, según la información que obtuvimos de las encuestas, realizamos un análisis de los gráficos estadísticos obtenidos con las respuestas tabuladas, seguido por un análisis de conglomerados para conocer los grupos a los cuales teníamos que dirigirnos con nuestro producto. Asimismo, determinamos la demanda insatisfecha o potencial, que en nuestro caso son iguales por ser un producto nuevo, usando la ponderación de Jeffrey L. Pope según la intención de compra de nuestro público objetivo.



1.3. Mercado Objetivo

1.3.1. Perfil del consumidor de los segmentos a los cuales se dirigirá el negocio

Público objetivo:

“Rewear” va dirigido a hombres y mujeres de 18 a 35 años de edad, de los segmentos A y B de las zonas 2, 4, 6, 7 y 8 que viven Lima Metropolitana.

Perfil público objetivo:

- Buscan estar a la moda
- Estilo de vida: sofisticado
- Socialmente activo
- Realizan múltiples viajes al año
- Altos ingresos económicos

Se tomaron datos de APEIM (Asociación Peruana de Empresas e Investigación de Mercados) para el 2017.

Se segmentó al mercado según las siguientes variables:

- Edad: 18-35 años
- Niveles socioeconómicos: A y B. De acuerdo a su gasto promedio en vestido y calzado, estas personas serían las que estarían dispuestas a pagar el precio del producto.
- Ubicación geográfica: zonas de residencia 2, 4, 6, 7 y 8 de Lima Metropolitana. Por diseño del estudio.

El producto estará dirigido a hombres y mujeres entre los 18 y 35 años de edad que pertenezcan a los niveles socioeconómicos A y B de Lima Metropolitana que residan dentro de las zonas 2, 4, 6, 7 y 8.

1.3.2. Segmentación del mercado usando herramientas estadísticas avanzadas

Para determinar la demanda potencial, se utilizó la estructura de edades para cada nivel socioeconómico y zona de residencia, obtenido de APEIM:

NSE		
A	B	TOTAL
4.40%	24.50%	100%
448,400.57	2,496,775.89	10,190,922.00

Personas de los niveles socioeconómicos A y B de nuestro público objetivo.

NSE A - ZONA					
ZONA 2	ZONA 4	ZONA 6	ZONA 7	ZONA 8	TOTAL
7.70%	5.80%	16.90%	55.60%	4.90%	100%
34,526.84	26,007.23	75,779.70	249,310.72	21,971.63	448,400.57
NSE B - ZONA					
ZONA 2	ZONA 4	ZONA 6	ZONA 7	ZONA 8	TOTAL
16.20%	11.80%	12.40%	13.40%	10.50%	100%
404,477.69	294,619.56	309,600.21	334,567.97	262,161.47	2,496,775.89

Debido a que nuestro producto está dirigido a las zonas 2, 4, 6, 7 y 8 de dichos niveles, sacamos el porcentaje de cada zona por nivel.

	NSE A	NSE B
18-25	9.20%	13.70%
26-30	6.70%	7.50%
31-35	8.10%	6.90%
TOTAL	24.00%	28.10%

Después, obtuvimos el porcentaje de edades según los niveles socioeconómicos elegidos.

NSE A - ZONA - EDAD				
ZONA 2	ZONA 4	ZONA 6	ZONA 7	ZONA 8
8,286.44	6,241.74	18,187.13	59,834.57	5,273.19
				97,823.07
NSE B - ZONA - EDAD				
ZONA 2	ZONA 4	ZONA 6	ZONA 7	ZONA 8
113,658.23	82,788.09	86,997.66	94,013.60	73,667.37
				451,124.96
Tamaño Público Objetivo Total				548,948.03

Finalmente, utilizando los porcentajes obtenidos de las edades por nivel socioeconómico, obtuvimos las personas por nivel socioeconómico, zona y edad. Lo que nos permitió hallar el tamaño del público objetivo total.

Cálculo del tamaño de la muestra:

Fórmula:

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot p \cdot (1-p)}{(N-1) \cdot e^2 + Z^2 \cdot p \cdot (1-p)}$$

Cálculo de la muestra	
Nivel de confianza	93%
abscisa	1.81
Tamaño de población	548,948.03
Probabilidad	50%
Error	7%
Tamaño de la muestra	167.10

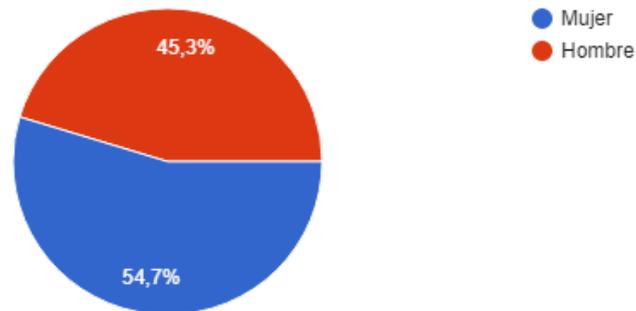
Con un margen de error de 7% y un nivel de confianza de 93%, realizaremos 168 encuestas.

Resultados de la encuesta:

Realizamos 170 encuestas. A continuación se presentará los resultados:

Sexo:

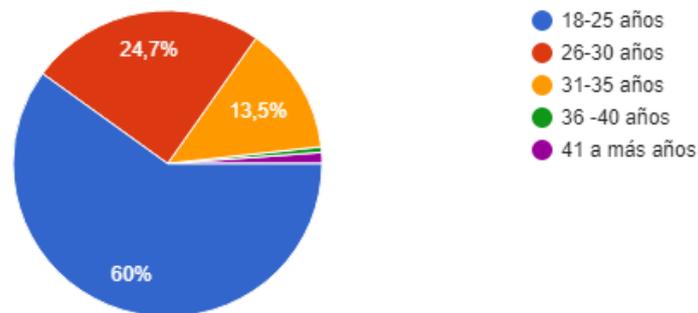
170 respuestas



Nuestro público objetivo está conformado por hombres y mujeres, en el que estas últimas tienen un mayor porcentaje del público.

Edad:

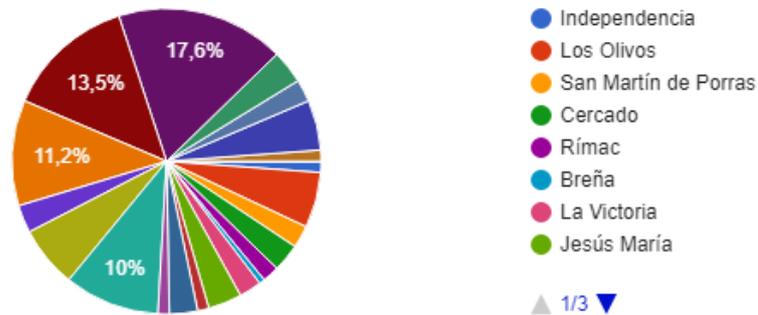
170 respuestas



El 60% de los encuestados tienen entre 18 y 25 años, el 24.7% tienen entre 26 y 30 años y el 13.5% tienen entre 31 y 35 años.

Distrito de Residencia:

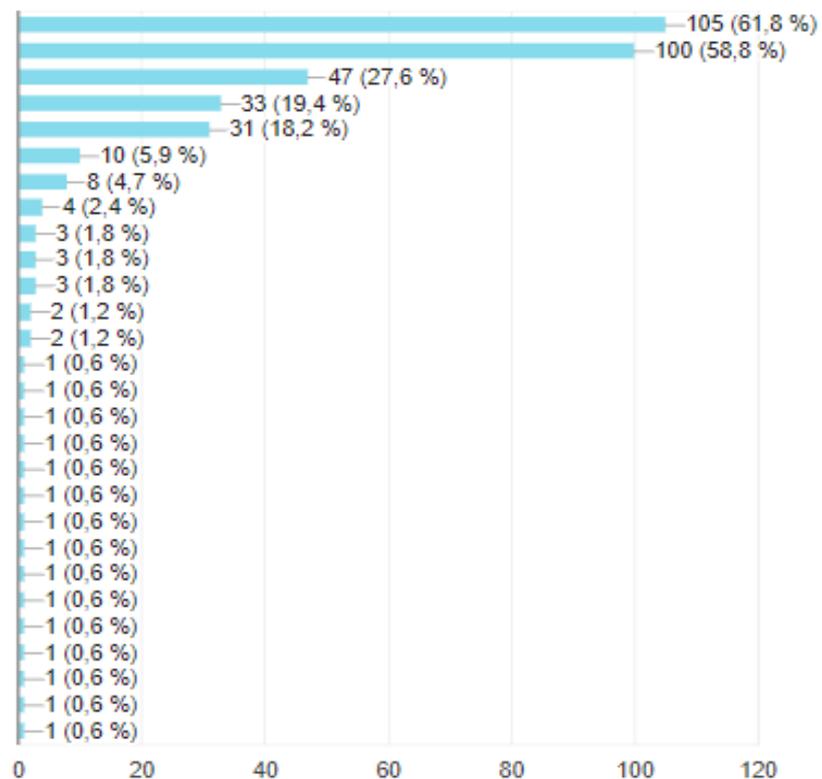
170 respuestas



El distrito con más frecuencia es La Molina, luego Surco, después San Borja y finalmente San Miguel.

¿Cuáles de las siguientes marcas de zapatillas utiliza?

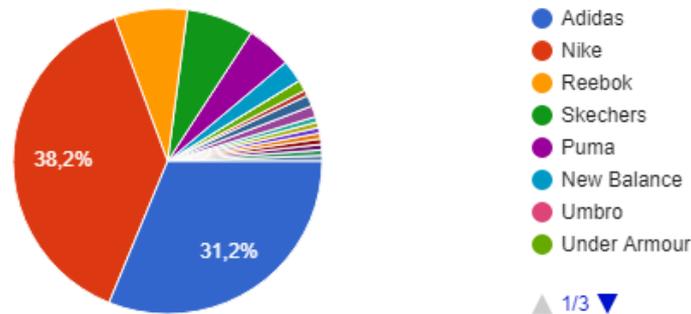
170 respuestas



La marca Adidas cuenta con mayor frecuencia, le sigue Nike y luego Reebok.

¿Cuáles de las siguientes marcas de zapatillas prefiere?

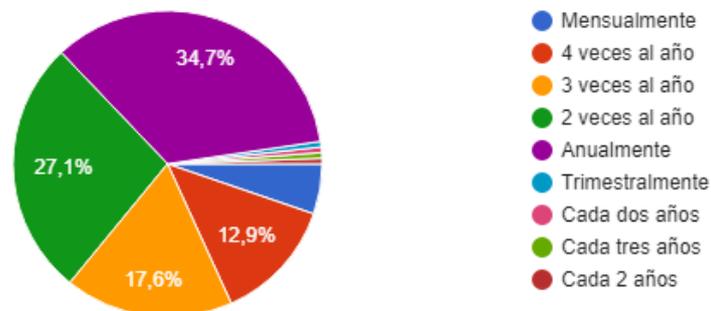
170 respuestas



Las personas prefieren la marca Nike con 38.2% ,y luego Adidas con un 31.2%.

¿Con qué frecuencia compra zapatillas?

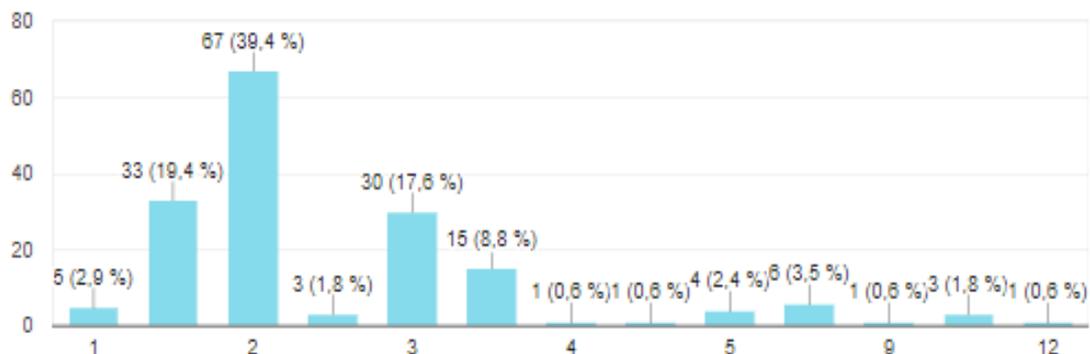
170 respuestas



Un 34.7% de los encuestados compra anualmente, 27.1% compra 2 veces al año, 17.6% compra 3 veces al año y 12.9% compra cada 2 años.

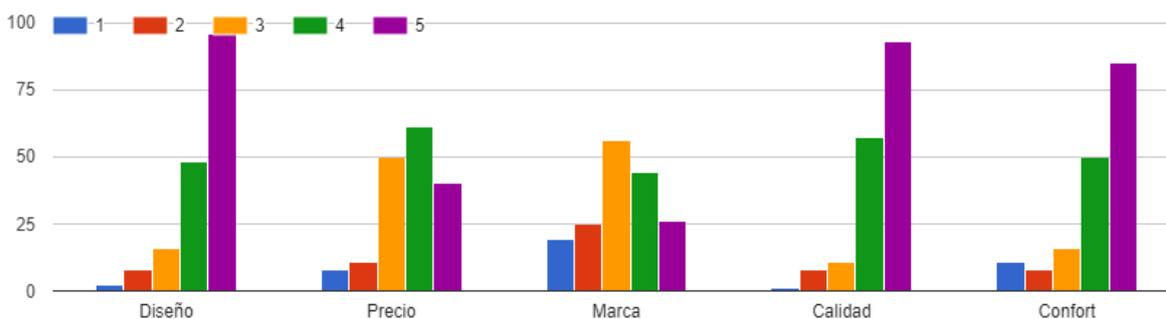
¿Cuántos pares de zapatillas compra al año?

170 respuestas



El 39.4% de las personas encuestadas compra 2 pares de zapatillas al año, siendo el de mayor frecuencia.

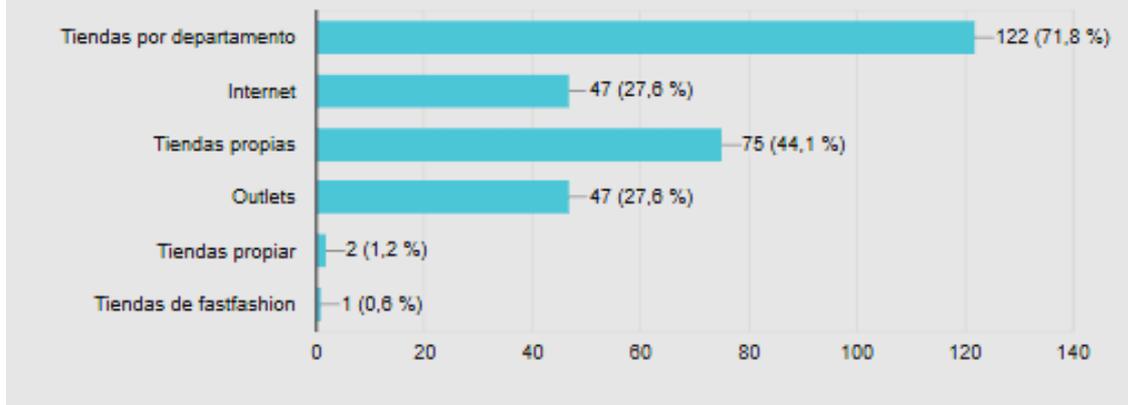
En una escala del 1 al 5, siendo 1 el atributo de menor consideración y 5 el de máxima importancia. Con respecto a las características... (ocurrir la misma calificación para otro atributo)



Las personas prefieren el diseño como atributo principal, le sigue la calidad y después, el confort.

¿De qué manera realiza la compra?

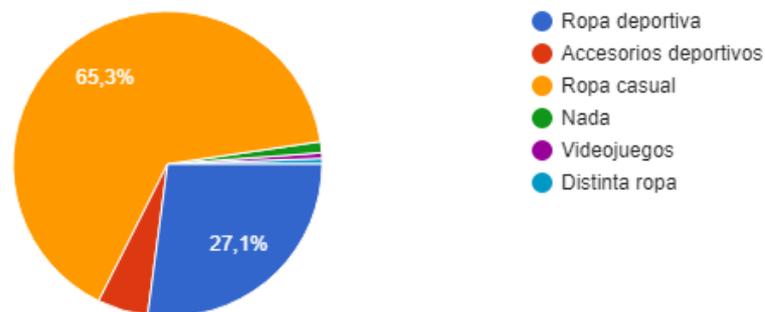
170 respuestas



El 71.8% de las personas prefieren realizar la compra en tiendas por departamento. Siendo el que tiene mayor porcentaje.

¿Junto a qué producto compraría un par de zapatillas?

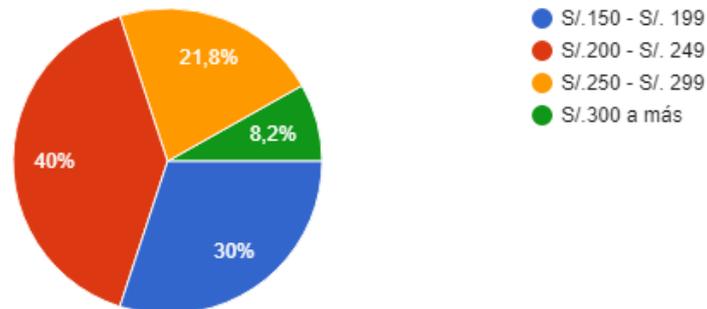
170 respuestas



El 65.3% de los encuestados les gustaría comprar zapatillas junto con ropa casual y el 27.1%, con ropa deportiva.

¿Cuánto gasta normalmente por la compra de un par de zapatillas?

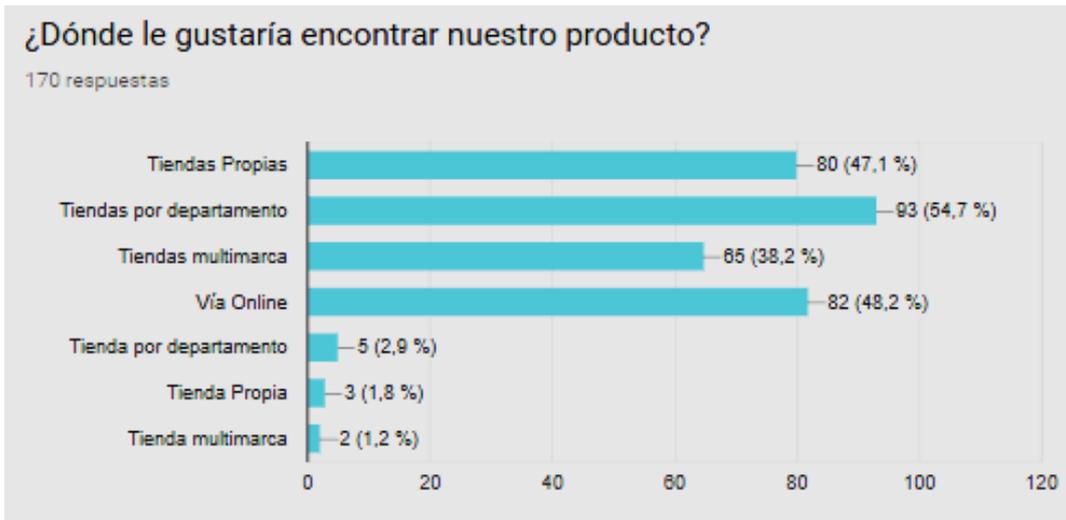
170 respuestas



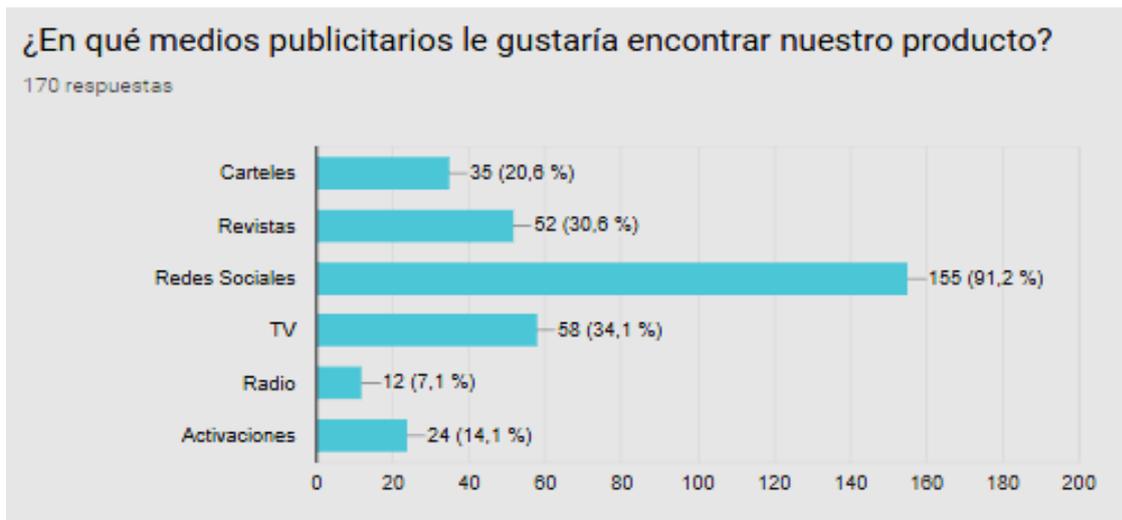
El 40% gasta por un par de zapatillas entre S/.200 y S/.249, el 30% entre S/.150 y S/.199, el 21.8% entre S/.250 y S/.299 y el 8.2% de S/.300 a más.



El 91.2% indicó que está de acuerdo con nuestra propuesta. Es decir, la gran mayoría aprueba este proyecto.



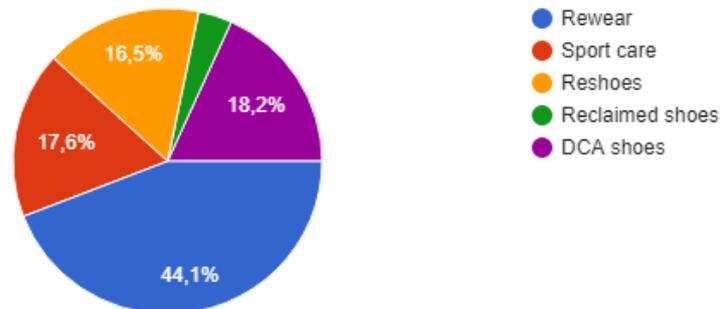
A los encuestados les gustaría encontrar nuestro producto en tiendas por departamento, tiendas propias y vía online.



A las personas encuestadas les gustaría encontrar nuestro producto en redes sociales, tv y revistas. Teniendo estos tres mayores porcentajes.

¿Qué nombre de marca preferiría?

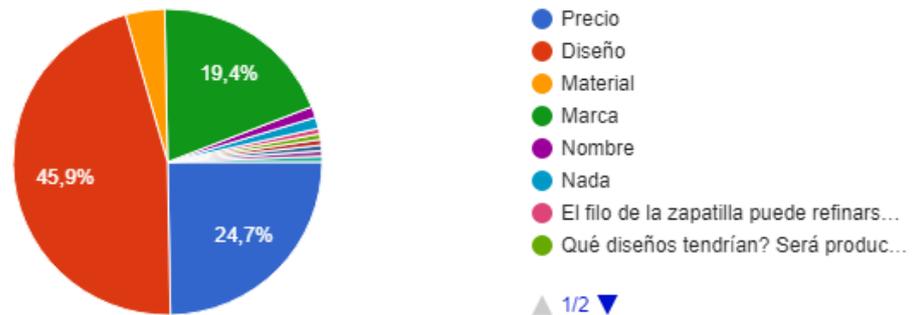
170 respuestas



Las personas encuestadas prefirieron el nombre de Rewear para nuestra marca.

¿Qué cambiaría de nuestro producto?

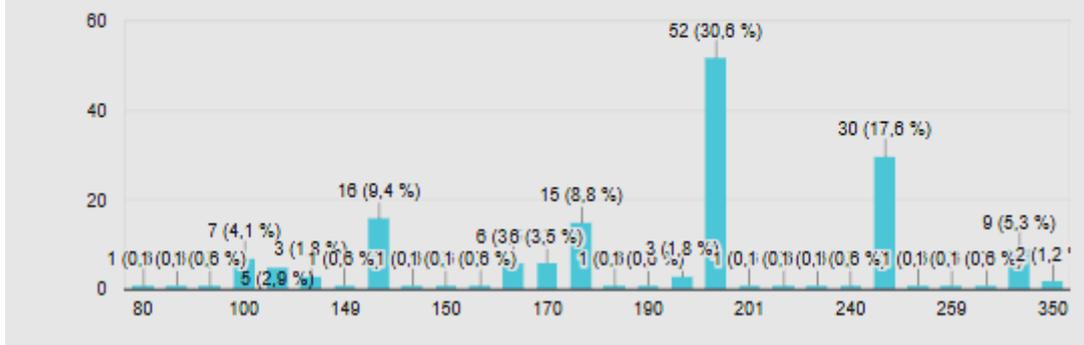
170 respuestas



El 45.9% cambiarían el diseño de nuestras zapatillas, el 24.7% el precio y el 19.4% la marca.

¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por nuestro producto? (en soles)

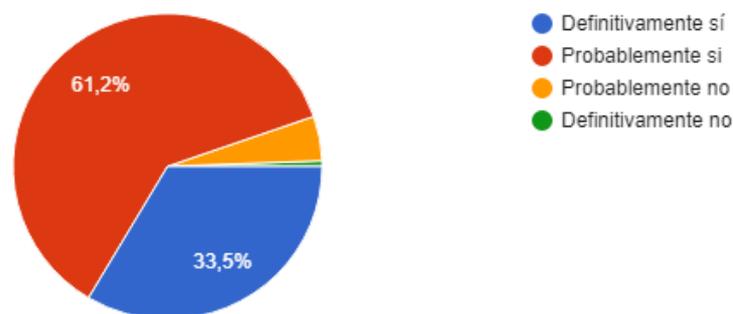
170 respuestas



El 30.6% de los encuestados estarían dispuestos a pagar S/.200, el 17.6% S/.250 y el 9.4% S/.150.

¿Compraría usted nuestro producto?

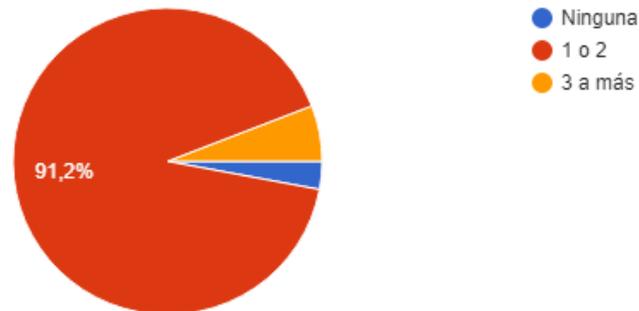
170 respuestas



El 61.2% de los encuestados probablemente sí compraría y el 33.5% definitivamente sí compraría.

¿Cuántos pares de estas zapatillas estaría dispuesto a comprar al año? (Considerando que contamos con diversos modelos y colores)

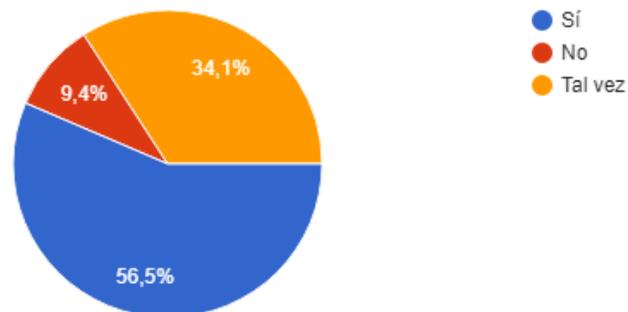
170 respuestas



El 91.2% de las personas encuestadas, es decir la gran mayoría estarían dispuestos a comprar 1 o 2 pares de nuestras zapatillas al año.

Además de comprar este producto para uso personal, ¿Lo entregaría como obsequio?

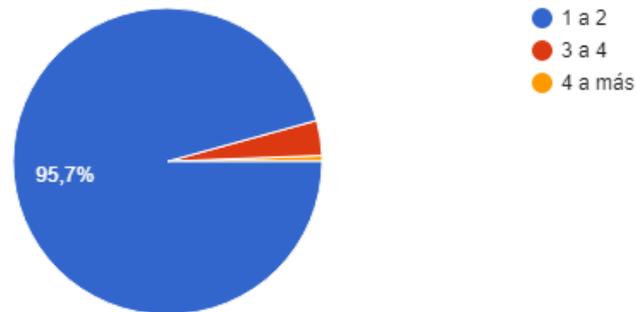
170 respuestas



El 56.5% no solo compraría nuestro producto para uso personal sino, también como regalo.

Respecto a la pregunta anterior, ¿Cuántos pares compraría para obsequiar al año?

163 respuestas



El 95.7% compraría 1 o 2 pares de zapatillas al año como regalo.

Análisis de Conglomerados

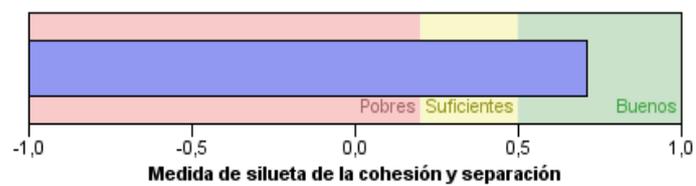
Conglomerado 1

Variables: Sexo, Residencia, Punto de venta

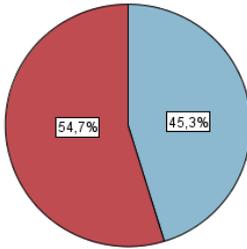
Resumen del modelo

Algoritmo	Bietápico
Entradas	3
Clústeres	2

Calidad de clústeres



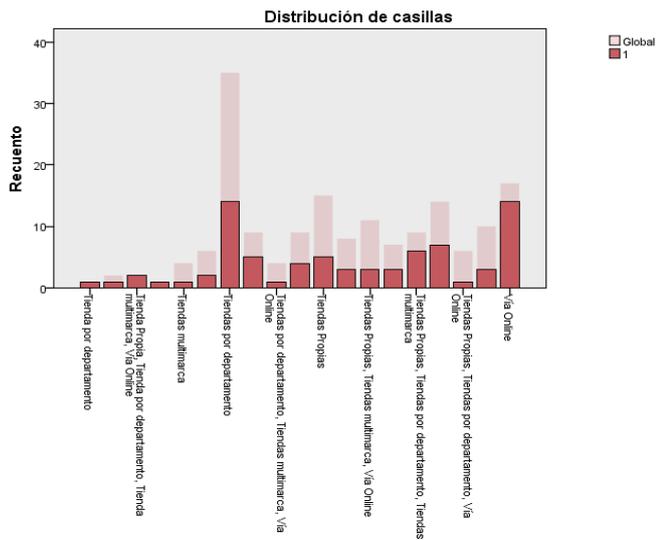
Tamaños de clústeres



Tamaño del clúster más pequeño	77 (45,3%)
Tamaño del clúster más grande	93 (54,7%)
Razón de tamaños: Del clúster más grande al clúster más pequeño	1,21

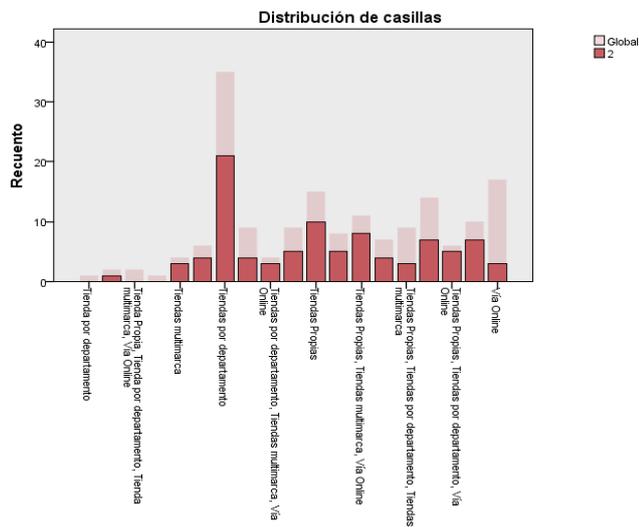
Clúster
■ 1
■ 2

Clúster	2	1
Etiqueta		
Descripción		
Tamaño	54,7% (93)	45,3% (77)
Entradas	Sexo: Mujer (100,0%)	Sexo: Hombre (100,0%)
	¿Dónde le gustaría encontrar nuestro producto?	¿Dónde le gustaría encontrar nuestro producto?
	Distrito de Residencia:	Distrito de Residencia:



Todos son hombres, de los cuales el 15.6% son de La Molina. Al 18.2% de ellos les gustaría encontrar nuestro producto vía online.

¿Dónde le gustaría encontrar nuestro producto?



Todas son mujeres, de las cuales el 19.4% son de La Molina. Al 22.6% de ellas les gustaría encontrar nuestro producto en tiendas por departamento.

¿Dónde le gustaría encontrar nuestro producto?

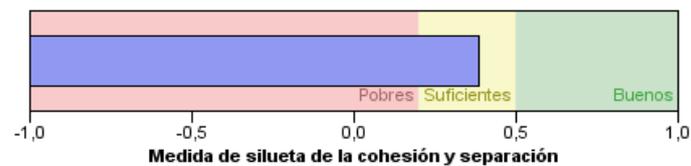
Conglomerado 2:

Variables: Sexo, Edad, Residencia y Número de zapatillas al año

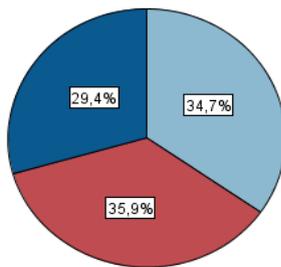
Resumen del modelo

Algoritmo	Bietápico
Entradas	4
Clústeres	3

Calidad de clústeres



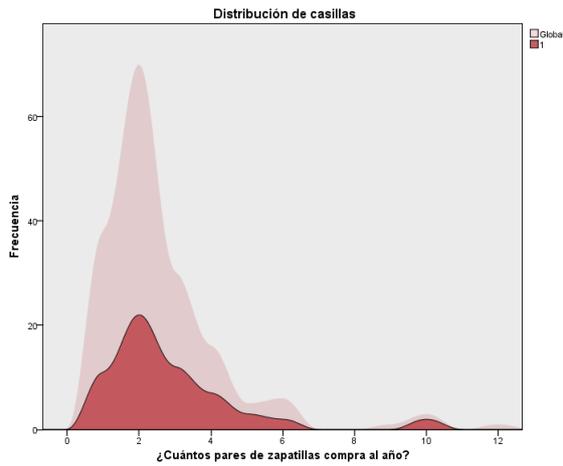
Tamaños de clústeres



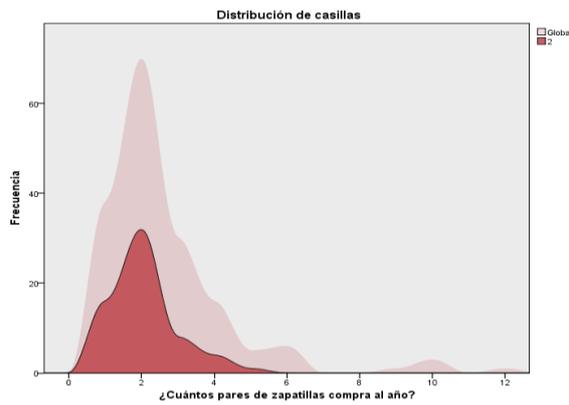
Clúster
■ 1
■ 2
■ 3

Tamaño del clúster más pequeño	50 (29,4%)
Tamaño del clúster más grande	61 (35,9%)
Razón de tamaños: Del clúster más grande al clúster más pequeño	1,22

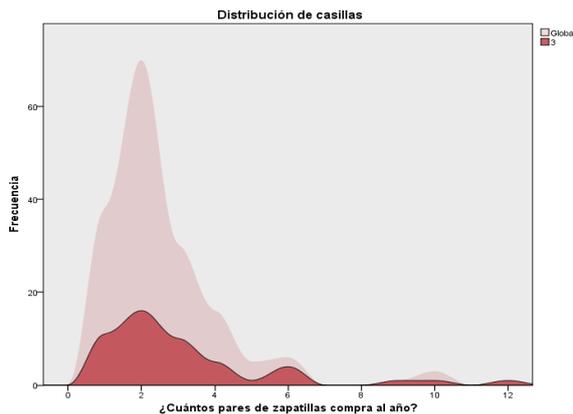
Clúster	2	1	3
Etiqueta			
Descripción			
Tamaño	35,9% (61)	34,7% (59)	29,4% (50)
Entradas	Edad: 26-30 años (62,3%)	Edad: 18-25 años (88,1%)	Edad: 18-25 años (100,0%)
	Sexo: Mujer (55,7%)	Sexo: Mujer (100,0%)	Sexo: Hombre (100,0%)
	Distrito de Residencia:	Distrito de Residencia:	Distrito de Residencia:
	¿Cuántos pares de zapatillas compra al año?	¿Cuántos pares de zapatillas compra al año?	¿Cuántos pares de zapatillas compra al año?



El 88.1% tienen entre 18 y 25 años de edad, siendo el 100% mujeres. El 30.5% de ellas son de La Molina y comprarían en promedio 2.81 pares de zapatillas al año.



El 62.3% tienen entre 26 y 30 años, de las cuales el 55.7% son mujeres. El 14.8% de ellas son de Surco y comprarían en promedio 2.05 pares de zapatillas al año.



Todos tienen entre 18 y 25 años, de los cuales el 100% son hombres. El 22% de ellos viven en La Molina y comprarían en promedio 3.06 pares de zapatillas al año.

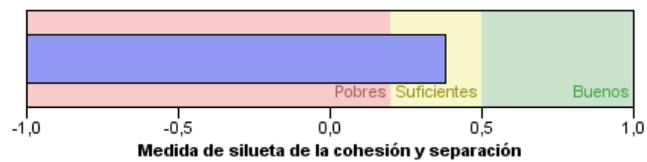
Conglomerado 3:

Variables: Sexo, Edad, Residencia y Precio

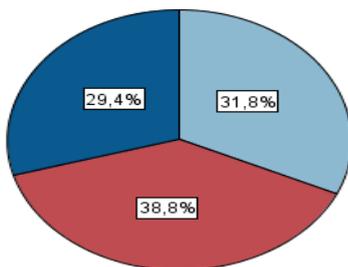
Resumen del modelo

Algoritmo	Bietápico
Entradas	4
Clústeres	3

Calidad de clústeres



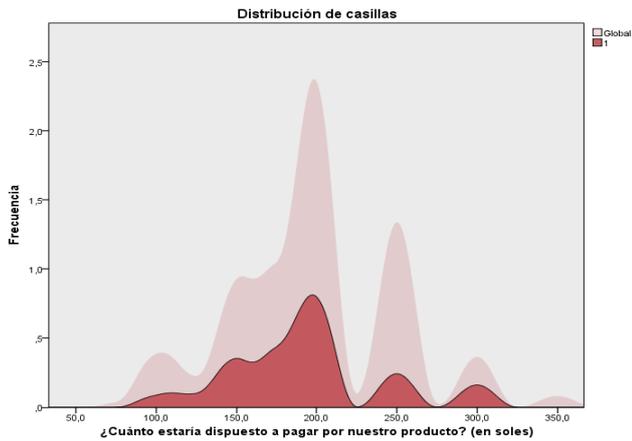
Tamaños de clústeres



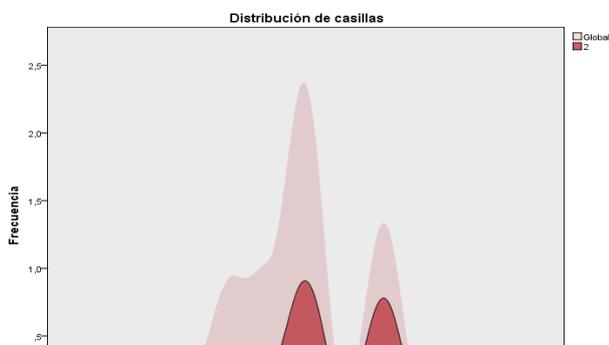
Clúster
 1
 2
 3

Tamaño del clúster más pequeño	50 (29,4%)
Tamaño del clúster más grande	66 (38,8%)
Razón de tamaños: Del clúster más grande al clúster más pequeño	1,32

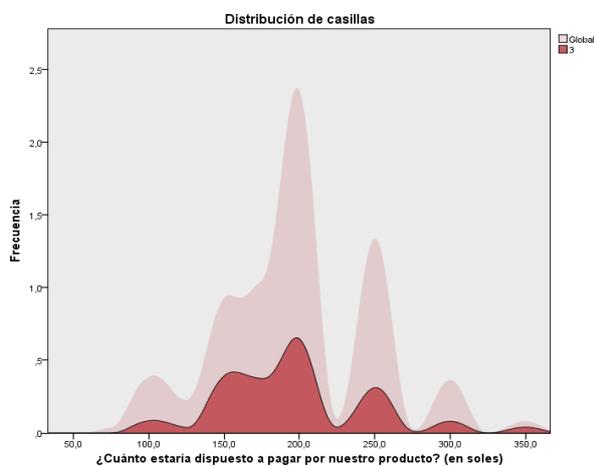
Clúster	2	1	3
Etiqueta			
Descripción			
Tamaño	38,8% (66)	31,8% (54)	29,4% (50)
Entradas	Edad: 26-30 años (63,6%)	Edad: 18-25 años (96,3%)	Edad: 18-25 años (100,0%)
	Sexo: Mujer (59,1%)	Sexo: Mujer (100,0%)	Sexo: Hombre (100,0%)
	Distrito de Residencia:	Distrito de Residencia:	Distrito de Residencia:
	¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por nuestro producto? (en soles)	¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por nuestro producto? (en soles)	¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por nuestro producto? (en soles)



El 96.3% tienen entre 18 y 25 años de edad, siendo el 100% mujeres. El 25.9% de ellas son de La Molina y estarían dispuestas a pagar S/. 192.33 por nuestro producto.



El 63.6% tienen entre 26 y 30 años de edad, de las cuales el 59.1% son mujeres. El 13.6% de ellas son de Surco y estarían dispuestas a pagar S/. 204.50 por nuestro producto.



Todos tienen entre 18 y 25 años de edad, de las cuales el 100% son mujeres. El 22% de ellas son de Surco y estarían dispuestas a pagar S/. 195.70 por nuestro producto.

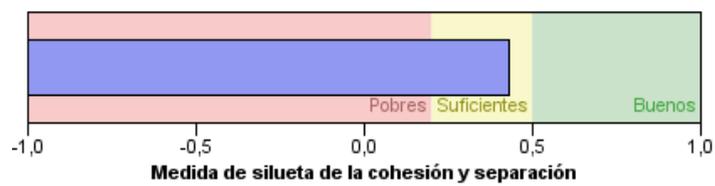
Conglomerado 4:

Variables: Sexo, Residencia y Atributos importantes (Diseño, Calidad y Confort)

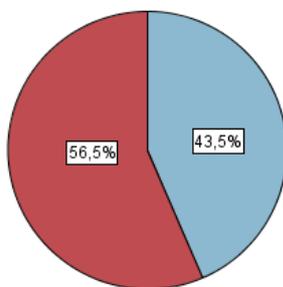
Resumen del modelo

Algoritmo	Bietápico
Entradas	5
Clústeres	2

Calidad de clústeres



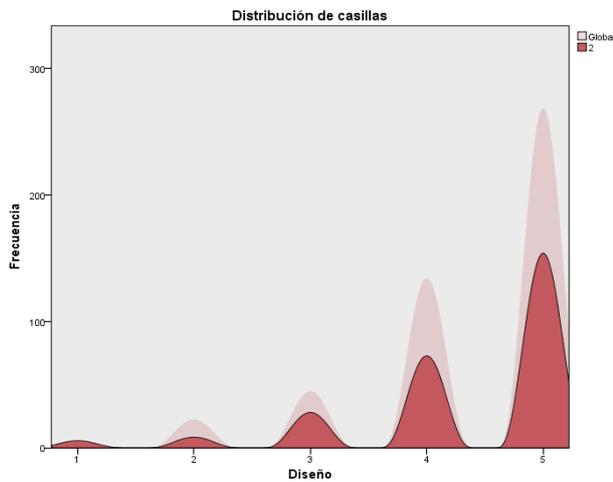
Tamaños de clústeres



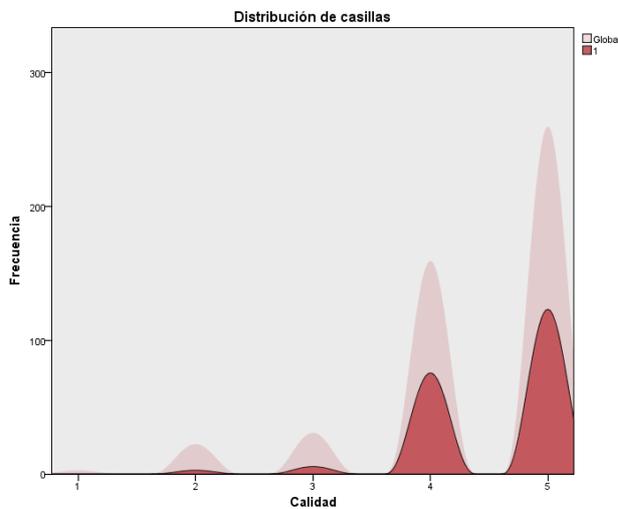
Clúster
■ 1
■ 2

Tamaño del clúster más pequeño	74 (43,5%)
Tamaño del clúster más grande	96 (56,5%)
Razón de tamaños: Del clúster más grande al clúster más pequeño	1,30

Clúster	2	1
Etiqueta		
Descripción		
Tamaño	56,5% (96)	43,5% (74)
Entradas	Sexo: Mujer (96,9%)	Sexo: Hombre (100,0%)
	Confort 3,89	Confort 4,42
	Distrito de Residencia:	Distrito de Residencia:
	Diseño 4,34	Diseño 4,34



Todos son hombres, de los cuales el 16.2% son de La Molina. Ellos eligen la calidad como principal atributo en unas zapatillas.



El 96.9% son mujeres, de las cuales el 18.8% son de La Molina. Ellas eligen el diseño como principal atributo en unas zapatillas.

1.4. Estudio de la demanda del producto y/o servicio

1.4.1. Factores que influyen en la demanda del producto y/o servicio

Productos sustitutos:

En el mercado peruano existen cuatro marcas de zapatillas que lideran el mercado; sin embargo, no están hechas con material reciclado. Es por ello que nuestro producto se diferencia al de la competencia.

¿Cuáles de las siguientes marcas de zapatillas utiliza?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Adidas	22	12.9	12.9	12.9
	Adidas, Aldo	1	.6	.6	13.5
	Adidas, Asics, Converse y Toms	1	.6	.6	14.1
	Adidas, convers vans	1	.6	.6	14.7
	Adidas, Nike	22	12.9	12.9	27.6
	Adidas, Nike, Converse, Vans, DC, Cat	1	.6	.6	28.2
	Adidas, Nike, DC VANS	1	.6	.6	28.8
	Adidas, Nike, Puma	4	2.4	2.4	31.2
	Adidas, Nike, Puma, New Balance, Converse, vans	1	.6	.6	31.8
	Adidas, Nike, Puma, Umbro	2	1.2	1.2	32.9
	Adidas, Nike, Puma, Umbro, DC, Converse, Circa, Vans, Etc...	1	.6	.6	33.5
	Adidas, Nike, Reebok	6	3.5	3.5	37.1
	Adidas, Nike, Reebok, New Balance	1	.6	.6	37.6
	Adidas, Nike, Reebok, Polo	1	.6	.6	38.2
	Adidas, Nike, Reebok, Puma	3	1.8	1.8	40.0
	Adidas, Nike, Reebok, Puma, Under Armour	1	.6	.6	40.6
	Adidas, Nike, Reebok, Skechers	2	1.2	1.2	41.8
	Adidas, Nike, Reebok, Umbro, Asics	1	.6	.6	42.4
	Adidas, Nike, Skechers	5	2.9	2.9	45.3
	Adidas, Nike, Skechers, Converse	1	.6	.6	45.9
	Adidas, Nike, Skechers, DC	1	.6	.6	46.5
Adidas, Nike, Skechers, New Balance	1	.6	.6	47.1	
Adidas, Nike, Skechers, Puma	1	.6	.6	47.6	

Adidas, Nike, Umbro, converse	1	.6	.6	48.2
Adidas, Nike, Under Armour	2	1.2	1.2	49.4
Adidas, Puma	5	2.9	2.9	52.4
Adidas, Reebok	4	2.4	2.4	54.7
Adidas, Reebok, Gzuck	1	.6	.6	55.3
Adidas, Reebok, New Balance	1	.6	.6	55.9
Adidas, Reebok, Puma	1	.6	.6	56.5
Adidas, Reebok, Puma, Under Armour	1	.6	.6	57.1
Adidas, Reebok, Skechers	2	1.2	1.2	58.2
Adidas, Reebok, Skechers, New Balance	1	.6	.6	58.8
Adidas, Reebok, Umbro	1	.6	.6	59.4
Adidas, Skechers	3	1.8	1.8	61.2
Adidas, Vans	1	.6	.6	61.8
Convers	1	.6	.6	62.4
Converse	1	.6	.6	62.9
Dc	2	1.2	1.2	64.1
DC	2	1.2	1.2	65.3
New Balance, Merrell	1	.6	.6	65.9
Nike	16	9.4	9.4	75.3
Nike, New Balance	1	.6	.6	75.9
Nike, New Balance, Asics	1	.6	.6	76.5
Nike, Puma	3	1.8	1.8	78.2
Nike, Puma, Converse	1	.6	.6	78.8
Nike, Reebok	7	4.1	4.1	82.9
Nike, Reebok, New Balance	1	.6	.6	83.5
Nike, Reebok, Puma	1	.6	.6	84.1
Nike, Reebok, Skechers	2	1.2	1.2	85.3
Nike, Reebok, Umbro	1	.6	.6	85.9
Nike, Skechers	5	2.9	2.9	88.8
Nike, Skechers, Converse	1	.6	.6	89.4

Nike, Skechers, New Balance	1	.6	.6	90.0
Puma	1	.6	.6	90.6
Puma, Umbro	1	.6	.6	91.2
Reebok	4	2.4	2.4	93.5
Reebok, Puma	2	1.2	1.2	94.7
Reebok, Skechers	2	1.2	1.2	95.9
Skechers	3	1.8	1.8	97.6
Skechers, Puma	1	.6	.6	98.2
Skechers, Puma, Distintas marcas	1	.6	.6	98.8
Vans	1	.6	.6	99.4
Zara	1	.6	.6	100.0
Total	170	100.0	100.0	

Poder adquisitivo:

Gran parte de nuestro público objetivo son jóvenes entre 18 y 25 años.

Edad:

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	18-25 años	102	60.0	60.0	60.0
	26-30 años	42	24.7	24.7	84.7
	31-35 años	23	13.5	13.5	98.2
	36 -40 años	1	.6	.6	98.8
	41 a más años	2	1.2	1.2	100.0
	Total	170	100.0	100.0	

Frecuencia de consumo:

Luego de realizar la encuesta obtuvimos los siguientes resultados, respecto a la frecuencia de consumo de zapatillas deportivas y cuántas personas utilizan estos productos:

¿Con qué frecuencia compra zapatillas?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	2 veces al año	46	27.1	27.1	27.1
	3 veces al año	30	17.6	17.6	44.7
	4 veces al año	22	12.9	12.9	57.6
	Anualmente	59	34.7	34.7	92.4
	Cada 2 años	1	.6	.6	92.9
	Cada dos años	1	.6	.6	93.5
	Cada tres años	1	.6	.6	94.1
	Mensualmente	9	5.3	5.3	99.4
	Trimestralmente	1	.6	.6	100.0
	Total	170	100.0	100.0	

¿Cuántos pares de zapatillas compra al año?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	38	22.4	22.4	22.4
	2	70	41.2	41.2	63.5
	3	30	17.6	17.6	81.2
	4	16	9.4	9.4	90.6
	5	5	2.9	2.9	93.5
	6	6	3.5	3.5	97.1
	9	1	.6	.6	97.6
	10	3	1.8	1.8	99.4
	12	1	.6	.6	100.0
	Total	170	100.0	100.0	

Preferencias del mercado:

En la encuesta se incluyó una pregunta para conocer qué atributos consideran más importantes en una zapatilla. El atributo que prefieren es el diseño, le sigue la calidad, confort, precio y finalmente la marca.

En una escala del 1 al 5, siendo 1 el atributo de menor consideración y 5 el de máxima importancia. Con respecto a las características que influyen en su compra: (Ojo: Si coloca 1 en Diseño, no podrá colocar la misma calificación para otro atributo) [Diseño]

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	2	1.2	1.2	1.2
	2	8	4.7	4.7	5.9
	3	16	9.4	9.4	15.3
	4	48	28.2	28.2	43.5
	5	96	56.5	56.5	100.0
	Total	170	100.0	100.0	

En una escala del 1 al 5, siendo 1 el atributo de menor consideración y 5 el de máxima importancia. Con respecto a las características que influyen en su compra: (Ojo: Si coloca 1 en Diseño, no podrá colocar la misma calificación para otro atributo) [Precio]

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	8	4.7	4.7	4.7
	2	11	6.5	6.5	11.2
	3	50	29.4	29.4	40.6
	4	61	35.9	35.9	76.5
	5	40	23.5	23.5	100.0
	Total	170	100.0	100.0	

En una escala del 1 al 5, siendo 1 el atributo de menor consideración y 5 el de máxima importancia. Con respecto a las características que influyen en su compra: (Ojo: Si coloca 1 en Diseño, no podrá colocar la misma calificación para otro atributo) [Marca]

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	19	11.2	11.2	11.2
	2	25	14.7	14.7	25.9
	3	56	32.9	32.9	58.8
	4	44	25.9	25.9	84.7
	5	26	15.3	15.3	100.0
	Total	170	100.0	100.0	

En una escala del 1 al 5, siendo 1 el atributo de menor consideración y 5 el de máxima importancia. Con respecto a las características que influyen en su compra: (Ojo: Si coloca 1 en Diseño, no podrá colocar la misma calificación para otro atributo) [Calidad]

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	1	.6	.6	.6
	2	8	4.7	4.7	5.3
	3	11	6.5	6.5	11.8
	4	57	33.5	33.5	45.3
	5	93	54.7	54.7	100.0
	Total	170	100.0	100.0	

En una escala del 1 al 5, siendo 1 el atributo de menor consideración y 5 el de máxima importancia. Con respecto a las características que influyen en su compra: (Ojo: Si coloca 1 en Diseño, no podrá colocar la misma calificación para otro atributo) [Confort]

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	11	6.5	6.5	6.5
	2	8	4.7	4.7	11.2
	3	16	9.4	9.4	20.6
	4	50	29.4	29.4	50.0
	5	85	50.0	50.0	100.0
	Total	170	100.0	100.0	

Además, preguntamos qué cambiaría de nuestro producto para tener una idea en qué tributo nos enfocaremos más.

¿Qué cambiaría de nuestro producto?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Diseño	78	45.9	45.9	45.9
	El filo de la zapatilla puede refinarse particularmente no me agrada que tenga ese terminado de la foto	1	.6	.6	46.5
	Marca	33	19.4	19.4	65.9
	Material	7	4.1	4.1	70.0
	Nada	2	1.2	1.2	71.2
	Nombre	2	1.2	1.2	72.4
	Precio	42	24.7	24.7	97.1
	Qué diseños tendrían? Será producto peruano?	1	.6	.6	97.6
	Que sea altamente inflamable	1	.6	.6	98.2
	Que tengan alguna marca que los avale	1	.6	.6	98.8
	Tendría que probar el producto	1	.6	.6	99.4
	Usa influencer para que se la gente compre	1	.6	.6	100.0
	Total	170	100.0	100.0	

Por otro lado, también se preguntó en qué establecimientos preferirían encontrar nuestro producto, el lugar con votos fue tiendas por departamento, vía online y tiendas propias.

¿Dónde le gustaría encontrar nuestro producto?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tienda por departamento	1	.6	.6	.6
	Tienda por departamento, Vía Online	2	1.2	1.2	1.8
	Tienda Propia, Tienda por departamento, Tienda multimarca, Vía Online	2	1.2	1.2	2.9
	Tienda Propia, Vía Online	1	.6	.6	3.5
	Tiendas multimarca	4	2.4	2.4	5.9
	Tiendas multimarca, Vía Online	6	3.5	3.5	9.4
	Tiendas por departamento	35	20.6	20.6	30.0
	Tiendas por departamento, Tiendas multimarca	9	5.3	5.3	35.3
	Tiendas por departamento, Tiendas multimarca, Vía Online	4	2.4	2.4	37.6
	Tiendas por departamento, Vía Online	9	5.3	5.3	42.9
	Tiendas Propias	15	8.8	8.8	51.8
	Tiendas Propias, Tiendas multimarca	8	4.7	4.7	56.5
	Tiendas Propias, Tiendas multimarca, Vía Online	11	6.5	6.5	62.9
	Tiendas Propias, Tiendas por departamento	7	4.1	4.1	67.1
	Tiendas Propias, Tiendas por departamento, Tiendas multimarca	9	5.3	5.3	72.4
	Tiendas Propias, Tiendas por departamento, Tiendas multimarca, Vía Online	14	8.2	8.2	80.6
	Tiendas Propias, Tiendas por departamento, Vía Online	6	3.5	3.5	84.1
	Tiendas Propias, Vía Online	10	5.9	5.9	90.0
	Vía Online	17	10.0	10.0	100.0
	Total	170	100.0	100.0	

Y también preguntamos, los medios publicitarios donde quisiera ver nuestras zapatillas.

¿En qué medios publicitarios le gustaría encontrar nuestro producto?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Carteles	2	1.2	1.2	1.2
	Carteles, Redes Sociales	12	7.1	7.1	8.2
	Carteles, Redes Sociales, Activaciones	3	1.8	1.8	10.0
	Carteles, Redes Sociales, Radio	1	.6	.6	10.6
	Carteles, Redes Sociales, TV	2	1.2	1.2	11.8
	Carteles, Redes Sociales, TV, Activaciones	2	1.2	1.2	12.9
	Carteles, Redes Sociales, TV, Radio	1	.6	.6	13.5
	Carteles, Redes Sociales, TV, Radio, Activaciones	1	.6	.6	14.1
	Carteles, Revistas, Redes Sociales	5	2.9	2.9	17.1
	Carteles, Revistas, Redes Sociales, TV	4	2.4	2.4	19.4
	Carteles, Revistas, Redes Sociales, TV, Activaciones	1	.6	.6	20.0
	Carteles, Revistas, Redes Sociales, TV, Radio	1	.6	.6	20.6
	Redes Sociales	51	30.0	30.0	50.6
	Redes Sociales, Activaciones	10	5.9	5.9	56.5
	Redes Sociales, TV	19	11.2	11.2	68.2
	Redes Sociales, TV, Activaciones	3	1.8	1.8	70.0
	Redes Sociales, TV, Radio	3	1.8	1.8	71.8
	Revistas	4	2.4	2.4	74.1
	Revistas, Redes Sociales	20	11.8	11.8	85.9
	Revistas, Redes Sociales, Activaciones	2	1.2	1.2	87.1
	Revistas, Redes Sociales, Radio	1	.6	.6	87.6
	Revistas, Redes Sociales, TV	9	5.3	5.3	92.9
	Revistas, Redes Sociales, TV, Activaciones	1	.6	.6	93.5
	Revistas, Redes Sociales, TV, Radio	1	.6	.6	94.1
	Revistas, Redes Sociales, TV, Radio, Activaciones	1	.6	.6	94.7
	Revistas, TV	2	1.2	1.2	95.9
	TV	6	3.5	3.5	99.4
	TV, Radio	1	.6	.6	100.0
	Total	170	100.0	100.0	

Evaluación de precios:

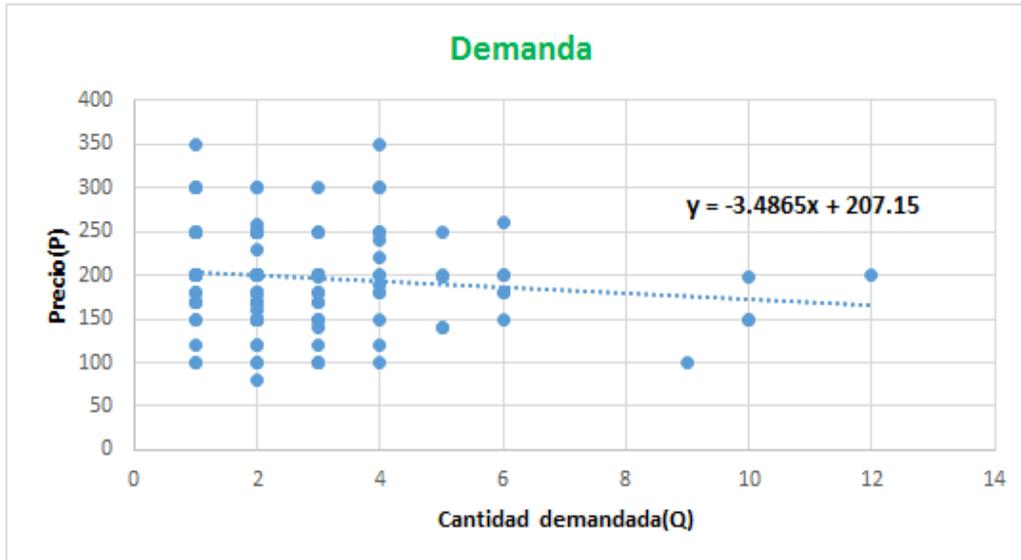
El promedio de precios de las zapatillas deportivas en nuestro país es de s/250. Rewear ingresará al mercado con un precio de s/200 pues, según la encuesta y nuestra demanda es un precio aceptable para nuestro público objetivo.

¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por nuestro producto? (en soles)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	80.0	1	.6	.6	.6
	99.0	1	.6	.6	1.2
	99.9	1	.6	.6	1.8
	100.0	7	4.1	4.1	5.9
	120.0	5	2.9	2.9	8.8
	140.0	3	1.8	1.8	10.6
	149.0	1	.6	.6	11.2
	150.0	18	10.6	10.6	21.8
	160.0	1	.6	.6	22.4
	169.0	6	3.5	3.5	25.9
	170.0	6	3.5	3.5	29.4
	180.0	16	9.4	9.4	38.8
	190.0	1	.6	.6	39.4
	199.0	3	1.8	1.8	41.2
	200.0	52	30.6	30.6	71.8
	201.0	1	.6	.6	72.4
	220.0	1	.6	.6	72.9
	229.0	1	.6	.6	73.5
	240.0	1	.6	.6	74.1
	250.0	31	18.2	18.2	92.4
	259.0	1	.6	.6	92.9
	260.0	1	.6	.6	93.5
	300.0	9	5.3	5.3	98.8
	350.0	2	1.2	1.2	100.0
	Total	170	100.0	100.0	

1.4.2. Cantidad total que se demanda actualmente del producto y/o servicio

Para el cálculo de la demanda utilizamos los resultados de la encuesta, sobre el precio que están dispuestos a pagar por nuestro producto y cuántos pares de zapatillas compran al año.



Elasticidad del precio

Para obtener la elasticidad del precio se aplicará la división de la variación de las cantidades entre la variación de los precio, multiplicado por la sumatoria de los precios entre la sumatoria de las cantidades.

- Tomando como cantidades 6 y 2 pares de zapatillas los precios, según la ecuación de la demanda son:

Q1=	6	Q2 =	2
P1=	186.23	P2=	200.18

- Aplicando la fórmula de elasticidad del precio obtenemos:
- La elasticidad del precio nos da como resultado un número mayor a uno, representando así que nuestro producto es de demanda elástica, esto quiere decir que existe una alta sensibilidad ante el cambio del precio del producto, causado por ser un producto con muchos sustitutos.

<u>5</u>	*	<u>383</u>	=	12.20	>	1
17.4		9				

1.4.3. Supuestos y proyección de la demanda del producto y/o servicio

Para estimar la demanda que tendrá el producto se ha utilizado información de APEIM y de algunas respuestas que se obtuvieron de las encuestas como la disposición a comprar y la frecuencia de consumo. Así, la demanda proyectada para este año 2018 para el año 2019 es la siguiente:

	2018	2019
Demanda insatisfecha	222,841	225,091
Tasa de crecimiento	1.01%	2.61
Demanda Anual	582,007	587,886

1.5. Estudio de la oferta actual producto y/o servicio

1.5.1. Principales competidores nacionales y extranjeros

Dentro de la categoría de calzado, nuestro producto se ubica en la clasificación de zapatillas deportivas. Respecto a este producto, encontramos distintas marcas en el mercado, pero al analizar la competencia podemos identificar la importancia de cuatro marcas extranjeras, teniendo en cuenta que no encontramos competidores nacionales. Las siguientes marcas destacan por ofrecer tecnología e innovación, además de tener un posicionamiento importante a nivel mundial: Adidas, Nike, Puma y Reebok.





1.5.1.1.

Características de la oferta de los competidores

Nike: Es una empresa multinacional estadounidense dedicada al diseño, desarrollo, fabricación y comercialización de calzado, ropa, equipo, accesorios y otros artículos deportivos. Es uno de los mayores proveedores de material deportivo y es la marca más valiosa entre las corporaciones deportivas. La empresa fue fundada el 20 de enero de 1964 como Blue Ribbons Sports por Phil Knight y Bill Bowerman, y se convirtió oficialmente en Nike Inc., el 30 de mayo de 1971. Nike comercializa sus productos bajo su propia marca, así como bajo Nike Golf, Nike Pro, Nike +, Air Jordan, Nike Skateboarding, Hurley Internationally Converse, Nike CR7, entre otras. Además de la ropa deportiva y el equipo de fabricación, la compañía es dueña de las tiendas de Niketown. Nike es patrocinador de muchos atletas de alto nivel y equipos deportivos de todo el mundo, con el famoso eslogan "Just do it".

Adidas: Es una compañía multinacional alemana fundada en 1949 dedicada a la fabricación de calzado, ropa deportiva y otros productos relacionado con el deporte y la moda (bolsos, camisetas, relojes, anteojos, etc.), y patrocinadora de eventos y figuras deportivas a nivel mundial. Es uno de los mayores proveedores de material deportivo y es la segunda marca más valiosa entre las corporaciones deportivas. La marca está dividida en 6 estilos de ropa: Adidas Originals, Adidas Performance, Adidas Style, Adidas Golf, Adidas Neo Label, Adidas Skateboarding.

Puma: Su historia está muy ligada a la de Adidas, ya que fue fundada en 1948 por Rudolf Dassler, hermano del fundador de Adidas. Es una empresa alemana fabricante de accesorios, ropa y calzado deportivo, cuya sede central está en Herzogenaurach, Alemania. Actualmente la compañía opera bajo una estructura virtual que le permite manejar todas las divisiones en el mundo. Desde 2007, Puma pertenece en parte al grupo francés Kering. Esta marca patrocina a distintos equipos importantes y se ha destacado por ello. Puma no solo está vinculada al deporte, pues, por ejemplo, ha fichado al DJ Deadmau5 a finales de 2011, sacando una serie de ediciones de zapatillas o botines con su propio logo. Es actual campeón deportivo en el torneo de las marcas, ha alcanzado su cuarta estrella profesional.

Reebok: Es una de las marcas de más prestigio a nivel mundial. Fue fundada en 1895, pero oficialmente adopta su actual nombre en 1960. Es una productora estadounidense de zapatillas deportivas, ropa y accesorios; subsidiaria del grupo alemán Adidas. En 1980, Reebok introdujo al mercado Reebok Classic, una línea de indumentaria deportiva con la propuesta de un tipo de calzado deportivo destinado especialmente hacia las mujeres a practicar y participar en deportes, sobre todo los ejercicios del tipo aeróbicos que en la década de los 80 fueron muy populares. En 1982 Reebok lanzó al mercado el modelo de zapatillas Reebok Freestyle convirtiéndose en uno de los primeros fabricantes de calzado deportivo diseñado para mujeres.

1.5.1.2. Precios de la competencia (por unidad física de venta pertinente)

En el siguiente cuadro se detallan los precios de las cuatro principales marcas competidoras antes descritas, especificando los modelos de zapatillas más vendidas en el mercado siendo estas las que más se asemejan a nuestro producto y tomando en cuenta los precios que se obtienen a través de diversas páginas web:

Marca	Modelo de zapatilla	Precio
Adidas	Originals NMD	S/449.00
Nike	Air Max	S/459.00
Puma	AVID NETFIT	S/463.00
Reebok	Circuit TR ULTK LM	S/440.00

FUENTE: Elaboración propia

1.5.1.3. Descripción de la capacidad instalada y cantidad total ofertada por los competidores

Debido a que las empresas que identificamos como las principales competidoras son sociedades anónimas no hemos podido obtener cantidades específicas sobre las capacidades instaladas de estas, pero si logramos encontrar información sobre la capacidad ofertada de estas marcas teniendo en cuenta sus importaciones al mercado peruano respecto al año 2017. Se sabe que entre los meses de enero y setiembre del año pasado se importó un total de 8 millones de pares de zapatillas, donde las cuatro marcas que hemos mencionado anteriormente representan aproximadamente 80% de las importaciones de calzado deportivo según el Centro de Comercio Exterior (CCEX) de la Cámara de Comercio de Lima (CCL).

En el 2017, las importaciones peruanas en relación con indumentaria deportiva registraron fueron de US\$117 millones, lo que significa un aumento del 35% respecto al 2016. Además, se conoce que la industria deportiva configura el 87% de la totalidad de compras exteriores. De acuerdo al Área de Inteligencia de Mercados de CCEX de la CCL, la lista es liderada por *Adidas* (35%), seguido por *Nike* (17%), *Reebok* (11%) y *Puma* (10%).

Adidas registró en el periodo de análisis compras al exterior por más de US\$40 millones, mostrando un incremento de 48% (US\$13 millones) que representaron cerca de 2 millones de pares adicionales. En tanto, las otras cuatro marcas mencionadas lograron incrementar sus compras en US\$4 millones (55%) y en más de 180 mil pares (35%). (RPP Noticias, 2017)

Como se puede observar, existe un gran crecimiento de las adquisiciones de zapatillas deportivas, esto debido a la tendencia de las personas por llevar un mejor estilo de vida en el que realicen más actividades deportivas, tales como correr, ir al gimnasio o practicar diversos deportes, entre otras.

Todo esto sumado a que las zapatillas se han vuelto también parte de la vestimenta cotidiana, elevándose de esta manera el número de pares que compra cada persona. Según la página Fashionunited, “más de 21 mil millones de pares de zapatos fueron producidos a nivel mundial, lo que significa que se hicieron alrededor de tres pares de zapatos para cada persona en el mundo”. (Singh, 2017)

1.5.1.4. Supuestos y proyección del comportamiento de los competidores

Nuestro producto es un formato parecido al de la competencia, respecto a que son zapatillas deportivas, pero lo que nos diferencia es que en nuestra zapatilla se sustituye el uso de materiales convencionales para su fabricación, en lugar de eso se combina hilos y filamentos de residuos de plástico y también la comodidad característica de una zapatilla deportiva. Además, hemos adaptado la tendencia eco-friendly a este accesorio de uso diario, eliminando así la forma tradicional de hacer zapatillas usando productos que no contaminan el medio ambiente y ayudando a su cuidado.

Apenas ofrezcamos nuestro producto en diferentes puntos de venta, la idea es que eso impacte en el mercado de forma inmediata, presentándonos como una opción muy atractiva por el uso de plástico desechados por las personas.

1.5.2. Estrategia comercial de los competidores (Perfil estratégico de los competidores)

1.5.2.1. Política de precios

La política de precios se establece en las principales marcas competidoras que son: Nike, Adidas, Puma y Reebok.

Marca	Precio
Nike	s/.129 - s/.539
Adidas	s/. 139 - s/. 649
Puma	s/. 119 - s/. 499
Reebok	s/. 169 - s/. 549

Fuente: Investigación de campo (Saga Falabella, Ripley)

Estas marcas realizan una estrategia de diferenciación de productos, todas las marcas tienen un gran prestigio entre las corporaciones deportivas.

1.5.2.2. Negociación con proveedores

El análisis de la negociación de mercado se basará en los dos principales materiales en la preparación de este producto que son piel sintética y suelas de goma.

- Nike: Es la marca de zapatilla con mayor posición en el mercado, pero no tienen una gran cantidad de proveedores, debido a eso ellos instalan sus propios precios para la venta. Sin embargo, sus operaciones internacionales y sus redes de aprovisionamiento están sujetas a riesgo habituales tales como las fluctuaciones de divisas, los aranceles, las medidas antidumping, las cuotas, medidas de salvaguarda, restricciones de comercio y, en ciertos países, la inestabilidad política. En este sentido Nike busca alternativas si los costes de producción en un país se disparasen o si el ritmo de fabricación se viera alterado. Nike ve como un riesgo su total dependencia de proveedores externos. En caso que le fallara una de las fuentes de suministro, le sería difícil localizar productores alternativos.
- Adidas: Más del 50% de la producción viene de los países bajos, un 20% viene de Sudamérica, principalmente de Argentina, y lo demás está dividido entre Alemania y el resto del mundo. Algunos de sus proveedores son: La firma Derwill, firmó un

contrato con Adidas para convertirse en una de las que confeccionarán las medias de la AFA y de River Plate. Y las empresas nacionales Textil Balto y Foderami están fabricando prendas en exclusividad con esta gran marca a nivel mundial.

- Puma: El poder de negociación que cuentan los proveedores en la industria de indumentaria deportiva es relativamente bajo, dado que la cantidad de empresas de manufactura en Asia y otros países subdesarrollados. Por otra parte, los insumos utilizados en la mayoría de los casos, son estándares en la industria, lo cual le resta también el nivel de negociación que puedan tener los proveedores.
- Reebok: La venta de sus productos no tienen mucho poder de negociación sobre la fijación de precios por este motivo; los proveedores de esta industria son relativamente débiles.

1.5.2.3. Negociación con clientes

En este tipo de mercado hay personas a las que les agrada hacer deporte y llevar una vida saludable; realizar todo tipo de deporte como fútbol, atletismo, caminata, entre otros, y también se enfoca en personas a las que les gusta vestir de manera casual y cómoda. Por ejemplo, Adidas se relaciona con el cliente y lo hace participar de una forma muy estratégica; algunos clientes fieles afortunados tienen la oportunidad de interactuar con las principales imágenes deportivas de la época.

En el caso de Puma, sus productos son utilizados por atletas profesionales y de alto rendimiento por lo que esto atrae a los clientes, además que sus precios están a nivel de la competencia. La negociación con el cliente se realiza directamente en las sucursales por lo que facilita la compra del producto. Por lo tanto, el poder negociación de clientes es baja.

1.5.2.4. Promoción y propaganda

Las cuatro marcas hacen publicidad a través de redes sociales como Facebook, Instagram y páginas web. Además, hacen publicidad con afiches en los mismos lugares de venta de tiendas por departamento, tiendas propias. Paneles publicitarios y comerciales televisivos.

Promoción:

- Nike: Comercializa sus productos bajo su propia marca y bajo Nike Golf, Nike Pro, Nike +, Air Jordan, Nike Skateboarding, Hurley Internationally Converse, Nike CR7, entre otras.
- Adidas: Está dividida en 6 estilos de ropa: Adidas Originals, Adidas Performance, Adidas Style, Adidas Golf, Adidas Neo LAbel, Adidas Skateboarding.

- Puma: Tiene muchas ediciones de zapatillas y botines con su propio logo.
- Reebok: Tiene una línea de indumentaria deportiva con la propuesta de un tipo de calzado deportivo destinado especialmente hacia las mujeres a practicar y participar en deportes llamada Reebok Classic.

1.5.2.5. Tecnología

Consideraremos la tecnología empleada para realizar los diversos tipos de calzado que competirán con nuestro producto y el proceso productivo de estos.

Cabe resaltar cada vez se están ideando más sistemas tecnológicos para la fabricación de calzado. Uno de estos es el sistema semiautomático de inyección que utiliza el material poliuretano para la producción de una planta de calzado resistente a la abrasión, flexión y desgarró (Ideado por la empresa peruana Boticentro Perú). Este procedimiento usa suelas hechas de polímero en vez de utilizar suelas convencionales de caucho, con lo cual se consigue un zapato industrial más duradero, ergonómico y ecológico. La nueva tecnología acortaría los tiempos de fabricación hasta en un 45%, y los costos operativos hasta en un 15%, en comparación a los sistemas tradicionales. El empleo de esta técnica de fabricación de plantas de poliuretano triplicaría el nivel de producción de la empresa. Reduciría, además, los costos de fabricación en materiales y la utilización del caucho, que es el principal elemento contaminante de esta industria. (El Comercio, 2015)

Proceso de fabricación de las zapatillas

Según la información recabada por la página web QuimiNet, se presentan los pasos para la realización de un par de zapatillas:

1. Almacenamiento de materiales: La elaboración de zapatillas se inicia con la recepción de los materiales en la planta de fabricación. Se tienen organizados: el tipo de material, piel sintética, tintas, lacas, suelas, adhesivos.
2. Transporte al área de proceso: Los insumos respectivos se trasladan al área de producción.
3. Corte de piezas: Se lleva a cabo mediante la moldura de acuerdo con la medida que se requiera para dar forma a la piel sintética, según el modelo diseñado en una actividad que pueda ser externa a la empresa.
4. Unión de piezas: Se reúnen las piezas de un lote para su posterior elaboración. Cada zapato lleva de 7 a 12 piezas según el modelo.

5. Maquinado de corte: Se requieren varios procesos:
 - Foliado: es la impresión en los forros de la clave, número de lote, modelo número de par, tamaño o medida del tenis; para su rápida selección e identificación.
 - Grabado: impresión de la marca en la plantilla
 - Perforado: en algunos casos se lleva a cabo de acuerdo al diseño
 - Encasquillar: antes del montado, se pone el casquillo y contrahorte. El casquillo es lo que le da fuerza y forma a la puntera del zapato para darle mayor consistencia.
6. Montado: Se selecciona la horma de acuerdo a la numeración para conformar, fijar la planta a base de clavos y cemento, esto se hace manualmente y se utiliza una máquina especial para presionar y que quede bien realizado y estructurado el calzado. Se montan puntas y talones. Después se realiza el proceso de asentar que consiste en hacer que el corte asiente perfectamente en la horma.
7. Ensuelado por proceso de pegado tradicional: Las suelas se compran hechas, primero se marca la suela, después se realiza el cardado, en la parte de la suela que se ha de pegar al corte en una máquina especial se hacen unas hendiduras para que el pegamento se impregne mejor y posteriormente se realiza pegado de suela. Para el pegado de la suela se incrementa la temperatura en una máquina especial que pega a presión a la suela durante 30 segundos, por último, se desmonta la horma.
8. Acabado: Se pegan las plantillas, se pintan los cantos de suelas y forros, se realiza el lavado del corte y forros con jabón especial; se desmancha el zapato de residuos del proceso productivo.
9. Pigmentado: Esto se realiza con el objeto de uniformizar el color, el tenis se retoca con laca para darle brillo, lo cual se realiza con cepillos giratorios.
10. Empaque: Se imprime el número de modelo número del tenis y se guarda el producto en cajas de cartón.
11. Almacenamiento del producto terminado: Una vez empacado se procede a clasificar las zapatillas terminadas en anaqueles, por estilo y número.
12. Para la unión de la suela con el cuerpo del producto existen diferentes procesos como el pegado y cosido. Para el pegado son de mayor uso los adhesivos de poliuretano ya que proporcionan una mayor durabilidad de unión de la suela en el calzado. (QuimiNet, 2007)



Fuente: Elaboración propia

1.5.2.6. Transporte

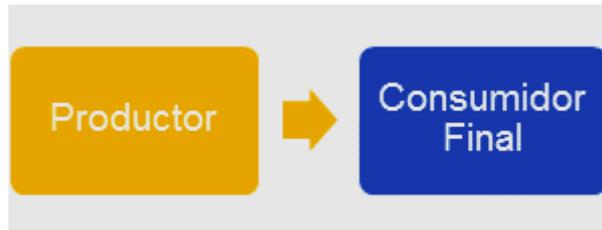
El transporte de los insumos empleados es en vehículos pesados, es decir, a través de camiones que se dirigen a la planta de fabricación. Para las zapatillas como producto terminado el traslado es en cajas de cartón corrugado. Las diversas marcas señaladas como competidoras de nuestro producto (Adidas, Nike, Puma, Reebok) no tienen sus plantas de producción en el Perú, por lo que exportan las zapatillas en grandes contenedores por embarcaciones. Una vez que estos llegan al puerto, pasan por una serie de revisiones por parte de Aduanas. Luego de que todo esté en regla recién se puede trasladar la mercadería a los diversos almacenes. De ahí se lleva el producto a las distribuidoras y estas a su vez se encargan de trasladar las unidades en camiones a los distintos puntos de venta (tiendas de las marcas mencionadas, tiendas por departamento, tiendas multimarca, etc.).

1.5.2.7. Canales de distribución

Usualmente nuestros rivales usan dos tipos de canales de distribución:

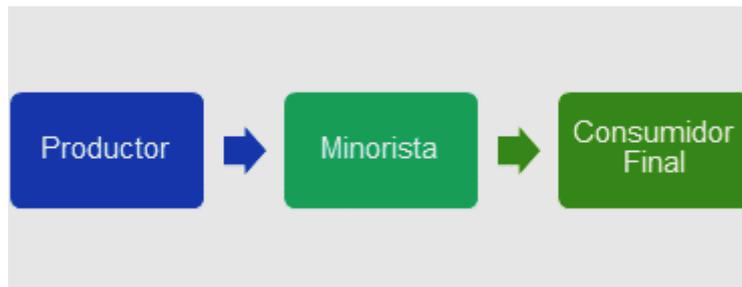
- **Canal directo:**

No utiliza ningún tipo de intermediarios, las marcas como Nike, Adidas, Puma y Reebok tienen tiendas propias, además de contar con la venta online de sus productos. Con lo cual estas empresas tienen relación directa con sus clientes.



- **Canal corto:**

En este tipo de canal sí participan intermediarios de carácter minorista, en otras palabras, son estos últimos quienes venden el producto al consumidor final. Es el más habitual en la comercialización de distintos productos.



1.6. Oferta del proyecto

1.6.1. Cálculo de la demanda total insatisfecha actual

El producto que ofrecemos es único en el mercado. Por lo tanto, la demanda potencial de nuestro producto es igual a la demanda insatisfecha.

Para calcular la demanda insatisfecha actual se ha utilizado datos de la encuesta y la ponderación Pope, propuesta por Jeffrey L. Pope en su libro Investigación de mercados.

Esta ponderación dice lo siguiente:

De las personas que respondieron:	Realmente comprarían el producto:
Definitivamente si	75%
Probablemente si	25%
Probablemente no	3%
Definitivamente no	2%

	Frecuencia	Porcentaje	Ponderación Pope	Ponderación ajustada
Definitivamente sí	57	34%	75%	25.15%
Probablemente si	104	61%	25%	15.29%
Probablemente no	8	5%	3%	0.14%
Definitivamente no	1	1%	2%	0.01%
	170	100%		40.59%

Este resultado se multiplicó por las personas dispuestas a comprar y se obtuvo lo siguiente:

# personas dispuestas a comprar	222,841
Demanda anual per cápita	2.61
Demanda Total Anual	582,007

1.6.2. Supuestos y proyección de la demanda total insatisfecha

Respecto a la proyección de la demanda insatisfecha, según IPSOS apoyo, se pronostica un incremento anual de la población de 1.01% para el 2019. A partir de la ponderación Pope se realiza la proyección de demanda anual en unidades del producto.

	2018	2019
Demanda insatisfecha	222,841	225,091
Tasa de crecimiento	1.01%	2.61
Demanda Anual	582,007	587,886

1.6.3. Supuestos y proyección de la demanda o demanda insatisfecha que atenderá el proyecto

Para proyectar la demanda insatisfecha que atenderá el presente proyecto para este año, expresada en número de personas, se trabajó bajo el supuesto de que ésta estará compuesta solo por el 75% de las personas del público objetivo total que definitivamente sí comprarían el producto.

Acto seguido, para calcular la demanda anual en pares de zapatillas se multiplicó la demanda insatisfecha por la demanda anual per cápita (2.61), que se obtuvo como resultado de las encuestas realizadas.

Para los años posteriores (2019-2013) se utilizó el supuesto de que la población peruana mantendrá un crecimiento anual de 1.01%, según IPSOS APOYO.

Con esta cifra se proyectaron tanto la demanda insatisfecha como la demanda anual para dichos años, partiendo de las demandas calculadas previamente para el presente año gracias a los resultados obtenidos de las encuestas. (Gestion.pe, 2018)

	Frecuencia	Porcentaje	Ponderación	Ponderación ajustada
Definitivamente sí	57	34%	75%	25.15%
Probablemente si	104	61%	0%	0.00%
Probablemente no	8	5%	0%	0.00%
Definitivamente no	1	1%	0%	0.00%
	170	100%		25.15%

	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Demanda insatisfecha	138,044	139,439	140,847	142,269	143,706	145,158
Tasa de crecimiento	1.01%	1.01%	1.01%	1.01%	1.01%	1.01%
Demanda Anual	360,539	364,181	367,859	371,574	375,327	379,118

1.7. Análisis de los riesgos comerciales del proyecto

Riesgos macroeconómicos:

Incremento del tipo de cambio: encarece los insumos importados y eleva los costos de la empresa.

Desaceleración económica: disminuye los ingresos de las personas y la demanda por el producto.

Incremento de la inflación: reduce la capacidad adquisitiva y la demanda por productos que no son de primera necesidad.

Operativos:

Al depender de ciertos proveedores y distribuidores podemos entrar en descalce de plazos a partir de los pedidos de nuestros vendedores por distintos problemas, además del costo de negociación que implica las diversas negociaciones.

Riesgos ambientales:

Desastres naturales: terremotos e inundaciones pueden dañar tanto la infraestructura de la empresa como las vías de comunicación a través de las cuales se distribuyen los productos.

Estratégicos:

La elasticidad de la demanda de nuestro producto se determinará a partir del crecimiento que tengamos sobre nuestra participación de mercado y el posicionamiento de la marca, pero la preferencia hacia nuestro producto puede ser mucho más importante, debido a que existen otras marcas grandes que son muy conocidas en el mercado de zapatillas o sustitutos que puedan preferir nuestros clientes como calzado formal, zapatillas para ciertos deportes en especial, etc.

1.8. Estrategia del proyecto (perfil competitivo)

1.8.1. Análisis FODA

		FORTALEZAS	DEBILIDADES
		<u>Matriz Cruzada:</u>	
OPORTUNIDADES	<ul style="list-style-type: none"> Tendencias de moda actuales que combinan lo deportivo con lo casual. Preocupación creciente por el cuidado del medio ambiente. Cambio en la percepción del consumidor respecto a la relación precio-calidad. Disposición de Indecopi de mantener los derechos antidumping a las importaciones de calzado proveniente de China. Crecimiento de ventas de zapatillas en plataformas virtuales de hasta 150%. 	<ul style="list-style-type: none"> Aprovechar la ventaja de ser los únicos en el mercado peruano en ofrecer zapatillas en base a plástico reciclado. Conseguir que el consumidor reconozca la contribución de reducir el impacto de la huella ambiental ambiente. Fortalecer la distribución vía online para masificar las ventas. 	<ul style="list-style-type: none"> Invertir en mantenimiento de maquinaria empleada en el proceso de producción para evitar mal usos y deterioro excesivo de las mismas. Obtener certificaciones que acrediten que el proceso productivo no causa impacto en el medio ambiente.
AMENAZAS	<ul style="list-style-type: none"> Marcas deportivas bastante posicionadas en el mercado. Pocos proveedores de plástico reciclado. Gran número de marcas competidoras, hacen clientes menos leales. 	<ul style="list-style-type: none"> Crear sistemas de información eficientes que nos permitan mantener a los proveedores informados sobre los stocks de materia prima. Atraer al consumidor mediante un plan de incentivos promocionales al aportar con el reciclaje de botellas. 	<ul style="list-style-type: none"> Incentivar las promociones al distribuidor, para ganar posición frente a los competidores o aumentar la presencia de nuestro producto en el mercado. Emplear una estrategia de publicidad intensiva que permita hacer conocido el producto.

1.8.2. Política de precios

Para la fijación de precios de nuestro producto se tomó en cuenta, los resultados de encuestas realizadas a una muestra, representativa de la población objetivo, de aproximadamente 170 personas, el 30% gasta entre S/. 150 a S/.199 normalmente por la compra de un par de zapatillas, el 40% gasta entre S/.200 y S/249, 21.8% entre S/. 250 a S/.299 y el resto de 300 soles a más. . En base a estos resultados, el precio promedio que los consumidores potenciales estarían dispuestos a pagar está entre 200 a 250 soles.

Para el público objetivo al cual nos dirigimos, el precio en sí no es un factor de alto impacto al momento de realizar la compra, pues buscan sobre ello calidad y diseño.

Por otro lado, es importante considerar el régimen de precios de las marcas competidoras. Dichos precios, que oscilan entre S/.169 y S/.749, están atribuidos a su antigüedad en el mercado y su posicionamiento como marca.

Al ser nuestro producto una marca totalmente nueva debemos ser bastante rigurosos y fijar un precio adecuado, que nos permita ser una marca competitiva en el mercado, y a su vez reflejar la calidad de nuestro producto. Considerando, también, que nuestro producto está diferenciado del resto de zapatillas por su valor agregado de apoyo al cuidado del medio ambiente, podemos concluir que el precio seleccionado para nuestro producto es de 200 soles, el cual irá variando según el diseño del mismo.

1.8.3. Negociación con proveedores



Para la obtención del material reciclado, contaremos con el apoyo de 2 proveedores de botellas plásticas: La primera empresa es RecyClean Perú, empresa dedicada a la comercialización de distintos tipos de materiales reciclables, ubicada en el distrito de Chorrillos, brinda servicios a distintas empresas reconocidas como JW Marriott, Los Portales, etc.

La segunda empresa es CRUPLASTI, dedicada específicamente a la compra y venta de plástico en Lima. Dentro de su cartera de productos y servicios se encuentra la venta de plástico triturado, al cual podríamos acceder en épocas de alta demanda.

Cabe resaltar que existe una escasa cantidad de proveedores fiables de botellas plásticas recicladas en Lima, lugar donde se encontraría nuestra planta productora, por este motivo es muy posible que los proveedores tengan cierto nivel de negociación sobre nuestra empresa. Esto podría traer implicancias negativas al nivel de costos, ya que al ser el plástico nuestro principal insumo, les otorga el poder para tomar decisiones sobre los precios, ante lo cual nos encontraríamos impedidos de negociar.

Respecto a los proveedores de los distintos tipos de tela que utilizaremos para el upper (cuerpo de la zapatilla), tendremos como principal proveedor a la empresa Tejidos San Jacinto S.A. quien nos proveerá de un tipo de tejido denominado Primeknit, simulando la tecnología aplicada por uno de nuestros principales competidores: Adidas.



El Primeknit se caracteriza por ser una sola pieza tejida compuesta de hilos fusionados que permiten mayor adaptación al pie y aportan una mayor flexibilidad, además de permitir la ventilación.

Es muy importante buscar la relación calidad-precio al momento de elegir a nuestros proveedores, para eliminar el paradigma, que muchos de los encuestados nos demostraron, respecto a la imagen que tienen del producto. Pues existe la idea de que al ser zapatillas hechas a base de plástico reciclado son de baja calidad.

Finalmente, al contar con pocos proveedores, es primordial generar sistemas adecuados de intercambio de información, para evitar quiebres de stock y mantener siempre la disposición del producto ante el cliente; y sobretodo crear relaciones a largo plazo.

1.8.4. Negociación con clientes

Dado el grado de competitividad que existe actualmente en el mercado de zapatillas deportivas, debemos brindar a nuestros clientes un producto en el cual encuentren la misma calidad y confort que en las marcas líderes del mercado. Además de obtener un producto con un valor agregado, apoyo al reciclaje de botellas plásticas y al cuidado del medio ambiente.

Al dirigimos a un mercado amplio, como es el del calzado, probablemente será más difícil que se presente una situación de poder de negociación del cliente; sin embargo, es importante cuidar de las necesidades de nuestros clientes y satisfacerlos a través de la innovación constante en diseños, colores y variedades. Buscando la fidelización del cliente y generar la imagen de una marca responsable con la sociedad.

Como parte de nuestro plan de fidelización, buscamos crear una relación donde el cliente sienta su aporte para con el medio ambiente, y no solo a través de la compra de las

zapatillas, sino incentivando el reciclaje de botellas plásticas realizado por ellos mismos. Por este motivo, hemos creado la campaña “Chapa tu botella”, que tiene como objetivo dar a nuestros clientes la posibilidad entregarnos sus botellas recicladas en el momento de la entrega de su producto. Además, existiría un centro de acopio en nuestra tienda propia, de esta manera todas las personas, sin importar si son o no clientes podrían dejar sus botellas ahí y acceder a distintos tipos de descuentos.

1.8.5. Promoción y propaganda

Las estrategias de promoción implicarán, en primer lugar, anuncios publicitarios a través de redes sociales, esta decisión está basada en el bajo costo de este tipo de publicidad a comparación de los anuncios tradicionales (periódicos, revistas, tv o radio) que requieren de una mayor inversión. Además, la mayoría de nuestros encuestados sugirió esta opción como canal para hacer conocido nuestro producto, lo que nos permite concluir que nuestro segmento de mercado está en constante contacto con las redes sociales y por ello habrá más posibilidades de promocionar el producto a través de estas. Como parte de esta estrategia se encontraría el contacto con influencers que nos ayudarían a transmitir el mensaje de nuestro producto e incrementar las ventas.

En segundo lugar, otra opción de promocionar nuestro producto es a través de activaciones y eventos tanto deportivos como eventos relacionados con el medio ambiente. Esto nos permitirá crear una relación estrecha entre el consumidor y la marca, dando pase a que el cliente asocie la marca y el producto al reciclaje, cuidado del medio ambiente, especialidad deportiva, etc.

Por último, iniciaremos la campaña “Chapa tu botella”, la cual es una campaña enfocada en incentivar al cliente con el reciclaje de botellas plásticas. El propósito es que el cliente sienta el compromiso de reciclar sus propias botellas y así ayudar al medio ambiente no solo a través de la compra. El incentivo que el cliente obtendrá luego de llevar sus botellas a los puntos de acopio de la marca, sería un descuento proporcional a la cantidad de botellas que recicla. De esta manera incentivamos próximas compras y creamos conciencia en el cliente.

1.8.6. Transporte

Respecto al transporte, contaremos con el apoyo de un operador logístico tercerizado, la empresa Acuaris Logistic Commercial S.A.C. quien nos ofrece un servicio de transporte de carga tanto local como nacional, en caso a futuro se abran nuevas tiendas en distintas

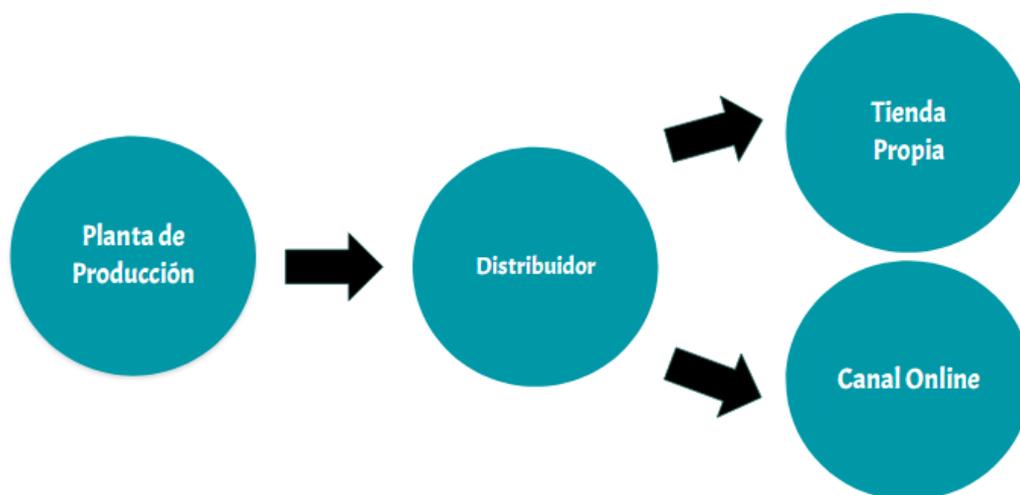
ciudades del país. Esta empresa cuenta con más de 15 años de experiencia y nos ofrece un sistema de seguridad para la mercancía a través de un monitoreo constante de GPS, seguro sobre la mercadería, choferes certificados, etc. Así mismo, esta misma empresa nos ofrece la opción de almacenaje, en casos de sobre producción para épocas de alta demanda. Este servicio de alta calidad nos permitirá enviar nuestra mercadería a tiendas y a clientes de la misma forma en que salen de la tienda.

1.8.7. Canales de distribución

El canal de distribución a utilizar será el canal directo. Pese a que gran parte de los encuestados recomendaron iniciar las ventas en tiendas por departamento, consideramos que este generaría grandes costos por comisión y al ser una marca nueva y competir contra marcas bastante posicionadas debemos buscar ingresar al mercado con nuestra propia tienda que genere identidad y haga llegar el mensaje diferenciador al cliente.

Por otro lado, también utilizaremos una distribución directa hacia el cliente, ya que la empresa cantaría con su propia aplicación para celulares y una página web a través de la cual el cliente podría realizar su compra, y pagar mediante la web o contra envío.

En conclusión, la distribución se realizaría de la siguiente manera:



1.8.8. Análisis comparativo de la estrategia adoptada para el proyecto frente a las estrategias de los competidores

Rewear es una marca única en el país de venta de zapatillas en base a plástico reciclado, es decir, estamos entrando al mercado con una estrategia de diferenciación, siendo la primera marca de producción totalmente nacional y 100% ecoamigable. Si bien es cierto nos enfrentamos ante marcas de zapatillas deportivas muy bien posicionadas en el mercado, la imagen que queremos transmitir de nuestro producto es la de un producto hecho con la más alta calidad y que a su vez ayude al cuidado del medio ambiente.

Además, queremos transmitir la imagen de una marca de zapatilla para todos, no enfocándonos solo en deportistas como lo hacen marcas como Nike y Adidas, sino también pensando en el resto de clientes que siguen tendencias de moda y combinan lo deportivo con lo casual.

Respecto al precio, aplicaríamos una estrategia de precios bajos, pues si nos comparamos con zapatillas de competidores que tengan diseños similares, los precios son los más elevados del mercado bordeando los S/. 700, es por ellos que queremos ingresar con un precio más accesible de S/.200, que permita al consumidor probar por una marca nueva, y lograr que el cliente sienta el compromiso por reducir la huella ambiental y a la vez adquiera un producto de alta calidad a un precio justo.

Así mismo, el ingresar al mercado con una tienda propia, decorada y ambientada al estilo 100% reciclaje, crearemos un ambiente que transmita el mensaje de cuidado del planeta y nos permitiría brindar una atención mucho más personalizada para cada cliente, objetivo que no podría lograr el resto de marcas competidoras, pues al vender en las tiendas por departamento, no cuentan con su propia fuerza de ventas.

1.9. Conclusiones sobre la viabilidad comercial

- Esta propuesta de producto tendrá acogida en nuestro público objetivo por ser innovadora y estar acorde con la tendencia eco amigable presente en el Perú.
- Actualmente el mercado peruano de zapatillas deportivas resulta muy atractivo para lanzar nuestro producto, ya que por ser un producto auténtico nuestra demanda insatisfecha es el total del público objetivo.
- Además, el proyecto tiene grandes oportunidades de llevarse a cabo, siendo una idea innovadora puede tener un gran impacto en el mercado de zapatillas deportivas ya que, si bien existen fuertes competidores, no hay un producto exactamente con las mismas características en el mercado peruano.
- Los tres puntos de venta más importantes a través de los cuales se buscará hacer llegar el producto hacia el consumidor serán las tiendas por departamento, vía online y tiendas propias; de los cuales, los que representen presencia física estarían ubicados principalmente en el distrito de La Molina.
- La publicidad y marketing se desarrollará principalmente a través de las redes sociales como Facebook e Instagram; las cuales le darán una amplia visibilidad al producto.
- Nuestros principales competidores serán Adidas y Nike, ya que los encuestados las señalaron como las principales marcas que utilizan y prefieren, respectivamente.

2. Estudio Técnico

2.1. Proceso de producción (bienes) y/o servucción (servicios) y distribución de planta

Para elaborar el producto del presente proyecto es necesario conocer todo el proceso de fabricación de unas zapatillas hechas a base de plástico reciclado como lo son “Rewear”.

La principal materia prima necesaria para la producción es el plástico reciclado.

Así, según la producción que realiza la marca Adidas, para fabricar un par de calzado de este tipo se requiere el [reciclaje](#) de un promedio de 11 botellas de plástico. (El Comercio, 2018).

La planta que se implementará para llevar a cabo el proyecto contará con diversos espacios físicos necesarios para la producción de las zapatillas “Rewear”. Así, haciendo un esbozo de la que podría ser la planta de producción se identifican las siguientes áreas a implementar:

- Área de recepción, inspección y almacenamiento de materia prima
- Área de corte
- Área de preparación y fijado de plantillas
- Área de armado
- Área de fijación de plantas y cocido
- Área de acabado
- Área de embalaje

2.1.1. Balance de equipos y elección de la tecnología para el proceso de producción y/o servucción

Para la producción de las zapatillas “Rewear” se necesitarán distintos equipos:

- Máquina trituradora
- Máquina extrusora
- Máquina de coser filamentos
- Máquina para adherir contrafuerte
- Máquina de coser strobil
- Máquina de armado
- Mesa de armado
- Máquina de prensado
- Mesa de acabados
- Mesa de colocación de pasadores
- Mesa de empaquetado
- Coche para traslado de zapatillas
- Perforadora manual de calzado

2.1.2. Descripción del proceso productivo y/o de servicio

- **Recepción, inspección y almacenamiento de materia prima:**

En este espacio se recibirá la materia prima, la cual deberá ser comprobada si es que corresponde o no al material pedido para así aceptarla y almacenarla para su posterior uso.

- **Proceso de trituración:**

Aquí se realizará el triturado de las botellas de plástico.

- **Proceso de extrusión:**

En esta sección se llevará a cabo la extrusión del plástico para formar los filamentos, y posteriormente con eso se formará la capellada.

- **Proceso de cosido y armado:**

Aquí se coloca o se adapta el corte a la horma, se cosen los filamentos de plástico se arman las puntas de las zapatillas y se arman los talones. Después se adhiere el contrafuerte.

- **Fijación de plantillas:**

Se preparan las plantillas, y estas son adheridas.

- **Proceso de acabado:**

En este espacio se pegan las suelas con las especificaciones correspondientes, como talla y marca, se realizan algunos retoques de las fallas que pudieron haberse presentado, se realizará una limpieza general de las zapatillas, son pigmentadas y se colocan los pasadores.

- **Empaquetado:**

Aquí se realiza el empaquetado en cajas de cartón según el modelo de zapatilla, color y talla.

2.1.2.1. Diagrama de operaciones del proceso (DOP) y Diagrama de análisis del proceso (DAP)

Diagrama de operaciones (DOP)

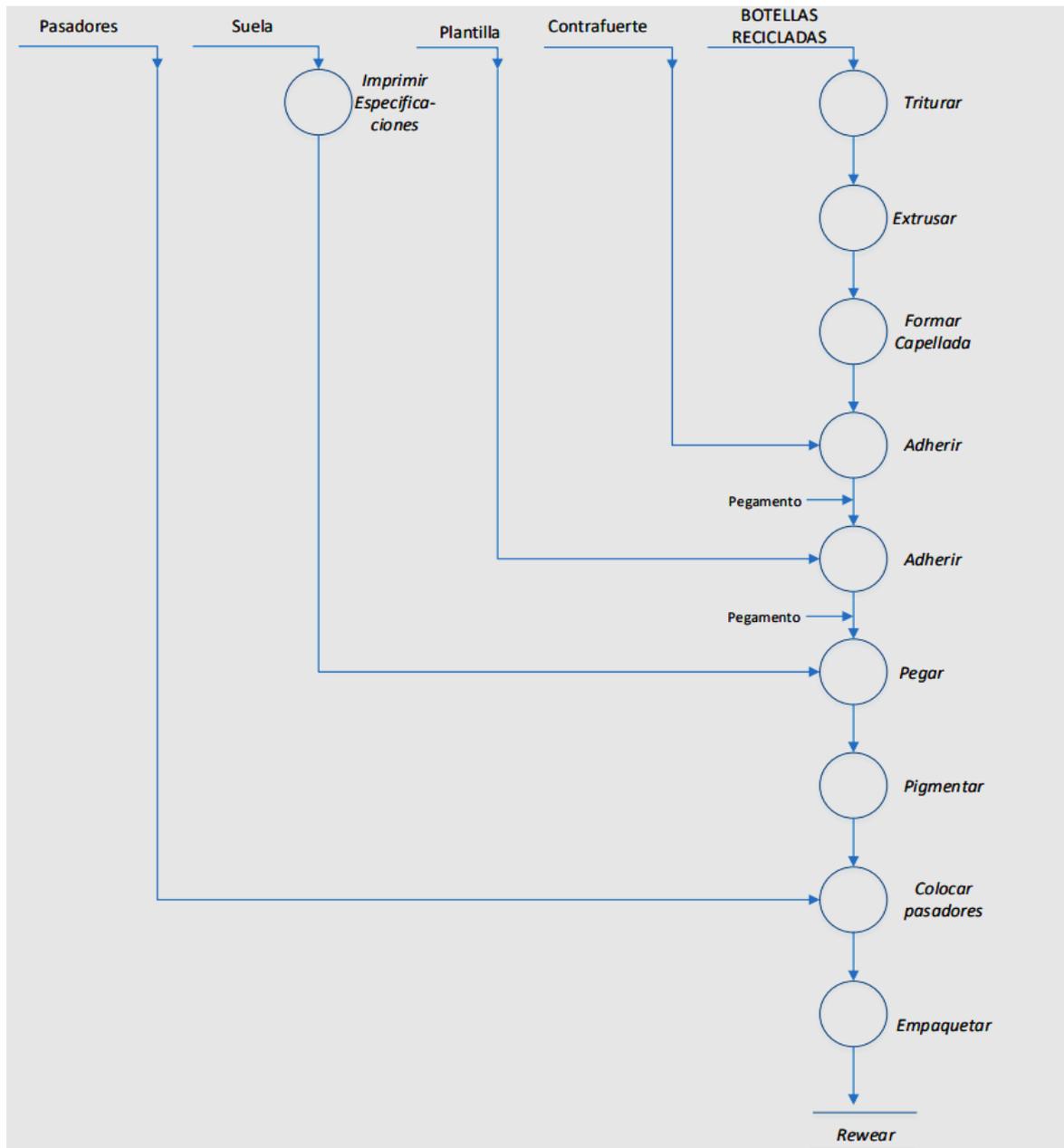


Diagrama de actividades (DAP)

DAP				18/10/2018				
Diagrama Num: 1		Resumen						
Objeto: Representar el proceso productivo.		Actividad			Propuesta			
Actividad: Elaboración de zapatillas Rewear Lugar: Taller de producción		Operación			11			
		Transporte			8			
		Espera			0			
		Inspección			0			
		Almacenamiento			0			
		Distancia (m)			26			
		Tiempo (min-hombre)			37			
Descripción	Tiempo (min)	Distancia (m)	Símbolo					Observaciones
			○	□	D	⇨	▽	
Recepcionar botellas recicladas	2	0	○					
Llevar botellas a la máquina trituradora	2	5				⇨		
Triturar botellas recicladas	3	0	○					
Llevar plástico triturado a la extrusora	1	3				⇨		
Realizar el extrusado del plástico	2	0	○					
Llevar hilos a la máquina de coser	1	3				⇨		
Formar la capellada	10	0	○					
Llevar la capellada al área de contrafuerte	1	3				⇨		
Adherir el contrafuerte	2	0	○					
Llevar al área de armado	1	3				⇨		
Adherir la plantilla	2	0	○					Se usa pegamento especial
Llevar al área de prensado	1	3				⇨		
Prensar todas las partes de la zapatilla	2	0	○					
Llevar al área de acabado	1	3				⇨		
Adherir la suela	1	0	○					Se usa pegamento especial
Pigmentar	2	0	○					
Colocar pasadores	1	0	○					
Llevar al área de empaquetado	1	3				⇨		
Empaquetar	1	0	○					
Total	37	26	11	0	0	8	0	

2.1.2.2. Cálculo de las áreas requeridas para el proceso de producción (método de Guerchet)

La determinación del tamaño de la planta se calculará teniendo en cuenta la superficie necesaria para el proceso productivo de las zapatillas.

Para realizar el análisis para el espacio de producción se tendrá en consideración lo siguiente:

Características físicas y técnicas del equipo, maquinaria y mobiliaria. El cálculo de la superficie se realizará usando el método GUERCHET, que se caracteriza porque calcula las áreas por partes en función a los elementos que se van a distribuir, este método considera las siguientes superficies:

- Superficie estática (Se): Es el espacio que ocupa una máquina en el plano horizontal.
- Superficie Gravitacional (Sg): Es el área reservada para el movimiento del operador o trabajador, y materiales alrededor de su puesto de trabajo.
- Superficie de evolución (Sv): Es el área reservada para el movimiento de los materiales, equipos y servicios de los diferentes lugares de trabajo con el fin de conseguir un normal desarrollo del proceso de producción.

Método de Guerchet

Superficie estática	Se	Se = Área de la máquina
Superficie de gravitación	Sg	Sg = Se x N
Superficie de evolución	Sv	Sv = (Se + Sg) * k
Superficie total	St	St = Se + Sg + Sv

$$h_{EM} = \frac{\sum (Ss * n * h)}{\sum (Ss * n)}$$

$$h_{EE} = \frac{\sum (Ss * n * h)}{\sum (Ss * n)}$$

$$K = h_{EM} / 2 h_{EE}$$

h(EM): altura promedio ponderada de los elementos móviles

h(EE): altura promedio ponderada de los elementos estáticos

Tipo de elemento	Tipo de máquina	Altura (H)	Número de máquinas	Número de lados accesibles	Superficie estática (Se)	Superficie de gravitación (Sg)	Superficie de evolución (Sv)	Superficie Total (St)	H*Se# máquinas	Se# máquinas	
Estático	Máquina trituradora	2.5	1	1	5.50 m²	5.50 m²	2.65 m²	13.65 m²	13.75	5.5	
Estático	Máquina extrusora	2	1	1	4.50 m²	4.50 m²	2.17 m²	11.17 m²	9	4.5	
Estático	Máquina de coser de filamentos	1	1	1	2.00 m²	2.00 m²	0.96 m²	4.96 m²	2	2	
Estático	Máquina para adherir contrafuerte	1.5	1	1	2.00 m²	2.00 m²	0.96 m²	4.96 m²	3	2	
Estático	Máquina de coser strobil	0.5	1	1	0.36 m²	0.36 m²	0.17 m²	0.89 m²	0.18	0.36	
Estático	Máquina de armado	1	1	1	0.30 m²	0.30 m²	0.14 m²	0.74 m²	0.3	0.3	
Estático	Mesa de armado	1	1	4	1.50 m²	6.00 m²	1.81 m²	9.31 m²	1.5	1.5	
Estático	Máquina de prensado	1	1	1	1.50 m²	1.50 m²	0.72 m²	3.72 m²	1.5	1.5	
Estático	Mesa de acabados	1	1	4	1.50 m²	6.00 m²	1.81 m²	9.31 m²	1.5	1.5	
Estático	Mesa de colocación de pasadores	1	1	4	1.50 m²	6.00 m²	1.81 m²	9.31 m²	1.5	1.5	
Estático	Mesa de empaquetado	1	1	4	1.50 m²	6.00 m²	1.81 m²	9.31 m²	1.5	1.5	
									35.73	22.16	1.61

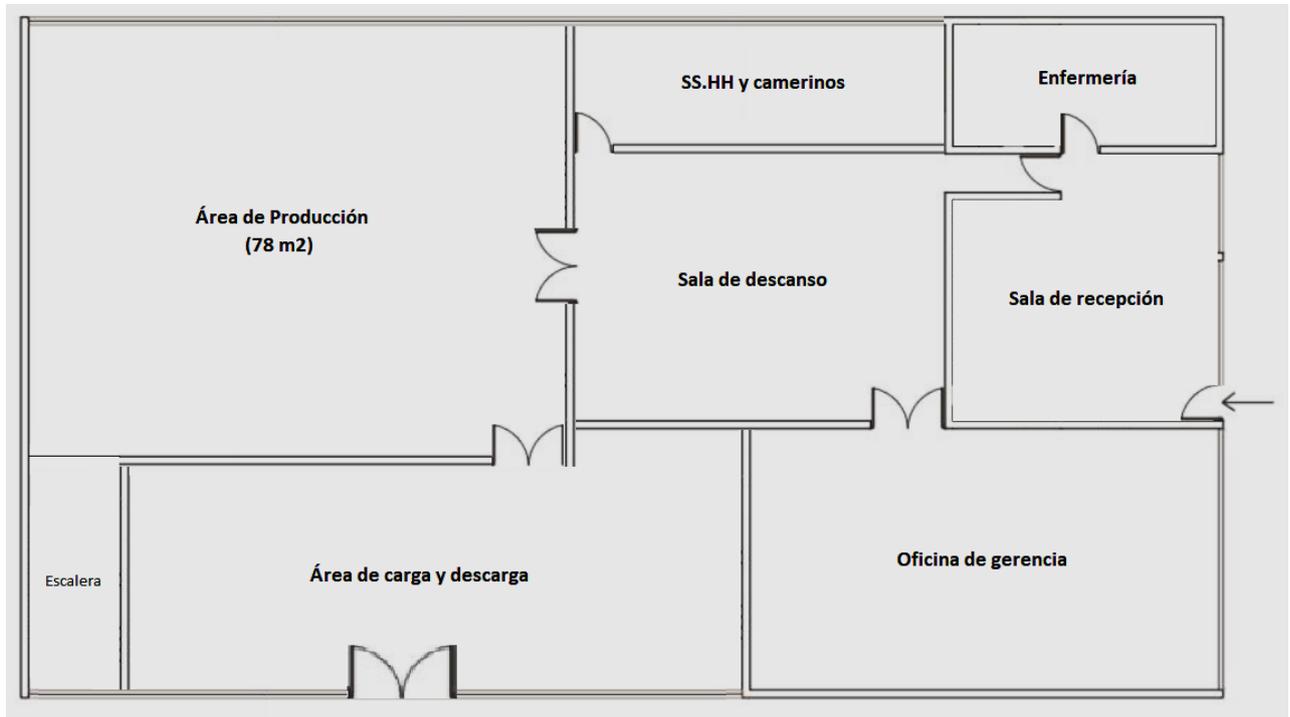
Móvil	Coche para traslado de zapatillas	1.5	1	4	1.50 m²	6.00 m²	1.81 m²	9.31 m²	2.25	1.5	
Móvil	Perforadora manual de calzado	0.1	2	1	1.50 m²	1.50 m²	0.72 m²	3.72 m²	0.3	3	
Móvil	Hormas	0.08	10	1	0.02 m²	0.02 m²	0.01 m²	0.05 m²	0.016	0.2	
Móvil	Operarios	1.65	5		0.25 m²				2.0625	1.25	
									4.6285	5.95	0.7778992

Razón de la empresa	Coefficiente K
Gran industria alimenticia	0,05 - 0,15
Trabajo en cadena, transporte mecánico	0,10 - 0,25
Textil - Hilado	0,05 - 0,25
Textil - Tejido	0,05 - 0,25
Relojería, Joyería	0,75 - 1,00
Industria mecánica pequeña	1,50 - 2,00
Industria mecánica	2,00 - 3,00

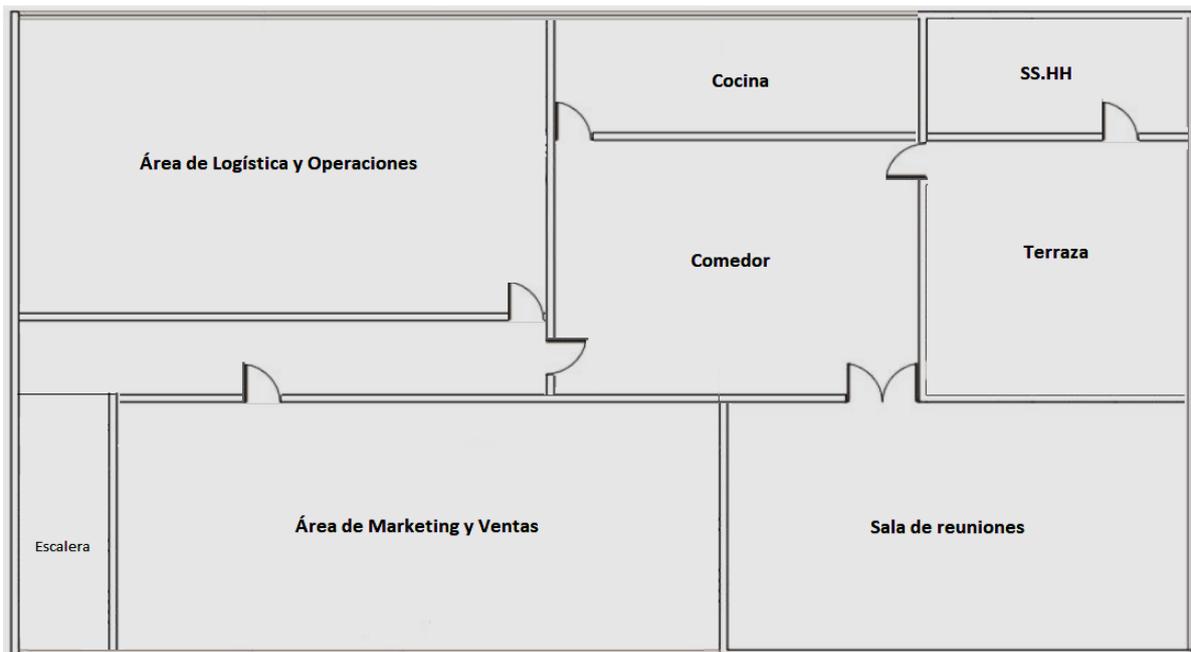
K	
0.2412	TOTAL 77.35 m²

2.1.2.3. Diagrama de planta

Primer Nivel



Segundo Nivel



2.1.3. Capacidad instalada en uso y ociosa del sistema de producción durante el horizonte de evaluación

Equipo	Capacidad instalada	Capacidad ociosa
Máquina trituradora	1500 kg/h	400 kg/h
Máquina extrusora	1200 kg/h	500 Kg/h
Máquina de coser filamentos	500 piezas/h	200 piezas/h
Máquina de coser strobil	600 piezas/h	250 piezas/h
Máquina de armado	800 piezas/h	350 piezas/h
Máquina de prensado	750 piezas/h	320 piezas/h

2.2. Balance de obras físicas

Después haber calculado la maquinaria requerida, la cantidad, tamaño y distribución, se determinó comprar un terreno en El Agustino en el que se hará la adaptación que corresponde; y para ello se debe tomar en cuenta lo siguiente:

Área de producción:

Es el área más importante, pues aquí se llevará a cabo el proceso de producción de las zapatillas, en este lugar estarán todos los operarios encargados de producir dicho producto y según el método de Guerchet, tendrá un área de 78m². Por otro lado, se dividirá cada espacio según secuencia en que se elaborarán las zapatillas.

Área de almacenaje:

Se tiene un almacén de materiales y producto terminado de stock de seguridad. Se contará con estantes, en el que cada uno tiene separadores para guardar de forma ordenada los materiales necesarios y productos, indicando en cada separador el tipo de material que se almacena y así llevar un mejor control. Con esto, para los colaboradores será mucho más fácil y efectivo identificar cualquier material y producto.

Área de carga y descarga:

Dentro del primer piso de nuestra planta, se cuenta con un área para el ingreso de camiones que llevan y entregan mercadería. Se tiene una capacidad para recibir a 2 camiones.

Área administrativa:

Esta sección está conformada por la oficina de Gerencia, el área de Logística y Operaciones, el área de Marketing y Ventas y la sala de reuniones. Todas estas personas trabajarán en

un área con escritorios y computadoras. En este espacio se tomarán todas las decisiones estratégicas sobre la marca, cambios en el producto, políticas de la empresa, etc.

Área de servicios básicos

Se cuenta con servicios higiénicos para todas las áreas y camerinos para los operarios. Además, se tiene un área de enfermería, una cocina, un comedor, un área de descanso y una terraza.

Área de recepción

En esta área está una recepcionista para recibir a todas las visitas como proveedores, distribuidores, clientes, socios, operarios, entre otros. Además, todo aquel que deba ingresar a la planta debe registrarse en esta área como medida de control.

Espacio	Paredes	Largo	Altura	Material	Costo por m2	Costo Total	Vida útil (años)
Producción	2	9.5	3	Drywall	S/55.00	S/3,135.00	5
Almacenaje	3	4	3	Drywall	S/55.00	S/1,980.00	5
Carga y descarga	2	7	3	Drywall	S/55.00	S/2,310.00	5
Gerencia	2	6	2	Drywall	S/55.00	S/1,320.00	5
Logística y operaciones	2	7	2	Drywall	S/55.00	S/1,540.00	5
Marketing y ventas	2	8.5	2	Drywall	S/55.00	S/1,870.00	5
Sala de reuniones	2	7.5	2	Drywall	S/55.00	S/1,650.00	5
Servicios básicos	4	10	2	Drywall	S/55.00	S/4,400.00	5
Recepción	3	5	2	Drywall	S/55.00	S/1,650.00	5
Total						S/19,855.00	

2.3. Balance de personal para el proceso productivo

Para el balance de personal, se ha determinado los siguientes puestos necesarios para el funcionamiento del proyecto: gerente general, gerente de logística y operaciones, gerente de administración y finanzas y jefe de marketing y ventas, recepcionista, cinco operarios y 3 vendedores.

Estos son los puestos necesarios para el buen funcionamiento del proyecto. En este balance se tiene los costos laborales anuales estimados, los cuales han sido calculados a través de la tasa de sobrecostos laborales en el Perú que es 59%. Por otro lado el balance ayuda a tener la estimación de dinero que se desembolsará para el pago del personal durante un año.

Supuesto: los sobrecostos laborales para Perú se asumen 59%, según el Boletín empresarial.

Personal	Salario bruto mensual (S./)	Cantidad	Gasto mensual (S./)	Gasto anual (S./)
Gerente general	12,000	1	12,000	144,000
Gerente de logística y operaciones	9,000	1	9,000	108,000
Gerente de administración y finanzas	8,500	1	8,500	102,000
Jefe de marketing y ventas	7,500	1	7,500	90,000
Recepcionista	3,000	1	3,000	36,000
Operarios	1,000	5	5,000	60,000
Vendedores	1,500	3	4,500	54,000
TOTAL		13	49,500	594,000

2.4. Balance de insumos para el proceso productivo

El material principal para el producto es el plástico reciclado de botellas, ya que de este material es toda la capellada de la zapatilla.

Materiales	Cantidad	Unidad de medida	Costo unitario (S./)	Costo total (S./)
Botellas de plástico	11	unidades	0.4	4.4
Hilo	6	metros	0.1	0.6
Plantilla	2	unidades	1	2
Telas	0.18	metros ²	10	1.80
Suela	1	unidades	5	5
Pasadores	2	unidades	0.5	1
Pegamento	25	gramos	0.2	5
Contrafuerte	2	unidades	0.5	1
Pigmento	20	gramos	0.3	6
Etiqueta	2	unidades	0.4	0.8
Caja de zapatillas	1	unidades	2	2
Papel de seda	1	unidades	1	1
COSTO TOTAL				30.60

2.5. Disponibilidad de insumos y gestión de inventarios

2.5.1. Análisis estratégico de la disponibilidad de insumos

Como se ha mencionado anteriormente, el plástico reciclado de botellas es el principal insumo necesario para producir las zapatillas “Rewear”.

Para el abastecimiento de esta materia prima se establecerán relaciones con 2 proveedores de botellas plásticas: RecyClean Perú, empresa dedicada a la comercialización de distintos tipos de materiales reciclables; y, CRUPLASTI, dedicada específicamente a la compra y venta de plástico en Lima; quien además se dedica a la venta de plástico triturado, al cual podríamos acceder en épocas de alta demanda. En cuanto al aprovisionamiento de la tela, se tendrá como principal proveedor a la empresa Tejidos San Jacinto S.A. quien proveerá un tipo de tejido denominado Primeknit.

2.5.2. Gestión de inventarios de los insumos más importantes

Para poder cumplir con la demanda del producto, es crucial llevar un control de los niveles de inventario de los insumos necesarios para la fabricación, para de esta manera contar con un registro y prever con anticipación el reabastecimiento de los insumos.

Posteriormente, luego de emitir una orden de compra se recepcionarán los pedidos realizados para los insumos más importantes, verificando que cumpla con las especificaciones indicadas para cada insumo.

Entonces, para poder tener un buen control sobre el inventario de los insumos más indispensables a la hora de la producción se podría crear una plantilla en el programa MS Excel que nos permitirá calcular cuánto se tiene en stock de cada insumo.

Así, cuando se registre la entrada de inventario en la plantilla o la salida de este, la plantilla de Excel hará el cálculo automáticamente y estará siempre actualizada.

2.5.3. Gestión de inventarios de los productos en proceso y del producto terminado

Los productos en proceso tendrán un monitoreo según la etapa del proceso productivo en la que se encuentren.

Se supervisará que los insumos pasen con normalidad a través de las diferentes instancias del proceso de producción para así garantizar un buen producto terminado.

Aquí se debe tener en cuenta el valor del inventario en proceso de la misma manera que se hace con las materias primas y productos terminados

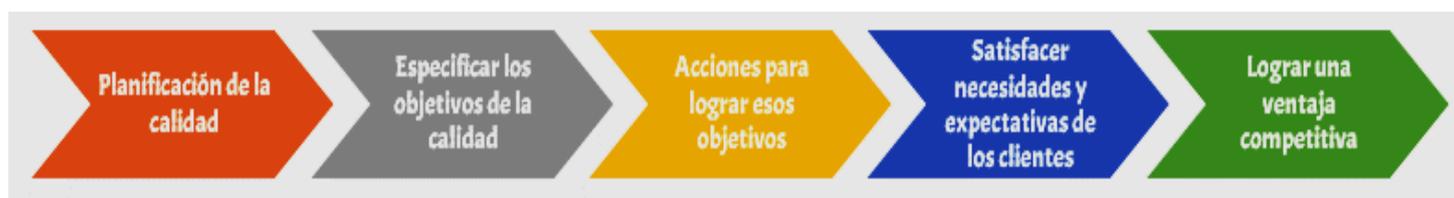
En cuanto a la gestión del producto terminado, este se encontrará empaquetado dentro de una caja en el espacio del almacén de productos terminados.

De aquí, conforme vayan aumentando las unidades de productos terminados, aumentará el registro de estas, asimismo, cada vez que vayan saliendo ejemplares de zapatillas para su posterior venta, se registrarán las disminuciones de productos terminados.

2.6. Proceso de gestión de la calidad en todos los procesos del negocio

En esta sección se abordarán aquellas actividades (políticas, objetivos, definición de responsabilidades y uso de ciertos métodos) que aseguren la calidad en los procesos del negocio.

2.6.1. Planificación de la calidad



La planificación de la calidad consistirá en identificar qué estándares de calidad son relevantes para este proyecto, y determinar cómo satisfacerlos.

Dentro de esta etapa se deben cumplir los pasos señalados en el gráfico previo, con el fin de poder ofrecer a los clientes un producto que cumpla con sus expectativas para establecer una relación de lealtad y, de esta manera, lograr una ventaja competitiva para aumentar la participación en el mercado.

Teniendo en cuenta lo mencionado anteriormente, se definirán controles de calidad para cada proceso en la producción de las zapatillas (desde la obtención de las materias primas hasta la distribución y venta del producto terminado). Para ello, se podrían realizar algunas de las siguientes técnicas de planificación de la calidad:

- Análisis Costo-Beneficio:** En el proyecto debemos considerar la relación entre costos y beneficios. El principal beneficio de cumplir con los requisitos de calidad es un menor reproceso o evitar las fallas en los procesos, lo cual significa mayor productividad, menores costos y mayor satisfacción de nuestros clientes. Con ello, podemos lograr una reducción de costos por mermas y otros costos innecesarios que aumentarán la eficiencia en el proceso productivo.
- Costo de la calidad:** El costo de la calidad está conformado por aquellos costos de inversión en los que se incurre durante la fabricación de las zapatillas que nos servirá

- para prevenir el incumplimiento de los estándares, evaluar la conformidad del producto con los requisitos, y por no cumplir con los estándares establecidos (reprocesos o fallas).
- ❑ Muestreo estadístico: Realizaríamos un testeo de nuestro producto a un grupo pequeño del público objetivo elegido de forma aleatoria, para saber si nuestras zapatillas cumplen con las necesidades y expectativas de estos, si cuenta o no con algunas condiciones importantes para ellos o se le podrían hacer mejoras/modificaciones.
 - ❑ Estudios Comparativos o Benchmarking: Implicaría comparar productos existentes similares con el producto que nosotros queremos lanzar al mercado, para identificar las mejores prácticas, eficiencias en los procesos, generar ideas de mejoras y proporcionar una base para la medición del desempeño. El único inconveniente en este método es la información limitada que podemos obtener de la competencia, ya que no tenemos acceso a esta.
 - ❑ Listas de control de calidad: Es una herramienta organizada, que se realiza específicamente para cada parte de la cadena de valor del proyecto, se emplea para verificar que se haya realizado una serie de pasos necesarios. En función de los requisitos y prácticas del proyecto. Con esta podemos identificar los puntos en los que debemos mejorar o aquellos que sí estamos realizando de forma correcta.
 - ❑ Otros: Podríamos aplicar también las siete herramientas básicas de calidad como los diagramas causa-efecto, diagramas de flujo, hojas de verificación, diagramas de Pareto, histogramas, diagramas de control o diagramas de dispersión.

2.6.2. Aseguramiento de la calidad

Esta etapa consiste en supervisar los requisitos de calidad y los resultados obtenidos a partir de medidas de control de calidad y que se usen las definiciones operacionales y normas de calidad adecuadas. El beneficio clave de este proceso es que facilita la mejora de los procesos de calidad. Para tener la certeza de que nuestro producto está cumpliendo con los estándares de calidad requeridos en el mercado, tendremos en cuenta las siguientes técnicas:

- ❑ Auditorías de calidad: Nos servirá para determinar si las actividades del proyecto cumplen con las políticas, los procesos y los procedimientos del proyecto y de la organización. Estas pueden confirmar la implementación de solicitudes de cambio aprobadas, que incluyen acciones correctivas, reparación de defectos y acciones preventivas. Podríamos solicitar auditorías externas, además de contar con área de auditoría interna que supervise todas las operaciones de la empresa.
- ❑ Análisis de procesos: Su utilidad es determinar las mejoras necesarias desde una perspectiva técnica y organizativa. Examina también los problemas y restricciones

experimentadas, así como las actividades que no agregan valor, identificadas durante la ejecución del proceso. Con esta herramienta podríamos llevar a cabo acciones preventivas o correctivas de los procesos para los problemas que se presenten, así como elaborar un manual detallado del proceso y un manual de capacitación para todos los procesos.

- Normas de calidad: La empresa deberá contar con estándares como el ISO 9001 (Estándar para Gestión de la Calidad), ISO 14001 (Estándar para Gestión del Medio Ambiente), ISO 17024 (Evaluación de la conformidad), ISO 21500 (Estándar para Gestión de Proyectos), etc. Estas certificaciones permitirían que exista una mayor confianza en nuestro producto; que se tengan mejores relaciones con nuestros stakeholders como proveedores, clientes, accionistas; entre otros beneficios dado que con estas normas la empresa puede demostrar al mercado que sí satisface a sus clientes.
- Aseguramiento de factores externos: Los materiales que empleamos para la elaboración de las zapatillas deben ser de la mejor calidad posible, esto lo podemos controlar realizando una licitación de proveedores para elegir a los mejores y tener una óptima relación con estos. Además, luego de elegir a los proveedores también llevaríamos a cabo inspecciones y revisiones periódicas dentro de sus instalaciones con la finalidad de obtener productos de calidad y que cumplan con nuestras exigencias.
- Investigaciones de mercado: Estas serían realizadas por el área de marketing y nos ayudarían a saber si se están satisfaciendo las expectativas de nuestros clientes.

2.6.3. Control de la calidad

En esta etapa se supervisan y registran los resultados de la realización de actividades de calidad para evaluar el desempeño y recomendar los cambios necesarios, pues el control de calidad se realiza durante todo el proyecto. El beneficio del control de calidad nos permitirá identificar las causas de una calidad deficiente del proceso o de nuestro producto en sí y recomendaciones de ciertas acciones para eliminar las fallas.

Para ello se tendrán en cuenta algunas herramientas para asegurarnos que se está cumpliendo lo requerido con respecto a la calidad del proyecto:

- Inspección: Llevar a cabo revisiones periódicas de los procesos de producción, distribución, venta y atención a los clientes (incluyendo los procesos post-venta). Se deberá verificar que los proveedores entreguen los materiales en las condiciones pactadas, que exista un adecuado ambiente laboral. Se puede llevar una lista de verificación de aquellos incidentes, fallas, o aspectos positivos que se presentaron en los diversos procesos. Es importante realizar mantenimientos a las máquinas que

emplearemos en el proceso de fabricación de las zapatillas, ya que sin estas no lograríamos entregar un producto de calidad a los clientes.

- ❑ Diagrama de Pareto: Mediante esta herramienta podremos saber las razones principales de las fallas en nuestros procesos, luego de haber realizado un muestreo estadístico del producto. Gracias a esta técnica sabríamos las causas de los defectos, que resuelven un elevado porcentaje de los problemas que presentan los procesos, así podremos disminuirlos y mejorarlos de forma interna para lograr un buen producto sin fallas. Además de poder conocer qué tan eficaces son nuestros procesos y cuáles son los más relevantes en el negocio, es decir, los que crean mayor valor para el producto final.
- ❑ Diagrama de Control: Emplearemos esta herramienta cada cierto tiempo (semanal, mensual, trimestral) respecto a cada proceso que se desarrolla en la empresa con el objetivo de asegurarnos si estos son constante y estable.
- ❑ Contacto con los clientes: Tener una activa comunicación con nuestros clientes, para lo cual contaremos con una base de datos de los clientes que incluya la frecuencia de compra, preferencias, sugerencias, etc. El contacto con ellos será a través de llamadas telefónicas, mensajes desde nuestra página web o en nuestras redes sociales.
- ❑ Diagrama de Flujos: Con esta herramienta obtendremos indicadores útiles para mejorar en ciertos aspectos de los procesos, ya que calcularemos por ejemplo la cantidad de pares de zapatillas con alguna falla, el tiempo en que se demora en rotar nuestra mercadería, la cantidad de quejas que hemos atendido, etc.
- ❑ Control de proveedores: Se llevarán a cabo revisiones y visitas a las instalaciones de los proveedores con el fin de asegurar la calidad de las materias primas que nos entreguen y de encontrar alguna deficiencia se evaluará si seguir trabajando con estos.
- ❑ Revisión de solicitudes de cambio aprobadas: Deben revisarse todas las solicitudes de cambio aprobadas por los respectivos gerentes de área para verificar que se implementaron tal y como fueron aprobadas.

2.7 Análisis de la localización del proyecto

Teniendo en cuenta el estudio de mercado, definimos que nuestro producto estará dirigido a hombres y mujeres entre las edades de 18 a 35 años de los niveles socioeconómicos A y B. Según los resultados de las encuestas, la mayor parte de nuestros consumidores residen en los distritos de La Molina, Santiago de Surco, San Borja y San Miguel.

Nuestro producto será distribuido a tiendas propias (ubicadas en los distritos antes mencionados), además de ser ofrecido vía página web y contar con servicio de delivery (con un costo adicional según el distrito al cual se debe realizar el envío).

Por otro lado, definimos que para realizar la distribución desde la planta de producción a los canales de distribución contrataremos a la empresa Acuaris Logistic Commercial S.A.C. la cual ofrece servicios de transporte de carga, así como servicios de almacenaje. Esta tercerización es básicamente para ahorrar costos ya que comprar una flota de camiones, contratar choferes de confianza, pagar planilla, tener gastos diarios en combustible no sería rentable para una empresa que recién empezará a operar como es nuestro caso.

Por lo que consideramos que nuestra fábrica debe estar localizada en un lugar céntrico entre los proveedores, la empresa de almacenaje y transporte, y nuestros locales de venta al menor precio por metro cuadrado posible.

Según información de la Asociación de Desarrolladores Inmobiliarios del Perú (ADI Perú), el precio promedio del metro cuadrado en los distritos de Lima Metropolitana varió entre los S/. 2,207.89 soles y los S/. 8,671.39 (en enero del 2018). Por ello, hemos seleccionado al distrito de El Agustino que además de situarse en un punto estratégico para nuestros proveedores (ubicados en Santa Anita y El Agustino) y la empresa que nos brindará el servicios de transporte y almacenaje (localizada en Surquillo), el precio del metro cuadrado en dicho distrito es de S/ 3.168,97, que nos resulta más asequible en comparación a otros distritos.



2.8. Estudio del impacto ambiental

2.8.1. Impacto del proceso productivo, físico y biológico

Rewear tendría un alto consumo de energía, el principal generador de este resultado es la utilización de maquinarias en la parte del proceso productivo y el uso de laptops durante la jornada laboral, para la labor administrativa. Por otro lado, respecto a la distribución, pese a que esta sería tercerizada, exigiríamos a nuestro proveedor de servicios que los camiones de transporte no tengan más de 5 años de antigüedad y así cumplan con los estándares mínimos de contaminación para mantener nuestra filosofía ecológica a lo largo de nuestra cadena de suministro. Respecto a los residuos, utilizaremos un sistema de clasificación de residuos, que sirva también como puntos de acopio de distintos materiales, para empresas o pobladores aledaños a la ubicación de nuestra planta. Así contribuimos también en este aspecto al cuidado del medio ambiente.

2.8.2. Impacto social, cultural, económico, o en otros aspectos pertinentes

Actualmente, hay una creciente preocupación por el impacto de la huella ambiental que dejan las empresas, siendo un tema que influye en la decisión de los consumidores son necesarios proyectos de reciclaje en cualquier ámbito. Rewear propone reutilizar todo tipo de botellas plásticas para poder producir un nuevo estilo de calzado. Es un proyecto que sería muy bien recibido por los consumidores y la sociedad en general. Muchos movimientos ambientales y ONGs nos respaldarían. Además, a través de nuestra publicidad podríamos promover el reciclaje y, de esta manera, hacerlo parte de nuestras vidas. Nuestros clientes, además de utilizar zapatillas de botellas plásticas recicladas, pensarían dos veces antes de arrojar cualquier tipo de compuesto desechable que pueda ser reciclado. Definitivamente, se crearía una fuerte y positiva opinión acerca de lo importante que es reciclar

Por otro lado, nuestro producto estaría hecho a base de los insumos de la más alta calidad sin dejar el enfoque del impacto ambiental de lado, es por ello que uno de los requisitos al elegir a nuestros proveedores es que tengan mantengan igual que nosotros la filosofía por el cuidado hacia el medioambiente.

2.9. Análisis de los riesgos técnicos del proyecto

Riesgos	Causas	Efectos
Equipos Obsoletos	Avances Tecnológicos	Si avanzan constantemente la tecnología y Rewear no renueva sus máquinas, causaría deficiencias en los procesos de producción, demorando las entregas, baja calidad, y desventaja frente a los competidores.
Falta de calidad (terceros)	Falta de compromiso de las empresas proveedoras de servicio	Si durante el transporte el producto, este sufre algún daño, el producto no podrá ser ofrecido y/o vendido, convirtiéndose en un gasto para la empresa.
Producto final dañado	Mal empaquetado y almacenaje inadecuado	Productos mal conservados, daños en las cajas, empaques no coinciden con el producto, etc. Si llega al punto de venta, originaría reclamos y posibles pérdidas debido a la falta de control de calidad.
Pérdida de Talento Humano	Fluctuaciones de salarios	Si aumentan los salarios del mercado y nuestros colaboradores no cuentan con salarios competitivos será muy fácil que otras empresas competidoras se los lleven. Generando pérdidas de talento y mayores gastos.

2.10. Conclusiones sobre la viabilidad técnica y ambiental

- En lo referente a la viabilidad técnica, debemos estar muy alertas a los avances tecnológicos, pues al tener maquinaria deteriorada o falta de tecnología en máquinas o en nuestros procesos, nos pondría ante una desventaja frente a nuestros competidores y podría repercutir sobre la calidad de servicio y el producto. Debemos mantener los salarios del personal acorde al mercado, para evitar pérdidas de talento humano y un mejor clima y cultura. Por último, es necesario, también mantener la calidad en toda nuestra cadena de suministros y ello requiere revisiones periódicas de la calidad en nuestros proveedores, y que estos estén comprometidos con nuestra cultura ecológica.
- Sobre la viabilidad ambiental, al ser una empresa preocupada por el cuidado del medio ambiente, debemos crear conciencia y cultura sobre los trabajadores, consumidores y la sociedad. Para ello, es importante la asociación con distintas ONGs relacionadas al medio ambiente y el impacto de la huella verde, y la realización de distintos tipos de eventos que promuevan estas prácticas. Por otro lado, la empresa muestra su compromiso, no solo usando plástico reciclado en las zapatillas, sino también aplicando una clasificación de residuos de la planta, para la propia empresa, empresas vecinas o habitantes aledaños.

3. Estudio organizativo, tributario y legal

3.1. Diseño organizacional

3.1.1. Misión, visión, valores

Misión

“Producir zapatillas deportivas en base a plástico reciclado. Trabajamos para crear un producto a precio justo y de calidad, pensando en aportar con el cuidado del medio ambiente”.

Visión

“Ser una empresa posicionada y reconocida en el mercado nacional e internacional de zapatillas deportivas tanto por la calidad y diseño de nuestro producto como por nuestro compromiso ecológico”.

Valores

- **Excelencia**

Buscamos lograr calidad superior y actuar de forma óptima en virtud de los productos que ofrecemos a nuestros clientes.

- **Diversidad**

Contar como una amplia gama de diseños y estilos que sean de agrado de nuestros clientes. Renovar cada cierto tiempo los modelos de zapatillas que lanzaremos al mercado.

- **Colaboración**

Somos una familia que busca brindar el mejor producto mediante la potenciación del talento colectivo. Motivamos el trabajo en equipo y la ayuda entre todos nuestros colaboradores.

- **Espíritu ecológico**

A diferencia de otras marcas, nuestra empresa está comprometida al 100% con el cuidado y preservación del medio ambiente. Por lo que queremos que nuestros clientes también sean parte de este objetivo y juntos lleguemos a crear un impacto positivo en la sociedad.

3.1.2. Objetivos estratégicos y procesos organizacionales principales del futuro negocio

Los objetivos estratégicos a ser alcanzados por Rewear para el año 2019 son los siguientes:

- Lograr ventas iguales o superiores a la cantidad pronosticada (587,886 pares de zapatillas)
- Contar con una plena satisfacción laboral, teniendo a los trabajadores motivados
- Cumplir con los estándares de calidad en el proceso de producción
- Establecer relaciones sólidas con los clientes
- Contribuir con el cuidado de la salud fomentando el deporte

Los principales procesos organizacionales del negocio serán los siguientes:

Procesos Operativos:

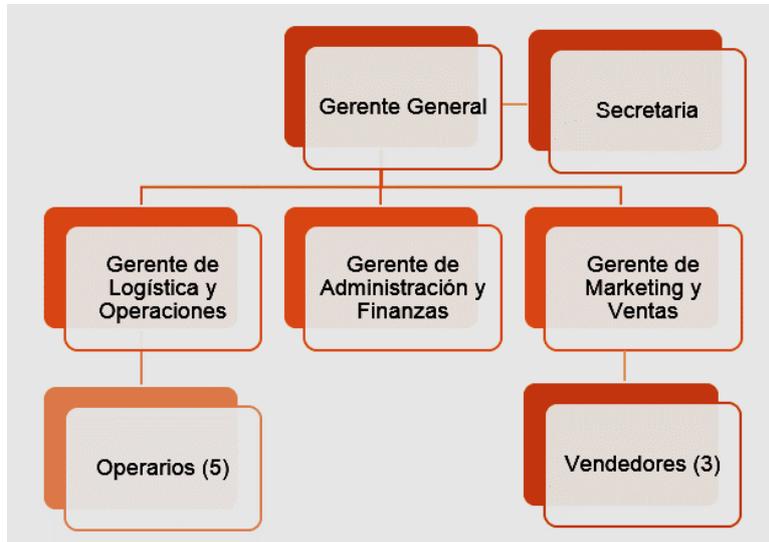
- Logística de entrada
- Producción
- Logística de salida
- Servicio postventa

Procesos Administrativos:

- Planificación estratégica
- Gestión de recursos humanos
- Gestión de recursos financieros
- Gestión de recursos tecnológicos
- Evaluación del rendimiento

3.1.3. Herramientas de gestión organizacional: modelo e indicadores

El siguiente diagrama muestra cómo sería la estructura organizacional de la empresa:



Al ofrecer un producto de uso diario para las personas, nos debemos centrar en nuestros procesos de fabricación. Por otro lado, hemos reducido las áreas funcionales debido a las razones:

- No hemos considerado la implementación un área de Recursos Humanos porque el tamaño de la empresa será inicialmente pequeño.
- Debido a que nuestra capacidad de producción será limitada, no tendremos una gran fuerza de ventas, es decir, no venderemos el producto en grandes cantidades.
- Para el proceso de producción contamos con diversas maquinarias especializadas que estarán ubicadas en una planta, por lo que existe un monto importante de capital invertido en el proyecto. Con el transcurso del tiempo aumentará la cantidad demandada de nuestro producto, así como la fuerza de ventas. Por ello, se tendrá que adquirir más maquinaria y, con esto, contratar a más operarios y vendedores.
- Al ser una empresa que recién ingresará al mercado, no podremos tener posicionamiento inmediato. Por lo que conforme se vaya conociendo nuestro producto podremos obtener un mayor volumen de producción y ventas.

Relación vertical y horizontal

Relación vertical	Relación horizontal
<p>Abarca la relación del Gerente General con las subgerencias que debe supervisar. Así como la relación entre el jefe de operaciones y logística y los operarios, la gerencia de marketing y ventas y los vendedores. Esto con la finalidad de que se cumplan las políticas y estándares de calidad de cada proceso establecido en la empresa. Todos los colaboradores (tanto de áreas operativas como administrativas) deben estar alineados a los objetivos de la empresa, por ello es indispensable una buena supervisión de su desempeño.</p>	<p>Esta relación está dada entre los colaboradores que trabajan en planta, deben tener una buena comunicación entre cada encargado de un proceso y otro. Además, debe existir una buena relación entre los gerentes de las distintas áreas para que puedan tener un plan de trabajo alineado y objetivos comunes a alcanzar. Esta relación se ve beneficiada por el hecho de que un gerente se encarga de ver dos áreas como es el caso de los gerentes de Marketing y Ventas, Operaciones y Logística, y Administración y Finanzas.</p>

Indicadores

Nombre	Objetivo	Fórmula	Periodo	Fuente
ROE	Mide la rentabilidad de los propietarios de la empresa	$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Patrimonio}}$	Anual	Gerente de Administración y Finanzas
ROA	Mide la eficiencia de los activos de la empresa	$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Total Activos}}$	Mensual	Gerente de Administración y Finanzas
Eficiencia presupuestal	Evaluar la variación entre lo real y lo proyectado	$\frac{\text{Gastos Reales}}{\text{Gastos Presupuestados}}$	Mensual	Gerente de Administración y Finanzas
Tasa de retención de clientes (CRR)	Porcentaje de clientes que es fiel al producto	$\frac{(\text{Clientes al final del periodo} - \text{Clientes Nuevos})}{\text{Clientes al inicio del periodo}}$	Anual	Gerente de Marketing y Ventas
Eficiencia en puntos de venta	Medir si se cumple con la meta de ventas según los aparatos POS	$\frac{\text{Ventas Reales}}{\text{Ventas pronosticadas}}$	Mensual	Gerente de Marketing y Ventas

Rotación de Inventarios	Medir cuántas veces el inventario se vuelve efectivo o cuentas por cobrar	Costo de Ventas / Promedio de Inventarios	Mensual	Gerente de Operaciones y Logística
Utilidad atribuible a la Logística	Mide el desempeño del área logística	Ingresos Netos - Costos Logísticos (Transporte, Inventarios, Empacado, etc)	Anual	Gerente de Operaciones y Logística
Rotación del personal	Mide la gestión del capital humano en la empresa	Número de empleados que salen de la empresa / Número total de empleados en la empresa	Anual	Gerente General

3.2. Aspectos legales y tributarios

3.2.1. Personería jurídica de la empresa

Rewear se inscribirá como una empresa bajo la forma societaria de Sociedad Anónima Cerrada (S.A.C) ya que tiene más afinidad con el estilo dinámico de empresa que se quiere constituir.

Características	Mínimo 2 accionistas / socios. Máximo 20.
Denominación	La denominación es seguida de las palabras "Sociedad Anónima Cerrada", o de las siglas "S.A.C."
Órganos	Junta General de Accionistas, Directorio (opcional) y Gerencia.
Capital Social	Aportes en moneda nacional y/o extranjera y en contribuciones tecnológicas intangibles. Capital definido por aportes de cada socio. Se deben registrar las acciones en el Registro de Matrícula de Acciones.
Duración	Determinado o Indeterminado
Transferencia	La transferencia de acciones debe ser anotada en el Libro de Matrícula de Acciones de la Sociedad.

Beneficios:

- Los derechos y obligaciones se ejercen y cumplen a nombre de la empresa creada. Esto implica que toda deuda que pueda contraer la empresa está garantizada y se limita a los bienes registrados a su nombre, dejando libres de responsabilidad al patrimonio personal de los accionistas.
- Variedad de formas para la constitución o adaptación de sociedades de capitales.
- La constitución de un Directorio es opcional, lo cual da ventajas a empresas pequeñas o que recién inician, como es el caso de Rewear, que no lo quieren.
- No está limitada la posibilidad de manejar grandes capitales.
- No tiene acciones inscritas en el Registro Público del Mercado de Valores.
- Cuenta con una auditoría externa anual si así lo pactase el estatuto o los accionistas, la cual permitiría llevar un control de la calidad y mejora continua.
- No hay mínimo de Capital Social, este puede ser en efectivo o en bienes.
- La duración puede ser indefinida.

Cabe resaltar, que, para la elección adecuada del nombre de la sociedad, será necesaria realizar una búsqueda previa en los registros públicos, incluyendo una reserva de nombre, para saber que el nombre que estamos tomando para nuestra empresa no se encuentre ya registrado por alguien más. Así mismo, si el Capital Social es en efectivo se debe de abrir una cuenta bancaria para seguridad y respaldo de este.

3.2.2. Régimen tributario que adoptará la empresa

Según el tipo y tamaño de nuestro negocio, Rewear se encontrará inscrita en la SUNAT bajo el régimen tributario: Régimen General, el cual establecerá la forma y niveles de pago de los impuestos generados por la empresa.

La elección de este régimen se da pues existe una gran probabilidad de que nuestras ganancias superen las 1700 UIT al año. Además, se puede constituir bajo este régimen las personas jurídicas más no aquellas personas naturales. No existe límite de ingresos ni de compras al año. Los comprobantes que podemos emitir son: boletas de pago, facturas, y todos los demás permitidos. Por otro lado, se debe realizar una declaración anual de impuestos dentro del plazo previsto en el cronograma de pagos mensuales; y no hay límites del valor de activos físicos ni del número de trabajadores con los que la empresa pueda contar.

Las tasas para la determinación del Impuesta Anual según la SUNAT son:

EJERCICIO	TASA APLICABLE
Hasta el 2014	30%
2015 - 2016	28%
2017 en adelante	29.5%

3.3. Requerimiento y especificaciones de personal de gestión (incluye programas de desarrollo y gestión del personal)

- **Gerente General:** Representar a la empresa en eventos públicos, dirigir y controlar que las actividades de las diversas gerencias se realicen de manera transparente y según los procedimientos pactados, velar por el bienestar de la compañía y sus trabajadores.

Requisitos: Doctorado o Máster en Ingeniería Industrial, Administración de Empresas, Economía, etc. Mínimo 10 años de experiencia en cargos similares y en manejo de personal. Conocimientos de Microsoft Office a nivel intermedio e inglés a nivel avanzado.

- **Gerente de Logística y Operaciones:** Responsable de asegurar el abastecimiento de materias primas, así como la producción de los filamentos de plástico reciclado y producto terminado (las zapatillas) según las cantidades y plazos pactada, encargado de la calidad de los procesos productivos y es responsable de los operarios.

Requisitos: Profesional en Ingeniería Industrial. Experiencia de 6 años en planta o puestos similares. Deseables cursos de Seguridad y Salud. Manejo adecuado de equipos de trabajo.

- **Gerente de Administración y Finanzas:** Realizar la planeación anual de actividades de la empresa, encargado de la administración del personal, así como la parte contable de la compañía (temas tributarios, legales, cobros, etc.)

Requisitos: Profesional en Ingeniería Industrial, Administración de Empresas, Contabilidad. Experiencia de 3 años en puestos similares. Microsoft Office a nivel intermedio.

- **Gerente de Marketing y Ventas:** Encargado de fijar estrategias de Marketing para incrementar continuamente la participación de mercado, estudio del comportamiento

de la demanda y competidores. Responsable del óptimo desarrollo de los vendedores de tienda.

Requisitos: Profesional egresado de la carrera Marketing, Administración de Empresas o afines. Con experiencia mínima de 8 años en el área. Conocimientos de Microsoft Office a nivel intermedio e inglés a nivel avanzado. Capacidad de trato con el cliente y manejo de personal a cargo.

- **Secretaria / Recepcionista:** Responsable de atender a proveedores, clientes, o visitantes de la compañía, encargada de la central telefónica. Apoyo en el seguimiento de la agenda y documentos de gerencia y tareas administrativas.

Requisitos: Estudiante y/o egresado de la carrera técnica de Secretariado Ejecutivo, Administración de Empresas o carreras afines. Conocimientos de Microsoft Office a nivel intermedio.

- **Operarios:** Encargados del manejo de las distintas máquinas del proceso de producción, desde la recepción de materia prima hasta el almacenaje de productos terminados.

Requisitos: Mínimo 2 años de experiencia en manejo de máquinas industriales. Estudios técnicos en máquinas de confección textil, máquinas y procesos industriales, a fines. Capacidad de trabajo bajo presión.

- **Vendedores:** Fuerza de trabajo propia, que se ubicará en la tienda, debe representar los valores de la compañía y transmitir el mensaje ecológico al cliente. Responsable de atender al cliente y cerrar las ventas directas con los clientes.

Requisitos: Estudiantes universitarios, experiencia en ventas (no indispensable), compromiso con el medio ambiente, trabajo en equipo.

Dentro de los programas de desarrollo y gestión del personal se encontraría una cultura organizacional orientada en los colaboradores, de esta manera incentivamos el compañerismo, las buenas relaciones entre jefes y subordinados, empoderamiento. Y bajo un plan de incentivos según las metas propuestas para cada área, se mantendría un clima laboral más amigable y motivación constante. Además, se ofrecería línea de carrera y la oportunidad de crecer juntos con la empresa, fortaleciendo el compromiso.

3.4. Requerimiento de equipos y materiales para la labor administrativa

Las instalaciones de nuestra empresa serían de un solo nivel, de estructura abierta, donde se ubicaría cada colaborador agrupado según su área, cada uno de ellos contaría con una laptop CORE I5, silla ergonómica, y un stock de útiles siempre disponibles que les permita realizar sus labores con mayor facilidad, portabilidad, y rapidez. Las oficinas contarían con un espacio recreativo, donde los colaboradores pueden tomar tiempos de descanso, además una cocina con utensilios adecuados y baños siempre limpios y con implementos adecuados.

Inversión Inicial:

Equipos	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total
Escritorio	5	S/.239.90	S/.1,199.50
Silla	5	S/.139.90	S/.699.50
Laptop	5	S/.3,299	S/.16,495
Mouse	5	S/.24.90	S/.124.50
Impresora	1	S/.999	S/.999
Estante Archivador	4	S/.350	S/.1,400
Horno Microondas	1	S/.299	S/.299
Refrigerador	1	S/.1,399	S/.1,399
Mesa de comedor	1	S/.489.90	S/.489,90
Sillas de comedor	8	S/.29.90	S/.239.20
Sillón	1	S/.1,699	S/.1,699
TV	1	S/.1,899	S/.1,899
TOTAL	-	-	S/.26,942.60

Presupuesto Anual:

Útiles	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total
Papel Bond	24 (pack x 500)	S/.10.20	S/.244.80
Tintas de Impresora	7	S/.32.90	S./230.30
Lapicero	2 (caja x 6)	S/.3.00	S/.6
Resaltador	10	S/.2.80	S/.28
Engrapador	3	S/.8.90	S/.26.70
Grapas	3 (caja x 5000)	S/.2.70	S/.8.10
Perforador	2	S/.11.40	S/.22.80
Papel Higiénico	50 (pack 4 jumbo)	S/.49.90	S/.2,495
Jabón	20 (1gl)	S/.26.90	S/.538
TOTAL	-	-	S/.3,600

3.5. Instalación o implementación del futuro negocio (de la empresa)

3.5.1. Planificación de la ejecución

3.5.1.1. Plazo y cronograma de implementación del negocio (Carta Gantt)

A continuación, se presenta la especificación de fechas y plazos de las etapas del proyecto "Rewear":

ID	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
1	Gestión de trámites legales y tributarios	31 días	1/1/2019	6/2/2019
1.1	Elección del nombre de la empresa y búsqueda de índices en la SUNARP	4 días	1/1/2019	4/1/2019
1.2	Elaboración de la minuta	5 días	5/1/2019	10/1/2019
1.3	Inscripción en Registros Públicos	10 días	11/1/2019	21/1/2019
1.4	Trámite del RUC	3 días	22/1/2019	25/1/2019
1.5	Registros de personal laboral en el Ministerio de Trabajo	5 días	26/1/2019	31/1/2019
1.6	Trámite de licencia en funcionamiento	5 días	1/2/2019	6/2/2019
2	Alquileres del local y adaptación	90 días	7/2/2019	10/5/2019
2.1	Conseguir material necesario para adaptar la planta a nuestros requerimientos	15 días	7/2/2019	22/2/2019
2.2	Adaptar el espacio alquilado en función a nuestros requerimientos	60 días	23/2/2019	24/2/2019
2.3	Retosques finales del espacio adaptado	15 días	25/4/2019	10/5/2019
3	Instalación de maquinarias y equipos	40 días	11/5/2019	21/6/2019
3.1	Recibir y ubicar las máquinas de acuerdo al plano de distribución elaborado	30 días	11/5/2019	10/6/2019
3.2	Prueba de operaciones	10 días	11/6/2019	21/6/2019
	Empresa lista para operar			

3.5.2. Organización de la implementación

3.5.2.1. Organización requerida para la ejecución o implementación del negocio

Para empezar la implementación de nuestro proyecto “Rewear” requerimos de 4 personas para que cumplan con esta etapa:

- Líder del equipo: Aquel que tiene la misión de dirigir, motivar y controlar al equipo para la implementación del proyecto. Es importante que esta persona lleve un control de las actividades que deben realizar el resto del grupo.
- Tramitador de aspectos tributarios y legales: Se encargará de tramitar todos los documentos necesarios para que la empresa opere según lo indican las leyes y que no presente inconvenientes posteriores. Por ejemplo: Inscripción de la empresa en SUNARP, generar el RUC de la empresa, patentar la idea de negocio en INDECOPI (ya que se trata de un producto que aún no existe en el mercado), etc.
- Encargado de alquiler e instalación de la oficina: Será el responsable de localizar la planta en un punto estratégico, que tenga un costo accesible. También se encargará de adquirir todo lo que sea necesario para implementar el local y que quede listo para su uso. Debe realizar un estudio de la distribución de áreas dentro del local para que los operarios, gerentes y demás colaboradores tengan el espacio adecuado para poder realizar sus actividades con normalidad. Otro aspecto importante es que se tomen en cuenta las disposiciones de Defensa Civil para una adecuada seguridad de los colaboradores.
- Encargado de la adquisición e implementación de maquinarias: Persona que tendrá la labor de recepcionar, revisar e instalar las máquinas necesarias para el proceso de fabricación de las zapatillas. Podría ser la que ocupe el cargo de supervisor de planta dentro del área de operaciones y logística, ya que tiene el conocimiento de todo lo que se ha adquirido y sus funciones respectivas.

Una vez implementado el negocio, procederemos a la contratación del personal anteriormente establecido (operarios, gerentes, vendedores y secretaria). Que deberán pasar por un proceso de selección para evaluar sus habilidades y si tienen el perfil que la empresa requiere para cumplir sus objetivos.

3.5.2.2. Gestión de la ejecución o implementación del negocio

El avance del proyecto debe darse según los plazos establecidos, debido a que existe un cronograma de etapas ya definidas que deben cumplirse con una supervisión constante del gerente general, quien deberá dirigir a todo el equipo según los cargos y procesos a los que se dediquen, para así poder lograr los objetivos de la empresa, contar con las habilidades necesarias y la información que se requiera del negocio. Para llegar a poner en marcha el proyecto, se deben cumplir ciertos requisitos que deben ser controlados por el líder del grupo, estos son: una adecuada gestión de lo relacionado a aspectos legales y tributarios, adecuada elección de la localización de la planta y oficinas de la empresa, así como la posterior implementación de la maquinaria y material necesarios para que los colaboradores puedan realizar sus labores, y la selección del personal capacitado para cada tarea que se haya establecido.

3.6. Análisis de los riesgos organizacionales, legales y tributarios

3.6.1. Análisis de los riesgos organizacionales

RIESGO	CAUSA	EFEECTO	ESTRATEGIA
Inadecuada capacitación del personal	Deficiente sistema de educación, mala formación profesional del personal	Errores administrativos y operativos	Mitigar: Realizar mejores evaluaciones dentro del proceso de selección del personal, crear programas de capacitación
Colaboradores poco o nada motivados	Falta de programas de recreación e incentivos de la empresa, rutinas diarias	Baja productividad (que implica poca eficiencia y eficacia) en los procesos de la empresa	Mitigar: Llevar a cabo actividades de recreación, horarios flexibles, hacer olimpiadas, almuerzos de integración

Problemas de alineamiento de objetivos	de de	Personal competente, segregación de funciones	poco mala de	Se ven afectados los accionistas y dueños	Mitigar: Sistema de remuneraciones en base al cumplimiento de metas, mayor claridad en los roles de cada colaborador
--	-------	---	--------------	---	--

3.6.2. Análisis de los riesgos legales

RIESGO	CAUSA	EFEECTO	ESTRATEGIA
Anulación de licencia de funcionamiento	Incumplir normas (no cumplir estándares de calidad, por malos tratos laborales, ambientales, etc...)	Clausura de la planta de producción, paralización de la producción, no hay ingreso de efectivo	Mitigar: Hacer mayores y más eficientes controles de calidad y asegurar el cumplimiento de las normas de calidad
Copiar ideas de negocios existentes	Falta de conocimiento sobre derechos de autor (Indecopi), falta de originalidad	Afecta a la imagen de la empresa por crear copias no autorizadas, se reducen las ventas por la mayor competencia	Mitigar: Usar ideas novedosas, originales, si se tiene una idea nueva (inscribir y patentar esta en Indecopi)
Incumplimiento de contratos	Contratos establecidos, proveedores o distribuidores poco comprometidos, mala estructura del sistema de contratación en el país (institucionalidad)	Faltante de inventarios debido a mal abastecimiento, deficiente o nula distribución de productos, no hay ingresos para la empresa	Mitigar: Especificar bien las cláusulas del contrato y las consecuencias del incumplimiento de estas, mejor selección de proveedores y distribuidores

Incumplimiento de normas legales	Desconocimiento de ciertas leyes o normas, mala interpretación de la información legal	Sanciones, multas, cese de actividades de la empresa	Mitigar: Realizar capacitaciones en temas legales según las modificatorias de las leyes, contratar especialistas en la materia ante dudas
----------------------------------	--	--	---

3.6.3. Análisis de los riesgos tributarios

RIESGO	CAUSA	EFEECTO	ESTRATEGIA
Incumplimiento en el pago de impuestos	Existe una falta de liquidez, errores en los cálculos de impuestos, desconocimiento de plazos requeridos por SUNAT	Sanciones, multas, decomiso de mercaderías (llevados a cabo por SUNAT)	Mitigar: Supervisar el cálculo de los impuestos, presentar a tiempo las declaraciones anuales y mensuales
Aumento del pago de los impuestos	Modificaciones en las normas tributarias, cambios en la política fiscal, aumento de la presión tributaria	Se ven afectadas las utilidades de la empresa, aumento de los gastos por tributos	Aceptar: Debido a que depende del Estado, las empresas solo deben acatar

4. Estudio financiero y evaluación del proyecto

4.1 Supuestos para la formulación de los presupuestos y proyecciones

4.1.1. Plazo de ejecución, horizonte temporal de análisis, vida útil y moneda a emplear

- Plazo de ejecución: 5 años
- Horizonte temporal de análisis: Se considerará como año 0 el año 2018 (de julio a diciembre) y el final del proyecto en el año 2023.
- Moneda a emplear: La moneda funcional es el Sol porque no se trata de una empresa exportadora, sino de una empresa nacional.

4.1.2. Precios, cantidad a producir y a vender por el proyecto

Para el cálculo de la tasa de crecimiento se consideró la siguiente información:

Market Sizes										
Forecast										
CONVERT DATA + € GROUP SUM 2018 2022 APPLY CHANGE STATS TYPE MODIFY SEARCH +										
▼	Geography ▼	Category ▼	Data Type ▼	Unit ▼	Current Constant ▼	2018 ▼	2019 ▼	2020 ▼	2021 ▼	2022 ▼
	Latin America	Sportswear	Retail Value RSP	USD million	Current Prices	21,426.1	22,632.5	24,026.9	25,533.1	27,194.9
	Peru	Sportswear - modelled	Retail Value RSP	USD million	Current Prices	939.9	1,007.1	1,082.5	1,162.1	1,251.7

Fuente: Euromonitor

Para el cálculo de la demanda total o insatisfecha, utilizamos los siguientes escenarios:

- Pesimista: Son las personas que indicaron que definitivamente sí comprarían nuestro producto.
- Conservador: Son las personas que indicaron que definitivamente sí comprarían nuestro producto, más el 50% de las que probablemente sí lo comprarían.
- Optimista: Son las personas que indicaron que definitivamente sí comprarían nuestro producto, más el 100% de las que probablemente sí lo comprarían.”

Año		0	1	2	3	4	5
Precio de Venta		200	200	200	200	200	200
Cantidad a Producir		582,007	623,619	670,308	719,598	775,080	832,630
Tasa de Crecimiento			7.15%	7.49%	7.35%	7.71%	7.43%
Cantidades a Vender	Escenario Pesimista	33.50%	35.90%	38.58%	41.42%	44.61%	47.93%
		194,972	223,849	258,622	298,055	345,788	399,044
	Escenario Conservador	64.10%	68.68%	73.83%	79.25%	85.36%	91.70%
		373,067	428,320	494,856	570,309	661,643	763,545
	Escenario Optimista	94.70%	101.47%	109.07%	117.09%	126.12%	135.48%
		551,181	632,791	731,090	842,562	977,497	1,128,045
Precio de venta		200					

4.1.2.1. Aspectos tributarios y legales

La tasa de Impuesto a la Renta que emplearemos en las proyecciones de los flujos es de 29.5% y se mantendrá constante hasta el quinto año. Los precios que hemos establecido incluyen el 16% correspondiente al Impuesto general a las ventas (IGV), impuesto que grava todas las fases del ciclo de producción y distribución, orientado al consumidor final. Además, incluiremos en estos precios el 2% por concepto del Impuesto de Promoción Municipal (IPM), que es un tributo nacional creado a favor de las municipalidades, este grava las operaciones afectas al IGV. Por consiguiente, cada operación estará gravada con un total de 18%, tasa que se aplica sobre las adquisiciones de insumos, servicios y bienes de capital (maquinaria).

4.1.2.2. Políticas de ventas y cobranzas

Política de ventas:

- Las ventas se realizarán a través de una tienda propia y el canal online.
- El precio de venta del producto será en soles.
- La empresa no se compromete a entregar mercadería más allá de la capacidad de producción prevista y planificada.
- Si existiera algún inconveniente que incapacite a la empresa para cumplir con el pedido a tiempo en la venta vía online, se devolverá el 100% del dinero a nuestros clientes directos.

- En caso de que exista algún producto con fallas, el cliente tendrá derecho a pedir la devolución de su dinero, siempre y cuando efectúe el reclamo dentro de 7 días hábiles.
- El transporte de la mercadería será tercerizado y estará a cargo de la empresa Acuaris Logistic Commercial S.A.C. quien nos ofrece un servicio de transporte de carga tanto local como nacional, en caso a futuro se abran nuevas tiendas en distintas ciudades del país.

Política de cobranzas:

- El periodo de cobranza sería inmediato a la entrega del producto, ya que venderemos mediante nuestra tienda propia o canal online directamente al consumidor final.
- El pago se podrá realizar mediante depósito en la cuenta corriente de la compañía si la compra es vía online. Para compras presenciales en la tienda propia podrá ser en efectivo o tarjetas de crédito/débito (POS).
- Si se incumpliera el pago, no se realizará la entrega del producto.
- En caso más adelante se trabajará con minoristas, el periodo de cuentas por cobrar sería de 60 días, mientras que la estimación de cobranza dudosa sería registrada pasados los 30 días después de la fecha de pago.
- Para los primeros 5 años no se espera vender el producto a terceros. Solo efectuaremos ventas a través de nuestros canales de distribución directos (tiendas propias y online).

4.1.2.3. Políticas de gestión de inventarios

Se ha determinado mantener un 10% de inventario final respecto a las unidades vendidas del siguiente periodo dentro de un escenario conservador, lo cual nos permitirá tener una mayor flexibilidad de producción en cuanto a fluctuaciones de la demanda. De esta manera, podremos cubrir la demanda durante los 5 años de evaluación del proyecto.

A continuación, se muestran los cálculos con proyecciones a 5 años en el escenario conservador:

Año	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Inventario inicial	-	42,832.00	49,485.00	57,030.00	66,163.00	76,353.00
Producción	415,898.00	434,973.00	502,401.00	579,442.00	671,833.00	687,191.00
Unidades de ventas	373,066.00	428,320.00	494,856.00	570,309.00	661,643.00	763,544.00
Inventario final	42,832.00	49,485.00	57,030.00	66,163.00	76,353.00	-

4.1.3. Compras

Costo por unidad de zapatilla fabricada:

	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Unidades producidas	415,898.00	434,973.00	502,401.00	579,442.00	671,833.00	687,190.00
Tasa de crecimiento	-	0.05	0.16	0.15	0.16	0.02
Costo materia prima	7,402,984.40	7,742,519.40	8,942,737.80	10,314,067.60	11,958,627.40	12,231,982.00
Costo MOD	95,400.00	95,400.00	95,400.00	95,400.00	95,400.00	95,400.00
Costo total de producción	7,498,384.40	7,837,919.40	9,038,137.80	10,409,467.60	12,054,027.40	12,327,382.00
Costo unitario de producción	18.03	18.02	17.99	17.96	17.94	17.94

4.1.4. Presupuestos de gastos administrativos

Año	2019	2020	2021	2022	2023
Luz	4,858.00	5,205.00	5,595.00	6,006.00	6,470.00
Agua	1,116.00	1,116.00	1,116.00	1,116.00	1,116.00
Internet	1,318.00	1,318.00	1,318.00	1,318.00	1,318.00
Útiles de oficina	30,543.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00
Sueldos	763,200.00	763,200.00	763,200.00	763,200.00	763,200.00
Alquiler (Tienda propia)	2,300.00	2,300.00	2,300.00	2,300.00	2,300.00
Total	803,335.00	776,739.00	777,129.00	777,540.00	778,004.00

El consumo de electricidad está compuesto por los KWH que emplean todas las maquinarias requeridas para la producción de zapatillas al año, así como la cantidad de electricidad utilizada por las laptops de la parte administrativa en una jornada diaria de 8 horas y 5 días a la semana. Ya que el precio a pagar por luz dependerá de la producción, se ha pronosticado que el crecimiento de ese gasto se da en proporción al crecimiento de la producción, el cual a su vez dependerá del crecimiento de la industria.

Por otro lado, respecto a los útiles de oficina, en el año 0 sea considerado la inversión inicial (mesas, escritorios, computadoras, etc.) más las compras anuales presupuestadas (hojas bond, tinta de impresora, etc.).

4.1.5. Presupuestos de gastos de ventas

Año	2019	2020	2021	2022	2023
Publicidad	1,480.00	740.00	740.00	740.00	740.00
Distribución	9,000.00	9,000.00	9,000.00	9,000.00	9,000.00
Sueldo de vendedores	85,860.00	85,860.00	85,860.00	85,860.00	85,860.00
Total	96,340.00	95,600.00	95,600.00	95,600.00	95,600.00

Los gastos de ventas estarán compuestos por dos variables:

- La publicidad: Este es un gasto necesario pues al ser Rewear una empresa nueva en el mercado y tener una rivalidad tan alta por la posición de sus competidores, necesita llegar a sus consumidores y transmitir su mensaje eco amigable. Según las encuestas aplicadas, el mejor formato para mostrar la publicidad de nuestro producto es a través de las redes sociales. Para este estudio se tomó en cuenta la publicidad mediante Instagram y Facebook, en los cuales se paga 5 dólares por semana de publicidad en cada una. Para el año 0 se consideró el doble de gasto pues entraríamos con una estrategia de penetración para lo cual requerimos el apoyo de la publicidad adicional.
- Distribución: La reposición de mercadería a nuestra tienda propia se realizaría 3 veces por semana por parte de nuestro proveedor de servicios Acuaris Logistic Commercial S.A.C. quien nos cobra 250 soles por viaje del Agustino (ubicación de la planta de producción) hasta el Centro Comercial el Polo (lugar de ubicación de la tienda propia).

4.1.6. Inversiones

4.1.6.1. Inversión fija

La inversión fija está compuesta por la inversión en equipos de producción, equipos de oficina y obras físicas.

- Equipos de producción

Equipos	Costo Unitario	Cantidad	Costo Total	Vida útil	Tasa de depreciación	Depreciación anual
Máquina trituradora	65,000.00	1	65,000.00	5	20%	13,000.00
Máquina extrusora	80,000.00	1	80,000.00	5	20%	16,000.00
Máquina de coser de filamentos	24,000.00	1	24,000.00	5	20%	4,800.00
Máquina para adherir contrafuerte	18,000.00	1	18,000.00	5	20%	3,600.00
Máquina de coser strobrel	35,000.00	1	35,000.00	5	20%	7,000.00
Máquina de armado	22,000.00	1	22,000.00	5	20%	4,400.00
Mesa de armado	2,400.00	1	2,400.00	5	20%	480.00
Máquina de prensado	15,000.00	1	15,000.00	5	20%	3,000.00
Mesa de acabados	2,400.00	1	2,400.00	5	20%	480.00
Mesa de colocación de pasadores	2,400.00	1	2,400.00	5	20%	480.00
Mesa de empaquetado	2,400.00	1	2,400.00	5	20%	480.00
Coche para traslado de zapatillas	1,500.00	1	1,500.00	5	20%	300.00
Perforadora manual de calzado	800.00	2	1,600.00	5	20%	320.00
Hormas	250.00	10	2,500.00	5	20%	500.00
TOTAL			274,200.00			54,840.00

- Equipos de oficina

Equipos	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Vida útil	Tasa de depreciación	Depreciación anual
Escritorio	5	239.90	1,199.50	5	20%	239.90
Silla	5	139.90	699.50	5	20%	139.90
Laptop	5	3,299.00	16,495.00	5	20%	3,299.00
Mouse	5	24.90	124.50	5	20%	24.90
Impresora	1	999.00	999.00	5	20%	199.80
Estante Archivador	4	350.00	1,400.00	5	20%	280.00
Horno Microondas	1	299.00	299.00	5	20%	59.80
Refrigerador	1	1,399.00	1,399.00	5	20%	279.80
Mesa de comedor	1	489.90	489.90	5	20%	97.98
Sillas de comedor	8	29.90	239.20	5	20%	47.84
Sillón	1	1,699.00	1,699.00	5	20%	339.80
TV	1	1,899.00	1,899.00	5	20%	379.80
TOTAL	-	-	26,942.60			5,388.52

- **Obras físicas**

Espacio	Paredes	Largo	Altura	Material	Costo por m2	Costo Total	Vida útil (años)	Depreciación
Producción	2	9.75	3	Drywall	S/55.00	S/3,217.50	5	643.50
Almacenaje	2	4	3	Drywall	S/55.00	S/1,320.00	5	264.00
Carga y descarga	2	11	3	Drywall	S/55.00	S/3,630.00	5	726.00
Gerencia	2	7.5	2	Drywall	S/55.00	S/1,650.00	5	330.00
Logística y operaciones	2	9.75	2	Drywall	S/55.00	S/2,145.00	5	429.00
Marketing y ventas	2	11	2	Drywall	S/55.00	S/2,420.00	5	484.00
Sala de reuniones	2	7.5	2	Drywall	S/55.00	S/1,650.00	5	330.00
Servicios básicos	4	10.25	2	Drywall	S/55.00	S/4,510.00	5	902.00
Recepción	3	4.25	2	Drywall	S/55.00	S/1,402.50	5	280.50
Total						S/21,945.00		4,389.00

4.1.6.2. Inversión intangible

Intangibles	Total
Registro de marca	534.99
Licencia de funcionamiento	348
Total	882.99
Amortización anual (5 años)	176.60

- El registro de marca se obtuvo de la página de INDECOPI, en donde se indica también los procedimientos que se requiere para el trámite.
- El costo de licencia de funcionamiento (incluye certificado de defensa civil con un costo de 160.90 soles) se obtuvo de la página oficial de la municipalidad de El Agustino, lugar donde estará instalada nuestra planta. Se seguirá los requisitos estipulados en el TUPA (Texto Único de Procedimiento Administrativos).

4.1.6.3. Capital de Trabajo (método aplicado y presupuesto)

- La cantidad de efectivo disponible para la empresa será por el íntegro de las ventas debido a que éstas serán efectuadas al contado a través de ventas en tiendas propias y canal online.

- Los inventarios finales del año corresponden a productos terminados y por política de la empresa se estableció que se tendrá como inventario final un 10% de las unidades proyectadas para el año siguiente.
- Las cuentas por pagar se calcularon en función a una rotación de 60 días, calculadas en base a las compras de insumos.

	2019	2020	2021	2022	2023
Efectivo	54,406,067.62	60,859,919.56	68,536,753.47	78,130,704.23	88,718,511.59
Inventario	762,409.60	880,833.00	1,015,134.00	1,177,701.40	1,359,083.40
Cuentas por pagar comerciales	0	0	0	0	0
Capital de trabajo Neto	55,168,477.22	61,740,752.56	69,551,887.47	79,308,405.63	90,077,594.99

4.1.7. Análisis del valor residual del proyecto

- Suponemos que al final del 2023 toda la mercadería será vendida.
- El terreno es comprado y al final del quinto año será vendido al precio de compra.
- Suponemos que las máquinas, ya depreciadas totalmente, se venderán a su valor residual.

Equipos	Costo Unitario	Cantidad	Costo Total	Valor residual	Valor de recupero
Máquina trituradora	65,000.00	1	65,000.00	20%	13,000.00
Máquina extrusora	80,000.00	1	80,000.00	30%	24,000.00
Máquina de coser de filamentos	24,000.00	1	24,000.00	10%	2,400.00
Máquina para adherir contrafuerte	18,000.00	1	18,000.00	10%	1,800.00
Máquina de coser strobrel	35,000.00	1	35,000.00	20%	7,000.00
Máquina de armado	22,000.00	1	22,000.00	10%	2,200.00
Mesa de armado	2,400.00	1	2,400.00	0%	-
Máquina de prensado	15,000.00	1	15,000.00	10%	1,500.00
Mesa de acabados	2,400.00	1	2,400.00	0%	-
Mesa de colocación de pasadores	2,400.00	1	2,400.00	0%	-
Mesa de empaquetado	2,400.00	1	2,400.00	0%	-
Coche para traslado de zapatillas	1,500.00	1	1,500.00	0%	-
Perforadora manual de calzado	800.00	2	1,600.00	0%	-
Hormas	250.00	10	2,500.00	0%	-
TOTAL			274,200.00		51,900.00

Valor de recupero por el terreno:

	Costo de m ²	cantidad de m ²	Costo Total	Valor residual	Valor de recupero
Terreno	3,168.97	240	760,552.80	100%	760,552.80

4.2 Estados financieros proyectados

4.2.1. Balance General

	2019	2020	2021	2022	2023
ACTIVO					
Activo corriente					
Efectivo	54,406,067.62	60,859,919.56	68,536,753.47	78,130,704.23	88,718,511.59
Inventario	762,409.60	880,833.00	1,015,134.00	1,177,701.40	1,359,083.40
Activo no corriente					
Activo Fijo neto	1,019,022.88	954,405.36	889,787.84	825,170.32	760,552.80
Intangibles	706.39	529.79	353.20	176.60	-
TOTAL DE ACTIVOS	56,188,206.49	62,695,687.72	70,442,028.50	80,133,752.55	90,838,147.79
PASIVO					
Cuentas por pagar comerciales	-	-	-	-	-
Obligaciones financiera L.P	3,200,000.00	2,400,000.00	1,600,000.00	1,600,000.50	-
TOTAL DE PASIVO	3,200,000.00	2,400,000.00	1,600,000.00	1,600,000.50	-
PATRIMONIO					
Resultados acumulados	46,988,206.49	54,295,687.72	62,842,028.50	72,533,752.05	84,838,147.79
Capital social	6,000,000.00	6,000,000.00	6,000,000.00	6,000,000.00	6,000,000.00
TOTAL PATRIMONIO	52,988,206.49	60,295,687.72	68,842,028.50	78,533,752.05	90,838,147.79
TOTAL PASIVO + PATRIMONIO	56,188,206.49	62,695,687.72	70,442,028.50	80,133,752.55	90,838,147.79

4.2.2. Estado de Pérdidas y Ganancias

	2019	2020	2021	2022	2023
Ingreso de ventas	74,613,400.00	85,664,000.00	98,971,200.00	114,061,800.00	132,328,600.00
Costo de ventas	6,640,592.60	7,624,096.00	8,808,436.80	10,151,500.20	11,777,245.40
Utilidad bruta	67,972,807.40	78,039,904.00	90,162,763.20	103,910,299.80	120,551,354.60
Gastos Operativos:	964,469.12	937,133.12	937,523.12	937,934.12	938,398.12
Gastos administrativos	803,335.00	776,739.00	777,129.00	777,540.00	778,004.00
Gastos de ventas	96,340.00	95,600.00	95,600.00	95,600.00	95,600.00
Gasto por depreciación	64,617.52	64,617.52	64,617.52	64,617.52	64,617.52
Gasto por amortización	176.60	176.60	176.60	176.60	176.60
Ingresos operativos:	-	-	-	-	812,452.80
Ingreso extraordinario	-	-	-	-	812,452.80
Utilidad operativa	67,008,338.28	77,102,770.88	89,225,240.08	102,972,365.68	120,425,409.28
Gastos financieros:	358,400.00	358,400.00	358,400.00	358,400.00	358,400.00
Intereses financieros	358,400.00	358,400.00	358,400.00	358,400.00	358,400.00
Utilidad antes de impuesto a la renta	66,649,938.28	77,015,159.88	89,137,629.08	102,884,754.68	120,337,798.28
Impuesto a la renta (29.5%)	19,661,731.79	22,719,472.16	26,295,600.58	30,351,002.63	35,499,650.49
Utilidad neta	46,988,206.49	54,295,687.72	62,842,028.50	72,533,752.05	84,838,147.79

4.3 Identificación y evaluación de alternativas de financiamiento (flujo de financiamiento neto)

Tasas Activas Anuales de las Operaciones en Moneda Nacional Realizadas en los Últimos 30 Días Útiles Por Tipo de Crédito al 09/11/2018

Moneda Nacional

Moneda Extranjera

Tasa Anual (%)	Continental	Comercio	Crédito	Pichincha	BIF	Scotiabank	Citibank	Interbank	Mibanco	GNB
Corporativos	4.26	-	4.75	5.81	4.99	5.04	6.31	5.36	-	5.84
Descuentos	4.42	-	4.75	-	5.23	4.50	-	10.66	-	-
Préstamos hasta 30 días	4.69	-	4.36	-	5.35	5.19	7.88	3.84	-	-
Préstamos de 31 a 90 días	3.49	-	4.89	7.09	3.87	4.94	6.62	4.77	-	5.63
Préstamos de 91 a 180 días	4.17	-	4.22	-	4.68	4.77	5.56	4.11	-	6.91
Préstamos de 181 a 360 días	-	-	4.06	4.44	-	-	-	-	-	5.05
Préstamos a más de 360 días	5.22	-	5.29	7.26	5.32	5.00	-	6.28	-	-
Grandes Empresas	6.91	8.24	6.28	8.47	7.11	6.34	5.52	6.38	-	7.11
Descuentos	9.32	7.38	4.34	10.46	7.16	6.08	-	6.53	-	9.06
Préstamos hasta 30 días	4.21	-	6.97	6.62	4.68	7.38	5.20	6.71	-	6.90
Préstamos de 31 a 90 días	6.47	8.02	6.97	7.27	6.70	6.75	5.75	6.63	-	7.76
Préstamos de 91 a 180 días	6.81	9.07	6.42	7.79	7.54	6.09	5.20	6.25	-	6.35
Préstamos de 181 a 360 días	8.35	8.16	7.62	10.28	8.54	8.63	-	7.61	-	9.25
Préstamos a más de 360 días	6.50	-	7.23	-	8.82	6.36	-	5.58	-	-
Medianas Empresas	9.75	10.89	10.26	8.22	8.86	10.82	5.13	8.35	14.28	6.89
Descuentos	12.19	5.98	6.48	8.42	8.57	9.35	-	8.01	-	9.13
Préstamos hasta 30 días	7.83	-	9.46	7.41	5.86	9.71	4.88	5.39	-	4.64
Préstamos de 31 a 90 días	10.44	14.00	10.58	8.15	9.70	9.63	5.04	9.10	15.77	6.71
Préstamos de 91 a 180 días	8.57	12.16	13.22	7.98	9.29	10.17	6.65	8.90	16.88	10.95
Préstamos de 181 a 360 días	12.05	10.22	8.47	9.92	10.31	10.84	-	6.53	16.81	8.00
Préstamos a más de 360 días	9.34	-	10.79	9.12	7.47	12.30	-	8.96	13.30	-
Pequeñas Empresas	14.78	10.00	15.89	20.57	11.72	17.68	-	16.06	21.59	10.40
Descuentos	17.98	-	6.34	12.35	12.00	13.23	-	10.43	-	-
Préstamos hasta 30 días	16.76	-	8.65	15.38	15.75	13.22	-	10.39	74.62	-
Préstamos de 31 a 90 días	15.43	-	7.47	20.43	10.78	15.09	-	15.71	28.76	12.50
Préstamos de 91 a 180 días	15.09	-	22.19	18.38	11.03	15.40	-	17.95	29.52	-
Préstamos de 181 a 360 días	16.18	-	12.89	20.57	12.04	18.30	-	18.97	24.56	-
Préstamos a más de 360 días	13.74	10.00	15.49	21.01	12.43	18.08	-	16.15	20.30	10.28
Microempresas	26.76	-	23.67	32.06	-	18.70	-	13.98	36.61	12.50
Tarjetas de Crédito	36.06	-	25.30	45.87	-	30.62	-	-	-	-
Descuentos	21.06	-	12.80	13.05	-	12.25	-	5.92	-	-
Préstamos Revolventes	16.35	-	-	-	-	-	-	16.43	-	-
Préstamos a cuota fija hasta 30 días	21.78	-	-	35.69	-	9.52	-	-	38.91	-
Préstamos a cuota fija de 31 a 90 días	19.63	-	7.56	34.03	-	11.70	-	-	54.15	-
Préstamos a cuota fija de 91 a 180 días	17.93	-	20.04	39.75	-	13.00	-	19.94	51.96	-
Préstamos a cuota fija de 181 a 360 días	18.05	-	18.61	42.08	-	22.43	-	25.66	43.18	-
Préstamos a cuota fija a más de 360 días	13.64	-	17.64	31.27	-	18.50	-	13.45	29.25	12.50
Consumo	40.65	16.08	32.35	39.66	21.10	32.83	-	43.28	51.32	39.04
Tarjetas de Crédito	53.51	22.48	37.32	41.46	30.00	39.00	-	46.61	-	42.90
Préstamos Revolventes	12.53	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Préstamos no Revolventes para automóviles	11.36	-	11.23	8.99	11.24	9.93	-	10.49	-	-
Préstamos no Revolventes para libre disponibilidad hasta 360 días	4.52	14.60	80.98	26.34	21.18	14.08	-	15.28	64.93	12.00
Préstamos no Revolventes para libre disponibilidad a más de 360 días	15.82	16.04	15.07	35.68	16.10	16.06	-	20.42	40.01	15.96
Créditos pignoratícios	-	60.25	-	-	-	-	-	-	-	-
Hipotecarios	7.32	9.80	7.27	9.37	8.12	7.08	-	7.31	14.70	8.09
Préstamos hipotecarios para vivienda	7.32	9.80	7.27	9.37	8.12	7.08	-	7.31	14.70	8.09

Este cuadro muestra las tasas activas anuales de las operaciones en moneda nacional realizadas en los últimos 30 días útiles por tipo de crédito al 09 de noviembre del 2018. En base a esta información, se elegirá la tasa que ofrece el Banco Interbank para préstamos de 181 a 360 días para medianas empresas, la cual es **8.96%**, considerándose como una tasa de interés simple para el cálculo de los flujos en los siguientes puntos.

4.4 Análisis del costo de oportunidad de capital o tasa de descuento pertinente

- Se utilizó el método de CAPM.
- Se decide financiar la inversión inicial del proyecto con 40% de deuda y 60% de aporte de accionistas.

Componente	Datos	Fuente
Impuesto	29.50%	SUNAT
Beta desapalancado	0.88	Damoran para mercados emergentes - Calzado
Riesgo país (Rf)	1.23%	BCRP y diario Gestión
Rm-Rf	3.32%	http://www.market-risk-premia.com/us.html
Deuda %	40%	Decisión de la empresa
Capital %	60%	Decisión de la empresa
D/E	0.67	40%/60%
EMBIG	1.43%	BCRP (series diarias a junio 2017)
Beta apalancado	1.2936	$Beta\ apalancado = Beta\ no\ apalancado * (1 + D/E * (1-t))$
Ke	6.95%	$CAPM = Rf + Beta\ apalancado * (R - Rf) + EMBIG\ Perú$
Kd	8.96%	Tasa activa de Interbank en moneda nacional para medianas empresas
WACC	6.70%	$Kd * (1-t) * 40% + Ke * 60%$

4.5 Flujo de caja proyectado y análisis de rentabilidad

4.5.1. Flujo de caja para el análisis de la inversión (flujo de caja libre) y flujo de caja financiero

	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Ingreso de ventas		74,613,400.00	85,664,000.00	98,971,200.00	114,061,800.00	132,328,600.00
Costo producción		10,359,724.60	11,100,413.50	11,931,484.07	12,808,847.70	13,796,432.90
Utilidad bruta		64,253,675.40	74,563,586.50	87,039,715.93	101,252,952.30	118,532,167.10
Gastos administrativos		803,335.00	776,739.00	777,129.00	777,540.00	778,004.00
Gastos de ventas		96,340.00	95,600.00	95,600.00	95,600.00	95,600.00
Gastos de impuestos (29.5%)		19,661,731.79	22,719,472.16	26,295,600.58	30,351,002.63	35,499,650.49
Flujo de efectivo operativo		43,692,268.61	50,971,775.34	59,871,386.35	70,028,809.66	82,158,912.61
Inversión en activo fijo	- 1,083,640.40					
Inversión en intangibles	- 882.99	-	-	-	-	-
Inversión en capital de trabajo	- 8,915,476.61	-	-	-	-	8,915,476.61
Flujo de caja libre	- 10,000,000.00	43,692,268.61	50,971,775.34	59,871,386.35	70,028,809.66	91,074,389.22
Principal	4,000,000.00	3,200,000.00	2,400,000.00	1,600,000.00	1,600,000.50	-
Intereses	-	- 800,000.00	- 800,000.00	- 800,000.00	- 800,000.00	- 800,000.00
Ahorro tributario		236,000.00	236,000.00	236,000.00	236,000.00	236,000.00
Flujo de caja de financiamiento	4,000,000.00	2,636,000.00	1,836,000.00	1,036,000.00	1,036,000.50	- 564,000.00
Flujo de caja financiero	-6,000,000.00	46,328,268.61	52,807,775.34	60,907,386.35	71,064,810.16	90,510,389.22

4.5.2. Análisis de la rentabilidad de la inversión, costo del financiamiento y de la rentabilidad de los accionistas: curso de acción a tomar

4.5.2.1. Valor actual neto (VAN)

VAN Libre descontado al WACC	298,420,464.65
VAN Financiero descontado al WACC	310,079,192.16
VAN Financiero descontado a la tasa libre de riesgo	368,541,090.34

El VAN en escenario conservador es positivo, lo que indica que el proyecto debe realizarse; sin embargo, deben evaluarse otros indicadores.

4.5.2.2. Rentabilidad porcentual del proyecto

TIR del proyecto	561%
TIRF	975%

4.5.2.3. Otros indicadores de rentabilidad pertinentes: ratio beneficio costo (B/C) e índice de rentabilidad (IR)

Ratio beneficio costo:

Rubro / Año	0	1	2	3	4	5
Beneficios	-	85,664,000.00	98,971,200.00	114,061,800.00	132,328,600.00	152,709,000.00
Costos	1,083,640.40	8,761,542.28	9,897,143.16	11,203,855.44	12,783,797.72	12,992,534.80

Año	Flujo Futuro	Flujo Descontado
0	- 10,000,000.00	- 10,000,000.00
1	54,508,703.71	51,086,150.67
2	63,074,591.33	55,402,466.15
3	72,766,329.68	59,902,155.12
4	84,497,983.56	65,192,201.74
5	106,262,873.27	76,836,607.97

Sumatoria de Flujos Descontados	308,419,581.66
Inversión	10,000,000.00
Ratio Beneficio/Costo	30.84

Índice de

rentabilidad:

FCL	5.45
FCF	9.62

4.5.2.4. Análisis de punto de equilibrio nominal y real

PUNTO DE EQUILIBRIO						
Año	0	1	2	3	4	5
Costo variable		6,640,592.60	7,624,096.00	8,808,436.80	10,151,500.20	11,777,245.40
Costo fijo		1,083,640.40	1,019,022.88	954,405.36	889,787.84	825,170.32
Precio		200.00	200.00	200.00	200.00	200.00
Demanda		582,007.00	623,618.74	670,308.09	719,598.19	775,080.50
Punto de equilibrio		38,621.17	43,215.59	48,814.21	55,206.44	63,012.08

4.6 Análisis integrado de los riesgos para el futuro negocio

4.6.1. Identificación de los riesgos del proyecto

Para identificar los riesgos a los cuales nuestro proyecto se puede enfrentar se tomó como referencia los riesgos encontrados en el sector de calzado en general, entre ellos los más relevantes son:

- Incendios: Algunos de los insumos pueden ser inflamables o una mala instalación eléctrica podría ocasionar un corto circuito, es por ello que se requiere cumplir con todo lo especificado por defensa civil para evitar dicho siniestro.
- Accidentes: Negligencia por parte de la empresa o trabajadores podrían terminar en accidentes de trabajo ocasionadas por no tomar las medidas pertinentes para la utilización de la maquinaria. La capacitación y el uso de instrumentos de seguridad son muy importantes en estos casos.

Así mismo, entre los principales riesgos del macro entorno tenemos:

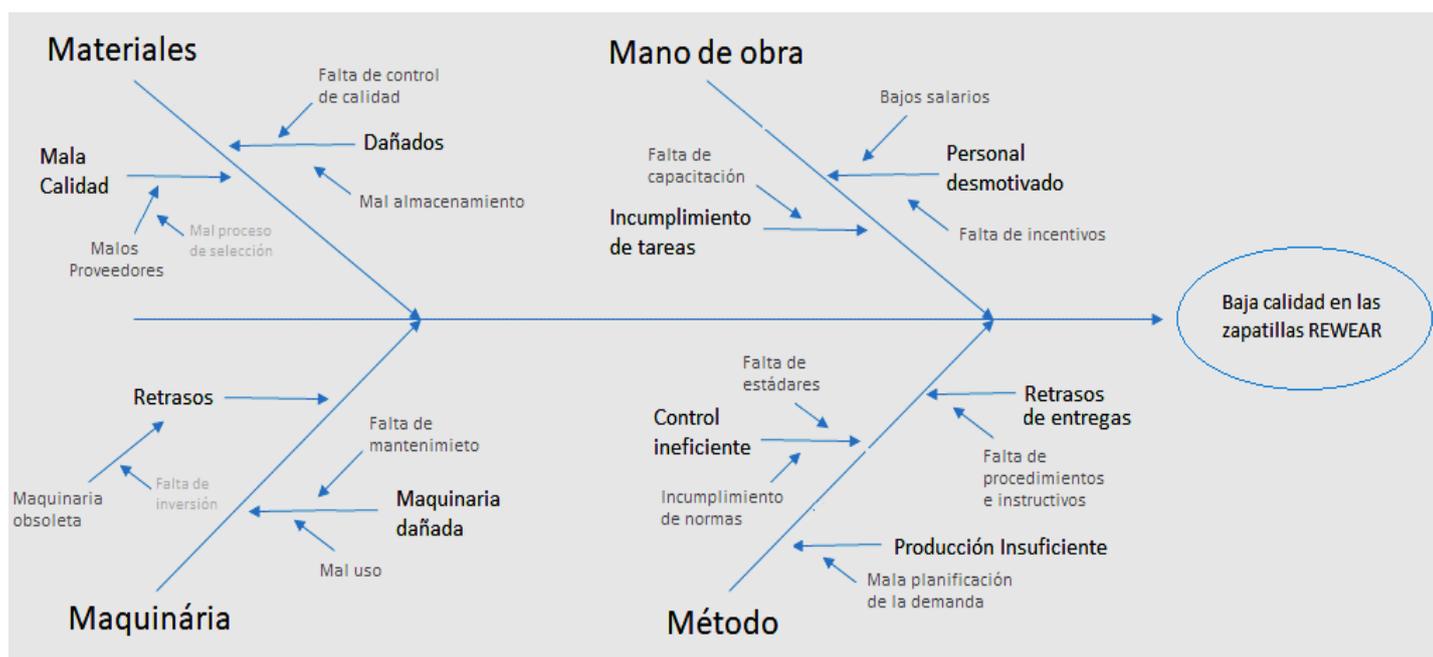
- Legales: Aumento de la tasa de impuestos, cambios en los contratos, nuevas exigencias para licencias, plagios, etc.

- Económicos: Cambios en la moneda nacional, en la cual adquirimos nuestro insumo y vendemos el producto, caída de la economía del país, inestabilidad política, etc.
- Tecnológicos: Avances muy rápidos de tecnología no nos permitirían aprovechar la maquinaria adquirida y nos presionaron por una mayor inversión en esta para ser competitivos.

4.6.1.1. Análisis FODA integrado del proyecto y estrategias

		FORTALEZAS	DEBILIDADES
		<u>Matriz Cruzada:</u>	
OPORTUNIDADES	<ul style="list-style-type: none"> • Tendencias de moda actuales que combinan lo deportivo con lo casual. • Preocupación creciente por el cuidado del medio ambiente. • Cambio en la percepción del consumidor respecto a la relación precio-calidad. • Disposición de Indecopi de mantener los derechos antidumping a las importaciones de calzado proveniente de China. • Crecimiento de ventas de zapatillas en plataformas virtuales de hasta 150%. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aprovechar la ventaja de ser los únicos en el mercado peruano en ofrecer zapatillas en base a plástico reciclado. • Conseguir que el consumidor reconozca la contribución de reducir el impacto de la huella ambiental. • Fortalecer la distribución vía online para masificar las ventas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Invertir en mantenimiento de maquinaria empleada en el proceso de producción para evitar mal usos y deterioro excesivo de las mismas. • Obtener certificaciones que acrediten que el proceso productivo no causa impacto en el medio ambiente.
AMENAZAS	<ul style="list-style-type: none"> • Marcas deportivas bastante posicionadas en el mercado. • Pocos proveedores de plástico reciclado. • Gran número de marcas competidoras, hacen clientes menos leales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Crear sistemas de información eficientes que nos permitan mantener a los proveedores informados sobre los stocks de materia prima. • Atraer al consumidor mediante un plan de incentivos promocionales al aportar con el reciclaje de botellas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Incentivar las promociones al distribuidor, para ganar posición frente a los competidores o aumentar la presencia de nuestro producto en el mercado. • Emplear una estrategia de publicidad intensiva que permita hacer conocido el producto.

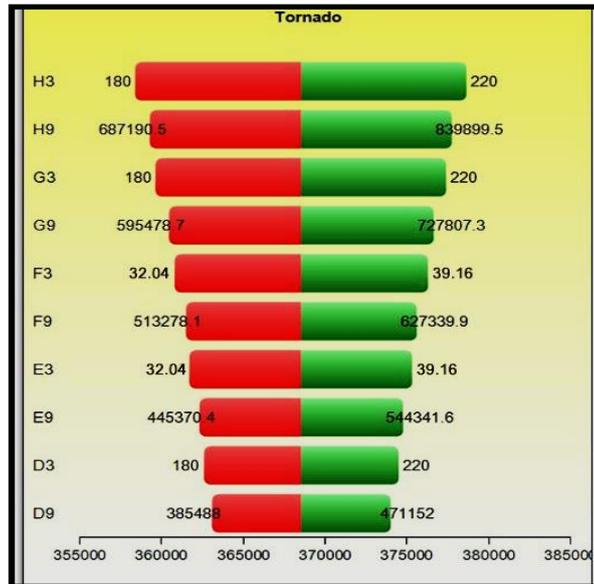
4.6.1.2. Estructura de desglose y mapa causal integrado de los riesgos



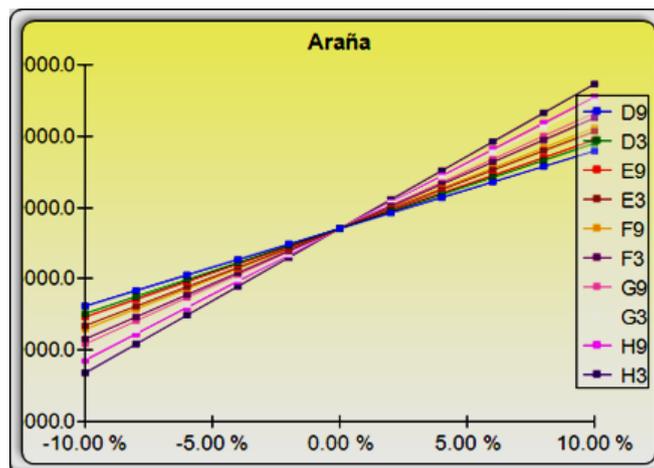
4.6.2. Análisis cualitativo de los riesgos

Tomando como referencia el Análisis de tornado, concluimos que los riesgos que más repercuten en el VAN del Flujo de Caja Libre del proyecto son: las variaciones de precio de venta unitario y el cambio de la cantidad de pares de zapatillas a vender en los 5 años calculados, no menos importante, pero en menor medida se encuentran también el costo de ventas por par de zapatillas en cada año.

Por ejemplo, analizando el lado izquierdo del tornado, se procede a identificar qué variables hacen que el VAN disminuya, así entonces podemos concluir que esto ocurre ante un decrecimiento en los valores de venta (rojo), ante un aumento de costo (verde), ante una caída de las unidades a vender (rojo). Si se analiza del lado derecho, se interpreta de manera inversa, es decir qué cambios en las variables causan que el VAN aumente. Por consiguiente, esto se da como se puede observar, ante un aumento en el valor de ventas (verde), reducción del costo (rojo), etc.



Por otro lado, en el gráfico de araña o “análisis de araña” se puede determinar que las variables más relevantes que impactan en el VAN, son las que mayor dispersión tienen (forman una “X”). Considerando que la columna del lado izquierdo son los posibles valores del VAN (EN MILES), por ejemplo, ante una reducción del costo de venta unitario en 10% (línea azul: D9), el VAN podría aumentar hasta valores entre 363 y 373 millones de soles. Opuestamente y continuando con la variable del costo, si éste aumentara en 10%, el VAN se vería afectado negativamente hasta alcanzar valores cercanos únicamente a 100 millones de soles.



(En miles de soles)

4.6.3. Análisis cuantitativo de los riesgos

4.6.3.1. Sensibilidad por variables: visión de punto de equilibrio

Celda Precedente	Valor Base: 368541.09034315			Cambio de Ingreso		
	Resultado Inferior	Resultado Superior	Rango de Efectividad	Ingreso Inferior	Ingreso Superior	Valor Caso Base
H3: PRECIO DE VENTA UNITARIO	358413.466	378668.714	20255.25	180	220	200
H9: CANTIDAD A VENDER	359314.825	377767.356	18452.53	687,191	839,900	763,545
G3: PRECIO DE VENTA UNITARIO	359657.145	377425.036	17767.89	180	220	200
G9: CANTIDAD A VENDER	360447.816	376634.365	16186.55	595,479	727,807	661,643
F3: COSTO DE VENTA UNITARIO	360789.307	376292.874	15503.57	32.04	39.16	35.6
F9: CANTIDAD A VENDER	361479.216	375602.965	14123.75	513,278	627,340	570,309
E3: COSTO DE VENTA UNITARIO	361732.151	375350.03	13617.88	32.04	39.16	35.6
E9: CANTIDAD A VENDER	362338.146	374744.034	12405.89	445,370	544,342	494,856
D3: PRECIO DE VENTA UNITARIO	362575.159	374507.021	11931.86	180	220	200
D9: CANTIDAD A VENDER	363106.127	373976.054	10869.93	385,488	471,152	428,320

4.6.3.2. Sensibilidad por escenarios

Para un escenario optimista, que es al que la empresa apunta, se obtiene un VAN de S/ 374'624,692.56.

Al modificar de manera descendente las unidades a vender para un escenario más probable, como es de esperarse el VAN caería a S/ 353'645,709.78 (-5.6%), ya que, de acuerdo a los análisis previos, la variable que estamos alterando es considerada crítica.

Finalmente, Rewear debe situarse de igual forma en un escenario pesimista o no tan favorable a lo esperado, con una cantidad mucho menor a vender, el por lo cual el VAN también sería disminuido a S/ 338'660,722.07 (-9.6%).

Resumen del escenario			
	Valores actuales:	Escenario Optimista	Escenario Pesimista
Celdas cambiantes:			
\$C\$11	Cantidad a vender	Cantidad a vender	Cantidad a vender
\$D\$11	632,791	632,791	632,791
\$E\$11	731,090	731,090	731,090
\$F\$11	842,562	842,562	842,562
\$G\$11	977,497	977,497	977,497
\$H\$11	1,128,045	1,128,045	1,128,045
\$B\$3	Precio de Venta	Precio de Venta	Precio de Venta
\$C\$3			
\$D\$3	200	200	200
\$E\$3	200	200	200
\$F\$3	200	200	200
\$G\$3	200	200	200
\$H\$3	200	200	200
\$B\$12	Costo de producción	Costo de producción	Costo de producción
\$C\$12			
\$D\$12	35.60	35.60	35.60
\$E\$12	35.60	35.60	35.60
\$F\$12	35.60	35.60	35.60
\$G\$12	35.60	35.60	35.60
\$H\$12	35.60	35.60	35.60
\$C\$7	Escenario Base	Escenario Optimista	Escenario Pesimista
\$D\$7	223,849	223,849	223,849
\$E\$7	258,622	258,622	258,622
\$F\$7	298,055	298,055	298,055
\$G\$7	345,788	345,788	345,788
\$H\$7	399,044	399,044	399,044
Celdas de resultado:			
\$C\$80	288,045,850.49	305,133,316.20	275,840,517.84
\$C\$82	353,645,709.78	374,624,692.56	338,660,722.07
\$C\$83	29.75	31.51	28.49
\$C\$85	508%	538%	486%
\$C\$86	872%	923%	835%

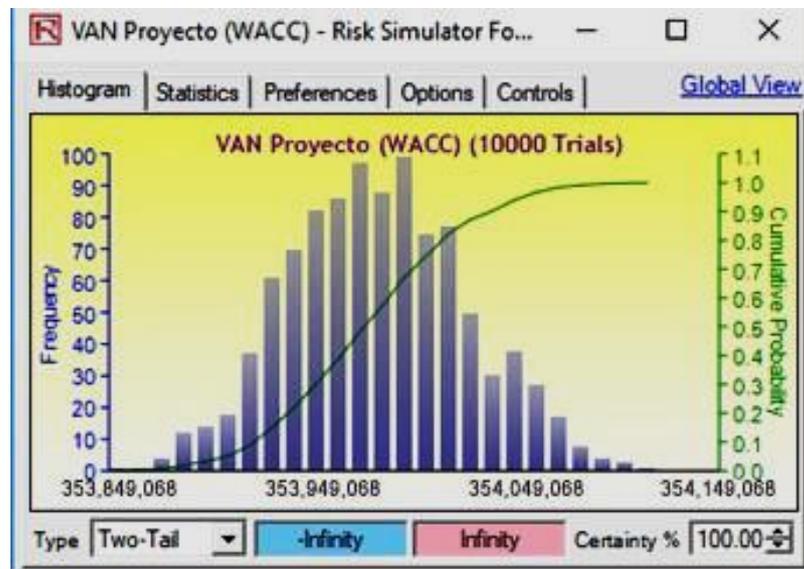
Notas: La columna de valores actuales representa los valores de las celdas cambiantes en el momento en que se creó el Informe resumen de escenario. Las celdas cambiantes de cada escenario se muestran en gris.

4.6.3.3. Análisis probabilístico del riesgo: simulación de Montecarlo, probabilidad de que el proyecto sea rentable y análisis dinámico de sensibilidad

El análisis de sensibilidad se realizó mediante una simulación de Montecarlo, a un nivel de 95% de confianza (5% de error), con 10,000 iteraciones, y según los resultados, se obtuvo que la probabilidad de obtener un VAN negativo en el proyecto de Rewear es de 0.07%.

El hecho de que sea casi nula puede explicarse por las grandes ventas que proyecta tener (al ser un producto único en su categoría e innovador, según la excelente acogida del público objetivo), un manejo adecuado de costos y gastos, además del valor de la maquinaria a emplear y las estrategias empresariales que se implementarán.

El VAN medio del proyecto bordea los 353,8 MM de soles, con un riesgo muy bajo de 44 mil soles (desviación estándar).



Statistics	Result
Number of Trials	10000
Mean	353,975,888.3023
Median	353,974,039.7634
Standard Deviation	44,134.6910
Variance	1,947,870.9514054
Coefficient of Variation	0.0111
Maximum	354,113,677.8228
Minimum	353,842,004.1830
Range	271,673.6398
Skewness	0.1334
Kurtosis	-0.2050
25% Percentile	353,943,783.3182
75% Percentile	354,006,248.1718
Percentage Error Precision at 95% Confidence	0.0688%

4.6.4. Planificación de la respuesta a los riesgos (rediseño estratégico después del análisis cuantitativo de los riesgos)

Posteriormente a la realización del análisis cualitativo y cuantitativo del proyecto se puede concluir que, de acuerdo a los resultados obtenidos según el VAN, nuestro producto nos reditúa una alta rentabilidad. El precio de las zapatillas deberá modificarse después de un tiempo, pasados los 5 años, cuando el producto haya logrado alcanzar un monto de ventas sostenible en el tiempo gracias a la fidelización de nuestros clientes.

Uno de los impactos más resaltantes en el transcurso de la evaluación del proyecto es la variación del precio de venta unitario por los 5 años pronosticados, de esta forma la empresa tendrá como reto estar en la búsqueda de nuevas oportunidades con la finalidad de crear relaciones más fidelizadas con los clientes y también con aquellos proveedores que ofrezcan los insumos principales, los cuales deberán mantener siempre la calidad de sus productos para así ofrecer unas zapatillas que sean del agrado de nuestro público objetivo.

Con la misma relevancia, se debe tener en cuenta la cantidad de pares de zapatillas a vender cada año las cuales se llevarán a cabo bajo la implementación de estrategias de marketing, seguimiento de la demanda insatisfecha y un estudio de mercado exhaustivo. Para Rewear la estrategia intensiva que se aplicará será la penetración de mercado basado en la diferenciación y campañas de marketing y publicidad que harán que nuestro producto sea cada vez más conocido por las personas y esto nos dará un mejor posicionamiento que el de nuestra competencia.

4.6.5. Plan de seguimiento y control de los riesgos

Para la identificación y seguimiento de los riesgos de la empresa, se contará con 3 comités que se reunirán de forma periódica según se indica a continuación:

1) Comité interno de riesgos

Con la finalidad de analizar los riesgos encontrados y buscar medidas de acción inmediata para éstos, así como prevenir los posibles riesgos futuros, Rewear contará con un comité interno de riesgos conformado por los gerentes de logística y operaciones, administración y finanzas, y el gerente general. La periodicidad de reunión del comité será mensual. Sin embargo, para el primer mes del proyecto habría dos reuniones: una de inicio para tratar los riesgos ya identificados en este análisis, y la última, a fin de mes, sería una reunión de cierre, para establecer los puntos que quedaron pendientes.

2) Comité de Seguridad y Salud

Cumpliendo con lo indica la Ley 29783 en nuestro país, Rewear contará con un comité de Seguridad y Salud en el trabajo. Los miembros que lo conforman serán 2 representantes de la alta gerencia y 2 colaboradores. Para garantizar la salud y seguridad del trabajador el comité se reunirá mensualmente. Las elecciones se darán cada 2 años y serán los mismos colaboradores de la compañía quienes tomen la decisión por mayoría de votos. Las principales funciones del comité son:

- Gestionar los riesgos de seguridad y salud, eliminándolos y aplicando sistemas de control a aquellos que no se puedan eliminar.
- Eliminar las situaciones y agentes peligrosos en el centro de trabajo.
- Mantener políticas de protección colectiva e individual.
- Capacitar y entrenar anticipada y debidamente a los trabajadores

3) Comité gerencial

De manera trimestral se llevarán a cabo los comités gerenciales, donde se contará con la presencia de todos los gerentes de la empresa. Entre los principales temas a tratar están los riesgos financieros, por ellos se analizarán ratios de liquidez, rentabilidad, pagos, cumplimiento de planes de producción, etc. En base al análisis de dichas ratios se concluirá la toma de decisiones de

acuerdo a la necesidad de la empresa y se concluirá si existe necesidad de financiamiento externo.

4) Juntas financieras

Se analizarán diversas ratios como aquellos de rentabilidad, liquidez y solvencia del proyecto para saber si existen buenos o malos resultados a lo largo del negocio. De esta forma se realizarán las diferentes opciones de financiamiento, tanto para el corto como el largo plazo dependiendo de los acontecimientos en la empresa. También se evaluarán los estados financieros y se hará la revisión de las cuentas si es que ocurre algún error dándole solución de manera inmediata.

5. Conclusiones y recomendaciones del estudio global

5.1 Conclusiones

Rewear presenta al mercado un producto innovador y diferenciado, ya que somos la primera marca de zapatillas en base a plástico reciclado en el Perú. Esto sumado a que somos una empresa eco-amigable en todos nuestros procesos, pues además de utilizar insumos reciclados, contamos con una política de separación y reciclaje de residuos y también buscamos minimizar el uso de energía en la producción. Este estilo de trabajo generará un vínculo con nuestros clientes, los cuales se sentirán identificados con la marca y la preferirán, pues al comprar cada par de zapatillas contribuyen con el cuidado del medio ambiente y encuentran un producto de calidad y confort.

Para poder otorgar un producto de alta calidad a nuestros clientes, tendremos como asociados a nuestros proveedores. Como queremos lograr una cadena de suministros comprometida con el cuidado del medio ambiente en cada una de sus partes, contaremos con proveedores que nos brinden insumos de la mejor calidad obtenidos mediante procedimientos que también respeten el medio ambiente. Además, consideramos primordial generar sistemas adecuados de intercambio de información, para evitar quiebres de stock y sobretodo crear relaciones a largo plazo con nuestros proveedores.

Por otro lado, Rewear contará con una política de ventas de bajo riesgo ya que el

pago es contra entrega del producto, y una política de ventas justa, en el sentido de que, si existiera algún producto con fallas, el cliente tendrá derecho a pedir la devolución de su dinero y si existiera algún inconveniente que incapacite a la empresa para cumplir con el pedido a tiempo se devolverá el 100% del dinero (en ventas online).

La situación financiera de nuestro proyecto, según la proyección de los 5 años evaluados, es estable y posiblemente en crecimiento, obteniendo según el análisis para el primer año (2019) unos ingresos de S/. 46, 988,206.49 de utilidades netas y llegando a alcanzar al quinto año (2023) una utilidad neta de S/. 84, 838,147.79. Esto considerando que nos mantenemos siempre competitivos en el mercado, siguiendo tendencias, las políticas establecidas, controlando y mitigando riesgos, etc.

El análisis de todos los factores incluidos en la evaluación de este proyecto, nos permite concluir que Rewear, una marca de zapatillas en base a plástico reciclado, si tendría éxito en nuestro país.

5.2 Recomendaciones

Será necesario iniciar con alta publicidad, utilizar una estrategia de penetración de mercado será imprescindible para Rewear, ya que es una marca nueva que llega al mercado peruano a enfrentarse con otras marcas de zapatillas deportivas bastante posicionadas y de renombre, como lo son Nike y Adidas, quienes actualmente lideran en mercado.

Por otro lado, mantener la política de inventarios establecida en el presente estudio, la cual indica conservar el 10% de inventario final respecto a las unidades vendidas del siguiente periodo permitirá tener una mayor flexibilidad de producción en cuanto a fluctuaciones de la demanda. Y de esta manera, tener siempre disposición del producto para cuando el cliente lo requiera.

Con la finalidad de evitar endeudamiento y conservar una buena imagen como empresa ante nuestros asociados (stakeholders) será muy importante establecer periodos de pago determinados, que permitan cumplir con los pagos en las fechas, evitas conflictos y/o generar sobrecostos por pagos de intereses.

Finalmente, respecto a los riesgos, se debe establecer planes de acción para mitigar

los riesgos internos de forma inmediata, así como mantenerse alertas a los avances de moda y tecnológicos y evitar que aspectos externos afecten el éxito del proyecto.

6. Anexos

Anexo 1

PREGUNTAS RESPUESTAS 170

ZAPATILLAS EN BASE A PLÁSTICO RECICLADO

Descripción del formulario

Sexo: *

Mujer

Hombre

Edad: *

18-25 años

26-30 años

31-35 años

36-40 años

41 a más años

Distrito de Residencia: *

1. Independencia

2. Los Olivos

3. San Martín de Porras

4. Cercado

5. Rímac
6. Breña
7. La Victoria
8. Jesús María
9. Lince
10. Pueblo Libre
11. Magdalena
12. San Miguel
13. Miraflores
14. San Isidro
15. San Borja
16. Surco
17. La Molina
18. Surquillo
19. Barranco
20. Chorrillos
21. San Juan de Miraflores
22. Otro

¿Cuáles de las siguientes marcas de zapatillas utiliza? *

- Adidas
- Nike
- Reebok
- Skechers
- Puma
- New Balance
- Umbro
- Under Armour
- Asics
- Otra...

¿Cuáles de las siguientes marcas de zapatillas prefiere? *

- Adidas
- Nike
- Reebok
- Skechers
- Puma
- New Balance
- Umbro
- Under Armour
- Asics
- Otra...

¿Con qué frecuencia compra zapatillas? *

- Mensualmente
- 4 veces al año
- 3 veces al año
- 2 veces al año
- Anualmente
- Otra...

¿Cuántos pares de zapatillas compra al año? *

Texto de respuesta corta

En una escala del 1 al 5, siendo 1 el atributo de menor consideración y 5 el de máxima importancia. Con respecto a las características que influyen en su compra: (Ojo: Si coloca 1 en Diseño, no podrá colocar la misma calificación para otro atributo) *

	1	2	3	4	5
Diseño	<input type="radio"/>				
Precio	<input type="radio"/>				
Marca	<input type="radio"/>				
Calidad	<input type="radio"/>				
Confort	<input type="radio"/>				

¿De qué manera realiza la compra? *

- Tiendas por departamento
- Internet
- Tiendas propias
- Outlets
- Otra...

...

¿Junto a qué producto compraría un par de zapatillas? *

- Ropa deportiva
- Accesorios deportivos
- Ropa casual
- Otra...

¿Cuánto gasta normalmente por la compra de un par de zapatillas? *

- S/.150 - S/. 199
- S/.200 - S/. 249
- S/.250 - S/. 299
- S/.300 a más

⋮

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

♻️ Uno de los principales causantes de la contaminación ambiental son los residuos plásticos. Tanto es así que ya existen islas de basura plástica que flotan a la deriva.

♻️ Por ello, queremos lanzar al mercado peruano unas zapatillas deportivas hechas a base de fibras de plástico reciclado, con diseños y colores variados, calidad a la altura y un precio justo.

♻️ Cabe resaltar que cada par de zapatillas permite reciclar 11 botellas de plástico. Los demás elementos de la zapatilla, como pueden ser los cordones, también están hechos con materiales reciclados.

Título de la imagen



¿Qué tan de acuerdo está con nuestra propuesta? *

1

2

3

4

5

Totalmente en
desacuerdo

Totalmente de
acuerdo

¿Dónde le gustaría encontrar nuestro producto? *

- Tiendas Propias
- Tiendas por departamento
- Tiendas multimarca
- Vía Online
- Otra...

¿En qué medios publicitarios le gustaría encontrar nuestro producto? *

- Carteles
- Revistas
- Redes Sociales
- TV
- Radio
- Activaciones

¿Qué nombre de marca preferiría? *

- Rewear
- Sport care
- Reshoes
- Reclaimed shoes
- DCA shoes

¿Qué cambiaría de nuestro producto? *

- Precio
- Diseño
- Material
- Marca
- Otra...

Considerando las características que diferencian nuestro producto y que productos similares tienen un precio entre S/.169 y S/.749

Descripción (opcional)

¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por nuestro producto? (en soles) *

Texto de respuesta corta

¿Compraría usted nuestro producto? *

- Definitivamente sí
- Probablemente sí
- Probablemente no
- Definitivamente no

...

¿Cuántos pares de estas zapatillas estaría dispuesto a comprar al año? (Considerando que contamos con diversos modelos y colores) *

- Ninguna
- 1 o 2
- 3 a más

Además de comprar este producto para uso personal, ¿Lo entregaría como obsequio? *

- Sí
- No
- Tal vez

Respecto a la pregunta anterior, ¿Cuántos pares compraría para obsequiar al año?

- 1 a 2
- 3 a 4
- 4 a más

¡ Gracias por su tiempo !

Descripción (opcional)

SERVICIO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LIMA - SEDAPAL S.A.

**ESTRUCTURA TARIFARIA APROBADA MEDIANTE
RESOLUCIÓN DE CONSEJO DIRECTIVO N° 022-2015-SUNASS-CD
Por los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado**

1. CARGO FIJO (S/. / Mes) 4,886

2. CARGO POR VOLUMEN

CLASE CATEGORIA	RANGOS DE CONSUMOS	Tarifa (S/. / m ³)	
	m ³ /mes	Agua Potable	Alcantarillado ⁽¹⁾
RESIDENCIAL			
Social	0 a más	1,116	0,504
Doméstico	0 - 10	1,116	0,504
	10 - 25	1,295	0,586
	25 - 50	2,865	1,293
	50 a más	4,858	2,193
NO RESIDENCIAL			
Comercial	0 a 1000	4,858	2,193
	1000 a más	5,212	2,352
Industrial	0 a 1000	4,858	2,193
	1000 a más	5,212	2,352
Estatal	0 a más	3,195	1,396

⁽¹⁾ Incluye los servicios de recolección y tratamiento de agua residuales.

Notas:

A.- No incluye I.G.V.

B.- En aplicación a lo dispuesto en el Anexo N° 3 de la Resolución de Consejo Directivo N° 022-2015-SUNASS-CD publicada en el Diario Oficial El Peruano el 17.06.2015.

C.- La presente Estructura Tarifaria se aplicará a partir del primer ciclo de facturación posterior a la entrada en vigencia de la citada Resolución.

Gerencia de Desarrollo e Investigación

Bibliografía

- El Comercio. (15 de Abril de 2015). *Tecnología y Actualidad*. Obtenido de El Comercio : <https://elcomercio.pe/tecnologia/actualidad/tecnologia-fabrica-calzado-industrial-ecologico-384054>
- QuimiNet. (1 de Febrero de 2007). *El proceso para fabricar calzado*. Obtenido de QuimiNet Web site: <https://www.quiminet.com/articulos/el-proceso-para-fabricar-calzado-18313.htm>
- RPP Noticias. (2 de Noviembre de 2017). *Economía: Adidas es la marca de zapatillas que más importa el Perú*. Obtenido de RPP Noticias Web site: <https://rpp.pe/economia/economia/adidas-es-la-marca-de-zapatillas-que-mas-importa-el-peru-noticia-1086268>
- Singh, P. (4 de Octubre de 2017). *Mercado del calzado: Automatización y consolidación son la clave para el éxito actualmente*. Obtenido de FASHIONUNITED: <https://fashionunited.es/noticias/retail/mercado-del-calzado-automatizacion-y-consolidacion-son-la-clave-para-el-exito-actualmente/2017100424517>
- Betas Damodaran. (2018). *BETAS DAMODARAN EN ESPAÑOL – POR SECTOR*. Obtenido de Betas Damodaran: <http://www.betasdamodaran.com/>
- El Comercio. (13 de Mayo de 2016). *Congreso aprobó la ley de tarifa única de electricidad*. Obtenido de El Comercio: <https://elcomercio.pe/economia/peru/congreso-aprobo-ley-tarifa-unica-electricidad-216964>
- Gestión. (9 de Noviembre de 2018). *Riesgo país de Perú baja un punto básico y cierra en 1.23 puntos porcentuales*. Obtenido de Diario Gestión: <https://gestion.pe/economia/riesgo-pais-peru-baja-punto-basico-cierra-1-23-puntos-porcentuales-249566>
- Indecopi. (18 de Noviembre de 2018). *Información Relevante: Tasas*. Obtenido de Indecopi : <https://www.indecopi.gob.pe/web/signos-distintivos/tasas>
- Market Risk Premia. (2018). *Market Risk Premia of international stock markets as of 30 September 2018*. Obtenido de Market Risk Premia: <http://www.market-risk-premia.com/market-risk-premia.html#tabs-1>

- MDEA. (18 de Noviembre de 2018). *Texto Único de Procedimientos Administrativos - TUPA*. Obtenido de Municipalidad de El Agustino:
<http://mdea.gob.pe/index.php/municipalidad/tupa>
- Municipalidad de Lima. (27 de Octubre de 2016). *Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo*. Obtenido de Municipalidad de Lima:
http://www.munlima.gob.pe/images/descargas/Seguridad-Salud-en-el-Trabajo/Ley%2029783%20_%20Ley%20de%20Seguridad%20y%20Salud%20en%20el%20Trabajo.pdf
- Noticias de la Junta. (19 de Octubre de 2012). *¿Cuánto gasta una empresa?* Obtenido de Noticias de la Junta: Reportajes:
<http://www.juntadeandalucia.es/presidencia/portavoz/070036/cuanto/gasta/empresa>
- SBS. (18 de Noviembre de 2018). *Indicadores de riesgo para países emergentes: EMBIG-(10 series)*. Obtenido de Portal SBS:
<https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/mensuales/indicadores-de-riesgo-para-paises-emergentes-embig>
- SBS. (16 de Noviembre de 2018). *Tasas Activas Anuales de las Operaciones en Moneda Nacional*. Obtenido de Portal SBS:
<http://www.sbs.gob.pe/app/pp/EstadisticasSAEEPortal/Paginas/TIActivaTipoCreditoEmpresa.aspx?tip=B>
- SBS. (18 de Noviembre de 2018). *TASAS DE INTERÉS PROMEDIO*. Obtenido de Portal SBS: <http://www.sbs.gob.pe/estadisticas/tasa-de-interes/tasas-de-interes-promedio>
- SEDAPAL. (2018). *SERVICIO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LIMA*. Obtenido de SEDAPAL:
http://www.sedapal.com.pe/c/document_library/get_file?uuid=e52230b3-8b48-4f56-8af4-10e7fcb849e8&groupId=29544
- Universitat de les Illes Balears. (2 de Octubre de 2003). *PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN EL SECTOR DE CALZADO*. Obtenido de Universitat de les Illes Balears:
<http://www.uib.cat/depart/dqu/dquo/dquo2/MasterSL/ASIG/PDF/3.3.1.pdf>
- *Gestion.pe*. (21 de setiembre de 2018). Obtenido de <https://gestion.pe/economia/ipsos-tasa-crecimiento-anual-poblacion-peruana-1-01-226591>

- Factory, S. (4 de Abril de 2018). Obtenido de <https://sneakerfactory.net/sneakers/2018/04/2equipo-para-una-fabrica-de-calzado-que-es-lo-que-necesito-para-hacer-un-par-de-zapatos/>
- Guerrero-Chanduví, D. (2016). *Universidad de Piura*. Obtenido de https://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/11042/3096/10._Planificacion_control_calidad.pdf?sequence=1
- Infobae. (13 de Octubre de 2016). Obtenido de <https://www.infobae.com/2009/10/13/477368-asi-fabrican-zapatillas/>
- Ortega, E. (25 de Junio de 2015). *Prezi*. Obtenido de <https://prezi.com/tlzshxxgbtij/procesos-en-la-manufactura-de-calzado-deportivo/>
- Perú, G. d. (04 de Octubre de 2018). *gob.pe*. Obtenido de <https://www.gob.pe>
- PQS. (8 de Julio de 2016). *La voz de los emprendedores*. Obtenido de <https://www.pqs.pe/emprendimiento/sociedad-anonima-cerrada-caracteristicas-y-beneficios>
- Sodimac. (Octubre de 2018). Obtenido de <https://www.sodimac.com.pe/sodimac-pe/>
- SUNAT. (Octubre de 2018). Obtenido de <http://orientacion.sunat.gob.pe>
- *Tai Loy*. (2018). Obtenido de <https://www.tailoy.com.pe/>
- Trome, R. (14 de Octubre de 2016). *Emprende Trome: ¿Qué me conviene más S.A., S.A.C, E.I.R.L.? Trome*.
- Vallejos Lara, S. L. (2004). *Escuela Superior Politécnica de Chimborazo*. Obtenido de <http://dspace.espace.edu.ec/bitstream/123456789/914/1/27T056.pdf>
- *Slideshare*. (2013). Obtenido de <https://es.slideshare.net/davidtaype/adidas-porter>
- *Prezi*. (2014). Obtenido de <https://prezi.com/oluemwetydyx/puma/>
- *Prezi*. (2015). Obtenido de <https://prezi.com/pxeoj3b9lpbw/5-fuerzas-de-porter-nike/>
- *Club ensayos*. (15 de agosto de 2016). Obtenido de <https://www.clubensayos.com/Negocios/CasoPUMA/587898.html>

- Taype, D. (s.f.). *Slideshare*. Obtenido de <https://es.slideshare.net/davidtaype/adidas-porter>
- Gonzalez, Héctor. Fabricación de calzado <https://prezi.com/no5pwkunymt8/fabricacion-de-calzado-nike/>
- S. Riera. Centros de producción. (mayo 2014)
<https://www.modaes.es/entorno/la-fabrica-de-nike-744-centros-de-produccion-y-un-millon-de-trabajadores-en-43-paises.html>
- Ortiz, Roberto, proceso para la creación de un tenis <https://www.roc21.com/2012/07/17/proceso-para-creacion-tenis-nike/>