

UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA
SEDE VIÑA DEL MAR - JOSÉ MIGUEL CARRERA

**ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD DE CREAR UNA EMPRESA QUE COMERCIALICE TABLAS DE SURF
CON DISEÑOS PERSONALIZADOS**

Trabajo de Titulación para optar al Título Profesional
de Ingeniero de Ejecución en GESTIÓN INDUSTRIAL

Alumno:

María Fernanda Campos Sánchez

Profesor Guía:

Sr. Ricardo Cahe Cabach

2018

RESUMEN

KEYWORDS: TABLAS DE SURF-VIÑA DEL MAR

El presente estudio lleva por título "Estudio de prefactibilidad de crear una empresa que comercialice tablas de surf con diseños personalizados", el cual tiene por objetivo fabricar tablas de surf a la medida y con diseños personalizados requeridos por el clientes, esto se encuentra ubicado en la comuna de Viña del Mar, donde gran parte de la población practica este deporte y donde existe un auge en la necesidad de este tipo de proyectos para su crecimiento comunal.

En el capítulo N°1 "Diagnóstico y metodología de evaluación"; se da a conocer el proyecto, los objetivos propuestos, los impactos que tendrá la realización de éste al ejecutarse, se analiza la situación con y sin proyecto, los criterios y la estructura para su evaluación. Se plantea por qué ejecutar este proyecto y que beneficios se tendrán.

En el capítulo N° 2 "Análisis de prefactibilidad de mercado"; se presenta el método utilizado para realizar las proyecciones de demanda actual y futura, también se realiza un método para la estimación de los ingresos futuros, el cual será utilizado en los capítulos posteriores. Se analiza el mercado actual, dando a conocer la competencia existente. Se analiza la localización del local con sus ventajas al establecerlo en este lugar y se analiza el método de comercialización a través de las 4P.

En el capítulo N°3 "Análisis de prefactibilidad técnica"; se procede a la selección de los equipos necesarios para llevar a cabo el proyecto, el proceso productivo, que en este caso es la venta de productos de tablas de surf a los clientes, se identifican gastos e inversiones para el desarrollo del proyecto.

Se estima para la realización de este proyecto una inversión inicial de 1069,46 UF.

En el capítulo N° 4 "análisis de prefactibilidad administrativa, legal, societaria, tributaria financiera y ambiental"; se describen los turnos de trabajo del personal, sueldos y horarios de trabajo. Se describe cómo es el proceso de formación de una sociedad, aspectos legales, financieros y temas ambientales. Todo esto necesario para la formación y puesta en marcha el proyecto.

En el capítulo N°5 "Evaluación económica"; en este capítulo se analiza el aspecto económico del proyecto a través de la realización de 3 flujos de cajas: se evalúa un flujo puro, el cual el inversionista coloca el 100% de capital, y otros dos que son a través de financiamiento externo por medio de una entidad crediticia, en donde se evalúa el financiamiento en 50% y 75% por parte de un banco. Por último, se realizan sensibilizaciones a distintos aspectos que podrían afectar la rentabilidad del proyecto.

La mejor alternativa para este proyecto, presenta un VAN de 2048,51 UF, TIR de 241,14% y un PRI en el año 1 en el flujo con financiamiento externo en un 75% a través de una entidad crediticia.

En la conclusión se realiza un análisis de los datos obtenidos en el estudio de prefactibilidad. Se concluye la falta de comercio de este tipo en el sector, el interés de las personas para que se construyan locales comerciales permitiéndoles tener más opciones para comprar. Se analizan los flujos de cajas realizados, buscando la mejor opción para el proyecto y a su vez para el inversionista.

ÍNDICE

RESUMEN

SIGLAS Y SIMBOLOGIAS

INTRODUCCIÓN 1

CAPÍTULO 1: DIAGNÓSTICO Y METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN. 3

1.1. DIAGNÓSTICO 5

1.1.1. Antecedentes generales y específicos del proyecto 5

1.1.2. Objetivos del proyecto 16

1.1.2.1. Objetivo general del proyecto 16

1.1.2.2. Objetivo específico del proyecto 16

1.1.3. Antecedentes Cualitativos 16

1.1.4. Contexto de desarrollo del proyecto 17

1.1.4.1. Contexto general 17

1.1.4.2. Contexto económico 17

1.1.4.3. Contexto social 18

1.1.5. Tamaño del Proyecto 19

1.1.6. Impactos relacionados con el proyecto 20

1.2. METODOLOGÍA 20

1.2.1. Definición de situación sin proyecto 20

1.2.2. Definición de situación con proyecto 20

1.2.3. Análisis de separabilidad 21

1.2.4. Método para medición de beneficios y costos 21

1.2.5. Indicadores 21

1.2.5.1. Valor actualizado neto (VAN) 22

1.2.5.2. Tasa interna de retorno (TIR) 22

1.2.5.3. Periodo de recuperación de la inversión (PRI) 22

1.2.6. Criterios de evaluación 22

1.2.7. Estructura de evaluación de proyecto 23

1.2.7.1. Estudio de mercado 23

1.2.7.2. Estudio técnico 25

1.2.7.3. Estudio económico 25

1.2.7.4. Estudio legal 26

CAPÍTULO 2: ANÁLISIS DE PREFACTIBILIDAD DE MERCADO.	29
2.1. DEFINICIÓN DEL PRODUCTO	29
2.2. ANÁLISIS DE DEMANDA ACTUAL Y FUTURA	30
2.3. VARIABLES QUE AFECTAN A LA DEMANDA	39
2.4. ANÁLISIS DE LA OFERTA ACTUAL Y FUTURA	39
2.5. COMPORTAMIENTO DEL MERCADO	40
2.5.1. Análisis del medio externo	41
2.5.2. Análisis del medio interno	41
2.6. DETERMINACIÓN DE LOS NIVELES DE PRECIO Y PROYECCIONES	42
2.7. ANÁLISIS DE LOCALIZACIÓN	43
2.8. ANÁLISIS DEL SISTEMA DE COMERCIALIZACIÓN	45
 CAPÍTULO 3: ANÁLISIS DE PREFACTIBILIDAD DE TÉCNICA.	 49
3.1. DEFINICIÓN Y SELECCIÓN DE PROCESOS	51
3.2. DIAGRAMA DE FLUJO	52
3.3. SELECCIÓN DE EQUIPOS	52
3.4. PROYECTOS COMPLEMENTARIOS	61
3.5. LAY-OUT	61
3.6. DETERMINACIÓN DE INSUMOS, PRODUCTOS Y SUBPRODUCTOS	63
3.7. FLEXIBILIDAD Y RENDIMIENTO	64
3.8. CONSUMO DE ENERGÍA Y SERVICIOS	65
3.9. PROGRAMA DE TRABAJOS Y TURNOS	66
3.10. PERSONAL DE OPERACIONES, CARGOS, PERFILES Y SUELDOS	66
3.11. INVERSIONES EN EQUIPO Y EDIFICACIONES	67
3.11.1. Inversión equipos y mobiliario	67
3.11.2. Remodelación	69
3.12. INVERSIÓN DE CAPITAL DE TRABAJO	69
3.13. COSTOS DE INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA	70
3.14. COSTOS DE IMPREVISTOS	71
3.15. TABLA RESUMEN E INVERSIÓN INICIAL	72

CAPÍTULO 4: ANÁLISIS DE PREFACTIBILIDAD ADMINISTRATIVA, LEGAL, SOCIETARIA, TRIBUTARIA, FINANCIERA Y AMBIENTAL	73
4.1. ANÁLISIS DE PREFACTIBILIDAD ADMINISTRATIVA, LEGAL, SOCIETARIA, TRIBUTARIA, FINANCIERA Y AMBIENTAL	75
4.1.1. Personal	75
4.1.2. Estructura Organizacional	75
4.1.3. Sistema de información administrativos	76
4.1.4. Personal administrativo, cargos, perfiles y sueldos	76
4.2. LEGAL	78
4.2.1. Marco legal vigente Nacional	78
4.2.2. Políticas del desarrollo industrial	79
4.2.3. Aspectos legales del giro del proyecto	79
4.2.3.1. Constitución de una sociedad	79
4.2.3.2. Iniciación de actividades	80
4.2.3.3. Timbre de documentación	80
4.2.3.4. Patente comercial	80
4.2.4. Incentivos	81
4.2.5. Aspectos laborales	81
4.2.6. Costos asociados al cumplimiento de la legislación vigente	81
4.3. SOCIETARIA	82
4.3.1. Relación entre los inversionistas	82
4.3.2. Estructura societaria	82
4.3.3. Estimación del gasto para dar forma a la estructura societaria	82
4.4. TRIBUTARIA	83
4.4.1. Sistema tributario y mecanismos de determinación de gastos en impuestos	83
4.5. PREFACTIVILIDAD FINANCIERA	84
4.5.1. Fuentes de financiamiento	84
4.5.2. Instituciones crediticias	85
4.5.2.1. Banco Estado	85
4.5.2.2. Banco Santander Empresas	85
4.5.2.3. Banchile Factoring	85
4.5.3. Leasing	86
4.5.4. Costos financieros	86
4.6. AMBIENTAL	86

CAPÍTULO 5: EVALUACIÓN ECONÓMICA	87
5.1. CONSIDERACIONES A UTILIZAR	89
5.1.1. Impuestos	89
5.1.2. Valor residual	90
5.1.3. Depreciaciones y valor libro	90
5.1.4. Análisis de riesgo	92
5.1.5. Condiciones crediticias	93
5.1.6. Ingresos	94
5.1.7. Egresos	94
5.2. PROYECTO PURO	97
5.2.1. Flujo de caja proyecto puro	97
5.3. PROYECTO CON FINANCIAMIENTO EXTERNO DEL 50%	98
5.3.1. Tasa de amortización del financiamiento externo del 50%	98
5.3.2. Flujo de caja para proyecto con 50% de financiamiento externo	99
5.4. PROYECTO CON FINANCIAMIENTO EXTERNO DEL 75%	100
5.4.1. Tasa de amortización del financiamiento externo del 75%	100
5.4.2. Flujo de caja para proyecto con 75% de financiamiento externo	101
5.5. RESUMEN DE RENTABILIDAD DEL PROYECTO	102
5.6. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD	102
5.6.1. Sensibilidad de los ingresos	103
5.6.2. Sensibilidad de los egresos	104
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	107
BIBLIOGRAFÍA	109
ANEXO	111

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1-1. Tipos de tablas	7
Figura 1-2. Longitud y ancho	10
Figura 1-3. Grosor, rocket y canto	11
Figura 1-4. Tipos de colas de una tabla de surf	12
Figura 1-5. Tipos de fondo de una tabla de surf	12
Figura 1-6. Tipos de quillas de una tabla de surf	13
Figura 1-7. Fabricación de una tabla de surf	14
Figura 1-8. Fabricación de una tabla de surf	15
Figura 2-1. Localización	44
Figura 2-2. Instalaciones	44
Figura 3-1. Diagrama de Flujo	52
Figura 3-2. Lay-out	62
Figura 4-1. Estructura Organizacional	75

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 2-1. Sedentarismo y practicantes de deporte en las diversas regiones	31
Gráfico 2-2. Distribución del nivel de ingresos socioeconómicos del país	32
Gráfico 2-3. Pregunta N°1 ¿Realiza algún tipo de deporte?	34
Gráfico 2-4. Pregunta N°2 ¿Le interesa conocer y practicar un deporte acuático como el surf?	35
Gráfico 2-5. Pregunta N°3 ¿Cuanto estaría dispuesto a pagar por una tabla de surf?	35
Gráfico 5-1. Sensibilidad de los ingresos en función al VAN	104
Gráfico 5-2. Sensibilidad de los egresos en función al VAN	105
Gráfico 5-3. Sensibilidad de los egresos en función al TIR	105

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1-1. Medidas de tablas	9
Tabla 2-1. Definición del producto	29
Tabla 2-2. Población anual intercensal según región	30
Tabla 2-3. Estrato social según ingreso	32
Tabla 2-4. Población estimada por grupo de edad	33
Tabla 2-5. Cuadro resumen mercado objetivo	33
Tabla 2-6. Demanda actual y futura	36
Tabla 2-7. Demanda del proyecto	37
Tabla 2-8. Valores tablas de surf diferentes tamaños	40
Tabla 2-9. Valores según tipo de tabla	42
Tabla 3-1. Elementos de oficina	53
Tabla 3-2. Elementos para Shapeado	57
Tabla 3-3. Selección de equipos	58
Tabla 3-4. Elementos para glaseado	59
Tabla 3-5. Elementos para lijado y acabado	60
Tabla 3-6. Resumen de selección de equipos	60
Tabla 3-7. Costos operativos para la fabricación de una tabla de surf	64
Tabla 3-8. Consumo de energía y servicios	65
Tabla 3-9. Sueldos de los trabajadores	67
Tabla 3-10. Inversión de equipos	68
Tabla 3-11. Valor de hacer una tabla y valor promedio venta	69
Tabla 3-12. Déficit máximo acumulado	70
Tabla 3-13. Puesta en marcha	71
Tabla 3-14. Imprevistos	71
Tabla 3-15. Resumen de inversión inicial	72
Tabla 4-1. Descripción y deberes, cargos y perfiles	76
Tabla 4-2. Sueldo personal	78
Tabla 4-3. Gastos societarios	83
Tabla 5-1. Impuesto a la renta primera categoría	90
Tabla 5-2. Depreciación	90
Tabla 5-3. Datos IPSA Abril 2017 a Diciembre 2017	93
Tabla 5-4. Ingreso anual por venta	94
Tabla 5-5. Egreso anual proyectados	94

Tabla 5-6 Detalle egresos proyectados	95
Tabla 5-7. Flujo de caja puro	97
Tabla 5-8. Amortización con financiamiento externo del 50%	98
Tabla 5-9. Flujo de caja 50% financiamiento externo	99
Tabla 5-10. Amortización con financiamiento externo del 75%	100
Tabla 5-11. Flujo de caja 75% financiamiento externo	101
Tabla 5-12. Resumen de rentabilidad del proyecto	102
Tabla 5-13. Sensibilidad de ingresos	103
Tabla 5-14. Sensibilidad de egresos	104

INTRODUCCIÓN

El ser humano es responsable de su cuerpo, domina el espacio donde vive y se relaciona con su entorno. La vieja fórmula de "mente sana en cuerpo sano" ha llevado al hombre a preocuparse por mantener en buenas condiciones el estado físico.

Es aquí donde se presenta el deporte, porque éste enseña la mejor manera de cuidarlo a través del ejercicio físico, relajación y recreación.

Los deportes son una buena manera de desarrollar la parte física y fortalecer la mente, porque separa al hombre del estrés cotidiano y hace que su autoestima se eleve.

La actividad física es una fuente inagotable de experiencias enriquecedoras de salud y bienestar.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) describe la actividad física como cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que exija gasto de energía. La OMS nos explica que la falta de actividad física es el cuarto factor de riesgo de mortalidad a nivel mundial.

El deporte es una excelente forma de actividad física con la que se pasa un momento agradable y se podrá conseguir objetivos tales como desarrollo muscular, pérdida de peso o reducción de grasas. El deporte también beneficia la regulación hormonal y el refuerzo del sistema inmunológico además de contribuir a un adecuado descanso y a reducir la fatiga.

El surf es un deporte que consiste en deslizarse sobre las olas del mar sobre una tabla, de pie, para lo cual se requiere de variadas habilidades, tales como equilibrio, fuerza, y coordinación. Sin embargo, todos estos aspectos pueden mejorar mucho más con la práctica de esta actividad acuática.

Dado que es un deporte que se realiza con la energía de la naturaleza y en medio de ésta, es muy valioso para liberar el estrés y al descargar adrenalina, nos coloca en una posición de alerta que permite utilizar cada una de las partes del cuerpo para estabilizarnos sobre la tabla, es decir, el surf culmina siendo un deporte extremo y aventurero, pero muy completo.

Beneficios físicos del surf

Además de relajarnos, el surf combina trabajo aeróbico con tonificación, pues al remar contra las olas y en el mar se mejora el funcionamiento cardiorrespiratorio y se queman calorías al mismo tiempo que se trabajan músculos de los brazos y espalda.

Por otro lado, fortalece nuestras piernas, glúteos y nuestro core o zona media del cuerpo donde se sitúan la mayor cantidad de los músculos posturales que se utilizan para mantenerse de pie arriba de la tabla mientras sorteamos olas en el mar.

Aunque puede ser algo riesgoso, con práctica se puede disfrutar de un momento placentero sobre la tabla y experimentar una sensación fabulosa que todos desean revivir. Además, los efectos sobre los músculos se tornan visibles en corto tiempo, ya que sortear las fuertes olas y sostenerse sobre una tabla, así como nadar y dar brazadas hasta coger el momento oportuno para pararse requiere de un esfuerzo importante que permite ganar resistencia, tono muscular y al mismo tiempo, mejora la coordinación y el equilibrio.

Es una actividad muy completa, ideal para disfrutar en primavera y verano cuando la naturaleza ofrece lo mejor de sí para que nosotros.

Bajo este escenario, la creación de una empresa que comercialice tablas de surf con diseños personalizados, que además permite a escuelas y practicantes de este deporte tener tablas de calidad con tamaños y diseños personalizados y con un costo accesible para poder realizar este deporte, resulta un proyecto atractivo.

CAPÍTULO 1: DIAGNÓSTICO Y METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN

1. DIAGNÓSTICO Y METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN

1.1. DIAGNÓSTICO

1.1.1. Antecedentes generales y específicos del proyecto

El surf es un deporte consistente en barrenar olas en dirección a la costa mediante una tabla especialmente diseñada para ello. Es un deporte que requiere de mucho conocimiento del medio en que se desarrolla: hay que aprender a leer en la superficie del mar, en las olas y corrientes, y predecir los movimientos que permitan lanzarse a "correr" por las olas.

HISTORIA DEL SURF

En el pasado, los marineros de la Polinesia estaban obligados a maniobrar hasta la costa por medio del surf, pero todavía no se sabe con seguridad si sus habilidades fueron las responsables del desarrollo de este deporte.

En 1777 y 1778, el capitán James Cook y su tripulación fueron los primeros en reportar la existencia de "surfistas" con tablas largas y canoas en Tahití y Oahu. Son los comienzos de este deporte, con fines recreativos y no competitivos.

En 1821, el surf fue prohibido por los misioneros europeos, quienes lo consideraban inmoral. Recién revivió formalmente en 1920, cuando Duke Kahanamoku, un famoso nadador hawaiano que ya había introducido cinco años antes el surf en Australia, formó el primer club de surf en Waikiki. Para cuando Kahanamoku murió, en 1968, el deporte ya había cobrado popularidad mundial y se organizaban regularmente varias competencias internacionales.

En 1960, se fundó el Comité Internacional de Surf, con sede en Palm Beach, Florida. La entidad que está integrada por la Federación Amateur Internacional de Surf, la Federación Profesional Internacional de Surf y la Fundación Internacional de Surf. Los primeros campeonatos mundiales se llevaron a cabo en la década del 60 en las costas de Estados Unidos, Perú, Hawaii, Sudáfrica, y Australia.

EL SURF EN CHILE

Pese a sus aguas frías, Chile es un buen destino para el surf. Desde la zona norte hasta la central, las playas aptas para la realización de esta actividad son muchas. Por otro lado, salvo las malas condiciones climáticas del invierno, se puede surfear todo el año.

En la zona norte, las olas son pequeñas, vienen con mucha fuerza, y entre Arica e Iquique se producen los "tubos". La temperatura del agua fluctúa entre los 15º y 20º C. En esta área existen muchas playas inexploradas debido a las difíciles condiciones que impone el Desierto de Atacama.

La zona central se caracteriza por aguas un poco más frías, costas abruptas y olas más grandes. Por otro lado, en Isla de Pascua el surf no está muy difundido. Dadas las características de las playas isleñas, donde las olas rompen sobre la lava y el coral, es una actividad bastante peligrosa, sólo practicable por expertos.

A continuación de muestra las regiones donde se practica este deporte:

REGIÓN ATACAMA Y ALTIPLANO

- Arica: XV Región.
- Iquique: I Región.
- Antofagasta: II Región.
- La Serena: IV Región.
- Pichidanguí: IV Región.

REGIÓN CENTRAL

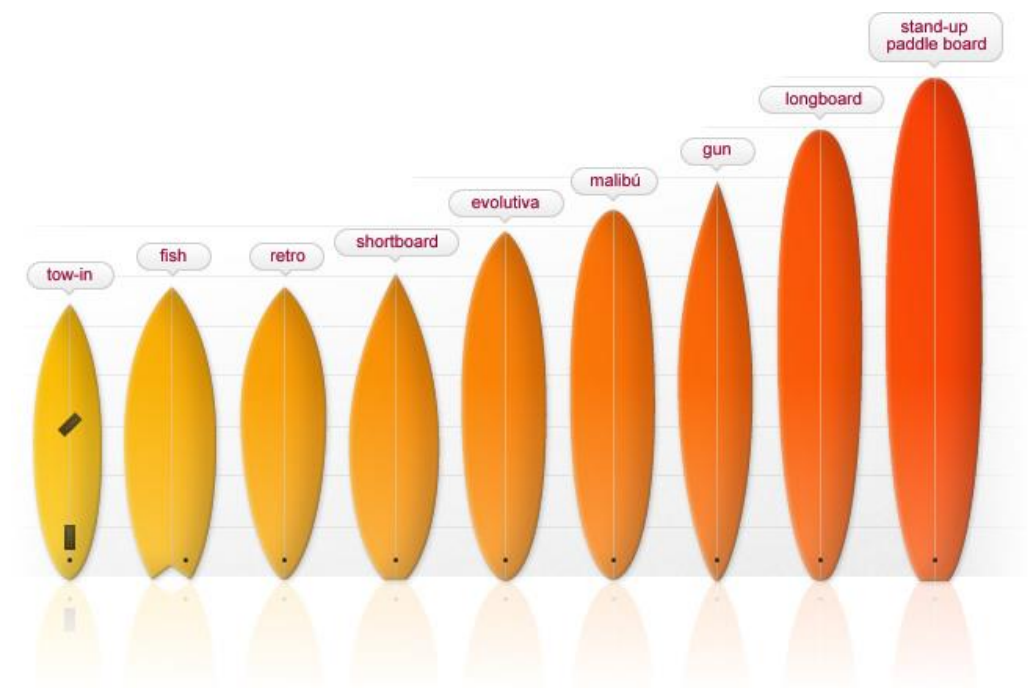
- Viña, Concón, Reñaca, Maitencillo: V Región.
- Pichilemu: VI Región. Playas La Puntilla, El Infiernillo y Punta Lobos.
- Isla de Pascua

REGIÓN ARAUCANÍA Y LOS LAGOS

- Lebu: VIII Región. Sector Boca-Lebu, a 2 km de la ciudad.

TIPOS DE TABLAS

Dentro de la familia de las tablas de surf se puede encontrar 9 tipos principales de tablas, cada una dirigida a estilos de surf, tipos de olas y surfers de niveles diferentes. La figura 1-1 muestra la familia al completo, desde la más pequeña a la más grande. La línea de la escala marca los pies, la más pequeña es la Tow-in, mide 4.5 pies, y la más grande mide 10 pies.



Fuente: Guía sobre tipos de tabla de surf: Una tabla para cada tipo de día “Artsurfcamp”

Figura 1-1. Tipos de Tablas

TOW-IN

Son tablas diseñadas para coger olas remolcadas por motos acuáticas. Son Las más pequeñas y estrechas y llevan footstarps para mantener la tabla pegada a los pies en todo momento, consiguiendo así un gran control en la maniobras y estabilidad en las olas grandes. Se necesita un nivel de medio a alto y mucha práctica para dominar este tipo de surf, y por supuesto que alguien lo remolque con la moto acuática. Se usan para las olas más grandes que van desde los 7 metros hasta más de 10 metros.

FISH

La opción perfecta para olas pequeñas y medianas con poca fuerza. Esta es la tabla ideal cuando las olas son de mala calidad, ya que el ser anchas y con poca curva planean bien sobre las olas fofas. También son muy maniobrables ya que son cortas y tienen cola golondrina. Al ser gruesas tiene una buena flotabilidad, lo que facilita la remada.

RETRO

La retro es una tabla corta inspirada en los diseños de los años 70 con formas que pueden resultar algo extrañas. Son gruesas con mucha superficie en la parte delantera, poca curva y bastante cortas. La podemos encontrar con cola golondrina o pin, con 1, 2 ,3 e incluso 4 quillas. Se necesita un nivel medio para sacarle todo el jugo a las retro, y se mueven mejor en olas pequeñas o medianas con poca fuerza.

SHORTBOARD

Es la tabla más común en las playas y con un diseño más evolucionado, entre los surferos con un nivel medio o alto. Aúnan velocidad, maniobrabilidad y posibilidad de utilizarlas en cualquier tipo de olas, aunque necesitarás bastante práctica para sacarle todas las posibilidades que tiene. La punta es más estrecha que en el fish y suele contar con tres quillas.

EVOLUTIVA

Esta es la mejor opción para iniciarse en el surf, ya que son más grandes y gruesas que las shortboard y tiene la punta ligeramente redonda, lo que le da estabilidad y flotabilidad, a la vez que una maniobrabilidad aceptable para novatos. Su diseño hace que sea más fácil remar y surfear las olas desde el primer día.

MALIBU O MINI-LONGBOARD

Se trata de una tabla grande con punta redonda, algo más pequeña y maniobrable que un longboard, tiene buena flotabilidad, lo que las hace estables y de remada fácil. Es también es una buena opción para iniciarse en el surf o para los días de olas pequeñas y fofas. Este tipo de tabla permite hacer también las maniobras típicas de un longboard.

GUN

También conocidas como pinchos, estas tablas son las indicadas para surfear olas grandes, gracias a un diseño en punta y bastante alargado. Ofrecen estabilidad y velocidad en olas muy grandes, pero se necesita tener un muy buen nivel de surf para meterse al agua con ellas.

LONGBOARD

Tabla grande de punta redonda también llamada tablón. Ideal para las olas pequeñas y medianas, y si el surfero tiene experiencia también vale para olas grandes. Se usa para un tipo de surf con maniobras características de este tipo de tabla. Fáciles de remar pero difícil para remontar cuando la solas son un poco más grandes.

STAN-UP O SUP

La mejor opción si lo que quieres es darte un paseo por el agua o disfrutar de olas muy pequeñas para tus otras tablas. Son muy estables, ya que en ellas siempre irás de pie, aunque tienen mucha menos maniobrabilidad que las más pequeñas. Una opción para disfrutar en días más calmados, pese a que haya surferos que se adentran con ellas en sesiones de mar grande.

ANATOMÍA DE UNA TABLAS DE SURF

El sistema de medidas de una tabla de surf son los pies (') y pulgadas ("). La equivalencia a centímetros sería el siguiente:

1 pulgada: 2,54 cm.

1 pie: 12 pulgadas: 30,48 cm.

Algunas medidas comunes son:

Tabla 1-1. Medidas de Tablas

5'10" : 178 cm	6'8" : 203 cm	7'5" : 226 cm	8'6" : 259 cm
6'0" : 183 cm	6'9" : 206 cm	7'6" : 229 cm	8'10" : 269 cm
6'1" : 185 cm	6'10" : 208 cm	7'7" : 231 cm	9'0" : 274 cm
6'2" : 188 cm	6'11" : 210 cm	7'8" : 234 cm	9'2" : 279 cm
6'3" : 190 cm	7'0" : 213 cm	7'9" : 236 cm	9'6" : 290 cm
6'4" : 193 cm	7'1" : 216 cm	7'10" : 239 cm	9'10" : 300 cm
6'5" : 196 cm	7'2" : 218 cm	7'11" : 241 cm	10'0" : 305 cm
6'6" : 198 cm	7'3" : 221 cm	8'0" : 244 cm	10'2" : 310 cm
6'7" : 201 cm	7'4" : 223 cm	8'2" : 249 cm	10'6" : 320 cm

Fuente: Anatomía de una tabla de surf- Conversión de medidas de tablas de surf

LONGITUD

La longitud es la medida, (en pies y pulgadas) de la tabla desde la punta hasta la cola. Una tabla larga será más estable que otra que sea corta, ya que, tiene una mayor superficie en contacto con el agua y mejor flotabilidad, de modo que será más fácil ponerse de pie y mantener el equilibrio. Sin embargo, será más difícil girar y maniobrar que con una tabla más corta.

Una tabla larga es recomendada en general para novatos. También es recomendada para surferos experimentados que quieren surfear olas grandes, donde necesitan una tabla rápida y estable. Una tabla corta es recomendada para surferos de nivel intermedio y avanzado que quieran surfear olas pequeñas y medianas, y hacer maniobras. En la figura 1-2 se muestra como se mide la longitud de una tabla.

ANCHURA

La anchura es la medida de la tabla de lado a lado. La anchura, actúa de forma parecida a la longitud, es decir, que mientras más ancha sea una tabla, más estabilidad tendrá, pero será difícil maniobrar con ella.

Una tabla ancha es recomendada para los novatos gracias a su estabilidad, aunque los surfers experimentados usan tablas cada vez más anchas para olas pequeñas, ya que al flotar más se les saca todo el provecho a estas olas. Las tablas estrechas permitirán a los surfers más experimentados hacer maniobras con facilidad. En la figura 1-2 se muestra como se mide la anchura de una tabla.



Fuente: Anatomía de una tabla de surf

Figura 1-2. Longitud y ancho

GROSOR

El grosor es el volumen de la tabla, es decir lo gruesa o fina que ésta sea. El grosor de la tabla es lo que va a determinar, entre otras cosas, que la tabla flote más o menos. A mayor grosor, mayor flotabilidad, y si flota más la tabla será más estable, pero menos maniobrable.

Una tabla gruesa es recomendada para novatos y surfers pesados que necesiten más flotabilidad. En cambio, una tabla fina al ser muy maniobrable pero poco estable es recomendada para surfers experimentados. En la figura 1-3 se muestra como se mide el grosor de una tabla.

ROCKER

El rocker es la curvatura de la tabla, desde la punta hasta la cola. Cuanto más rocker tenga la tabla mejor girará, pero será más lenta, ya que, la curvatura ofrece resistencia al avance de la tabla en la ola.

Una tabla con mucho rocker es recomendable para olas muy potentes y también para olas bacheadas, ya que, la curva de la tabla absorbe los baches de la ola. Para olas con poca fuerza y pequeñas es recomendable una tabla más plana (con menos rocker). Quizás esta opción sea mejor para novatos. En la figura 1-3 se muestra como se ve el rocker de una tabla de surf.

CANTOS

Los cantos son los bordes de la tabla. Es la parte que se encuentra más en contacto con las olas, y su forma puede variar desde cantos redondeados a cantos más afilados.

Los cantos redondeados se agarran menos a la pared de la ola, pero con ellos es más fácil maniobrar. Los cantos más afilados permiten a la tabla agarrarse mejor a la ola, y por eso se suelen usar en olas potentes con paredes verticales. En la figura 1-3 se muestra como se ve el canto de una tabla de surf.



Fuente: Anatomía de una tabla de surf

Figura 1-3. Grosor, rocker y canto

COLA

La cola o popa es la parte inferior de la tabla y las hay en varias formas. Las más comunes se pueden ver en la figura 1-4:



Fuente: Anatomía de una tabla de surf

Figura 1-4. Tipos de colas de una tabla de surf

FONDO

El fondo es la parte de debajo de la tabla, la que se encuentra en contacto con el agua. En muchas ocasiones suele tener canales o ser ligeramente cóncavo para que la tabla se agarre bien a la pared de la ola. En la figura 1-5 se muestra los tipos de fondo de una tabla de surf.



Fuente: Anatomía de una tabla de surf

Figura 1-5. Tipos de fondo de una tabla de surf

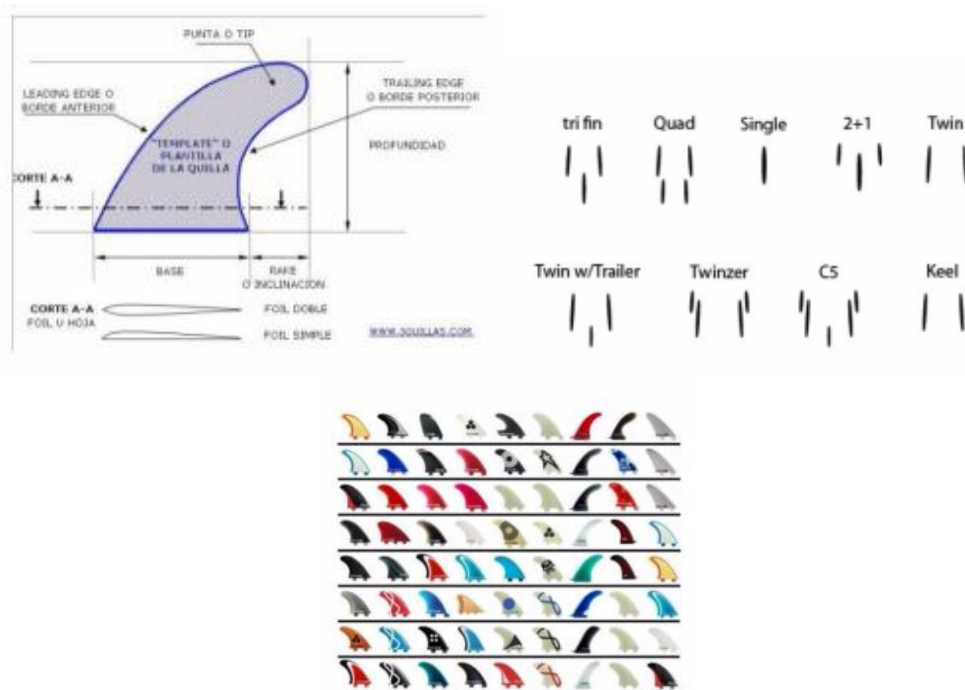
QUILLAS

Las quillas son pequeñas aletas que se encuentran debajo de la tabla en la zona de la cola.

- La profundidad esta requerida directamente al tamaño o altura de la quillas, medida desde el punto en que la quilla se une con le Bottom de la tabla, hasta su punta o tip. A mayor profundidad o altura, mayor agarre y poder de pivoteo en el Bottom de la ola.
- La base coincide con la longitud de la quilla en su contacto con el Bottom de la tabla. Una base más grande aumenta el agarre de la quilla, pero impide dar curvas más pronunciadas y le da más rigidez a la maniobrabilidad de la tabla.

La punta es el apéndice más distante de la base. Cuanto más amplia sea la punta de la quilla, mayor será el poder de agarre, aunque también nos dará como resultado un andar más rígido. Este efecto es buscado por ejemplo en tablas para olas grandes.

- La inclinación o "rake" de la quilla define el aspecto de su diseño. Se habla de quillas "tiradas hacia atrás" o "hacia adelante", dependiendo de la medida de su inclinación. A mayor "rake" y "temple" más angosto, mayor será la maniobrabilidad en curvas cerradas y cortas.
- El borde anterior es donde comienza la hoja el "foil" de la quilla, características visibles en un corte transversal.
- El borde posterior se conoce como filo de cuchillo.
- El "témplate" es en si el diseño, molde o plantilla de la quilla, que surge de jugar con el conjunto de variables de diseños anteriores.
- El "foil" u hoja de la quilla es la configuración longitudinal, que generalmente es más ancha en su borde anterior, haciendo esbelta hacia el borde posterior, terminando en el filo del cuchillo.



Fuente: Anatomía de una tabla de surf

Figura 1-6. Tipos de quillas de una tabla de surf

ANÁLISIS DE UNA TABLA DE SURF

FABRICACIÓN DE UNA TABLA

Las tablas comunes se hacen de la siguiente manera. Se talla la forma a partir de un bloque de espuma de poliuretano, más comúnmente a mano con una herramienta sencilla como lijadora de mano y seguetas, y algunas empresas grandes utilizan CNC para darle forma a la espuma. En la Figura 1-7 se muestra ambos casos.

Más tarde se cubren con capas de fibra de vidrio y resina Epoxica.

Se le da un acabado liso y brillante a la capa final y se pinta ya sea antes o después de dicha capa.



Fuente: Anatomía de una tabla de surf

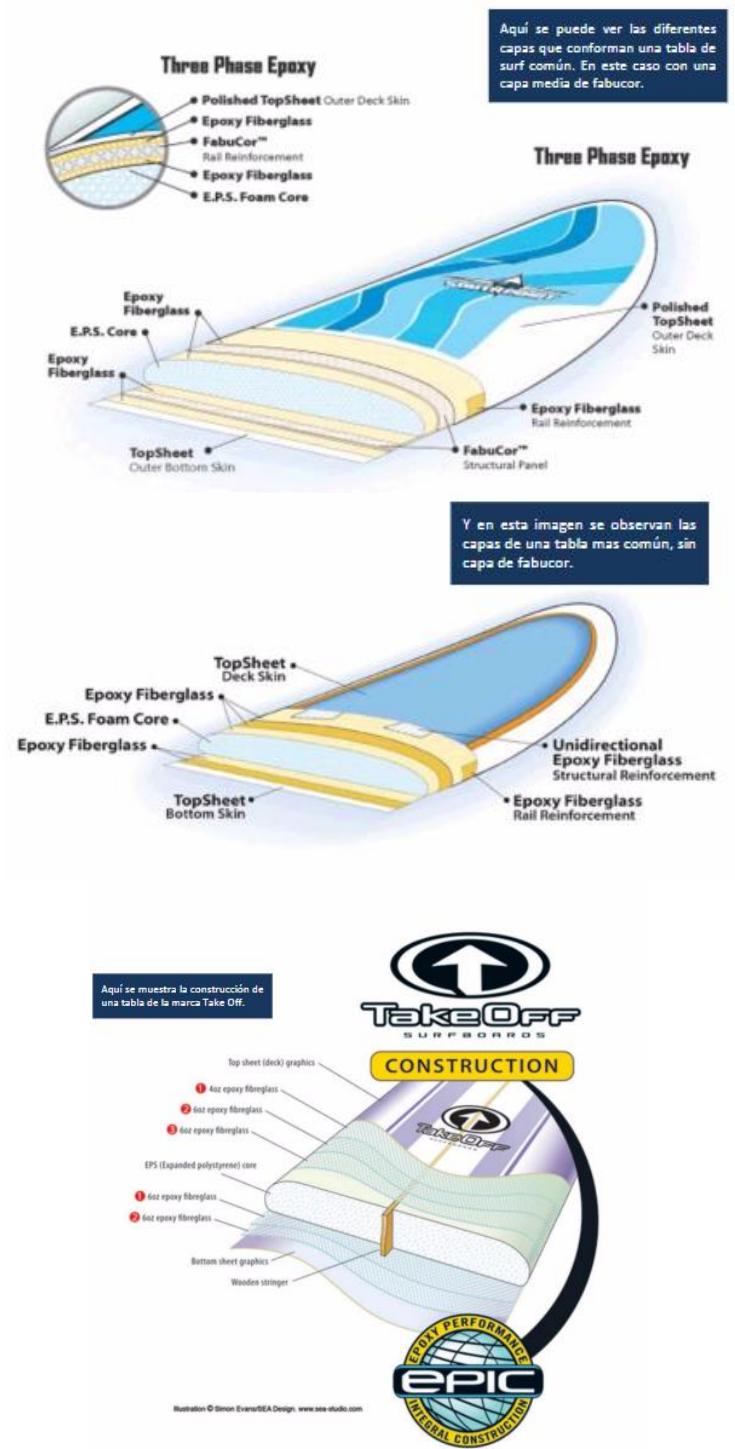
Figura 1-7. Fabricación de una tabla de surf.

EPOXY RESIN

Formula mejorada para dar más fuerza, flexibilidad, dureza e impacto. El 15% más fuerte y 30% más resistente que resina de poliéster.

LARGUERO DE MADERA

Cada tablero de Epoxi tiene un larguero de madera genuino para la fuerza y la tiesura.



Fuente: Anatomía de una tabla de surf

Figura 1-8. Fabricación de una tabla de surf.

1.1.2. Objetivos del proyecto

1.1.2.1. Objetivo General del proyecto

Crear una empresa de producción y comercialización de tablas de surf con diseños exclusivos líder en el mercado nacional.

1.1.2.2. Objetivo Específico del proyecto

- Posicionarse en el mercado nacional
- Crecer año tras año, hasta encontrarse en los grupos de empresa líder del rubro.
- Identificar las empresas en Chile que podrían ser sustitutos del producto.
- Determinar el valor del producto en el comercio Chileno, asociado con el mismo servicio que se realizará.
- Producir productos de calidad.
- Productos personalizados de acuerdo al cliente y satisfacer su necesidad.
- Lograr constatación de innovación, base del liderazgo

1.1.3. Antecedentes cualitativos

Se realizará el estudio de mercado sobre oferta y demanda correspondiente a la venta de tablas de surf con diseños exclusivos. Existe un interés en los habitantes que desean y pueden tener una calidad de vida mejor, esto también conlleva a un fenómeno que está tomando fuerza en Chile, en especial que hubo un cambio de segmento, el estereotipo del surfista ha cambiado, ya no son los hippies sin rumbo, como se les relacionaba hace 10 años atrás. De esta manera ha cambiado el nicho, en el cual hoy destacan los profesionales jóvenes, como a su vez niños y adolescentes. Esto va de la mano con la búsqueda que realizan muchos para desconectarse de la hiperconectividad del mundo moderno.

Claramente la ubicación es una de las cualidades importantes que debe presentar el proyecto. El lugar escogido es la comuna de Viña del Mar, que se caracteriza por un importante número de consumidores del deporte, pero pocas empresas dedicadas a la producción de tablas exclusivas. Es por ello que se desea crear una Surferia donde se quiere ofrecer a los clientes una tabla a su diseño, con las medidas anatómicas que se estimen y además que pueda participar en el proceso de la creación de ésta.

De esta manera la comuna de Viña del Mar gana una industria que da el beneficio de la población que contribuye a una fuente de ingreso, por lo que están a favor del desarrollo y crecimiento de la comuna con las actividades deportivas descritas.

1.1.4. Contexto de desarrollo del proyecto

1.1.4.1. Contexto general

Se desea crear una empresa de producción de tablas de surf con diseños exclusivos líder en el mercado nacional, la idea es crecer año a año para posicionarse en el mercado nacional y ser una empresa líder en rubro. Además como característica principal, crear tablas personalizadas, con el fin, de satisfacer la necesidad para los diferentes posibles clientes con una gran gama de tablas soñada por ellos mismos.

Como base del liderazgo se cree que la constante innovación y trabajo con productos de calidad permitirá posicionar a la empresa a nivel nacional.

1.1.4.2. Contexto Económico

En las últimas décadas, Chile ha sido una de las economías de más rápido crecimiento en Latinoamérica. Esto le ha permitido una importante reducción de la pobreza. Por ejemplo, entre 2000 y 2015, la proporción de la población considerada pobre (US\$ 4 por día) se redujo del 26 a 7.9 por ciento.

Sin embargo, el crecimiento se ha desacelerado de un pico de 6,1 por ciento en 2011 a 1,6 por ciento de en 2016 debido a que la caída de los precios del cobre ha repercutido negativamente sobre la inversión privada y las exportaciones. En este contexto, el desempleo se ha mantenido relativamente estable debido fundamentalmente al aumento del autoempleo ya que el empleo asalariado ha perdido impulso.

Como es de esperar, la política fiscal ha sido contra-cíclica: el balance del gobierno central pasó de un superávit del 0,6 por ciento del PIB en 2012 a un déficit del 2,8 por ciento en 2016. El bajo crecimiento económico y los menores precios del cobre afectaron negativamente los ingresos fiscales, neutralizando parcialmente los efectos de la reforma tributaria mientras que por el lado del gasto el gobierno expandió el gasto como resultado de la reforma educativa y la política fiscal contra-cíclica. En el frente externo, a pesar de la reducción del precio del cobre, el déficit en cuenta corriente se ha reducido de un pico de 4,2 por ciento del PIB en 2013 a 1,4 por ciento en 2016 debido a la contracción de la inversión privada y la reducción de los retornos de las inversiones extranjeras.

Se espera que el crecimiento se recupere gradualmente a medida que las expectativas privadas mejoren de la mano del aumento del precio del cobre. Así mismo, se espera que el déficit fiscal se reduzca gradualmente, dado que la política fiscal está muy bien anclada en la regla del balance estructural, y además porque se espera que los ingresos fiscales sean favorecidos por la recuperación económica y la mejora del precio del cobre. El déficit en cuenta corriente también caería paulatinamente debido a que la mejora en los precios internacionales del cobre aumentaría las exportaciones, compensando por el posible incremento en las importaciones que pueda generar una posible recuperación de la inversión privada.

El manejo macroeconómico y fiscal responsable proporciona una base sólida para lograr un crecimiento más inclusivo. Sin embargo, para hacer efectivo este potencial, Chile requiere encontrar un consenso que permita responder a las expectativas de una creciente clase media mientras que, al mismo tiempo, se aumenta el potencial de crecimiento económico. En el corto plazo es crítico recuperar la confianza del sector privada para impulsar la inversión más allá de la minería. En una perspectiva de más largo plazo, es necesario abordar los desafíos estructurales para impulsar la productividad, mejorar la provisión de energía, reducir la dependencia de la minería, y mejorar el acceso y calidad de los servicios sociales.

Este potencial de crecimiento económico muestra un escenario favorable para realizar inversiones en Chile, es así como en los últimos años han surgido talleres nacionales de fabricación de tablas de surf, favorecidos además por el ingreso de productores internacionales al mercado con sus productos y tecnologías, lo que ha permitido mejorar la calidad de este producto. Además en los últimos años la práctica de surf ha cobrado relevancia en Chile por la participación de nuestros deportistas en campeonatos mundiales, lo que ha producido un incremento de la demanda internacional por venir a practicar en nuestras playas este deporte.

1.1.4.3. Contexto social

Puede resultar contradictorio decir que el surf, ayuda a la integración social al ser un deporte individual pero lo cierto es que en el agua todos somos iguales independientemente de nuestra forma de ser, raza, religión o apariencia física.

Muchas personas se sienten como un pez fuera del agua, sobre todo cuando no encajan en algún grupo o se ven a sí mismos como personas raras por tener gustos o formas de ser diferentes. Esta es la realidad de muchos adolescentes en su etapa de desarrollo y crecimiento. Todos los días tienen que enfrentarse a sentirse admitidos en un grupo de amigos,

a los prejuicios de otros y el hecho de no conseguirlo les provoca frustraciones y situaciones de estrés que afectan a su comportamiento y rendimiento académico.

Puede parecer complicado de entender, siendo un deporte que se practica de manera “solitaria”. Ahí está el quid de la cuestión.

El surf es un deporte independiente que no tiene unas reglas prefijadas a seguir. Sin embargo, si se siguen unas normas de respeto básicas pero finalmente tú manejas la tabla a tu ritmo y sin presión externa, así se diferencia del resto de deportes. Además, gracias a esta práctica, las habilidades físicas se potencian ayudando a superar creencias y barreras sociales prefijadas en los adolescentes, que creen que no podrán conseguir ponerse de pie ya que “no sirven para nada”, un pensamiento negativo provocado por la falta de autoestima.

El hecho de no tener un contacto físico, hace que cada uno se desarrolle libremente en el entorno natural. Como se destaca antes, en el mar todos somos iguales y gracias a la unificación de este deporte no existen diferencias estéticas entre ningún practicante. El simple hecho de que lleven neoprenos, licras y una tabla ya les iguala con el resto.

El ejercicio físico ayuda a sentirnos mejor, porque estimula la producción de endorfinas. Las endorfinas producen en el cerebro sensaciones muy similares a las de la morfina, el opio o la heroína, pero, lógicamente, sin sus efectos negativos, lo que permite que sea un deporte agradable de realizar, con una disposición de la gran parte de los surfistas de ayudar y de ser comprometidos con el medio ambiente, ya que viven de él, de sus mares y costa.

1.1.5. Tamaño del proyecto

Para realizar un proyecto de esta magnitud se debe determinar el tamaño necesario para poder establecer la producción de tablas, es por ello que es necesario determinar la demanda proyectada para ver el mercado interesado en la compra del producto.

Para establecer el proyecto, lo primero es el arriendo de un espacio para la instalación de las maquinarias e infraestructura necesaria, con la comodidad de los trabajadores y clientes que visiten la empresa.

Para el funcionamiento de la tienda se tendrán dos modalidades:

Presencial: donde el cliente irá a la tienda y podrá elegir como desea que sea su tabla.

Vía web: donde en la página oficial podrá seleccionar medidas y diseños establecidos para la creación de su tabla.

Además, existirá la posibilidad de que los clientes puedan participar en la creación de ella, con un costo asociado, se permitirá al cliente junto con un diseñador puedan llegar a la tabla soñada.

La planificación del proyecto tiene como horizonte a corto plazo de 4 años para la retribución de los gastos asociados en la instalación de lugar e implementación de equipamiento para la creación de tablas de surf con una inversión inicial aproximada de 28 millones.

1.1.6 Impactos relacionados con el proyecto

Se pueden visualizar los siguientes impactos relacionados con el proyecto a llevar a cabo:

- Incremento de la oferta deportiva.
- Generación de empleos para habitantes de la zona.
- Competencia reaccionará ante oferta establecida, generando disputa en precios con beneficio directo al consumidor.

1.2. **METODOLOGÍA**

1.2.1. Definición de situación sin proyecto

Actualmente existe un auge en esta actividad, se puede notar por la cantidad de surfista que se ven en las costas chilenas, todas las épocas de año.

Es fácil ver realizar esta actividad, además que en los últimos años la práctica de surf ha cobrado relevancia en nuestro país por la participación de deportistas en campeonatos mundiales, y se ha producido un incremento de la demanda internacional por venir a practicar en nuestras playas este deporte.

Existen playas cotizadas en Chile, donde se realizan campeonatos mundiales, además de muchas escuelas instaladas en las costas para enseñar este deporte.

1.2.2. Definición de situación con proyecto

Al momento degenerar el proyecto y poder instalar la tienda de tablas de surf única e innovadora, que en gran parte hace partícipe al surfista de la creación de ella, tendrán el acceso que no muchos surfistas pueden, de tener y crear su propia tabla, con un precio razonable y que les permita ser poseedores y no arrendadores de fin de semana.

La tienda estará disponible todo el año, descontando festivos y con horarios de atención es de lunes a jueves de 10 a 13 horas y luego de 14 a 18 horas. Viernes y sábado de 10 a 13 horas y luego de 14 a 19:30 horas, completando las 45 horas semanales, lo cual permite la sostenida demanda para este tipo de proyecto con un crecimiento anual del 15%.

La idea es poder entregar el máximo nivel de calidad y servicio al cliente, para que de esta forma se pueda complacer y poder captar por este modelo de servicio la mayor cantidad de clientes.

1.2.3. Análisis de separabilidad

Se busca definir si es factible dividir el proyecto en partes individuales para poder evaluar de modo más claro. Para este tipo de proyecto se presta sólo un servicio, que es la creación de una tabla de surf.

1.2.4. Método para medición de beneficios y costos

Los beneficios que entregará el proyecto en fase operativa, corresponden a ingresos por concepto de la creación y venta de tablas y la participación de los clientes en el proceso, no existen ingresos por otros servicios.

Los costos son diversos, y están referidos principalmente a la inversión inicial, por la infraestructura, equipamiento necesario para el proyecto, gastos de puesta en marcha y capital de trabajo. También los costos operativos corresponden a remuneraciones, insumos, servicios, luz, agua, etc.

1.2.5. Indicadores

Un indicador es aquello que indica o sirve para indicar. Puede tratarse de un instrumento físico que indica algo de una representación simbólica que muestra indicios o señales.

Económico es lo perteneciente o relativo a la economía. Este término (economía), por su parte, se refiere a la ciencia social dedicada al estudio de los procesos de producción, intercambio y consumo de bienes o servicios.

Un indicador económico, por lo tanto, es un índice que permite representar una realidad económica de manera cuantitativa y directa.

Suele tratarse de una estadística que supone una medición de una variable durante un cierto período. La interpretación del indicador permite conocer la situación de la economía y realizar proyecciones.

Es importante saber para los profesionales del mundo empresarial, saber interpretar y analizar los datos de los distintos indicadores económicos. Y es que de esta manera podrán prever los movimientos y circunstancias que se van a producir en el mercado.

Los indicadores económicos son los encargados de entregar la información adecuada y confiable para establecer la factibilidad del proyecto en el cumplimiento de los objetivos.

Los indicadores usados serán:

1.2.5.1. Valor actualizado neto (VAN)

El valor actualizado neto le indica al inversionista el valor presente de un determinado número de flujos de cajas futuros, es decir, actualizar mediante una tasa los flujos de cajas para conocer el valor monetario que será comparada con la inversión realizada.

1.2.5.2. Tasa Interna de Retorno (TIR)

Esta tasa permite descontar los flujos netos de la operación de un proyecto igualándolos a la inversión inicial. Para ello se determina en forma clara la inversión inicial y los flujos de ingresos y costos futuros para cada uno de los períodos que dure el proyecto a fin de considerar los beneficios netos obtenidos en cada uno de ellos. TIR por ende representa la tasa de interés más alta que un inversionista podría pagar sin perder dinero, si todos los fondos para el financiamiento de la inversión fuesen prestados, tanto el interés principal como el acumulado, éstos se pagarán con las entradas en efectivo de la inversión a medida que éstas se van generando, por lo tanto, TIR mide la rentabilidad interna de los fondos que han sido invertidos en el proyecto.

1.2.5.3. Período de recuperación de la inversión (PRI)

El período de recuperación de la inversión es el tiempo requerido para que el flujo de caja cubra el monto total de la inversión, por lo tanto, PRI indica la rentabilidad en función del tiempo.

El PRI no considera todos los flujos de fondos de proyecto, ya que ignora aquellos que se producen con posterioridad al plazo de recuperación de la inversión, es decir, PRI determina el número de períodos necesarios para recuperar la inversión inicial del proyecto; resultado que se debe comparar con la cifra que sugiere el inversionista.

1.2.6. Criterios de evaluación

El criterio de evaluación se encuentra relacionado con la interpretación que se entregará a los indicadores predefinidos anteriormente.

- Criterio evaluación de flujo de caja neta (VAN).

Se analizará el criterio de evaluación de flujo de caja neta para determinar si resulta conveniente efectuar o no la inversión. Debido a que el valor obtenido representa beneficios o pérdidas por sobre la inversión.

El criterio a utilizar será el siguiente:

- ✓ Se aceptará el proyecto con $VAN \geq 0$.
 - ✓ Se rechazará el proyecto con $VAN < 0$.
- Criterio evaluación tasa interna de retorno (TIR)

Se analizará el criterio de evaluación de la tasa interna de retorno, para determinar si el proyecto se encuentra en función de una única tasa de rendimiento anual, en donde la totalidad de los beneficios actualizados sean exactamente iguales a los desembolsos expresados en moneda actual.

El criterio a utilizar será definido de la siguiente manera:

- Se aceptará el proyecto con $TIR \geq \text{Tasa de descuento}$.
 - Se rechazará el proyecto con $TIR < \text{Tasa de descuento}$.
- Criterio evaluación período recuperación de la inversión (PRI)

El criterio de decisión se reduce a determinar si el período de recuperación del proyecto es menor o igual que el período de evaluación del proyecto. Si aconteciera de esa manera; el proyecto se deberá aceptar, de lo contrario el proyecto se deberá rechazar. El proyecto tiene un horizonte de 4 años.

1.2.7. Estructura de evaluación del proyecto

Para ejecutar el proyecto es necesario recopilar, ordenar y analizar la información obtenida. Se obtendrá información en bibliografías, internet, revistas especializadas, entrevistas, y otros registros. Se realizarán estudios de prefactibilidad como: estudio de mercado, estudio técnico, estudio económico y estudio legal.

1.2.7.1. Estudio de mercado

Muchos emprendedores evitan este paso tan importante, solamente por no tener una visión negativa de su producto. Convencidos de que su producto o servicio está perfecto tal y como está, no quieren arriesgarse a modificarlo.

Otros emprendedores evitan el estudio de mercado porque temen que sea demasiado caro. Con todos los costos de lanzamiento a los que se enfrentan, no parece tan rentable añadir un gasto extra para probar lo que realmente saben desde el principio: Que su producto es viable.

Un buen estudio de mercado aportará los datos necesarios para desarrollar un plan de marketing de éxito. Con el estudio de mercado, se podrá identificar los segmentos específicos de mercado en los que el producto tendrá buena acogida y ayudará a crear una

identidad competitiva. Un estudio de mercado, también puede ayudar a la hora de elegir la mejor ubicación geográfica para lanzar el negocio.

Como regla general, el estudio de mercado debe dar visión sobre tres áreas:

- Datos de mercado

Cuando se comience la búsqueda de información, indicar siempre las últimas tendencias. Comparar las estadísticas y el crecimiento del mercado. ¿Qué áreas parecen estar en expansión y qué áreas están disminuyendo? ¿Existe la figura del cliente-tipo? ¿Qué desarrollos tecnológicos están influenciando el mercado? ¿Cómo se puede usar a su favor? Un mercado estable y próspero es la clave: no se va montar el negocio en un mercado que está en crisis.

- Datos sobre el público

Para esta fase de investigación, se debe centrar en un estudio en profundidad del mercado. Un control exhaustivo de mercado, ayudará a tener una estimación real de las ventas. Primero, se necesita determinar los límites del mercado o los límites físicos en los que se va vender el producto. A continuación, se debe estudiar las características de gasto de la población en esta área.

Estimando el poder adquisitivo de esa ubicación, ordénalos en función de su renta per cápita, su nivel medio de ingresos, la tasa de desempleo, la población y otros factores demográficos que puedan influir. Determinar el volumen de ventas actual en esa área para el producto que se va vender, y por último estimar el volumen total de ventas que se puede obtener.

Este último paso es crucial: Abrir un negocio para una determinada comunidad no siempre supone un volumen adicional de ventas, sino una redistribución del mercado ya existente.

- Datos sobre tu competencia

Estudiando conjuntamente los datos de mercado y del público, se obtendrá una visión más clara sobre la competencia. Se debe observar tanto a la competencia actual como a la futura.

Revisar la competencia local y si fuese necesario, a nivel nacional. Analizar sus estrategias y operaciones; se obtendrá una imagen clara de las posibles amenazas, oportunidades, debilidades y fortalezas de la competencia.

Se debe buscar especificar las características del servicio que se va a entregar, además se debe determinar el tamaño del mercado y del segmento objetivo. También estimar la demanda, analizar la oferta futura y actual.

Se requiere información para poder determinar el tamaño del mercado, estimando la demanda y analizar la oferta. Se obtendrá información referencial de empresas que puedan fabricar tablas de surf con similitudes de la del proyecto.

La estimación de la demanda resulta muy importante, ya que repercute directamente en los resultados a evaluar.

1.2.7.2. Estudio técnico

El estudio técnico, entrega la información necesaria para determinar cuánto hay que invertir y los costos de operación asociados de llevar a cabo el proyecto.

Este estudio, responde a las preguntas cuándo, cómo y con qué producir el bien o servicio del proyecto.

Además, el estudio técnico permite definir el tamaño, la localización del proyecto, la tecnología que se usará y la función de producción óptima para la utilización eficiente de los recursos disponibles.

La elección de un lugar determinado dependerá de diversos factores como disponibilidad y costo de mano de obra, factores del medio ambiente, medios y costos de transporte, cercanía del mercado y de las fuentes de abastecimiento, disponibilidad de insumos, etc.

También, es posible determinar la estructura organizacional de la empresa y los recursos a utilizar en la operación del proyecto.

Una vez finalizado el estudio de mercado se debe realizar el estudio técnico, este permite obtener la base para el cálculo financiero la evaluación económica del proyecto. En este se especificará de qué manera se elaborarán los productos ofrecidos, también se determinará la maquinaria necesaria para las preparaciones y la mano de obra que fabricarán los productos o entregarán el servicio. Otro ámbito importante es identificar los proveedores.

Se precisará el proceso productivo representado en un diagrama de flujo, de este modo, se identificarán los insumos que se necesitan para desarrollar las actividades de la manera más eficiente, y así optimizar los recursos disponibles.

1.2.7.3. Estudio económico

El estudio o análisis económico de un proyecto, es competencia de la investigación de operaciones y de las matemáticas y análisis financieros entre otros.

Estas disciplinas se encargan de realizar las evaluaciones económicas de cualquier proyecto de inversión, para determinar la factibilidad o viabilidad económica de un proyecto, este debe ser concebido desde el punto de vista técnico y debe cumplir con los objetivos que ella se espera.

En otras palabras, trata de estudiar si la inversión que se quiere realizar será rentable o no, si los resultados arrojan que la inversión no se debe hacer, se debe tomar otra alternativa o evaluar que más puede convenir financieramente a la empresa o emprendedor de acuerdo a sus políticas.

El análisis económico pretende determinar cuál es el monto de los recursos económicos necesarios para la realización del proyecto, cuál será el costo total de la operación, así obtendrán indicadores que servirán para decidir la realización o no del proyecto.

1.2.7.4. Estudio legal

Se investigarán los procedimientos legales y disposiciones vigentes para la realización del proyecto. Se buscará información en la Municipalidad de Viña del Mar, para los permisos de construcción o modificación.

Conjuntamente, el servicio público, como Servicio Impuestos Internos; brindarán las regulaciones necesarias para operar comercialmente.

CAPÍTULO 2: ANÁLISIS DE PREFACTIBILIDAD DE MERCADO

2. **ANÁLISIS DE PREFACTIBILIDAD DE MERCADO**

El análisis de mercado constituye el punto de partida del estudio de prefactibilidad, debido a que estima el porcentaje de demanda probable que un proyecto puede satisfacer. Para pronosticar los ingresos en distintos periodos de la vida útil del proyecto se requiere de los aspectos básicos de un estudio de mercado, tales como:

- ✓ Análisis de demanda actual y futura
- ✓ Análisis de la oferta actual y futura
- ✓ Análisis del sistema de comercialización del proyecto

2.1. **DEFINICIÓN DE PRODUCTO**

Tabla 2-1. Definición del producto

Definición del Producto	
Nombre	Surferia “SoulSurf”
Proceso a utilizar	Venta de Tablas de Surf con diseños exclusivos
Región	Valparaíso.
Provincia	Viña del Mar
Comuna	Viña del Mar
Localidad	Avenida Viana 915 Ap. 208
Zona	Urbana, cercano a centro de la comuna.
tipo de Proyecto	Proyecto Empresa.

Fuente: Elaboración propia

El proyecto consiste en crear una empresa de venta de tablas de surf con diseños exclusivos, además con la característica de que aquellos clientes que lo deseen puedan participar en la proceso de la creación de la tabla con diseños propios.

2.2. ANÁLISIS DE DEMANDA ACTUAL Y FUTURA

A través de este análisis se podrá estimar como es el comportamiento de la demanda, ya que, con los antecedentes que se obtendrán se puede realizar un estudio para poder proyectar esta variable.

A continuación se presentan estadísticas hasta el año 2017 del crecimiento de la población señalado en número de personas y tasa de crecimiento anual intercensal.

Tabla 2-2. Población anual intercensal según región

Región	Censo 2002	Censo 2012	Pre-Censo 2017
Total País	15.051.136	16.634.603	17.373.831
Arica y Parinacota	188.463	213.816	224.548
Tarapacá	236.021	300.021	324.930
Antofagasta	481.931	547.463	599.335
Atacama	253.205	292.954	285.363
Coquimbo	603.133	707.654	742.178
Valparaíso	1.530.841	1.734.917	1.790.219
Metropolitana de Santiago	6.045.532	6.685.685	7.036.792
Libertador General Bernardo O’Higgins	775.883	877.784	908.545
Maule	905.401	968.336	1.033.197
Biobío	1.859.546	1.971.998	2.018.803
La Araucanía	867.351	913.065	938.626
Los Ríos	354.271	364.592	380.181
Los Lagos	712.039	798.141	823.204
Aysén del General Carlos Ibáñez del Campos	89.986	99.609	102.317
Magallanes y de la Antártica Chilena	147.533	159.468	165.593

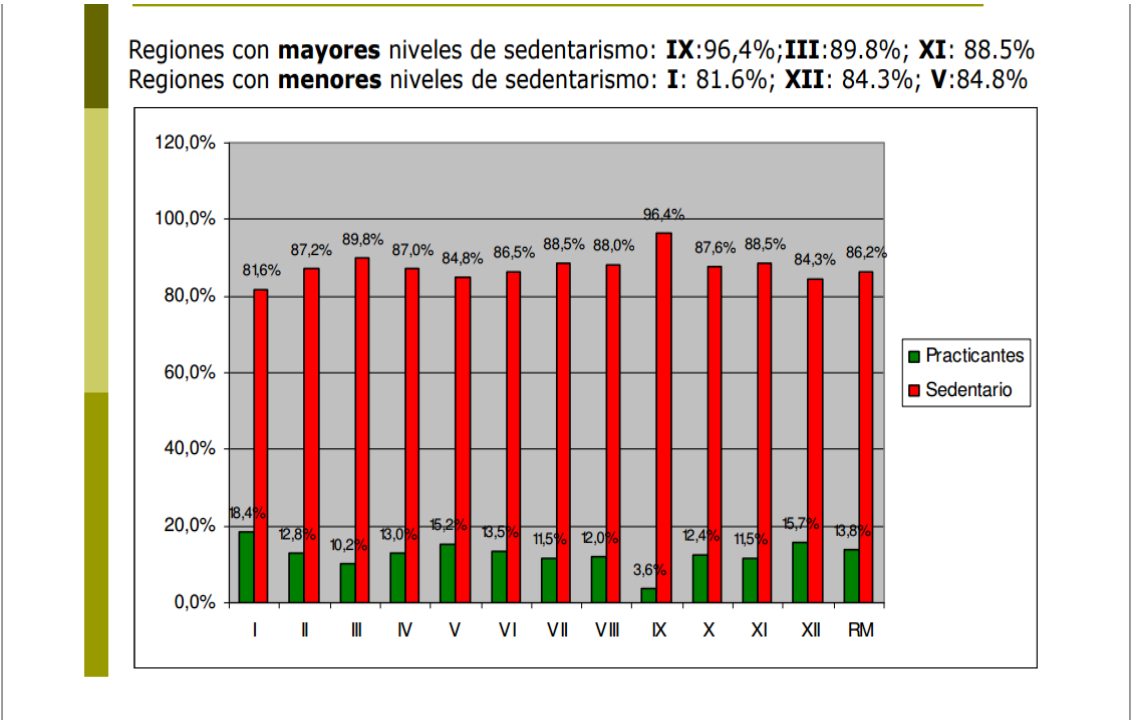
Fuente: censo 2002, 2012 y pre-censo 2017 instituto nacional de estadísticas (INE).

La tasa de crecimiento de población anual intercensal (por 100 habitantes) es
1982-1992: 1,64 | 1992-2002: 1,24 | 2002-2012: 0,99 | 2012-2017: 0,87

Chile está en 5° lugar de los países de menos crecimiento de América Latina

Según las tablas 2-2 se pueden considerar como posible mercado objetivo las personas que viven en las regiones que se practica este deporte (XV, I, II, IV, V, VI y VIII). Además, se tiene un público etéreo bastante amplio, el cual se establecerá de 0 a 59 años, sin diferencia de género.

En el Gráfico 2-1 se puede ver el % de sedentarismo de la población según las regiones.



Fuente: Encuesta nacional de hábitos deportivos (Universidad Alberto Hurtado para el Gobierno de Chile Deportes)

Gráfico 2-1. Sedentarismo y practicantes de deportes en las diversas regiones

Basado en los datos estadísticos que entrega la encuesta nacional de hábitos deportivos realizada por la Universidad Alberto Hurtado para el Gobierno de Chile Deportes IND, se puede deducir que en las regiones seleccionadas como mercado objetivo tienen los porcentajes más altos de practicantes.

Esto indica la cantidad de personas que realizan deportes, la cual en porcentaje es: 18,4% I región, 12,8% II región, 13% IV región, 15,2% V región, 13,5% VI región y 12% VIII región, es decir de las 6.608.558 habitantes que tienen en total las regiones seleccionadas, 911.325 practican algún tipo de deporte, siendo un cliente potencial.

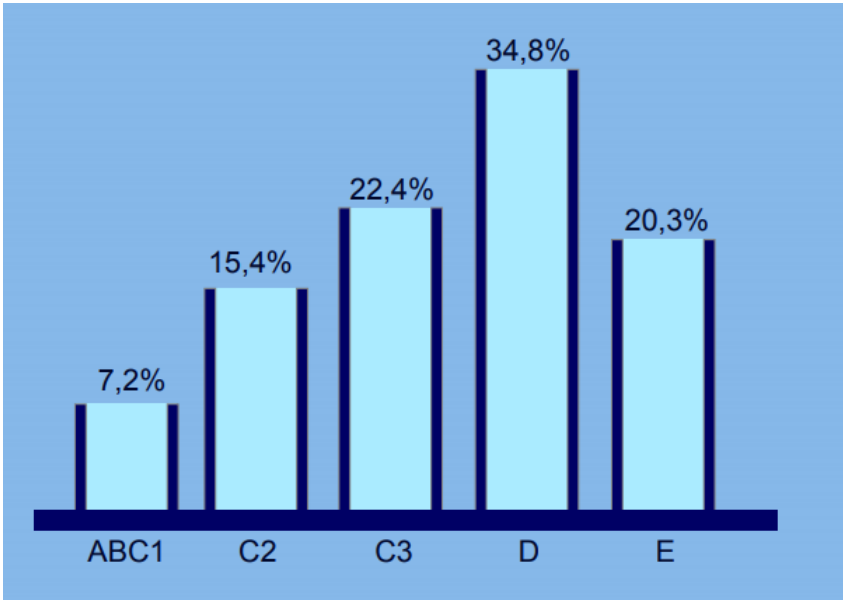
En Chile existen diferentes estratos y el público objetivo va dirigido al estrato medio bajo, medio, medio alto y alto. En el gráfico 2.2 se puede visualizar los ingresos de los estratos.

Tabla 2-3. Estrato social según ingreso

ESTRATO	Clasificación	Característica	Ingreso Mínimo	Ingreso Máximo
A-B	Alto	Grandes Empresarios capitalistas	\$ 4.700.000	No tiene
C1	Medio Alto	Ingenieros Abogados Médicos...	\$ 1.500.000	\$ 4.700.000
C2	Medio	Profesionales menores	\$ 500.000	\$ 1.800.000
C3	Medio Bajo	Empleados Públicos	\$ 300.000	\$ 620.000
D	Bajo	Empleados bajo nivel	\$ 150.000	\$ 500.000
E	Muy Bajo	Obreros...	\$ 106.000	

Fuente: Creación propia

Y el % de distribución del nivel de ingresos socioeconómicos basados en el Censo, se puede ver en el Gráfico 2.2.



Fuente: Adimark, Investigación de mercado y opinión pública.

Gráfico 2-2. Distribución del nivel de ingresos socioeconómicos del país.

Es por ello que de las 911.325 personas seleccionadas sólo el 45% será el público objetivo, 410.196 personas, de las cuales por grupo de edad sólo se considerará de 0 a 59 años. En la tabla 2.4 se puede ver según las cifras del INE que sólo el 85,3% de la población está en este rango, los que indica una mercado objetivo de 349.897.

Tabla 2-4. Población estimada por grupos de edad.

Chile: Población total estimada al 30 de junio, según grandes grupos de edad e Índice de Dependencia Demográfica. 2007, 2010 y 2015 (Cifras absolutas y relativas)						
GRUPO DE EDAD	2007		2010		2015	
	Número	%	Número	%	Número	%
Total	16.598.074	100,0	17.094.270	100,0	17.865.185	100,0
0-14	3.958.354	23,8	3.814.756	22,3	3.745.210	21,0
15-59	10.634.036	64,1	11.066.078	64,7	11.481.644	64,3
60 o +	2.005.684	12,1	2.213.436	13,0	2.638.331	14,7
IDD		56,1		54,5		55,6

IDD = Índice de Dependencia Demográfica (Número de personas menores de 15 y de 60 o más, por cada cien de 15-59 años).

Fuente: INE, Chile: Proyecciones y Estimaciones de Población. Total País: 1990-2050. Agosto 2005.

Fuente: INE.cl

A continuación en la tabla 2-5 se presenta cuadro resumen de mercado objetivo sobre la clasificación que se realizó:

Tabla 2-5. Cuadro Resumen Mercado Objetivo

REGIÓN	PRECENSO 2017	% PRACTICANTES DE DEPORTE	TOTAL PERSONAS	NIVEL SOCIOECONÓMICO ABC1-C2-C3	TOTAL PERSONAS	RANGO ETAREO	TOTAL PERSONAS
I + XV	549.478	18,4%	101.104	45,0%	410.096	85,3%	349.812
II	599.335	12,8%	76.715				
IV	742.178	13,0%	96.483				
V	1.790.219	15,2%	272.113				
VI	908.545	13,5%	122.654				
VIII	2.018.803	12,0%	242.256				
TOTAL	6.608.558		911.325				

Fuente: Creación propia

Para saber la demanda actual se realizará el cálculo del tamaño de muestra, para saber exactamente cuántas personas deben ser encuestadas.

Usando la fórmula estadística:

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

Fórmula para calcular la muestra correcta

N: es el tamaño de la población o universo (número total de posibles encuestados).
k: es una constante que depende del nivel de confianza que asignemos. El nivel de confianza indica la probabilidad de que los resultados de la investigación sean ciertos: un 95,5 % de confianza es lo mismo que decir que nos podemos equivocar con una probabilidad del 4,5%.

Los valores k más utilizados y sus niveles de confianza son:

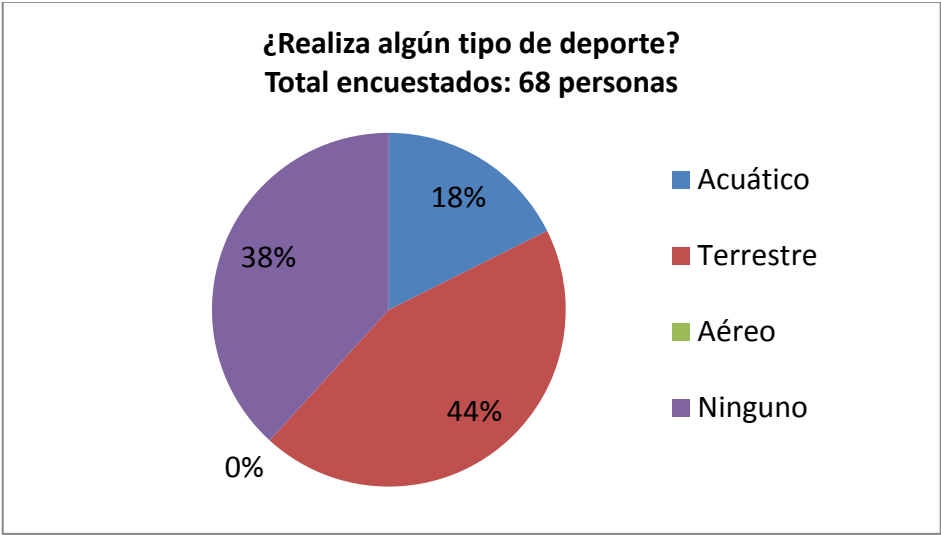
K	1,15	1,28	1,44	1,65	1,96	2	2,58
Nivel de confianza	75%	80%	85%	90%	95%	95,5%	99%

e: es el error muestral deseado. El error muestral es la diferencia que puede haber entre el resultado que se obtiene preguntando a una muestra de la población y el que se obtendría si preguntáramos al total de ella.

Se realizó una encuesta para obtener la demanda actual, según el cálculo se concluyó que se deben encuestar 68 personas. Esta encuesta se realizó en línea por medio de una página que presta este servicio www.e-encuesta.com. Esta fue distribuida como invitaciones enviadas por mail y fue compartida en redes sociales. Además, el sitio permite hacer un seguimiento de las personas que responden y enviarles recordatorios, por lo que al completarse la cantidad de encuestados se realizó el análisis.

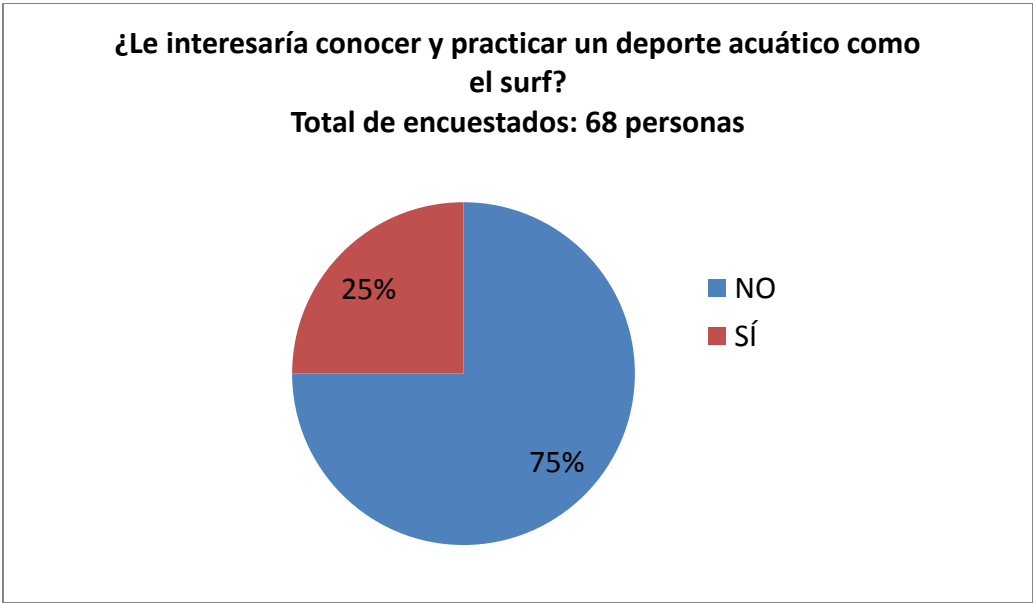
A continuación se muestran la encuesta realizada:

Pregunta N° 1: ¿Realiza algún tipo de deporte?



Fuente: Gráficos realizados de acuerdo a resultados de encuestas realizadas
Gráfico 2-3. Pregunta N°1¿Realiza algún tipo de deporte?

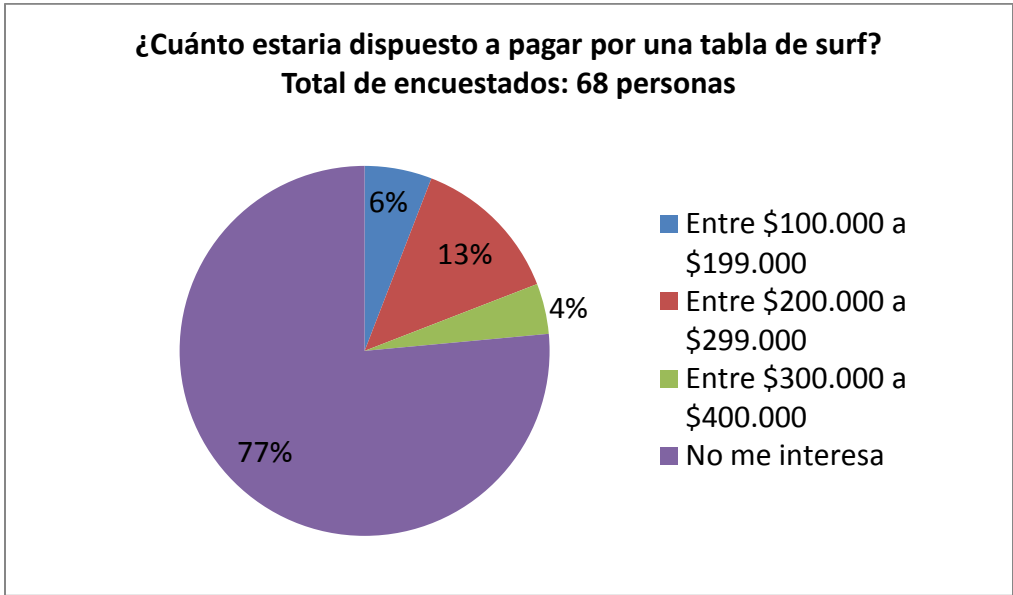
Pregunta N° 2: ¿Le interesa conocer y practicar un deporte acuático como el surf?



Fuente: Gráficos realizados de acuerdo a resultados de encuestas realizadas

Gráfico 2-4. Pregunta N° 2: ¿Le interesa conocer y practicar un deporte acuático como el surf?

Pregunta N° 3: ¿Cuánto estarías dispuesto a pagar por una tabla de surf?



Fuente: Gráficos realizados de acuerdo a resultados de encuestas realizadas

Gráfico 2-5. Pregunta N° 3: ¿Cuánto estarías dispuesto a pagar por una tabla de surf?

La encuesta demostró que gran parte de la población es sedentaria y los deporte terrestres son los más practicados, pero se tiene un 13% del total de encuestados que estaría interesado en comprar una tabla de surf, ya que el valor de precio indicado, sería el rango de venta de la tablas de surf.

Anteriormente se obtuvo como mercado objetivo 349.812 personas y el 13% sería 45.476 posibles consumidores del producto.

Además según el crecimiento nacional desde 2012 al 2017 se tiene un 0,87%, lo que indica un 0,22% anual.

George Ordenes creador de la primera tienda de surf en Chile señala que las ventas de su tienda -creada en 1992, la más antigua de Santiago- han ido creciendo entre 12% y 20% todos los años, excepto en 2010 por efecto del terremoto.

Uno de los mejores ejemplos del crecimiento en el mercado del surf es Ignacio Cerda. En 2007 creó junto a dos amigos la marca de tablas Millalobo. Comenzó vendiéndolas en el patio de su casa, y gracias a esas ventas hoy tiene su propia tienda de artículos, "Quiver" ubicada en Vitacura, y no le ha ido mal: las ventas de tablas y accesorios han aumentado entre 20% y 25% cada año en el último tiempo.

En la tabla 2.6 se puede ver la demanda actual y futura, que según la tabla de crecimiento poblacional sería un 20% anual:

Tabla 2-6. Demanda Actual y Futura

Demanda Futura el primer año	Demanda Futura el segundo año	Demanda Futura el tercer año	Demanda Futura el cuarto año
45.476	54.591	65.509	78.611

Fuente: Creación propia

Se estima crear y vender alrededor de 29 tablas mensuales, ya que, en base a la opinión de expertos, en el proceso de fabricación, no se recomienda partir la empresa con la fabricación de más de una tabla diaria, ya que, la maquinaria y personal son nuevos, es necesario que se tome un acostumbramiento de los procesos para ir adquiriendo facilidad en su producción, además se estima un crecimiento anual del 15%, donde los primeros dos meses no habrá producción, ya que se considera la puesta en marcha.

La capacidad productiva permite producir 1032 tablas anuales, es decir, cada proceso aproximadamente demora 2 hora (Shapeado 1, shapeado 2, laminado, postura de quillas y pintura), por lo que durante el turno de trabajo se pueden producir 3 tablas diarias entre lunes a

jueves y 4 tablas diarias entre viernes y sábado, es por ellos, que se pueden producir 86 tablas mensuales y 1032 tablas anuales.

Con la encuesta realizada se puede concluir que hay mercado y además que la capacidad productiva permite producir la demanda proyectada.

A continuación, en la tabla 2-7 se proyecta la demanda del proyecto

Tabla 2-7. Demanda del proyecto

	Venta de tablas	Total anual
MES 1	0	307
MES 2	0	
MES 3	29	
MES 4	29	
MES 5	30	
MES 6	30	
MES 7	30	
MES 8	31	
MES 9	31	
MES 10	32	
MES 11	32	
MES 12	32	
MES 13	33	422
MES 14	33	
MES 15	34	
MES 16	34	
MES 17	35	
MES 18	35	
MES 19	35	
MES 20	36	
MES 21	36	
MES 22	37	
MES 23	37	
MES 24	38	
MES 25	38	490
MES 26	39	
MES 27	39	
MES 28	40	
MES 29	40	
MES 30	41	

MES 31	41	
MES 32	42	
MES 33	42	
MES 34	43	
MES 35	43	
MES 36	44	
MES 37	44	569
MES 38	45	
MES 39	45	
MES 40	46	
MES 41	46	
MES 42	47	
MES 43	48	
MES 44	48	
MES 45	49	
MES 46	49	
MES 47	50	
MES 48	51	

Fuente: Creación propia

En el tercer mes de funcionamiento de la empresa, la demanda es de 29 tablas mensuales, además con un crecimiento paulatino del 1,25% mensual, exceptuando los dos primeros meses de puesta en marcha, lo que indica que el primer año su crecimiento es de 12,5% y los años siguientes es del 15%.

2.3. VARIABLES QUE AFECTAN A LA DEMANDA

Situaciones climáticas:

La producción de tablas de la Surferia “SoulSurf” depende netamente de las condiciones del tiempo. Estas condiciones son principalmente qué tan soleado o nublado esté el tiempo, la temperatura, si está lloviendo o no, cómo están las condiciones del mar, contemplando las mareas, las marejadas, el periodo de olas, el tamaño de éstas, la dirección del viento, la velocidad del viento, etc. Entonces se entiende que la mayor venta de tablas se producirá cuando las condiciones climáticas permitan a los practicantes de este deporte tomar buenas olas.

Estacionalidad:

El mayor riesgo y dificultad, es que todos los mercados que giran en torno a la playa son estacionarios. Durante el verano, primavera y parte de otoño es más fácil ver gente en las costas practicando este deporte, para los turistas viajar e irse de vacaciones a la playa, pero durante el invierno, no a todos les resulta motivante ir a la costa.

2.4. ANÁLISIS DE LA OFERTA ACTUAL Y FUTURA

En Chile la oferta de ventas de tabla de surf es variada, pero con la diferencia que la mayoría son vendidas en multitiendas deportivas y son tablas estándar, de fabricación en serie, también se encuentran pocos fabricantes que realizan tablas a la medida y sólo algunos con diseños exclusivos. Ambas serán estudiadas en el análisis de oferta actual y futura.

Esta información permitirá determinar los rangos de precios y valores del producto, sabiendo el promedio de la oferta que existe en Chile.

Tabla 2-8. Valores tablas de Surf diferentes tamaños

Marca	Tipo de venta	Precios						
		8 pies	7 pies	6 pies	7.6 pies	7.4 pies	6.8 pies	6.6 pies
Stoked	Multitiendas	\$189.990	\$169.990	\$159.990				
Maui	Multitiendas	\$250.000	\$220.000	\$180.000				
Ripcul	Multitiendas	\$235.000	\$235.000	\$160.000				
quiksilver	Multitiendas	\$220.000		\$220.000				
Billabong	Multitiendas	\$189.000	\$179.000	\$250.000				
Huley	Multitiendas	\$230.000	\$250.000	\$320.000				
Eurosurf	tablas estándar	\$250.000	\$220.000	\$260.000				
Flyersurf	tablas estándar	\$189.990	\$164.990	\$239.990				
Shaper	Fabricación Propia			\$269.000	\$250.000	\$245.000	\$390.000	\$390.000
Zalazar	Fabricación Propia	\$186.000	\$186.000	\$320.000	\$350.000	\$320.000	\$450.000	\$450.000
Xsurf	Fabricación Propia	\$180.000				\$345.000	\$334.900	\$345.000

Fuente: Elaboración propia

La principal competencia que se establece es con la empresa fabricante de tablas Zalazar, ellos tiene las misma función que la empresa que se desea crear, pero esta fábrica se encuentra en la región del Biobío y no permite que el cliente participe en la creación de su tabla.

2.5. COMPORTAMIENTO DEL MERCADO

El mercado actual del deporte a lo largo de los años se ha incrementado y constantemente surgen nuevas propuestas para el desarrollo.

Para realizar un análisis de este sector, es preciso observar el medio interno con sus fortalezas y debilidades y el medio externo con las oportunidades y amenazas, captando los diferentes factores que afectan el comportamiento del mercado, por lo que se efectúa un análisis FODA.

2.5.1. Análisis del medio externo

Oportunidades

- Sector mercado no explotado.
- Buena cantidad de lugares para realizar este deporte (playas).
- Condiciones óptimas para realizar este deporte (olas).

Amenazas

- Clima (lluvia, marejadas).
- Crisis económica.
- Estacionalidad del deporte

2.5.2. Análisis del medio interno

Fortalezas

- Proyecto multidisciplinario.
- Trabajo en equipo.
- Conocimiento del deporte.
- Conocimientos técnicos
- Innovación por diseños exclusivos

Debilidades

- Ser nuevo en el mercado
- Falta de experiencia

2.6. DETERMINACIÓN DE NIVELES DE PRECIO Y PROYECCIONES

Para determinar los niveles de precios que serán ofertados, deben primar dos factores. El primero se enfoca en la rentabilidad obtenida que se debe reflejar en las ganancias que el inversionista desea recuperar en un plazo el más corto posible; y en segundo, la oferta del precio mismo enfocada a la clientela, quien debe obtener la satisfacción de que lo pagado es justo por lo recibido.

Los precios de los productos difieren por tamaño de tabla, tipo de diseño y si el cliente desea participar en la creación de la tabla.

La estrategia de precios se basará en los conceptos de rentabilidad, costos y oferta actual de la competencia. Por lo tanto, los siguientes factores serán considerados para el precio del servicio: conceptos de competencia, niveles de promoción, retorno de la inversión y calidad del producto entregado.

Se reajustarán los precios al 5% anualmente; sin embargo, los dos primeros años se opta por congelar las tarifas, hasta posicionarse en el mercado. Los precios se proyectan en la tabla 2-9:

Tabla 2-9. Valores según tipo de tabla

Tipo de tabla/ pies	Nivel medio y alto				Novatos				
	Tow-in	Fish	Retro	Shortboard	Evolutiva	Malibú	Gun	Longboard	Stand up
5'11"	\$499.990	\$350.000	\$350.000	\$350.000					
6'0"		\$320.000	\$320.000	\$320.000					
6'1"		\$320.000	\$320.000	\$320.000					
6'2"		\$320.000	\$320.000	\$320.000					
6'3"		\$320.000	\$320.000	\$320.000					
6'4"		\$320.000	\$320.000	\$320.000					
6'5"		\$320.000	\$320.000	\$320.000					
6'7"		\$320.000	\$320.000	\$320.000					
6'8"		\$320.000	\$320.000	\$320.000					
6'9"		\$320.000	\$320.000	\$320.000					
6'10"		\$320.000	\$320.000	\$320.000					
6'11"		\$320.000	\$320.000	\$320.000					
7'0"					\$320.000	\$290.000			
7'1"					\$320.000	\$290.000			
7'2"					\$320.000	\$290.000			
7'3"					\$320.000	\$290.000			
7'4"					\$320.000	\$290.000			
7'5"					\$320.000	\$290.000			
7'6"						\$290.000			

7'7"						\$290.000			
7'8"						\$290.000			
7'9"						\$290.000			
7'10"						\$290.000	\$290.000		
7'11"							\$290.000		
8'0"							\$290.000	\$250.000	
8'2"							\$290.000	\$250.000	
8'6"							\$290.000	\$250.000	
8'10"								\$250.000	
9'0"								\$250.000	
9'2"								\$250.000	
9'6"								\$250.000	
9'10"								\$250.000	
10'0"									\$499.990

Fuente: Elaboración propia

2.7. ANÁLISIS DE LOCALIZACIÓN

Uno de los factores principales de los excelentes resultados de un proyecto, radica en la correcta localización del mismo, permitiendo que este factor incida en la sumatoria de todos los efectos que llevan a un resultado esperado por los inversores. Muchas veces los criterios y decisiones de los inversionistas priman por sobre la estrategia.

La Región de Valparaíso posee variadas playas donde se realiza este deporte. Pero el mayor crecimiento poblacional y sector urbano más habitado se centra en la comuna de Viña del Mar, siendo un sector central, que permite mayor facilidad a los consumidores para que visiten la tienda.

Además, Viña del mar es una comuna con un alto nivel turístico, donde existen eventos internacionales como “El Festival de Viña del Mar”. Todos los años llegan miles de personas a disfrutar de los paisajes y deportes siendo una fuente de ingreso para la ciudad, esto generando un incremento considerable de la población en la comuna, y nuevas empresas que se instalan en la zona.

Es por esto, que la Surferia “SoulSurf” se ubicará en un área estratégica, donde sea vistosa y tendrá una ubicación central para no tener problemas en visitarla.

Ubicación:

Avenida Viana 915 Ap. 208, Viña del Mar, Valparaíso

Características:

El local mide interiormente 108 m2, 1 piso 84 m2 y 2 pisos 24 m2.

El centro comercial se ubica en una de las calles con mayor flujo vehicular y visibilidad de imagen de Viña del Mar. A una cuadra de la plaza de Viña del Mar, además con estacionamientos cercanos en el centro comercial.

El local tiene interiormente doble altura lo que le da gran jerarquía y prestancia corporativa. Exteriormente posee una amplia cenefa superior para publicidad



Fuente: Portalinmobiliario.com

Figura 2-1. Localización



Fuente: Portalinmobiliario.com

Figura 2-2. Instalaciones

2.8. ANÁLISIS SISTEMA DE COMERCIALIZACIÓN

Análisis Porter

Analizando las actividades de negocio, se determina que la empresa “SoulSurf” participa en las industrias del deporte y la entretención.

Amenazas de los nuevos entrantes

Valor de la marca; en Chile, existen varias tiendas que realizan la venta de tablas que son conocidas por los mismos deportistas del rubro. Pero en cuanto a las empresas que venden tablas a la medida con diseños exclusivos, no existe una marca fuerte que domine el mercado. Por lo tanto, este punto a favor para coronarse como los gestores de tablas de surf con diseños exclusivos.

Inversión de capital; la inversión que se requiere para iniciar una tienda de surf, son las instalaciones, que consiste en el arriendo de un lugar con el suficiente espacio para poner los equipos necesarios para la fabricación. Por lo tanto, no se presentan grandes barreras de salida, ya que los activos son liquidables fácilmente.

Economía de escala; se puede alcanzar economía de escala con buenos socios comerciales. Una vez hecha la inversión en el equipo necesario, los costos se reducen en las materias primas y servicios básicos, por lo tanto, teniendo alianzas estratégicas como escuelas de surf o tiendas de venta de implementación deportivas, de acuerdo a un programa de una cantidad de compradores mensuales, podría existir acuerdos para disminuir costos.

Diferenciación de producto; como se menciona anteriormente, existen empresas dedicadas a vender tablas de surf en un proceso de producción en serie, como también pocas empresas que hacen tablas a la medida y muy pocas con diseños exclusivos solicitados por el consumidor. La Surferia “SoulSurf” entrega el servicio completo, por ende, busca diferenciarse de todas las otras empresas e integra todos los servicios que son ofrecidos por las otras empresas, además incluyendo la participación del cliente en la creación de su tabla.

Se concluye que la amenaza de nuevos entrantes es media; las barreras de entradas para replicar el negocio son bajas, sin embargo, existen puntos a favor de la Surferia que permite tener una ventaja a la hora de competir con nuevos entrantes, según lo mencionado anteriormente, existen oportunidades para atacar a estas industrias porque a pesar de que es fácil entrar, todavía no se ofrece el producto que la Surferia “SoulSurf” tiene para entrar.

Amenazas de sustitutos

Disponibilidad de sustitutos cercanos; existe una amplia gama de equipos deportivos que pueden sustituir una tabla de surf. En la industria del deporte, específicamente, panoramas de deporte no tradicionales, se puede optar por una tabla de skimboard, tabla de bodyboard, equipo de buceo, moto de agua, etc.

Precios relativos de los equipos sustitutos; así como existen muchos y diversos deporte que pueden realizarse en el mar, se puede encontrar un alto espectro de precio desde tabas de skimboard de \$40.000 hasta los \$180.000, tablas de bodyboard de \$20.000 hasta \$85.000, equipo de buceo \$180.000 a \$500.000 y motos de agua de 6 millones a 13 millones.

Propensión del consumidor a sustituir; gracias a que los panoramas deportivos solo algunos están al alcance del consumidor, la propensión de éste a sustituir cualquiera sea el producto elegido, es relativamente baja. Esto es bueno, ya que, los sustitutos en algunos casos son mucho más caros.

Se concluye que la amenaza de los sustitutos es baja, la sustitución del producto no está al alcance de todos los consumidores de manera fácil.

Poder de negociación de los proveedores

Cantidad de proveedores en la industria; los proveedores que requiere una empresa como a Surferia “SoulSurf” se puede dividir en dos grandes grupos. El primer grupo es categorizado como “inversión inicial”, el cual se encuentran los proveedores que se necesitan para dejar operativa las instalaciones. En esta inversión, se incluye maquinarias para la creación de tablas, elementos de construcción y amoblado para dejar operativa la oficina de ventas y producción y la publicidad para el lanzamiento de la marca. El segundo grupo de proveedores se puede considerar como los proveedores operativos. En esta sección se encuentra la empresa que proveen de las materias primas para la creación de las tablas, empresa aseguradora del vehículo oficial de la empresa y el combustible.

Poder de decisión en el precio por parte del proveedor; el precio de los productos que se necesitan para operar la empresa son altamente competitivos, no existe organización entre proveedores, esto significa que los precios son fijados en base a la oferta y la demanda. Como existen varios proveedores para todos estos productos, los precios raramente son modificables en compra de baja escala, como lo que necesita la Surferia.

Costo de cambio de proveedor; al depender de proveedores con alta competencia, es muy fácil por optar por otro proveedor en caso de encontrar con precios más baratos. Se podría afirmar que los cambios de proveedor tendría un costo muy bajo, prácticamente cero.

Se concluye que el poder de negociación de los proveedores es bajo; a rasgos generales, existe una alta competencia entre los proveedores necesarios para la operación.

Poder de negociación de consumidores

Concentración de consumidores; existen muchos consumidores potenciales del producto que la Surferia “SoulSurf” ofrece. La segmentación de clientes mostrará que se puede encontrar varios mercados a los cuales se puede atacar, por ende la concentración de consumidores es baja.

Posibilidad de negociación; así como se pueden encontrar múltiples panoramas en el mar y realizar deportes acuáticos y empresas dedicadas a la venta de la implementación para ello, se puede encontrar consumidores de estos productos. Dada la baja concentración de consumidores, la posibilidad de que estos se organicen para negociar los precios es baja. Esto es bueno para la industria, ya que pueden fijar los precios de acuerdo a la oferta, respetando los costos y margen de utilidad.

Costo de cambio de cliente; los cambios de panoramas deportivos y deporte acuático son bajos; si un consumidor decide cambiarse de deporte acuático, es una gran pérdida de venta de nuestras tablas, aunque al consumidor le significa un elevado costo para implementarse en el nuevo deporte.

Se concluye el poder de negociación de los consumidores es bajo, esto permite que la Surferia “SoulSurf” pueda fijar sus precios de acuerdo a la oferta de la industria del deporte y no en base a los clientes o consumidores que comprarán los productos.

Rivalidad de la industria

Diversidad de competidores del sector; según el análisis realizado, se puede observar que la Surferia “SoulSurf” se desenvuelve en una industria muy diversa. El entretenimiento y el deporte abarcan la mayor parte de la participación.

Crecimiento industrial; el entretenimiento es una industria creciente al igual que la industria del deporte, el cual hoy destacan los profesionales jóvenes, como a su vez niños y adolescentes. Esto va de la mano con la búsqueda que realizan muchos para desconectarse de la hiperconectividad del mundo moderno. Esto indica que el crecimiento industrial es atractivo para cualquier empresario que desee una porción del mercado.

Se concluye que la rivalidad de la industria es alta, esto es porque los chilenos tienen un alto abanico de posibilidades para elegir en qué gastar su tiempo libre.

Es por lo mencionado en el punto anterior, que la Surferia “SoulSurf” debe liderar la oferta deportiva, esto puede lograr con un sólido plan de marketing y entregando un producto diferenciado del resto de las opciones. Independiente de la gran competitividad en las industrias

involucradas, la Surferia "SoulSurf" se destaca por el nivel de diferenciación que perciben los consumidores, es preferido por la atención personalizada y la participación del cliente en el proceso de creación.

La promoción se realizará de tres maneras:

- Publicidad en las escuelas de surf, que compren nuestras tablas, ya sea por flayer o banderines. Estas escuelas tendrán un 15% de descuento en la compra de sus tablas con las marcas de su escuela.
- SoulSurf tendrá una página oficial, donde tendrá la opción de hacer la compra de la tabla soñada en línea, pero además ocupará las redes sociales como facebook, instagram y twitter para subir novedades, descuentos, procesos de construcción de tablas, fotos de clientes que participan en la creación de su tabla, etc.
- Existe la tienda oficial, donde tendrá un letrero vistoso, banderines fuera de la tienda y una buena ubicación.

CAPÍTULO 3: ANÁLISIS DE PREFACTIBILIDAD TÉCNICA

3. ANÁLISIS DE PREFACTIBILIDAD TÉCNICA

En este capítulo se aborda la definición y costeo de los aspectos técnicos necesarios para la operación del proyecto, como son los procesos críticos, personal operacional, cuantificación de insumos y equipos, puesta en marcha, instalaciones y dimensionamiento de la inversión inicial.

3.1. DESCRIPCIÓN Y SELECCIÓN DE PROCESOS

A continuación, se describirá los procesos que llevan a determinar un proyecto para la creación de una empresa comercializadora de tablas de surf acentuando notablemente la generación de un grato ambiente y ofreciendo la mejor atención a los clientes, con el fin de satisfacer los requerimientos de los consumidores.

El proceso se orienta al análisis de la demanda y proyecciones de ésta, a objeto de cumplir con la oferta considerada en el estudio de mercado.

Los principales aspectos operacionales logísticos a considerar son:

- Almacén de Insumos

Como primer paso, se debe realizar la adquisición de las materias primas y deben almacenarse en la bodega, llevando un stock de control y salida.

- Elección del Núcleo

Se debe elegir según las características de tamaño de la tabla el núcleo de espuma de poliuretano que tiene insertado en el centro un alma de madera, que le da más resistencia al material. El núcleo también es conocido como foam.

- Shaper 1-2

Se encarga de diseñar y transformar el foam en tabla de surf, esto mediante una máquina CNC, luego lija manualmente la tabla y le da las terminaciones finas.

- Laminado

La tabla deber ser cubierta con fibra de vidrio y se le aplica resina de poliéster para darle la dureza que necesita, también se realiza las perforaciones con tope para poner los tapones para las quillas.

- Pintado

Se hace el diseño artístico de la tabla, pintado

- Embalado y almacén

3.2. DIAGRAMA DE FLUJO

En el diagrama de flujo se describirá los procesos que llevan a determinar un proyecto para la creación de una empresa que comercialice tablas de surf con diseños personalizados, que corresponde a la figura 3-1.

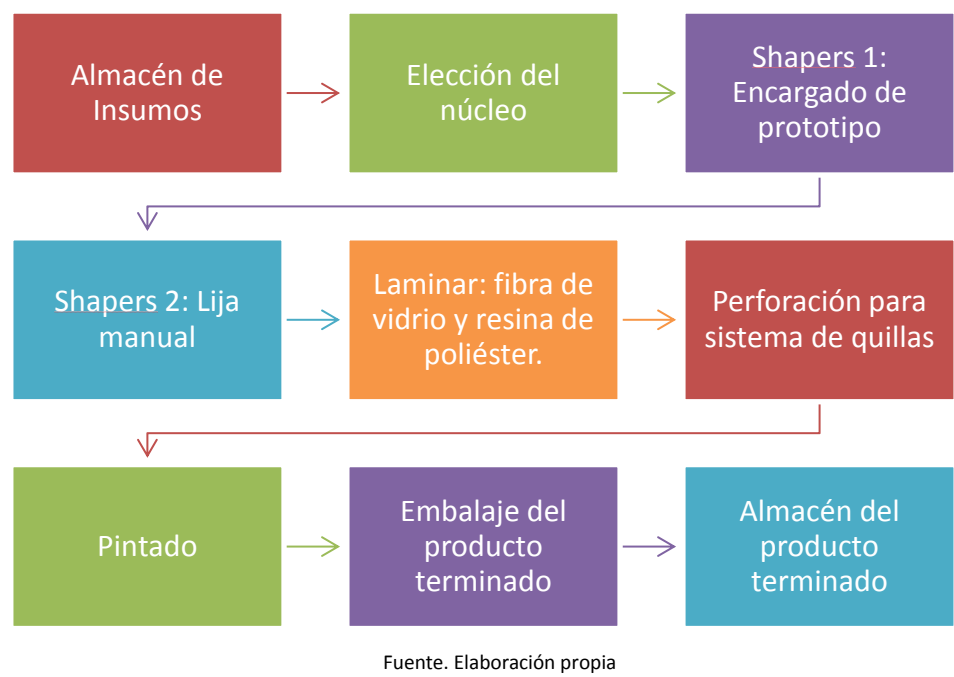


Figura 3-1. Diagrama de flujo

3.3. SELECCIÓN DE EQUIPOS

El equipo que se requiere para instalar y poner en funcionamiento la Surferia consta de lo siguiente:

Elementos de Oficina

- Computador
- Impresora multifuncional
- Teléfono
- Escritorio
- Sillas
- Sofá

En la tabla 3.1 se encuentran los gastos asociados:

Tabla 3-1. Elementos de Oficina

Descripción	Cantidad	Costo Unitario (\$)	Costo Total (\$)	UF
Computador All In One Acer Intel Celeron 4GB RAM/500GB DD/ 19,5"	1	\$ 249.990	\$ 249.990	9,35
Impresora Multifuncional Epson L395 Wifi	1	\$ 99.990	\$ 99.990	3,74
Teléfono Dual Inalámbrico Motorola M700-2	1	\$ 36.990	\$ 36.990	1,38
Escritorio España Favatex	1	\$ 109.990	\$ 109.990	4,11
Silla de Escritorio Tela Confort II Basflex	2	\$ 19.990	\$ 39.980	1,50
Silla de Escritorio Ecocuero Alexia 350 Giratoria Basflex	1	\$ 79.990	\$ 79.990	2,99
Sofá Now Vintage Sarah Miller Turquesa	1	\$ 269.990	\$ 269.990	10,10
TOTAL			\$ 886.920	33,18

Fuente: Elaboración propia de acuerdo a cotizaciones realizadas

Nota: valor UF= \$26731,12, al 30 de noviembre 2017

COMPUTADOR ALL IN ONE INTEL CELERON 4GB RAM-500GB DD 19"

Características del producto

- Marca: Acer
- Modelo: AZ1-612-CR11
- Procesador: Intel Celeron
- Modelo procesador: J3060
- Núcleos del procesador: Dual Core
- Velocidad del procesador: 1,6/2,48 GHz
- Memoria RAM: 4GB
- Disco duro: 500GB
- Modelo tarjeta video: HD Graphics
- Tamaño de la pantalla: 19"
- Tipo de pantalla: LCD
- Resolución de la pantalla: 1600 x 900
- Teclado: tipo isla
- Idioma del teclado: español
- Sistema operativo: Windows 10

- Entrada HDMI: 1
- Entradas USB: 3
- RAM expandible: Hasta 8GB
- Unidad óptica
- Cámara Web
- Conexión Bluetooth
- Conectividad: WiFi
- Color: blanco
- Peso: 4000 g

Dimensiones

- Alto: 32,63 cm
- Ancho: 47,82 cm
- Profundidad: 3,12 cm

Garantía

- 1 año

MULTIFUNCIONAL INYECCIÓN XP-231**Características del producto**

- Tipo: multifuncional Wi-Fi
- Modelo: XP-231
- Compatibilidad: Windows/ Mac
- Tipo de impresión: inyección de Tinta
- Conectividad: Wi-Fi/ USB
- Velocidad de impresión B y N: 26 ppm
- Velocidad de impresión color: 13 ppm
- Capacidad (nº hojas): 50
- Peso: 3.9 kg
- Accesorios incluidos: USB
- Garantía del Proveedor: 24 meses

Información Adicional

- 24 meses

Dimensiones

- Alto: 14.5 cm
- Ancho: 39 cm
- Profundidad: 30 cm

TELÉFONO INALÁMBRICO NEGRO MOTO700ID2B**Características del producto**

- Marca: Motorola
- Modelo: MOTO700ID2B
- Tipo: Teléfono inalámbrico

Dimensiones

- Ancho: 17 cm

Garantía

- 6 meses

ESCRITORIO ESPAÑA FAVATEX**Características del producto**

- Marca: Favatex
- Tipo: Escritorio
- Material: Aglomerado de 15mm de espesor, y MDF de 3mm, terminación finish foli

Dimensiones

- Ancho: 755mm
- Ancho: 1165/1515mm
- Profundidad: 375/465mm

Garantía

- 6 meses

SILLA DE ESCRITORIO TELA CONFORT II BASFLEX**Características del producto**

- Marca: Basflex
- Tipo: silla
- Material: Metálica en tubo redondo diámetro 2" x2mm espesor
- Acabado: Pintura
- Patas - ruedas desmontables: No
- Material de tapiz: Tela

Dimensiones

- Largo: 44cm
- Alto: 92 cm

Garantía

- 3 meses

SILLA DE ESCRITORIO ECOCUERO ALEXIA 350 GIRATORIA BASFLEX

Características del producto

- Marca: Basflex
- Tipo: silla
- Material Base Patas-Ruedas: Estrella soporte en Poliamida 6 con 30% de fibra de Vidrio. - Ruedas Nylon. - Base con regulación de altura mediante pistón a gas. Acabado: Pintura
- Patas - ruedas desmontables: No
- Material de tapiz: eco cuero
- Base del mueble: redas

Dimensiones

- Largo: 42cm
- Alto: 105 cm

Garantía

- 3 meses

SOFÁ NOW VINTAGE SARAH MILLER TURQUESA

Características del producto

- Marca: Sarah Miller.
- Material: Madera pino
- Relleno: espuma densidad 21
- Tapiz: Felpa con capitone.
- Patas de plástico
- 3 Cuerpos

Dimensiones

- Largo: 190 cm
- Alto: 80 cm
- Ancho: 80 cm

Garantía

- 3 meses

Para el shapeado

- Máquina UnoShaper CNC
- Cepillo eléctrico. Es la herramienta que sirve para dar forma al foam
- Lija de malla. Especial para dar la forma a los cantos en el foam.
- Calibrador para el grosor
- Cinta métrica.
- Serrucho o sierra de calar.

En la tabla 3.2 se encuentran los gastos asociados:

Tabla 3-2. Elementos para el shapeado

Descripción	Cantidad	Costo Unitario (\$)	Costo Total (\$)	UF
Máquina UnoShaper CNC	1	\$ 14.010.330	\$ 14.010.330	524,12
Cepillo eléctrico 82 mm 620 watts kp 0800 Makita	1	\$ 169.990	\$ 169.990	6,36
Disco lija velcro malla 150mm. (Caja 100 Discos)	1	\$ 28.910	\$ 28.910	1,08
Tijera Medidor de grosores	1	\$ 33.321	\$ 33.321	1,25
Huinchas medir 3/4"x 5 metros Stanley	1	\$ 9.990	\$ 9.990	0,37
Serrucho 22 universal 8 dientes duro prizecut Bahco	1	\$ 15.790	\$ 15.790	0,59
TOTAL			\$ 14.268.331	533,77

Fuente: Elaboración propia de acuerdo a cotizaciones realizadas

Nota: valor UF= \$26731,12, al 30 de noviembre 2017

MÁQUINA UNOSHAPER CNC

Especificaciones técnicas

- Compatible con cualquier programa de CAD/CAM que exporte trayectorias en código G: Shape3D, BoardCAD.
- Alta velocidad de avance gracias a sus servomotores Brushless
- Sistema de guiado basado en recirculación de bolas, se minimiza el mantenimiento y se reducen las holguras.
- Máquina robusta y precisa: 0'1 mm en todos los ejes.
- Gran área de trabajo: 3200x1000x500 mm.
- Sistema de aspiración disponible.
- Reconfigurable a petición del cliente.

- Cuarto eje y escáner 3D incluidos.
- Velocidades hasta 15000 mm/min.
- Mandrino trifásico.
- 2 Años de garantía en piezas y mano de obra.
- Fabricada en acero estructural.
- Modelo desmontable desde 2012.
- Fabricación nacional (España).

La selección de equipos se dividió entre dos marcas principales en el mercado internacional para este tipo de finalidad que son; NC R1325 Máquina CNC router talla espuma y UnoShaper CNC, de las cuales se escogió la que cumple con la mayor ponderación según las especificaciones que se necesita, como se aprecia en el estudio que se realizó tabla 3-3.

Tabla 3-3. Selección de equipos

Características	Ponderación	NC R1325 Máquina CNC router talla espuma			UnoShaper CNC		
		Valor	Calif	Nota Ponderada	Valor	Calif	Nota Ponderada
Calidad	30%	Velocidad 11000 mm/min Fabricada en Acero estructural, modelo no desmontable y sin sistema de aspiración	5	1.50	Velocidad 15000 mm/min Fabricada en Acero estructural, modelo desmontable y con sistema de aspiración	7	2.10
Disponibilidad	35%	Tiempo de entrega en 3 meses	6	2.10	Tiempo de entrega en 2 meses	7	2.45
Precio	35%	\$10.366.420	7	2.45	\$ 14.010.330	6	2.10
Total				6.05			6.65

Fuente: Elaboración propia

Se optó por seguir una línea completa sobre una de las dos marcas, las cuales luego del análisis se determinó que se utilizaran en este proyecto el equipamiento de marca UnoShaper CNC

Para el glaseado

- Aplicador de resina. Una paleta de goma en forma rectangular que ayuda a extender la resina de poliéster.
- Envases para la resina
- Caballetes para shape

En la tabla 3.4 se encuentran los gastos asociados:

Tabla 3-4. Elementos para glaseado

Descripción	Cantidad	Costo Unitario (\$)	Costo Total (\$)	UF
Squeegee Shapers Extraflex (paleta de goma)	4	\$ 2.185	\$ 8.740	0,33
Cubo de plástico con tapa JOKEY	4	\$ 1.053	\$ 4.212	0,16
Caballetes para shape (creación propia)	6	\$ 10.000	\$ 60.000	2,24
TOTAL			\$ 72.952	2,73

Fuente: Elaboración propia de acuerdo a cotizaciones realizadas

Nota: valor UF= \$26731,12, al 30 de noviembre 2017

Para el lijado y acabado

- Lijadora Eléctrica. Una lijadora convencional para el desbastado y pulido de la resina de poliéster.
- Papel de lija de agua con varios gruesos para dejarla paso a paso lista para el pulido.
- Taladradora – fresadora para colocar el tapón del invento y los tapones de las quillas si son de quita y pon.

En la tabla 3.5 se encuentran los gastos asociados:

Tabla 3-5. Elementos para el lijado y acabado

Descripción	Cantidad	Costo Unitario (\$)	Costo Total (\$)	UF
Lijadora orbital 180 watts Bosch	2	\$ 62.990	\$ 125.980	4,71
Disco lijador 5 grano 60 Ilesa	10	\$ 2.390	\$ 23.900	0,89
Taladro percutor STDH8013 800w Stanley	2	\$ 39.990	\$ 79.980	2,99
TOTAL			\$ 229.860	8,60

Fuente: Elaboración propia de acuerdo a cotizaciones realizadas

Nota: valor UF= \$26731,12, al 30 de noviembre 2017

A continuación tabla 3.6 resumen de selección de equipos para el buen funcionamiento de la surfearía:

Tabla 3-6 Resumen de selección de equipos

Descripción	Costo Total (\$)	UF
Elementos de oficina	\$ 886.920	33,18
Elementos para shapeado	\$ 14.268.331	533,77
Elementos para glaseado	\$ 72.952	2,73
Elementos de lijado y acabado	\$ 229.860	8,60
TOTAL	\$ 15.458.063	578,28

Fuente: Elaboración propia de acuerdo a cotizaciones realizadas

Nota: valor UF= \$26731,12, al 30 de noviembre 2017

3.4. PROYECTOS COMPLEMENTARIOS

En la evaluación de este proyecto existen dos alternativas complementarias en el servicio ofrecido:

- El consumidor puede participar en algunos procesos de la creación de su tabla con un costo adicional y disfrutar y aprender el proceso.
- Además de tener como servicio de reparación de tablas en mal estado.

3.5. LAY-OUT

El lugar a ocupar es un local comercial, el cual será arrendado y modificado para el uso de la surfearía. Es un local de dos pisos, donde el primero piso consiste en el área de 84 m² y segundo pisos 24 m², con un total de 108 m².

El centro comercial se ubica en una de las calles con mayor flujo vehicular y visibilidad de imagen de Viña del Mar. A una cuadra de la plaza de Viña del Mar, además con estacionamientos cercanos en el centro comercial.

El local tiene interiormente doble altura lo que le da gran jerarquía y prestancia corporativa.

Exteriormente posee una amplia cenefa superior para publicidad

La figura 3-11,3-12, detallan el lay-out de la Surferia.

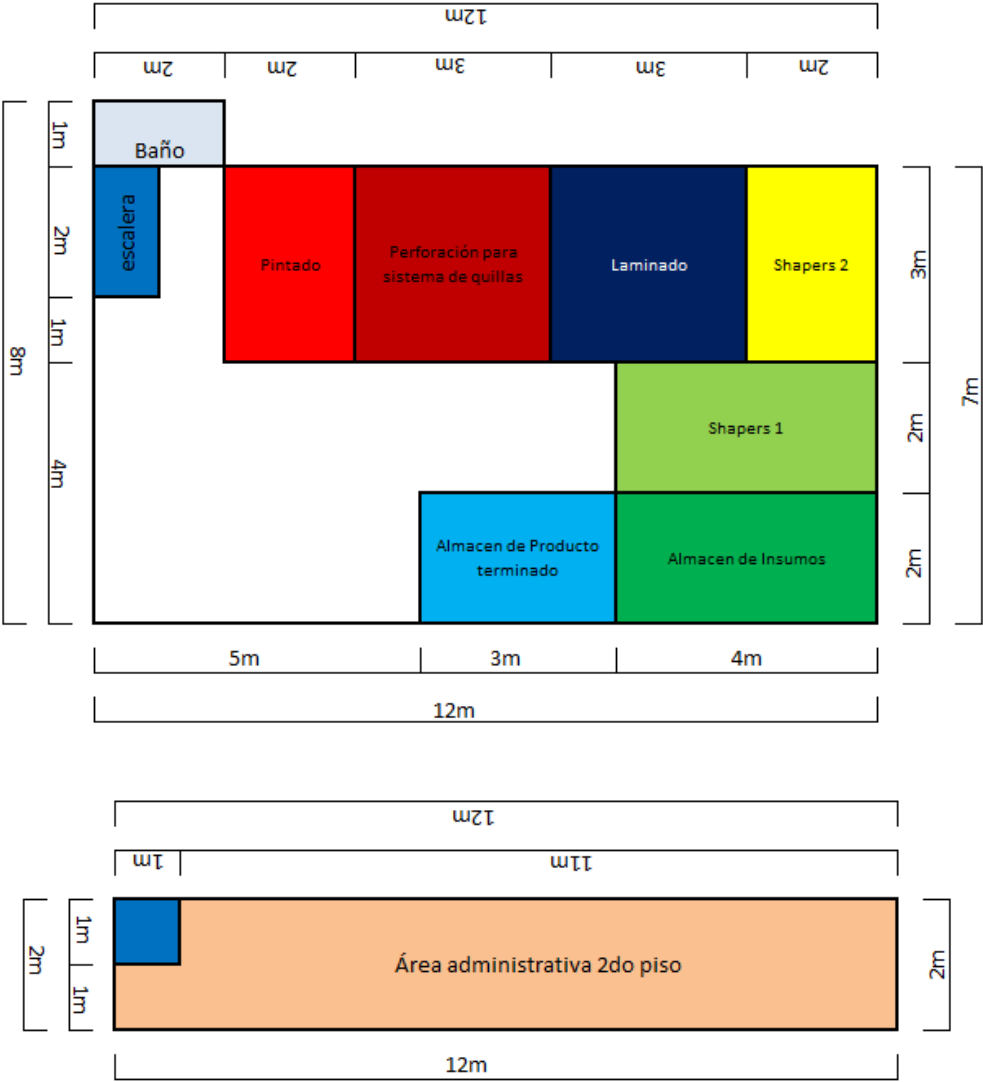
Ubicación:

Avenida Viana 915 Ap. 208, Viña del Mar, Valparaíso

Características:

El local mide interiormente 108 m², 1 piso 84 m² y 2 pisos 24 m².

En la Figura 3-1. Lay-out se puede ver la distribución de las áreas de trabajo.



Fuente: elaboración propia

Figura 3-2. Lay-out

Descripción de etapas:

- Almacén de Insumos
Materias primas son almacenarse en la bodega.
- Shaper 1
Se encarga de diseñar y transformar el foam en tabla de surf, esto mediante una máquina CNC.
- Shaper 2
Se encarga de lija manualmente la tabla y le da las terminaciones finas.
- Laminado
La tabla deber ser cubierta con fibra de vidrio y se le aplica resina de poliéster para darle la dureza que necesita.
- Perforación de sistema de quillas

Se realiza las perforaciones con tope para poner los tapones para las quillas y nuevamente se aplica resina de poliéster para que queden los tapones fijos.

- Pintado
Se hace el diseño artístico de la tabla, pintado
- Almacén de producto terminado
Se almacena el productor terminado

3.6. DETERMINACIÓN DE INSUMOS, PRODUCTOS Y SUBPRODUCTOS.

Los insumos para este proyecto son aquellos que se requieren para la fabricación de tablas de surf y funcionamiento de la Surferia:

- Fibra de Vidrio
- Núcleos
- Resina de Poliéster
- Tapones de quillas
- Pintura (rotuladores, pintura vinílica, laca protector)

Material de seguridad. Algunos componentes de la tabla de surf necesitan que se protejan para su tratamiento o aplicación, como ocurre con los vapores de la resina de poliéster y el polvo resultante del lijado del foam, que pueden ser tóxicos por inhalación. Con este fin se requiere:

- Mascarilla protectora.
- Gafas Protectoras.
- Guantes de látex.

A continuación tabla 3.7 se determina los costos operativos:

Tabla 3-7. Costos operativos para la Fabricación de una tabla de surf

Costos Operativos				
Descripción	Cantidad	Costo Unitario (\$)	Costo Total (\$)	UF
Núcleo espuma de poliuretano insertado en el centro un alma de madera 6´-7´9 Foam	1	\$ 111.156	\$ 111.156	4,16
Núcleo espuma de poliuretano insertado en el centro un alma de madera 8´-9´5 Foam	1	\$ 74.098	\$ 74.098	2,77
Fibra Vidrio Shapers 6 Onzas	1	\$ 5.152	\$ 5.152	0,19
Resina Poliéster No Solar 1kg	1	\$ 9.600	\$ 9.600	0,36
Cajetín Tapones Fusión Eurofin	1	\$ 14.744	\$ 14.744	0,55
Pintura Vinílica	1	\$ 2.336	\$ 2.336	0,09
Mascarillas 5 x 1 desechables blanco Garmendia	1	\$ 590	\$ 590	0,02
Lente nitro claro Steel pro	1	\$ 1.810	\$ 1.810	0,07
Guante latex industrial negro Black bul	4	\$ 990	\$ 3.960	0,15
TOTAL			\$ 223.446	8,36

Fuente: Elaboración propia de acuerdo a cotizaciones realizadas

Nota: valor UF= \$26731,12, al 30 de noviembre 2017

3.7. FLEXIBILIDAD Y RENDIMIENTO

El lugar para el desarrollo del proyecto es un local comercial, adaptado para la venta y fabricación de tablas de surf, el tipo de mejoras no permite darle otro uso que no sea el del proyecto, a menos que se modificará nuevamente para otro uso, pero para proyecto paralelo no es realizable.

De acuerdo a los tiempos de espera en la producción de tablas de surf, en caso de que se juntara gran cantidad de pedido semanal no debería demorar más de una semana en la entrega del producto terminado, teniendo casos especiales de producción inmediata con plazo mínimo de entrega 2 días hábiles.

3.8. CONSUMOS DE ENERGÍA Y SERVICIOS

El consumo de energía y servicios está dado por las características de la comercializadora, para lo cual se requerirá de energía eléctrica, aguas, alarma, teléfono e internet. A fin de satisfacer el consumo de energía eléctrica de los equipos se considera disponer de energía monofásica convencional de 220[v], la cual cuenta el local elegido. La potencia requerida corresponde a alumbrado que incluye letrero luminoso, y equipamiento en general.

- Alumbrado : 150 KW
- Equipos : 35 KW
- Total de potencia : 185 KW

Para el agua se calcula un consumo estándar de 10 [m³] al mes.

El sistema de alarma corresponde a servicio de tele vigilancia.

Todos los costos se reflejan en la tabla 3-8.

Tabla 3-8. Consumo de energía y servicios

SERVICIOS			
Servicios	Gasto Mensual (\$)	Gasto Anual (\$)	UF
Energía Eléctrica	\$ 25.176	\$ 302.112	11,30
Agua	\$ 8.970	\$ 107.640	4,03
Arriendo	\$ 800.000	\$ 9.600.000	359,13
Alarma	\$ 21.418	\$ 257.016	9,61
Teléfono e Internet	\$ 33.477	\$ 401.724	15,03
TOTAL	\$ 889.041	\$ 10.668.492	399,10

Fuente: Elaboración propia

Nota: valor UF= \$26731,12, al 30 de noviembre 2017

3.9. PROGRAMAS DE TRABAJO Y TURNOS

La carga laboral representa un punto importantísimo dentro del funcionamiento de la Surferia, se considera personal fijo suficiente a fin de cubrir el área de administración, bodega y producción.

Se abrirá a diario, la jornada laboral total quedará establecida de la siguiente manera:

Lunes a jueves de 10 a 13 horas y luego de 14 a 18 horas.

Viernes y sábado de 10 a 13 horas y luego de 14 a 19:30 horas.

Completando las 45 horas semanales.

3.10. PERSONAL DE OPERACIONES, CARGOS, PERFILES Y SUELDOS.

En esta sección se detallan los perfiles de los trabajadores, con sus cargos y sueldos.

JEFE DE LOCAL

Cargo: Se encarga de la administración general de la Surferia, de recepcionar productos e ingresarlos al sistema, y de mantener el stock de productos adecuados en el local.

Perfil: Enseñanza media completa, con experiencia de jefe de tienda, manejo en Excel.

Sueldo bruto: \$ 650.000 mensual.

VENDEDOR

Cargo: Se encarga de realizar las ventas, despachar productos y reponer el stock de productos en estanterías.

Perfil: 4° medio rendido.

Sueldo bruto: \$400.000 mensual.

DISEÑADOR

Cargo: Encargado de la creatividad y diseño de pintado de las tablas

Perfil: estudio de pintura, diseño.

Sueldo bruto: \$560.000 mensual

SHARPERS

Cargo: Encargado del armado de la tabla, corte, lijado, pulido, puesta de tapones para quillas.

Perfil: Enseñanza media incompleta y curso de utilización de maquina CNC

Sueldo bruto: \$400.000 mensual

En la Tabla 3-9 se puede ver los sueldos de los trabajadores

Tabla 3-9. Sueldos de los trabajadores

SUELDOS			
Cargo	Remuneración Mensual (\$)	Remuneración anual (\$)	UF
Jefe de Local	\$ 650.000	\$ 7.800.000	291,79
Vendedor	\$ 400.000	\$ 4.800.000	179,57
Diseñador	\$ 560.000	\$ 6.720.000	251,39
Shaper 1	\$ 400.000	\$ 4.800.000	179,57
Shaper 2	\$ 400.000	\$ 4.800.000	179,57
TOTAL	\$ 2.410.000	\$ 28.920.000	1081,89

Fuente: Elaboración propia

Nota: valor UF= \$26731,12, al 30 de noviembre 2017

3.11. INVERSIONES EN EQUIPOS Y EDIFICACIONES

Este ítem está destinado a determinar el total de las inversiones que se necesitará para que la comercializadora se encuentre operativa.

Para establecer los costos del equipamiento y de la infraestructura se solicitó cotizaciones, las que en gran medida aportaron a dilucidar la inversión del proyecto.

3.11.1. Inversión equipos y mobiliario

En la tabla 3.10 se mencionados todos los equipos necesarios para el buen funcionamiento de la surfearía, exceptuando los elementos de seguridad que no se consideran como un activo fijo.

Tabla 3-10. Inversión de equipos

ACTIVOS FIJOS				
Descripción	Cantidad	Costo Unitario (\$)	Costo Total (\$)	UF
Computador All In One Acer Intel Celeron 4GB RAM/500GB DD/ 19,5"	1	\$ 249.990	\$ 249.990	9,35
Impresora Multifuncional Epson L395 Wifi	1	\$ 99.990	\$ 99.990	3,74
Teléfono Dual Inalámbrico Motorola M700-2	1	\$ 36.990	\$ 36.990	1,38
Escritorio España Favatex	1	\$ 109.990	\$ 109.990	4,11
Silla de Escritorio Tela Confort II Basflex	2	\$ 19.990	\$ 39.980	1,50
Silla de Escritorio Ecocuero Alexia 350 Giratoria Basflex	1	\$ 79.990	\$ 79.990	2,99
Sofá Now Vintage Sarah Miller Turquesa	1	\$ 269.990	\$ 269.990	10,10
Máquina UnoShaper CNC	1	\$ 14.010.330	\$ 14.010.330	524,12
Cepillo eléctrico 82 mm 620 watts kp 0800 Makita	1	\$ 169.990	\$ 169.990	6,36
Disco lija velcro malla 150mm. (Caja 100 Discos)	1	\$ 28.910	\$ 28.910	1,08
Tijera Medidor de grosores	1	\$ 33.321	\$ 33.321	1,25
Huinchas medir 3/4"x 5 metros Stanley	1	\$ 9.990	\$ 9.990	0,37
Serrucho 22 universal 8 dientes duro prizecut Bahco	1	\$ 15.790	\$ 15.790	0,59
Squeegee Shapers Extraflex (paleta de goma)	4	\$ 2.185	\$ 8.740	0,33
Cubo de plástico con tapa JOKEY	4	\$ 1.053	\$ 4.212	0,16
Caballetes para shape (creación propia)	6	\$ 10.000	\$ 60.000	2,24
Lijadora orbital 180 watts Bosch	2	\$ 62.990	\$ 125.980	4,71
Disco lijador 5 grano 60 Ilesa	10	\$ 2.390	\$ 23.900	0,89
Taladro percutor STDH8013 800w Stanley	2	\$ 39.990	\$ 79.980	2,99
TOTAL			\$ 15.458.063	578,28

Fuente: Elaboración propia

Nota: valor UF= \$26731,12, al 30 de noviembre 2017

3.11.2. Remodelación

Para el proyecto se consideró un local en arriendo, el monto cotizado es de \$800.000, se debe considerar la garantía que asciende también a \$800.000. Las obras que es necesario realizar en el local que es parte de la remodelación, son de cambio de piso, separación de áreas, empastado, pintura, confección estantería, puesto de trabajo de jefe de local, vitrinas, instalación de letrero, red de datos, modificaciones eléctricas, las cuales tienen un presupuesto de \$2.145.280, el valor será incluido en los costos de instalación y puesta en marcha.

3.12. INVERSIONES EN CAPITAL DE TRABAJO

El capital de trabajo forma parte de la estructura de la Inversión total y se define como el capital en liquidez que se reserva para solucionar problemas de funcionamiento normal de la empresa, financiando sus costos operacionales mientras ella no obtenga utilidades. Por este motivo, es fundamental calcular adecuadamente el capital de trabajo que necesita la sociedad. Se utiliza el método de déficit máximo acumulado, para esto se considera los doce primeros meses, en donde en el mes cuatro se provoca el mayor déficit acumulado con un valor igual a 273,63 UF., estos valores se muestran en la tabla 3-12, además en la tabla 3-11 se puede ver el cuánto cuesta la construcción de una tabla y el valor promedio de venta.

Tabla 3-11 Valor de hacer una tabla y valor promedio venta

Costos Variables				
Descripción	Cantidad	Costo Unitario (\$)	Costo Total (\$)	UF
Núcleo espuma de poliuretano insertado en el centro un alma de madera 6´-7´9 Foam o 8´-9´5 Foam (promedio de ambos precios)	1	\$ 92.627	\$ 92.627	3,47
Fibra Vidrio Shapers 6 Onzas	1	\$ 5.152	\$ 5.152	0,19
Resina Poliéster No Solar 1kg	1	\$ 9.600	\$ 9.600	0,36
Cajetín Tapones Fusión Eurofin	1	\$ 14.744	\$ 14.744	0,55
Pintura	1	\$ 2.336	\$ 2.336	0,09
Mascarillas 5 x 1 desechables blanco Garmendia	1	\$ 590	\$ 590	0,02
Lente nitro claro Steel pro	1	\$ 1.810	\$ 1.810	0,07

Guante latex industrial negro Black bul	4	\$ 990	\$ 3.960	0,15
TOTAL			\$ 130.819	4,89

	Costo Unitario (\$)	UF
VENTA	\$ 330.000	12,35

Fuente: Elaboración Propia

Nota: valor UF= \$26731,12, al 30 de noviembre 2017

Tabla 3-12. Déficit máximo acumulado

CAPITAL DE TRABAJO								
ITEM	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8
Venta de Tablas	0	0	29	29	30	30	30	31
Total Ingresos	0,00	0,00	358,15	362,63	367,16	371,75	376,40	381,10
Servicio y Arriendo	-33,26	-33,26	-33,26	-33,26	-34,41	-34,41	-34,41	-35,55
Sueldos	-90,16	-90,16	-90,16	-90,16	-90,16	-90,16	-90,16	-90,16
Costos Producción	0,00	0,00	-138,84	-140,58	-142,33	-144,11	-145,91	-147,74
Saldo	-123,42	-123,42	95,89	98,63	100,26	103,07	105,91	107,66
Saldo Acumulado	-123,42	-246,83	-150,94	-52,30	47,95	151,02	256,94	364,59

Fuente: Elaboración Propia en base a método DMA.

Nota: valor UF= \$26731,12, al 30 de noviembre 2017

3.13. COSTOS DE INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA

La puesta en marcha del proyecto requiere la inversión en gastos que son realizados sólo al inicio del proyecto y por una vez. Se pueden desglosar en:

Marketing: Se considera la masificación de pancartas y panfletos dentro de la comuna, por un monto de \$400.000. Conjuntamente la creación de una página web, cuyo monto aproximado son \$200.000, Mes de garantía \$800.000

Patente Comercial: con un valor aproximado de \$1.500.000

Todos los costos de puesta en marcha se representan en la tabla 3-13:

Tabla 3-13. Puesta en marcha

PUESTA EN MARCHA		
Servicio	Costo Total (\$)	UF
Mes de Garantía	\$ 800.000	29,93
Abogado	\$ 80.000	2,99
Notaría	\$ 30.000	1,12
Remodelación	\$ 2.145.280	80,25
Publicación Diario Oficial	\$ 15.000	0,56
Marketing y página web	\$ 600.000	22,45
Patente Comercial	\$ 1.500.000	56,11
TOTAL	\$ 5.170.280	193,42

Fuente: Elaboración Propia.

Nota: valor UF= \$26731,12, al 30 de noviembre 2017

3.14. COSTOS DE IMPREVISTOS

Los costos de imprevistos son aquellos gastos inesperados y que no están considerados, éstos que pueden ocurrir en cualquier parte de la etapa de la implementación del proyecto (durante la construcción o puesta en marcha), se decide aplicar un costo de imprevistos de un 5% del valor total de inversión inicial por problemas fortuitos originados.

Los costos de imprevistos se representan en la tabla 3-14:

Tabla 3-14. Imprevistos

Costos de Imprevistos	Monto (\$)	UF
	\$ 1.361.321	50,93

Fuente: Elaboración Propia en base al 5% recomendado de Inversión Inicial.

Nota: valor UF= \$26731,12, al 30 de noviembre 2017

3.15. **TABLA RESUMEN DE INVERSIÓN INICIAL**

En conclusión, lo necesario para desarrollar el proyecto se refleja en la tabla 3-15:

Tabla 3-15. Resumen de Inversión inicial

INVERCIÓN INICIAL		
Detalle	Costo	UF
Activo Fijo	\$ 15.458.063	578,28
Gasto Puesta en Marcha	\$ 5.170.280	193,42
Capital de Trabajo	\$ 6.598.082	246,83
Imprevistos	\$ 1.361.321	50,93
Total	\$ 28.587.746	1.069,46

Fuente: Elaboración Propia

Nota: valor UF= \$26731,12, al 30 de noviembre 2017

CAPÍTULO 4: ANÁLISIS DE PREFACTIBILIDAD ADMINISTRATIVA, LEGAL, SOCIETARIA,
TRIBUTARIA FINANCIERA Y AMBIENTAL

4. ANÁLISIS DE PREFACTIBILIDAD ADMINISTRATIVA, LEGAL, SOCIETARIA, TRIBUTARIA, FINANCIERA Y AMBIENTAL

En esta parte de la investigación se establecerá una definición de la estructura de la organización, se describirá al personal administrativo, sus cargos y perfiles necesarios, para dar una pauta y permitir un buen desarrollo de sus funciones respectivas.

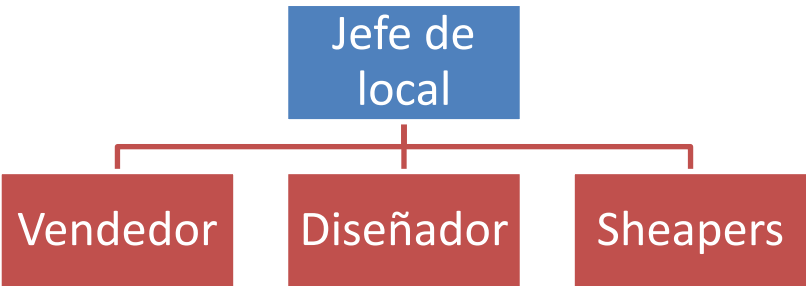
Se hará mención de los aspectos legales en cuanto a las obligaciones con el personal como aquellos relacionados directamente con la formación de la comercializadora.

4.1.1. Personal

El personal que se requiere para el proyecto, consta de cinco personas: Gerente general, jefe de local, diseñador y dos obreros. El personal de la surfearía se encuentra perfectamente alineados, con el fin de lograr que la surfearía mejore cada día y aumente sus ventas. El Gerente general será la única persona la que no trabaja a diario en la surfearía, dado que éste va para el cierre de mes, reclamos, ventas especiales, etc. Los demás trabajan en conjunto para que funcione la surfearía, en donde sus funciones se van cruzando para realizar sus roles.

4.1.2. Estructura organizacional

En este ítem está establecida la estructura necesaria a fin de que cada persona cumpla su labor según la función para la que fue contratado, reflejado en la figura 4-1.



Fuente: Elaboración propia

Figura 4-1. Estructura Organizacional

4.1.3. Sistemas de información administrativos

En relación a los sistemas, básicamente la administración de operaciones, va a contar con un software de administración y control de inventario, el cual provee de la información necesaria para los controles de toda la operación logística en la comercializadora, que principalmente son para el control de stock inventario, gestión, toma de pedidos , listado de proveedores, órdenes, punto de venta (gestión de caja y cierre diario), el cual permite exportar a excel reportes versátiles y necesarios para la toma de decisiones.

4.1.4. Personal administrativo, cargos, perfiles y sueldos

En la tabla 4-1 se detalla cada uno de los cargos con sus perfiles que corresponden a las personas que trabajan en la surfearía. Los sueldos están expresados en la tabla 4-2.

Tabla 4-1. Descripción y deberes, cargos y perfiles

Nombre del cargo:	Jefe de Local	
Competencias Básicas del Cargo		
Educación	Experiencia	
Enseñanza media completa	Acreditada en este cargo de 1 años o similar	
Habilidades		
- Liderazgo y Motivación - Trabajo en equipo - Planificación y Organización - Pensamiento crítico y creativo - Solución a problemas y conflicto - Responsable		
Responsabilidades del Cargo		
1) Conocer, ejecutar y controlar los procedimientos de la Surfearía 2) Contribuir al logro de los Objetivos y Metas. 3) Llevar control mensual de ventas y stock		

Nombre del cargo:	Vendedor	
Competencias Básicas del Cargo		
Educación	Experiencia	
Enseñanza media completa	Con o sin experiencia en ventas, manejo de anatomía de tablas de surf	
Habilidades		
- Trabajo en equipo - Planificación y Organización		

- Responsable
- Administración del tiempo y delegación
Responsabilidades del Cargo
1) Conocer, ejecutar y controlar los procedimientos de la Surfearía
2) Contribuir al logro de los Objetivos y Metas.
3) Realiza presupuestos y controlar los tiempos para la creación de las tablas.
4) Contacto directo con los clientes
5) Encargado de ventas

Nombre del cargo:	Diseñador
Competencias Básicas del Cargo	
Educación	Experiencia
Estudio de Artes o Diseño	Revisar cartera de trabajos
Habilidades	
- Trabajo en equipo	
- Responsable	
- Administración del tiempo y delegación	
Responsabilidades del Cargo	
1) Conocer, ejecutar y controlar los procedimientos de la Surfearía	
2) Contribuir al logro de los Objetivos y Metas.	
3) Realiza diseños innovadores o a gustos del cliente en las tablas de surf	

Nombre del cargo:	Shapers
Competencias Básicas del Cargo	
Educación	Experiencia
Enseñanza media completa	Curso para ocupar máquina CNC
Habilidades	
- Trabajo en equipo	
- Responsable	
- Administración del tiempo y delegación	
Responsabilidades del Cargo	
1) Conocer, ejecutar y controlar los procedimientos de la Surfearía	
2) Contribuir al logro de los Objetivos y Metas.	
3) Realizar los cortes en la maquina CNC.	
4) Realizar lijado final de tablas	
5) Realizar cobertura de la tabla con fibra de vidrio y resina Epoxica	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 4-2. Sueldo personal

CARGO	REMUNERACION MENSUAL \$	REMUNERACION ANUAL \$	REMUNERACION ANUAL UF
Jefe de Local	\$ 650.000	\$ 7.800.000	291,79
Vendedor	\$ 400.000	\$ 4.800.000	179,57
Diseñador	\$ 560.000	\$ 6.720.000	251,39
Shaper 1	\$ 400.000	\$ 4.800.000	179,57
Shaper 2	\$ 400.000	\$ 4.800.000	179,57
TOTAL	\$ 2.410.000	\$ 28.920.000	1081,89

Fuente: Elaboración Propia

Nota: valor UF= \$26731,12, al 30 de noviembre 2017

4.2. **LEGAL**

El ordenamiento del país se basa en la constitución, leyes, reglamentos, decretos y costumbres, entre otros y determina diversas condiciones que se traducen en normativas permisivas o negativas que de alguna manera afecten el desarrollo del proyecto.

A través de este punto se estudiará la viabilidad legal, aludiendo al funcionamiento o desarrollo del proyecto, sin infringir la ley.

Por otra parte, se deberá considerar los aspectos legales que rigen a las a sociedades que se relacionan con el proyecto.

4.2.1. **Marco legal vigente nacional**

En este ítem se considerará reglamentos y disposiciones que forman parte del marco legal vigente nacional.

Para ello, se debe realizar trámites en la I. Municipalidad de Valparaíso, Conservador de Bienes Raíces, Servicio de Impuestos Internos, Inspección del Trabajo, entre otras.

- Municipalidad de Valparaíso, encargada de los permisos de operación del proyecto
- Conservador de Bienes Raíces, institución que deberá registrar la sociedad que se forme para el correcto funcionamiento de la comercializadora. A su vez, velará por la relación que se deba tener con notarías, para realizar las certificaciones, contratos, etc. y todo lo necesario para la constitución de la sociedad y afines.
- Servicio de Impuestos Internos, cuya misión es otorgar la iniciación de actividades y velar por los impuestos a los cuales deba atenerse el proyecto.

- Inspección del Trabajo, ente fiscalizador en materia laboral. El proyecto deberá contemplar contratos y las exigencias propias de mismo, a fin de dar cumplimiento a las normas impuestas.

Es importante señalar que existen otras instituciones que son de importancia y que sus no inclusiones afectan al proyecto, tales como Instituciones financieras, Administradoras de Fondos de Pensión, Isapre o Fonasa, entre otras.

4.2.2. Políticas de desarrollo industrial

La sociedad que los inversionistas realizan para la implementación de este proyecto fija la repartición en partes iguales de las ganancias generadas en el mismo. Las inversiones que cada uno de los miembros genere en otros proyectos quedarán a criterio de cada uno de ellos.

4.2.3. Aspectos legales del giro del proyecto

Para la formación de una empresa, la municipalidad correspondiente debe otorgar una patente comercial. Para obtenerla se deben realizar una serie de trámites los cuales se van realizando por etapas.

- Constitución de una sociedad
- Iniciación de actividades
- Timbraje de documentos
- Obtención de patente comercial

4.2.3.1 Constitución de una sociedad

Un abogado redacta un borrador de la escritura pública. Esta es llevada a notaría donde se realiza la escritura pública y se obtiene un extracto de la escritura. El extracto es llevado a bienes raíces e inscrito al registro de comercio. Se publica en el diario oficial y se lleva a notaría un comprobante de la publicación a la notaria.

4.2.3.2. Iniciación de actividades

Al registrarse en el Servicio de Impuestos Internos, se obtiene un RUT, el cual permitirá realizar cualquier tipo de actividad comercial.

Se realiza una declaración que debe contener una declaración de naturaleza y el monto del capital de la empresa los que son realizados al solicitar el formulario 4415 “inscripción I Rol único Tributario y/o Declaración de inicio de actividades”.

Los requisitos necesarios para realizar este trámite son:

- Documento original o fotocopia legalizada de la escritura y su constancia de inscripción en el registro de comercio.
- Acreditar su publicación en el diario oficial.
- Acreditar domicilio mediante el Rol de evalúo de la propiedad, certificado del evalúo, último recibo de contribuciones de bienes raíces, o la inscripción en conservador de bienes raíces. En caso de no ser el propietario, se debe presentar un contrato de arriendo legalizado notarialmente.

4.2.3.3. Timbraje de documentos

En el servicio de impuestos internos se legalizan los documentos que acreditarán las distintas operaciones comerciales.

Para realizar este trámite se utiliza el formulario 3230 y el RUT de la empresa.

Se solicita formulario 29 correspondiente a la declaración mensual de IVA.

4.2.3.4. Patente comercial

Documentación para la obtención de la patente:

- Escritura de constitución de sociedad, protocolización del extracto y publicación en el diario oficial.
- Inicio de actividades en el SII.
- Documentación que acredite el título por el cual se ocupará la propiedad, contrato de arriendo y/o certificado de dominio.
- Informe de factibilidad, permiso de edificación, recepción final del inmueble donde se desarrollará el negocio, que es otorgado por la dirección de obras de la municipalidad.
- Informe sanitario del seremi de salud.
- Declaración jurada del capital propio tributario de la empresa.

El pago de la patente se cancela de manera anual, con posibilidad de pago en dos cuotas, una cada semestre.

4.2.4. Incentivos

Inicialmente no serán establecidos en los contratos de trabajo, ningún tipo de incentivos al personal durante el periodo de puesta en marcha del proyecto, debido a contingencias o resultados poco favorables que puedan ser originados por la demanda real. Será solo regido por las normativas legales establecidas en el contrato de trabajo.

4.2.5. Aspectos laborales

El proyecto está enmarcado en la normativa Chilena del Código Laboral DFL N°1 (Fija el texto refundido, coordinado y sistematizado del código del trabajo), donde son obligatoriamente requeridos los cumplimientos de las normativas de contratos laborales, protección del personal y capacitación laboral.

4.2.6. Costos asociados al cumplimiento de la legislación vigente

Los costos generados serán clasificados en dos tipos, cualitativos y cuantitativos. Los costos cualitativos son sinónimo de incremento cuando existen retrasos e incumplimientos en la marcha del proyecto a raíz de la demora en la presentación y tramitación de documentos y aprobación de los mismos para la ejecución y puesta en marcha.

Los costos cuantitativos se refieren a los vinculados a un porcentaje del capital social, avalúo de propiedad o tarifas fijadas por las instituciones y que afecten al proyecto, como tramites en organismos públicos y abogados.

4.3. **SOCIETARIA**

4.3.1. **Relación entre los inversionistas**

La constitución de la sociedad determina la situación contractual de los accionistas, inversionistas o socios del proyecto. El caso de este proyecto, será de sociedad anónima, entendiéndose esto, que por cada socio, la responsabilidad de cada uno estará directamente ligada en forma proporcional al monto de su inversión, situación que queda escriturada públicamente. Cabe destacar, que los socios pueden administrar sus intereses por si mismos o por terceros elegidos según acuerdo mutuo y que de los mismos deben recibir cada mes los resultados del desarrollo y evolución de la empresa.

4.3.2. **Estructura societaria**

La sociedad será constituida por una estructura de sociedad anónima del tipo cerrada, lo que significa que está constituida por un grupo de accionistas y dueños. La regulación en Chile al respecto de su gestión es a través del SII mediante la declaración de pagos y tributos.

4.3.3. **Estimación del gasto para dar forma a la estructura societaria**

La conformación de la estructura societaria permite la existencia legal de ésta y es requisito fundamental para el ingreso al sistema tributario. A fin de dar forma a esta estructura, se estima un monto correspondiente al 1% del capital social y que será canalizado dependiendo del sistema que será elegido para el financiamiento del proyecto.

Para los efectos de cálculo de costo del proyecto, se estima un monto asociado a los siguientes factores relacionados con la formación de la estructura societaria:

1. Gasto en abogado, a fin de dar asesoría jurídica y legal a la estructura societaria.
2. Gastos en conservador de bienes raíces, necesarios para la inscripción de nuestra estructura societaria.
3. Gastos notariales, deben ser realizados para la autenticación de los estamentos de la estructura societaria.
4. Gasto de publicación de escritura en diario oficial.

En la tabla 4-3, podrán ver los gastos societarios:

Tabla 4-3. Gastos societarios

PUESTA EN MARCHA		
Servicio	Costo Total (\$)	UF
Abogado	\$ 80.000	2,99
Notaría	\$ 30.000	1,12
Publicación Diario Oficial	\$ 15.000	0,56
Patente Comercial	\$ 1.500.000	56,11
TOTAL	\$ 1.625.000	60,79

Fuente: Elaboración Propia

Nota: valor UF= \$26731,12, al 30 de noviembre 2017

4.4. TRIBUTARIA

4.4.1. Sistema Tributario y Mecanismos de Determinación de Gasto en impuestos

De acuerdo al Decreto de Ley 824, concerniente a lo relacionado sobre Impuestos a la Renta, y en conformidad al tipo de sociedad, se establece que la empresa forma parte de los contribuyentes de primera categoría, con lo cual, esta queda obligada a dar cumplimiento a la normativa vigente referente a la declaración de su contabilidad en forma completa, aplicándose además de un impuesto del 25% para el 2017 en adelante a las rentas devengadas o percibidas por la empresa durante el año comercial, por lo tanto, la empresa deberá mensualmente declarar y cancelar lo siguiente:

IVA, Impuesto al Valor Agregado, correspondientes a las compras y ventas realizadas durante el mes, este impuesto equivale al 19%

PPM, Pagos Provisionales, este monto se determina porcentualmente de acuerdo a los ingresos brutos mensuales devengados o percibidos.

IGC, Impuesto Global Complementario, según sea, afectará a los miembros de la sociedad de acuerdo a las ganancias obtenidas en el período.

4.5. PREFACTIBILIDAD FINANCIERA

Se realiza un análisis financiero de las distintas fuentes de financiamiento con las que se puede contar para la realización del proyecto ya sea a través de financiamiento propio o por parte de créditos por medio de un banco.

4.5.1. Fuentes de financiamiento

Las opciones de financiamiento a las que se pueden optar, constan: de aporte de los propios recursos del inversionista y solicitar financiamiento a instituciones financieras. Para este proyecto, estos recursos, serán los necesarios para realizar la inversión inicial del proyecto en que se incluye: capital de trabajo, puesta en marcha, inversión en equipos y un porcentaje el cual, es considerado para imprevistos. Para esta evaluación se considerarán cuatro escenarios:

- Proyecto puro: El inversionista realiza el aporte del 100% de los recursos para la realización del proyecto.
- Proyecto financiado en 25%: Se considera un aporte del 25% por medio de un crédito a través de una institución financiera y el 75% de aporte lo realiza inversionista con sus propios recursos.
- Proyecto financiado en 50%: Se considera un aporte del 50% por medio de un crédito a través de una institución financiera y el 50% de aporte lo realiza el inversionista con sus propios recursos.
- Proyecto financiado en 75%: Se considera un aporte del 75% por medio de un crédito a través de una institución financiera y el 25% de aporte lo realiza el inversionista con sus propios recursos.

Para este proyecto se buscará la mejor opción de financiamiento para el inversionista, evaluando estos cuatro escenarios propuestos. Se solicitarán préstamos bancarios para pequeñas empresas, que son las que ofrecen menores intereses. Banco estado, ofrece préstamos para proyectos emergentes como es la ferretería en el sector de Bellavista. A través de esta institución, se solicitará préstamo a largo plazo para realizar la inversión inicial y los de corto plazo si es que es necesario para financiar el proyecto en caso de no poder autofinanciarse los primeros años de funcionamiento.

4.5.2. Instituciones crediticias

4.5.2.1. Banco Estado

Este banco cuenta con una Gerencia de Pequeñas Empresas y una división especial dedicada a Microempresas. Para empresas pequeñas, con ventas anuales hasta UF 25.000, para negocios no agrícolas, ofrece la posibilidad de créditos hasta UF 5.000 por un plazo máximo de 10 años, respaldados con el Fondo de garantías para pequeños empresarios (FOGAPE). Financian proyectos de inversión, capital de trabajo, constitución y/o aportes a sociedades productivas, equipamiento. Este fondo garantiza hasta el 80% del crédito. Esta garantía solo cubre el capital adeudado y no así los intereses, comisiones ni costos del crédito.

4.5.2.2. Banco Santander Empresas

El Banco Santander cuenta con un tipo de línea para una cuenta empresa denominada B11 que ofrece financiamiento y refinanciamiento de inversiones de la pequeña y mediana empresa. No superiores a MU\$ 30.000 incluyendo hasta un 30% para capital de trabajo. Estos créditos son en US o UF, con una tasa de interés fija o variable. Estos recursos se pueden utilizar para financiar inversiones en activos fijos como maquinarias, equipos, instalaciones, construcciones, servicios de Ingeniería y otros, cuentan con un plazo de 3 a 10 años y poseen un periodo de gracia de hasta 24 meses.

4.5.2.3. Banchile Factoring

El factoring es una moderna alternativa de financiamiento para capital de trabajo, a través, del cual se puede transformar en efectivo las cuentas por cobrar de una empresa, permitiendo obtener un rápido acceso a financiamientos de fácil operación, entregando liquidez a la empresa sobre sus activos inmovilizados (cuentas por cobrar), mejorando así los índices financieros de la empresa, por tratarse de una operación de venta de activos y pago de pasivos. Por sus características, este financiamiento no se registra como deuda en el sistema financiero, permite a las empresas mejorar su flujo de caja, posibilita obtener importantes beneficios al disponer de efectivo, por ejemplo, descuentos por pronto pago.

Para financiar el proyecto se realizará a través del aporte de capital por parte del inversionista y financiamiento a través de préstamo bancario en Banco Estado, el cual tiene opciones de créditos para pequeñas empresas con tasas mucho más rentables para este tipo de

proyectos, con intereses más bajo. En este banco se solicitará el préstamo a largo plazo y corto plazo.

4.5.3. Leasing

Existen diferentes clases de leasing que permiten financiar maquinaria industrial, oficinas, grúas horquillas, vehículos, computadores, hasta en un 100% en la moneda que se desee (UF, US\$, \$), el plazo de pago es la vida útil del bien con un máximo de 20 años. El proyecto no considera este tipo de financiamiento.

4.5.4. Costos de financiamiento

La determinación de los costos del financiamiento, una vez decidida la forma de financiamiento del proyecto, ya sea como un proyecto puro, con 25%, con 50% o con 75% financiado a través de entidades financieras, se buscará la mejor tasa de interés a fin de poder generar el menor costo al pago de intereses asociados a la inversión.

Se escogerá un crédito de Banco Estado que presenta la mejor tasa de interés anual que es de un 3,85% en plazo de 4 años dentro de las diversas entidades bancarias y también debido que el proyecto cumple con los requisitos solicitados por el banco.

4.6. AMBIENTAL

Según lo investigado no se considera impacto ambiental asociado a la generación del proyecto debido a que no existe generación de desechos tóxicos, residuos peligrosos (químicos-biológicos ni radioactivos), dióxido de carbono a la atmosfera. Los desechos generados a lo largo del proyecto serán eliminados y retirados como basura doméstica (servicio que otorga la comuna).

En el caso de la modificación de la estructura del recinto los residuos generados en la construcción, la empresa constructora debe hacerse cargo de la eliminación.

CAPÍTULO 5: EVALUACIÓN ECONÓMICA

5. EVALUACIÓN ECONÓMICA

En este capítulo se realizará la evaluación económica del proyecto haciendo un análisis de todos los factores económicos que intervienen en su desarrollo para establecer su factibilidad de ejecución.

5.1. CONSIDERACIONES A UTILIZAR

El proyecto será evaluado en diversas modalidades, esto indica que se evaluará la viabilidad del proyecto por medio de flujo de caja puro, como con financiamiento externo de 50% y 75%. La moneda a utilizar es la CLP\$ o peso chileno, también se incluirá el valor de la UF (unidad de fomento) al 30/11/17 de 26731,12.

Con la creación del flujo de caja se determinarán los índices económicos como el VAN (valor actual neto), TIR (tasa interna retorno) y PRI (periodo de inversión) estos indicadores demuestran en forma confiable los resultados económicos calculados para la evaluación del proyecto.

El horizonte del proyecto será de 4 años, la tasa de descuento a utilizar será de un 17%, calculada más adelante, ésta se utiliza para actualizar los flujos de dinero en el proyecto durante los diferentes periodos, esta es igual a la tasa de retorno que el inversor obtendría en los proyectos e inversiones de capital, también llamada costo de capital.

5.1.1. Impuestos

El servicio de impuestos internos indica que los impuestos que deben pagar los contribuyentes que explotan el mercado de arrendamiento, es el siguiente:

- Impuestos a la Renta de Primera categoría (25% año 2017)

Se hace presente que a contar del Año Tributario 2018, Año Comercial 2017, la tasa general del Impuesto de Primera Categoría a aplicar a cualquiera renta clasificada en dicha categoría, será de un 25%; dado que las tasas de 25,5% y 27%, solo se aplican a los contribuyentes sujetos al Régimen Tributario establecido en la letra B) del artículo 14 de la LIR a la base de la renta retirada o distribuida para la aplicación de los Impuestos Global Complementario o Adicional, con imputación o deducción parcial del crédito por Impuesto de Primera Categoría.

A continuación, se puede ver la Tabla 5-1 elImpuesto a la Renta de Primera Categoría.

Tabla 5-1. Impuesto a la Renta de Primera Categoría (Artículo 20 Ley de Impuesto a la Renta)

Año Tributario	Año Comercial	Tasa	Circular SII
2017	2016	24%	N° 52, 10.10.2014
2018 y sgtes.	2017 y sgtes.	25%	N° 52, 10.10.2014
2018	2017	25,50%	N° 52, 10.10.2014
2019 y sgtes.	2018 y sgtes.	27%	N° 52, 10.10.2014

Fuente: Servicio de Impuestos Internos

5.1.2. Valor residual

El valor residual, o valor de venta de los activos, es el valor de venta del activo a precio del mercado. Para este proyecto, a cada activo se le consideró como valor de venta el 30% de su valor de compra, pero en el caso de la computadora se considera un 20%.

5.1.3. Depreciaciones y valor libro

La depreciación para una empresa está detallada en el Artículo 31 de la Ley sobre el impuesto a la renta, aquí establece una cuota anual por concepto de depreciación los bienes de activos inmovilizados como gasto necesario para producir la renta, este se determina de acuerdo a la vida útil establecida por el SII, para cada bien en específico. En la tabla 5-2 se observa la depreciación.

Tabla 5-2 Depreciación

Activo	Valor Compra	T	1	2	3	4	VL	Valor Venta	Vta- VL
Computador All In One Acer Intel Celeron 4GB RAM/500GB DD/ 19,5"	9,35	2	4,68	4,68	0,00	0,00	0,00	1,87	1,87
Impresora Multifuncional Epson L395 Wifi	3,74	2	1,87	1,87	0,00	0,00	0,00	1,12	1,12
Teléfono Dual Inalámbrico Motorola M700-2	1,38	2	0,69	0,69	0,00	0,00	0,00	0,42	0,42

Escritorio España Favatex	4,11	2	2,06	2,06	0,00	0,00	0,00	1,23	1,23
Silla de Escritorio Tela Confort II Basflex	1,50	2	0,75	0,75	0,00	0,00	0,00	0,45	0,45
Silla de Escritorio Ecocuero Alexia 350 Giratoria Basflex	2,99	2	1,50	1,50	0,00	0,00	0,00	0,90	0,90
Sofá Now Vintage Sarah Miller Turquesa	10,10	2	5,05	5,05	0,00	0,00	0,00	3,03	3,03
Máquina UnoShaper CNC	524,12	5	104,82	104,82	104,82	104,82	104,82	157,24	52,41
Cepillo eléctrico 82 mm 620 watts kp 0800 Makita	6,36	1	6,36	0,00	0,00	0,00	0,00	1,91	1,91
Disco lija velcro malla 150mm. (Caja 100 Discos)	1,08	1	1,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,32	0,32
Tijera Medidor de grosores	1,25	1	1,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,37	0,37
Huinchas medir 3/4"x 5 metros Stanley	0,37	1	0,37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,11
Serrucho 22 universal 8 dientes duro prizecut Bahco	0,59	1	0,59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,18	0,18
Squeegee Shapers Extraflex (paleta de goma)	0,33	1	0,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,10
Cubo de plástico con tapa JOKEY	0,16	2	0,08	0,08	0,00	0,00	0,00	0,05	0,05
Caballetes para shape (creación propia)	2,24	2	1,12	1,12	0,00	0,00	0,00	0,67	0,67
Lijadora orbital 180 watts Bosch	4,71	2	2,36	2,36	0,00	0,00	0,00	1,41	1,41
Disco lijador 5 grano 60 Isesa	0,89	2	0,45	0,45	0,00	0,00	0,00	0,27	0,27
Taladro percutor STDH8013 800w Stanley	2,99	2	1,50	1,50	0,00	0,00	0,00	0,90	0,90
TOTAL	578,28	35	136,89	126,91	104,82	104,82	104,82	172,55	67,72

Fuente: Elaboración Propia en base a depreciación SII.

5.1.4. Análisis de Riesgo

Para valorar un proyecto de inversión se necesita saber la tasa de descuento, que es la rentabilidad mínima que se le exige al proyecto. Para el cálculo de la tasa de descuento se utilizará el Modelo de Valoración del Precio de los activos Financieros o Capital Asset Pricing Model (conocido como modelo CAPM) que es una de las herramientas más utilizadas en el área financiera para determinar la tasa de retorno requerida para un cierto activo. A continuación, se detalla la fórmula:

$$E_i = R_f + B_i (E_m - R_f)$$

Donde:

E_i : rentabilidad esperada de una inversión.

R_f : el rendimiento de un activo libre de riesgo.

B_i : beta de una inversión, o la volatilidad de una inversión en relación con el mercado en general.

E_m : el retorno esperado de mercado.

Los datos en el proyecto de las tablas de surf son los siguientes:

R_f : 1,98%, lo que corresponde a la tasa libre de riesgo que está de acuerdo a Bonos del Banco Central a 5 años (BCU-5) a una tasa 1,98% (tasas de los Bonos están expresadas en tasa anual base 365 días a noviembre del 2017).

B_i : 1,1. Para el valor de beta se toma como referencia la tabla de economías emergentes de Aswath Damodaran, en la industria entretenimiento.

E_m : 16,33% considerando el promedio de la variación del rendimiento en el mercado, que en el caso de Chile sería el IPSA entre el periodo de Abril 2017 a Diciembre 2017

Reemplazando la ecuación se tiene:

$$E_i = 0,0198 + 1,10 * (0,1633 - 0,0198)$$

$$E_i = 0,17765 = 17,77\%, \text{ se aproxima a un } 18\%$$

La tasa de descuento del proyecto será de un 18%

Tabla 5-3: Datos IPSA Abril 2017 a Diciembre 2017

Plazo:
Mensual

Descargar datos

01/04/2017 - 31/12/2017

Fecha	Último	Apertura	Máximo	Mínimo	Vol.	% var.
Dic 2017	5.564,60	5.003,40	5.646,00	4.846,84	-	11,22%
Nov 2017	5.003,40	5.588,08	5.591,04	4.968,16	-	-10,46%
Oct 2017	5.588,08	5.346,74	5.613,70	5.341,95	-	4,61%
Sep 2017	5.341,93	5.152,67	5.351,46	5.076,85	-	3,66%
Ago 2017	5.153,15	5.062,50	5.194,08	5.020,26	-	1,75%
Jul 2017	5.064,62	4.749,57	5.082,46	4.740,88	-	6,69%
Jun 2017	4.747,24	4.855,88	4.920,01	4.717,80	-	-2,23%
May 2017	4.855,75	4.796,69	4.911,46	4.769,71	-	1,26%
Abr 2017	4.795,13	4.786,14	4.904,81	4.772,53	-	0,24%
Máximo: 5.646,00		Mínimo: 4.717,80	Diferencia: 928,20	Promedio: 5.123,77	% var.: 16,33	

Fuente: Bolsa de Santiago

5.1.5. Condiciones Crediticias

Para la evaluación crediticia se opta por el crédito para pequeñas empresas del Banco Estado con una tasa anual de 3,85% y un plazo de 4 años. Para la amortización de la deuda en el crédito a largo plazo, se calcula el valor de la cuota con la siguiente fórmula:

$$PMT = VP * \left(\frac{(1 + i)^n * i}{(1 + i)^n - 1} \right)$$

Donde:

- VP: Valor presente del crédito.
- i: Tasa de interes.
- N: Número de períodos.

5.1.6 Ingresos

Los ingresos anuales por ventas serán calculados en base a la demanda futura tanto la capacidad productiva (oferta) proyectada para el horizonte del proyecto y el precio de introducción del producto considerado a partir de los establecidos en el mercado, detallado en la tabla 5-4.

Tabla 5-4: Ingresos Anuales por ventas

Ingreso Proyectado				
Años	1	2	3	4
Demanda unitaria	307	422	490	569
Ingresos UF	3.789,82	5.215,17	6.053,53	7.026,66
Ingresos Pesos \$	\$ 101.306.235	\$ 139.407.328	\$ 161.817.686	\$ 187.830.610
Valor venta unitario \$	\$ 330.000			
Valor venta unitario UF	12,35			

Fuente: Elaboración propia en base al estudio de perfectibilidad técnico.

5.1.7 Egresos

En esta sección definirán todos los egresos que tenga el proyecto en concepto de costos y gastos relacionados a las actividades de la empresa.

Son todos los egresos (costos y gastos) causados directamente por el proceso de fabricación de las tablas de surf, entre éstos se encuentran costos de producción: Materias primas, insumos principales, entre otros y además los costos fijos: Salarios, servicios entre otros detallados en el capítulo anterior, en la tabla 5-5 se aprecia el total de los egresos proyectados del proyecto.

Tabla 5-5: Egresos Anuales Proyectados

Egresos Proyectados				
Años	1	2	3	4
Costos Fijos	1.499,35	1.566,97	1.646,17	1.733,32
Costos Producción	1.469,18	2.021,73	2.346,73	2.723,98
Costo Total UF	2.968,52	3.588,69	3.992,90	4.457,29
Costo Total \$	\$ 79.351.994	\$ 95.929.820	\$ 106.734.595	\$ 119.148.465

Fuente: Elaboración propia en base al estudio de perfectibilidad técnico

Tabla 5-6: Detalle Egresos Proyectados

Egresos Proyectados				
MES	Servicios y Arriendo	Sueldos	Costos de producción	
mes 1	-33,26	-90,16	0,00	-2.968,52
mes 2	-33,26	-90,16	0,00	
mes 3	-33,26	-90,16	-138,84	
mes 4	-33,26	-90,16	-140,58	
mes 5	-34,41	-90,16	-142,33	
mes 6	-34,41	-90,16	-144,11	
mes 7	-34,41	-90,16	-145,91	
mes 8	-35,55	-90,16	-147,74	
mes 9	-35,55	-90,16	-149,59	
mes 10	-36,70	-90,16	-151,46	
mes 11	-36,70	-90,16	-153,35	
mes 12	-36,70	-90,16	-155,27	
mes 13	-37,85	-90,16	-157,21	-3.588,69
mes 14	-37,85	-90,16	-159,17	
mes 15	-38,99	-90,16	-161,16	
mes 16	-38,99	-90,16	-163,18	
mes 17	-40,14	-90,16	-165,22	
mes 18	-40,14	-90,16	-167,28	
mes 19	-40,14	-90,16	-169,37	
mes 20	-41,26	-90,16	-171,49	
mes 21	-41,26	-90,16	-173,63	
mes 22	-42,44	-90,16	-175,80	
mes 23	-42,44	-90,16	-178,00	
mes 24	-43,58	-90,16	-180,23	-3.992,90
mes 25	-43,58	-90,16	-182,48	
mes 26	-44,73	-90,16	-184,76	
mes 27	-44,73	-90,16	-187,07	
mes 28	-45,88	-90,16	-189,41	
mes 29	-45,88	-90,16	-191,77	
mes 30	-47,02	-90,16	-194,17	
mes 31	-47,02	-90,16	-196,60	
mes 32	-48,17	-90,16	-199,06	
mes 33	-48,17	-90,16	-201,54	
mes 34	-49,32	-90,16	-204,06	
mes 35	-49,32	-90,16	-206,61	-4.457,29
mes 36	-50,46	-90,16	-209,20	
mes 37	-50,46	-90,16	-211,81	
mes 38	-51,61	-90,16	-214,46	
mes 39	-51,61	-90,16	-217,14	
mes 40	-52,76	-90,16	-219,85	

mes 41	-52,76	-90,16	-222,60
mes 42	-53,90	-90,16	-225,39
mes 43	-55,05	-90,16	-228,20
mes 44	-55,05	-90,16	-231,06
mes 45	-56,20	-90,16	-233,94
mes 46	-56,20	-90,16	-236,87
mes 47	-57,34	-90,16	-239,83
mes 48	-58,49	-90,16	-242,83

Fuente: Elaboración propia en base al estudio de perfectibilidad técnico

En la tabla 5-6 se puede verificar el detalle mensual de los egresos proyectados, donde la casilla de servicios y arriendo corresponden a los costos de: energía eléctrica, agua, arriendo, alarma, telefonía e internet. Esto lleva un reajuste mensual de 1,25%, concorde con el aumento de la demanda proyectada. Los costos unitarios por cada servicio pueden visualizarse en la tabla 3-8 Consumo de energía y servicios (página 62).

Los sueldos de los trabajadores permanecen iguales en los cuatro años, reajustables al valor de la UF. El sueldo de cada trabajador puede visualizarse en la tabla 3-9 Sueldos de los trabajadores (página 64).

Los costos de producción son proyectados de acuerdo a la demanda del proyecto. Esta demanda puede visualizarse en la tabla 2-7 Demanda del proyecto (página 35), además el costo de fabricación por tabla puede visualizarse en la tabla 3-11 Valor de hacer una tabla y valor promedio de venta (página 60).

5.2. PROYECTO PURO

Es aquel proyecto financiado con recursos del inversionista, sin financiamiento externo, por lo tanto, no hay intereses por créditos ni amortizaciones.

5.2.1. Flujo de caja para proyecto puro

En la siguiente tabla 5-7 se muestra el flujo de caja para el proyecto sin financiamiento externo.

Tabla 5-7. Flujo de caja puro.

	0	1	2	3	4
Ingresos		3789,82	5215,17	6053,53	7026,66
Costos		-2968,52	-3588,69	-3992,90	-4457,29
Utilidad		821,30	1626,48	2060,64	2569,37
Depreciación		-136,89	-126,91	-104,82	-104,82
V Vta-VL					67,72
Util antes Imp		684,41	1499,56	1955,81	2532,27
Impuesto (25%)		-171,1	-374,89	-488,95	-633,07
Util desp imp		513,31	1124,67	1466,86	1899,20
Depreciación		136,89	126,91	104,82	104,82
Valor Libro					104,82
Capital de T	-246,83				246,83
Pta. en Marcha	-193,42				
Inv. Activos	-578,28				
Imprevistos	-50,93				
Total Anual	-1069,46	650,20	1251,59	1571,69	2355,68
Flujo Neto	-1069,46	650,20	1251,59	1571,69	2355,68
Flujo Neto Act	-1069,46	500,15	740,58	715,38	824,79
Flujo Neto Acum	-1069,46	-569,31	171,27	886,65	1711,44

VAN	1711,44
PRI	2
TIR	92,33%

Fuente: Elaboración propia en base a Flujos de caja.

5.3. **PROYECTO CON FINANCIAMIENTO EXTERNO DEL 50%**

En este punto se presenta el flujo de caja con la alternativa del 50% de financiamiento externo.

El monto total de inversión asciende a 1069,46UF, por lo tanto, el 50% del monto total asciende a 534,73 UF.

5.3.1. **Tabla de amortización del financiamiento externo del 50%**

Para el cálculo de valor de la cuota con un 3,85% de interés anual, se reemplazan los datos en la fórmula del PMT definida anteriormente, tal como se muestra a continuación:

$$PMT = 534,73 \times \left(\frac{(1+3,85\%)^4 \times 3,85\%}{(1+3,85\%)^4 - 1} \right) = 146,79 \text{ UF}$$

A continuación, se muestra la tabla 5-8 de amortización con financiamiento externo 50%:

Tabla 5-8. Amortización con financiamiento externo del 50%

Tabla de Amortización					
Periodos	0	1	2	3	4
Ppal	534,73	408,53	277,47	141,36	0,00
Amort		126,20	131,06	136,11	141,36
Interes		20,59	15,73	10,68	5,44
Pago		146,79	146,79	146,79	146,79

Fuente: Elaboración propia en base a financiamiento externo 50%.

5.3.2. Flujo de caja para proyecto con 50% financiamiento externo.

Tabla 5-9. Flujo de caja 50% financiamiento externo.

	0	1	2	3	4
Ingresos		3789,82	5215,17	6053,53	7026,66
Costos		-2968,52	-3588,69	-3992,90	-4457,29
Utilidad		821,30	1626,48	2060,64	2569,37
Intereses LP		-20,59	-15,73	-10,68	-5,44
Depreciación		-136,89	-126,91	-104,82	-104,82
V Vta-VL					67,72
Util antes Imp		663,82	1483,83	1945,13	2526,83
Impuesto (25%)		-165,95	-370,96	-486,28	-631,71
Util desp imp		497,87	1112,87	1458,85	1895,12
Depreciación		136,89	126,91	104,82	104,82
Amortización LP		-126,20	-131,06	-136,11	-141,35
Valor Libro					104,82
Capital de T	-246,83				246,83
Pta en Marcha	-193,42				
Inv Activos	-578,28				
Imprevistos	-50,93				
Total Anual	-1069,46	508,56	1108,73	1427,57	2210,25
Crédito LP	534,73				
Flujo Neto	-534,73	508,56	1108,73	1427,57	2210,25
Flujo Neto Act	-534,73	391,20	656,05	649,78	773,87
Flujo Neto Acum	-534,73	-143,53	512,52	1162,30	1936,17

VAN	1936,17
PRI	2
TIR	148,61%

Fuente: Elaboración propia en base a Flujos de caja.

5.4. **PROYECTO CON FINANCIAMIENTO EXTERNO DEL 75%**

En este punto se presenta el flujo de caja alternativa del 75% de financiamiento externo.

El monto total de la inversión asciende a 1069,46 UF, por lo tanto, el 75% del monto total asciende a 802,09 UF.

5.4.1. **Tabla de amortización del financiamiento externo del 75%**

Para el cálculo de valor de la cuota con un 3,85% de interés anual, se reemplazan los datos de la fórmula del PMT definida anteriormente, tal como se muestra a continuación:

$$PMT = 802,09 \times \left(\frac{(1 + 3,85\%)^4 \times 3,85\%}{(1 + 3,85\%)^4 - 1} \right) = 220,19 \text{ UF}$$

A continuación, se muestra la tabla 5-10 de amortización:

Tabla de amortización financiamiento externo 75%

Tabla 5-10. Amortización con financiamiento externo del 75%

Tabla de Amortización					
Periodos	0	1	2	3	4
Ppal	802,09	612,78	416,18	212,01	0,00
Amortización		189,31	196,60	204,17	212,01
Interés		30,88	23,59	16,02	8,16
Pago		220,19	220,19	220,19	220,19

Fuente: Elaboración propia en base a financiamiento externo 75%.

5.4.2. Flujo de caja para proyecto con 75% financiamiento externo

Tabla 5-11. Flujo de caja 75% financiamiento externo.

	0	1	2	3	4
Ingresos		3789,82	5215,17	6053,53	7026,66
Costos		-2968,52	-3588,69	-3992,90	-4457,29
Utilidad		821,30	1626,48	2060,64	2569,37
Intereses LP		-30,88	-23,59	-16,02	-8,16
Depreciación		-136,89	-126,91	-104,82	-104,82
V Vta-VL					67,72
Util antes Imp		653,53	1475,97	1939,79	2524,11
Impuesto (25%)		-163,38	-368,99	-484,95	-631,03
Util desp imp		490,15	1106,98	1454,84	1893,08
Depreciación		136,89	126,91	104,82	104,82
Amortización LP		-189,31	-196,60	-204,17	-212,03
Valor Libro					104,82
Capital de T	-246,83				246,83
Pta en Marcha	-193,42				
Inv Activos	-578,28				
Imprevistos	-50,93				
Total Anual	-1069,46	437,73	1037,30	1355,50	2137,53
Crédito LP	802,09				
Flujo Neto	-267,37	437,73	1037,30	1355,50	2137,53
Flujo Neto Act	-267,37	336,71	613,78	616,98	748,41
Flujo Neto Acum	-267,37	69,34	683,12	1300,10	2048,51

VAN	2048,51
PRI	1
TIR	241,14%

Fuente: Elaboración propia en base a flujos de caja.

5.5. **RESUMEN DE RENTABILIDAD DEL PROYECTO**

A continuación, se muestra en la tabla 5-12 las diferentes rentabilidades obtenidas después de evaluar alternativas de proyecto puro y financiado externo del 50% y 75%.

Tabla 5-12. Resumen de rentabilidad del proyecto

Modalidad de proyecto	VAN (UF)	TIR (%)	PRI (años)
Proyecto Puro	1711,44	92,33	2
Financiamiento de 50%	1936,17	148,61	2
Financiamiento de 75%	2048,51	241,14	1

Fuente: Elaboración propia en base a Financiamientos.

Se determina que la mejor alternativa para el proyecto es la alternativa de 75% de financiamiento externo, la cual entrega mayor VAN, mayor TIR y menor PRI.

5.6. **ANÁLISIS DE SENSIBILIZACIÓN**

Este análisis sirve para determinar cuánto pueden variar los ingresos y egresos para que el proyecto siga siendo rentable.

El escenario para llevar a cabo esta sensibilización es el proyecto con financiamiento externo de 75%, el cual presenta la mejor alternativa sobre las demás debido a los óptimos resultados según los indicadores económicos.

Para la sensibilización se consideran las siguientes variables:

- Ingresos; la variable a sensibilizar es el precio de venta de la tabla de surf.
- Costos; la variable a sensibilizar en la materia prima más importante, el núcleo

5.6.1. Sensibilización de los ingresos

La sensibilidad según la variable en el valor de las tablas de surf, tiene por objeto determinar la importancia de esa variable en el comportamiento del VAN, por lo tanto, se estructura la tabla 5-13 confeccionada con los resultados de la sensibilización.

Tabla 5-13. Sensibilización de ingresos

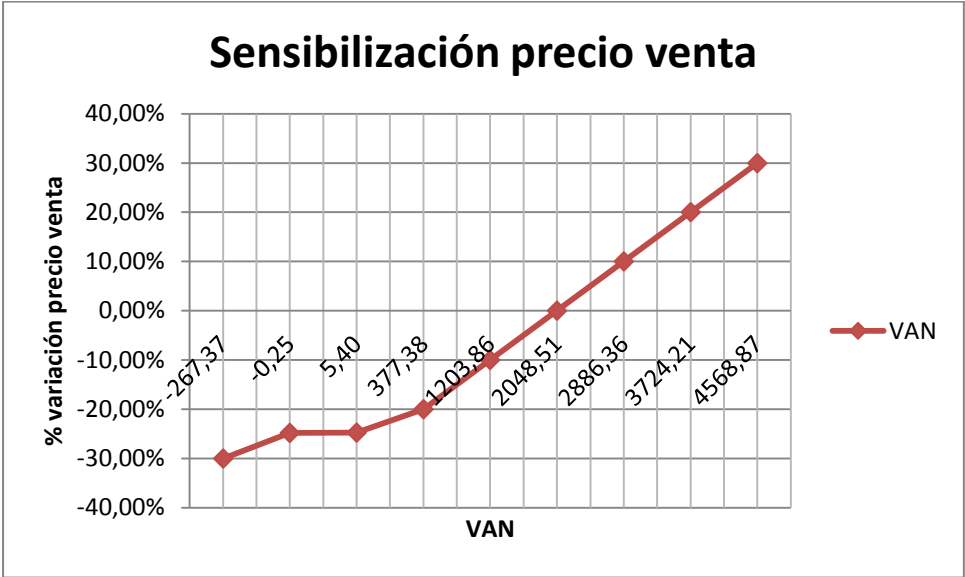
% var. Venta	VAN	PRI	TIR
-30,00%	-267,37	(+)4	No hay retorno
-24,79%	-0,25	(+)4	29,97%
-24,78%	5,40	4	30,65%
-20,00%	377,38	4	67,99%
-10,00%	1203,86	2	148,15%
0,00%	2048,51	1	241,14%
10,00%	2886,36	1	338,35%
20,00%	3724,21	1	438,44%
30,00%	4568,87	1	541,09%

Fuente: Elaboración propia en base a Sensibilización de los ingresos.

La sensibilización se realizó variando el precio de venta de las tablas de surf, se puede observar que cuando se llega a un porcentaje de disminución sobre el -24,79% en el precio de las tablas de surf, el proyecto presenta una rentabilidad negativa, es decir $VAN < 0$, y la TIR baja al 29,97% dispuesto como tasa de descuento del inversionista.

Las tablas de surf pueden disminuir su valor de venta en un 24,78%, es decir, de \$330.000 a \$248.226 y seguir siendo rentable.

A continuación, se presentan el gráfico 5-1 de sensibilización de los ingresos, en la variación del VAN:



Fuente: Elaboración propia

Gráfico 5-1 Sensibilidad de los ingresos en función del VAN

5.6.2. Sensibilización de los Egresos

Otra variable a sensibilizar son los costos operacionales, los datos obtenidos de la sensibilización se muestran en la tabla 5-14 a continuación con la variable a sensibilizar en la materia prima más importante, el núcleo:

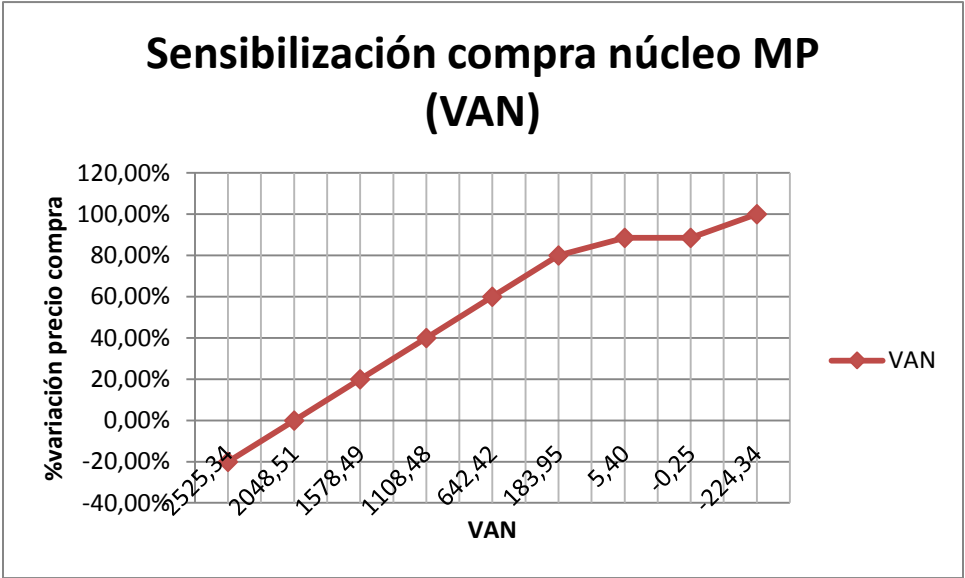
Tabla 5-14. Sensibilización de Egresos

% var. Núcleo	VAN	PRI	TIR
-20,00%	2525,34	1	296,02%
0,00%	2048,51	1	241,14%
20,00%	1578,49	2	188,59%
40,00%	1108,48	2	138,09%
60,00%	642,42	3	92,15%
80,00%	183,95	4	49,60%
88,59%	5,40	4	30,65%
88,60%	-0,25	(+)4	29,97%
100,00%	-224,34	(+)4	-17,66%

Fuente: Elaboración propia en base a Sensibilización de los egresos.

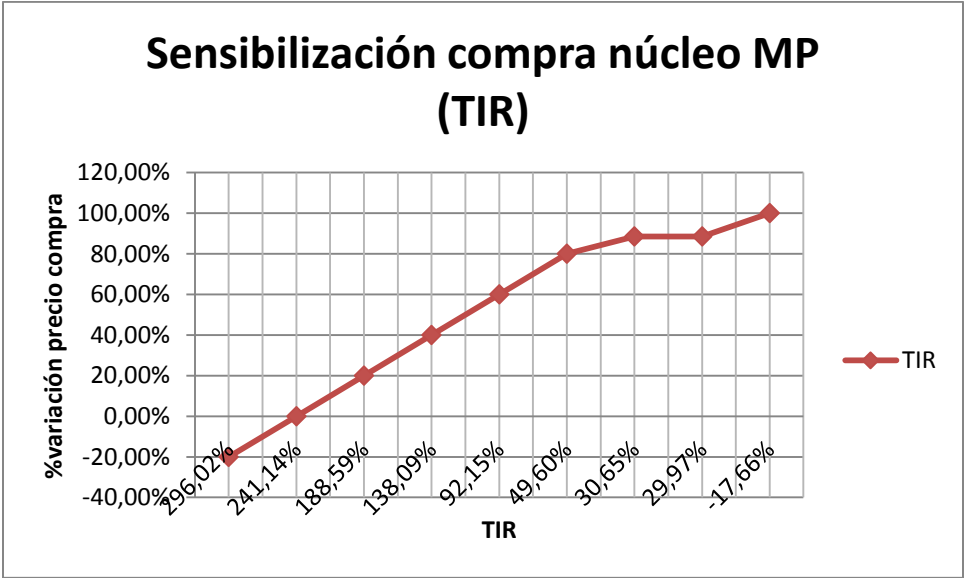
Al sensibilizar los costos del proyecto, se obtuvo que pudieran aumentar el costo de la materia prima más importante en este caso el núcleo o armazón de la tabla, hasta un 88,59%, es decir que de 3,47 UF a un 6,53UF y aún el proyecto sigue siendo rentable, lo que significa que es un factor poco relevante para los ingresos que este genera.

En los gráficos 5-2 y 5-3 se muestran los datos obtenidos al sensibilizarlos costos del proyecto, se observan la variación de la VAN y TIR.



Fuente: Elaboración propia en base a Sensibilización de los egresos en función del VAN.

Gráfico 5-2. Sensibilidad de los egresos en función del VAN



Fuente: Elaboración propia en base a Sensibilización de los egresos en función del TIR.

Gráfico 5-3. Sensibilidad de los egresos en función del TIR

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

De acuerdo al estudio de mercado realizado, se puede detectar, que sí existen tiendas que venden tablas de surf en la V región, pero no existen tiendas en la zona que vendan tablas a la medida y con diseños exclusivos. El sector en donde se pretende implementar la empresa, es un sector, el cual existe una alta cantidad de público donde se practica este deporte, y la gran mayoría de las playas son consideradas aptas para practicar surf.

La realización de proyecciones de demanda e ingresos se puede determinar fácilmente, ya que, la empresa sólo vende un producto. De acuerdo a esto, la manera en cómo se obtienen los ingresos está realizado por las ganancias y costos asociados, en cuanto a la compra de productos a proveedores y la venta del producto terminado a los clientes de la Surferia.

El flujo de caja puro, el cual, es sin financiamiento externo para la inversión inicial, no requiere créditos a corto plazo para mantenerse en el horizonte del proyecto. El VAN que se obtuvo es de 1711,44 UF, por lo que se hace viable y rentable el proyecto, además con un TIR de 92,33% y un periodo de la recuperación de la inversión en el segundo año.

El flujo con 50% de financiamiento externo requiere solicitar un préstamo a largo plazo que es solicitado al Banco Estado con una tasa de interés del 3,85% anual, esto se paga durante cuatro años, con una cuota de pago anual de 146,79 UF, obteniendo VAN positivo de 1936,17 UF, un período de recuperación de la inversión en el segundo año del proyecto y TIR de 148,61%, ampliamente superior a la tasa de descuento calculada del 17%. Al ser un VAN positivo y el TIR es muy elevado en relación a la tasa de descuento calculada, lo hace muy atractivo este financiamiento.

El flujo con 75 % de financiamiento es el más atractivo, ya que, requiere préstamos a largo plazo también solicitado al Banco Estado con un 3,85% de interés anual, esto se paga durante cuatro años con una cuota de pago anual de 220,19 UF, con un VAN positivo de 2048,51 UF y un período de recuperación en el primer año del proyecto y un TIR del 241,14%.

De acuerdo a los indicadores, es un proyecto que se puede realizar sin o con el financiamiento del 50% y del 75%. Pero optar por la opción del 75% lo hace mucho más rentable y atractivo para el inversionista.

Se realizó la sensibilidad del promedio de ventas de las tablas de surf como producto terminado y la sensibilidad de egresos en relación a la compra de la materia prima más importante, que sería el núcleo o armazón de la tablea de surf.

Se llegó a la conclusión que el precio de las ventas de tablas de surf de un promedio de \$330.000 puede disminuirse hasta un 24,78%, siendo esto \$248.226 y permitiendo que el VAN siga siendo positivo con un 5,40.

En el caso de la sensibilidad de egresos, en relación a la compra de la materia primas núcleo, se concluye que se puede pagar hasta un 88,59% más sobre el valor original y aun así tener un VAN positivo, es decir, que el precio promedio que se paga por la compra del núcleo es de \$92.627, se puede pagar hasta \$174.685, con un TIR del 30,65% y perjudicialmente un retorno de la inversión en el cuarto año.

BIBLIOGRAFÍA

- DONDERO, Bruno. Apuntes de asignatura de evaluación de proyectos, Universidad técnica Federico Santa María, Ingeniería de Ejecución en Gestión Industrial, año 2016.
- DONDERO, Bruno. Apuntes de asignatura matemáticas financiera, Universidad Técnica Federico Santa María, Ingeniería de ejecución en Gestión Industrial, año 2014.
- BASE de datos, Banco Central de Chile, obtención de tasa de interés mercado secundario para cálculo de tasa de descuento. Disponible en www.bcentral.cl
- PÁGINA web, Falabella, cotizaciones insumos y equipos. Disponible en <https://www.falabella.com>
- PÁGINA web, Paris, cotizaciones insumos y equipos. Disponible en <https://www.paris.cl>
- PÁGINA web, surfmarket, cotizaciones insumos y equipos. <https://www.surfmarket.org>
- PÁGINA web, viral surf, cotizaciones insumos y equipos. <http://www.viral-surf.com>
- PÁGINA web, ingeniera uno, cotizaciones insumos y equipos. <http://www.ingenieriauno.com>
- PÁGINA web, de Servicio de Impuestos Internos, obtención de tablas de depreciación. Disponible en www.sii.cl
- PÁGINA web, de Instituto Nacional de Estadística, obtención de población actual. <http://www.ine.cl/>
- PÁGINA web, de Banco estado, crédito a largo plazo. <https://www.bancoestado.cl>

ANEXO

BancoEstado | Simulador Crédito Consumo

CONDICIONES MUTUO HIPOTECARIO TASA FIJA:

Plazo **8 años**

- Tasa Fija en UF para todo el periodo de duración del crédito.
- Distintas alternativas de plazo, desde 8 a 30 años.
- Puedes elegir de 1 a 6 meses de período de gracia.
- A partir del segundo año, tienes la opción de no pagar 1 ó 2 dividendos anuales, definidos al solicitar el Crédito, a excepción de créditos con Subsidió.
- Puedes pagar tu Dividendo mediante PAC (Pago Automático de Cuentas) y lo descontamos de tu Cuenta Corriente, CuentaRUT ó Chequera Electrónica de BancoEstado.

Años Plazo	8	12	15	20	25	30
Tasa Anual %	3,85	4,05	4,10	4,10	4,35	4,75
Dividendo sin seguro en UF	12,0285	8,7003	7,3723	6,0426	5,3990	5,1304
Dividendo sin seguro en \$	322.361	233.166	197.577	161.940	144.692	137.493
Dividendo con seguro en UF	12,3962	9,0680	7,7401	6,4103	5,7667	5,4981
Dividendo con seguro en \$	332.216	243.021	207.433	171.795	154.548	147.348
Costo final del crédito (UF)	1.190,0349	1.305,7913	1.393,2106	1.538,4744	1.730,0187	1.979,3146
Carga Anual Equivalente (CAE)	4,60	4,74	4,76	4,73	4,93	5,27

Note: Los valores presentados en UF se han aproximado a 4 decimales.
Valor UF: **26.799,87** al 03/01/2018

☒ He leído y estoy de acuerdo con las **Notas Legales**

Resultado

Fecha	03/01/2018 15:12
Monto del Crédito	\$1.030.000
Número de Cuotas	12
Pago Primera Cuota	30/01/2018
Valor Cuota Mensual	\$98.466
Tasa de Interés Mensual(*)	1,49%
Tasa de Interés Anual	17,88%
Impuesto	\$8.590
Notario	\$700
Seguro Crédito Protegido	\$34.500
Monto Total del Crédito	\$1.073.790
Costo total del Crédito (CTC)	\$1.181.594

Carga Anual Equivalente (CAE)

Carga Anual Equivalente	22,80%
-------------------------	--------

[Volver a simular](#) [Solicitar ahora](#)

Notas

- (*) La Tasa de Interés Mensual simulada considera la tenencia de Cuenta Corriente o Chequera Electrónica, Tarjeta de Crédito y Línea de Crédito. Además considera la suscripción del Pago Automático de la Cuota del Crédito (PAC). Consulta por otras ofertas de tasa y plazo en cualquier Sucursal BancoEstado o llamando al 600 400 7000. Oferta vigente hasta el 03 de Noviembre de 2017.
- Los valores indicados en la presente simulación son solo referenciales, es decir, son estimativos, no vinculantes y no exactos.
- La aprobación y condiciones definitivas de un crédito están sujetas a confirmación de antecedentes financieros y comerciales y al resultado de la evaluación practicada por el Banco.
- El valor de la Carga Anual Equivalente (CAE) y el Costo Total del Crédito (CTC) son referenciales y aproximados.
- Carga Anual Equivalente:** Es un indicador que, expresado en forma de porcentaje, revela el costo de un crédito en un período anual, cualquiera sea el plazo pactado para el pago del crédito. Esto permite a los clientes comparar con

(16) The Lumineers CC X BancoEstado Personas | X www.bancoestado.cl/ban X

← → ↻ ⓘ www.bancoestado.cl/bancoestado/inteditorformularios/genera.asp?datos=108

Créditos Personales

Crédito de Consumo

MONTO DEL Préstamo en (\$)	24 meses				36 meses			
	Tasa Mínima		Tasa Máxima		Tasa Mínima		Tasa Máxima	
	ANUAL	MENSUAL	ANUAL	MENSUAL	ANUAL	MENSUAL	ANUAL	MENSUAL
500.000	17,88%	1,49%	23,88%	1,99%	18,00%	1,50%	24,00%	2,00%
1.000.000	17,88%	1,49%	23,88%	1,99%	18,00%	1,50%	24,00%	2,00%
3.000.000	15,84%	1,32%	21,84%	1,82%	15,96%	1,33%	21,96%	1,83%

Informarse sobre condiciones para optar a tasas preferenciales. Otorgamiento de créditos sujetos a evaluación crediticia según las políticas de BancoEstado.

Tasa máxima convencional vigente (hasta UF 50) : Anual : 35,82% | Mensual : 2,98500%

Tasa máxima convencional vigente (de UF 50 hasta UF 200) : Anual : 28,82% | Mensual : 2,40167%

1. La tasa mensual efectiva es la tasa de interés nominal que efectivamente se cobra por el crédito.
2. Los impuestos y gastos notariales no se consideran para el cálculo de la tasa mensual efectiva.
3. Para obtener un crédito de consumo no es necesario tomar seguros ni contratar otros servicios.
4. Estas tasas también rigen para los créditos de consumo universal.

Es seguro | https://www.falabella.com/falabella-cl/product/5948301/All-in-One-Intel-Celeron-4GB-RAM-500GB-DD-19-75948301

ELECTRO Y TECNOLOGÍA DECORACIÓN DORMITORIO DEPORTES NIÑOS MODA MUJER MODA HOMER ZAPATOS BELLEZA ACCESORIOS

COMPRA ONLINE RETIRA EN TIENDA Sin costo de despacho en todas nuestras tiendas a lo largo del país VER MÁS ➔

Home / Especialidad: Electro / Subcategoría de productos / All in One

ACER Código del producto: 5948301

All in One Intel Celeron 4GB RAM-500GB DD 19"

\$249.990 Internet
\$299.990 Precio normal

Ahorra \$139 Chilean Pesos

Calcula tu cuota CDTI
\$0 cuotas de \$ 29.077 CAE 37.06%

★★★★★ Crear comentario

Garantía Extendida ⓘ

Selecciona tu garantía ▼

Más información

DISPONIBLE

Despacho a domicilio Retira tu orden

+ - +

AGREGAR A LA BOLSA

Subiendo (72%)...

Impresora Multifuncional

Es seguro | https://www.paris.cl/tienda/es/paris/tecnologia/tecnologia-impression/impresora-multifuncional-epson-l395-wifi-170796-PPP-?_ga=2.37325417.850804180.1520940532...

7 DÍAS CLIC←

ESPECIAL MARZO

VER ESPECIAL ▶

Tiendas Ayuda Estado de entrega Chat Servicio al cliente 600 400 8000 Venta telefónica 600 400 6400

paris

¿Qué estás buscando?

Inicia Sesión / Regístrate

Carro

Electro Tecnología Línea Blanca Dormitorio Muebles Deco Moda Belleza Zapatos Deportes Niños Escolar

Tecnología | Impresión | Impresora Multifuncional Epson L395 Wifi

Impresora Multifuncional Epson L395 Wifi

★★★★★

ESCRIBE UN COMENTARIO

\$99.990

Oferta Exclusiva

\$119.990 Precio Internet

\$149.990 Precio Normal

Acumula 800 Puntos

12 cuotas de \$10.470 con Tarjeta Cencosud

Costo Total: \$126.440 CAE: 46.00%

Agrega a tu Carro

CANT. 1

Simula tu entrega:

Precios y Promociones válidos solo para Paris.cl y Venta Telefónica

(16) The Lumineers C...

Motorola Teléfono Inalá...

Es seguro | https://www.falabella.com/falabella-cl/product/5955749/Telefono-Inalambrico-Negro-MOTO700ID2B/5955749

ELECTRO Y TECNOLOGÍA DECOHOGAR DORMITORIO DEPORTES NIÑOS MODA MUJER MODA HOMBRE ZAPATOS BELLEZA ACCESORIOS

COMPRA ONLINE RETIRA EN TIENDA

Sin costo de despacho en todas nuestras tiendas a lo largo del país

VER MÁS →

Home / Teléfonos-Teléfono Fija



MOTOROLA

Código del producto: 5955749

Teléfono Inalámbrico Negro MOTO700ID2B

\$ 29.990 Internet

Acumula 199 CMR Puntos

Calcula tu cuota CMR

10 cuotas de \$ 3.509. CAE 37.08%.

★★★★★

Crear comentario

DISPONIBLE

Despacho a domicilio.

Retira tu orden

- 1 +

AGREGAR A LA BOLSA

f t g+ e

Sofá Now Vintage Sarah

Escritorio España Favatex

Escritorio Casa Ideal Esp...

Es seguro | https://www.paris.cl/tienda/es/paris/muebles/muebles-complementos-home-office/escritorio-espana-favatex-927486-PPP-

LIQUIDACIÓN

GRANDES MARCAS

2x1 VESTUARIO HOMBRE, MUJER, NIÑO Y DEPORTIVO

VER ESPECIAL ▶

Electro Tecnología Línea Blanca Dormitorio Muebles Deco Moda Belleza Zapatos Deportes Niños Juguetes

Muebles | Home Office | Escritorio España Favatex

Escritorio España Favatex

★★★★★

ESCRIBE UN COMENTARIO

\$109.990

Oferta Exclusiva

Internet: \$129.990

Normal: \$219.990

Acumula 880 Puntos

12 cuotas de \$9.647 con Tarjeta Cencosud

Costo Total: \$116.644 CAE: 11.06%

Agrega a tu Carro

CANT. 1

Simula tu entrega:

Precios y Promociones válidos solo para Paris.cl y Venta Telefónica

