



UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA

Departamento de Ingeniería Comercial

PLAN DE NEGOCIO DE UN CENTRO DE ESCALADA UBICADO EN VALPARAÍSO

Tesis presentada por
Damarys Paloma Escudero Pastenes
Como requisito para optar al Título de
INGENIERO COMERCIAL

Director de Tesis: **Macarena Gatica Silva**

Diciembre 2024



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN Y CONFIDENCIALIDAD DE MONOGRAFÍA A REPOSITORIO ACADÉMICO

1.- IDENTIFICACIÓN DEL TRABAJO ACADÉMICO

Tipo de monografía (marcar una opción): ☒ Memoria o trabajo de título ☐ Tesis de Postgrado

Título del trabajo: Plan De Negocio De Un Centro De Escalada Ubicado En Valparaíso

Nombre del candidato(a): Damarys Paloma Escudero Pastenes

Carrera / Grado: Ingeniería Comercial

Campus: Casa Central Valparaíso

Departamento: Ingeniería Comercial

2.- VALIDACIÓN DEL PROFESOR GUÍA/DIRECTOR DE TESIS

Yo, Macarena Gatica Silva, en mi calidad de profesor(a) guía/director(a) del trabajo académico mencionado anteriormente **DEJO CONSTANCIA** que:

- He revisado esta versión del documento y corresponde a la versión final aprobada del trabajo.
- El trabajo cumple con los requisitos académicos y de formato establecidos por la institución.

3.- EVALUACIÓN DE CONFIDENCIALIDAD POR PROPIEDAD INDUSTRIAL (marcar una opción)

☒ El trabajo **NO contiene** información que amerite confidencialidad y puede ser publicado de inmediato en repositorio con acceso abierto.

☐ El trabajo **CONTIENE** información con potenciales implicancias de propiedad industrial o intelectual y requiere un periodo de confidencialidad (**embargo**) por (marcar una opción):

☐ 6 meses ☐ 12 meses ☐ 2 años ☐ 3 años ☐ 5 años ☐ 10 años

Fundamentación de la necesidad de confidencialidad (obligatorio si se solicita embargo):

4.- FIRMAS

Profesor(a) guía o director(a) de memoria o tesis:

Fecha: 24/08/2026

Firma: Macarena Gatica Silva

Estudiante o Candidato(a):

Fecha: 24/08/2026

Firma: Damarys B

Este formulario debe ser insertado como página 2 de la memoria o tesis, completado y firmado por estudiante y profesor(a) antes de la entrega en portal PRISMA de Biblioteca USM.

TITULO DE TESIS:

PLAN DE NEGOCIO DE UN CENTRO DE ESCALADA UBICADO EN VALPARAÍSO

AUTOR:

DAMARYS PALOMA ESCUDERO PASTENES

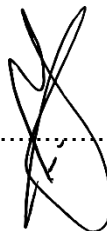
TRABAJO DE TESIS, presentando en cumplimiento parcial de los requisitos para el Título de Ingeniero Comercial de la Universidad Técnica Federico Santa María.

Observaciones:



Macarena Gatica Silva

.....



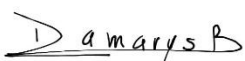
Juan Tapia Gertosio

.....

Valparaíso, Diciembre 2024

Todo el contenido, análisis, conclusiones
y opiniones vertidas en este estudio son
de mi exclusiva responsabilidad.

Nombre: Damarys Paloma Escudero Pastenes

Firma: 

Fecha: 25-08-2026

AGRADECIMIENTOS

Quiero expresar mi más sincero agradecimiento a mi familia, por su apoyo incondicional, comprensión y paciencia a lo largo de todo este proceso. Su confianza, palabras de aliento y amor constante fueron el impulso que me permitió continuar y superar cada desafío académico y personal que surgió en el camino.

Extiendo un especial reconocimiento a la profesora Macarena Gatica Silva, directora de esta tesis y jefa de carrera, por su guía, compromiso y dedicación durante el desarrollo de este trabajo. Su orientación fue esencial para dar forma a las ideas y encaminar este proyecto hacia un resultado concreto, aportando siempre con su experiencia y valiosas observaciones.

Agradezco también a todos los profesores de la carrera de Ingeniería Comercial de la Universidad Técnica Federico Santa María, quienes con sus enseñanzas, exigencia y compromiso me brindaron los conocimientos necesarios para aplicar de manera práctica todo lo aprendido a lo largo de la carrera. Cada asignatura aportó herramientas que hoy se reflejan en este proyecto y en mi desarrollo profesional.

A mis compañeros, por su constante apoyo, disposición y colaboración, por compartir sus experiencias y conocimientos, y por estar siempre presentes en los momentos de estudio, motivación y trabajo en equipo. Gracias a ellos, esta etapa se transformó en una experiencia enriquecedora, de aprendizaje compartido y crecimiento mutuo.

Finalmente, agradezco a la Universidad Técnica Federico Santa María por ofrecer un espacio de formación integral, brindando las oportunidades y recursos que hicieron posible mi desarrollo académico y personal. Este trabajo representa no solo el cierre de una etapa, sino también el comienzo de nuevos desafíos inspirados por todo lo aprendido en esta institución.

RESUMEN EJECUTIVO

Este proyecto busca establecer un centro de escalada en Valparaíso, a partir de 2026, que ofrezca una combinación única de actividades deportivas y servicios complementarios para responder a la creciente demanda de la práctica de la escalada y promover la actividad física en la región. Tendrá el nombre de "Goat Climb" y se distinguirá por su enfoque en la inclusión, la formación deportiva y la creación de una comunidad escaladora. Además, ofrecerá una variedad de servicios que complementarán la experiencia, como una zona de entrenamiento libre, top rope, campus board, una cafetería con opciones de meriendas saludables y una tienda especializada en artículos deportivos y suplementos.

El principal objetivo es desarrollar un centro de escalada multifuncional en Valparaíso que no solo ofrezca espacios para la práctica deportiva, sino que también brinde una experiencia integral a sus usuarios. El proyecto se desarrolló con base en un análisis de estado del arte, revisando centros de escalada existentes tanto en Chile como a nivel internacional para identificar mejores prácticas, diseños innovadores y estrategias de éxito. Se recopiló literatura académica sobre planificación de centros deportivos, estudios de mercado y legislación vigente para guiar la estructura del proyecto.

La metodología incluye:

1. **Análisis de Mercado:** Identificación de la demanda, características del público objetivo y análisis de la competencia en Valparaíso.
2. **Evaluación de Ubicaciones:** Selección de la ubicación óptima, considerando factores como la accesibilidad, visibilidad y cercanía a universidades y zonas turísticas.
3. **Diseño del Centro:** Propuesta de distribución que incluya áreas de boulder, rutas de escalada, espacios de entrenamiento y zonas de esparcimiento.
4. **Requisitos Legales:** Revisión de normativas y licencias necesarias para operar, garantizando el cumplimiento de las regulaciones de seguridad.
5. **Estrategia de Marketing:** Creación de un plan para atraer a la comunidad escaladora, incluyendo eventos, promociones y colaboraciones estratégicas.
6. **Evaluación Financiera:** Análisis de la inversión inicial y proyecciones de ingresos, calculando VAN (Valor Actual Neto), TIR (Tasa Interna de Retorno) y payback.

El centro se ubicará en la dirección estratégica de Doce de Febrero 192, Valparaíso, con una superficie de 434 m² y un costo de arriendo mensual de 50 UF. La zona elegida es accesible y se encuentra cerca de universidades, áreas residenciales y lugares de interés turístico, lo que garantiza un flujo constante de visitantes potenciales.

Se realizó una encuesta para obtener datos sobre la demanda y las preferencias de los clientes, los cuales se utilizaron para calcular proyecciones clave, como la estimación de la demanda, definir el público objetivo y la evaluación de la viabilidad del proyecto.

El centro está orientado a jóvenes adultos de 19 a 26 años, tanto hombres como mujeres, estudiantes y trabajadores de nivel socioeconómico medio-bajo. Se espera que el público objetivo tenga un interés moderado en la escalada y esté dispuesto a pagar entre \$3.000 y \$5.000 por acceso diario.

Los precios calculados para el centro de escalada incluyen tarifas de boulder que varían entre \$3.000 y \$5.000 para el público general, y de \$3.000 a \$4.000 para estudiantes, con una mensualidad de 16 tickets a un rango de \$30.000 a \$40.000. Las clases de escalada tienen precios de \$20.000 a \$30.000 para dos sesiones al mes, y de \$50.000 a \$60.000 para ocho sesiones mensuales. Además, el arriendo de equipos como zapatillas y arneses cuesta \$1.000 cada uno.

Los horarios del centro de escalada "Goat Climb" están organizados de lunes a domingo de 09:00 a 21:00 horas, divididos en bloques de tres horas. Estos bloques son: el bloque n°1 de 09:00 a 12:00, el bloque n°2 de 12:01 a 15:00, el bloque n°3 de 15:01 a 18:00 y el bloque n°4 de 18:01 a 21:00. Este esquema de horarios permite una distribución eficiente del uso de las instalaciones y facilita el acceso a diferentes tipos de clientes a lo largo del día.

La propuesta de valor de "Goat Climb" se resume en: *"Deja tus preocupaciones en el suelo y escala a tus metas"*. La experiencia única, la creación de un ambiente seguro y acogedor, y la oportunidad de superación personal y crecimiento físico son los pilares que diferenciarán al centro de su competencia.

Las ventajas competitivas de "Goat Climb" se destacan por ofrecer una experiencia única con un diseño temático que incluye espacios atractivos y áreas de socialización. Además, se personalizan los servicios con clases adaptadas y horarios flexibles, garantizando una atención ajustada a las necesidades de los clientes. La innovación en las instalaciones se manifiesta mediante tecnología avanzada para el monitoreo de progreso y la rotación de rutas. El compromiso con la comunidad se refleja en actividades y colaboraciones locales, promoviendo un ambiente inclusivo. Se implementan prácticas sostenibles y se ofrecen productos éticos, subrayando un enfoque responsable con el entorno. La seguridad es prioritaria, con personal capacitado y equipos de alta calidad. Finalmente, la presencia activa en redes sociales permite estrategias de marketing digital eficaces para atraer al público y fortalecer la visibilidad de la marca.

La inversión inicial estimada incluye un costo de construcción de \$195.985.062, además se tienen costos mensuales de \$3.500.000 en remuneraciones, \$2.154.874 en costos fijos y \$78.000 en costos variables.

Se proyecta una demanda mensual de 666 clientes mensuales, generando ingresos anuales de \$119.160.000.

El análisis financiero muestra que el proyecto es rentable, con una VAN de \$122.063.669 en el análisis puro. Al incorporar un crédito hipotecario (50% del

financiamiento), la VAN aumenta a \$130.727.552, la TIR sube del 17% al 24%, y el PAYBACK se reduce de 6 a 4,7 años. Esto indica que el uso del crédito mejora la viabilidad financiera y hace la inversión más atractiva al reducir el tiempo de recuperación y aumentar la rentabilidad.

Se recomienda invertir en estrategias de marketing para maximizar la captación de clientes y en programas de fidelización para fomentar visitas regulares. La incorporación de equipos de alta calidad y la innovación constante en servicios y productos son esenciales para mantener la competitividad y la satisfacción del cliente. El proyecto "Goat Climb" se presenta como una oportunidad sólida y rentable, con un alto potencial de éxito en el mercado de la escalada en Valparaíso.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	11
2. ORIGEN Y PROPÓSITO DEL ESTUDIO	12
3. OBJETIVOS	16
3.1 Objetivo General.....	16
3.2 Objetivos Específicos	16
4. ALCANCE DEL ESTUDIO	18
4.1 Límites del estudio.....	18
4.1.1 Alcance geográfico territorial.....	18
4.1.2 Alcance temporal	18
4.1.3 Alcance del producto.....	19
4.1.4 Alcance temático	19
4.2 Alcance científico.....	20
5. ESTADO DEL ARTE	23
5.1 Antecedentes del Estado del Arte	23
5.1.1 Contribuciones al progreso de los centros de escalada	30
5.1.2 Tipo de enfoque de los centros de escalada.....	31
5.1.3 Las 5 tendencias en los centros de escalada.....	32
5.1.4 En qué estado se encuentra el tema de investigación	32
5.1.5 Conceptos y Términos Claves que se deben conocer	33
5.1.6 Modelos o pautas de estudios similares	34
5.1.7 Sistematización del estado del arte.....	36
5.2 Sujeto de Estudio	47
5.3 Marco Teórico.....	54
6. PROPUESTA DE LA METODOLOGÍA DE TRABAJO.....	56
7. APLICACIÓN METODOLÓGICA.....	61
7.1 Análisis de mercado	61
7.1.1 Características más resaltantes de la oferta y la demanda.....	61
7.1.2 Benchmarking.	62
7.1.3 Participación en el mercado.	69
7.1.4 Encuesta online.....	72
7.1.5 Público y mercado objetivo.	85
7.2 Diseño e imagen.....	86
7.2.1 Descripción del Producto/Servicio.....	86
7.2.2 Distribución del espacio	86
7.2.3 Nombre del centro y branding	87
7.3 Plan de Operación.....	88

7.3.1 Ubicación y accesibilidad	88
7.3.2 Planos	90
7.3.3 Elementos técnicos	91
7.4 Permisos operacionales y normas.....	93
7.4.1 Permiso de edificación	93
7.4.2 Inicio de actividades.....	94
7.4.3 Patente Comercial.....	94
7.4.4 Normativa interna de seguridad	95
7.5 Estrategia de Marketing.....	96
7.5.1 Propuesta de valor	96
7.5.2 Estrategias de posicionamiento	97
7.5.3 Marketing mix o 4 ps	99
7.5.4 Análisis FODA.....	102
7.6 Análisis financiero.....	105
7.6.1 Inversión inicial.....	105
7.6.2 Costos fijos.....	107
7.6.3 Costos variables.....	109
7.6.4 Costos fijos y variables proyectados	110
7.6.5 Ingresos proyectado.....	111
7.6.6 Depreciación de activos	117
7.6.7 Flujo de caja.....	121
8. RESULTADOS	125
9. CONCLUSIONES	126
10. RECOMENDACIONES APLICADAS.....	127
11. BIBLIOGRAFÍA	128
12. WEBGRAFÍA.....	130
13. ANEXOS.....	131
14. ACRÓNIMOS	144

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla n°1: Lecturas sobre centros de escalada.	24
Tabla n°2: Comparación de las características de los centros.	48
Tabla n°3: Escuelas de la administración.	55
Tabla n°4: Carta Gantt de la investigación.	58
Tabla n°5: Oferta y demanda actual.	59
Tabla n°6: Benchmarking.	60
Tabla n°7: Proyección de la población en Valparaíso.	71
Tabla n°8: Tarifas.	99
Tabla n°9: Tarifas de arriendo.	99
Tabla n°10: Análisis FODA.	101
Tabla n°11: Inversión inicial.	105
Tabla n°12: Remuneraciones.	107
Tabla n°13: Costos fijos.	108
Tabla n°14: Costos variables.	109
Tabla n°15: Proyección de costos fijos y variables.	110
Tabla n°16: Estimación de demanda.	111
Tabla n°17: Estimación de ingresos.	113
Tabla n°18: Estimación de ingresos por arriendo.	114
Tabla n°19: Proyecciones de ingresos según IPC.	115
Tabla n°20: Proyecciones de ingresos según tasa de crecimiento.	116
Tabla n°21: Depreciación acelerada.	117
Tabla n°22: Depreciación anual.	118
Tabla n°23: Reinversión en activos.	119
Tabla n°24: Indicadores análisis puro.	121
Tabla n°25: Amortización crédito.	122
Tabla n°26: Indicadores análisis mixto.	123

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES y FOTOGRAFÍAS

Ilustración n°1: Mapa mental del problema propuesto.	53
Ilustración n°2: Encuesta.	73
Ilustración n°3: Imagotipo original.	83
Ilustración n°4: Reducción del Imagotipo original.	84
Fotografía n°1: Terreno.	86
Ilustración n°5: Planos.	88

1. INTRODUCCIÓN

La idea de esta tesis es realizar un proyecto sobre un centro de escala ubicado en la región de Valparaíso, este tendrá otros productos y servicios complementarios como una zona de entrenamiento libre y de campus board personas que deseen fortalecer su cuerpo, una terraza con posibilidad de instalar un kiosco en el cual se venderían desde barritas proteicas, bebidas energéticas hasta suplementos e implementos deportivos. Además este centro de escalada contará con profesionales acreditados en el deporte de la escalada, los cuales realizarán un análisis corporal gratuito de los clientes que deseen registrar su evolución física a través del tiempo, y otorgarán apoyo y asesoramiento a los clientes en clases, las cuales se recomiendan para personas que estén iniciando en este deporte.

Por otro lado, este centro de escalada contará con todos los implementos de escalada necesarios de manera gratuita para quienes deseen practicar el deporte por primera vez y no cuenten con estos, a excepción de las zapatillas de escalada y el arnés, ya que estos se arrendarán a un precio accesible.

El desarrollo del centro de escalada es una tarea compleja que requiere una planificación detallada y un análisis exhaustivo de diversos aspectos, es debido a eso que este proyecto se ha dividido en varias etapas, cada una diseñada para abordar aspectos específicos y proporcionar una comprensión holística del entorno, los competidores, la viabilidad financiera y la estrategia de implementación.

En las dos primeras fases, se lleva a cabo una caracterización exhaustiva de centros de escalada existentes, comprendiendo sus dinámicas y, con esa comprensión, bosquejando el perfil deseado para el propio centro. Luego se realizó un marco teórico, el cual se erige como el esqueleto de la investigación, trazando gráficamente cada fase, desde el estado del arte hasta los objetivos específicos. Sin detenerse aquí, el proyecto avanzará hacia el terreno práctico con una inmersión profunda en el mercado, el diseño de estructuras atractivas, la navegación por laberintos legales y la formulación de estrategias de marketing destinadas a situar el centro en el mapa.

Se realizará una evaluación de la viabilidad financiera, respaldado por herramientas analíticas como el flujo de caja, la tasa interna de retorno, entre otros indicadores. Cada paso de esta metodología se implementará con precisión, generando resultados que culminarán en una evaluación integral y la consolidación de conclusiones y recomendaciones. Este enfoque holístico no solo garantiza una comprensión profunda de cada faceta del proyecto, sino que también establece las bases para un centro de escalada no solo exitoso en términos financieros, sino también arraigado en las necesidades y expectativas de la comunidad a la que aspira a servir.

2. ORIGEN Y PROPÓSITO DEL ESTUDIO

Realizar un proyecto sobre la instalación de un centro de escalada es **original** debido a que el proyecto se realizará desde cero considerando todos los aspectos para la elaboración de un centro de escala, desde la conformación de la sociedad, el inicio de actividades e incluso una proyección de los años en funcionamiento, este proyecto estará enfocado en la región de Valparaíso debido a que actualmente los centros de escalada existentes en esta región presentan algunas carencias en cuanto a sus servicios, además no son tan espaciosos ni cuentan con una zona de top rope como lo sería el centro de escalada de este proyecto, aun así presentan mucha demanda de la cual este proyecto busca satisfacer su excedente, ofreciendo una experiencia de mayor calidad y accesibilidad ya que ofrece asesoramiento y todos los implementos necesarios para el desarrollo del deporte, con el objetivo de incentivar a personas de todas las edades, desde niños hasta adultos mayores que se encuentren en buena condición física para realizar este deporte.

Como estudiante de Ingeniería Comercial, la **motivación** de emprender este proyecto tiene el objetivo de satisfacer la creciente necesidad que existe en torno al deporte de la escalada. La popularidad creciente de este deporte y el mundo del fitness en los últimos años han llevado a que cada vez más personas se interesen por su práctica. Sin embargo, debido a la rápida difusión de este deporte, aún no existen suficientes centros deportivos que ofrecen este servicio, lo que ha generado un excedente de demanda insatisfecha, es por esto que el proyecto busca aprovechar esta oportunidad para diversificar y apoyar la escalada, facilitando el acceso a esta actividad para un mayor número de personas. Asimismo, aspira a promover el conocimiento sobre este deporte y brindar asesoramiento para que nuevos entusiastas puedan iniciarse sin importar su edad, contribuyendo así al crecimiento y difusión de la escalada como una opción deportiva accesible y enriquecedora.

El desarrollo de este proyecto se considera **realista y factible**, debido a la creciente tendencia de personas que se interesan en la escalada, pero que enfrentan la limitación de contar con pocos lugares seguros para practicar, esta carencia conduce a la pérdida de motivación en aquellos curiosos por incursionar en el deporte. Por lo tanto, este proyecto se posiciona como una solución a esta demanda insatisfecha, aprovechando un nicho en constante expansión. La propuesta se orienta a fomentar la práctica de la escalada y a estimular una creciente demanda al proporcionar un servicio centrado en la experiencia del cliente. Desde una perspectiva financiera, el proyecto también es realista y atractivo, ya que la infraestructura necesaria para un boulder es relativamente simple y no requiere una inversión excesiva de capital. Este enfoque pragmático se apoya en la solidez del mercado y en la oportunidad de crear un espacio seguro y accesible para la escalada, generando un impacto positivo en la comunidad deportiva y en la promoción de un estilo de vida activo.

Además, existe un **vínculo con la Ingeniería Comercial** debido a que aplica un enfoque estratégico y analítico en la gestión operativa y comercial. La Ingeniería Comercial

contribuye en todas las etapas del desarrollo de este proyecto, desde la planificación hasta el crecimiento sostenible. Involucra un análisis de mercado para identificar a los competidores, el público objetivo y tendencias del mercado. Se aplican los principios de planificación estratégica que definen objetivos y permiten la diferenciación en un mercado competitivo. Ayuda en la creación de un modelo de negocio sostenible y a la gestión eficiente de los recursos como el capital, el espacio y el talento humano. Se aplican técnicas de marketing y ventas para atraer y retener clientes. Y por último, se evalúan los riesgos, facilita la elaboración de planes de contingencia, y permite diseñar estrategias de crecimiento y expansión.

Específicamente, en este proyecto se implementaran algunas de las **áreas de la Ingeniería comercial**, tales como la asignatura “Proyectos” debido a que la idea a desarrollar se trata de desarrollar un proyecto, también “creación de empresas” ya que se busca crear y ejecutar una empresa desde cero con todos los aspectos que se involucran como el desarrollo del servicio, la conformación de la sociedad, entre otros, por otro lado también se considera el área de “marketing” al definir un estudio de mercado en el cual se detallan aspectos como el segmento de mercado a cubrir y también algunas estrategias de mercado, “finanzas” ya que se deben considerar todos los costos asociados, las proyecciones de ingresos, entre otros, el área de la “gestión de operaciones” donde se verán todos los detalles operacionales necesarios para el correcto funcionamiento del centro de escala, la “gestión estratégica” que permite la diferenciación del proyecto, y finalmente la “legislación empresarial” que determina todas las leyes y permisos involucrados en su ejecución.

En coherencia con lo expuesto anteriormente, se emplea la metodología de validación **SMART** como herramienta fundamental para la evaluación y verificación de los objetivos planteados. Mediante los rigurosos criterios establecidos por esta herramienta, se ha llevado a cabo un análisis exhaustivo del enfoque específico del proyecto, los parámetros de medición aplicados, el alcance del mismo, su relevancia contextual y la delimitación temporal de los objetivos. El propósito primordial de este proceso es asegurar la formulación de objetivos con claridad, precisión y realismo, creando así una base sólida que aumente significativamente la probabilidad de éxito del proyecto en su conjunto.

Por lo tanto, se puede afirmar que este es un tema **específico** debido a que se desarrollará un proyecto sobre un centro de escalada (boulder) en la región de Valparaíso. Este no solo ofrecerá un área para fortalecer la musculatura y alcanzar objetivos personales, sino que también se enfocará en brindar una experiencia excepcional para sus clientes y satisfacer la creciente demanda en este deporte. La accesibilidad será un pilar fundamental, proporcionando todos los equipos necesarios para garantizar la comodidad y satisfacción del cliente, eliminando cualquier preocupación. Y está dirigido a todas las edades, desde principiantes curiosos hasta escaladores experimentados.

El centro contará con diversas tipologías de paredes, incluyendo opciones horizontales y verticales, todas diseñadas creativamente para motivar especialmente a los más jóvenes,

se presentará una variedad de rutas adaptables en términos de dificultad mediante una aplicación que iluminará los bloques y guiará el recorrido. Se ofrecerán clases y entrenamientos guiados por expertos escaladores, además de eventos y competencias para promover el lugar y atraer a nuevos clientes. Contará con áreas sociales para descansar y recargar energías. Y se garantizará un entorno seguro, limpio y bien mantenido, para reforzar la confianza de los clientes y minimizar posibles inconvenientes.

Este proyecto se podrá **medir** de manera cualitativa y cuantitativa, la medición cualitativa se enfocará en comprender a profundidad las necesidades y deseos del nicho de mercado específico. Por lo que se considerarán entrevistas y encuestas para capturar las opiniones y actitudes de los potenciales clientes, identificando qué aspectos valoran más en una instalación de escalada, la observación directa de los comportamientos en el centro puede ofrecer información sobre cómo interactúan los clientes con las instalaciones y servicios, y si sus expectativas están siendo satisfechas. Además, el análisis de la información existente sobre el deporte de la escalada y el mercado de fitness puede proporcionar valiosos conocimientos sobre tendencias y patrones previos, finalmente los grupos focales, donde los participantes pueden discutir abiertamente sus impresiones, preocupaciones y sugerencias, permiten una interacción enriquecedora que puede revelar percepciones no evidentes. Por otro lado, la medición cuantitativa se enfoca en los datos numéricos para objetivamente evaluar el potencial del proyecto, al recopilar información sobre inscripciones, tasas de uso, costos y otros indicadores, es posible realizar proyecciones financieras y operativas. Estos datos cuantitativos son esenciales para establecer presupuestos, planificar la capacidad de la instalación y ajustar estrategias según la demanda real.

Que este proyecto sea **alcanzable** es gracias a que existe suficiente información sobre este mercado y las tendencias actuales en la escalada y el fitness que permitirán tomar decisiones informadas y adaptar el proyecto a las necesidades cambiantes de los clientes. Además, la creciente popularidad de este deporte y la falta de instalaciones adecuadas generan una demanda insatisfecha que el proyecto puede cubrir. Por otro lado, la construcción de la infraestructura no requiere de mucho capital ni espacio ya que las murallas de escalada requieren de más altura que amplitud, esto agiliza la búsqueda de un terreno y permite aprovechar mejor el espacio.

Un nuevo centro de escalada podría ser **relevante** para las personas ya que principalmente permitiría satisfacer la creciente demanda de escalada debido a que actualmente hay una carencia de lugares seguros donde las personas puedan practicarlo.

Además, incentivaría a más individuos a involucrarse en este deporte y, por ende, a mejorar su salud. La escalada es una actividad altamente beneficiosa para el acondicionamiento físico. Al ser un ejercicio completo, abarca diversos grupos musculares y contribuye a incrementar la fuerza, resistencia y flexibilidad. Asimismo, esta práctica requiere destreza mental y habilidades para resolver problemas, ya que los participantes deben idear estrategias para superar las distintas rutas de escalada.

Por otro lado, los centros de escalada tienen un efecto social al crear un espacio donde personas con intereses afines pueden conectarse. Esta interacción no solo fomenta el compañerismo, sino que también fortalece la autoestima y la confianza de los individuos al superar obstáculos y desafíos en un entorno de apoyo. La escalada se convierte en una actividad inclusiva, adecuada para todas las edades y una excelente opción para disfrutar en familia.

Finalmente, la accesibilidad es un factor crucial que destaca ya que se proporcionarán todos los equipos necesarios y asesoramiento, esto permite que el deporte se vuelva más accesible para aquellos que deseen probarlo, eliminando barreras potenciales.

El diseño temporal de este proyecto está planificado o **acotado** a una línea de tiempo que abarca tanto el segundo semestre del año 2023 como el último semestre del 2024. Donde, en el segundo semestre de 2023 se tienen 13 semanas disponibles de las cuales se asignarán aproximadamente 3 horas diarias de lunes a viernes para avanzar en el proyecto, en este periodo se abarcaran temas como la introducción, objetivos, alcance del estudio, el estado del arte y la propuesta de la metodología de trabajo, y para el primer semestre del 2024 se aumentará la dedicación a 4 horas diarias abarcando la aplicación metodológica, los resultados, conclusiones y recomendaciones y todo lo relacionado con las fuentes de información. Este esquema de trabajo progresivo y eficiente ha sido diseñado con el objetivo de garantizar un desarrollo coherente y exitoso del proyecto a lo largo de ambos semestres.

3. OBJETIVOS

El presente capítulo aborda un objetivo general para el proyecto de un centro de escalada estableciendo la dirección general y el propósito fundamental de la iniciativa. A partir de este objetivo se desglosan objetivos específicos divididos en componentes concretos que definen todas las etapas del proyecto secuencialmente y establecen metas tangibles.

3.1 Objetivo General

Realizar un proyecto para generar un centro de escalada, el cual estará ubicado en Valparaíso a partir de 2026; mediante la aplicación de un análisis exhaustivo de prefactibilidad, mercado (evaluando la oferta y demanda), aspectos técnicos, marco legislativo, impacto medioambiental y viabilidad financiera. Se busca satisfacer la creciente demanda del deporte de la escalada e incentivar su práctica en la región.

3.2 Objetivos Específicos

Estado del arte:

1. Identificar los principales centros de escalada existentes en Chile considerando información sobre su ubicación, tamaño, instalaciones y enfoque.
2. Conocer cómo se han establecido otros centros de escalada en diferentes lugares del mundo, considerando aspectos como el mercado, la ubicación, el diseño, la inversión inicial, etc.
3. Revisar trabajos académicos, papers y literatura relevante que aborden temas como la planificación y desarrollo de centros de escalada, estudios de mercado, aspectos legales y financieros, entre otros.

Descripción del sujeto de estudio:

4. Describir las características claves que debe tener el centro de escalada ideal, como la variedad de rutas, el diseño creativo, el enfoque en la seguridad, la comunidad escaladora, etc.

Marco teórico del estado de arte:

5. Diseñar un modelo abstracto para el centro de escalada basado en estudios históricos y casos de éxito.

Propuesta de la metodología específica de trabajo:

6. Analizar el mercado considerando la demanda de escalada en la zona, analizando la cantidad de escaladores, su nivel de experiencia y preferencias.

7. Evaluar diferentes ubicaciones en Valparaíso considerando la accesibilidad, visibilidad, competencia y potencial de crecimiento.
8. Proponer diseños llamativos para crear un diseño interior eficiente y atractivo que incluya zonas de escalada, entrenamiento y áreas sociales, considerando todo el equipo necesario para cada área.
9. Evaluar los requisitos legales, permisos y licencias necesarios para operar el centro de escalada cumpliendo con las regulaciones de seguridad y normativas de escalada.
10. Generar una estrategia de marketing para promocionar el centro de escalada considerando eventos, competencias y colaboraciones.
11. Articular los aspectos anteriores para evaluar la prefactibilidad y viabilidad financiera del proyecto.

Aplicación metodológica:

12. Aplicar cada uno de los 6 pasos delineados en la metodología específica de trabajo para obtener resultados parciales de un proyecto de un centro de escala viable.

Resultados:

13. Generar un resultado general obtenido del análisis que evaluó la rentabilidad y la factibilidad del proyecto del centro de escalada.

Conclusiones:

14. Concluir si el resultado obtenido es apropiado para establecer un centro de escalada y analizar los elementos necesarios para asegurar su funcionamiento exitoso.

Recomendaciones:

15. Presentar sugerencias sobre la viabilidad de establecer el centro de escalada, considerando la posibilidad de llevar a cabo pasos adicionales, mejoras o ajustes, según sea necesario.

4. ALCANCE DEL ESTUDIO

Para determinar los límites y enfoques de la investigación se analizaron los alcances geográficos, temporales, del producto, temáticos y científicos del estudio, los cuales ayudan a enfocar los objetivos, evitar confusiones y dirigir los recursos eficientemente permitiendo realizar una investigación coherente y relevante.

4.1 Límites del estudio

4.1.1 Alcance geográfico territorial

El proyecto se limita a la región de Valparaíso, esto es debido a que en esta zona se detecta una carencia de centros de escalada completos y una fuerte demanda del deporte de la escalada, tanto por parte de los turistas que visitan la región como de los residentes locales. La escasa disponibilidad de instalaciones de escalada en la zona ha generado un nicho de mercado prometedor y una oportunidad para satisfacer esta creciente demanda. Esta elección de ubicación se basa en el entendimiento de que Valparaíso es una ciudad turística y de gran atractivo, lo que puede generar un flujo constante de escaladores tanto locales como visitantes interesados en experimentar la escalada en un ambiente controlado y seguro.

En cuanto a las dimensiones del terreno, se contempla un diseño que optimice el espacio y la funcionalidad del centro de escalada, ya que las instalaciones además de las murallas de escalada, incluirán una zona de entrenamiento complementario, una terraza con áreas verdes para el descanso y la interacción social, y se espera tener más adelante una tienda con artículos deportivos y suplementos, así como una cafetería que ofrezca opciones de alimentación saludable y energética.

Las áreas para actividades y talleres permitirán la realización de clases, workshops y eventos relacionados con la escalada y la comunidad. En términos de comodidad, se incorporarán baños y vestidores para los escaladores, casilleros para guardar pertenencias de forma segura, oficinas para la administración y gestión del centro, que no solo garantizará la seguridad del lugar, sino que también ayudará a crear un ambiente acogedor y seguro para los usuarios.

4.1.2 Alcance temporal

El estudio del proyecto tendrá comienzo desde agosto del año 2023 hasta 2024, este se dividirá en dos semestres los cuales tendrán distintos progresos. Durante el período de 2023 se analizarán temas como la introducción, los objetivos, el alcance del estudio, el estado del arte y la propuesta de la metodología de trabajo, y para el transcurso del 2024 se abordará la aplicación metodológica, resultados, conclusiones, recomendaciones, y las fuentes de información.

Por otro lado, es importante destacar que la implementación del centro deportivo no se realizará inmediatamente al finalizar el estudio del proyecto, si no que antes se tiene planificado asegurar fuentes de financiamiento, recursos adecuados y posibles socios, aproximadamente se espera una puesta en marcha para el año 2026.

4.1.3 Alcance del producto

El principal servicio que busca ofrecer este centro de escalada es brindar a sus clientes una experiencia sobresaliente que va más allá de las paredes. Con este propósito, el centro de escalada proporcionará todas las comodidades necesarias para practicar este deporte de manera segura, además de ofrecer un espacio acogedor donde las personas puedan relajarse, compartir, socializar y disfrutar de un buen momento.

Para cumplir con esta propuesta, se ofrece mucho más que simplemente muros de escalada y una zona de entrenamiento. También se dispone de una zona de descanso con áreas verdes, una comunidad activa que fomenta el intercambio de conocimientos mediante actividades y talleres que promueven hábitos saludables. Se cuenta con instructores altamente cualificados en escalada, dispuestos a proporcionar asesoramiento al compartir su experiencia y conocimientos. Asimismo, se proveen los implementos necesarios para la práctica del deporte, rutas creativas y diversas con desafíos tanto físicos como mentales, y un mini restaurante o cafetería para la recuperación de energía.

4.1.4 Alcance temático

Para realizar el diseño temático del proyecto se recopilarán datos de diversas fuentes, para establecer las siguientes dimensiones:

- Entrevistas y encuestas para conocer la perspectiva de cada persona.
- Gimnasios y centros deportivos para obtener información sobre las preferencias y necesidades de los usuarios y evaluar la demanda potencial.
- Federaciones deportivas ya que pueden proporcionar datos sobre tendencias en la industria, estándares de seguridad, regulaciones y eventos relevantes.
- Organizaciones dedicadas al montañismo y la escalada pueden ofrecer perspectivas sobre la cultura escaladora, las preferencias de los escaladores y los desafíos comunes en la comunidad.
- Tiendas especializadas en equipo de escalada para conocer las marcas y productos más populares, así como las necesidades y preferencias de los escaladores en términos de equipos y accesorios.

- Blogs, foros y plataformas en línea relacionadas con la escalada para obtener opiniones, comentarios y experiencias de escaladores de todo el mundo.
- Redes sociales para captar tendencias, opiniones y temas de discusión relevantes.
- Libros, artículos y publicaciones académicas relacionadas con la escalada y el entrenamiento para obtener información técnica y teórica.
- Competencias y eventos de escalada a nivel internacional para conocer las últimas tendencias, estilos de escalada y tecnologías emergentes.
- Instituciones educativas que ofrezcan cursos relacionados con la escalada para obtener perspectivas académicas y de formación.
- Agencias de turismo y empresas de viajes de aventura para comprender cómo se percibe la escalada en el contexto del turismo y la aventura.

4.2 Alcance científico

El alcance científico del proyecto, en sus diferentes enfoques exploratorio, descriptivo, correlacional y explicativo, busca abordar la investigación en el ámbito de la escalada de manera integral y profunda, analizando aspectos que hasta el momento han sido poco estudiados o que aún no han sido abordados desde perspectivas novedosas.

Este proyecto adopta un **enfoque exploratorio** al dirigirse hacia áreas poco investigadas en los centros deportivos preexistentes en la región de Valparaíso. A través de este enfoque, se ha identificado un problema que ha pasado desapercibido hasta ahora: la insatisfacción de la demanda de servicios complementarios dentro de los centros de escalada. Estos aspectos incluyen la ausencia de zonas de entrenamiento integradas en el centro, la falta de innovación tecnológica en rutas y equipamiento, así como la carencia de comodidades adicionales como cafeterías, tiendas de equipos de escalada, áreas de descanso, vestuarios, duchas y zonas de recuperación.

Para complementar aún más este proceso de exploración, se requiere llevar a cabo una exhaustiva búsqueda de información, datos y literatura pertinente, que puedan servir como base para establecer una sólida base de conocimiento para la generación de nuevas perspectivas y enfoques a través de una exploración que abarcara los aspectos menos examinados de la práctica de la escalada, con el fin de descubrir patrones, tendencias y fenómenos que podrían haber quedado inadvertidos hasta el momento.

En la **fase descriptiva**, el proyecto se concentrará en detallar el perfil de los escaladores, abordando aspectos demográficos y psicográficos como edad, género, experiencia, motivaciones y metas personales. También se investigarán las preferencias de los escaladores en términos de tipos de rutas, estilos de escalada, frecuencia de práctica y horarios preferidos lo cual permitirá entender las tendencias y patrones de comportamiento en la comunidad escaladora. Asimismo, se explorarán interacciones y

conexiones en la comunidad, abarcando grupos, eventos, colaboración y el intercambio de conocimientos, esta fase brindará una visión completa de los escaladores y sus dinámicas para informar estrategias y soluciones adaptadas.

El **enfoque correlacional** en este proyecto permitirá investigar las relaciones entre diversas variables en el contexto de la escalada, donde se examinarán posibles conexiones entre factores como la edad de los escaladores y su nivel de habilidad para saber si los escaladores más jóvenes tienden a progresar más rápido en comparación con los de mayor edad; las preferencias de rutas (boulder, deportiva, tradicional) con los estilos de escalada preferidos (técnica, fuerza, resistencia) y si ciertos tipos de rutas atraen a escaladores con características particulares; la participación en grupos de escalada y la motivación individual para mejorar y progresar en el deporte; entre la frecuencia de entrenamiento y la experiencia en escalada para saber si los escaladores más experimentados tienden a entrenar con mayor frecuencia que los principiantes; si los escaladores que buscan rutas más riesgosas o desafiantes utilizan ciertos tipos de equipamiento de seguridad con más frecuencia que aquellos que prefieren rutas menos arriesgadas; si la participación en competencias locales está correlacionada con un aumento en la motivación para entrenar y mejorar el rendimiento; si hay una relación entre el género de los escaladores y las preferencias por ciertos tipos de rutas o estilos de escalada; si la participación frecuente en eventos y actividades de la comunidad escaladora está correlacionada con un mayor sentido de comunidad y compromiso en la práctica de la escalada, a partir de estas correlaciones se podrían identificarse patrones y tendencias significativos que proporcionen información valiosa sobre cómo estas variables se influyen mutuamente en la comunidad escaladora.

Por último, en el **enfoque explicativo**, el proyecto se enfocará en desentrañar las causas subyacentes que motivan a las personas a elegir el centro de escalada como su destino preferido. Se indagará en las razones detrás de la creciente popularidad de ciertas rutas o desafíos, profundizando en las dinámicas que generan un atractivo particular entre los escaladores. A través de este análisis, se buscará comprender en profundidad el impulso intrínseco que motiva a las personas a buscar la experiencia en el centro de escalada y cómo se relaciona con sus metas, intereses y aspiraciones escaladoras.

En conjunto, estos enfoques permiten al proyecto adentrarse en un análisis profundo y sistemático de la escalada desde múltiples perspectivas, contribuyendo así al conocimiento científico en este campo y proporcionando información valiosa para mejorar la experiencia de los escaladores y el diseño del centro de escalada.

5. ESTADO DEL ARTE

5.1 Antecedentes del Estado del Arte

El mundo de la escalada indoor ha experimentado avances notables en los últimos años a medida que la tecnología y la ciencia han influido en su desarrollo. La escalada, como actividad deportiva y recreativa, ha evolucionado con la comprensión científica de las técnicas, el equipamiento y la seguridad. Se han creado nuevos materiales y métodos que han mejorado la experiencia de escalada en gimnasios y centros de escalada.

La escalada es una actividad que tiene sus raíces en la historia de la humanidad y no tiene un punto de inicio específico. Se puede rastrear el acto de escalar montañas y rocas naturales hasta tiempos prehistóricos, cuando los humanos primitivos escalaban para cazar, buscar refugio o explorar su entorno. Sin embargo, la escalada como deporte moderno comenzó a desarrollarse en el siglo XIX en Europa, y en Chile comenzó a tomar forma en las últimas décadas del siglo XX, con la introducción de gimnasios de escalada que ofrecían instalaciones limitadas y rutas básicas. A medida que la escalada ganaba popularidad en todo el mundo, Chile experimentó un aumento en el número de escaladores y la demanda de instalaciones de escalada de mayor calidad. Se establecieron gimnasios de escalada más grandes y especializados, lo que contribuyó al crecimiento de la comunidad escaladora.

En las décadas recientes, la industria de la escalada en Chile se ha diversificado y especializado en diferentes áreas. Se han desarrollado rutas y boulder de mayor complejidad, se ha mejorado el equipamiento de seguridad y se han creado competencias y eventos relacionados con la escalada.

Actualmente, la escalada indoor en Chile sigue las tendencias globales en cuanto a la sostenibilidad, la seguridad y la accesibilidad. Los escaladores chilenos valoran la seguridad y la calidad de las instalaciones, y existe una creciente conciencia ambiental en la comunidad escaladora.

Para comprender el contexto en el que se desarrolla un centro de escalada en todo el mundo, se proporcionarán 20 lecturas relacionadas con la creación y gestión de dichos centros. De estas lecturas se ha recopilado y analizado información relevante de la situación actual y las tendencias en la creación y gestión de centros de escalada. Esto incluye investigaciones, estudios de mercado, proyectos, ejemplos de centros exitosos, y cualquier otra información que arroje luz sobre el tema. Estos antecedentes son fundamentales para tomar decisiones informadas durante su diseño y operación.

Tabla n°1: Lecturas sobre centros de escalada.

Referencia bibliográfica:	Palabras claves:	Descriptor:	Clasificación:
Plan de negocios para un centro de escalada, Ignacio Astete 2007	Escalada deportiva, historia, factibilidad, análisis estratégico, mercado objetivo, marketing, plan operacional, recursos humanos, plan económico y financiero, entrenamiento, arriendo de equipo, lugares naturales.	Proyecto de plan de negocios ubicado en la región metropolitana para un centro de escalada que ofrece servicios como cursos de iniciación, entrenamiento guiado básico y avanzado, salidas a roca, y arriendo de equipo. Se analiza la factibilidad del proyecto y se desarrolla un análisis estratégico de la industria, una estimación del mercado objetivo, un plan de marketing, un plan operacional, de recursos humanos y un plan económico y financiero.	General
“PLAN DE NEGOCIO PARA LA CREACIÓN DE UN GIMNASIO DE ESCALADA EN LA REGIÓN DE VALPARAÍSO, ACOPLANDO SALIDAS A TERRENO”, Miete Larravide Valderrama, Diciembre, 2011	Escalada deportiva, gimnasio, rutas de altura, boulder o escalada a baja altura, salidas al terreno.	Plan de negocio sobre un gimnasio de escalada deportiva ubicado en la región de Valparaíso con el propósito de satisfacer las necesidades de personas que quieren practicar y practicar ésta actividad física pero no pueden debido a diversos factores. Analiza factores como el mercado, producción, RRHH, aspectos legales y un estudio financiero.	General
“PROYECTO MURO DE ESCALADA”, DIEGO TAPIA T. 2016	Escalada, muro de escalada, seguridad, naturaleza, liderazgo, trabajo en equipo, formación personal,	Este proyecto proporciona información sobre la práctica de la escalada en Chile, sus usos y beneficios en diferentes ámbitos, y cómo empresas y colegios la incluyen en sus programas. También describe un proyecto de construcción de un muro de escalada en la Facultad de Ingeniería de la	Específico

	recreativo, seleccionado, competencias, crédito deportivo, crecimiento personal, consultorías, asesorías, Chile.	Universidad de Chile, incluyendo detalles sobre su diseño y ubicación.	
"DISEÑO Y CÁLCULO DE ESTRUCTURA DESMONTABLE PARA ROCÓDROMO DE ESCALADA EN BLOQUE", Puerto Sempere, Antonio, 2021	Diseño, cálculo, estructura, desmontable, rocódromo, escalada en bloque, geometría, materiales, estabilidad, entre otras.	El texto presenta un proyecto para diseñar y calcular una estructura desmontable para rocódromo de escalada en bloque, detallando la geometría de la pared, la composición de la estructura, los cálculos necesarios y el presupuesto aproximado, el fin del proyecto es diseñar un rocódromo con una estructura segura y resistente a los diversos factores de carga.	Específico
"DISEÑO Y CÁLCULO ESTRUCTURAL DE UN ROCÓDROMO", IGNACIO SÁNCHEZ GONZÁLEZ, 2015	Rocódromo, estructura, desplazamiento, interpolación, continuidad, compatibilidad, cargas, nudos, equilibrio.	En este texto se detalla el diseño y cálculo estructural de un rocódromo, creado por la Universidad Carlos III de Madrid, Escuela Politécnica Superior de Leganés. El documento incluye antecedentes, requisitos de diseño, normativa aplicable, método de cálculo utilizado (método de elementos finitos), análisis de estados límite, entre otros aspectos.	Fundamental
"Rocódromo, una escalada deportiva sostenible y universal", Joan Barrat Delfín, Ricard Corbella Vendrell, Lucas Jiménez Pastor, 2021	Rocódromo, escalada, salud, jóvenes, deporte, sostenibilidad.	Este proyecto busca una alternativa innovadora y saludable para la práctica de la escalada en entornos naturales, y se enfoca en cómo el diseño de un rocódromo puede fomentar la popularidad de este deporte entre jóvenes y adultos. Promueve la sostenibilidad y el cuidado del medio ambiente y los beneficios de la escalada deportiva, tanto para la salud física como mental, y cómo la práctica de este deporte puede fomentar la	General

		sociabilidad entre sus usuarios.	
"PROPUESTA DIDÁCTICA DE INICIACIÓN A LA ESCALADA EN EDUCACIÓN FÍSICA", NOELIA GONZÁLEZ FERNÁNDEZ, PALENCIA, 2022	Escalada, trepa, Actividades Físicas en el Medio Natural.	Aborda la iniciación a la escalada en educación física, y proporciona información detallada sobre los aspectos técnicos, pedagógicos y de seguridad que deben tenerse en cuenta al planificar y llevar a cabo las sesiones de educación física.	Específico
"Gimnasio de escalada deportiva - Rocódromo", ANA CAROLINA ORTIZ CRUZ, 2014	Deporte, escalada, estructura, muros, rocódromo, terreno, planta, equipo.	Este proyecto se trata de una propuesta que satisfaga las necesidades que surgen de la escalada deportiva, se investigó con respecto a este deporte, sus modalidades, requerimientos a nivel de usuarios, exigencias internacionales, estudio de materiales a utilizar, estructuras posibles, estilos arquitectónicos aplicados, estudio de orientación y prácticas pasivas para lograr buenas condiciones ambientales en un espacio de este tipo, aspectos importantes de este deporte y la propuesta arquitectónica.	Fundamental
"Propuesta técnica para el equipamiento de seis rutas de escalada para la pared de roca del cerro Cachaway", Santiago Fabián Naveda González,	Material rocoso; escalada en rocas; ecoturismo; turismo de aventura.	Este trabajo presenta una propuesta técnica para implementar nuevas rutas de escalada deportiva y tradicional para proporcionar a los visitantes una opción para una buena práctica recreacional de aventura. Este estudio busca desarrollar y promocionar el turismo en beneficio del visitante local, nacional y	Específico

Karla Milena González Valdez, Daniel Arturo Román Robalino, Edison Marcelo Salas Castelo, 2021		extranjero. Durante el estudio, primero se levanta información, se analiza la estructura, se realizan pruebas de resistencia de materiales, se evalúa el costo, se evalúa técnicamente las rutas, y se identifican las posibles rutas.	
DISEÑO Y CÁLCULO ESTRUCTURAL DE UN GIMNASIO DE ESCALADA ROCODROMO - Richard Ferney Sanguino Ramos, 2021	Rocódromo, gimnasio, estructura, motivación, diseño, materiales, presupuesto, precios, cálculos.	Este texto expone la intención de crear un centro de escalada indoor en España debido al crecimiento del deporte y la falta de instalaciones adecuadas. El objetivo es proporcionar un lugar para entrenar y competir en diversas modalidades de escalada, como la dificultad, el bloque y la velocidad, para escaladores de todos los niveles, desde principiantes hasta expertos.	Específico
CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN POLIDEPORTIVO CANCHA MÚLTIPLE, SIMÓN GAVIRIA MUÑOZ, 2015	Polideportivo, cancha múltiple, competencias, lineamientos, proyecto estándar, criterios, solución estándar, proceso constructivo, presupuesto, sostenibilidad, diseño estructural, materiales.	Es un proyecto estándar que proporciona información detallada sobre cómo implementar un proyecto de construcción y dotación de polideportivos de manera efectiva y eficiente. El documento incluye criterios a tener en cuenta para la implementación del proyecto, competencias y lineamientos a seguir para el sector deporte, y soluciones para resolver el problema de la construcción y dotación de polideportivos.	General
CREACIÓN DE LA CANCHA DEPORTIVA EN LA UNIDAD EDUCATIVA "JERUSALÉN" - MILAGRO, García Elizabeth Jara Katherine, 2016	Institución educativa, cancha deportiva, estudiantes, presupuesto, financiamiento.	El presente trabajo está enfocado en conocer la viabilidad para la creación de una cancha deportiva en la Unidad Educativa "Jerusalén" - Milagro, debido a que la actual cancha que ocupa el patio principal no es adecuada para los estudiantes, puesto que han sido sujetos de lesiones leves,	Específico

		motivo por el cual se justifica este estudio.	
“ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE CANCHAS DE FUTBOLITO” SAAVEDRA CHAPARRO, CARLOS ESTEBAN, 2018	Canchas, proyecto, demanda, precio, oferta, análisis, inversiones, costos.	El proyecto que se presenta en este informe, busca analizar y evaluar mediante un método estructurado las variables como pre factibilidad administrativa, legal, societaria, tributaria y financiera, además de la prefactibilidad técnica, económica y todos los procesos que haya en la instalación y operación del recinto deportivo destinado única y exclusivamente a canchas de futbolito	Fundamental
“PROYECTO CANCHA DE FÚTBOL CAMPUS MIRAFLORES”, HERMINIA NATALIA DELARZE DIAZ VALDIVIA -- CHILE, 2009	Canchas, planificación, material, estructura, precios, cubicación, planos.	La siguiente tesis estará orientada a la confección del proyecto completo de un recinto deportivo. Se abordará desde el relleno del terreno, confeccionando drenajes, hasta la realización de planos de graderías, camarines, baños, conexión de agua potable y alcantarillado, luz eléctrica, e incorporando toda la información que ello implique, se entregará además un presupuesto oficial, con todos los costos incluidos.	General
PROYECTO COMPLEJO DEPORTIVO RECREATIVO, Fernanda Muñoz Valencia, 2008	Propuesta, Centro de Alto Rendimiento, Deporte, Ciudad, Patio Urbano, Espacios Públicos.	El texto presenta una propuesta para crear un centro de alto rendimiento deportivo en Valparaíso. Destaca la importancia de los espacios deportivos para la comunidad y menciona la idea de un "patio urbano" como un lugar gratuito y necesario para el deporte. También se hace referencia a plazas y espacios públicos en otras ciudades que desempeñan un papel clave en la vida urbana.	Específico

“Proyecto para la Implementación de un Complejo de Canchas Deportivas de Césped Sintético en la Ciudad de Guayaquil”, César A. Mendoza Mera¹, Diana K. Guijarro de la Cruz², Fabián A. Soriano Idrovo 2007	Deporte, césped sintético, oportunidades, inversión, rentabilidad.	Este texto trata de un complejo deportivo que tiene como objetivo ofrecer una alternativa de calidad para los habitantes de Guayaquil, que tienen interés en este tipo de instalaciones. Se realiza una investigación de mercado, de las normativas técnicas y legales necesarias. Y busca ofrecer personal e infraestructura adecuadas para el desarrollo del deporte.	General
Proyecto y ejecución de canchas de fútbol de césped sintético, Gabriel E. Ledesma, 2015	Deporte, gastronomía, práctica supervisada, césped, terreno, estudio de suelo, canchas.	El informe se centra en el proyecto y ejecución de tres canchas de fútbol de césped sintético como parte de un complejo deportivo y gastronómico. El trabajo se llevó a cabo en la empresa constructora Gonznic SRL bajo la supervisión de un ingeniero externo y un tutor interno de la facultad. Se describe el proyecto, un marco teórico, y la ejecución de la obra, incluyendo la construcción de las canchas, el cerramiento y la instalación del césped sintético.	Específico
PROPUESTA DE ANTEPROYECTO DE CENTRO DEPORTIVO EN EL BARRIO MANUEL FERNÁNDEZ DEL DISTRITO VII DE MANAGUA, Br. Ronald Ariel Gómez Hodgson, Br. Martin Ernesto Silva Treminio, 2015	Centro deportivo, actividad física, RECREACION Y DEPORTE, ACTIVIDADES CULTURALES, sustentabilidad	Este texto pretende diseñar instalaciones deportivas para suplir las necesidades de la población, que actualmente solo cuenta con un centro deportivo. La propuesta busca mejorar la calidad de vida de jóvenes y adultos al proporcionar instalaciones deportivas seguras y modernas. Incluye una serie de estudios preliminares para el desarrollo del Plan Maestro y el diseño arquitectónico. Se realizaron análisis de las condiciones ambientales y se llevó a cabo la zonificación.	Específico
COMPLEJO DEPORTIVO UNIVERSIDAD DE CHILE, RODRIGO	deporte, actividad física, recreación, calidad de vida, infraestructura	Este texto trata sobre la importancia del deporte y la actividad física recreativa en la sociedad, el autor, un estudiante de arquitectura, reflexiona sobre la falta	Específico

ILLANES, 2006	deportiva, Universidad de Chile, estudiantes, salud, política deportiva.	de instalaciones deportivas adecuadas en la universidad y cómo esto afecta a la calidad de vida de los estudiantes. Se destaca la necesidad de promover el deporte y la actividad física como parte integral de la educación y el bienestar de la comunidad universitaria. Además, se menciona la importancia de las políticas deportivas en la universidad y cómo estas pueden contribuir al desarrollo humano y la salud de los estudiantes.	
“PROYECTO ARQUITECTÓNICO PARA EL COMPLEJO DEPORTIVO MUNICIPAL DE JOCORO”, KEREN ZOILA PEREZ COELLO, 2003	Actividad física, Deporte, Formación, Infraestructura deportiva, Complejos Deportivos Municipales, Recreación, Educación física, Desarrollo urbano, Niños, Proyecto arquitectónico, Costos económicos	El texto destaca la falta de infraestructura deportiva en escuelas y comunidades. Se propone la creación de Complejos Deportivos Municipales como una solución para brindar oportunidades de recreación y deporte a la población. El texto se divide en tres etapas: investigación y análisis, propuestas espaciales y desarrollo del proyecto arquitectónico, incluyendo estimaciones de costos.	fundament al

Fuente: Elaboración propia.

A partir de estas lecturas se puede concluir que la mayoría de los centros de escalada siguen una estructura muy similar, pero sus propuestas de valor y esencia los diferencian, algunos consideran los factores que necesita tener todo centro de escalada, características generales que la mayoría de los centros de escalada implementan, y las características específicas que consisten en factores que son implementados solo por un centro de escalada y no es muy común, lo cual lo hace mas original y distintivo de los demás. De esta manera se tiene una idea más completa de cómo sería una centro de escalada desde lo más básico y general, hasta algunas características nuevas que se podrían implementar.

5.1.1 Contribuciones al progreso de los centros de escalada

El desarrollo de los centros de escalada en todo el mundo ha sido influenciado significativamente por estudios, investigaciones y avances tecnológicos en diversas áreas. Aquí hay una visión general de cómo estos factores han contribuido al progreso de los centros de escalada:

1. Diseño y Arquitectura: La investigación en diseño arquitectónico ha llevado a la creación de instalaciones de escalada más seguras, funcionales y estéticamente atractivas. Los avances en diseño estructural han permitido la construcción de paredes de escalada más variadas y desafiantes.

2. Materiales y Equipo: La tecnología ha mejorado la calidad de los materiales utilizados en las paredes de escalada, como las presas y el agarre, lo que ha llevado a una escalada más segura y realista. También ha habido avances en el equipo de escalada, como arneses y cuerdas más seguras y livianas.

3. Seguridad: La investigación en seguridad en la escalada ha llevado a la mejora de sistemas de aseguramiento y técnicas de rescate. Esto ha reducido los accidentes y ha hecho que la escalada en interiores sea más accesible para una variedad de personas.

4. Psicología del Deporte: Los estudios sobre la psicología del deporte han ayudado a comprender mejor la mentalidad de los escaladores y cómo enfrentar desafíos. Esto ha influido en la forma en que se diseñan rutas y se brinda apoyo emocional a los escaladores.

5. Tecnología Digital: Las aplicaciones y plataformas digitales han transformado la forma en que los centros de escalada se comunican con los escaladores y gestionan sus instalaciones. Esto incluye la programación de rutas, reservas en línea y análisis de datos para mejorar la experiencia del cliente.

6. Investigación en Capacitación: Los estudios sobre entrenamiento y preparación física específica para escalada han llevado a un mejor entendimiento de cómo mejorar el rendimiento y prevenir lesiones. Los centros de escalada a menudo ofrecen programas de entrenamiento basados en estas investigaciones.

7. Medio Ambiente: La conciencia ambiental ha llevado a la adopción de prácticas más sostenibles en la construcción y operación de centros de escalada, como la gestión de residuos y la conservación de recursos naturales.

La combinación de investigación científica, avances tecnológicos y estudios en diversas disciplinas ha influido en la evolución de los centros de escalada, haciendo que sean más seguros, accesibles y atractivos para una audiencia diversa. Estos avances continúan contribuyendo al desarrollo de la escalada en interiores en todo el mundo.

5.1.2 Tipo de enfoque de los centros de escalada

Principalmente se ha abordado del punto de vista del diseño del centro de escalada teniendo un enfoque principal en la creación y planificación de un espacio óptimo para la práctica de la escalada.

Se ha considerado cuidadosamente la estructura y disposición de las paredes de escalada, teniendo en cuenta factores como la seguridad de los escaladores, la variedad de rutas, la dificultad de las mismas y la distribución del espacio. Además, se ha prestado atención al diseño de las áreas circundantes, como las zonas de descanso, vestuarios y áreas de socialización.

También se han tenido en cuenta aspectos técnicos relacionados con la construcción de las instalaciones, la elección de los materiales y la adecuación de las paredes para la colocación de presas y anclajes. La seguridad y la accesibilidad son componentes clave en el diseño.

Desde el punto de vista del diseño, se ha buscado crear un centro de escalada que sea atractivo visualmente, funcional y que proporcione una experiencia positiva a los escaladores. Cada detalle, desde la elección de colores hasta la iluminación y el diseño de las áreas comunes, se ha considerado para lograr un espacio agradable y acogedor.

5.1.3 Las 5 tendencias en los centros de escalada

Los centros de escalada están experimentando tendencias relacionadas con la personalización, la inclusión, la sostenibilidad, la comunidad en línea y la seguridad. Estas tendencias están dando forma al futuro de la escalada en interiores y están influyendo en la forma en que se diseñan y operan estos centros.

A continuación se nombrarán los factores influyentes:

1. **Tecnología y Entrenamiento Personalizado:** Los centros de escalada están utilizando tecnología para desarrollar programas de entrenamiento personalizados y rutas de escalada adaptadas a las habilidades y objetivos individuales de los escaladores.
2. **Diversidad e Inclusión:** Los centros de escalada están trabajando en la creación de entornos acogedores para escaladores de diferentes edades, géneros y niveles de habilidad. Esto se refleja en la oferta de rutas y programas que se adaptan a una amplia gama de escaladores.
3. **Sostenibilidad:** Se están adoptando prácticas ambientalmente responsables en la construcción y operación de instalaciones de escalada, como la gestión de residuos y el uso de materiales sostenibles.
4. **Comunidad y Redes Sociales:** Los escaladores comparten sus logros, rutas favoritas y consejos en plataformas como Instagram y YouTube, lo que ha

contribuido a la popularidad del deporte y ha impulsado la construcción de nuevos centros.

5. **Seguridad y Educación:** La seguridad sigue siendo una prioridad en la escalada en interiores, y la tendencia es mejorar la educación sobre la seguridad. Los centros de escalada ofrecen cursos y programas de formación para escaladores de todas las edades y niveles de experiencia.

5.1.4 Estado actual del tema de investigación

El tema de los centros de escalada ha experimentado un crecimiento significativo en las últimas décadas. Inicialmente, era un nicho de mercado relativamente pequeño, pero ha ido ganando popularidad, especialmente en áreas urbanas y regiones con acceso limitado a la escalada al aire libre. Los centros de escalada han evolucionado desde instalaciones simples hasta complejos deportivos especializados.

Actualmente, se encuentra en un estado de crecimiento y desarrollo continuo. Se están aplicando enfoques más profesionales en términos de diseño, seguridad y gestión. Además, la creciente conciencia ambiental está influyendo en la adopción de prácticas sostenibles en la construcción y operación de estos centros.

La tecnología también ha desempeñado un papel importante, con sistemas avanzados de seguridad y la creación de aplicaciones y plataformas en línea para la comunidad de escaladores.

5.1.5 Conceptos y Términos Claves que se deben conocer

Un centro de escalada es una instalación indoor o en interiores diseñada específicamente para la práctica de la escalada deportiva. Estos centros ofrecen una variedad de rutas y paredes de escalada con diferentes grados de dificultad, lo que permite a los escaladores, tanto principiantes como experimentados, mejorar sus habilidades y disfrutar de este deporte en un entorno controlado y seguro.

Algunos de los conceptos o palabras clave relacionadas con los centros de escalada son:

1. **Escalada en Roca:** Deporte en el que los escaladores suben superficies naturales de roca, utilizando técnicas y equipo especializado.
2. **Indoor:** Escalada en instalaciones bajo techo con paredes artificiales diseñadas para simular diferentes tipos de terreno de escalada y ofrecer rutas de escalada de diversas dificultades.
3. **Boulder:** Modalidad de escalada en la que los escaladores suben paredes más cortas sin cuerda ni arnés, utilizando colchonetas de seguridad.

4. **Rocódromo:** Sinónimo de centro de escalada, que puede incluir paredes artificiales interiores y exteriores.
5. **Pared de Escalada:** Superficie vertical o inclinada con presas y rutas marcadas para la práctica de la escalada.
6. **Presas Artificiales:** Agarres hechos de resina o plástico utilizados en paredes de escalada.
7. **Piedras de Escalada:** Agarres artificiales que se sujetan a una pared de escalada para proporcionar puntos de apoyo.
8. **Top Rope:** Técnica de escalada en la que el escalador está asegurado desde arriba por una cuerda.
9. **Campus-board:** Tabla inclinada a unos 15 grados con varias regletas de diferente profundidad a una distancia determinada una de otra, en forma de escalera, el objetivo es ascender solamente usando la fuerza de los brazos, sin apoyo de los pies.
10. **Vía de Escalada:** Ruta predefinida en una pared de escalada con un nivel de dificultad específico.
11. **Overhang:** Sección de una pared de escalada que se inclina hacia afuera, aumentando la dificultad.
12. **Entrenamiento de Escalada:** Práctica específica para mejorar la fuerza, resistencia y técnica de escalada.
13. **Arnés de Escalada:** Equipo de seguridad que se coloca en la cintura y las piernas del escalador y se utiliza para conectarlo a una cuerda.
14. **Mosquetón:** Anillo de metal con una puerta que se usa para unir cuerdas, arneses y otros equipos de escalada.
15. **Cuerda de Escalada:** Cable resistente diseñado para soportar el peso de un escalador y proporcionar seguridad.
16. **Seguro:** Acto de mantener la cuerda tensa para proteger al escalador en caso de caída.
17. **Gri-gri:** Dispositivo de aseguramiento semiautomático utilizado por los belayers para proteger a los escaladores.
18. **Segundo de cordada (Belay):** Es el escalador que sube de segundo, su función es la de asegurar y recuperar el material dejado por el primero de cordada.
19. **Cordada:** Es un grupo de escaladores (o alpinistas) que van unidos por una cuerda para asegurar la progresión.
20. **Sistema de Grados:** Sistema de clasificación que indica la dificultad de una ruta de escalada.
21. **Cursos de escalada:** Programas de formación que enseñan técnicas y habilidades de escalada.
22. **Encadenamiento:** Completar una vía de escalada desde el principio hasta el final sin caídas ni descansos en la cuerda.
23. **Cinta Expres:** Conjunto de dos mosquetones conectados por una cinta utilizada para conectar la cuerda a las anillas de seguridad en la pared.

5.1.6 Modelos o pautas de estudios similares

Algunas de las principales características o clasificaciones para los centros de escalada que abordan problemáticas similares pueden variar según los criterios específicos que se utilicen para la clasificación.

Algunas categorías comunes en las que se pueden agrupar son las siguientes:

Según el tipo de escalada:

- Indoor: Centros de escalada bajo techo, con paredes artificiales para la escalada en rocódromos o paredes de escalada.
- Outdoor: Lugares para la escalada al aire libre en rocas naturales, como montañas, acantilados o cañones.

Según el enfoque:

- Recreativos: Centros que se centran en la escalada como actividad recreativa y de ocio.
- Deportivos: Centros que están orientados hacia la competición y el entrenamiento de escaladores profesionales o aficionados avanzados.

Por ubicación geográfica:

- Urbanos: Centros de escalada ubicados en áreas metropolitanas o ciudades.
- Rurales: Centros que se encuentran en áreas rurales o remotas.

Por tamaño y capacidad:

- Pequeños o locales: Centros de escalada más pequeños, adecuados para escaladores principiantes y grupos reducidos.
- Medianos o regionales: Instalaciones de tamaño medio que pueden acomodar a una variedad de escaladores, desde principiantes hasta avanzados.
- Grandes o nacionales: Centros de escalada más grandes que atraen a escaladores de toda una región o incluso de todo el país.

Por tipo de escalada:

- Boulder: Centros especializados en la escalada de boulder, que se centra en rutas cortas y difíciles sin necesidad de cuerdas.
- Escalada en cuerda: Centros que ofrecen escalada en rutas más largas y altas con cuerdas y arneses.
- Escalada mixta: Centros que ofrecen tanto boulder como escalada en cuerda.

Por instalaciones adicionales:

- Gimnasio de entrenamiento: Centros que incluyen áreas de entrenamiento físico y ejercicios complementarios para escaladores.

- Servicios de alquiler: Centros que ofrecen equipos de escalada en alquiler, como arneses, zapatos y cascos.
- Tiendas de equipos: Centros que tienen tiendas de equipos de escalada para comprar o alquilar equipo.

Por público objetivo:

- Principiantes: Centros diseñados específicamente para enseñar a personas que están comenzando en la escalada.
- Avanzados: Instalaciones que atraen a escaladores experimentados y ofrecen rutas desafiantes.
- Familias: Centros con programas y actividades adecuados para escaladores de todas las edades, incluidos niños.

5.1.7 Sistematización del estado del arte

Para contextualizar el funcionamiento de los centros de escalada a nivel global, se llevaron a cabo investigaciones centradas en proyectos de estos centros y establecimientos deportivos afines, a partir de estas lecturas se lograron extraer 13 ideas que en conjunto servirán para elaborar una conclusión general de las características deseables de un centro de escalada, para acceder a esta información se ha incluido una tabla en el anexo 1 de este informe que presenta información recopilada sobre las siguientes ideas:

1. Segmentación de clientes:

Se deben conocer y atender las necesidades específicas de diferentes grupos de escaladores ya que permite personalizar la oferta, dirigir el marketing de manera efectiva, maximizar los ingresos, mejorar la retención de clientes, optimizar recursos y mantener la competitividad.

Algunos de los factores determinísticos al seleccionar el mercado objetivo de un centro de escalada son:

- **Procedencia:** Debe estar ubicado cerca de una zona urbana como colegios o establecimientos de trabajo, esto facilita el acceso para un público más amplio y fomenta la práctica del deporte al eliminar obstáculos de distancia. También promueve que las personas aprovechen su tiempo libre o descansos para visitar el centro, lo que puede impulsar la participación en la escalada al hacerla más conveniente y accesible.
- **Tipos de usuarios:**
 - Usuario estudiantil: La población estudiantil representa una parte significativa de la población y se busca promover el deporte para este segmento, además los estudiantes suelen visitar estos lugares en grupos grandes para pasar el rato, como diversión o socializar.

- Usuario administrativo: Son funcionarios como obreros, empleados y comerciantes que puedan estar trabajando en el mismo centro de escalada o en otras empresas que busquen una escapada de la rutina diaria y encuentren a la escalada como una opción atractiva.
- Usuario socio-cultural: Personas que asistan al centro de escalada como espectadores de eventos deportivos, culturales o recreativos que se realizan en el lugar. No escalan necesariamente, pero participan en otras actividades que ofrece el centro.
- Usuario eventual: visitan el centro de escalada con menos frecuencia, quizás una vez a la semana, y su participación tiende a ser más recreativa que competitiva. Son aficionados que disfrutan de la experiencia de escalada de forma esporádica.
- Usuario deportista: Personas que escalan de manera regular, incluso a diario o más de tres veces por semana. Tienen un alto nivel de compromiso con la escalada y son una parte fundamental de la comunidad del centro.
- **Rango etario:** La información recopilada indica que los centros de escalada buscan llegar a una amplia gama de grupos etarios. Algunos de estos centros ofrecen sus servicios a niños a partir de los 6 u 8 años, extendiéndose hasta adultos mayores de 65 años. Esto demuestra que la escalada es un deporte que puede ser practicado por personas de diversas edades, desde una edad temprana hasta aquellas de mayor edad que mantienen una buena condición física. La inclusión de un rango tan amplio de edades muestra la versatilidad y accesibilidad de la escalada como una actividad física y recreativa.
- **Ocupación:** El segmento de usuarios que más frecuenta este tipo de establecimientos incluye estudiantes y profesionales de diversas áreas laborales.
- **Capacidad económica:** Personas con un nivel socioeconómico medio a alto dispuestos a pagar entre \$2.000 a \$4.500 por día o por bloque de entrenamiento.

En conclusión, el mercado objetivo de los centros de escalada abarca desde estudiantes hasta trabajadores, con edades comprendidas entre los 6 y los 65 años, que mantienen o desean mejorar su condición física. Está dirigido a personas que residen en áreas urbanas y que tienen la capacidad económica para pagar entre \$2.000 y \$4.500 por sesión de escalada.

2. Tipo de servicio:

Los servicios más habituales que se brindan incluyen la opción de un pase diario o una membresía mensual para acceder a las instalaciones, una variedad de modalidades de escalada que abarcan desde la escalada de velocidad hasta el boulder, dry-tooling, escalada en solitario, escalada clásica y con sistemas de seguridad. También se ofrecen servicios como áreas de entrenamiento, clases de escalada, excursiones al aire libre, alquiler de equipos y accesorios, entre otros.

3. Diseño estructural:

Los centros de escalada más comunes siguen las siguientes características:

- El edificio debería tener una superficie total de al menos 800-1500 metros cuadrados.
- Se puede reservar un espacio en el terreno para la instalación de un gimnasio o área de entrenamiento, brindando así un complemento atractivo para los usuarios.
- Se deben incorporar áreas de recepción, zonas de estar, vestuarios, baños, duchas, y áreas verdes para crear un ambiente agradable y acogedor.
- Se puede incluir una tienda que venda equipo de escalada, ropa y accesorios, y una cafetería o restaurante para que los clientes puedan recargar energías después de entrenar.
- Las paredes de escalada deben tener una superficie de al menos 150-200 metros cuadrados y una altura que oscile entre 5 y 21 metros, siendo óptima una altura entre 12 y 18 metros.
- Las paredes deben tener un ancho de al menos 7 metros para permitir múltiples rutas y desafíos.
- Se recomienda un desplome de aproximadamente 6 metros en algunas secciones para ofrecer una variedad de niveles de dificultad.
- Las paredes deben contar con inclinaciones horizontales y verticales, que pueden variar desde 5° hasta 35° para adaptarse a diferentes estilos de escalada.
- También se pueden agregar secciones con inclinaciones negativas para proporcionar desafíos adicionales a los escaladores más experimentados.
- Debe cumplir con estándares de seguridad, incluir sistemas de anclaje confiables y materiales resistentes.
- Deben seguir las regulaciones locales y considerar aspectos como la ventilación y la iluminación para garantizar un entorno seguro y agradable para los usuarios.

4. Tipos de incentivos:

Para incentivar la participación en un centro de escalada y crear un ambiente atractivo y dinámico para los visitantes, los actuales centros de escalada han implementado diversas estrategias y características como las siguientes:

- **Eventos y Campeonatos:** Organizar competencias de escalada regulares, eventos temáticos y campeonatos puede atraer a escaladores de todos los niveles. Ofrecer premios y reconocimientos también puede motivar la participación.
- **Variedad de Rutas y Paredes:** Para evitar que los escaladores frecuentes se aburran, es esencial tener una amplia variedad de rutas y tipos de paredes. Esto incluye rutas de diferentes niveles de dificultad, paredes verticales, con desplomes, inclinaciones y estilos variados. Mantener las rutas actualizadas y agregar nuevas de manera regular puede mantener el interés de los escaladores.

- **Piscina y Áreas Verdes:** Además de la escalada, ofrecer instalaciones como piscinas y áreas verdes para relajación y recreación al aire libre puede aumentar el atractivo del centro. Las piscinas pueden usarse para actividades como natación o yoga acuático. Las áreas verdes son ideales para picnics, estiramientos y actividades al aire libre.
- **Espacios de Recreación, Educación y Cultura:** Integrar espacios adicionales, como anfiteatros, casinos, salas de exposición y áreas educativas, puede convertir el centro en un destino más completo. Estos espacios pueden albergar conferencias, talleres, exposiciones de arte o proyecciones de películas, lo que brinda a los visitantes opciones adicionales para su tiempo libre.
- **Juegos Interactivos:** Implementar juegos interactivos, como paredes de escalada con sensores que ofrecen desafíos o actividades educativas relacionadas con la escalada, puede ser una forma divertida de involucrar a los visitantes y mejorar sus habilidades.
- **Programas de Recompensas:** Establecer programas de recompensas para los clientes frecuentes, donde puedan ganar descuentos, membresías gratuitas o productos relacionados a la escalada al alcanzar ciertas metas.
- **Programas de Formación:** Ofrecer programas de formación y talleres para principiantes y escaladores avanzados puede ayudar a fomentar la participación y el aprendizaje continuo.
- **Alianzas con Comunidades Locales:** Colaborar con organizaciones locales, clubes de escalada y escuelas para promover la escalada y crear un sentido de comunidad en torno al centro.
- **Promoción en Redes Sociales:** Utilizar las redes sociales para promocionar eventos, ofertas especiales y noticias relacionadas con el centro de escalada. Fomentar la participación en línea a través de desafíos y concursos.
- **Programas para Niños:** Ofrecer programas específicos para niños y adolescentes, como clases de escalada o campamentos de verano, para atraer a una audiencia más joven y fomentar un amor por la escalada desde temprana edad.
- **Horarios Flexibles:** Asegurarse de que el centro tenga horarios flexibles que se adapten a las necesidades de los escaladores, incluyendo horarios de tarde y fines de semana.

Al combinar estas estrategias y características, un centro de escalada puede crear un entorno atractivo y dinámico que motive a una amplia gama de personas a participar y disfrutar de esta emocionante actividad deportiva.

5. Instructores:

Los instructores que trabajan en un centro de escalada deben poseer una serie de características y habilidades específicas para garantizar la seguridad y el aprendizaje efectivo de los escaladores. Estas cualidades incluyen:

- **Formación Específica y Experiencia:** Deben contar con una formación específica en escalada, incluyendo conocimientos sólidos sobre técnicas de escalada y seguridad en la práctica de esta actividad. La experiencia previa en escalada es un activo importante para brindar orientación y consejos prácticos.
- **Habilidades de Comunicación Efectiva:** Los instructores deben ser excelentes comunicadores, capaces de transmitir información de manera clara y comprensible. Esto es fundamental para dar instrucciones de seguridad, técnicas de escalada y proporcionar retroalimentación a los escaladores.
- **Especialización en Enseñanza:** Los instructores deben estar especializados en la enseñanza de la escalada. Esto implica no solo saber escalar, sino también saber cómo enseñar a otros, adaptando las lecciones a diferentes niveles de habilidad y edades.
- **Enfoque en Niños:** Si el centro de escalada incluye programas para niños, los instructores deben estar capacitados específicamente para trabajar con este grupo demográfico. Deben comprender las necesidades y características de los niños en relación con la escalada y la seguridad.
- **Calificación y Formación Continua:** Es fundamental que el personal esté adecuadamente calificado y reciba formación continua en técnicas de escalada, seguridad y primeros auxilios. Los cursos de socorrismo y primeros auxilios son esenciales para lidiar con posibles emergencias.
- **Énfasis en la Seguridad:** Los instructores deben poner la seguridad en primer lugar en todas las actividades de escalada. Deben conocer y seguir rigurosamente los procedimientos de seguridad, utilizar el equipo adecuado y supervisar de cerca a los escaladores para prevenir accidentes.
- **Profesionalismo:** Deben ser profesionales en todo momento, lo que incluye el uso de ropa de trabajo y accesorios de protección según sea necesario. También deben seguir las políticas y procedimientos del centro y no realizar trabajos para los cuales no estén autorizados.
- **Inspección y Mantenimiento:** Los instructores deben ser responsables de inspeccionar el lugar y el equipo regularmente para garantizar su seguridad y funcionamiento adecuado. Deben informar cualquier problema o necesidad de mantenimiento de inmediato.
- **Estado Físico y Mental:** Deben estar en buen estado físico y mental para llevar a cabo sus responsabilidades de manera efectiva. La escalada requiere un alto grado de concentración y atención.

6. Promoción y marketing:

La promoción y el marketing de un centro de escalada son fundamentales para atraer a nuevos clientes, fidelizar a los existentes y mantener un flujo constante de escaladores. Aquí se presentan algunas estrategias clave para promocionar un centro de escalada de manera efectiva:

- **Presencia en Redes Sociales:** En la era digital, las redes sociales son una herramienta poderosa para promocionar el centro. Crear perfiles en plataformas como Facebook, Instagram, Twitter y LinkedIn permite llegar a un público amplio. Se pueden compartir fotos y videos de escaladores, anunciar eventos y promociones especiales, y mantener a la comunidad informada sobre las novedades del centro.
- **Sitio Web atractivo:** Un sitio web bien diseñado y fácil de navegar es esencial. Debe contener información clara sobre las instalaciones, los servicios, las tarifas y los horarios. También es útil tener un blog donde se publiquen artículos relacionados con la escalada, consejos de seguridad y noticias del mundo de la escalada.
- **Publicidad en Línea:** La publicidad en línea a través de Google Ads y las redes sociales puede ayudar a llegar a un público más amplio. Se pueden crear anuncios específicos para promocionar ofertas, clases de escalada, eventos especiales y más.
- **Publicidad en Medios Tradicionales:** La publicidad en revistas, la entrega de volantes en áreas estratégicas, anuncios en periódicos, radio y televisión son formas efectivas de llegar a una audiencia más amplia. Estos canales pueden ser especialmente útiles para promocionar eventos especiales, ofertas y competencias.
- **Colaboraciones Locales:** Establecer colaboraciones con tiendas de equipos de escalada, gimnasios cercanos u otras empresas locales relacionadas con el deporte puede ser beneficioso. Se pueden organizar eventos conjuntos o promociones cruzadas para atraer a nuevos escaladores.
- **Eventos y Competencias:** Organizar eventos y competencias de escalada puede generar entusiasmo y atraer a la comunidad escaladora. Estos eventos pueden promocionarse en línea y a través de redes sociales para llegar a un público más amplio.
- **Marketing de Contenido:** Crear contenido relevante y valioso relacionado con la escalada puede ayudar a establecer la autoridad del centro en el campo. Esto incluye videos instructivos, artículos informativos y publicaciones en blogs. El contenido de calidad puede atraer a escaladores en busca de consejos y orientación.
- **Marketing Boca a Boca:** El marketing boca a boca sigue siendo una de las formas más efectivas de promoción. Los clientes satisfechos pueden convertirse en defensores entusiastas del centro y recomendarlo a amigos y familiares.
- **Promociones Temporales:** Ofrecer promociones temporales, como descuentos para principiantes, días de puertas abiertas gratuitos o ofertas para grupos, puede atraer a nuevos escaladores y darles la oportunidad de probar la experiencia.
- **Relaciones Públicas:** Mantener buenas relaciones públicas es esencial. Responder a las reseñas en línea, manejar las quejas de manera profesional y brindar un excelente servicio al cliente son prácticas clave para mantener una reputación positiva.

7. Estructura organizacional:

El organigrama de un centro de escalada puede variar según el tamaño y la estructura del centro, pero los puestos básicos que la mayoría incluye son:

Gerencia:

- Gerente General: Supervisa todas las operaciones y toma decisiones estratégicas.

Área Administrativa:

- Administrador: Encargado de la gestión diaria y la administración financiera.
- Contador: Maneja las finanzas, presupuestos y contabilidad.

Área de Ventas y Marketing:

- Ejecutivos de Ventas: Realizan ventas y promoción.
- Especialista en Marketing: Diseña estrategias de marketing y promoción.

Área de Operaciones:

- Encargado de Operaciones: Supervisa las operaciones diarias.
- Encargado de Mantenimiento: Mantenimiento de instalaciones y equipos.
- Instructores: Imparten clases de escalada.

Área de Atención al Cliente:

- Recepcionista: Atiende a los clientes y gestiona reservas.

Este organigrama es una estructura básica que puede adaptarse según las necesidades específicas del centro de escalada. En centros más grandes, es posible que se requieran departamentos adicionales, como recursos humanos, seguridad o desarrollo de programas específicos. Además, algunas personas pueden desempeñar múltiples roles en centros más pequeños o en etapas iniciales.

8. Áreas de entrenamiento:

Las áreas de entrenamiento en un centro de escalada están diseñadas para brindar a los escaladores una experiencia completa de desarrollo físico y técnico. Estas áreas incluyen:

- **Gimnasio:** Aquí, los escaladores pueden fortalecer su cuerpo de manera integral. Se pueden realizar ejercicios de resistencia, levantamiento de pesas y entrenamiento cardiovascular para mejorar la condición física general.
- **Piscina:** La piscina ofrece la oportunidad de realizar ejercicios de resistencia de bajo impacto y mejorar la capacidad cardiovascular sin sobrecargar las articulaciones.
- **Arenas y Palestras:** Estos espacios permiten practicar técnicas de escalada en un entorno controlado antes de enfrentar rutas más desafiantes en las paredes. También son excelentes para el entrenamiento de fuerza y resistencia específico para la escalada.
- **Diversos tipos de escalada:** El centro de escalada debe ofrecer una variedad de tipos de escalada, como la técnica de trepa, escalada en top rope, escalada en bloque y escalada en roca natural. Cada estilo brinda diferentes desafíos y oportunidades de entrenamiento.
- **Paredes de inclinación variable:** Las paredes con inclinaciones de 15°, 25° y 10° son ideales para entrenamientos de tecnificación y alto rendimiento. Estos desplomes y relieves suaves permiten a los escaladores mejorar su técnica y fuerza.
- **Áreas de relajación:** Después de escalar, es importante relajar el cuerpo y estirar los músculos. Las áreas de yoga y estiramientos proporcionan un lugar para recuperarse y mejorar la flexibilidad.

En conjunto, estas áreas ofrecen un ambiente completo para que los escaladores desarrollen sus habilidades, mejoren su fuerza y resistencia, y mantengan un cuerpo en óptimas condiciones para la escalada. Además, fomentan un enfoque integral en la preparación física y mental para enfrentar desafíos en la escalada.

9. Servicios de comodidad:

Un centro de escalada puede ofrecer una amplia variedad de áreas de comodidad para mejorar la experiencia de sus visitantes. Estas áreas incluyen:

- **Áreas de descanso y recuperación:** Después de una sesión de escalada intensa, es esencial contar con espacios cómodos donde los escaladores puedan relajarse y recuperarse.
- **Abastecimiento de agua y alimentos saludables:** Mantenerse hidratado y con energía es clave. Proporcionar agua y opciones de alimentos saludables ayuda a los escaladores a mantenerse en óptimas condiciones durante su actividad.
- **Sala de relajación y fisioterapia:** Un espacio dedicado a la relajación y fisioterapia es esencial para el bienestar de los escaladores. Aquí, pueden realizar

estiramientos, recibir masajes y tratamientos de fisioterapia para evitar lesiones y aliviar la tensión muscular.

- Espacio adicional para actividades: Algunos centros de escalada también ofrecen espacios para actividades adicionales, como squash, celebraciones de grupos o eventos especiales.
- Área de vestidores y duchas: Contar con vestidores y duchas es fundamental para que los escaladores se sientan cómodos antes y después de su sesión de escalada.
- Cafetería: Una cafetería bien surtida permite a los visitantes disfrutar de comidas y bebidas después de su entrenamiento.
- Internet inalámbrico y tienda de artículos deportivos: Proporcionar acceso a Internet y una tienda de artículos deportivos permite a los escaladores mantenerse conectados y adquirir el equipo necesario.
- Áreas verdes y espacios al aire libre: Las áreas verdes ofrecen oportunidades adicionales para actividades al aire libre, fomentando la integración y convivencia entre los escaladores.
- Enfermería: Tener una enfermería equipada es esencial para proporcionar atención médica inmediata en caso de lesiones.
- Casinos: Los casinos son espacios ideales para socializar y relajarse después de una sesión de escalada.

En resumen, un centro de escalada debe ofrecer una variedad de áreas de comodidad para atender las necesidades de los escaladores y mejorar su experiencia general en el lugar. Esto contribuye a que los visitantes se sientan bienvenidos y motivados a regresar al centro.

10. Precio:

El establecimiento de precios para un centro de escalada debe considerar diversos factores, como los costos operativos, la competencia, la demanda y los descuentos por periodo.

Considerando la competencia y el comportamiento del mercado los precios en promedio oscilan entre estos valores:

- **Entrada general:** Un precio razonable para la entrada general podría ser entre \$2,500 CLP y \$3,000 CLP y para estudiantes se pueden hacer descuentos de un 10% o 20 %.
- **Menores entre 4 y 8 años:** Una tarifa reducida para este grupo podría establecerse en \$1,000 CLP a \$1,500 CLP.
- **Mensualidad:** Basado en los descuentos por periodo mencionados, la tarifa mensual puede oscilar entre \$15,600 CLP y \$26,000 CLP, dependiendo de si el cliente elige un plan mensual, trimestral, semestral o anual.

- **Curso:** El costo del curso de \$70,000 CLP por persona parece razonable, siempre y cuando esté en línea con lo que ofrecen los competidores y la calidad del curso que se proporciona.
- **Tarifas de arriendo de equipo:** El precio del arriendo de equipo completo para la escalada, que incluye arnés, cuerda, zapatos de escalada, casco, asegurador y mosquetones, así como magnesio en polvo, puede oscilar entre los 10,000 y 20,000 CLP por hora, estas tarifas pueden variar según las edades y calidad de los implementos. Pero también existe la opción de arrendarlos por separado.

11. Costos:

Los costos involucrados en la creación y operación de un centro de escalada pueden variar significativamente según la ubicación, el tamaño, la calidad de las instalaciones y otros factores. En el análisis de este proyecto, se realizaron evaluaciones de centros de escalada en diversas naciones, lo que resultó en la presencia de presupuestos expresados en diferentes monedas. Para eliminar cualquier sesgo y proporcionar un rango de presupuesto inicial preciso, solo se considerarán los valores que estén expresados en pesos chilenos (CLP).

Aquí hay algunos ejemplos de estimaciones de costos en diferentes proyectos de centros de escalada en CLP:

Proyecto 1:

- Inversión Total en Infraestructura: \$78,090,020 CLP
- Total Construcción + Honorarios: \$169,521,419
- Total Terreno + Comisión (2%): \$432,829,228

Proyecto 2:

- Inversión Inicial: \$340,887,671 CLP
- Costos Fijos Anuales: \$52,774,620

Proyecto 3:

- Diseño, construcción e instalación muro de escalada: \$35,000,000 CLP + IVA (Equipamiento técnico no incluido).

El costo de instalar un centro de escalada en Chile puede oscilar entre \$35,000,000 a \$340,887,671, esta gran variación puede depender del alcance del proyecto. Estos costos pueden incluir inversión en infraestructura, terreno, personal, mantenimiento, publicidad y otros gastos operativos.

12. Otras ideas:

Los centros de escalada también proporcionan información sobre otros factores a considerar como:

Estrategias de Precios:

La estrategia de desceme (fijar precios por encima de la media del mercado) puede utilizarse para crear un efecto de deseo entre los clientes potenciales. Sin embargo, esto puede limitar la accesibilidad a un segmento de mercado más amplio, por lo que debe aplicarse de manera cuidadosa.

La diferenciación del servicio mediante una atención personalizada según el perfil del cliente puede ser una estrategia eficaz para agregar valor a la experiencia en el centro de escalada y justificar precios más altos.

Estrategias de Marketing y Promoción:

Generar convenios y alianzas estratégicas con otras empresas y clientes puede ayudar a expandir la base de clientes y aumentar la visibilidad del centro de escalada.

Las estrategias de marketing y promoción son fundamentales para dar a conocer el servicio, sus características y los beneficios que ofrece al mercado. Esto puede incluir campañas publicitarias, presencia en redes sociales y actividades promocionales.

Seguridad en el Centro de Escalada:

Cumplir con las normativas de seguridad, como UNE 12572-1:201, UNE 12572-2:201 y UNE 12572-3:201, es esencial para garantizar la seguridad de los escaladores.

Enseñar a los clientes a utilizar los implementos de seguridad y seguir técnicas seguras es crucial para minimizar los riesgos.

Mantenimiento:

El mantenimiento preventivo y periódico es esencial para garantizar que las instalaciones estén en óptimas condiciones y sean seguras. El mantenimiento correctivo debe llevarse a cabo en caso de emergencias o problemas que requieran atención inmediata.

Sustentabilidad:

El diseño basado en la arquitectura sustentable es una consideración importante para reducir el impacto ambiental del centro de escalada. Esto puede incluir el uso de materiales sostenibles y la implementación de prácticas de eficiencia energética.

5.2 Sujeto de Estudio

El centro de escalada tiene previsto abrir sus puertas en el año 2026, consiste en una iniciativa dedicada a brindar experiencias únicas en el emocionante mundo de la escalada, con instalaciones de calidad, y un enfoque en la seguridad y la diversión. Este proyecto surge con la visión de convertirse en un referente en la región de Valparaíso, proporcionando a los amantes de la escalada y al público en general una experiencia deportiva y de recreación inigualable.

El centro busca ofrecer instalaciones de primer nivel, con paredes de escalada de hasta 21 metros de altura y una superficie total de aproximadamente 350 metros cuadrados. Estas paredes se diseñarán con variadas inclinaciones, desde verticales hasta negativas, proporcionando desafíos para escaladores de todos los niveles, desde principiantes hasta expertos.

Los servicios que el centro prestará son una muralla boulder, top rope, campus climb, clases de escalada, actividades y talleres, zona de entrenamiento libre, una cafetería, terraza, baños, vestuario, casilleros y áreas verdes.

El mercado objetivo del centro de escalada abarca a personas de diversas edades, desde jóvenes de 6 años en adelante hasta adultos mayores que mantengan una buena condición física. El enfoque del proyecto es ofrecer una experiencia inclusiva y accesible para cualquier persona interesada en la escalada.

En cuanto a los costos, la inversión inicial para este proyecto se estima en un rango que va desde \$150,000,000 a \$340,000,000, dependiendo del alcance y las características específicas que se implementen. Estos costos incluyen la infraestructura, terreno, personal, mantenimiento, publicidad y otros gastos operativos.

La misión es promover la escalada como una actividad deportiva saludable y emocionante. Se busca ser reconocidos por una gran atención personalizada, la seguridad de la instalaciones y la calidad de la experiencia ofrecida a los clientes.

En la siguiente tabla se pueden observar algunas de las características de los centros de escalada las cuales son relevantes para tener conocimiento del sujeto de estudio, a partir de esta información se puede concluir una idea general de cómo se comportan los centros de escalada ya establecidos y así seguir un modelo que se adapte al mercado Chileno.

Tabla n°2: Comparación de las características de los centros.

Centro de escalada	Características administrativas	Características operacionales	Características financieras	Características de marketing
EL MURO Región Metropolitana	Es una de las mejores zona de rutas de Santiago, con estacionamiento propio, zona de boulder y de entrenamiento, vías y boulders para todos los niveles, cuenta con arrendamiento de equipo, app para reservas y + de 65 rutas. Horario: Lu - Vi: 9:30 a 22:00 Sa - Do: 9:30 a 17:00 Bloque: 2 horas	Escalada en boulder Escalada de prueba Clases de iniciación Clases estudiantes Zona de entrenamiento Arriendo de equipo Masajes Kinesioterapia Charlas de prevención de lesiones	Estudiante Entrada: \$4.000 (día) \$32.000 (mes) Clases: \$36.000 c/u Adulto Entrada: \$5.000 (día) \$42.000 (mes) Clases: \$43.000 c/u Arriendo de equipo: Cuerda: \$3.200 Arnés: \$1.800 Zapatillas: \$3.200 Mosquetón: \$1.800	Auspiciadores Concursos Torneos con premios RRSS
Muro Mall Sport Región Metropolitana	Es uno de los muros más altos de Chile Zona de boulder y de entrenamiento Estacionamiento amplio Vías y boulders para todos los niveles Eventos para empresas, colegios y universidades. Campeonatos para instituciones deportivas y empresas. Profesores con gran experiencia. Horario: Lu a Do: 10 a 20 hrs	Boulder Muro de Ruta Boulder Challenge Escalada de prueba Curso de iniciación Clases de escalada Airtrail y Tirollesa Escuela de Verano Escuela Kids Charlas y talleres Tienda de alimentos	Pase Diario (2 hrs) \$5.900 (normal) \$6.900 (pick) Mensual \$34.900 Escalada de Prueba + Boulder \$ 10.900 Clases de escalada \$44.000 (1x semana) Entrenamiento \$55.000 (1x semana) Cumpleaños \$13.900	Página web Eventos y concursos Competencias Convenios con Petzl, Suzuki y The North Face. Descuentos en cumpleaños, día de la madre, etc.

Bhanga Climbing Región Metropolitana	Especializado en zona de boulder amplia con desafíos y rutas más técnicas, y un ambiente más enfocado en la fuerza y la agilidad. Tiene estacionamiento Horario: Lu-Ju: 10:00 a 22:00 hr Vi-Do: 10:00 a 20:00 hr Bloques de 2 horas	Zona de entrenamiento Clases adultos Clases kids Boulder prueba Clase de prueba Clases de iniciación Kinesiólogos	Menores 26 años: \$4.500 (mañana) \$6.000 (tarde) \$44.000 (cada clase) Mayores 26 años: \$5.000 (mañana) \$7.000 (tarde) \$47.000 (cada clase) Entrada generales: \$50.000 (mensual) \$52.000 (10 Tickets) \$135.000 (Trimestre) \$7.000 (B. prueba) \$11.500 (C. prueba) \$15.000 (C.iniciación)	Página web Campeonatos y ligas Concursos Actividades
Casa Boulder Región Metropolitana	Tiene un enfoque acogedor y comunitario, centrado en la práctica del boulder. Destaca por un ambiente relajado, instalaciones especializadas para boulder, posiblemente	Escalada libre Clases de prueba Clases para niños Tickets mensuales Cafetería	Escalada libre Lu -Vi: \$4.400 (mañana) \$5.500 (tarde) \$6.600 (tarde - noche) Sa - Do - festivos: \$6.600 (todo el día) Mensualidad: \$45.000 (mañana) \$70.000 (tarde)	RRSS Página web Competencias Asociación con The north face

	eventos o actividades sociales relacionadas con la escalada. Horario: Lu - Vi: 07:15 a 22:00 hrs. Sa: 09:00 a 21:00 hrs. Do/festv: 09:00 a 19:00 hr		Clases de prueba ADULTOS (miles): \$8500 - 9.500 (x1) \$32 - 36 (4 x mes) \$55 - 64 (8 x mes) MENORES DE 25 AÑOS \$8.500 (x1) \$29 - 32 (4 x mes) \$50 - 58 (8 x mes)	
Boulderec Región Metropolitana	Se centra específicamente en boulder y en la escalada recreativa, ofrece calidad y servicios orientados a principiantes y programas para niños y familias. Horario: Lu - Vi: 10:00 - 22:00 hrs Sa - Do: 10:00 - 20:00 hrs	Escalada libre Clases de escalada Clase de prueba Clase de iniciación Escalada personalizado	Estudiante: \$3.000 (día) \$25.000 (mes) Adultos: \$3.500 (día) \$30.000 (mes) Pase ilimitado: \$4.000 Clases de escalada: \$25.000 (6-10 años) \$25.000 (10-14 años) \$25.000 (Estudiante) \$30.000 (Adultos) Clase de prueba \$7.000 Clase de iniciación: \$30.000 Personalizado \$60.000	Página web Facebook Instagram Eventos Asociaciones
Boulder Coffe Región Metropolitana	Busca incluir a todo tipo de público a la escalada a través de un servicio seguro y de la mejor calidad. Ofrece un lugar	Zona boulder Rocodromo Clases adultos Escalada femenina Yoga Sector equipado	Escalada libre \$4.000 c/u (mañana) \$5.000 c/u (nocturno) \$6.000 (2 personas) Yoga: \$32.000 (mensual)	Página web Instagram Facebook Eventos para cumpleaños

	tranquilo y relajante para disfrutar de la emoción de escalar en un ambiente acogedor mientras se disfruta de una taza de café. Horario: Lu - Vi: 10:45 a 14:15 hrs Sá: 10:15 a 13:15 hrs.	Cafetería con zona wifi Sección para eventos Venta de implementos de escalada como magnesio y magnesera	Clase de prueba: \$7.000 Clase de escalada: \$36.000 (1 x semana) Escalada femenina: \$12.000 (x1) \$40.000 (mensual)	
Star Gym Santiago Ñuñoa La florida México	Cuenta con una amplia y moderna gama de máquinas. Cuenta con 4 sucursales, Todos los planes incluyen Free pass entre sucursales, cuentan con la opción de congelar por 2-3 semanas. Horario: Lu - Vi: 07:00 a 22:30hrs. Sá - Do: 09:00 a 13:45hrs	Evaluacion corporal Sala de Máquinas Aéreo Kombat Bachata Boxeo Recreativo Fitness Funcional / Crossfit Pilates Yoga Zumba TALLERES • Karate • Taekwondo TALLERES NIÑOS • Karate • Pre Ballet • Taekwondo	General: \$19.000 mensuales en plan DUO anual \$21.000 mensuales en plan anual \$32.000 mensuales en plan trimestral Valor matrícula: \$5.000 anual. Adultos \$26.000 mensuales en plan semestral \$40.000 mensual Estudiantes: \$24.000 mensual en plan trimestral \$30.000 mensual	Página web Instagram Facebook Linkedin Free pass entre sucursales
<i>Tipo promedio /</i>	<i>La mayoría cuenta con una variedad de rutas, entrenamiento, estacionamiento y arriendo de equipo. En promedio los centros abren de 10 am a 10 pm.</i>	<i>Muchos prestan servicios boulder, clases, talleres deportivos, sala de máquinas, y evaluaciones corporales.</i>	<i>En promedio la entrada diaria es de \$4.000, la mensual de \$40.000 y el precio de las clases depende de muchos factores.</i>	<i>Los canales de distribución son páginas web, rrss y cuentan con beneficios, eventos y asociaciones.</i>

Fuente: *Elaboración propia.*

Como conclusión, muchos centros de escalada siguen un comportamiento similar en algunas áreas como la administrativa, operacional, financiera y de marketing, al evaluar 7 grandes centros de escalada se lograron distinguir las siguientes características:

Por el lado del **área administrativa** se puede concluir que los centros de escalada en promedio funcionan 12 horas al día, este horario está dividido por el “horario bajo o económico” hasta las 2 o 4 de la tarde que es en el horario que se presenta una demanda baja por lo tanto la entrada es más económica y el “horario alto o pick” que es desde las 4 de la tarde hasta el cierre, en este horario se presenta una mayor demanda debido a que la mayoría de las personas sale de sus trabajos o universidades y tienen mayor tiempo libre.

Sobre el **área operativa**, en general se prestan servicios como la escalada en boulder, escalada de prueba, clases o cursos de iniciación, clases para estudiantes, zona de entrenamiento, talleres deportivos, arriendo de equipo y algunos tienen servicios adicionales complementarios como salidas a terreno, masajes, kinesiología, Airtrail y Tirollesa, escuelas de verano, tiendas de alimentos, y charlas para la prevención de lesiones.

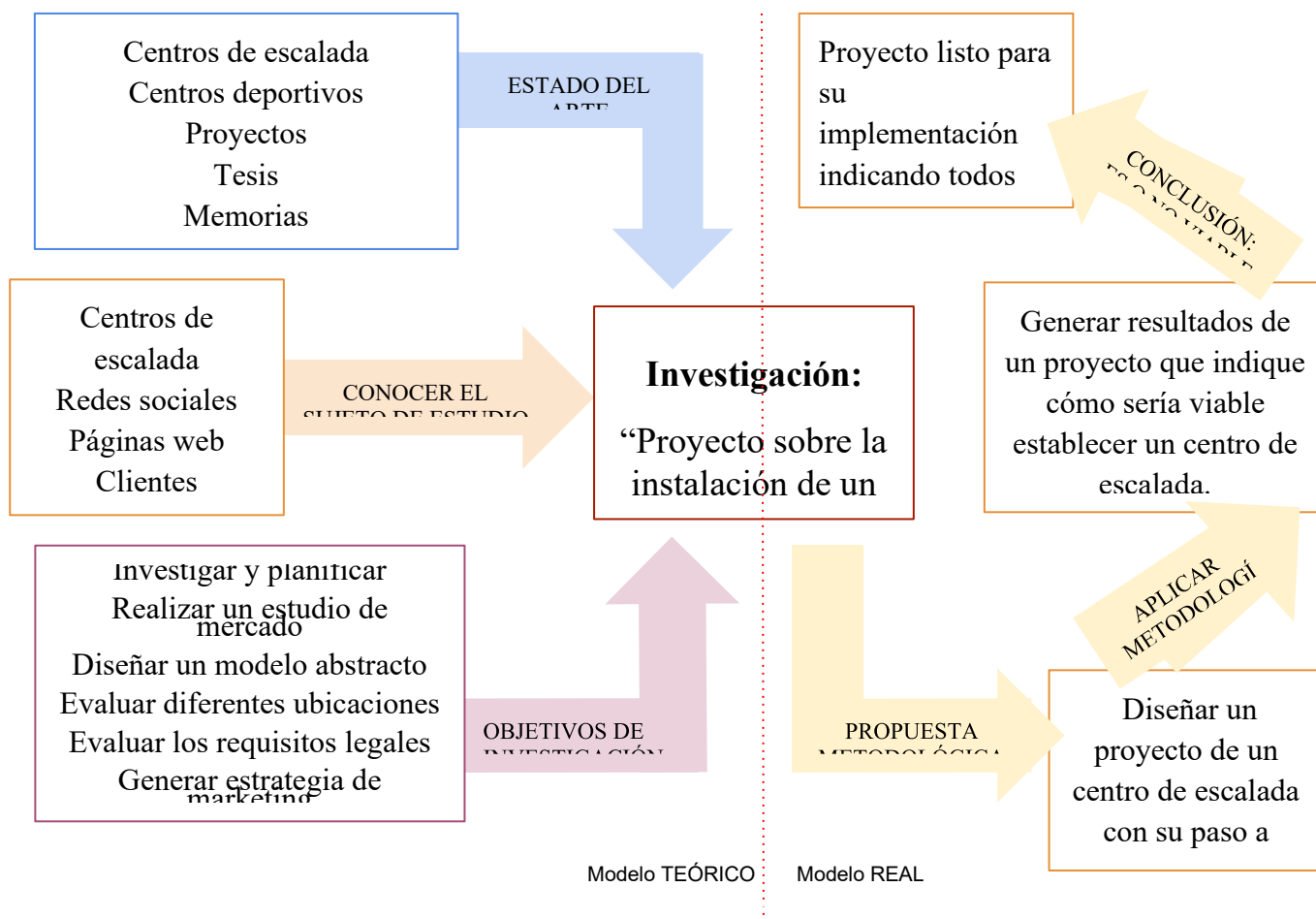
En el **área financiera** se puede determinar que en promedio los centros de escalada cobran una entrada general entre \$3.000 a \$4.500 en el horario bajo y en el alto \$5.000, algunos también cuentan con descuentos para estudiantes cobrando \$1.000 o \$500 menos de su valor normal de la entrada, esto dependiendo de la capacidad y demanda que presenta cada centro, si un centro tiene una alta demanda puede cobrar un precio más elevado para no acaparar la capacidad del centro, mensualmente cobran una membresía de unos \$40.000 y para los estudiantes un descuento de unos \$10.000, las clases tienen un valor promedio de \$7.000 c/u pero depende de muchos factores de cada centro.

Finalmente, los canales de **publicidad o marketing** son principalmente a través de las redes sociales o su página web, actividades dinámicas como concursos, eventos y campeonatos, algunos también realizan convenios con marcas reconocidas como Petzl, Suzuki y The North Face. Los descuentos en fechas como cumpleaños y festivos como el día de la madre y otros también son una buena forma que implementan para incentivar la participación en los centros, pero la mejor forma de promocionar estos servicios siempre es a través del boca a boca y esto se consigue entregando una muy buena experiencia al cliente.

5.3 Marco Teórico

Con el propósito de clarificar el problema en cuestión y proporcionar una visión general de la metodología que se aplicará en este estudio, se ha creado la Ilustración 1 que se presenta a continuación.

Ilustración n°1: Mapa mental del problema propuesto.



Fuente: Elaboración propia.

Por el lado del modelo teórico se tiene un conjunto de conocimientos adquiridos a través del análisis de proyectos similares y la investigación de memorias relevantes en la industria de deportes y entretenimiento. Este enfoque tiene como objetivo comprender conceptos clave, analizar la industria de la escalada en el contexto nacional e internacional actual, así como evaluar la situación actual de la empresa.

Se llevará a cabo un estudio exhaustivo en las siguientes áreas fundamentales:

1. Investigar y planificar: Iniciar el proceso de investigación y planificación para establecer un centro de escalada.
2. Realizar un estudio de mercado: Analizar el mercado para comprender la demanda, preferencias y necesidades de los potenciales clientes del centro de escalada.
3. Diseñar un modelo abstracto: Desarrollar un modelo conceptual que defina la estructura y funcionamiento general del centro de escalada.
4. Evaluar diferentes ubicaciones: Evaluar diversas ubicaciones potenciales para determinar la más adecuada para el centro.
5. Evaluar los requisitos legales: Investigar y cumplir con todos los requisitos legales y normativas aplicables para operar un centro de escalada.
6. Generar estrategia de marketing: Diseñar una estrategia de marketing efectiva para promover y dar a conocer el centro de escalada.

Con un modelo teórico bien definido se puede pasar al modelo real, el cual se desarrollará a partir de la implementación de una propuesta metodológica en la que desarrollarán los pasos a seguir del proyecto, y se aplicarán los objetivos planteados, de esta propuesta se obtendrán resultados que indican si el proyecto es viable o no para que luego esté listo para su implementación.

6. PROPUESTA DE LA METODOLOGÍA DE TRABAJO

La administración de un centro de escalada es un proceso multifacético que requiere la aplicación de diversas teorías y enfoques de gestión. A lo largo de este proyecto de investigación, se definen las diferentes etapas involucradas en el desarrollo de un centro de escalada, desde la caracterización inicial hasta la evaluación de la viabilidad del proyecto. Cada una de estas etapas se nutre de la rica historia de las escuelas de administración, que han influido en la forma en que se aborda la gestión de organizaciones y han proporcionado principios y enfoques que se pueden aplicar en cada etapa de desarrollo de un centro de escalada.

En este contexto, en las próximas páginas, se menciona cómo cada una de estas etapas se relaciona con las diferentes escuelas de administración, destacando cómo se aplican los principios y métodos de cada enfoque para lograr los objetivos específicos de cada etapa.

Tabla n°3: Escuelas de la administración.

Escuela	Etapas	Aplicaciones
Escuela Científica	1 - 2 - 3	Se utiliza la recopilación de datos y la sistematización de la información para tomar decisiones basadas en datos cuantitativos.
Escuela Burocrática	3	Se dividen las tareas de manera jerárquica donde se dan órdenes detalladas sobre los pasos a seguir de la investigación.
Escuela Clásica	2	Se define el prototipo del centro de escalada desde su planeación, dirección, organización y control.
Escuela del Comportamiento	6 - 7	Se consideran las necesidades humanas para definir los permisos requeridos para un buen funcionamiento del centro de escalada y para su promoción.
Escuela de la Contingencia	4 - 5 - 8 - 6	Estas etapas tienen en común que están involucradas en alguna toma de decisiones, y a partir de la información recopilada se decidirán las características del centro de escalada.
Escuela Matemática	4	Utiliza principios matemáticos y lógica para tomar decisiones y cuantificar aspectos del mercado.
Escuela Neoclásica	1	Considera toda la información recopilada de proyectos e informes pasados.

Fuente: Elaboración propia.

A continuación, tomando como estructura de base cronológica la semana de trabajo se definen las etapas a considerar, para lograr el desarrollo de la investigación:

Etapas 1: Caracterización de los centros:

A través de una búsqueda de webs y bibliografía de internet se identificaron lecturas que permiten entender aspectos como la ubicación, tamaño, instalaciones y enfoque; como se establecieron en una región; la planificación y desarrollo, el estudio de mercado, aspectos legales y financieros.

La información obtenida se sintetizó en las denominadas fichas bibliográficas y además en una página de excel se sistematizaron las respuestas a las preguntas de la búsqueda bibliográfica.

Etapas 2: Sujeto de estudio:

Con toda la información recopilada en la etapa anterior se describieron las características de los diferentes centros de escala ubicados en Chile, y se definió como debería ser el centro de escalada de este proyecto.

Etapas 3: Marco teórico:

Mediante una aplicación gráfica se construyó un esquema de un mapa mental, en el cual estaban definidas todas las etapas de la investigación. Se referencian en las partes primeras del mapa todos los apartados teóricos de la investigación, tales como el estado del arte, sujeto de estudio y los objetivos específicos que constituyen en sí los conocimientos teóricos de la investigación.

Etapas 4: Análisis de mercado:

Se llevó a cabo una exhaustiva investigación de mercado, para entender la demanda de escalada en la zona de interés. Esto implica evaluar el número de escaladores, su nivel de experiencia y sus preferencias. Se recopilaron datos sobre la oferta y la competencia en la región para determinar el potencial de crecimiento del centro de escalada.

Etapas 5: Diseño y Planificación:

Se propondrán diseños atractivos para el centro de escalada, teniendo en cuenta la eficiencia y la atracción visual. Esto incluye la disposición de zonas de escalada, áreas de entrenamiento y espacios sociales. Se considerará detalladamente todo el equipo necesario para cada área.

Etapas 6: Permisos operacionales:

Se analizarán los requisitos legales, permisos y licencias necesarios para operar el centro, estableciendo todos los requerimientos que se plantean a nivel de la administración y gestión tributaria definidos por los diferentes entes del Estado. Es decir, se deben cumplir todas las regulaciones de seguridad y las normativas de escalada, para operar dentro del marco de la legalidad.

Etapas 7: Estrategia de Marketing:

Se generará una estrategia de marketing integral a través del análisis de las 4 p's para promocionar el centro de escalada. Se considerarán eventos, competencias y colaboraciones para atraer a la comunidad de escaladores.

Etapas 8: Grado de viabilidad:

Se sintetizó en una tabla los diversos niveles de viabilidad que surgen de la combinación de todos los aspectos anteriores para evaluar la prefactibilidad y la viabilidad financiera del proyecto. Aplicando herramientas del flujo de caja, como la VAN, TIR, entre otros.

Etapas 9: Sistematización de la aplicación metodológica:

Esta fase se enfoca en la aplicación concreta de los 6 pasos delineados en la metodología de trabajo.

Cada paso se ejecutará para obtener resultados parciales que contribuirán a la creación de un proyecto de centro de escalada viable.

Etapas 10: Resultados:

En esta etapa se consolidarán todos los resultados parciales obtenidos de las fases previas. Se evaluará la rentabilidad y la factibilidad general del proyecto de centro de escalada.

Etapas 11: Conclusiones y recomendaciones:

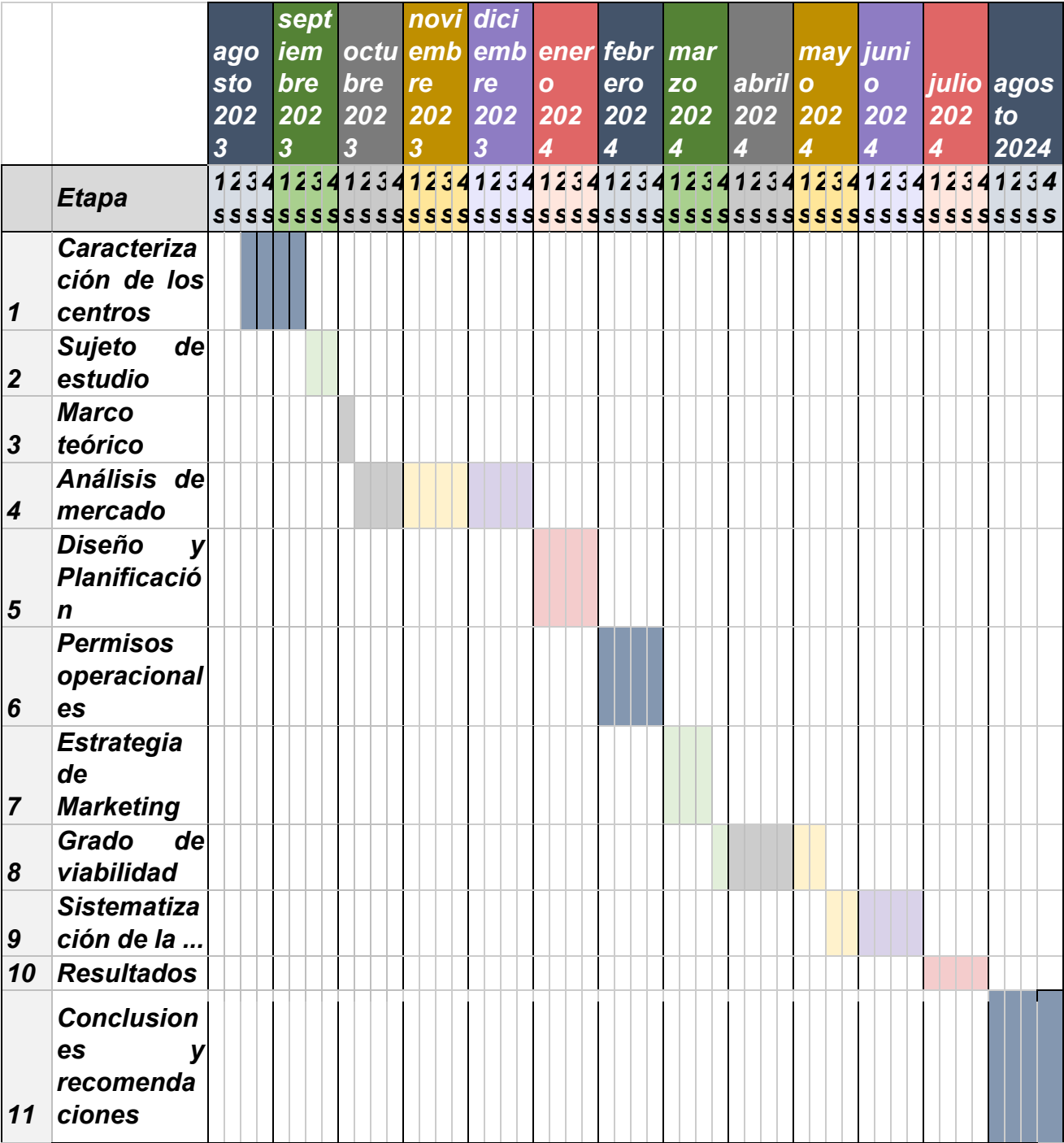
En esta etapa, se sacarán conclusiones basadas en los resultados y se determinará si el proyecto de centro de escalada es apropiado para su establecimiento. Se analizarán los elementos necesarios para asegurar su funcionamiento exitoso.

Finalmente, se presentarán sugerencias y recomendaciones sobre la viabilidad del proyecto de establecer el centro de escalada. Esto puede incluir la posibilidad de llevar a cabo pasos adicionales, mejoras o ajustes según sea necesario para garantizar el éxito del proyecto.

Para planificar, programar y dar seguimiento a estas etapas a lo largo del tiempo se utilizará la herramienta de gestión de proyectos conocida como el diagrama de Gantt en la cual se podrá visualizar las fechas de inicio y fin de cada etapa.

La primera etapa que aborda la caracterización de los centros tuvo inicio la tercera semana de agosto y duró todo un mes, con la misma lógica se completaron las siguientes etapas hasta el estudio de mercado que tuvo comienzo la segunda semana de octubre, y luego se muestra una proyección para las siguientes etapas considerando el tiempo restante del siguiente semestre de 2024.

Tabla n°4: Carta Gantt de la investigación.



Fuente: Elaboración propia.

7. APLICACIÓN METODOLÓGICA

7.1 Análisis de mercado

Para realizar el estudio de mercado se analizaran factores como el mercado, la competencia, los precios, el mercado objetivo, tendencias, entre otros, lo cuales se desarrollan a continuación:

7.1.1 Características más resaltantes de la oferta y la demanda

La oferta en Valparaíso se caracteriza por ser limitada, con dos centros de escalada que no satisface plenamente las necesidades de los escaladores en la región. Por otro lado, la demanda es latente y se puede considerar en constante crecimiento, ya que no hay suficientes instalaciones para satisfacer a los entusiastas de la escalada. Existe un público ávido de opciones más amplias, instalaciones modernas y una gama diversa de servicios relacionados con la escalada. Para tener una idea más clara de cómo se comporta el mercado se hizo un cuadro resumen de las características de la oferta y demanda para saber qué necesidades faltan por cubrir.

Tabla n°5: Oferta y demanda actual.

Características de la oferta	Características de la demanda
Actualmente solo existen 2 centro de escalada en la región.	Muchos escaladores optan por escalar en rocas naturales debido a la escasez de centros de escalada.
Es muy escasa lo cual provoca que las personas opten por otras alternativas (otros deportes).	Es muy amplia y abarca a trabajadores, estudiantes, jóvenes, adultos, etc.
Poca capacidad de murallas.	Es un deporte comunitario en el que se juntan en grupos para practicar el deporte ya que es más seguro.
Muchos no cambian las rutas con frecuencia y no otorgan todos los implementos que se pueden necesitar lo cual no es conveniente para un principiante.	Principiantes, muchas personas tienen curiosidad por empezar a practicar este deporte pero no se atreven por falta de incentivos .
La escalada es un deporte comunitario por lo que se pueden proporcionar actividades sociales para incrementar el interés a probar este deporte en los horarios poco frecuentados.	La demanda varía según la temporada. En los horarios tarde-noche aumenta la demanda.

No requiere obligatoriamente de un profesional con experiencia en escalada.	Jóvenes adultos Universitarios de sexo masculino son los que mas frecuentan estos lugares.
Los de la región de Valparaíso no cuentan con tiendas de alimentos y equipamiento específicos, entre otros.	La demanda puede ser sensible a cambios en los precios de las membresías, alquileres de equipo, o clases, especialmente en segmentos de principiantes o familias.
Hay que saber aprovechar los nuevos nichos de mercado que se puedan crear desde las necesidades e intereses de las personas, siguiendo tendencias y modas.	Con el aumento de la popularidad de los deportes de aventura y la escalada, impulsada por la inclusión de la escalada deportiva en eventos como los Juegos Olímpicos, la demanda por estas instalaciones ha crecido.
Pocas empresas son las que se preocupan de estos factores, por lo tanto se debe considerar relevante para este proyecto, con puntos de reciclaje y zonas verdes.	Los escaladores a menudo son conscientes del impacto ambiental, por lo que la sustentabilidad y la responsabilidad social pueden influir en su elección de centros.
Se pueden hacer asociaciones con marcas deportivas y concursos.	Organizar competencias, talleres o eventos especiales puede aumentar la demanda temporalmente y atraer a un público más amplio.

Fuente: Elaboración propia.

7.1.2 Benchmarking.

Actualmente existen 3 competidores directos en la comuna de Valparaíso los cuales se resumen en la siguiente tabla:

Tabla n°6: Benchmarking.

	1. Tornamesa : (Apertura 2012)	2. Campus Climbing Concón: (Apertura 2022)	3. Fábrica Boulder: (Apertura enero 2024)	4. V5 Climbing (Apertura octubre 2024)
Ubicación	Paseo Wheelrighs/n, Sector Barón Valparaíso	Playa La Boca, Concón	Av. Francia 994B, Valparaíso	Alcalde Prieto Nieto 500, Viña del Mar
Servicios	Boulder Clases de escalada para	Boulder Clases de escalada de	Boulder Clases de escalada para	Boulder Cafetería

	niños 4-12 años Taller de escalada familiar Taller formativo de escalada deportiva Taller de iniciación a la escalada para mujeres Escalada en Top Rope Yoga + escalada Capacitación gratis de primeros auxilios	Pausas activas Kinesiólogo Cafetería	niños Cafetería	
Horarios	Horario por bloques de 2 hr cada uno: Lu - Vi: 09:00 - 20:30 Sa - Do: 09:00 - 13:30 - 16:00 - 20:30 Clases de escalada para niños: Sábados 14:30-16:00 Taller de escalada familiar: Sábados 10:00 - 11:30 Taller formativo de escalada deportiva: Ma o Ju 18:00 - 20:00 Taller de iniciación a la	Lu - Vi: 11:00 - 21:00 Fin de semana y festivos: 10:00 - 21:00	Horario por bloques de 4 hrs cada uno: Lu - Sa 9:00 - 21:00 Horario para niños: Martes 16:30 - 18:00 Night Climb: 21:00 - 00:00 hr	Bloques de 3 horas: Lu - Vi: 09:00 - 18:00 Sa - Do: 11:00 - 18:00

	escalada para mujeres: Ma y Ju 16:00 - 18:00 Yoga + escalada: Do 10:15 - 13:30 Top rope: Sa 16:30 - 19:30			
Precios	Horario general: Bloques 09:00 - 11:10 = \$2.500 Bloques 11:20 - 13:30 y 13:40 - 15:50 = \$3.000 Bloques 16:00 - 18:10 y 18:20 - 20:30 = \$3.500 Yoga + escalada = \$10.000 Clases de escalada para niños: 1x \$10.000 4x \$30.000 (mensual) Taller de escalada familiar: 1x \$15.000 4x \$40.000 (mensual) Taller formativo de escalada deportiva: \$40.000 Taller de iniciación a la	Pase diario: AM: \$4.500 PM: \$5.000 10 tickets: \$36.000 (max 2 meses) Mensualidad: \$41.000 Clases de escalada: 4 x mes: \$33.000 8 x mes: \$51.000 Sunset Climb: \$7.000 Night Climbing: \$5.000 Ronda americana: \$6.000 Liga 5ta costa: Presencial: \$10.000 Online: \$7.000 Campeonato regional escolar: \$7.000	Lu-Vi: Bloques 09:00 - 17:00 = \$4.000 Bloques 17:00 - 21:00 = \$5.000 Sa - festivos: Bloques 09:00 - 21:00 = \$5.500 Horario ilimitado (mensual): 12 tickets: \$48.000 8 tickets: \$32.000 Horario limitado (mensual): 12 tickets: \$44.000 8 tickets: \$30.000 Night Climb: \$7.000	Cada bloque: \$3.200

	escalada para mujeres: 6 clases = \$60.000 Top rope: \$2.500 Arriendo de zapatillas= \$1.500			
Pros	Precios más accesibles Muy buena ubicación céntrica y costera Reserva de cupos online Es más grande que los demás Zonas de desplomes Zona de pesas libres Cápsulas informativas Seteos de rutas Alta presencia en RRSS Colaboraciones con otros emprendedores Capacitación gratis de primeros auxilios Renovación del espacio mobiliario de la Plaza Ferroviaria Realizan muchas actividades recreativas 10 años de experiencia en el rubro Espacio amplio de 2 pisos	Altas inclinaciones para avanzados Distintas dificultades Espacio para niños Cerca de otros comercios Muchas actividades Premios por motivación Ubicación costera Gift Cards Murallas al aire libre Seteos de rutas Colaboraciones con otros emprendedores	Ubicación cerca de zona céntrica de Valparaíso Zonas de desplome para avanzados Cafetería Cápsula informativa Seteos de rutas Buena estética Baños limpios y estéticos Tecnología de sujeción más firme que la competencia (las presas no se mueven) Mascota que atrae like en RRSS Contenido en RRSS que promueve la conciencia medioambiental	Muy buena estética con mucha vegetación Muy buen ubicación en un parque muy concurrido

	Zona de Campus Board para mejorar agarre			
Contras	Horario con bloques de 2 horas cada uno con hora definida, si se llega tarde pierde tiempo Baños químicos sin agua potable Mala estética en su infraestructura externa	Murallas muy bajas Rutas cortas No hay top rope Ubicación muy lejana Poca capacidad Lejos de colegios y universidades	Arriendo de zapatos Espacio muy cerrado con un techo bajo Muros muy bajos No hay top rope Se encuentra fuera de la ruta turística.	Horario muy limitado Se debe reservar vía whatsapp para asistir Aún no cuentan con arriendo de zapatillas de escalada Solo acceso para mayores de 18 años Al ser nuevo no es muy conocido
Promos	Escalada XL (extender el bloque siguiente por \$1.500)	Tarjeta cliente frecuente (10° pase diario gratis + cafe) Promo amigos 3x \$12.000 Dia del niñ@ a \$1.000 Dia de la mujer: \$4000 14 de feb 2x \$8000	Descuento para miembros de "BoulderFem" Descuento día de la escalada (13 de Julio)	
Comunidades	@Evacorrubias (Clases de yoga) @Volkanicaoutdoors (venta de implementos para escalada)	Feria emprendedores @Boulder.fem (comunidad femenina de escaladoras)	@Boulder.fem (comunidad femenina de escaladoras)	
Actividades	Competencia Hard Moves Taller de escalada familiar Sorteo de 8 tickets gratis (ante notario)	Campeonato regional escolar Liga vta costa Night Climb Sunset Climb Ronda americana Campeonato	Sorteo de artículos para escalar Sorteo de entrada liberada para un bloque a elección	

	Rifa con 7 premios diferentes (ante notario) Concurso navideño por pase de 1 mes gratis Fiesta de halloween con premios y actividades Actividades gratuitas por el día de la escalada Pre master boulder Tornamesa Music (con un DJ de invitado)	cierre de año Rifa solidaria	Night Climb	
--	--	---------------------------------	-------------	--

Fuente: *Elaboración propia.*

En este cuadro comparativo se realizó un análisis de los 3 centros de escalada de la zona detallando sus características más importantes desde los precios y horarios hasta sus actividades, pros y contras, de esta manera se obtuvo información muy valiosa que se detalla a continuación:

Primeramente se hará una síntesis de **Tornamesa**, este centro de escalada logró restaurar y ubicarse en un espacio patrimonial muy importante para Valparaíso; La Ex Maestranza Barón ubicada en Paseo Wheelrighth s/n, Valparaíso, además ofrece una variedad de servicios como boulder, clases para niños, talleres familiares, iniciación para mujeres, formativo deportivo, escalada en top rope, yoga mas escalada, y capacitaciones gratuitas de primeros auxilios, opera de lunes a domingo de 09:00 a 20:30 en bloques de 2 horas con precios accesibles desde \$2.500 a \$3.500 y arriendo de zapatillas por \$1.500, es el centro de escalada más antiguo ya que cuenta con 12 años de experiencia en el rubro lo cual lo hace mas conocido y concurrido, con una apertura en el año 2012 mientras que los otros tienen una apertura en los años 2022 y 2024, por lo tanto tornamesa podría ser el que cuenta con mayor participación en el mercado y tener mayor ventaja competitiva, además destaca por su buena ubicación, presencia en redes sociales y múltiples actividades recreativas que llaman la atención del público, aunque requiere reserva previa para evitar quedar sin cupos, tiene un horario limitado y sufre de instalaciones con carencias como baños químicos sin agua potable.

Por otro lado se encuentra **Campus Climbing Concón**, inaugurado en 2022 y con una ubicación en Playa La Boca, Concón, ofrece boulder, clases de escalada, pausas activas

y servicios de kinesiología. Su horario es de lunes a viernes de 11:00 a 21:00, y fines de semana y festivos de 10:00 a 21:00. Los precios van desde \$4.500 a \$5.000 por pase diario, con descuentos para membresías y paquetes de clases. Destaca por sus altas inclinaciones, murallas al aire libre y diversas actividades como campeonatos, "Night Climb" y "Sunset Climb". Aunque tiene limitaciones como su capacidad reducida, murallas bajas y una ubicación algo lejana de centros educativos, es un espacio más familiar y apto para niños. Su ubicación costera le da una ventaja, ya que está cerca de comercios y ferias artesanales, lo que lo convierte en un destino turístico ideal para pasar el día. Además, su precio accesible es un punto fuerte, ya que permite escalar durante todo el día sin estar limitado por bloques de tiempo.

Además se encuentra **Fábrica Boulder**, con apertura en 2024 ubicada en Av. Francia 994B en Valparaíso se especializa en boulder y clases de escalada para niños. Su horario es en bloques de 4 horas de lunes a sábado de 09:00 a 21:00. Los precios van desde \$4.000 a \$5.500 por bloque, con opciones de membresías mensuales. Ofrece una muy buena estética con muros extensos, zonas para escaladores avanzados, cafetería y contenido en redes sociales enfocado en conciencia medioambiental, aunque se enfrenta a limitaciones como una ubicación muy discreta y de difícil acceso lo que lo hace complicado de encontrar para quienes no están familiarizados con la zona, un espacio cerrado y techo bajo. Este centro al tener una apertura tan reciente es poco concurrido lo cual puede provocar una menor participación en el mercado, dado que no es muy conocido y sus precios son más elevados.

Finalmente está el nuevo centro de escalada **V5 Climbing** con apertura el octubre 2024, este esta muy bien ubicado en Alcalde Prieto Nieto 500, Viña del Mar que es donde se encuentra el parque de la quinta vergara lo cual es muy conveniente ya que es un lugar muy concurrido y turístico, tiene muy buena estética y se encuentra rodeado de la vegetación del parque lo cual le da un toque más relajante y acogedor, sin embargo cuenta con un horario muy limitado de 09:00 a 18:00 en bloques de 3 horas con acceso solo a mayores de 18 años lo cual es un gran contra ya que el parque es muy concurrido por niños enérgicos y se pierde un aparte del mercado objetivo, además al tener apertura reciente no cuentan con implementos como zapatillas de escalada por lo que sólo los escaladores más avanzados que tienen su propias zapatillas pueden escalar en este lugar de manera más cómoda, sin embargo estas carencias se pueden ir satisfaciendo con el tiempo.

Dadas estas 4 opciones de boulder en la región, el objetivo de Goat Climb es aprovechar estas oportunidades y satisfacer las carencias mejorando las áreas de capacidad, diseño y servicios, ofreciendo un espacio que combine lo mejor de cada centro: la accesibilidad y experiencia de Tornamesa, el atractivo turístico de Campus Climbing Concón y la innovación estética y medioambiental de Fábrica Boulder y V5 Climbing, creando un ambiente donde los escaladores puedan sentirse libres, cómodos y totalmente inmersos en la actividad.

Por otro lado, se deben considerar los competidores indirectos que en este caso serían las instalaciones que también ofrezcan servicios de actividades deportivas o de entrenamiento físico ya que ambos apuntan al mismo segmento de clientes: personas que quieran mejorar su condición física, compartir en una comunidad deportiva o simplemente probar algo nuevo o realizar una actividad recreativa, algunos ejemplos serían los gimnasios, polideportivos, senderismo, y otros deportes del mismo ámbito que puedan sustituir esta experiencia, la elección de a cual instalación asistir depende de los intereses y preferencias individuales y del tipo de deporte o entrenamiento que quieran practicar, por lo tanto el objetivo de Goat Climb también es fidelizar al cliente con una experiencia única que les motive a regresar continuamente.

7.1.3 Participación en el mercado.

Para estimar la participación de mercado de cada centro de escalada, se optó por recopilar información directa de los administradores de cada establecimiento, dado que los datos financieros suelen ser confidenciales. Este levantamiento de información se enfocó en el número promedio de clientes que asisten diariamente a cada centro. Con esta información, será posible calcular la participación de cada uno en el mercado local, basándonos en la cantidad de usuarios diarios en lugar de ingresos monetarios.

1. Tornamesa:

Tornamesa es el centro de escalada más grande y con mayor capacidad ya que cuenta con un segundo piso para entrenar fuerza y el agarre, además como es por bloques reducidos de 2 horas cada uno tiene mayor capacidad por bloque, donde asisten unas 15-20 personas por bloque lo que deja como un promedio de unas 12 personas por bloque.

Días de semana (lunes a viernes):

- Número de bloques por día: 5
- Número de días: 5
- Cupos por bloque: 12
- Total de lunes-viernes = $5 \text{ bloques/día} \times 5 \text{ días} \times 12 \text{ cupos} = \mathbf{300 \text{ cupos}}$

Fines de semana (sábado y domingo):

- Número de bloques por día: 4
- Número de días: 2
- Cupos por bloque: 12
- Total sábado-domingo = $4 \text{ bloques/día} \times 2 \text{ días} \times 12 \text{ cupos} = \mathbf{96 \text{ cupos}}$

Capacidad total por semana:

300 cupos de lunes a viernes+96 cupos de fin de semana = 396 cupos por semana

Capacidad total por mes:

396 cupos/semana × 4 semanas/mes = 1584 cupos/mes

2. Fabrica Boulder:

Fábrica Boulder, con apertura programada para 2024, aún no cuenta con un gran reconocimiento en el mercado. Su espacio es más reducido en comparación con Tornamesa, y su ubicación algo difícil de encontrar limita la visibilidad del centro, esto significa que su principal canal de promoción será a través de redes sociales. Debido a estos factores, el acceso de clientes puede verse afectado, lo que resulta en una capacidad de entre 6 a 10 personas por bloque de 4 horas, con un promedio de alrededor de 8 personas por bloque.

Días de semana (lunes a sábado):

- Número de bloques por día: 3
- Número de días: 6
- Cupos por bloque: 8
- Total de lunes a sábado= 3 bloques/día × 6 días × 8 cupos = **144 cupos**

Capacidad total por mes:

144 cupos/semana × 4 semanas/mes = 576 cupos/mes

3. Campus Climb Concón:

Campus Climb Concón se encuentra en una ubicación más alejada del centro de Viña, lo que puede dificultar el acceso de algunos clientes. Sin embargo, su ubicación costera y en una zona turística sigue siendo una ventaja. Según la información proporcionada por la administradora, en un día típico reciben entre 10 y 14 clientes, distribuidos entre los bloques AM y PM, lo que significa que, en promedio, atienden a unos 6 clientes por bloque.

Días de semana (lunes a viernes):

- Número de bloques por día: 2
- Número de días: 5
- Cupos por bloque: 6
- Total de lunes a viernes = 2 bloques/día × 5 días × 6 cupos = **60 cupos**

Fines de semana (sábado y domingo):

- Número de bloques por día: 2
- Número de días: 2
- Cupos por bloque: 6
- Total de sábado a domingo = 2 bloques/día × 2 días × 6 cupos = **24 cupos**

Capacidad total por semana:

60 cupos de lunes a viernes + 24 cupos de fin de semana = 84 cupos por semana

Capacidad total por mes:

84 cupos/semana × 4 semanas/mes = 336 cupos/mes

4. V5 Climbing:

Este centro tiene una apertura muy reciente en octubre de 2024, enfrenta desafíos importantes al limitar el acceso únicamente a clientes mayores de 18 años y mantener un horario restringido hasta las 6 pm, lo cual acorta mucho su segmento de clientes, este horario se divide en bloques de 3 horas y a pesar de que tiene muy buena ubicación y estética cuenta con muy pocos clientes por el momento, cada bloque debe tener unos 1 o 2 clientes, lo que lo deja en unas 6 personas por día aproximadamente.

Días de semana (lunes a viernes):

- Número de bloques por día: 3
- Número de días: 5
- Cupos por bloque: 2
- Total de lunes a viernes = 3 bloques/día × 5 días × 2 cupos = **30 cupos**

Fines de semana (sábado y domingo):

- Número de bloques por día: 3
- Número de días: 2
- Cupos por bloque: 2
- Total de sábado a domingo = 3 bloques/día × 2 días × 2 cupos = **12 cupos**

Capacidad total por semana:

30 cupos de lunes a viernes + 12 cupos de fin de semana = 42 cupos por semana

Capacidad total por mes:

42 cupos/semana × 4 semanas/mes = 168 cupos/mes

Por lo tanto la capacidad total de los 4 centros de escalada es de:

Capacidad total mensual de los 4 centros de escalada: 1584 (tornamesa) + 576 (Fábrica Boulder) + 336 (Campus Climb Concón) + 168 (V5 Climbing) = 2664 total

Para determinar la participación de cada centro se utilizará la siguiente fórmula:

Participación de mercado = $(\text{Cupos del centro} / \text{Cupos totales del mercado}) \times 100$

- Participación de mercado Tornamesa =

$1584 \text{ (tornamesa)} / 2664 \text{ (total mercado)} \times 100 = 59,46 \%$

- Participación de mercado Fabrica Boulder =

$576 \text{ (Fábrica Boulder)} / 2664 \text{ (total mercado)} \times 100 = 21,62 \%$

- Participación de mercado Campus Climb Concón =

$336 \text{ (Campus Climb Concón)} / 2664 \text{ (total mercado)} \times 100 = 12,61 \%$

- Participación de mercado V5 Climbing =

$168 \text{ (V5 Climbing)} / 2664 \text{ (total mercado)} \times 100 = 6,3 \%$

Finalmente se tiene que tornamesa tiene una participación del 59,46%, Fabrica Boulder 21,62%, Campus Climb Concón 12,61% y V5 Climbing un 6,3%.

7.1.4 Encuesta online.

Para determinar el número de muestra para este proyecto se utilizará la siguiente fórmula, de esta manera se obtendrá un resultado más preciso de la encuesta:

$$n_0 = \frac{Z^2 \cdot p \cdot (1 - p)}{e^2}$$

donde:

- $Z = 1.96$ (Z-score para 95% de confianza)
- $p = 0.5$ (máxima variabilidad)
- $e = 0.09$ (margen de error deseado)

Lo primero que se debe considerar para este cálculo es el tamaño de la población, el cual se estimó según una población de género femenino y masculino entre 15 a 34 años ya que el centro de escalada está dirigido a este segmento, por lo tanto a partir de una base de datos de las “estimaciones y proyecciones 2002-2035, comuna y área urbana y rural” obtenida del INE, se recopiló la estimación de la población para 2024 de la comuna de Valparaíso y Viña, la cual se filtro según la comuna, zona urbana, edad y grupo etario mencionados anteriormente, llegando a una población de 210.091 personas con estas características, el detalle de esta estimación se puede ver a continuación.

Tabla n°7: Proyección de la población en Valparaíso.

Region	Nombre Region	Provincia	Nombre Provincia	Comuna	Nombre Comuna	Sexo (1=Hombre 2=Mujer)	Area (1=Urbano 2=Rural)	Grupo edad	Poblacion 2024
5	Valparaíso	51	Valparaíso	5101	Valparaíso	1	1	De 15 a 19 años	10729
5	Valparaíso	51	Valparaíso	5101	Valparaíso	1	1	De 20 a 24 años	13559
5	Valparaíso	51	Valparaíso	5101	Valparaíso	1	1	De 25 a 29 años	13510
5	Valparaíso	51	Valparaíso	5101	Valparaíso	1	1	De 30 a 34 años	12673
5	Valparaíso	51	Valparaíso	5101	Valparaíso	2	1	De 15 a 19 años	10257
5	Valparaíso	51	Valparaíso	5101	Valparaíso	2	1	De 20 a 24 años	12308
5	Valparaíso	51	Valparaíso	5101	Valparaíso	2	1	De 25 a 29 años	12061
5	Valparaíso	51	Valparaíso	5101	Valparaíso	2	1	De 30 a 34 años	11973
5	Valparaíso	51	Valparaíso	5109	Viña del Mar	1	1	De 15 a 19 años	12305
5	Valparaíso	51	Valparaíso	5109	Viña del Mar	1	1	De 20 a 24 años	15978
5	Valparaíso	51	Valparaíso	5109	Viña del Mar	1	1	De 25 a 29 años	15403
5	Valparaíso	51	Valparaíso	5109	Viña del Mar	1	1	De 30 a 34 años	14486
5	Valparaíso	51	Valparaíso	5109	Viña del Mar	2	1	De 15 a 19 años	11890
5	Valparaíso	51	Valparaíso	5109	Viña del Mar	2	1	De 20 a 24 años	14870
5	Valparaíso	51	Valparaíso	5109	Viña del Mar	2	1	De 25 a 29 años	14155
5	Valparaíso	51	Valparaíso	5109	Viña del Mar	2	1	De 30 a 34 años	13934
									210.091

Fuente: [INE](#)

Luego se definió un nivel de confianza del 95 % y margen de error del 9 % dando como tamaño de muestra final 118 personas a encuestar.

El paso a paso de este cálculo se puede ver a continuación:

$$n = \frac{1.96^2 * 0.5 * (1-0.5)}{0.09^2}$$

$$n \approx 118$$

Para crear la encuesta se utilizó la plataforma Google Form donde se inicia con una breve introducción de lo que tratará la encuesta, luego se preguntan datos personales del encuestado para crear un perfil de usuario, además hay una sección en la que se determina si esa persona estaría interesada en asistir a un centro de escalada donde si la respuesta es NO la encuesta se cierra automáticamente, si responde que SÍ pasa a la siguiente sección en la que se evalúan sus preferencias, disposición a pagar y accesibilidad, finalmente pasando a los comentarios adicionales para luego cerrar la encuesta con un agradecimiento. El detalle de las preguntas que se hicieron en esta encuesta se puede ver a continuación:

Perfil de usuario:

¿Vives o frecuentas la región de Valparaíso?

¿Cuál es tu rango etario?

¿Con qué género te identificas?

¿A qué te dedicas?

¿Cuál es tu situación socioeconómica?

Conocimiento y experiencia previa:

¿Ha practicado la escalada o deportes similares?

¿Qué tan atractiva considera la escala?

Intereses y preferencias:

¿Estaría interesado en tener acceso a un centro de escalada en la región de Valparaíso?

¿En qué ubicación le gustaría que se encontrara el nuevo centro de escalada?

¿Te gustaría asistir a clases de escalada?

Demanda y disposición a pagar:

¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por un pase diario?

¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por una entrada mensual (4 días a la semana)?

¿Cuánto estarías dispuesto a pagar por clases de escalada? (2 clases por semana)

Accesibilidad y localización:

¿En qué horario podría asistir con mayor frecuencia a un centro de escalada?

¿Qué opinas de que el centro de escalada incluya una sala de entrenamiento con pesas y una cafetería?

Comentarios adicionales:

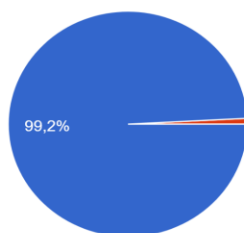
¿Qué servicio adicional te gustaría que incluya?

¿Tiene alguna otra sugerencia o comentario sobre la posible apertura de un centro de escalada en la región?

La aplicación de estas preguntas se puede ver a continuación a través de esta encuesta, de la cual se obtuvieron 121 respuestas y se extrajeron los conocimientos más profundos sobre el comportamiento de las personas de esta zona en relación con la escalada. Los resultados permitirán extraer conclusiones valiosas sobre el perfil de usuario, el interés en la escalada, las preferencias de accesibilidad, la disposición a pagar, los horarios de mayor afluencia, y otros comentarios complementarios.

Ilustración n°2: Encuesta.

¿Vives o frecuentas la región de Valparaíso?
121 respuestas

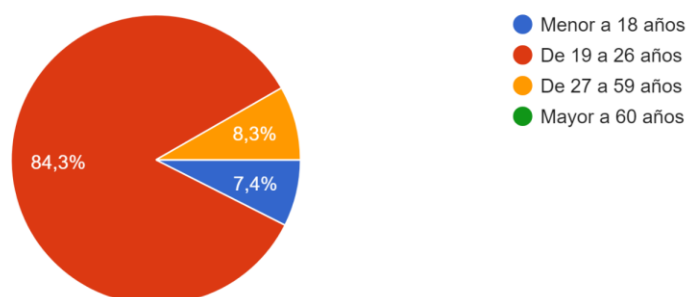


● Sí
● No

Esta encuesta está dirigida principalmente a los residentes de la zona Urbana de la región de Valparaíso y un 99,2% de los encuestados cumple esta condición.

¿Cuál es tu rango etario?

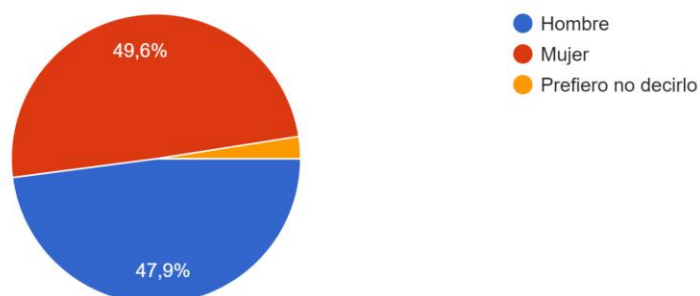
121 respuestas



La mayoría de los encuestados en un 84,3% tiene un rango etario entre los 19 a 26 años ya que se espera que jóvenes adultos frecuenten mayormente centros deportivos.

¿Con qué género te identificas?

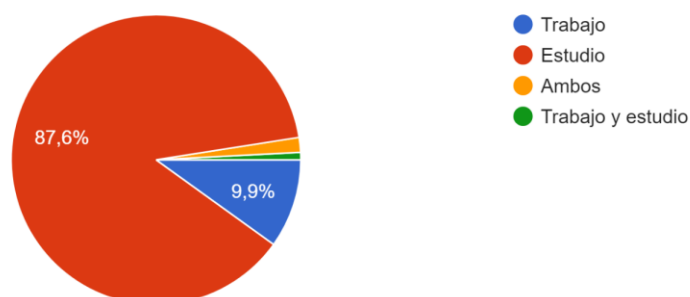
121 respuestas



La proporción entre el género masculino y femenino de los encuestados es casi la misma por lo tanto se tienen un menor sesgo poblacional.

¿A qué te dedicas?

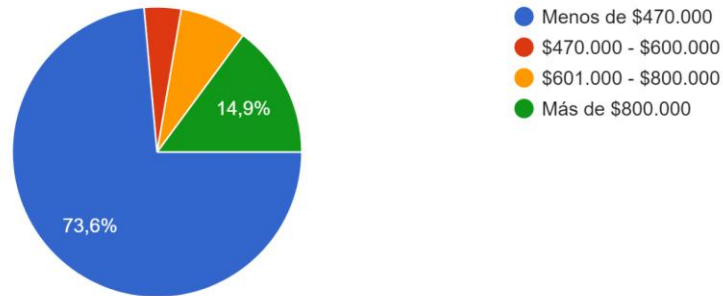
121 respuestas



La mayoría de los encuestados son estudiantes ya que suelen tener mayor tiempo libre para realizar actividades recreativas.

¿Cuál es tu situación socioeconómica?

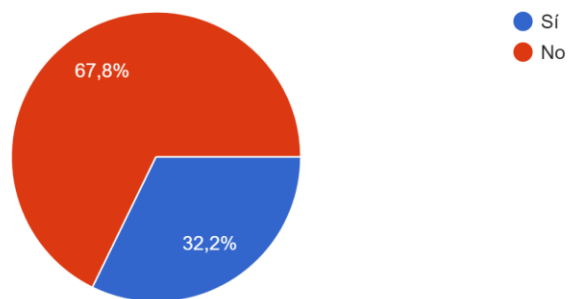
121 respuestas



Debido a que la mayoría de los encuestados son estudiantes tienen un nivel socioeconómico bajo.

¿Ha practicado la escalada o deportes similares?

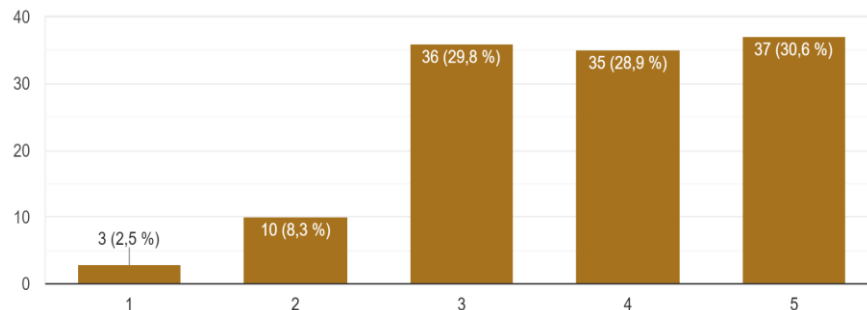
121 respuestas



En esta sección se puede observar que un 67,8% no ha practicado este deporte pero si lo conocen, lo cual es importante para buscar maneras de incentivar esta práctica y llegar a una mayor demanda.

¿Qué tan atractiva considera la escala?

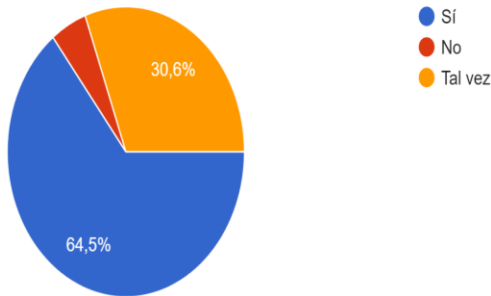
121 respuestas



La mayoría de los encuestados considera la escalada medianamente - muy atractiva, donde el 1 es poco atractiva y el 5 muy atractiva, lo cual es favorable para la continuidad del proyecto.

¿Estaría interesado en tener acceso a un centro de escalada en la región de Valparaíso?

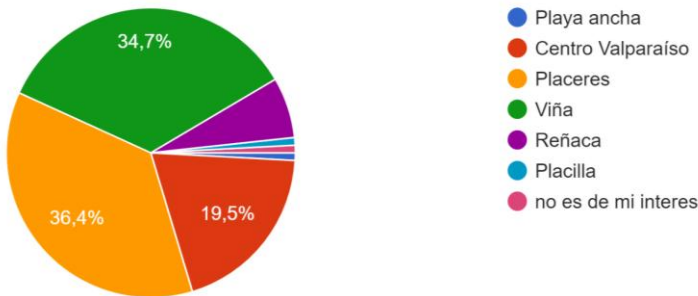
121 respuestas



Un 64,5% de los encuestados está interesado en asistir a un centro de escalada y un 30,6% se muestra indiferente pero aun así se encuentra abierto a esta posibilidad, lo cual deja un gran segmento de potenciales clientes a los que se buscará llegar a través de las campañas de marketing más agresivas.

¿En que ubicación le gustaría que se encontrara el nuevo centro de escalada?

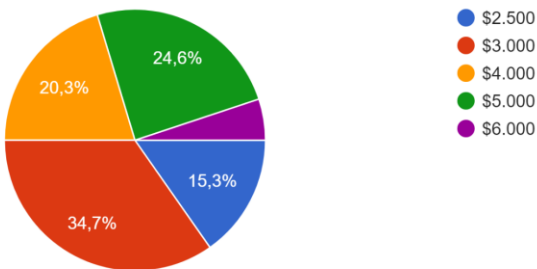
118 respuestas



La ubicación más votada fue la de Placeres con un 36,4% lo cual puede ser debido a que es una zona más central y cercana a Universidades, también cada encuestado podía elegir la opción más cercana a su domicilio por lo tanto una zona central entre Viña y Valparaíso sería una buena opción.

¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por un pase diario? (Considerando que incluye todos los implementos necesarios)

118 respuestas

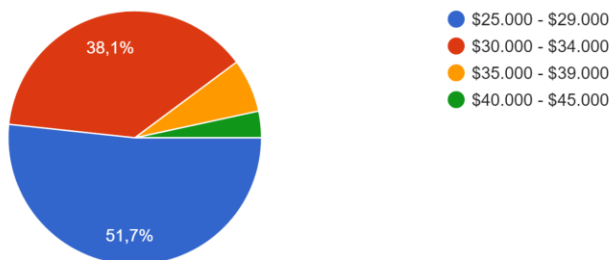


Debido a que la mayoría de los encuestados tienen un nivel socioeconómico medio bajo, un 34,7% pagaría solo \$3.000 por un pase diario, de igual manera un 20,3% y un 24,6% estaría dispuesto a pagar \$4.000 y \$5.000 respectivamente lo cual igualmente son

cifras significativas. Estos precios podrían variar según el horario del centro de escalada cobrando un menor valor en las mañanas y un valor más alto en la tarde-noche ya que es el horario pick, de esta manera se podría incentivar a los usuarios a asistir en el horario mañanero a un precio bajo para evitar aglomeraciones en las tardes.

¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por una entrada mensual (4 días a la semana)? (Considerando que incluye todos los implementos necesarios)

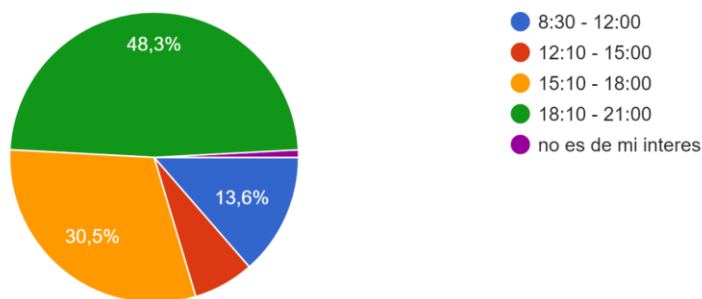
118 respuestas



Un 51,7% solo estaría dispuesto a pagar entre \$25.000 a \$29.000 y un 38,1% estaría dispuesto a entre \$30.000 a \$34.000 por una entrada mensual de 4 días a la semana (total de 16 días al mes).

¿En que horario podría asistir con mayor frecuencia a un centro de escalada?

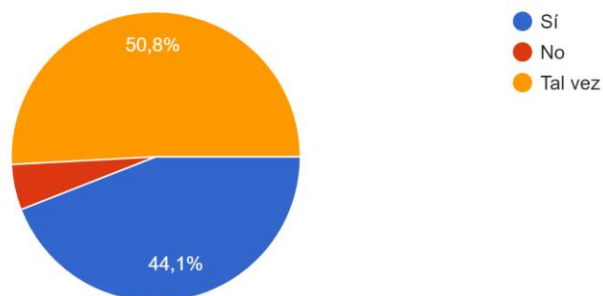
118 respuestas



Como ya se mencionó anteriormente los horarios pick son los mayormente frecuentados por estudiantes y trabajadores, en este caso los encuestados tienen mayor disponibilidad entre las 18:10 y las 21:00 con un 48,3% y un 30,5% prefiere un horario entre las 15:10 y las 18:00.

¿Te gustaría asistir a clases de escalada?

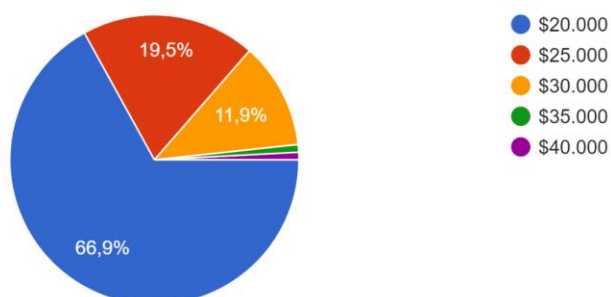
118 respuestas



En el caso de las clases de escalada un 50,8% está abierto a la posibilidad de practicar este deporte y un 44,1% muestra un interés mayor afirmando que si asistirá, lo cual es entendible para ser un deporte poco conocido.

¿Cuánto estarías dispuesto a pagar por clases de escalada? (2 clases por semana)

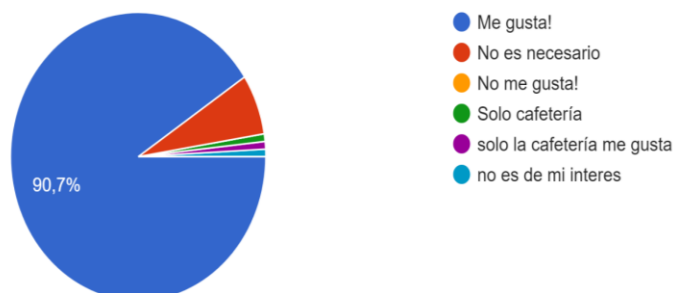
118 respuestas



Un 66,9% estaría dispuesto a pagar solo \$20.000 por asistir a clases de escalada, estas clases están pensadas para un segmento más avanzado que quiera perfeccionar sus técnicas, fortalecer sus músculos, y trabajar resistencia, movilidad y flexibilidad.

¿Qué opinas de que el centro de escalada incluya una sala de entrenamiento con pesas y una cafetería?

118 respuestas



A una gran mayoría de los encuestados con un 90,7% le gusta la idea de un sector con pesas para entrenar y una cafetería en el centro de escalada, esto es importante para brindar un mejor servicio.

¿Qué servicio adicional te gustaría que incluya?

118 respuestas

Guía turístico.

Implementos de primer auxilios en caso de cualquier accidente posible.

vestidores, casilleros

Que en la cafetería tengan comida vegana

una app siempre es buena, si esta bien ejecutada es un buen plus a cualquier servicio de gym o afin como es el caso, para medir el progreso y llevar registros de pagos de mensualidad y asistencia, etc.

Centro de acopio de ropa

Zona de descanso

No se me ocurre nada adicional en este momento.

Cafetería. pero no necesita Gimnasio

Se preguntó qué servicio adicional le gustaría a los encuestados que el centro de escalada incluya y las mejores respuestas fueron implementos de primeros auxilios, una app, zonas de descanso, venta de articulos deportivos, horarios organizados por bloques, descuentos y promos, kinesiologia, enfermeria y venta de ropa de segunda mano.

¿Tiene alguna otra sugerencia o comentario sobre la posible apertura de un centro de escalada en la región?

44 respuestas

Me parece súper la implementación!!

Por bien de la salud mental Y física

Un tipo de aviso llamativo

Que tengan buena llegada en redes sociales para que lleguen a mas gente!

Idealmente tenga una estética agradable el lugar

La que conozco solo es el tornamesa, pero lo encuentro muy chico

que es entretenido y positivo jejeje

Considero que puede ser simil a un centro deportivo, por lo tanto incluir las consideraciones que tienen aquellos y medidas de seguridad puede ser super útil!

Entradas dobles o grupales

Fuente: *Elaboración propia.*

Finalmente se abrió una sección para preguntas o comentarios donde los encuestados dejaron muchos comentarios positivos y algunas de las mejores sugerencias fueron las siguientes; firmar un consentimiento para inscribirse en el que se informa los derechos y obligaciones del usuario, que tenga buena estética para que sea atractivo, promoción por RRSS, que sea grande y tenga capacidad para varias personas y variedad de rutas, considerar las medidas de seguridad que tendría cualquier centro deportivo, entradas dobles o grupales, convenio con estudiantes, que este ubicado en un lugar visible y accesible, ubicación en Viña ya que no hay ninguno ahí, una buena segmentación de clientes, entradas para niños, y que las clases de escalada tengan salidas a terreno.

En resumen, el perfil de los potenciales clientes revela una distribución equitativa entre hombres y mujeres de entre 19 a 26 años mayoritariamente, con ingresos mayormente inferiores a los \$470,000, y una alta presencia de estudiantes. La mayoría no ha practicado escalada previamente, pero encuentra este deporte moderadamente atractivo. A pesar de su nivel de experiencia, muestran interés en visitar un centro de escalada ubicado en una zona céntrica de Viña del Mar o Valparaíso. Están dispuestos a pagar entre \$3,000 y \$5,000 por un pase diario, y de \$25,000 a \$29,000 por una membresía mensual. El horario con mayor disponibilidad es de 18:00 a 21:00. Además, un porcentaje

significativo considera asistir a clases de escalada por \$20,000 que incluyan dos sesiones semanales, y a la mayoría le gustaría que el centro ofrezca una cafetería con meriendas.

7.1.5 Público y mercado objetivo.

El mercado objetivo y el público objetivo son dos conceptos distintos que se tomarán en cuenta para este proyecto, primeramente analizaremos el concepto del mercado objetivo de un centro de escalada, este es diverso ya que abarca tanto a escaladores experimentados como a principiantes, estudiantes, trabajadores, familias, turistas y entusiastas de la actividad al aire libre. Además, este es un deporte tanto comunitario como autónomo ya que las personas suelen reunirse para compartir consejos, apoyo y se motivan mutuamente, por otro lado, muchos disfrutan de la escalada como un tiempo personal para enfocarse, meditar y superar desafíos individuales.

Por otro lado, el público objetivo se define de una mayor proporción de estos grupos que serán los que frecuentan más estos lugares, y comparten ciertas características en común. El criterio para definir el público objetivo se basó en la encuesta mencionada anteriormente de la cual se extrajo información sobre las características en común de las personas que presentan mayor interés en asistir a un centro de escalada, a continuación se mencionan estas características.

- Rango etario: Jovenes adultos entre 19 - 26 años
- Género: Masculino - Femenino
- Ocupación: Estudiantes - trabajadores
- Ubicación geográfica: Zona urbana de Valparaiso/Viña
- Nivel de ingresos: Medio - bajo

A partir de la encuesta tanto hombres como mujeres compartían el mismo interés de asistir a un centro de escalada, siendo la mayoría estudiantes de entre 19 a 26 años con ingresos menores a \$470.000, en la encuesta también se menciona que la mayoría no ha practicado la escalada pero si están interesados en hacerlo, por lo tanto el objetivo es enfocarse en ese grupo ya que serán el futuro crecimiento de este deporte.

Por lo tanto, el centro de escalada puede tener clientes de todas las edades, sexo, ingresos, intereses, retos y objetivos, pero las campañas de marketing estaran dirigidas especificamente a este publico objetivo con el fin de fidelizarlos.

7.2 Diseño e imagen

7.2.1 Descripción del Producto/Servicio

El servicio a ofrecer consta de las siguientes actividades:

- **Escalada:** Ofrece modalidades variadas (boulder, top rope, escalada guiada).
- **Clases:** Escalada para niños, talleres familiares, clases para principiantes, formativos para avanzados, talleres temáticos (iniciación para mujeres, etc.), en caso de salidas a roca cada participante debe llevar su equipamiento completo.
- **Eventos y actividades recreativas:** Competencias, jornadas de "night climb", excursiones al aire libre, etc.
- **Extras:** Cafetería con meriendas saludables, tienda de artículos de escalada y accesorios, zonas de relajación (espacios verdes, terraza).

7.2.2 Distribución del espacio

El servicio que se evaluará es un centro de escalada llamado "Goat Climb", está diseñado para ofrecer una experiencia integral y enriquecedora para los entusiastas de la escalada de todos los niveles, las instalaciones contarán con murallas artificiales verticales e inclinadas equipadas con una amplia variedad de agarres y rutas, que permitirán a los escaladores desafiarse y mejorar sus habilidades en un entorno seguro y estimulante.

Servicios ofrecidos:

- **Boulder:** Una área dedicada a la escalada en bloques, con muros de altura moderada y colchonetas de seguridad para asegurar una experiencia segura y emocionante.
- **Muros de Escalada:** Incluyen diferentes tipos de rutas y niveles de dificultad, adaptados tanto para principiantes como para escaladores avanzados.
- **Zona de Entrenamiento:** Espacios equipados con campus board y se evaluará incorporar pesas.
- **Terraza y Zona de Descanso:** Áreas al aire libre con espacios verdes y cómodos para relajarse, socializar y disfrutar de la vista.
- **Puntos de reciclaje:** En un lugar visible, como la terraza, asegura que todos los visitantes los vean y puedan usarlos fácilmente.
- **Áreas para Actividades y Talleres:** Espacios dedicados a clases, workshops y eventos relacionados con la escalada y actividades complementarias.
- **Mini Restaurante o Cafetería:** Ofrece una variedad de alimentos y bebidas para que los visitantes puedan reponer energías y disfrutar de un momento de descanso.

- Tienda con Artículos Deportivos y Suplementos: Proporciona equipamiento de escalada, ropa deportiva y suplementos nutricionales.
- Casilleros: Para guardar pertenencias de forma segura mientras disfrutan de las instalaciones.
- Baños y Vestidores: Instalaciones modernas para el confort y la higiene.
- Oficinas Administrativas: Para la gestión eficiente del centro y atención al cliente.
- Internet Inalámbrico: Conexión Wi-Fi disponible en todo el centro para mayor comodidad y conectividad.

7.2.3 Nombre del centro y branding

El nombre de este centro de escalada es “Goat Climb” en sus siglas en inglés, lo cual se traduce como cabra escaladora en el español, Las cabras montesas, conocidas por su increíble habilidad para moverse con agilidad y seguridad en terrenos empinados y rocosos, representan fuerza, equilibrio y determinación. En un sentido figurado, podrían simbolizar a un escalador experto que enfrenta y supera retos aparentemente imposibles.

Para representar el nombre y símbolo de este centro de escalada se eligió un imagotipo que combina un símbolo con el nombre de la marca, ambos elementos funcionan juntos o por separado dando mayor flexibilidad para su uso, en este caso el icono es de una cabra sobre una roca y el nombre “Goat Climb” más un slogan que hace referencia a la propuesta de valor, además también se tiene una reducción del imagotipo original para que sea más fácil de visualizar y recordar, y servirá como estampado para la producción de ropa deportiva.

Ilustración n°3: Imagotipo original.



Fuente: Elaboración propia.

Ilustración n°4: Reducción del Imagotipo original.



Fuente: *Elaboración propia.*

7.3 Plan de Operación

Dentro del plan de operación se va a definir el horario en el que va a operar el centro de escalada, este va a considerar un horario accesible y flexible para que tanto estudiantes como trabajadores puedan tener la disponibilidad de asistir luego de realizar sus actividades cotidianas y así no limitar el espacio ni tiempo de nadie, por lo tanto el horario sería de lunes a domingo de 09:00 am a 21:00 pm separado en bloques de 3 horas, lo cual quedaría de la siguiente manera:

- Bloque n°1: 09:00 - 12:00
- Bloque n°2: 12:01 - 15:00
- Bloque n°3: 15:01 - 18:00
- Bloque n°4: 18:01 - 21:00

Siendo los últimos dos bloques los más frecuentados según la encuesta que se realizó, por lo tanto el precio de ese bloque sería más elevado para controlar el exceso de demanda que se pueda producir y así no sobrepasar la capacidad definida.

Además, se dispondrá de una página web que además de promocionar e informar acerca del centro de escala se podrá utilizar para reservar cupos y clases, lo cual es muy útil para agilizar el flujo de clientes en los horarios más concurridos.

7.3.1 Ubicación y accesibilidad

La ubicación seleccionada está estratégicamente pensada para ofrecer mayor accesibilidad, situándose cerca del centro de Valparaíso, específicamente en Doce De Febrero 192, 2340067 Valparaíso, Chile, Almendral, Valparaíso, Valparaíso, de universidades y colegios, y de la zona turística. Esta elección busca facilitar el acceso tanto para estudiantes como para visitantes, maximizando la visibilidad y atracción de público en un área de alto tráfico.

A continuación, se presentan los detalles de la ubicación seleccionada, la cual ofrece 434 m² a un precio de 50 UF. Este valor destaca como uno de los más accesibles del mercado en términos de relación calidad-precio, lo que proporciona una excelente oportunidad para establecer el centro de escalada en una zona estratégica.

Fotografía n°1: Terreno.



Terreno en Arriendo



Arriendo Fabuloso Terreno En Valparaíso

Publicado hace 1 año

Corredora con **Identidad verificada**

UF 50

\$ 1.898.449

434 m² totales

Contactar

WhatsApp

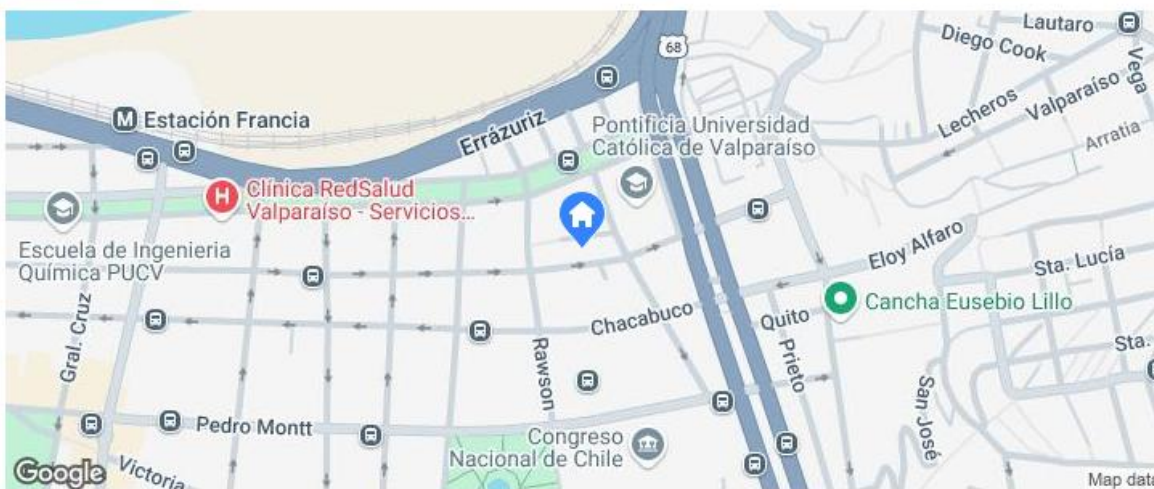
¿Tuviste un problema con la publicación? [Avísanos.](#)

[Agregar a una lista](#)



Ubicación

Doce De Febrero 192, 2340067 Valparaíso, Chile, Almendral, Valparaíso, Valparaíso



Características del inmueble

Superficie total	434 m ²
Metros de frente	14 m
Metros de fondo	31 m
Forma del terreno	Plano

Características adicionales

Agua corriente

Luz eléctrica

Gas natural

Cloaca

Descripción

Se arrienda terreno en pleno centro de Valparaíso, cercano a PUCV, Congreso, comercio, supermercados, restaurantes.

Extraordinaria ubicación comercial, está cercado, no tiene radier ni cimientos y presenta una leve irregularidad.

El terreno tiene 14 m de frente por 31 m de fondo, con un total de 434 m².

Valor arriendo mensual UF 50

Comisión del 50% + IVA de un mes de arriendo.

Fuente: [Mercado Libre](#)

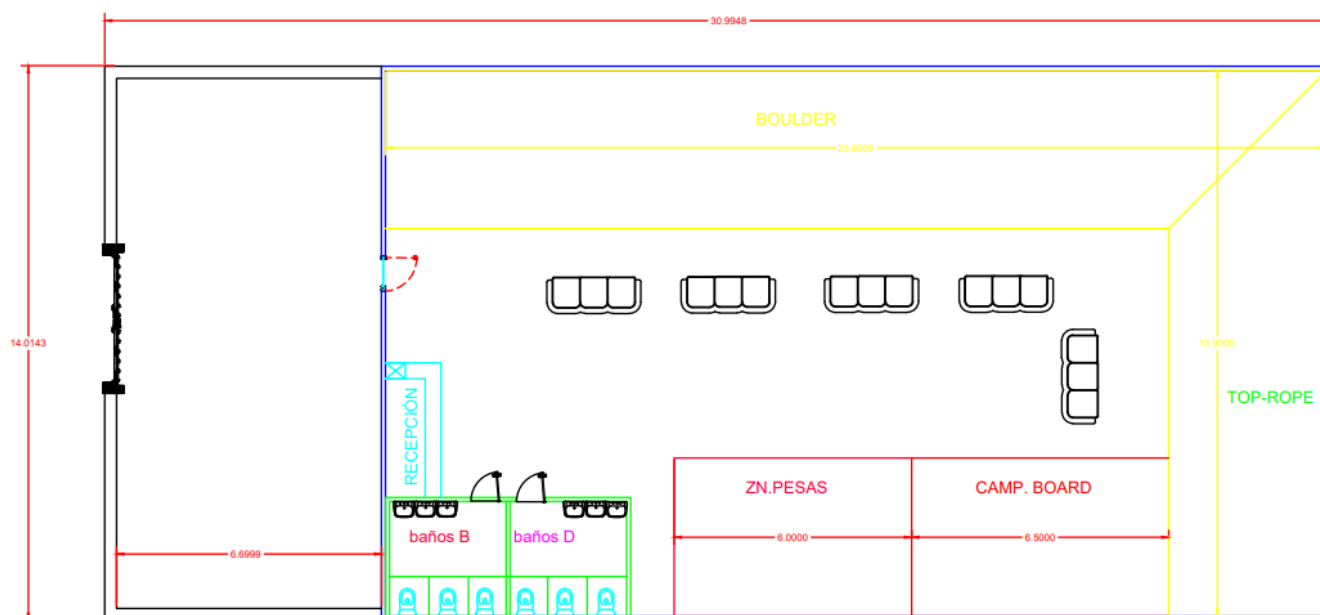
7.3.2 Planos

El diseño arquitectónico del centro de escalada se realizó en AutoCAD y abarca un área total de construcción de 328,44 m², distribuidos en un espacio de 23,8 x 13,8 metros, el resto del terreno se destina a una terraza y áreas verdes, proporcionando un ambiente más amplio y atractivo para los usuarios.

La infraestructura incluye las siguientes áreas funcionales:

1. **Área Boulder** (indicada en amarillo): Zona diseñada para escalada en bloques, con paredes de menor altura que permiten practicar sin el uso de cuerdas, siendo ideal para mejorar técnicas y fuerza.
2. **Área Top Rope** (indicada en verde): Espacio equipado para escalada con cuerdas, donde los usuarios pueden practicar rutas más largas y complejas, con sistemas de seguridad adecuados.
3. **Área de Entrenamiento:** Sección equipada con pesas y un campus board para mejorar la fuerza, resistencia y técnica específica de escalada.
4. **Zonas Complementarias:**
 - **Recepción:** Punto de acceso y gestión de los usuarios.
 - **Baños y Vestidores:** Espacios separados para hombres y mujeres, diseñados para la comodidad de los usuarios.
 - **Casilleros:** Disponibles para almacenamiento seguro de pertenencias.

Ilustración n°5: Planos.



Fuente: Elaboración propia.

7.3.3 Elementos técnicos

1. Selección de materiales para muros.

- Los muros deben ser contruidos con materiales resistentes, como paneles de madera contrachapada de alta densidad o resinas especializadas, capaces de soportar el uso constante y la presión ejercida por los escaladores.
- Es esencial que el material seleccionado cumpla con las normativas de seguridad, como la resistencia al peso y al impacto.
- Para simular una experiencia de escalada realista y ofrecer mejor adherencia, las paredes deben tener una textura rugosa que imite la roca natural.
- El material debe permitir perforaciones para atornillar presas en distintas posiciones y crear rutas de dificultad variable.

2. Variedad de inclinaciones y rutas para diferentes niveles.

- Las zonas de escalada deben contar con distintas inclinaciones, como muros verticales para principiantes, planos de ángulo bajo, y paredes con volúmenes y extraplomos para escaladores avanzados. Así, cada nivel de habilidad tendrá rutas adecuadas.
- Las rutas deben estar planificadas con un código de color para indicar la dificultad, facilitando a los escaladores seleccionar aquellas que se ajusten a su experiencia.
- Las rutas se deben cambiar regularmente para ofrecer desafíos nuevos y mantener el interés de los escaladores. Esto también permite que escaladores regulares trabajen en rutas con dificultad progresiva.

3. Iluminación adecuada para sesiones nocturnas.

- Se usarán luces LED que brinden visibilidad clara y uniforme en toda el área de escalada, la iluminación blanca fría es ideal para espacios deportivos, ya que simula luz natural.
- Se implementará un sistema de luces LED integradas en las rutas, donde cada color de luz representa una dificultad específica, de esta forma, los escaladores pueden identificar rutas sin necesidad de buscar marcas en las presas.
- Los escaladores podrían tener acceso a un control remoto para seleccionar y resaltar rutas específicas con iluminación LED, esta tecnología facilita la elección de rutas en sesiones grupales.

4. Medidas de seguridad.

- Se deben instalar colchonetas gruesas de absorción de impactos en toda el área de boulder y debajo de las paredes de escalada, estas colchonetas deben cumplir con estándares de seguridad y ser revisadas regularmente para detectar desgaste.

- Para la escalada en modalidad top rope, se ofrecerán arneses, cuerdas de alta resistencia y sistemas de aseguramiento, donde cada pieza del equipo debe cumplir con las normas de seguridad internacionales (como la certificación UIAA o CE).
- Se implementarán normas internas que indiquen técnicas de aseguramiento y caída segura, con personal capacitado y cápsulas informativas para los usuarios.

7.4 Permisos operacionales y normas

7.4.1 Permiso de edificación

Según información obtenida de Chile.cubica, para obtener la autorización para la construcción de obras nuevas se requiere de los siguientes trámites y permisos legales emitidos principalmente por la Dirección de Obras Municipales (DOM), los cuales tienen un costo de 1,5% del presupuesto total:

- 1.- Solicitud de permiso de edificación, firmado por el propietario, Arquitecto, Constructor, e Ingeniero Civil (según corresponda).
- 2.- Listado de todos los documentos y planos que componen el expediente, firmado por el Arquitecto.
- 3.- Declaración simple del propietario de ser el titular del dominio del predio.
- 4.- Fotocopia de la escritura de propiedad con inscripción de dominio vigente.
- 5.- Certificado de informes previos, línea y número para terrenos ubicados en área urbana; para terrenos ubicados frente a caminos enrolados por el MOP se debe adjuntar Acta de Cierre entre Vialidad y Propietario.
- 6.- Patente Municipal de Arquitecto, Constructor e Ingeniero Calculista según corresponda.
- 7.- Declaración del Arquitecto por el estado de la obra.
- 8.- Formulario único de estadística de edificación (INE)
- 9.- Certificado de factibilidad de dotación de servicios de Agua Potable y Alcantarillado en instalaciones que puedan afectar la salud pública.
- 10.- Planos de arquitectura, Plano de Ubicación, Plano de Emplazamiento, permisos anteriores si hubiere, adosamientos, estacionamientos, etc. Plantas de Arquitectura, Elevaciones, Plantas de cubierta.
- 11.- Especificaciones Técnicas detalladas por partidas, con especial interés en lo que se refiere a normas contra incendios.
- 12.- Planos de estructura y memoria de Cálculo según artículo 5.1.7. y 5.3.2. y lo dispuesto en el Título 5, Capítulo 6 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcción.
- 13.- Si el proyecto consulta, en todo o parte, Edificios de uso Público (destino con carga de ocupación superior a 100 personas) debe anexar un informe favorable de un Revisor independiente autorizado por el MINVU.
- 14.- Si el proyecto corresponde a lo indicado en el artículo 5.1.12 deberá contar con la memoria del Revisor de Proyecto de Cálculo estructural.

7.4.2 Inicio de actividades

Este trámite se debe realizar de manera presencial o 100% online durante los dos primeros meses en que se inician las actividades de la empresa, donde se deben cumplir los siguientes requisitos:

1. Contar con RUT otorgado por SII.
2. Contar con la clave tributaria otorgada por SII.
3. Ser persona natural chilena o extranjero con residencia.
4. Ser mayor de 18 años.
5. Acreditar domicilio.
6. Acreditar profesión con título profesional.
7. Acreditar actividad económica.

7.4.3 Patente Comercial

Además de los permisos de edificación e inicio de actividades, se debe solicitar una patente comercial para poder operar sin problemas presentando los siguientes documentos, esta se debe pagar entre enero y julio de cada año:

1. Formulario de solicitud de autorización de Funcionamiento o Patente.
2. Documento que acredite el título por el que se ocupa el inmueble para tu negocio.
3. Declaración de inicio de actividades ante el SII.
4. Declaración jurada del Capital Propio Tributario de la empresa.
5. Declaración jurada del número de trabajadores que tiene cada sucursal u oficina de tu empresa, en caso de poseer más de una.
6. Las Sociedades o EIRL deben acompañar copia de la escritura de constitución, constancia de la Inscripción en el Registro de comercio del Conservador de Bienes Raíces y la publicación del Extracto de la Escritura en el diario oficial.
7. Las Personas Naturales deben presentar una fotocopia de su Cédula de Identidad.

7.4.4 Normativa interna de seguridad

1. Inducción de Seguridad:
 - Todos los nuevos escaladores deben ver una cápsula de inducción sobre normas de seguridad y uso de equipos, la cual se facilitará por redes sociales.
2. Uso Exclusivo del Área de Escalada:
 - Por seguridad, el área de escalada debe utilizarse exclusivamente para dicha actividad; queda prohibido realizar otras actividades en esta zona.
3. Comportamiento en el Área de Escalada:
 - Queda prohibido correr, saltar o distraer a otros escaladores en el área de boulder o en la pared de escalada.

- Las caídas deben realizarse de manera controlada, procurando caer en las colchonetas ubicadas en las zonas de escalada para evitar lesiones.
4. Responsabilidad del Usuario:
- Cada escalador es responsable de su propia seguridad; el centro no se hace responsable por accidentes o caídas dentro de las instalaciones.
 - Menores de 15 años deben ingresar acompañados de un supervisor adulto.
 - El centro de escalada no se hace responsable de objetos perdidos.
5. Respeto a los Niveles de Dificultad:
- Los escaladores deben respetar los niveles de dificultad establecidos y no superar sus capacidades sin el equipo adecuado.
6. Uso y Revisión de Equipos:
- Todo equipo alquilado (arneses, zapatillas, cascos, cuerdas) será revisado y ajustado por el personal del centro antes de cada uso.
 - Es obligatorio el uso de zapatillas de escalada y magnesio para mejorar la adherencia y seguridad.
 - Para escalada en top rope o con cuerda, es indispensable el uso de arneses, cuerdas y sistemas de aseguramiento homologados.
 - Solo personal capacitado y acreditado por el centro puede realizar funciones de aseguramiento para otros escaladores.
7. Supervisión y Cuidado de Equipos:
- Los instructores deben supervisar de cerca las clases, asegurando que los niños escalen en zonas adecuadas a su nivel de experiencia.
 - Se realizarán inspecciones regulares de todos los equipos e instalaciones para detectar posibles daños o desgaste.
 - Dado que las presas pueden aflojarse bajo presión, los escaladores deben ser conscientes del riesgo y tomar precauciones adicionales.
8. Primeros Auxilios y Evacuación de Emergencia:
- Un botiquín de primeros auxilios estará disponible en un lugar visible y accesible.
 - En caso de emergencia (incendios, desastres naturales), el personal guiará la evacuación siguiendo las rutas señaladas.
9. Higiene y Comportamiento General:
- Todos los usuarios deben mantener una higiene adecuada y llevar ropa apropiada para la escalada.
 - Está prohibido consumir alcohol o drogas antes o durante la escalada.
 - Mantener el área limpia y libre de objetos personales que puedan causar tropiezos o caídas.
10. Normativa para Clases y Talleres:
- Las clases están limitadas a un número reducido de participantes para garantizar una atención adecuada.
 - Los instructores guiarán y corregirán a los participantes durante todo el entrenamiento, especialmente en actividades avanzadas o de mayor riesgo.

11. Derechos del Centro:
El centro de escalada se reserva el derecho de negar el ingreso o expulsar a aquellos que no cumplan con estas normativas.

7.5 Estrategia de Marketing

En este apartado se establecerán estrategias de marketing con el objetivo de posicionarse en el mercado de manera rápida, captar nuevos clientes, aumentar la participación de mercado estimada y fidelizar a los clientes.

7.5.1 Propuesta de valor

El principal servicio que busca ofrecer "Goat Climb" es brindar a sus clientes una experiencia excepcional que va más allá de las paredes, donde puedan compartir, socializar y disfrutar de un buen momento de manera segura en un ambiente de relajación y desconexión con el enfoque en el crecimiento personal. De aquí nace la propuesta de valor de Goat Climb, la cual se encapsula en la metáfora: **"Deja tus preocupaciones en el suelo y escala a tus metas"**.

Esta metáfora se desglosa de la siguiente manera:

- **"Deja tus preocupaciones en el suelo"**: Invita a los escaladores a dejar atrás sus problemas y distracciones cotidianas, sumergiéndose en la experiencia de la escalada.
- **"Escala a tus metas"**: Sugiere que el acto de escalar no solo es un desafío físico, sino también una oportunidad para avanzar hacia metas personales y superarse.

Este mensaje es motivador y tranquilizador al mismo tiempo, lo que puede atraer tanto a personas que buscan alivio del estrés como a aquellas que buscan un desafío personal. Además, al mencionar "tus metas", se mantiene la flexibilidad para que cada cliente interprete la experiencia de escalada de acuerdo con sus propios objetivos, ya sean físicos, emocionales o personales.

7.5.2 Estrategias de posicionamiento

A continuación se presentan algunas estrategias que harán que Goat Climb destaque en el mercado y tenga una ventaja competitiva con un servicio más innovador que mejora la experiencia del cliente al centrarse en la estética, comunidad y la conciencia ecológica.

1. Experiencia única y estética

- **Diseño temático**: Ambiente de montaña o naturaleza con detalles visuales, iluminación especial, y música ambiental para otorgar una experiencia más realista a la escalada en roca.
- **Espacios para socializar**: Se incorporará un área de descanso y socialización atractivas como una terraza al aire libre, una cafetería con snacks saludables, y un área de coworking para que los clientes quieran quedarse y regresar, fomentando la comunidad.
- **Programas de bienestar**: Se ofrecerán programas que integren no solo la escalada sino el bienestar físico y mental, como clases de yoga, pilates, o meditación, enfocados en fortalecer el cuerpo y la mente para la escalada.

- **Servicios básicos gratuitos:** Se brindarán servicios gratuitos como el magnesio y agua potable de bidón para todos los usuarios, asegurando comodidad y una buena experiencia de escalada, además de un ambiente limpio y seguro.

2. Personalización de servicios

- **Clases especializadas y talleres únicos:** Los talleres serán especializados en técnicas de escalada avanzada, manejo de caídas seguras, y cursos de rescate para atraer a escaladores de todos los niveles que buscan mejorar sus habilidades.
- **Horarios flexibles y reservas en línea:** Los horarios serán extendidos con bloques más flexibles, junto con un sistema de reservas en línea para que los usuarios puedan planificar su visita con comodidad.
- **Plan de membresías y paquetes personalizados:** Se crearán membresías o paquetes según las necesidades que se vayan observando adaptadas a distintas necesidades, como un plan familiar, para parejas o estudiantes.

3. Innovación en instalaciones

- **Rotación regular de rutas:** Las rutas de escalada se cambiarán periódicamente para mantener la experiencia fresca y desafiante, de esta manera se animará a los escaladores regulares a regresar para probar las nuevas rutas.
- **Tecnología en paredes de escalada:** Se implementará iluminación LED de colores que indiquen el nivel de dificultad en cada ruta, con un panel de control táctil permitiría a los escaladores seleccionar la ruta deseada, iluminando solo las presas correspondientes a la dificultad elegida. También podría incluir modos de entrenamiento con desafíos, como rutas temporizadas o secuencias aleatorias.
- **Monitoreo y progreso:** Se incorporan luces LED en las rutas que, además de indicar la dificultad con diferentes colores, monitoreen el tiempo y el progreso del escalador sería una función innovadora. Estas luces podrían encenderse en secuencia a medida que el escalador avanza, registrando el tiempo de ascenso y marcando el final del recorrido. Así, los usuarios podrían visualizar su avance en tiempo real, y los datos de su rendimiento se podrían guardar para llevar un seguimiento del progreso en cada sesión.

4. Conexión con la comunidad y actividades externas

- **Eventos y competencias:** Se organizarán diversas actividades como competencias, noches temáticas de escalada (por ejemplo, "Night Climb" o "Outdoor Movie Nights"), y desafíos de escalada para diferentes niveles, para generar publicidad y fidelizar a los clientes.
- **Excursiones y retiros al aire libre:** Incluir salidas a áreas de escalada natural y retiros de fin de semana en los talleres o clases de escalada para ofrecer una experiencia más realista y una conexión con la naturaleza.
- **Vinculación con universidades y empresas locales:** Generar alianzas con universidades para atraer a estudiantes o con empresas para realizar eventos de team building que puedan convertirse en clientes habituales.

5. Sostenibilidad y responsabilidad social

- **Compromiso ecológico:** Se implementarán prácticas sostenibles como uso de magnesio ecológico, talleres de reciclaje, y un diseño eco-friendly en las instalaciones, para dar una buena imagen del centro de escalada y conectar con una clientela consciente del medio ambiente
- **Tienda de productos y ropa ética:** Se venderán productos y ropa de escalada que sean responsables con el medio ambiente, como botellas de agua reutilizables, ropa de segunda mano, magnesio natural y merchandising ecológico.

6. Enfoque en seguridad y capacitación constante

- **Capacitación constante del personal:** El equipo de instructores deberá estar continuamente capacitado y certificado para atender a escaladores de todos los niveles, de esta manera se incrementa la seguridad del centro y la confianza en los visitantes, especialmente en los principiantes.
- **Equipos de última generación y revisiones periódicas:** El equipo se mantendrá en condiciones óptimas y se realizarán inspecciones periódicas de los implementos y rutas para evitar cualquier tipo de accidente.

7. Fortalecer la marca y presencia en redes sociales

- **Contenidos y campañas en redes sociales:** Se creará contenido interesante y educativo como tips de escalada, desafíos semanales y testimonios de usuarios, además de videos de las rutas nuevas o de eventos especiales.
- **Eventos y colaboraciones con influencers:** Se realizarán eventos exclusivos o colaboraciones con influencers del ámbito de la escalada o deportes al aire libre, para atraer a nuevos públicos y dar visibilidad a Goat Climb.

7.5.3 Marketing mix o 4 ps

Teniendo más claros los puntos anteriores, se puede hacer una estrategia de marketing en 4 áreas claves que representan el producto, precio, punto de venta y promoción de Goat Climb.

1. Producto

Goat Climb es un centro de escalada que ofrece diversos servicios, principalmente el uso de sus murallas en modalidad boulder y top rope, además de clases de escalada que incluyen talleres, excursiones, entrenamiento funcional, y área de entrenamiento, y

algunos productos secundarios como cafetería y una tienda de productos deportivos. También incorpora la tecnología e innovación en su servicio con el uso de luces LED para marcar rutas de escalada, con opciones de monitoreo de tiempos y progreso en tiempo real, entre otras comodidades como magnesio y agua potable gratuita para los escaladores.

La experiencia que ofrece Goat Climb es moderna y acogedora, enfocada en la comodidad, tecnología y ambiente social, generando una atmósfera diseñada para promover una comunidad unida de escaladores de todos los niveles, invitando a cada visitante a sentirse parte de un espacio de mejora personal y disfrute compartido. El segmento de clientes puede ser desde escaladores experimentados a principiantes, estudiantes y trabajadores jóvenes, turistas, familias y amigos que busquen compartir a través de una actividad recreativa comunitaria.

Por otro lado, los demás centros de escalada que ya se encuentran posicionados en el mercado local cuentan con ciertas carencias como limitaciones en tecnología, ubicación, espacio y servicios.

2. Precio

Este factor es uno de los más relevantes para este análisis ya que es el más influyente en la toma de decisiones de los clientes, para fijar el precio se tomaron en cuenta diversos factores como la oferta actual de la zona que fue estudiada en el benchmarking, la cual ronda en valores entre los \$2.500 a los \$5.500 dependiendo del horario, pero más importante fueron los resultados en la encuestas mencionada anteriormente donde un 15,3% de los participantes estaría dispuesto a pagar solo \$2.500 por un pase, un 34,7% pagaría \$3.000 y un 20,3% y 24,6% estaría dispuesto a pagar \$4.000 y \$5.000 respectivamente, para poder satisfacer la disposición de cada participante y de manera que el centro de escalada sea más accesible, los precios van a variar según cada bloque ya que en el horario vespertino la demanda aumenta considerablemente debido a que la mayoría de los usuarios salen de sus trabajos o clases, por lo tanto los precios por bloques quedarían de la siguiente manera:

Tabla n°8: Tarifas.

Boulder	Tarifa estudiantes	Tarifa general
Bloque n°1	\$3.000	\$4.000
Bloque n°2:	\$3.500	\$4.500

Bloque n°3:	\$4.000	\$5.000
Bloque n°4:	\$4.000	\$5.000
Mensualidad (16 tickets)	\$30.000	\$40.000
Clases de escalada (2 veces por mes)	\$20.000	\$30.000
Clases de escalada (8 veces por mes)	\$50.000	\$60.000

Fuente: Elaboración propia.

Además se considerarán ofertas especiales según festividades o eventos, descuentos por membresía, paquetes para principiantes y promociones para grupos con el fin de incentivar la participación y fomentar la lealtad de los clientes.

Se ofrecerá un alquiler de equipo necesario para escalar en modalidad top rope a precios accesibles, permitiendo a los escaladores rentar los implementos por separado, excepto la cuerda y los mosquetones que estarán disponibles sin costo. Además, se proporcionarán magnesio y agua potable de manera gratuita para una experiencia de escalada más cómoda y completa.

Tabla n°9: Tarifas de arriendo.

Equipo	Precio
Zapatillas	\$1.000
Arnés	\$1.000

Fuente: Elaboración propia.

Adicionalmente, se ofrecerán otros artículos a la venta como negocio secundario, incluyendo camisetas, ropa deportiva y accesorios con el logo de Goat Climb. Pero los precios de estos productos no se definirán en este proyecto.

3. Punto de venta

Para dar a conocer la llegada de Goat Climb se considerarán diversos canales de distribución como la publicidad local, las redes sociales, eventos y colaboraciones, estos se detallan a continuación:

- **Ubicación física:** La ubicación es clave para este medio de distribución ya que es un servicio presencial, por lo tanto la ubicación elegida está en una zona céntrica y cercana a universidades, colegios y trabajos.
- **Aplicaciones móviles:** Se tendrá una app móvil para la reserva de clases, pago de membresías o pases diarios, rastreo de progresos personales, acceso a eventos especiales, compra de artículos deportivos, entre otros, donde podrán recibir notificaciones de promociones y eventos.
- **Agencias de turismo y paquetes para visitantes:** Se pueden crear paquetes de escalada para turistas en colaboración con agencias de turismo, hoteles y plataformas de alojamiento, atrayendo visitantes a la zona turística.
- **Socios comerciales y locales afines:** Los gimnasios podrían ofrecer pases o membresías de Goat Climb como parte de sus servicios, promociones o paquetes de entrenamiento. Por ejemplo, un gimnasio podría incluir un “paquete combinado” que da acceso tanto al gimnasio como a un número determinado de entradas al centro de escalada, permitiendo que sus clientes diversifiquen su entrenamiento.

Esta diversidad de canales permitirá a Goat Climb maximizar su visibilidad y atraer a distintos segmentos del mercado en formas convenientes para el cliente.

4. Promoción

El segmento de Goat Climb apunta a jóvenes-adultos principalmente, por lo tanto buscará conectar por medios más modernos y populares como las redes sociales, publicidad local en universidades, colegios y gimnasios, además de medios más dinámicos como eventos y talleres.

- **Redes sociales:** Se tendrá una gran presencia en las rrss para publicar contenido del centro deportivo, enfocado en eventos y promociones, venta de pases, y contacto directo con clientes para reservas y consultas, entre otros.
- **Colaboraciones con plataformas de deportes:** Se harán asociaciones con aplicaciones o sitios web que promocionan actividades deportivas (por ejemplo, sitios de eventos deportivos y de bienestar) para llegar a un público más amplio.
- **Eventos y Talleres:** Organizar eventos de escalada, competencias, talleres, y campañas de activación como sesiones de escalada nocturna o desafíos de velocidad.
- **Alianzas Estratégicas:** Colaborar con empresas locales y marcas de deportes para ofrecer promociones cruzadas y eventos. Por ejemplo, asociaciones con tiendas de ropa deportiva para ofrecer descuentos conjuntos.

- **Programas de Fidelización:** Ofrecer recompensas a clientes frecuentes, como descuentos en renovaciones de membresías, acceso a eventos exclusivos, o promociones en la cafetería.

7.5.4 Análisis FODA

El análisis FODA permite evaluar la situación actual de Goat Climb, identificando oportunidades que pueden transformarse en fortalezas y guiando sus esfuerzos para minimizar riesgos, mejorar debilidades y anticipar amenazas. De este modo, se facilita la creación de estrategias específicas para cada escenario, asegurando una preparación integral y una respuesta ágil ante los desafíos.

Tabla n°10: Análisis FODA.

FODA	Análisis interno	Análisis externo
Negativo	Debilidades	Amenazas
	- Alto costo de inversión inicial. - Capacidad limitada en horarios pick. - Inversiones de marketing para posicionarse en el mercado. - Costo elevado en inversión de tecnología de paredes.	- Los competidores ya establecidos tienen una gran parte del mercado. - Servicios sustitutos como gimnasios u otros deportes extremos. - Cambios en la economía local. - Crisis locales o internacionales que perjudiquen a Chile. - Siniestros naturales. - Fluctuación de la demanda por cambios estacionales. - Mala percepción del público por los deportes extremos.
Positivo	Fortalezas	Oportunidades
	- Ubicación céntrica y accesible. - Variedad de servicios como cafetería, ropa deportiva, etc. - Diseño con temática natural. - Programa de bienestar como yoga o meditación. - Tecnología en paredes con monitoreo del progreso. - Horario y precios flexibles. - Puntos de reciclaje.	- Mercado de deportes extremos en constante crecimiento. - Turismo activo en la región. - Asociaciones con universidades para ofrecer descuentos. - Colaboraciones con otros emprendedores locales. - Eventos, competencias y workshops para atraer nuevos clientes y fidelizarlos.

	- Página web o app con seguimiento de progresos, entre otros. - Cercano a otros comercios. - Alto margen de ganancia a largo plazo ya que no se requieren grandes gastos o inversiones futuras.	- Incorporar nuevos servicios o modalidades de escalada innovadoras. - Mayor interés en la salud y práctica de deportes por parte de las personas. - No requiere mantenimiento frecuente.
--	---	---

Fuente: *Elaboración propia.*

Por lo tanto se proponen estrategias para afrontar las debilidades que están relacionadas principalmente con los altos costos de inversión y prevenir las amenazas, las cuales se detallan a continuación:

Estrategias para afrontar las debilidades:

1. **Buscar financiamiento externo:** Explorar opciones como inversionistas, préstamos o crowdfunding para cubrir la alta inversión inicial y los costos operacionales.
2. **Optimizar costos:** Reducir los gastos operativos a través de la eficiencia en los recursos, el uso de tecnología para automatizar procesos y una adecuada gestión del personal.
3. **Negociar contratos a largo plazo con proveedores:** Asegurar precios más bajos y mejores condiciones para equipos, insumos y mantenimiento al comprometerse a un suministro a largo plazo.
4. **Enfocar campañas de marketing:** Dirigir las estrategias de marketing al segmento de cliente previamente definido, para maximizar el retorno de inversión publicitaria y aumentar la visibilidad del centro.
5. **Implementar tecnología de paredes gradualmente:** Introducir la tecnología de las paredes inteligentes paso a paso, lo cual permitirá distribuir la inversión en el tiempo y evitar un gasto excesivo inicial.

Estrategias para afrontar las amenazas:

1. **Enfocarse en la propuesta de valor:** Diferenciar el centro de escalada mediante una oferta única que resalte los beneficios de la escalada para la salud física y mental, posicionándose como una opción saludable y recreativa.
2. **Promociones en épocas de recesión y temporada baja:** Implementar descuentos o promociones especiales durante las épocas de menor demanda o recesión económica, para mantener la atracción de clientes.

3. **Fondos de emergencia:** Contar con un fondo de reserva para enfrentar crisis locales, internacionales o siniestros naturales, lo que garantiza la estabilidad operativa en tiempos inciertos.
4. **Fidelización mediante una comunidad sólida:** Crear y mantener una comunidad en línea activa (a través de redes sociales y plataformas digitales), donde los clientes puedan interactuar, compartir experiencias y motivarse mutuamente, aumentando su lealtad al centro.
5. **Seguros contra siniestros y sistemas de protección:** Tener seguros adecuados para proteger las instalaciones y a los usuarios en caso de accidentes o eventos inesperados, y contar con sistemas de protección que garanticen la seguridad de los escaladores.
6. **Campañas educativas y cápsulas informativas en redes sociales:** Implementar campañas y cápsulas informativas a través de redes sociales que eduquen al público sobre las medidas de seguridad, los beneficios del deporte y la correcta práctica de la escalada, para mitigar el miedo o las percepciones erróneas sobre este deporte extremo.

Con estas estrategias, Goat Climb podrá no solo enfrentarse a las amenazas y debilidades, sino también aprovechar oportunidades para fortalecer su posición en el mercado y consolidarse como un centro de escalada confiable, seguro y valioso para la comunidad.

7.6 Análisis financiero

7.6.1 Inversión inicial

La inversión inicial para la puesta en marcha del centro de escalada incluirá todos los costos necesarios para asegurar que las instalaciones y servicios cumplan con los estándares de calidad y seguridad requeridos para su operación. Estos gastos sólo consideran los servicios relacionados a la escalada y no otros servicios secundarios como la venta de ropa o cafetería ya que solo se quiere evaluar la rentabilidad y viabilidad del centro de escalada, por lo tanto los costos abarcan principalmente la adecuación del terreno y la construcción del espacio físico, así como la compra de equipos y la promoción previa a la apertura.

La construcción de la infraestructura está programada para comenzar a principios de 2026 y se prevé que dure todo el año como plazo máximo. Por lo tanto, la inauguración y el inicio de las operaciones del centro está previsto para 2026.

Dentro de la inversión inicial, se considera el costo del terreno, que se arrendará a 50 UF mensuales con opción de compra en el futuro. Además, se incluye la construcción de la infraestructura, que comprenderá áreas como recepción, baños y vestidores, casilleros, muros de escalada, una zona de entrenamiento, y una pequeña terraza con áreas verdes.

Según estimaciones de sitios web especializados, el costo de construcción en Chile para proyectos comerciales varía entre 15 y 25 UF por metro cuadrado. Dado que la superficie a construir es de 23,8 x 13,8 m² (328 m²), el costo total de la construcción, con la UF actual de diciembre valorada en \$38.000, oscilaría entre \$180.000.000 y \$312.000.000 aproximadamente. Se tomará como base el escenario más favorable, en el que el costo por metro cuadrado es de \$180.000.000, ya que algunos acabados y elementos de instalación se realizarán de manera independiente a menor costo.

Asimismo, se contempla la inversión en el equipamiento del centro, incluyendo colchonetas, presas y otros elementos de escalada, equipos de mantenimiento y mobiliario de oficina. También se considera la adquisición de tecnología y software necesarios para el funcionamiento eficiente del área de recepción de clientes. Finalmente, se asigna un presupuesto para llevar a cabo campañas de marketing que fomenten la captación de clientes y aseguren una inauguración exitosa.

En total se tiene una inversión inicial de \$195.985.062 para el año 2025.

Tabla n°11: Inversión inicial.

	Inversión inicial			
	ACTIVOS	Valores	Cantidad	Total
Acondicionamiento y construcción del espacio	Terreno	\$1.902.274	1	\$1.902.274
	Construcción de infraestructura base	\$180.000.000	1	\$180.000.000
	Construcción interior y acabados	\$2.000.000	1	\$2.000.000
	Instalación de Colchoneton Escalada	\$590.000	11	\$6.490.000
	Asientos y recepción	\$400.000	1	\$400.000
	Equipar áreas verdes y terraza	\$1.000.000	1	\$1.000.000
	Equipar Baños y vestidores	\$700.000	1	\$700.000
Equipos y materiales de escalada	Presas de escalada (Mega Set 100 Presas para 4x2,5 mts2)	\$559.000	1	\$559.000
	Arneses ajustable para niños y adultos	\$49.000	2	\$98.000
	Cuerda Beal ANTIDOTE 10.2 x 50 M	\$110.000	2	\$220.000
	Mosquetones automaticos	\$15.000	4	\$60.000
	Cinta expres(pack 5 unidades)	\$65.000	2	\$130.000
	Chapa de anclaje 10 mm FIXE	\$1.500	8	\$12.000
	Sistemas de aseguramiento (grigri)	\$76.304	2	\$152.608
	Cinta tubular 60cm	\$7.990	2	\$15.980

Tecnología y sistemas de gestión	MAGNESIO EN TROZOS MAGNESIUM CRUSH 300 GRS	\$13.900	1	\$13.900
	Zapatos de gata	\$50.000	9	\$450.000
	Aspiradora (para limpieza)	\$50.000	1	\$50.000
	Microondas	\$50.000	1	\$50.000
	Cafetera	\$20.000	1	\$20.000
	Parlantes	\$35.000	2	\$70.000
	Ventiladores	\$23.000	2	\$46.000
	Notebook	\$300.000	1	\$300.000
	Modem de internet	\$15.300	1	\$15.300
	Cámaras de seguridad (pack 2)	\$50.000	1	\$50.000
Marketing y promoción inicial	Campaña en redes sociales y sitio web	\$500.000	1	\$500.000
	Publicidad local y material impreso	\$80.000	1	\$80.000
	Eventos de inauguración y promociones	\$600.000	1	\$600.000
				\$195.985.062

Fuente: Elaboración propia.

7.6.2 Costos fijos

Después de realizar la inversión inicial, es importante considerar los costos mensuales, que incluyen tanto costos fijos como variables. Entre los costos fijos destacan los salarios, que se organizan en turnos full-time para los cargos administrativos y operacionales, y part-time para los recepcionistas, quienes trabajarán en un esquema de 3 días de trabajo por 4 de descanso, alternando, ya que el centro de escalada estará abierto 12 horas al día (de 09:00 a 21:00 hrs), por lo que los recepcionistas trabajarán 6 horas diarias en turnos AM y PM, en total, serán necesarios cuatro recepcionistas para cubrir todos los horarios.

Por otro lado, el centro contará con dos trabajadores de limpieza asignados en un esquema de turnos 3x4, que cubrirán únicamente el horario vespertino, dado que este es el más concurrido. Sus principales responsabilidades incluirán la limpieza e higiene de los baños y vestidores, así como el mantenimiento general de las áreas del centro, como la terraza y las zonas verdes.

En cuanto al instructor de escalada, recibirá un pago de \$20.000 CLP por clase, se ofrecerán dos modalidades de clases: una de 2 clases al mes y otra de 8 clases al mes, totalizando 10 clases mensuales, cada una con una duración de 1,5 horas, esto representa un costo mensual de \$200.000 CLP.

En conjunto, los costos totales de remuneraciones del personal ascienden a \$3.500.000 CLP al mes, lo que equivale a \$42.000.000 CLP anuales.

Tabla n°12: Remuneraciones.

Salarios	Cant.	Sueldo mensual	Tipo	Cant hrs x día	Turno
Administrador General	1	\$1.000.000	Full time 44 hrs	8 + 4	6x1
Encargado de Ventas y Operaciones	1	\$800.000	Full time 44 hrs	8 + 4	6x1
Recepcionista	4	\$250.000	Part time 18/20 hrs	6	4x3
Operario de limpieza	2	\$250.000	Part time 18/20 hrs	6	4x3

Instructor de escalada	1	\$200.000	1:30 hrs por día	1,5	2x 5
Total		\$3.500.000			

Fuente: Elaboración propia.

Por otro lado, se consideran otros costos fijos que incluyen el arriendo del terreno, calculado según la UF de noviembre, marketing digital y en redes sociales, el cambio de rutas y mantenimiento de las murallas, así como el plan de internet. Estos gastos suman un total de \$2.154.874 mensuales, lo que equivale a \$25.858.488 anuales.

Tabla n°13: Costos fijos.

Valor de la UF en noviembre 2024	\$38.045
----------------------------------	----------

Costos Fijos Mensuales	
Alquiler del terreno 50 UF	\$1.902.274
Marketing y Publicidad	\$200.000
Reemplazo de presas y mantención	\$40.000
Internet	\$12.600
Totales Mensuales	\$2.154.874
Totales Anuales	\$25.858.488

Fuente: Elaboración propia.

7.6.3 Costos variables

En cuanto a los gastos variables, se consideran elementos esenciales para el funcionamiento del centro, como electricidad, agua y otros insumos. El consumo de electricidad se calculó en base a los aparatos electrónicos mencionados en la inversión y el de agua se calcula bajo el supuesto de que ingresan 20 personas al día, con un uso promedio de 30 litros por persona. Además, se incluyen materiales de oficina, insumos de escalada como magnesio, productos de limpieza, y la mantención periódica de las rutas de escalada mediante el cambio de presas una o dos veces al mes para diversificar la experiencia de los usuarios. En total, estos gastos ascienden a \$78.000 mensuales, lo que equivale a \$936.000 anuales.

Tabla n°14: Costos variables.

Costos Variables de un Centro de Escalada	PROMEDIO
Electricidad	\$25.000
Agua	\$18.000
Magnesio y productos de limpieza	\$20.000
Gastos de oficina	\$15.000
Totales Mensuales	\$78.000
Totales Anuales	\$936.000

Fuente: *Elaboración propia.*

7.6.4 Costos fijos y variables proyectados

Las proyecciones se realizaron a 10 años en base a las tasas del IPC y del PIB utilizando datos obtenidos del Banco Central de Chile, para los costos variables y fijos se tomó como base la tasa de crecimiento del Índice de Precios al Consumidor (IPC), ya que este refleja las variaciones en los precios y la inflación, factores clave para estimar el comportamiento de los gastos a futuro. Por otro lado, las remuneraciones de los trabajadores se proyectaron en función del crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB)

de la región de Valparaíso, ya que los salarios están estrechamente ligados al desarrollo económico local, además, para mantener coherencia en las estimaciones financieras, los ingresos del proyecto también se proyectaron en función del PIB. De esta forma, los salarios de los trabajadores fueron ajustados de manera acorde al crecimiento esperado de los ingresos del centro.

Tabla n°15: Proyección de costos fijos y variables.

Periodo	Tasa de crecimiento PIB	REMUNERACIONES	Tasa de crecimiento IPC	COSTOS VARIABLES	COSTOS FIJOS
2025	1,07%	\$42.447.752	5,7%	\$989.107	\$27.325.651
2026	1,05%	\$42.895.504	5,8%	\$1.046.335	\$28.906.663
2027	1,04%	\$43.343.256	5,9%	\$1.108.046	\$30.611.525
2028	1,03%	\$43.791.007	6,0%	\$1.174.637	\$32.451.221
2029	1,02%	\$44.238.759	6,1%	\$1.246.546	\$34.437.825
2030	1,01%	\$44.686.511	6,2%	\$1.324.254	\$36.584.616
2031	1,00%	\$45.134.263	6,3%	\$1.408.288	\$38.906.208
2032	0,99%	\$45.582.015	6,5%	\$1.499.233	\$41.418.699
2033	0,98%	\$46.029.767	6,6%	\$1.597.730	\$44.139.831
2034	0,97%	\$46.477.519	6,7%	\$1.704.487	\$47.089.172
2035	1,92%	\$47.370.569	6,9%	\$1.822.186	\$50.340.774

Fuente: Elaboración propia.

7.6.5 Ingresos proyectado

Los ingresos del centro de escalada provendrán de diferentes fuentes, incluyendo:

- **Venta de tickets por bloques:** Estos tendrán precios diferenciados según el horario del bloque y la categoría de tarifa (general o estudiante).
- **Pago mensual:** Una opción para clientes frecuentes.
- **Clases de escalada:** Con un límite de 15 cupos disponibles.
- **Arriendo de equipos:** Como zapatillas de escalada y arneses para la modalidad de top rope.

A futuro, se planea diversificar las fuentes de ingresos invirtiendo en una pequeña cafetería y una tienda de ropa deportiva ubicada en el área de recepción, lo que complementará la experiencia del cliente y atraerá más público.

Para proyectar la demanda mensual, se tomó como referencia el promedio de la demanda actual de centros de escalada ya existentes, este análisis estimó una afluencia de 666 personas al mes, lo que equivale a 22 personas diarias y a 5 o 6 personas por bloque. Esta cifra se segmenta bajo el supuesto de que el 70% de los clientes serán estudiantes y el 30% no estudiantes, este supuesto se basó en el segmento de clientes definidos y en el perfil demográfico del área, que incluye una alta densidad de universidades y colegios, esto resultó en una proyección de 466 estudiantes y 200 personas no estudiantes al mes.

Para las clases de escalada, se definió un máximo de 15 cupos disponibles por clase, los cuales también se distribuyeron entre estudiantes y no estudiantes en la misma proporción mencionada anteriormente.

Tabla n°16: Estimación de demanda.

Boulder	Demanda
Tornamesa	1584
Fabrica Boulder	576
Campus Climb Concón	336
V5 Climbing	168
Promedio mensual	666
Total diario	22,2
Total por bloque	5,55

Cant. estudiantes	466
Cant. General	200

Cupos clases	15
Cant. estudiantes	10
Cant. General	5

Fuente: *Elaboración propia.*

La cantidad demandada por estudiantes y no estudiantes se distribuyó entre los bloques horarios o las opciones de pago mensual, basándose en los datos obtenidos de una encuesta realizada. Los encuestados indicaron la siguiente disponibilidad para los bloques horarios:

- **Bloque 1 (09:00 a 12:00):** 13,6%
- **Bloque 2 (12:00 a 15:00):** 6,8%
- **Bloque 3 (15:00 a 18:00):** 30,5%
- **Bloque 4 (18:00 a 21:00):** 48,3%
- **No relevante:** 0,8%

Se asumió que un 30% de los encuestados optaría por la mensualidad, lo que implica que este porcentaje no pagaría por bloques, este ajuste redistribuyó los porcentajes restantes de la siguiente manera:

- **Bloque 1:** 9,5%
- **Bloque 2:** 4,8%
- **Bloque 3:** 21,4%
- **Bloque 4:** 33,8%

En cuanto a las clases de escalada, se consideraron los 15 cupos disponibles por modalidad, distribuidos de acuerdo con los porcentajes previamente definidos: 70% para estudiantes y 30% para no estudiantes. Al aplicar estas distribuciones y tarifas, se obtuvo un ingreso proyectado de \$9.663.000 mensuales, lo que equivale a \$115.956.000 anuales.

Tabla n°17: Estimación de ingresos.

	Capacidad proyectada						
	Tarifa estudiantes	Tarifa general	DD de la encuesta	Cant. estudiantes	Total	Cant. General	Total
Bloque n°1	\$3.000	\$4.000	9,5%	44	\$132.000	19	\$76.000
Bloque n°2	\$3.500	\$4.500	4,8%	22	\$77.000	10	\$45.000

Bloque n°3	\$4.000	\$5.000	21,4%	99	\$396.000	43	\$215.000
Bloque n°4	\$4.000	\$5.000	33,8%	158	\$632.000	68	\$340.000
Mensualidad	\$30.000	\$40.000	30,0%	140	\$4.200.000	60	\$2.400.000
Clases de escalada (2 veces por mes)	\$20.000	\$30.000		10	\$200.000	5	\$150.000
Clases de escalada (8 veces por mes)	\$50.000	\$60.000		10	\$500.000	5	\$300.000
				483	\$6.137.000	210	\$3.526.000
							\$9.663.000

Fuente: Elaboración propia.

Además, se generan ingresos adicionales por el arriendo de zapatillas de escalada y arneses para la modalidad de escalada en top rope. Para este cálculo se asumió que un 10% de los clientes arrienda arneses y un 30% arrienda zapatillas de escalada, basándose en estimaciones del comportamiento típico de los usuarios en centros similares.

Bajo estos supuestos, los ingresos mensuales proyectados por estos conceptos son de \$266.400, lo que equivale a \$3.196.800 anuales.

Tabla n°18: Estimación de ingresos por arriendo.

Arriendo	Valor	Proporción	Cant. estudiantes	Total	Cant. General	Total
Arnés	\$1.000	10%	47	\$47.000	20	\$20.000
Zapatillas	\$1.000	30%	140	\$140.000	60	\$60.000

\$187.000

\$80.000

\$267.000

Fuente: *Elaboración propia.*

Subtotal \$9.930.000

El subtotal mensual de todas las fuentes de ingresos, incluyendo la venta de tickets por bloques, las mensualidades, las clases de escalada, y el arriendo de zapatillas y arneses, alcanza un total de \$9.930.000 CLP mensuales. Esto equivale a un ingreso anual de \$119.160.000 CLP.

Para realizar la proyección de ingresos a 10 años, se utilizó el PIB (Producto Interno Bruto) como tasa de crecimiento, este indicador se eligió debido a su capacidad para reflejar la actividad económica general y su impacto en el poder adquisitivo de los clientes potenciales, lo que resulta clave para un proyecto en un sector recreativo como el de la escalada. Justificación del uso del PIB:

- Crecimiento Económico Regional: Si el PIB de Valparaíso muestra un crecimiento sostenido, es razonable suponer que los ingresos de los habitantes de la región también aumentarán. Esto se traduce en una mayor disposición a gastar en actividades recreativas.
- Relación Directa con el Proyecto: Este tipo de negocios recreativos está influenciado por el ciclo económico, ya que su demanda puede crecer o disminuir dependiendo del ingreso disponible de los consumidores y la salud económica regional.
- Sectores Sensibles al Ciclo Económico: Al igual que el turismo o los bienes de lujo, un centro de escalada se encuentra dentro de los sectores donde el crecimiento económico impacta directamente en el volumen de clientes y sus patrones de gasto.

Por lo tanto, proyectar los ingresos en base al crecimiento del PIB regional permite establecer una relación directa entre el desempeño económico de Valparaíso y la demanda esperada del centro de escalada, asegurando que las estimaciones sean realistas y acordes al contexto económico.

Los datos históricos del PIB de Valparaíso, utilizados para proyectar los ingresos del centro de escalada, se obtuvieron del Banco Central de Chile, se consideraron registros desde 2013 hasta 2023 para calcular la tasa promedio de crecimiento económico de la región y, a partir de ello, realizar una proyección a 10 años.

Tabla n°19: Proyecciones de ingresos según IPC.

Periodo	PIB (miles de millones de pesos encadenados)	Tasa de crecimiento en %	PROYECCIÓN DE INGRESOS MENSUAL	Crec. cantidad CLIENTES
2025	15.218	1,07%	\$120.430.336	8.077
2026	15.379	1,05%	\$121.700.672	8.162
2027	15.539	1,04%	\$122.971.008	8.248
2028	15.700	1,03%	\$124.241.344	8.333
2029	15.860	1,02%	\$125.511.680	8.418
2030	16.021	1,01%	\$126.782.016	8.503
2031	16.181	1,00%	\$128.052.352	8.588
2032	16.342	0,99%	\$129.322.688	8.674
2033	16.502	0,98%	\$130.593.024	8.759
2034	16.663	0,97%	\$131.863.360	8.844
2035	16.983	1,92%	\$134.397.071	9.014

Fuente: *Elaboración propia.*

Además de proyectar los ingresos futuros basados en la variación del PIB, también se estimó una tasa de crecimiento tomando como referencia el desempeño de proyectos similares, este análisis considera el impacto de estrategias de marketing específicas, como eventos y competencias trimestrales, contenido en redes sociales, y campañas de fidelización, entre otros, se proyecta que estas acciones impulsen un incremento del 10% en la demanda durante el primer año, seguido de una reducción progresiva del crecimiento en 2% anual hasta estabilizarse en un 2%.

Este comportamiento proyectado es razonable, ya que para el año 10 se espera alcanzar un promedio de 34 clientes diarios, distribuidos proporcionalmente entre los bloques de horario, con alrededor de 8 personas por bloque. Este modelo asegura un balance entre

la capacidad operativa del centro y el crecimiento del mercado, permitiendo una evolución sostenida en la demanda.

Tabla n°20: Proyecciones de ingresos según tasa de crecimiento.

Periodo	Tasa de crecimiento en %	PROYECCIÓN DE INGRESOS MENSUAL	Crec. cantidad CLIENTES anual	Crec. cantidad CLIENTES mensual	Crec. cantidad CLIENTES diario	Crec. cantidad CLIENTES x bloque
2025	10%	\$132.473.370	8.885	740	25	6
2026	8%	\$143.071.239	9.596	800	27	7
2027	6%	\$151.655.514	10.171	848	28	7
2028	4%	\$157.721.734	10.578	882	29	7
2029	2%	\$160.876.169	10.790	899	30	7
2030	2%	\$164.093.692	11.006	917	31	8
2031	2%	\$167.375.566	11.226	935	31	8
2032	2%	\$170.723.077	11.450	954	32	8
2033	2%	\$174.137.539	11.679	973	32	8
2034	2%	\$177.620.290	11.913	993	33	8
2035	2%	\$181.172.695	12.151	1.013	34	8

Fuente: Elaboración propia.

7.6.6 Depreciación de activos

La depreciación de algunos activos fue calculada según su vida útil acelerada, lo que permite distribuir los costos de manera eficiente, deducir su valor como gasto fiscal al pagar impuestos, reflejar el valor actual del activo y facilitar la planificación para su reemplazo, asegurando que se cuenten con los fondos necesarios, esta información se determinó considerando la vida útil proporcionada por los proveedores y otras fuentes confiables.

La elección de la vida útil acelerada ante la normal fue para garantizar un enfoque más realista y estar mejor preparados financieramente en caso de que los activos tengan una duración menor a la estimada, así se podrá contar con fondos de respaldo oportunamente, asegurando la sostenibilidad del negocio y facilitando una planificación más prudente en la reinversión de activos.

En la siguiente tabla se detalla el listado de activos junto con sus montos de depreciación correspondientes.

Tabla n°21: Depreciación acelerada.

ACTIVO	Inversión Inicial a Depr neto	Cantidad	Total a Depreciar	Vida Útil Acelerada	Depreciación Anual
Colchoneton	\$590.000	11	\$6.490.000	8	\$811.250
Camaras de seguridad	\$50.000	1	\$50.000	5	\$10.000
Presas de escalada	\$559.000	1	\$559.000	8	\$69.875
Arnes	\$49.000	2	\$98.000	3	\$32.667
Zapatillas	\$50.000	9	\$450.000	2	\$225.000
Cuerda	\$110.000	2	\$220.000	3	\$73.333
Equipo para top rope	\$370.588	1	\$370.588	8	\$46.324
Aspiradora	\$50.000	1	\$50.000	5	\$10.000
Microondas	\$50.000	1	\$50.000	5	\$10.000
Cafetera	\$20.000	1	\$20.000	3	\$6.667
Parlantes	\$35.000	2	\$70.000	3	\$23.333
Ventiladores	\$23.000	2	\$46.000	8	\$5.750
Computadora de escritorio	\$300.000	1	\$300.000	6	\$50.000
Modem de internet	\$15.300	1	\$15.300	4	\$3.825

Fuente: Elaboración propia.

Tabla n°22: Depreciación anual.

ACTIVO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Valor Libro
Colchoneton	\$811.250	\$811.250	\$811.250	\$811.250	\$811.250	\$811.250	\$811.250	\$811.250			\$-
Camaras de seguridad	\$10.000	\$10.000	\$10.000	\$10.000	\$10.000						\$-
Presas de escalada	\$69.875	\$69.875	\$69.875	\$69.875	\$69.875	\$69.875	\$69.875	\$69.875			\$-
Arnés	\$32.667	\$32.667	\$32.667								\$-
Zapatillas	\$225.000	\$225.000									\$-
Cuerda	\$73.333	\$73.333	\$73.333								\$-
Equipo para top rope	\$46.324	\$46.324	\$46.324	\$46.324	\$46.324	\$46.324	\$46.324	\$46.324			\$-
Aspiradora	\$10.000	\$10.000	\$10.000	\$10.000	\$10.000						\$-
Microondas	\$10.000	\$10.000	\$10.000	\$10.000	\$10.000						\$-
Cafetera	\$6.667	\$6.667	\$6.667								\$-
Parlantes	\$23.333	\$23.333	\$23.333								\$-
Ventiladores	\$5.750	\$5.750	\$5.750	\$5.750	\$5.750	\$5.750	\$5.750	\$5.750			\$-
Computadora de escritorio	\$50.000	\$50.000	\$50.000	\$50.000	\$50.000	\$50.000					\$-

Modem de internet	\$3.825	\$3.825	\$3.825	\$3.825							\$-
	\$1.378.024	\$1.378.024	\$1.153.024	\$1.017.024	\$1.013.199	\$983.199	\$933.199	\$933.199	\$-	\$-	\$-

Fuente: Elaboración propia.

El monto a depreciar se distribuirá durante los años correspondientes a la vida útil acelerada de cada activo, una vez finalizado este período, se reinvertirá en los mismos activos, ajustando los precios futuros según la variación del IPC para reflejar posibles cambios en su valor, de esta manera, se asegura una estimación realista y actualizada de los costos de reposición.

En la siguiente tabla se detalla el año en que se planea la reinversión para cada activo y el monto total proyectado por año.

Tabla n°23: Reinversión en activos.

ACTIVO	Vida Útil	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Colchonet on	8									\$11.818.507	
Camaras de seguridad	5						\$75.229				
Presas de escalada	8									\$1.017.958	
Arnés	3				\$130.514			\$156.971			\$190.784
Zapatillas	2			\$564.729		\$636.660		\$720.785		\$819.465	
Cuerda	3				\$292.992			\$352.384			\$428.291

Equipo para top rope	8									\$674.853	
Aspiradora	5						\$75.229				
Microondas	5						\$75.229				
Cafetera	3				\$26.636			\$32.035			\$38.936
Parlantes	3				\$93.225			\$112.122			\$136.275
Ventiladores	8									\$83.768	
Computadora de escritorio	6							\$480.523			
Modem de internet	4					\$21.646				\$27.862	
TOTALES		\$-	\$-	\$564.729	\$543.366	\$658.307	\$225.687	\$1.854.820	\$-	\$14.442.412	\$794.286

Fuente: Elaboración propia.

7.6.7 Flujo de caja

● Análisis Puro

En el análisis financiero puro del proyecto, se consideró que el inversionista asume el 100% del financiamiento, elaborando un flujo de caja proyectado a 10 años con una apertura planificada para 2026.

En este análisis, se utilizó una tasa de descuento del 8%, elección basada en el nivel de riesgo del proyecto y características del sector, para proyectos con riesgos moderados y flujos de caja relativamente estables, se aplica generalmente una tasa de descuento entre

el 8% y el 12%, dado que este proyecto se percibe como de bajo riesgo, se optó por una tasa de descuento de 8%, esta tasa es más adecuada para inversiones con un perfil de riesgo bajo, lo que refleja una mayor previsibilidad de los flujos de efectivo y una menor volatilidad en comparación con proyectos de mayor incertidumbre o en mercados en desarrollo. Esta tasa refleja cuánto vale hoy el dinero que se recibirá en el futuro, un 8% indica que, para evaluar la rentabilidad del proyecto, se asume que el dinero pierde un 8% de su valor cada año por inflación o por el costo de oportunidad de usarlo en otro proyecto.

Tabla n°24: Indicadores análisis puro.

<i>Tasa Social de Descuento General</i>	8%
<i>VAN</i>	\$122.063.669
<i>TIR</i>	17%
<i>PAYBACK</i>	6,0

Fuente: Elaboración propia.

Como resultado se tiene una VAN de \$122.063.669 lo cual significa que, después de descontar los flujos de dinero futuros a la tasa de 8%, el proyecto genera un valor neto positivo de \$122.063.669, esto sugiere que el proyecto es rentable y vale la pena.

La TIR de 17% es la tasa de rendimiento que hace que el VAN sea igual a cero, en este caso significa que si el proyecto genera un retorno del 17% anual, igualará el valor de la inversión inicial, como esta tasa es mayor que la tasa de descuento del 8%, el proyecto es financieramente atractivo y genera una rentabilidad superior al costo de oportunidad.

El PAYBACK de 6 años significa que, en aproximadamente 6 años, el inversionista habrá recuperado todo el dinero invertido, esto da una idea de cuánto tiempo tendrá que esperar antes de que el proyecto comience a generar ganancias netas.

Por lo tanto, tener una VAN positiva, una TIR superior a la tasa de descuento y un payback de menos de 10 años es generalmente considerado una buena inversión, y hace que el proyecto sea sólido y rentable.

- **Análisis Mixto**

Para el análisis mixto, se consideró un financiamiento 50% del inversionista y 50% a través de un crédito hipotecario. Se utilizó una tasa de interés del 15,8% a 10 años como referencia. Esto implica que, al tomar el crédito, se deberán pagar cuotas mensuales que incluyen tanto el pago de intereses como la amortización del capital. La cuota mensual varía a lo largo del período del préstamo, siendo más alta en los primeros años, donde predominan los intereses, y disminuyendo gradualmente a medida que se amortiza más capital.

La información detallada sobre la cuota de interés y la amortización se puede presentar en una tabla o plan de pagos que desglosa cuánto se paga en intereses y cuánto se amortiza del capital en cada período. Esto permite evaluar la carga financiera del crédito y cómo afecta la rentabilidad del proyecto.

Tabla n°25: Amortización crédito.

VA	\$134.416.782			
Tasa de los créditos comerciales en promedio	15,80%	anual		
N periodos (Años)	10			
Cuota Total	\$27.604.184			
Período (Años)	Saldo Insoluto	Cuota Interés	Cuota Amortización	Cuota total
0	\$134.416.782	--	--	--
1	\$128.050.449	\$21.237.852	\$6.366.333	\$27.604.184
2	\$120.678.236	\$20.231.971	\$7.372.213	\$27.604.184
3	\$112.141.213	\$19.067.161	\$8.537.023	\$27.604.184
4	\$102.255.341	\$17.718.312	\$9.885.872	\$27.604.184
5	\$90.807.501	\$16.156.344	\$11.447.840	\$27.604.184

6	\$77.550.902	\$14.347.585	\$13.256.599	\$27.604.184
7	\$62.199.760	\$12.253.043	\$15.351.142	\$27.604.184
8	\$44.423.138	\$9.827.562	\$17.776.622	\$27.604.184
9	\$23.837.810	\$7.018.856	\$20.585.328	\$27.604.184
10	\$0	\$3.766.374	\$23.837.810	\$27.604.184
			Costo Total Crédito	\$276.041.841

Fuente: Elaboración propia.

Tabla n°26: Indicadores análisis mixto.

<u>Tasa Social de Descuento General</u>	8%
VAN	\$130.727.552
TIR	24%
PAYBACK	4,7

Fuente: Elaboración propia.

La diferencia en los resultados entre el análisis puro y el análisis mixto muestra cómo la utilización del crédito mejoró significativamente la viabilidad y rentabilidad del proyecto, en el caso de la VAN aumento de un \$122.063.669 a un \$130.727.552, este incremento en el VAN refleja que, al utilizar un crédito hipotecario, los ingresos netos proyectados superan los costos iniciales de inversión y el costo del capital, haciendo que el proyecto sea más atractivo desde el punto de vista financiero.

La TIR aumentó de 17% a 24%, esto indica que, al incorporar un crédito, la rentabilidad del proyecto se incrementa, haciendo que sea más lucrativo en comparación con la inversión inicial y el costo de financiamiento.

El PAYBACK se redujo de 6 a 4,7 años, es decir, el proyecto recupera la inversión inicial más rápidamente, esto se debe a que el uso de un crédito permite un apalancamiento financiero, lo que reduce el tiempo necesario para que los flujos de efectivo acumulados igualen la inversión inicial.

Por lo tanto, el uso de un crédito hipotecario optimizó los resultados del proyecto, aumentando su VAN, mejorando su TIR y reduciendo su PAYBACK, lo que hace que la inversión sea más atractiva para el inversionista y más viable financieramente.

8. RESULTADOS

La investigación realizada para el proyecto "Goat Climb" permitió recopilar y analizar información clave para respaldar su viabilidad y diseño. Los hallazgos principales se organizan según las fases del proyecto y los temas abordados:

Análisis de Mercado

Se identificó una creciente demanda por actividades de escalada en la región de Valparaíso, especialmente entre jóvenes adultos de 19 a 26 años, quienes representan el público objetivo principal. Una encuesta aplicada a este segmento reveló que:

- El 64,5% de los encuestados mostró un interés alto y un 4,9% un interés moderado en la práctica de la escalada como actividad recreativa y deportiva.
- El rango de precios más aceptado para el acceso diario osciló entre \$3.000 y \$5.000.
- La cercanía a universidades y zonas turísticas fue valorada como un factor clave para la elección del lugar.
- Los encuestados tienen mayor disponibilidad entre las 18:10 y las 21:00 con un 48,3% y un 30,5% prefiere un horario entre las 15:10 y las 18:00.

Evaluación	de	Ubicación
Tras analizar distintas opciones, se seleccionó Doce de Febrero 192, Valparaíso, por ser una ubicación estratégica con alta accesibilidad, flujo de peatones y proximidad a áreas residenciales y comerciales. La superficie de 434 m ² satisface los requerimientos del diseño planteado.		

Diseño	del	Centro
Basado en las mejores prácticas y preferencias de los encuestados, el diseño incluye áreas de boulder, top rope, campus board, entrenamiento libre, zonas de socialización, una cafetería saludable y una tienda especializada. Este diseño busca integrar funcionalidad y atractivo para los usuarios.		

Proyecciones	Financieras
Los resultados financieros muestran una sólida viabilidad del proyecto:	

- Demanda estimada: Se proyecta una afluencia mensual de 666 clientes, generando ingresos anuales de \$119.160.000.
- Indicadores financieros: El análisis del flujo de caja arrojó un VAN de \$122.063.669 en el escenario base, incrementándose a \$130.727.552 con financiamiento. La TIR alcanzó el 24% con crédito hipotecario, y el PAYBACK se redujo a 4,7 años, confirmando la rentabilidad de la inversión.

9. CONCLUSIONES

El proyecto "Goat Climb" fue concebido como un centro de escalada único, que destaca por ofrecer una mayor variedad de servicios en comparación con los existentes. Su objetivo es atender las demandas no cubiertas en la región, mientras fomenta la actividad física entre sus habitantes.

Para desarrollar este proyecto, se realizó un estudio exhaustivo basado en investigaciones de proyectos similares y un análisis de mercado, complementado con encuestas dirigidas al público objetivo. Esto permitió identificar de manera precisa sus necesidades, preferencias y disposición a pagar por los servicios ofrecidos.

Con base en esta información, se diseñó un concepto integral que incluye no solo áreas deportivas, sino también espacios sociales y servicios complementarios, garantizando una experiencia completa para los usuarios y estableciendo un nuevo estándar en centros de escalada en la región.

La ubicación seleccionada en Doce de Febrero 192, Valparaíso, destaca como estratégica debido a su accesibilidad y cercanía tanto a universidades como a la zona turística de la ciudad. Esto no solo facilita atraer al público objetivo identificado, como estudiantes y jóvenes locales, sino que también añade valor al proyecto al posicionarlo como un punto de interés para turistas que buscan actividades recreativas innovadoras. Además, se diseñaron planos específicos para esta ubicación, destacando una estética moderna y funcional que hace del espacio un lugar atractivo y cómodo para pasar el tiempo.

Desde el punto de vista financiero, el análisis puro confirma la viabilidad del proyecto, con una VAN inicial de \$122.063.669, que al incluir un crédito hipotecario que cubre el 50% del financiamiento, los indicadores mejoran significativamente: la VAN sube a \$130.727.552, la TIR aumenta del 17% al 24%, y el tiempo de recuperación de la inversión se reduce de 6 a 4,7 años, lo que refuerza la rentabilidad y atraktividad de la inversión.

En términos de impacto, se espera que "Goat Climb" impulse la cultura deportiva local al ofrecer un espacio accesible para jóvenes y promover hábitos saludables. A nivel empresarial, el modelo de marketing digital y personalización de servicios puede ser una referencia innovadora para otros proyectos en el sector deportivo. Desde el enfoque ambiental, las prácticas ecológicas y productos éticos posicionan al centro como un referente en sostenibilidad.

El proyecto cumple con el objetivo principal al responder de manera integral a la necesidad de un espacio moderno y accesible para la escalada, fomentando el bienestar físico y social, además contribuye al campo de la ingeniería comercial en Chile, donde la información y los datos sobre centros de escalada son limitados. La investigación y el análisis realizados en esta iniciativa enriquecen el conocimiento sobre el sector,

proporcionando datos concretos sobre las necesidades y preferencias del público, la viabilidad económica y el diseño de espacios deportivos. Esta contribución es valiosa porque permite a los futuros empresarios y desarrolladores del sector tener una base más sólida y detallada para tomar decisiones informadas, promoviendo así la expansión y evolución de la industria de centros de escalada en el país. Además, el proyecto ofrece un modelo replicable que puede inspirar la creación de nuevos emprendimientos en la industria deportiva y recreativa, ampliando así la oferta y fomentando la competitividad y el desarrollo económico local.

En resumen, "Goat Climb" no solo es financieramente viable, sino que también representa una oportunidad para generar impacto positivo en la comunidad de Valparaíso, estableciendo un modelo innovador y sostenible en la industria deportiva.

10. RECOMENDACIONES APLICADAS

La investigación en este campo es fundamental para la recolección de información detallada y precisa, a través de un análisis extenso de literatura y estudios previos, se logra una comprensión clara de cómo funciona el sector, es crucial realizar un estudio de mercado y un análisis de la competencia exhaustivo para identificar las necesidades no cubiertas y las oportunidades de negocio, el uso de herramientas como encuestas, focus groups y análisis de tendencias permite recopilar datos relevantes, definir un perfil de cliente y adaptar los servicios ofrecidos a las expectativas de los usuarios.

La viabilidad y sostenibilidad del proyecto se deben asegurar mediante la inclusión de análisis financieros avanzados, como el Valor Actual Neto (VAN), la Tasa Interna de Retorno (TIR) y el periodo de recuperación (PAYBACK). Además, la simulación de diferentes escenarios de financiamiento permite evaluar el impacto de posibles fuentes de financiamiento en la rentabilidad del proyecto, esto contribuye a tomar decisiones más informadas y a garantizar la viabilidad a largo plazo.

Para garantizar el éxito del proyecto y su buena posición en el mercado, es importante optimizar al máximo los recursos, gestionándolos y distribuyéndolos de manera eficiente, esto implica el uso de herramientas de gestión de proyectos y estrategias de optimización de procesos.

Un plan de marketing integral es clave para acelerar el posicionamiento de la empresa en el mercado, este debe combinar estrategias digitales y presenciales, aprovechando las redes sociales, campañas de promoción, y colaboraciones con universidades y comunidades locales, este enfoque maximiza la visibilidad y atrae al público objetivo de manera efectiva.

La innovación es un factor diferenciador que puede marcar la diferencia en el éxito del proyecto. Integrar tecnología avanzada, como sistemas de monitoreo y análisis de datos en tiempo real, proporciona una experiencia de usuario personalizada y agrega valor a los servicios, es importante que la tecnología se adapte a las necesidades de los usuarios y contribuya a mejorar la experiencia general.

La percepción del cliente también juega un papel fundamental en el éxito de la empresa. Por ello, es recomendable implementar prácticas ambientales responsables, como puntos de reciclaje y el uso de energías renovables, esto no solo mejora la imagen del proyecto, sino que también atrae a un público más consciente de la sostenibilidad y fortalece la reputación de la empresa.

Por último, para que cualquier proyecto funcione de manera óptima, se debe contar con un equipo de trabajo que sea proactivo, comunicativo y capaz de adaptarse a los desafíos. Un equipo motivado y bien coordinado es esencial para la ejecución exitosa de cada fase del proyecto y para mantener una cultura de mejora continua.

11. BIBLIOGRAFÍA

- [1. Plan de negocio de un centro de escalada.pdf](#)
- [2. Plan de negocio de centro de escalada en Valparaíso.pdf](#)
- [3. presenta PROYECTO MURO DE ESCALADA FACULTAD DE INGENIERÍA UNIVERSIDAD DE CHILE.pdf](#)
- [5. PFC Ignacio Sanchez Gonzalez.pdf](#)
- [6. 42-Turó. Rocódromo, una escalada deportiva sostenible y universal.pdf](#)
- [7. PROPUESTA DIDÁCTICA DE INICIACIÓN A LA ESCALADA EN.pdf](#)
- [4. DISEÑO Y CÁLCULO DE ESTRUCTURA DESMONTABLE PARA UN ROCÓDROMO.pdf](#)
- [8. Gimnasio de escalada deportiva - Rocódromo.pdf](#)
- [9. Propuesta técnica para el equipamiento de seis rutas de escalada.pdf](#)
- [10. DISEÑO Y CÁLCULO ESTRUCTURAL DE UN GIMNASIO DE ESCALADA - ROCODROMO.pdf](#)
- [11. CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DE UN POLIDEPORTIVO.pdf](#)
- [12. CREACIÓN DE LA CANCHA DEPORTIVA EN LA UNIDAD EDUCATIVA.pdf](#)
- [13. ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE CANCHAS DE FUTBOLITO.pdf](#)
- [14. PROYECTO CANCHA DE FÚTBOL CAMPUS MIRAFLORES.pdf](#)
- [15. PROYECTO COMPLEJO DEPORTIVO RECREATIVO.pdf](#)
- [16. PROYECTO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN COMPLEJO DE CANCHAS DEPORTIVAS.pdf](#)
- [17. Proyecto y Ejecución de canchas de fútbol de césped sintético.pdf](#)
- [18. PROPUESTA DE ANTEPROYECTO DE CENTRO DEPORTIVO EN EL BARRIO MANUEL FERNANDEZ DEL DISTRTO VII DE MANAGUA..pdf](#)
- [19. COMPLEJO DEPORTIVO UNIVERSIDAD DE CHILE.pdf](#)
- [20. PROYECTO DEPORTIVO DE CENTRO.pdf](#)
- [21. Proyecto arquitectónico para el complejo deportivo municipal de Jocoro.pdf](#)
- [22. C.A.R.D CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO DEPORTIVO.pdf](#)
- [23. Centro de Alto Rendimiento de Futbol "Víctor Agustín Ugarte".pdf](#)
- [24. COMPLEJO DEPORTIVO.pdf](#)
- [25. "CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO".pdf](#)
- [26. CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO EN ALTURA.pdf](#)
- [27. CENTRO DEPORTIVO.pdf](#)
- [28. COMPLEJO DEPORTIVO "Juan Evo Morales Ayma".pdf](#)
- [29. PROYECTO DE GRADO ESPACIO SOCIAL DEPORTIVO.pdf](#)
- [30. POLIDEPORTIVO .pdf](#)
- [2019 Proyectos Seleccionados Concurso Deporte 2019.pdf](#)
- [5094-Texto Completo 1 Escalada una posibilidad educativa.pdf](#)
- [a141211 Araya B Proyecto educativo del taller 2022.pdf](#)

- [Dialnet-PosibilidadesPedagogicasDeLaEscaladaEnRocodromo-3161053 \(4\).pdf](#)
- [Escalada deportiva en mini muro.pdf](#)
- [Escalada para Conectar De Proyecto de ApS a Comuni.pdf](#)
- [Guia de Escalada Chile 2017.pdf](#)
- [INICIACIÓN A LA ESCALADA DEPORTIVA.pdf](#)
- [Montaña, Escalada y carreras por montaña.pdf](#)
- [proyecto-topos-correntoso-pliego-calidad-baja.pdf](#)
- [Terreno](#)
- [Permisos para construir en Chile](#)
- [Obtención de patente comercial](#)
- [Calculo participación de mercado](#)
- [Estrategia de las 4ps](#)
- [Calculadora de consumos eléctricos mensuales](#)
- [El agua potable en Chile cuesta entre \\$1 y \\$ 2 por litro](#)
- [Cuánta agua ocupa un gimnasio por cliente](#)
- [Artículo 40 bis sobre trabajo a tiempo parcial](#)
- [Estimacion de sueldos en promedio para un administrador de tienda](#)
- [Promedio de un sueldo de administrador de empresas de un comercio](#)
- [Precios de muros de escalada referenciales](#)
- [Opciones de fuentes de financiamiento en Chile](#)
- [Financiamiento a través de SERCOTEC](#)
- [Precios marketing redes sociales](#)
- [Publicidad en buses](#)
- [Base de datos gratuita](#)
- [PIB 2013 a 2024 en Valparaíso](#)
- [Datos históricos IPC](#)
- [Precio metro cuadrado de una construcción comercial](#)

12. ANEXOS

1. Lecturas sobre centros de escalada (elaboración propia).

Tipo de lectura:	Autor	Ideas de segmentación del cliente	Ideas para el servicio	Ideas de diseño de estructura/layout	Idea para incentivar la escalada	Ideas para los instructores	Ideas de promoción y marketing
Tipo general	Plan de negocios para un centro de escalada, Ignacio Astete 2007	Residencia: Santiago, Edad: 18 - 30 años, disposición a pagar: \$4.500 al día, Estilo de Vida: Consideran el deporte importante o muy importante en su vida.	Pase para uso de instalaciones. Entrenamiento físico y técnico guiado. Entrenamiento guiado a roca. Salidas a roca. Arriendo de equipo	- Espacio necesario: 1050 metros cuadrados o disponibilidad de estacionamiento cercano. - Acceso a través de transporte público.			a) Mobilemedia b) Revista Outdoors c) Revista Escalando d) Zafiro Media
Tipo general	"PLAN DE NEGOCIO PARA LA CREACIÓN DE UN GIMNASIO DE ESCALADA EN LA REGIÓN DE VALPARAÍSO, ACOPLANDO SALIDAS A TERRENO", Miette Larraide Valderrama, Diciembre, 2011	Mercado Regional (Valparaíso y Viña del Mar): Diversos profesionales y estudiantes. Personas que se planteen la actividad como una forma de entrenar, desconectar y quitarse de encima el estrés. Edad entre los 20 y los 65 años. Grupos socioeconómicos ABC1 - C2	Área No1: El Gimnasio: a) Entrada b) Arriendo del Equipo c) Clases d) Inscripción Área No2: Servicio Outdoor: a) Curso b) Salidas a Terreno	- Superficie del terreno: 800 metros cuadrados - Costo: \$200.000.000 (negociable) - Aptitud para construir un condominio de casas o un edificio - Considerado para el gimnasio en este caso			La promoción de la empresa se realizará a través de un sitio en internet.
Tipo específico	"PROYECTO MURO DE ESCALADA", DIEGO TAPIA T. 2016	Empresas en sus programas de capacitación, con talleres de liderazgo y trabajo en equipo para sus trabajadores, colegios, escuelas, gimnasios particulares y universidades en sus planes de estudio, talleres y ramas deportivas, centros de recreación y veraneo etc.		- Altura: 18 metros - Ancho en la base: 7 metros - Superficie escalable: 150 metros cuadrados (aproximadamente) - Líneas de cuerda: 6 - Capacidad máxima: 12 escaladores - Uso principal: escaladores novatos, con opciones para avanzados y expertos - Diversidad de inclinaciones y formas, incluyendo verticales, desplomes suaves y un pequeño techo - Inclinaciones negativas y mayor dificultad para escaladores avanzados a expertos.			
Ideas de la Estructura Organizacional		Ideas para áreas de entrenamiento	Ideas para ofrecer comodidad	Ideas para establecer un precio	Ideas para determinar Costos	Otras ideas	
a) Administrador b) Encargado de mantenimiento c) Encargado de operaciones d) Instructores e) Guías f) Recepcionista g) Abridor de rutas h) Personal de aseo				Observar los precios por servicio, segmentos (Horarios de demanda) y arriendo de la competencia. Descuentos por periodo: Mensual 30% Trimestral 35% Semestral 40% Anual 45%	Inversión Total en Infraestructura: \$ 75.090.020 (Superficie (m2): 327) Total Construcción + Honorarios \$ 169.521.419 (Superficie (m2): 436) Total Terreno + Comisión (2%) \$ 432.829.228 (Superficie (m2): 1.050) Costos Variables por cliente, Costos por Recursos Humanos, Resumen Publicidad, Costos Mantenimiento, Costos Generales	• Estrategia de descreme (fijando el precio por sobre la media del mercado, creando así un efecto de deseo por parte de los potenciales clientes) • Estrategia de diferenciación del servicio agregando valor a la experiencia mediante atención personalizada según su perfil • Convenios	
1. Área Gerencia: 2. Área Administración y Ventas Recepción Auxiliar 3. Área de Operaciones Mantenimiento Instructores				Se fijarán en base a la competencia. Entrada general: \$2.500 Menores entre 4 y 8 años: \$1.500. Mensualidad: \$26.000 para todos. El curso tiene un costo de \$70.000 por persona. El equipo no va incluido. Tarifas Arriendo de Equipo, según Clases y edades, y por Salidas a Terreno.	Inversión Inicial \$340.887.671 incluye: Costo terreno \$180.000.000 (288 m2) TOTAL Infraestructura \$16.680.000 Costos Fijos \$52.774.620 (anual): Remuneraciones, Promoción y mantenimiento página web y webpay, internet y telefonía, Agua purificada (8 bidones x semana), Utiles de aseo y oficina, Arriendo equipo Transbank, Seguro de inmueble, Seguro automóvil Costos Variables para servicio en terreno \$26.911 (diario): Sueldo medio tiempo, Combustible	• Generar convenios, tratos, asociaciones con otras empresas y clientes. • Estrategias de marketing. • Estrategias de promoción, dar a conocer el servicio, sus características y los beneficios que entrega al mercado.	
					- Diseño, construcción e instalación del muro de escalada: \$35.000.000 + IVA (aproximadamente). - El valor definitivo dependerá del estudio de cálculo y cotización final de montaje de la estructura metálica. - Se recomienda cotizar el toldo para el techo por separado. - El valor no incluye el equipamiento técnico.		

Tipo de lectura:	Autor	Ideas de segmentación del cliente	Ideas para el servicio	Ideas de diseño de estructura/layout	Idea para incentivar la escalada	Ideas para los instructores	Ideas de promoción y marketing
Tipo específico	"PROYECTO MURO DE ESCALADA", DIEGO TAPIA T. 2016	Empresas en sus programas de capacitación, con talleres de liderazgo y trabajo en equipo para sus trabajadores, colegios, escuelas, gimnasios particulares y universidades en sus planes de estudio, talleres y ramas deportivas, centros de recreación y veraneo etc.		- Altura: 18 metros - Ancho en la base: 7 metros - Superficie escalable: 150 metros cuadrados (aproximadamente) - Líneas de cuerda: 6 - Capacidad máxima: 12 escaladores - Uso principal: escaladores novatos, con opciones para avanzados y expertos - Diversidad de inclinaciones y formas, incluyendo verticales, desplomes suaves y un pequeño techo - Inclinaciones negativas y mayor dificultad para escaladores avanzados a expertos.			
Tipo específico	"DISEÑO Y CÁLCULO DE ESTRUCTURA DESMONTABLE PARA ROCÓDROMO DE ESCALADA EN BLOQUE", Puerto Sempere, Antonio, 2021	Empresas o instituciones que ofrecen servicios de escalada Escaladores aficionados o profesionales Organizaciones que hagan eventos deportivos o competiciones de escalada Instituciones educativas Team building o actividades de ocio para sus empleados	Clases y entrenamientos Alquiler de equipo y accesorios	- Estructura metálica desmontable - Geometría de pared específica - Combinación de sistemas con escuadras y tirantes articulados - Elementos: vigas, columnas, diagonales, tirantes, contrapesos - Instrucciones de montaje - Garantía de estabilidad y seguridad en escalada			
Fundamental	"DISEÑO Y CÁLCULO ESTRUCTURAL DE UN ROCÓDROMO", IGNACIO SÁNCHEZ GONZÁLEZ, 2015	Empresas de construcción, clubes de escalada, gimnasios, parques de aventura, etc.		- Ofrecer la mayor variedad posible de recorridos - Inclinaciones en los paneles escalables y su simplicidad constructiva. - Usa mucho metal y madera		Habilidades de comunicación efectiva	
General	"Rocódromo, una escalada deportiva sostenible y universal", Joan Barrat Delfín, Ricard Corbella Vendrell, Lucas Jiménez Pastor, 2021		- Escalada clásica (métodos tradicionales de aseguramiento con puntos de anclaje no fijos) - Escalada deportiva (con sistema de seguridad) - Bloque o boulder (escalada libre sin cuerda y con colchonetas) - Escalada en solitario (autoasegurado con cuerda pero sin compañero) - Dry-tooling (escalada clásica en la que se asciende por roca desnuda)	- Altura máxima de 4,50 metros. - Superficie lateral escalable de 0.2 metros de longitud. - Longitud añadida a la proyección del muro de 2 o 2.50 metros. - Grosor suplementario en la zona de impacto de 90% de la altura < 3 mt y con inclinación < 10°.	Fomentando la sociabilidad entre sus usuarios		
Ideas de la Estructura Organizacional		Ideas para áreas de entrenamiento		Ideas para ofrecer comodidad	Ideas para establecer un precio	Ideas para determinar Costos	Otras ideas
						- Diseño, construcción e instalación del muro de escalada: \$35,000,000 + IVA (aproximadamente). - El valor definitivo dependerá del estudio de cálculo y cotización final de montaje de la estructura metálica. - Se recomienda cotizar el toldo para el techo por separado. - El valor no incluye el equipamiento técnico.	
					Los precios pueden variar con las fluctuaciones del mercado.	- Costos de elementos metálicos de la estructura, contrapesos y estimación de mano de obra. - Se necesita conocer los metros totales empleados en cada sección y el tratamiento que reciben. - Costo total del proyecto: 8,652.77 euros. - Considerar cargas como el peso propio de la estructura, las cargas	
				áreas de descanso y recuperación		Presupuesto total 71,677.71€ Estructura 10.7% Superficie escalable 64% Elementos de protección 25.3%.	
							Características que debe cumplir un rocódromo para ser considerado como seguro: UNE 12572-1:201, UNE 12572-2:201, UNE 12572-3:201.

Tipo de lectura:	Autor	Ideas de segmentación del cliente	Ideas para el servicio	Ideas de diseño de estructura/layout	Idea para incentivar la escalada	Ideas para los instructores	Ideas de promoción y marketing				
Específico	"PROPUESTA DIDÁCTICA DE INICIACIÓN A LA ESCALADA EN EDUCACIÓN FÍSICA", NOELIA GONZÁLEZ FERNÁNDEZ, PALENCIA, 2022	Niños y niñas en edad escolar	Programa de educación física		Entrenamientos interactivos en pareja. Juegos y actividades deportiva Escalada en top rope, la escalada en bloque y la escalada en roca natural.	Deben tener una formación específica y experiencia sobre la escalada y la seguridad en la práctica de esta actividad. Enseñanza impartida por monitores especializados en escalada.	Competiciones				
Fundamental	"Gimnasio de escalada deportiva - Rocódromo", ANA CAROLINA ORTIZ CRUZ, 2014	Deportistas como entrenadores, público y personal en general Ambos generos Niños, jóvenes, adultos. Entre 6 a 35 años Nivel socioeconómico medio a alto.	Escalada Gimnasios Servicios complementarios	Ubicación en sector céntrico donde los usuarios viven, estudian o trabajan. Sector con acceso rápido al recinto. Sector con una marcada vacación deportiva. Muros altos de 10mts y tipo "boulder" de 2.50-3 mts	Estar cerca de instalaciones relacionadas con este deporte como piscina olímpica, los diamantes de softbol, tenis, la federación de futbol y escuelas de natación, colegios, escuelas y universidades.	Especializados para introducir a los niños al deporte.	Competencias amistosas y eventos entre escaladores de diversos gimnasios.				
Específico	"Propuesta técnica para el equipamiento de seis rutas de escalada para la pared de roca del cerro Cachaway", Santiago Fabián Naveda González, Karla Milena González Valdez, Daniel Arturo Román Robalino, Edison Marcelo Salas Castelo, 2021			Altura del recorrido de las rutas 21 mt Prueba de resistencia de los materiales de escalada a utilizarse en la implementación El grado de inclinación de cada una de las rutas varía entre los 5° y 35°.	Rutas con mayores niveles de dificultades						
Ideas de la Estructura Organizacional		Ideas para áreas de entrenamiento		Ideas para ofrecer comodidad		Ideas para establecer un precio		Ideas para determinar Costos		Otras ideas	
		Gimnasio. Áreas de entrenamiento para la práctica de la escalada, como la técnica de la trepa, la escalada en top rope, la escalada en bloque y la escalada en roca natural.		Lugares que proporcionen agua y alimentos saludables para mantenerse hidratados y con energía durante la actividad.						Enseñar a usar los implementos, técnicas y seguridad.	
		Espacio y equipo para fortalecer la musculatura Espacio para yoga y estiramientos		Sala de relajación, de fisioterapia, de masajes Espacio para práctica de squash Espacio para celebraciones y recibir gruposÁrea de vestidores y duchas, cafetería Internet inalámbrico en todo el recinto, tienda de artículos deportivos entre otros.							
								Inversion total USD 6969: Materiales y equipos de implementación Equipo de escalada Materiales para limpieza de la roca Mano de obra Recursos adicionales			

Tipo de lectura:	Autor	Ideas de segmentación del cliente	Ideas para el servicio	Ideas de diseño de estructura/layout	Ideas para incentivar la escalada	Ideas para los instructores	Ideas de promoción y marketing
Específico	DISEÑO Y CÁLCULO ESTRUCTURAL DE UN GIMNASIO DE ESCALADA - ROCODROMO - Richard Fernley Sanguino Ramos, 2021		3 módulos de Boulder 3 módulos de dificultad módulo de velocidad	Aplicar dimensiones establecidas por la normativa de la FEDME para la superficie escalable: - 12 metros de altura y 9 metros de anchura. - El desplome será como mínimo de 6 metros al llegar al top de las vías. - La longitud de recorrido de vía será como mínimo de 15 metros. - El muro deberá poder albergar 2 vías de escalada, simultáneamente. - La pared ha de permitir equipar vías del nivel adecuado para competición.	Ofrecer tres categorías: - Dificultad - Bloque o Boulder - Velocidad	- Elegir el personal más cualificado - Cursos de socorrista y primeros auxilios. - Uso de ropa de trabajo y accesorios de protección. - No hacer trabajos sin estar autorizados. - Inspeccionar el lugar y equipo.- Buen estado físico y mental, sin distracciones.	
General	CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN POLIDEPORTIVO CANCHA MÚLTIPLE, SIMÓN GAVIRIA MUÑOZ, 2015	Todo tipo de usuarios Rango de habitantes a 2.000		Levantamiento topográfico para la localización de predio Realizar un estudio de suelo Diseño estructural Diseño arquitectónico Diseño eléctrico Diseño hidrosanitario	Brindar escenarios de acceso público en buenas condiciones para la práctica deportiva.		
Específico	CREACIÓN DE LA CANCHA DEPORTIVA EN LA UNIDAD EDUCATIVA "JERUSALÉN" - MILAGRO, García Jara Elizabeth Katherine, 2016	Estudiantes de enseñanza media o básica		Se construirá una loza sobre una edificación existente dentro de la institución, sus medidas son de 200 m ² y su espesor de 20 cm aproximadamente, también se construirá 28 pilares que sirven para soporte de la misma.			
Ideas de la Estructura Organizacional		Ideas para áreas de entrenamiento	Ideas para ofrecer comodidad	Ideas para establecer un precio	Ideas para determinar Costos	Otras ideas	
		Paredes con 15°, 25° y 10° de inclinación para entrenamientos de tecnificación y de alto rendimiento			El presupuesto total 90314.7€	Realizar un estudio de seguridad y salud.	
Administración: Programación de uso asignación de espacios para práctica y manejo de elementos, programación de mantenimientos, dotación periódica, vigilancia de las instalaciones (en caso de tener cerramiento)					Presupuesto total \$ 411.100.000 (Obra (incluye Dotación Deportiva) con AIU incluido y interventoría)	Mantenimiento Preventivo: limpieza general, limpieza de drenajes, obras de recubrimiento de la superficie, sellos de goteras, pinturas. Mantenimiento Periférico reparaciones de la superficie, desportillamientos, reparación de fisuras o grietas, renovación de la capa elástica, obras de drenaje. Mantenimiento Correctivo (Atención de Emergencias)	
			áreas verdes en las que podrán realizar otras actividades que servirán para la integración y convivencia.		Terrenos entre \$50.000,00 y \$80.000,00		

Tipo de lectura:	Autor	Ideas de segmentación del cliente	Ideas para el servicio	Ideas de diseño de estructura/layout	Idea para incentivar la escalada	Ideas para los instructores	Ideas de promoción y marketing
Fundamental	"ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE CANCHAS DE FUTBOLITO" SAAVEDRA CHAPARRO, CARLOS ESTEBAN, 2018	Grupos socioeconómicos C2 y C3 Población adolescente, juvenil y adulta		Ubicación con alto nivel de practicantes de deportes y/o actividad física. Vías de comunicación y medios de transporte cercanos y accesibles. Los servicios básicos como agua potable, electricidad, correspondencia, además de servicios comunes deben estar disponibles en la infraestructura que se arrendará			Afiches publicitarios. Facebook y página web. Entrega de volantes a terreno.
General	"PROYECTO CANCHA DE FÚTBOL CAMPUS MIRAFLORES", HERMINIA NATALIA DELARZE DIAZ VALDIVIA -- CHILE, 2009			levantamiento topográfico del terreno y un estudio de suelos para determinar su composición y condiciones de permeabilidad. se elaborará un proyecto arquitectónico			
Específico	PROYECTO COMPLEJO DEPORTIVO RECREATIVO, Fernanda Muñoz Valencia, 2008	1. Deportistas destacados 2. Habitantes de la región	AREA PUBLICA (ESPECTACULO) AREA DEPORTISTAS (PUBLICA Y CER) AREA CER AREA PRIVADA (ADMINISTRATIVA Y SERVICIO) AREA SERVICIOS DEL HOTEL	- Ser un «hito urbano» (vértice, altura relevante o centro) en la ciudad. - Debe estar al «alcance de todos»: fácil acceso para la gente de toda la región (fácil acceso a pie y por avenidas, así como próximo al transporte público); y de éste modo, sea aprovechado por muchos. - Un lugar próximo a las vías principales de la ciudad, «que se muestre» desde la circulación cotidiana de los habitantes.	juegos olímpicos: estadio y el hipódromo para espectáculos públicos.		Campeonatos regionales, nacionales e internacionales.
General	"Proyecto para la implementación de un Complejo de Canchas Deportivas de Césped Sintético en la Ciudad de Guayaquil", César A. Mendoza Mera, Diana K. Guizar de la Cruz, Fabián A. Soriano Idrovo 2007	Hombres que habitan en la ciudad Edades entre 18 y 65 años Clase social media a alta Práctica de fútbol como diversión o deporte.	• Excelente calidad de césped sintético. • Instalaciones seguras. • Personal altamente capacitado. • Excelente ubicación del complejo. • Servicios adicionales. • Cómodas instalaciones.	campeonatos y la escuela de fútbol		El complejo contará con personal altamente capacitado y poder brindar a los clientes un servicio de calidad.	volantes, periódicos, radio, televisión y marketing boca a boca como canales de comunicación.

Ideas de la Estructura Organizacional	Ideas para áreas de entrenamiento	Ideas para ofrecer comodidad	Ideas para establecer un precio	Ideas para determinar Costos	Otras ideas
Administrador Contador Abogado Cancheros Vigilantes	gimnasios para realizar ejercicios y/o para artes marciales u otras ramas del deporte como basquetbol o tenis	- Equipos administrativos - Equipo sanitario - Equipo de iluminación - camarines, baños y una oficina administrativa, además de contar con un área de descanso y ejercicio previo	Comportamiento de las competencias, precio arriendos por una hora de \$28.000.- nivel de precios tiene que ser bien calculado en base a la relación costo/beneficios, si el costo es muy elevado el cliente puede tomar la decisión de elegir otro recinto deportivo de la competencia directa y al contrario si es muy bajo, puede no ser muy sustentable el proyecto previa reserva de arriendo y pagar un abono del 30% del precio o en su preferencia pagar la totalidad	inversión inicial total de este proyecto se necesitarán 2598,16 U.F.	
		graderías, camarines, baños y servicios básicos		TOTAL MATERIALES \$ 235.978.616 (Alcantarillado, Agua Potable y Materiales)	
	gimnasios, arenas y palestras para entrenamiento	servicios higiénicos, duchas y camarines para ambos sexos, además de servicio higiénico y ducha para personas con discapacidad, apto para el ingreso y circulación de una silla de ruedas, con artefactos adecuados.		Optar por un Fondo Nacional para el Fomento del Deporte	
		Bar Seguridad espacio para parqueos comodidad servicios adicionales Baños y camerinos	resultados obtenidos en las encuestas costos unitarios margen de ganancia pago será en efectivo y de contado día: USD \$35 hora noche: USD \$ 45 hora	inversión inicial aproximada de \$ 167,675.83	

Tipo de lectura:	Autor	Ideas de segmentación del cliente	Ideas para el servicio	Ideas de diseño de estructura/layout	Idea para incentivar la escalada	Ideas para los instructores	Ideas de promoción y marketing
Específico	Proyecto y ejecución de canchas de fútbol de césped sintético, Gabriel E. Ledesma, 2015		Área Verde Área cubierta de Cancha Área Edificada	ESTUDIO DEL SUELO CLASIFICACION DEL SUELO ESTABILIZACION SUELO ANALISIS DEL TERRENO RELEVAMIENTO TOPOGRAFICO			
Específico	PROPUESTA DE ANTEPROYECTO DE CENTRO DEPORTIVO EN EL BARRIO MANUEL FERNANDEZ DEL DISTRITO VII DE MANAGUA, Br. Ronald Ariel Gómez Hodgson, Br. Martín Ernesto Silva Tremblin, 2015	Niños, Jóvenes y Adultos rango de edades de 8 hasta 36 Años población la cual practica deporte	ACTIVIDADES DEPORTIVAS ACTIVIDADES FISICAS Actividad física durante la infancia Actividad física durante la adolescencia Actividad física en adultos Actividad física en adultos mayores ACTIVIDADES RECREATIVAS ACTIVIDADES CULTURALES RECREACION Y DEPORTE	debe resistir y transmitir las cargas del edificio sin sufrir deformaciones incompatibles valores estéticos y funcionales papeles que afectan a los sentidos, y la mente de los usuarios			
Específico	COMPLEJO DEPORTIVO UNIVERSIDAD DE CHILE, RODRIGO ILLANES, 2006		ZONA INDOOR ZONA POLIDEPORTIVO ZONA CANCHA ZONA ADMINISTRATIVA	Un Pulmón Verde (PARQUE) Centralidad - Fácil movilidad Alta demanda Deportiva del Campus Gran Superficie	ESPACIOS DE RECREACION, EDUCACION U CULTURA, como anfiteatros, casinos, salas de exposición, etc.		distribución de material educativo, talleres y charlas sobre alimentación, actividad física
fundamental	"PROYECTO ARQUITECTÓNICO PARA EL COMPLEJO DEPORTIVO MUNICIPAL DE JOJORO", KEREN ZOILA PEREZ COELLO, 2003	turistas población infanto - juvenil, como para personas de la tercera edad Grupos familiares Estudiante Obreros Empleados Comerciantes	a) Zona Deportiva b) Zona de Contemplación c) Zona de Piscinas d) Zona de Juegos e) Zona Cultural f) Zonas verdes Zona de Servicios Zona Administrativa competiciones deportiva	y disponer de amplias vías de acceso e instalaciones cubiertas y al aire libre p terreno despejado y de vistas agradables Usos de Suelo.			competiciones deportiva

Ideas de la Estructura Organizacional	Ideas para áreas de entrenamiento	Ideas para ofrecer comodidad	Ideas para establecer un precio	Ideas para determinar Costos	Otras ideas
		galería donde se emplaza un bar de comidas regionales paseo con asadores y bancos bajo un palmeral salón, cocina, depósito, barra y baños segundo sector de comidas para los jugadores dos oficinas mostrador para el encargado de atender las canchas tienda de artículos deportivos			
	1 Gimnasio 1 Piscina de entrenamiento	Accesos, parqueo, administración, circulaciones y otras áreas.		costo aproximado de US 4,145,542 (compra de materiales, el transporte de los mismos, gastos de mano de obra y gastos indirectos del proyecto) PRESUPUESTO DE TRABAJO Total 12,275.00	diseño debe de estar basado en la arquitectura sustentable
	• sala de musculación • sala multiuso	• camarines • casinos • administración • enfermería • sala de caldera • sala de bomba • bodega implementos • bodegas de aseo (x2) • bodega implementos • taller técnico • sala eléctrica y de audio • bodega de aseo • baños públicos (x2)			
			precio de € 5.00	COSTOS ESTIMADOS TOTAL €10,184,227.88	

2. [Encuesta online](#) (elaboración propia).



Estudio de mercado sobre la implementación de un nuevo centro de escalada en Valparaíso

¡Hola!, soy estudiante de Ingeniería Comercial de último año de la Universidad Federico Santa María y me encuentro realizando mi tesis sobre la idea de implementar un nuevo centro de escalada en Valparaíso y me encantaría conocer tu opinión para poder ofrecer un gran servicio que se adapte a tus necesidades.

Espero que puedas responder esta encuesta con honestidad.

¡Gracias por tu apoyo!

[Iniciar sesión en Google](#) para guardar lo que llevas hecho. [Más información](#)

[Siguiente](#)[Borrar formulario](#)

Página 1 de 5

Perfil de usuario

Esta información será tratada con fines académicos y bajo absoluta confidencialidad.

Nombre y apellidos *

Tu respuesta

¿Vives o frecuentas la región de Valparaíso? *

- ☐ Sí
- ☐ No

¿Cuál es tu rango etario? *

- ☐ Menor a 18 años
- ☐ De 19 a 26 años
- ☐ De 27 a 59 años
- ☐ Mayor a 60 años

¿Con qué género te identificas? *

- ☐ Hombre
- ☐ Mujer
- ☐ Prefiero no decirlo

¿A qué te dedicas? *

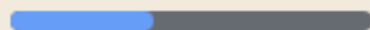
- ☐ Trabajo
- ☐ Estudio
- ☐ Otro: _____

¿Cuál es tu situación socioeconómica? *

- ☐ Menos de \$470.000
- ☐ \$470.000 - \$600.000
- ☐ \$601.000 - \$800.000
- ☐ Más de \$800.000

[Atrás](#)

[Siguiente](#)



Página 2 de 5 [Borrar formulario](#)

Intereses y preferencias

Esta información será tratada con fines académicos y bajo absoluta confidencialidad.

¿Ha practicado la escalada o deportes similares? *

- ☐ Sí
- ☐ No

¿Qué tan atractiva considera la escala? *

- | | | | | | | |
|----------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|---------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| Poco atractiva | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | Muy atractiva |

¿Estaría interesado en tener acceso a un centro de escalada en la región de Valparaíso? *

- ☐ Sí
- ☐ No
- ☐ Tal vez

Atrás

Siguiente

Página 3 de 5 [Borrar formulario](#)

Intereses y preferencias

Esta información será tratada con fines académicos y bajo absoluta confidencialidad.

¿En que ubicación le gustaría que se encontrara el nuevo centro de escalada? *

☐ Playa ancha

☐ Centro Valparaíso

☐ Placeres

☐ Viña

☐ Reñaca

☐ Otro: _____

¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por un pase **diario**? *

(Considerando que incluye todos los implementos necesarios)

☐ \$2.500

☐ \$3.000

☐ \$4.000

☐ \$5.000

☐ \$6.000

¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por una entrada **mensual** (4 días a la semana)? *

(Considerando que incluye todos los implementos necesarios)

- ☐ \$25.000 - \$29.000
- ☐ \$30.000 - \$34.000
- ☐ \$35.000 - \$39.000
- ☐ \$40.000 - \$45.000

¿En que horario podría asistir con mayor frecuencia a un centro de escalada? *

- ☐ 8:30 - 12:00
- ☐ 12:10 - 15:00
- ☐ 15:10 - 18:00
- ☐ 18:10 - 21:00
- ☐ Otro: _____

¿Te gustaría asistir a **clases** de escalada? *

- ☐ Sí
- ☐ No
- ☐ Tal vez

¿Cuánto estarías dispuesto a pagar por clases de escalada? (2 clases por semana) *

- ☐ \$20.000
- ☐ \$25.000
- ☐ \$30.000
- ☐ \$35.000
- ☐ \$40.000

¿Qué opinas de que el centro de escalada incluya una sala de entrenamiento con pesas y una cafetería? *

- ☐ Me gusta!
- ☐ No es necesario
- ☐ No me gusta!
- ☐ Otro: _____

¿Qué servicio adicional te gustaría que incluya? *

Tu respuesta _____

¿Tiene alguna otra sugerencia o comentario sobre la posible apertura de un centro de escalada en la región?

Tu respuesta _____

[Atrás](#)

[Enviar](#)

Página 5 de 5

[Borrar formulario](#)

3. Criterio para el cálculo de la electricidad.

Artefacto	Potencia	Cantidad	Horas	Días	Kw/H	Consumo Total	
Ampolleta LED	6	4	3.1	30	2.23	\$259	
Router Inalámbrico (WiFi)	20	1	24	30	14.40	\$1674	
Aire Acondicionado 9000 BTU	50	2	4	30	12.00	\$1395	
Equipo de Musica	100	1	12	30	36.00	\$4185	
Microondas	750	1	0.3	30	6.75	\$785	
Cafetera	900	1	0.3	30	8.10	\$942	
Computador + Monitor	160	1	12	30	57.60	\$6697	
Cargador Rápido de Android	20	2	0.5	30	0.60	\$70	
Aspiradora	1400	1	1	15	21.00	\$2441	

Total Consumo (\$)

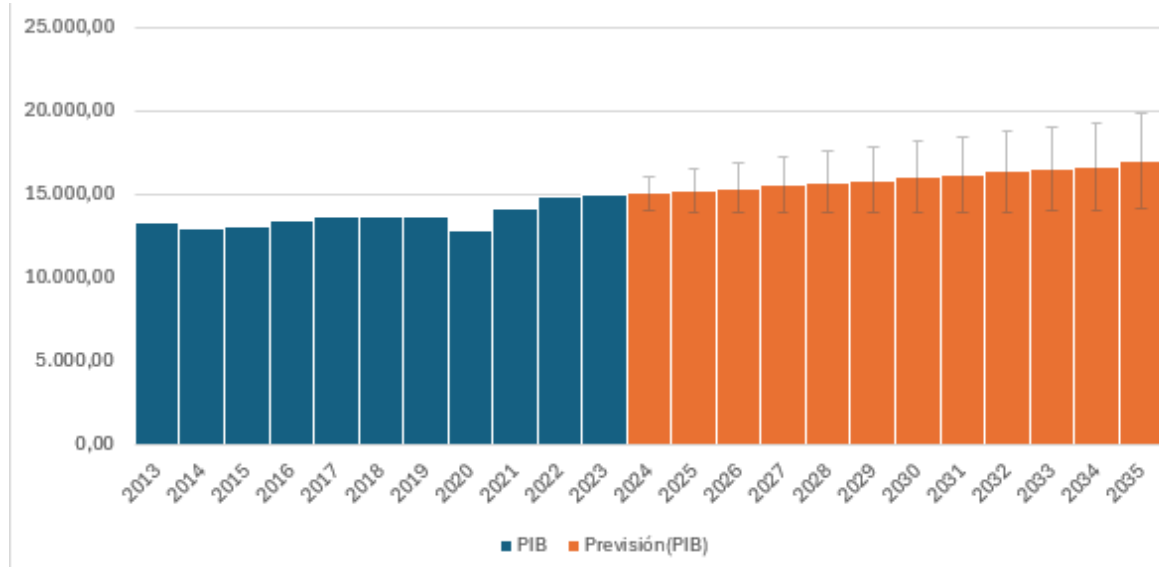
\$ 19495

* Incluye cargo fijo mensual

4. [Tabla previsión del PIB.](#)

Período	PIB	Previsión(PIB)	Intervalo de confianza(PIB)
2013	13.340,65		
2014	12.985,75		
2015	13.032,87		
2016	13.434,20		
2017	13.649,44		
2018	13.702,58		
2019	13.663,14		
2020	12.840,41		
2021	14.152,46		
2022	14.890,51		
2023	14.912,70		
2024		15.057,68	1.014,05
2025		15.218,20	1.268,17
2026		15.378,73	1.479,78
2027		15.539,26	1.665,17
2028		15.699,78	1.832,32
2029		15.860,31	1.985,84
2030		16.020,84	2.128,67
2031		16.181,36	2.262,86
2032		16.341,89	2.389,84
2033		16.502,41	2.510,72
2034		16.662,94	2.626,34
2035		16.983,11	2.843,76

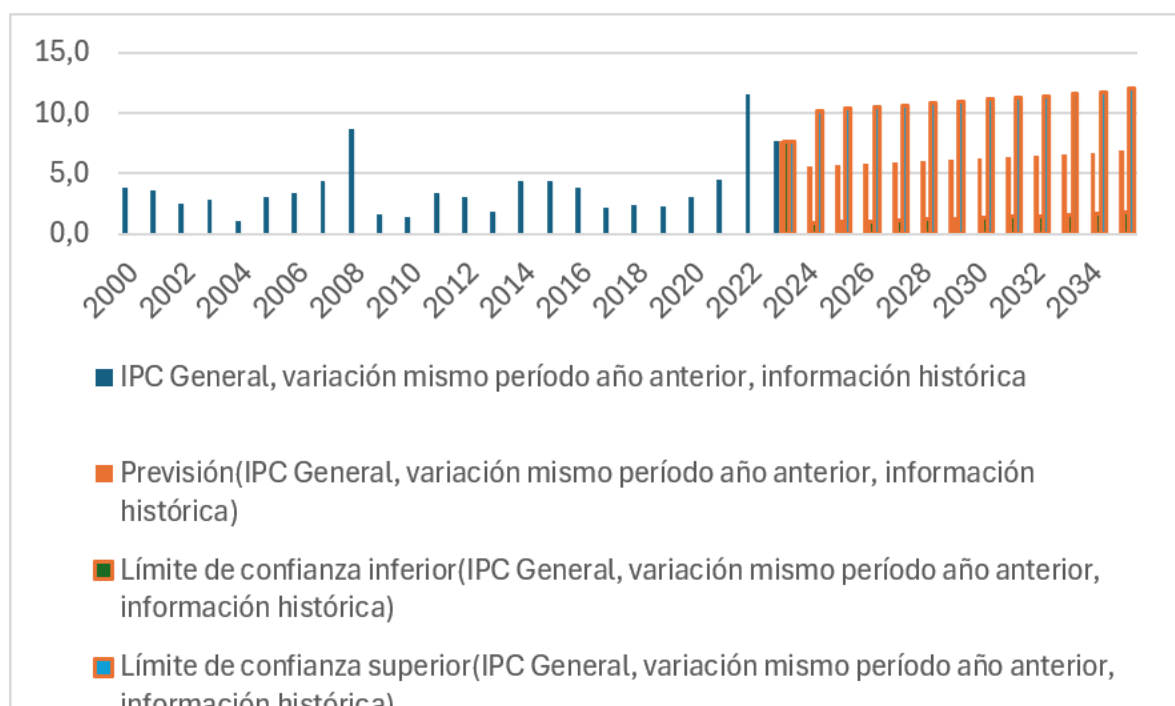
5. Gráfico previsión del PIB (elaboración propia).



6. [Tabla previsión del IPC.](#)

Periodo	IPC General	Previsión(IPC General)	Límite de confianza	Límite de confianza
2000	3,8			
2001	3,6			
2002	2,5			
2003	2,8			
2004	1,1			
2005	3,1			
2006	3,4			
2007	4,4			
2008	8,7			
2009	1,6			
2010	1,4			
2011	3,3			
2012	3,0			
2013	1,8			
2014	4,4			
2015	4,3			
2016	3,8			
2017	2,2			
2018	2,4			
2019	2,2			
2020	3,1			
2021	4,5			
2022	11,6			
2023	7,7	7,7	7,7	7,7
2024		5,6	0,9	10,2
2025		5,7	1,0	10,4
2026		5,8	1,0	10,5
2027		5,9	1,1	10,7
2028		6,0	1,2	10,8
2029		6,1	1,3	11,0
2030		6,2	1,3	11,1
2031		6,3	1,4	11,3
2032		6,5	1,5	11,4
2033		6,6	1,5	11,6
2034		6,7	1,6	11,7
2035		6,9	1,8	12,0

7. Gráfico previsión del IPC (elaboración propia).



8. Cuadro de depreciación normal (elaboración propia).

DEPRECIACION NORMAL					
ACTIVO	n Inicial a De	Cantidad	Total a Depreciar	Vida Útil Normal	Depreciación Anual
Colchoneton	\$ 590.000	11	\$ 6.490.000	10	\$ 649.000
Camaras de seguridad	\$ 50.000	1	\$ 50.000	10	\$ 5.000
Presas de escalada	\$ 559.000	1	\$ 559.000	10	\$ 55.900
Arnes	\$ 49.000	2	\$ 98.000	5	\$ 19.600
Zapatillas	\$ 50.000	9	\$ 450.000	4	\$ 112.500
Cuerda	\$ 110.000	2	\$ 220.000	5	\$ 44.000
Equipo para top rope	\$ 370.588	1	\$ 370.588	10	\$ 37.059
Aspiradora	\$ 50.000	1	\$ 50.000	10	\$ 5.000
Microondas	\$ 50.000	1	\$ 50.000	10	\$ 5.000
Cafetera	\$ 20.000	1	\$ 20.000	5	\$ 4.000
Parlantes	\$ 35.000	2	\$ 70.000	5	\$ 14.000
Ventiladores	\$ 23.000	2	\$ 46.000	10	\$ 4.600
Computador de escritorio	\$ 300.000	1	\$ 300.000	10	\$ 30.000
Modem de internet	\$ 15.300	1	\$ 15.300	5	\$ 3.060

9. Depreciación normal por año (elaboración propia).

[illegible]

PROYECCION PRECIOS SEGUN IPC													
	Periodo	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	Tasa de crec. IPC		5,7%		5,8%	5,9%	6,0%	6,1%	6,2%	6,3%	6,5%	6,6%	6,7%
	PRECIO ACTUAL	0	1	2	3	4	4	5	6	7	8	9	10
ACTIVO	Útil Aceler												
Colchoneton	8	\$ 6.490.000	\$ 6.859.231	\$ 7.255.035	\$ 7.682.924	\$ 8.144.654	\$ 8.643.254	\$ 9.182.059	\$ 9.764.735	\$ 10.395.324	\$ 11.078.277	\$ 11.818.507	\$ 12.634.599
Camaras de seguridad	5	\$ 50.000	\$ 52.837	\$ 55.894	\$ 59.190	\$ 62.748	\$ 66.589	\$ 70.740	\$ 75.229	\$ 80.087	\$ 85.349	\$ 91.052	\$ 97.339
Presas de escalada	8	\$ 559.000	\$ 590.717	\$ 624.894	\$ 661.750	\$ 701.519	\$ 744.465	\$ 790.874	\$ 841.061	\$ 895.375	\$ 954.200	\$ 1.017.958	\$ 1.088.250
Ames	3	\$ 98.000	\$ 103.560	\$ 109.552	\$ 116.013	\$ 122.986	\$ 130.514	\$ 138.651	\$ 147.449	\$ 156.971	\$ 167.284	\$ 178.461	\$ 190.784
Zapatillas	2	\$ 450.000	\$ 475.532	\$ 503.046	\$ 532.714	\$ 564.729	\$ 599.301	\$ 636.660	\$ 677.062	\$ 720.785	\$ 768.139	\$ 819.465	\$ 876.051
Cuerda	3	\$ 220.000	\$ 232.482	\$ 245.933	\$ 260.438	\$ 276.090	\$ 292.992	\$ 311.256	\$ 331.008	\$ 352.384	\$ 375.535	\$ 400.627	\$ 428.291
Equipo para top rope	8	\$ 370.588	\$ 391.614	\$ 414.273	\$ 438.706	\$ 465.071	\$ 493.542	\$ 524.308	\$ 557.580	\$ 593.587	\$ 632.585	\$ 674.853	\$ 721.453
Aspiradora	5	\$ 50.000	\$ 52.837	\$ 55.894	\$ 59.190	\$ 62.748	\$ 66.589	\$ 70.740	\$ 75.229	\$ 80.087	\$ 85.349	\$ 91.052	\$ 97.339
Microondas	5	\$ 50.000	\$ 52.837	\$ 55.894	\$ 59.190	\$ 62.748	\$ 66.589	\$ 70.740	\$ 75.229	\$ 80.087	\$ 85.349	\$ 91.052	\$ 97.339
Cafetera	3	\$ 20.000	\$ 21.135	\$ 22.358	\$ 23.676	\$ 25.099	\$ 26.636	\$ 28.296	\$ 30.092	\$ 32.035	\$ 34.140	\$ 36.421	\$ 38.936
Parlantes	3	\$ 70.000	\$ 73.972	\$ 78.252	\$ 82.867	\$ 87.847	\$ 93.225	\$ 99.036	\$ 105.321	\$ 112.122	\$ 119.488	\$ 127.472	\$ 136.275
Ventiladores	8	\$ 46.000	\$ 48.610	\$ 51.422	\$ 54.455	\$ 57.728	\$ 61.262	\$ 65.081	\$ 69.211	\$ 73.680	\$ 78.521	\$ 83.768	\$ 89.552
Computadora de escriti	6	\$ 300.000	\$ 317.021	\$ 335.364	\$ 355.143	\$ 376.486	\$ 399.534	\$ 424.440	\$ 451.375	\$ 480.523	\$ 512.093	\$ 546.310	\$ 584.034
Modem de internet	4	\$ 15.300	\$ 16.168	\$ 17.104	\$ 18.112	\$ 19.201	\$ 20.376	\$ 21.646	\$ 23.020	\$ 24.507	\$ 26.117	\$ 27.862	\$ 29.786
	TOTALES	\$ 9.287.553	\$ 9.824.914	\$ 10.404.370	\$ 11.029.653	\$ 11.704.868	\$ 12.434.528	\$ 13.223.600	\$ 14.077.556	\$ 15.002.425	\$ 16.004.859	\$ 17.110.027	

11.Análisis puro (elaboración propia).

	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
FLUJO DE CAJA	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ingresos Operacionales	\$ 143,071,239	\$ 151,655,514	\$ 157,721,734	\$ 160,876,169	\$ 164,093,692	\$ 167,375,566	\$ 170,723,077	\$ 174,137,539	\$ 177,620,290	\$ 181,172,695	
Costo operacional fijo	\$ 28,906,663	\$ 30,611,525	\$ 32,451,221	\$ 34,437,825	\$ 36,584,616	\$ 38,906,208	\$ 41,418,699	\$ 44,139,831	\$ 47,089,172	\$ 50,340,774	
Costo operacional variable	\$ 1,046,335	\$ 1,108,046	\$ 1,174,637	\$ 1,246,546	\$ 1,324,254	\$ 1,408,288	\$ 1,499,233	\$ 1,597,730	\$ 1,704,487	\$ 1,822,186	
Remuneraciones	\$ 42,895,504	\$ 43,343,256	\$ 43,791,007	\$ 44,238,759	\$ 44,686,511	\$ 45,134,263	\$ 45,582,015	\$ 46,029,767	\$ 46,477,519	\$ 47,370,569	
Utilidad operacional	\$ 70,222,737	\$ 76,592,687	\$ 80,304,868	\$ 80,953,038	\$ 81,498,311	\$ 81,926,806	\$ 82,223,130	\$ 82,370,211	\$ 82,349,112	\$ 81,639,167	
Depreciación acelerada	\$ 1,343,940	\$ 1,343,940	\$ 1,118,940	\$ 994,607	\$ 990,782	\$ 964,782	\$ 931,449	\$ 931,449	\$ -	\$ -	
Utilidad antes de Impuestos	\$ 68,878,797	\$ 75,248,747	\$ 79,185,928	\$ 79,958,431	\$ 80,507,529	\$ 80,962,025	\$ 81,291,682	\$ 81,438,763	\$ 82,349,112	\$ 81,639,167	
Impuesto a la renta (25%)	\$ 17,219,699	\$ 18,812,187	\$ 19,796,482	\$ 19,989,608	\$ 20,126,882	\$ 20,240,506	\$ 20,322,920	\$ 20,359,691	\$ 20,587,278	\$ 20,409,792	
Utilidad despues de Impuestos	\$ 51,659,098	\$ 56,436,560	\$ 59,389,446	\$ 59,968,823	\$ 60,380,647	\$ 60,721,518	\$ 60,968,761	\$ 61,079,072	\$ 61,761,834	\$ 61,229,375	
Depreciación +	\$ 1,343,940	\$ 1,343,940	\$ 1,118,940	\$ 994,607	\$ 990,782	\$ 964,782	\$ 931,449	\$ 931,449	\$ -	\$ -	
Reinversión de activos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 564,729	\$ 496,754	\$ 658,307	\$ 195,596	\$ 1,638,585	\$ -	\$ 14,416,918	\$ 726,149
Inversión en Activos	\$ 194,166,062										
Inversión en Intangibles											
Inversión en Capital de Trabajo	\$ 72,848,502										
Recuperación Cap Trabajo											\$ 72,848,502
Valor Residual / Venta de Activos											
Utilidad antes de Financiamiento	\$ -267,014,564	\$ 53,003,038	\$ 57,780,500	\$ 59,943,657	\$ 60,466,676	\$ 60,713,122	\$ 61,490,705	\$ 60,261,625	\$ 62,010,521	\$ 47,344,916	\$ 60,503,227
Crédito Bancario											
Utilidad despues de Financiamiento	\$ -267,014,564	\$ 53,003,038	\$ 57,780,500	\$ 59,943,657	\$ 60,466,676	\$ 60,713,122	\$ 61,490,705	\$ 60,261,625	\$ 62,010,521	\$ 47,344,916	\$ 60,503,227
Utilidad despues de f actualizado	\$ 49,076,887	\$ 49,537,466	\$ 47,585,207	\$ 44,444,812	\$ 41,320,331	\$ 38,749,574	\$ 35,162,079	\$ 33,502,355	\$ 23,684,245	\$ 28,024,701	
Utilidad acumulada	\$ -267,014,564	\$ -217,937,677	\$ -168,400,211	\$ -120,815,004	\$ -76,370,192	\$ -35,049,861	\$ 3,699,713	\$ 38,861,793	\$ 72,364,148	\$ 96,048,393	\$ 124,073,093

12. Análisis mixto (elaboración propia).

	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
FLUJO DE CAJA	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ingresos Operacionales		\$ 143,071,239	\$ 151,655,514	\$ 157,721,734	\$ 160,876,169	\$ 164,093,692	\$ 167,375,566	\$ 170,723,077	\$ 174,137,539	\$ 177,620,290	\$ 181,172,695
Costo operacional fijo		\$ 28,906,663	\$ 30,611,525	\$ 32,451,221	\$ 34,437,825	\$ 36,584,616	\$ 38,906,208	\$ 41,418,699	\$ 44,139,831	\$ 47,089,172	\$ 50,340,774
Costo operacional variable		\$ 1,046,335	\$ 1,108,046	\$ 1,174,637	\$ 1,246,546	\$ 1,324,254	\$ 1,408,288	\$ 1,499,233	\$ 1,597,730	\$ 1,704,487	\$ 1,822,186
Remuneraciones		\$ 42,895,504	\$ 43,343,256	\$ 43,791,007	\$ 44,238,759	\$ 44,686,511	\$ 45,134,263	\$ 45,582,015	\$ 46,029,767	\$ 46,477,519	\$ 47,370,569
Utilidad operacional		\$ 70,222,737	\$ 76,592,687	\$ 80,304,868	\$ 80,953,038	\$ 81,498,311	\$ 81,926,806	\$ 82,223,130	\$ 82,370,211	\$ 82,349,112	\$ 81,639,167
Interes credito		\$ 21,094,151	\$ 20,095,076	\$ 18,938,148	\$ 17,598,425	\$ 16,047,026	\$ 14,250,506	\$ 12,170,135	\$ 9,761,066	\$ 6,971,364	\$ 3,740,890
Depreciación acelerada		\$ 1,343,940	\$ 1,343,940	\$ 1,118,940	\$ 994,607	\$ 990,782	\$ 964,782	\$ 931,449	\$ 931,449	\$ -	\$ -
Utilidad antes de Impuestos		\$ 47,784,647	\$ 55,153,671	\$ 60,247,780	\$ 62,360,006	\$ 64,460,504	\$ 66,711,519	\$ 69,121,547	\$ 71,677,697	\$ 75,377,747	\$ 77,898,278
Impuesto a la renta (25%)		\$ 11,946,162	\$ 13,788,418	\$ 15,061,945	\$ 15,590,001	\$ 16,115,126	\$ 16,677,880	\$ 17,280,387	\$ 17,919,424	\$ 18,844,437	\$ 19,474,569
Utilidad despues de Impuestos		\$ 35,838,485	\$ 41,365,253	\$ 45,185,835	\$ 46,770,004	\$ 48,345,378	\$ 50,033,639	\$ 51,841,160	\$ 53,758,273	\$ 56,533,310	\$ 58,423,708
Depreciación +		\$ 1,343,940	\$ 1,343,940	\$ 1,118,940	\$ 994,607	\$ 990,782	\$ 964,782	\$ 931,449	\$ 931,449	\$ -	\$ -
Reinversión de activos		\$ -	\$ -	\$ 564,729	\$ 496,754	\$ 658,307	\$ 195,596	\$ 1,638,585	\$ -	\$ 14,416,918	\$ 726,149
Amortizacion credito		\$ 6,323,256	\$ 7,322,331	\$ 8,479,259	\$ 9,818,982	\$ 11,370,381	\$ 13,166,901	\$ 15,247,272	\$ 17,656,341	\$ 20,446,042	\$ 23,676,517
Inversión en Activos	\$ 194,166.062										
Inversión en Intangibles											
Inversión en Capital de Trabajo	\$ 72,848,502										
Recuperación Cap Trabajo											\$ 72,848,502
Valor Residual / Venta de Activos											
Utilidad antes de Financiamiento	\$ -267,014,564	\$ 30,859,169	\$ 35,386,863	\$ 37,260,787	\$ 37,448,875	\$ 37,307,472	\$ 37,635,924	\$ 35,886,752	\$ 37,033,380	\$ 21,670,350	\$ 106,869,544
Crédito Bancario	\$ 133,507,282										
Utilidad despues de Financiamiento	\$ -133,507,282	\$ 30,859,169	\$ 35,386,863	\$ 37,260,787	\$ 37,448,875	\$ 37,307,472	\$ 37,635,924	\$ 35,886,752	\$ 37,033,380	\$ 21,670,350	\$ 106,869,544
Utilidad despues de f actualizado		\$ 28,573,305	\$ 30,338,531	\$ 29,578,814	\$ 27,526,041	\$ 25,390,838	\$ 23,717,016	\$ 20,939,575	\$ 20,007,983	\$ 10,840,570	\$ 49,501,277
Utilidad acumulada	\$ -133,507,282	\$ -104,933,977	\$ -74,595,446	\$ -45,016,633	\$ -17,490,591	\$ 7,900,247	\$ 31,617,263	\$ 52,566,838	\$ 72,564,822	\$ 83,405,392	\$ 132,906,669

