

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

ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD DE IMPLEMENTAR UN GIMNASIO EN LA
LOCALIDAD DE PLACILLA, VALPARAÍSO

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

Alumno:
Gerardo Montero León

Profesor Guía:
Gabriel Jara Bulnes

2024

DEDICATORIA

El presente trabajo se ha gestado con inmenso esfuerzo, canalizando los conocimientos acumulados a lo largo de tres años de estudio. Este proyecto representa un compromiso con la aplicabilidad práctica de las lecciones aprendidas, con la intención de forjar un camino hacia el futuro, quizás poder crear y emprender, o de lo contrario guiar a quién lo necesite. El desarrollo de esta tesis contiene sacrificios, dedicación, el paso del tiempo y los kilómetros que recorrí durante estos tres años, donde se han dejado a un lado amistades, momentos familiares y actividades cotidianas.

Este proyecto no es sólo un trabajo de título; es un testimonio del deseo constante de aprender y crecer. Reconozco que mi camino ha estado marcado por el apoyo generoso de quienes me rodean. La colaboración de personas, no sólo en la realización de este trabajo, sino también en mi camino educativo y profesional, ha sido esencial. Sin la contribución de cada uno de ustedes, este logro no hubiera sido posible.

Agradezco profundamente a mi familia, mi esposa e hijo que siempre han estado presente en las buenas y en las malas, sirviendo como el pilar inquebrantable que me impidió rendirme. A mis compañeros de clases, en especial al extraordinario grupo con el que he trabajado durante estos tres años, gracias por estar siempre ahí. En momentos de ausencia, uno cubría al otro, con el objetivo común de alcanzar el triunfo, y así ha sido.

Las experiencias y las interacciones en el ámbito laboral me han permitido aprender y recibir orientación invaluable de personas que han contribuido a mi desarrollo personal y profesional.

Mi gratitud se extiende por la paciencia que me han brindado, el estímulo constante y la fe inquebrantable en mi capacidad para lograrlo. Este logro es tan suyo como mío, y por ello, les agradezco sinceramente por formar parte de este capítulo significativo en mi vida.

RESUMEN

KEYWORDS: GIMNASIO, FITNESS, WELLNESS, SEDENTARISMO,

Día a día la población en la localidad de Placilla aumenta, por tanto, personas y las familias buscan acceso a diversos servicios, uno de ellos la actividad física.

Placilla es una de las localidades que más rápido han crecido demográficamente en la comuna de Valparaíso, su exponencial aumento ha llevado a generar diversos proyectos inmobiliarios, tanto privados como del gobierno, los cuales incluso, están en construcción actualmente y algunos otros en fase de planificación. La falta de diversos comercios como lo son gimnasios se puede apreciar al hacer una rápida búsqueda, por tanto, la generación de centros de entrenamientos permitiría facilitarles a las familias la búsqueda de lugares que cumplan con los estándares de calidad para poder hacer ejercicio en un ambiente controlado y supervisado por profesionales del área del fitness. El presente trabajo consiste en el estudio de prefactibilidad de la instalación e implementación de un gimnasio en el sector de Placilla, que ofrezca entrenamiento y se adapte a las necesidades de las personas.

En el capítulo N°1 “Diagnóstico y metodología de evaluación”; se expone detalladamente el proyecto, delineando los objetivos planteados y los posibles impactos que su ejecución podría tener. Asimismo, se aborda un análisis exhaustivo de la situación tanto con la implementación del proyecto, como sin éste, estableciendo criterios específicos y una estructura para su evaluación. Se justifica la ejecución del proyecto y se destacan los beneficios esperados como resultado de su realización.

En el capítulo N° 2 “Análisis de prefactibilidad de mercado”; se presenta la metodología utilizada para proyectar la demanda actual y futura, junto con un método para estimar los ingresos venideros, que se empleará en los capítulos posteriores. Se lleva a cabo un análisis detallado del mercado actual, incluyendo la revelación de la competencia existente. Además, se profundiza en la elección de la ubicación del local, destacando las ventajas asociadas con su establecimiento en ese lugar específico. También se examina el método de comercialización a través de las 4P (Producto, Precio, Plaza y Promoción).

En el capítulo N°3 “Análisis de prefactibilidad técnica”; se procede a la selección de los equipos necesarios para llevar a cabo el proyecto, el proceso productivo, que en este caso corresponde desde la asesoría de los especialistas y el proceso de venta, si identifican los gastos e inversiones para el desarrollo del proyecto el cual se estima en una inversión de 2.700 UF.

En el capítulo N° 4 “análisis de prefactibilidad administrativa, legal, societaria, tributaria financiera y ambiental”; se detallan los turnos de trabajo del personal, así como los sueldos y horarios correspondientes. Se ofrece una descripción minuciosa del proceso de formación de la sociedad, abordando aspectos legales, financieros y consideraciones ambientales que son esenciales para la creación y ejecución del proyecto

En el capítulo N°5 “Evaluación económica”; se analiza el aspecto económico del proyecto a través de la realización de 3 flujos de cajas: se evalúa un flujo puro, el cual el inversionista coloca el 100% de capital, y otros dos que son a través de financiamiento externo por medio de una entidad crediticia, en donde se evalúa el financiamiento en 25% y 75% por parte de un banco. Por último, se realizan sensibilizaciones a distintos aspectos que podrían afectar la rentabilidad del proyecto.

La mejor alternativa para este proyecto presenta un VAN de 1.685,76 UF, TIR de 47,65% y un PRI en el año 5 en el flujo con financiamiento externo en un 75% a través de una entidad crediticia.

En las conclusiones u recomendaciones se realiza un análisis de los datos obtenidos en el estudio de prefactibilidad. Se concluye la falta de comercio de este tipo en el sector, el interés de las personas para que se construyan locales comerciales dedicados al esparcimiento y movilidad. Se analizan los flujos de cajas realizados buscando la mejor opción para el proyecto y a su vez para el inversionista.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO 1: DIAGNÓSTICO Y METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN	3
1.1. DIAGNÓSTICO	4
1.1.1. Antecedentes generales y específicos del proyecto	4
1.1.2. Objetivos del proyecto	5
1.1.3. Tamaño del proyecto	5
1.2. METODOLOGÍA	6
1.2.1. Definición de situación sin proyecto	6
1.2.2. Definición de situación con proyecto.	6
1.2.3. Análisis de separabilidad	7
1.2.4. Método para la medición de costos y beneficios	8
1.2.5. Indicadores	8
1.2.6. Criterios de evaluación	9
1.2.7. Estructura de la evaluación del proyecto	9
CAPÍTULO 2: ANÁLISIS DE PREFACTIBILIDAD DE MERCADO	11
2.1. DEFINICIÓN DEL PRODUCTO	12
2.2. ENCUESTAS A CLIENTES	12
2.2.1. Resultados de encuestas con gráficos	13
Figura 1: Resultados pregunta rango etario	13
Figura 2: Resultados pregunta género	14
Figura 3 Resultados ocupación	14
Figura 4: Resultados rango de precios	15
Figura 5: Resultados preferencias	16
2.2.2. Resultados generales de encuestas realizadas	16
Tabla 1: Resultados de encuestas de estudio de mercado	16
2.3.1. Análisis demanda actual	18
2.3.2. Análisis demanda futura	19
Tabla 2: Proyección de demanda para el año 2029, desde el año 1 del proyecto	19
Figura 6: Gráfico proyección de demanda	19
2.4. VARIABLES QUE AFECTAN LA DEMANDA	20
2.5. ANÁLISIS OFERTA ACTUAL Y FUTURA	21
2.5.1 Análisis de oferta actual	21
Tabla 3: Gimnasios o centros de entrenamientos en Placilla	22
2.5.2. Oferta futura	23
2.6. COMPORTAMIENTO DEL MERCADO	23
2.6.1. Análisis F.O.D.A	24

2.6.1.1	Análisis CAME	25
2.7.	DETERMINACIÓN DE PRECIOS Y PROYECCIONES	27
2.8.	ANÁLISIS DE LOCALIZACIÓN	28
2.8.1.	Macro-localización	28
	Figura 7: Mapa ubicación Gimnasio	28
2.8.2.	Micro-localización	29
	Figura 8: Terreno en venta/arriendo	29
2.9.	ANÁLISIS DE SISTEMA DE COMERCIALIZACIÓN.	30
2.9.1.	Producto	30
2.9.2.	Precio	30
2.9.3.	Plaza	30
2.9.4.	Promoción	31
	CAPÍTULO 3: ANÁLISIS DE PREFACTIBILIDAD TÉCNICA	32
3.1.	DESCRIPCIÓN Y SELECCIÓN DE PROCESOS	33
	Figura 9: Diagrama de procesos de un gimnasio	33
3.1.1.	Compra de productos a proveedores	34
3.2.	VENTA DEL SERVICIO AL CLIENTE	35
3.3.	SELECCIÓN DE EQUIPOS	35
3.3.1.	Trotadoras	36
	Tabla 4: Tabla de ponderación para la elección de computadores	37
	Figura 10: Trotadora Ironside IPS Led	37
	Tabla 5: Tabla de detalles técnicos de la trotadora	38
	Tabla 6: Resumen de selección de equipos para el funcionamiento del gimnasio	38
3.4.	PROYECTOS COMPLEMENTARIOS	39
3.5.	LAY-OUT	39
	Figura 11: Lay-out gimnasio	40
3.6.	DETERMINACIÓN DE INSUMOS, PRODUCTOS Y COMPLEMENTOS	41
3.6.1.	Insumos administrativos	41
	Tabla 7: Insumos administrativos	42
3.6.2.	Insumos de aseo	42
	Tabla 8: Artículos de aseo	42
3.7.	FLEXIBILIDAD Y RENDIMIENTO	43
3.8.	CONSUMOS DE ENERGÍA	43
3.8.1.	Consumo energía eléctrica	43
	Tabla 9: Consumo de energía equipos del local	44
	Tabla 10: Gasto en energía eléctrica	44
3.8.2.	Consumo de agua potable	45
3.9.	PROGRAMA DE TRABAJO: TURNOS Y GASTOS EN PERSONAL	45

Tabla 11: Detalle de gastos del personal	46
3.10. PERSONAL DE OPERACIONES, CARGOS, PERFILES Y SUELDOS.	47
3.11. INVERSIONES EN EQUIPOS Y EDIFICACIONES.	47
3.11.1. Equipamiento para el local	47
3.11.2. Poleras de trabajo personal	48
Tabla 12: Poleras de trabajo para personal	48
3.12. INVERSIÓN EN CAPITAL DE TRABAJO	48
Tabla 13: Inversión en capital de trabajo	50
3.14. COSTOS DE INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA	51
3.14.1. Adquisición de software	51
3.14.2. Construcción	51
3.14.3. Publicidad	52
Tabla 14: Gastos en publicidad	52
3.14.4. Formación de sociedad	52
3.14.5. Arriendo de terreno	53
3.14.6. Gastos de puesta en marcha	53
Tabla 15: Gastos puesta en macha	53
3.15. COSTOS DE IMPREVISTOS	54
3.16. INVERSIÓN INICIAL	54
Tabla 16: Tabla de inversión inicial	54
CAPÍTULO 4: ANÁLISIS DE PREFACTIBILIDAD ADMINISTRATIVA, LEGAL, SOCIETARIA, TRIBUTARIA FINANCIERA Y AMBIENTAL	55
4.1. PREFACTIBILIDAD ADMINISTRATIVA	56
4.1.1. Personal	56
4.1.2. Estructura organizacional	56
Figura 12: Organigrama	57
4.1.3. Sistema de información administrativo	57
4.2. PREFACTIBILIDAD LEGAL	58
4.2.1. Marco legal vigente nacional e internacional	58
4.2.2. Aspectos legales del giro del proyecto	58
4.2.3. Aspectos laborales	60
4.3. PREFACTIBILIDAD SOCIETARIA	60
4.3.1. Relación entre los inversionistas	60
4.3.2. Estructura societaria	61
4.3.3. Estimación del gasto para dar la forma a la estructura societaria	61
4.4. PREFACTIBILIDAD TRIBUTARÍA	61
4.4.1. Sistema tributario	61
Tabla 17: Tasa de impuesto a la renta por año comercial	62

4.5.	PREFACTIBILIDAD FINANCIERA	63
4.5.1.	Fuentes de financiamiento	63
4.5.2.	Instituciones crediticias	64
4.6.	PREFACTIBILIDAD AMBIENTAL	64
4.6.1	Formulario de informe sanitario	64
CAPÍTULO 5: EVALUACIÓN ECONÓMICA		66
5.1.	CONSIDERACIONES PARA UTILIZAR	67
5.1.1.	Tasa de descuento	67
Tabla 18: Valores beta, según sector industrial		69
5.1.2.	Moneda que se utilizará	70
5.1.3.	Impuestos	70
Tabla 19. Tabla de Impuestos a la renta (SII)		70
5.1.4.	Valor libro	71
5.1.5.	Valor residual	71
5.1.6.	Depreciación	71
Tabla 20: Tabla de depreciación anual de activos		72
5.1.7.	Horizonte del proyecto	73
5.1.8.	Financiamiento del proyecto	73
Tabla 21: Cuota, interés, y amortización con 25% de financiamiento en UF		73
Tabla 22: Cuota, interés y amortización con 75% de financiamiento en UF		74
Tabla 23: Proyección de ingresos		74
Tabla 23: Proyección de egresos anuales		74
5.2.	FLUJO PURO Y CON FINANCIAMIENTO EXTERNO	75
5.2.1.	Flujo de caja puro, sin financiamiento externo	75
Tabla 24. Flujo de caja sin financiamiento		76
5.2.2.	Flujo de caja con financiamiento externo en 25%	76
Tabla 25: Flujo de caja con financiamiento 25%		77
5.2.3.	Flujo de caja con financiamiento externo 75%	77
Tabla 26: Flujo de caja con financiamiento 75%		78
5.2.4.	Indicadores económicos	78
Tabla 27: Resumen indicadores económicos		78
5.3.	SENSIBILIZACIONES	79
5.3.1.	Sensibilización precio venta promedio unitario	79
Tabla 28: Margen de sensibilización precio de venta unitario		79
Figura 13: Gráfico de sensibilización al precio		80
5.3.2.	Sensibilización de Cantidad vendida	80
Tabla 29. Margen de sensibilización de cantidad vendida		81
Figura 14: Gráfico de sensibilización de cantidad vendida		81

5.3.3. Sensibilización de Costos Fijos	82
Tabla 30: Margen de sensibilización de Costos Fijos	82
Figura 15: Gráfico de sensibilización de costos	82
CONCLUSIONES.Y RECOMENDACIONES	83
BIBLIOGRAFÍA	85
ANEXOS	87
Equipos	87
Figura 16: remadora	87
Tabla 31 Características de la Remadora	87
Figura 17: Bicicleta estática	88
Tabla 32 Características de la Bicicleta de Spinning	88
Figura 18: Barras	89
Tabla 33 Características de Barra Phoenix Cerakote	89
Figura 19: Rack con mancuernas	90
Tabla 34 Características Rack de Mancuernas Hexagonales	90
Figura 20: Rack con mancuernas	91
Tabla 35 Características Rack de Mancuernas Hexagonales.	91
Figura 21: Discos	92
Tabla 36 Características Rack de Disco Pro Bumper	92
Tabla 37 Precios de Disco Pro Bumper	92
Figura 22: Discos con tres agarres	93
Tabla 38 Características de Discos de 3 agarres	93
Figura 23: Barra “Z”	94
Tabla 39 Características de Barras EZ (W) Olímpica	94
Figura 24: Barra Hexagonal	95
Tabla 40 Características de Barra Hexagonal	95
Figura 25: Banca reclinable	96
Tabla 41 Características de Banca Reclinable IPS Premium	96
Figura 26: Glute Ham	97
Tabla 42 Características de Glute Ham Developer	97
Figura 27: Jaula Power Rack	98
Tabla 43 Características de Power Rack Series 1.0	98
Figura 28: Hip Thruster	99
Tabla 44 Características de Hip Thruster	99
Figura 29: Half Rack	100
Tabla 45 Características de Half Rack	100
Figura 30: Squat Half	101
Tabla 46 Características de Squat Rack.	101

Figura 31: Banca multifuncional	102
Figura 32: Rack almacenamiento Discos	103
Tabla 48 Características de Rack almacenamiento Discos y Barra Olímpica.	103
Figura 33: Smith Machine Pro	104
Tabla 49 Características de Smith Machine Pro	104
Figura 34: Dual Pulley Crossover	105
Tabla 50 Características de Dual Pulley Crossover PRO	105
Figura 35: Dual Pulley Crossover	106
Tabla 51 Características de Piso de Caucho 1x1m x 25mm.	106
Figura 36: Cinturón de Levantamiento	107
Tabla 52 Características de Cinturón de Levantamiento	107
Figura 37: Cinturón de Levantamiento	108
Tabla 53 Características Plataforma de Levantamiento	108
Estantes	109
Figura 36: Estantes	109
Mueble de recepción	110
Figura 38: Escritorio	110
Silla de escritorio	111
Tabla 54. Características silla escritorio	111
Figura 39: Silla Escritorio	111

INTRODUCCIÓN

La presente investigación se centra en los diversos estudios dentro del marco de la generación de un gimnasio en la localidad de Placilla, en la región de Valparaíso. Se ha llevado a cabo un análisis exhaustivo que abarca desde la demografía local hasta las tendencias de fitness regionales, con el objetivo de abordar la falta de opciones de gimnasios modernos y bien equipados en la comunidad.

Placilla, como muchas otras comunidades, enfrenta el desafío de la inactividad física y la falta de instalaciones adecuadas para el ejercicio. La ausencia de gimnasios modernos limita las oportunidades de la población para mantener un estilo de vida activo y saludable. Este problema no solo afecta el bienestar individual, sino que también tiene implicaciones para la salud pública, ya que la inactividad física está vinculada a una serie de enfermedades crónicas.

La creación de un gimnasio en Placilla no solo suple una necesidad evidente en la comunidad, sino que también contribuye significativamente a la promoción de la salud y el bienestar de sus habitantes. Proporcionar un espacio accesible y bien equipado para la actividad física puede fomentar hábitos saludables y reducir los riesgos de enfermedades relacionadas con la inactividad.

El objetivo principal de este proyecto es evaluar la viabilidad de establecer un gimnasio en Placilla, desde diferentes perspectivas:

Análisis Demográfico y de Hábitos de Ejercicio: Se examinará la población local y sus hábitos de ejercicio para comprender la demanda potencial de un gimnasio en la comunidad.

Estudio de Competencia y Tendencias de Fitness: Se analizará la competencia existente en la zona y se identificarán las tendencias de fitness relevantes para el diseño y la oferta de servicios del gimnasio.

Viabilidad Técnica: Se evaluará la ubicación más adecuada para el gimnasio, considerando accesibilidad y espacio físico necesario.

Aspectos Legales y Regulatorios: Se revisarán los permisos y regulaciones necesarios para asegurar el cumplimiento legal del proyecto.

Prefactibilidad Financiera: Se estimarán los costos de inversión, los ingresos proyectados y los flujos de efectivo para determinar la viabilidad financiera del gimnasio.

La investigación se llevará a cabo mediante un enfoque mixto, que incluirá la recopilación y análisis de datos cuantitativos y cualitativos. Se utilizarán técnicas como encuestas, entrevistas y análisis de datos secundarios para obtener una comprensión completa de la situación y las necesidades de la comunidad de Placilla.

Se espera que los resultados de esta investigación proporcionen una base sólida para la planificación y ejecución del proyecto de un gimnasio en Placilla. Los hallazgos ayudarán a tomar decisiones informadas sobre la ubicación, diseño, servicios y operación del gimnasio, con el objetivo de maximizar su impacto en la salud y el bienestar de la comunidad.

Los próximos pasos incluirán la planificación detallada y la ejecución del proyecto, tomando en consideración los análisis realizados en esta investigación. Se espera que estos pasos conduzcan a la materialización del gimnasio y a la mejora significativa de la calidad de vida en Placilla.

CAPÍTULO 1: DIAGNÓSTICO Y METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN

1. **DIAGNÓSTICO Y METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN**

Este capítulo se centra en el diagnóstico inicial del proyecto de establecimiento de un gimnasio en Placilla, así como en la metodología empleada para su evaluación y análisis. Se explorarán los antecedentes generales y específicos del proyecto, los objetivos delineados y la metodología aplicada para su evaluación integral

1.1. **DIAGNÓSTICO**

1.1.1. Antecedentes generales y específicos del proyecto

El sector de Placilla, Valparaíso ha presentado un aumento sostenido en la población, según el censo realizado en el año 2017, la población es de 34.873 habitantes, vale decir, un 11,75% de la totalidad dentro de la comuna de Valparaíso, sin embargo, se espera que este número aumente, dado las proyecciones realizadas por el INE, según los datos recopilados en el censo realizado en el 2017 que serán de a lo menos un 7,8% en la comuna de Valparaíso y un 10,7% en la región de Valparaíso. Poco a poco el sector de Placilla se ha ido poblando de diferentes servicios, siendo los gimnasios uno de ellos, pero hay poca oferta en relación con la cantidad de habitantes.

Considerando lo anterior, y según estudios realizados por el Ministerio del Deporte 8 de cada 10 chilenos/as, “*Ministerio Del Deporte de Chile, (20 de septiembre de 2023). Universidad de Concepción. Encuesta Nacional de Hábitos de Actividad Física y Deporte 2018 en Población de 18 años y más*”, no realiza actividad física ni deportiva según recomendaciones de la OMS.

Según el informe antes mencionado, el cual se ejecutó durante el año 2018, que abarcó a la población nacional de ambos géneros, mayores de 18 años y residentes en hogares de diversos niveles socioeconómicos (ABC1, C2, C3, D y E) en las dieciséis regiones del país, se observa que un 33.8% de la población muestra interés en participar en actividades físicas. De este grupo, un 18.7% se considera activamente físicamente activo, mientras que un 15.1% se clasifica como medianamente activo. Es importante destacar que la región de Valparaíso exhibe un 58% de inactividad “*Ministerio Del Deporte de Chile, (20 de septiembre de 2023). Universidad de Concepción. Encuesta Nacional de Hábitos de Actividad Física y Deporte 2018 en Población de 18 años y más, resumen ejecutivo, página 26*” lo cual genera un desafío importante y por ende una oportunidad de mercado.

1.1.2. Objetivos del proyecto

1.1.2.1. Objetivo general del proyecto

El objetivo general del proyecto es el análisis de la prefactibilidad de la creación de un gimnasio que cubra las necesidades de la población en la localidad del sector de Placilla, Valparaíso.

1.1.2.2. Objetivos específicos del proyecto

- Satisfacer las necesidades de la población en cuanto a servicios Fitness y Wellness.
- Identificar la demanda potencial de un gimnasio en Placilla y su área de influencia.
- Estudiar a la competencia local en el mercado de gimnasios.
- Analizar las tendencias y preferencias de los posibles clientes en cuanto a servicios y precios.

1.1.3. Tamaño del proyecto

Para determinar el tamaño del proyecto se realiza un estudio de mercado en el sector, y se busca la asesoría de un gimnasio en la localidad que referencia con la información necesaria para establecer la magnitud del proyecto. Según el gimnasio Jgym Chile aproximadamente en promedio atienden a 10 personas por hora, su capacidad actualmente es de 15 personas por hora. Se tienen 90 alumnos matriculados, y su mayor volumen de personas es entre las 08:00 a 10:00 y posteriormente desde las 18:00 a 20:00 horas.

El gimnasio como proyecto en primera instancia, dado el desconocimiento de la gente del sector y el poco posicionamiento inicial, se estima 5 alumnos por hora, esto dentro de los primeros meses del proyecto para que al final del mismo año aumente a 12 alumnos en promedio en el mes de diciembre. El establecimiento será atendido por dos profesionales del área del fitness de lunes a viernes, de 08:00 a 20:00 horas y el sábado desde las 09:00 hasta las 11:00 horas, así como un recepcionista administrativo.

Se pretende establecerlo en el sector de Placilla, calle Cuarta del Sur, al ser un sector residencial busca captar a los vecinos del sector. El proyecto es una pequeña empresa de acuerdo con lo que podría llegar a vender anualmente.

La inversión estimada para el proyecto es de 2.700 UF (valor UF 36.197,53/ 30 de septiembre de 2023), equivalente al primer rango Microempresa, según el Servicio de Impuestos Internos (12 de Abril 2024). Personas Jurídicas y Empresas.

1.2. METODOLOGÍA

En esta sección, se detalla cómo se procederá a evaluar el proyecto de acuerdo con los distintos escenarios.

1.2.1. Definición de situación sin proyecto

Placilla, Valparaíso, ha experimentado en los últimos años un marcado y rápido crecimiento de su población, lo que ha generado una serie de dinámicas socioeconómicas y de salud que merecen una atención especial. Este crecimiento demográfico, impulsado por varios factores, incluyendo la atracción de una comunidad diversa y la expansión económica en la región, ha dado lugar a una situación base caracterizada por desafíos y oportunidades.

A pesar del rápido crecimiento poblacional, Placilla carece de una oferta establecida de gimnasios y centros de acondicionamiento físico. La limitada presencia de instalaciones deportivas y opciones de fitness modernas en la localidad ha creado una brecha en la satisfacción de las necesidades de la comunidad en términos de ejercicio y salud. La falta de gimnasios en Placilla plantea desafíos para la salud y el bienestar de la población. La inactividad física y los problemas de salud relacionados son una preocupación creciente en la comunidad. Además, la escasa oferta de instalaciones de fitness impide que los residentes puedan llevar un estilo de vida activo y saludable, por lo cual se presenta una oportunidad significativa para la implementación de un proyecto de gimnasio en Placilla. Un gimnasio bien planificado y ejecutado no solo llenaría un vacío en la comunidad al promover la actividad física y la salud, sino que también contribuiría al desarrollo económico local al crear empleos y atraer a miembros de la comunidad.

1.2.2. Definición de situación con proyecto.

La implementación de un gimnasio en la localidad de Placilla, Valparaíso, tendría un impacto significativo en la situación actual existente, generando cambios que abordarían tanto los desafíos como las oportunidades derivadas del rápido crecimiento de la población y la escasa oferta de gimnasios. Aquí se detallan algunos de los cambios clave:

- Mejora en la Salud y el Bienestar de la Comunidad:

La presencia de un gimnasio brindaría a la comunidad una oportunidad accesible para el ejercicio regular y el fomento de un estilo de vida activo.

Se reduciría la inactividad física y, como resultado, se podrían prevenir o mitigar problemas de salud relacionados, como enfermedades cardiovasculares, obesidad y estrés.

- Mayor Conciencia de la Salud:

La apertura del gimnasio podría aumentar la conciencia de la importancia del bienestar y la salud en la comunidad.

La educación sobre hábitos de vida saludables y nutrición podría integrarse en el gimnasio, lo que contribuiría a una comunidad más informada.

- Dinamización Económica Local:

La presencia de un gimnasio generaría empleo en la zona, desde entrenadores hasta personal de recepción y mantenimiento.

El flujo de personas al gimnasio podría impulsar la demanda de servicios locales, como restaurantes, tiendas de alimentos saludables y transporte.

- Fortalecimiento de la Cohesión Social:

El gimnasio serviría como un lugar de encuentro para la comunidad, fomentando las interacciones sociales y creando un sentido de pertenencia.

Se podrían organizar eventos y actividades deportivas, lo que promovería la participación y la cohesión comunitaria.

- Atracción de Nuevos Residentes:

La presencia de un gimnasio de calidad podría ser un factor atractivo para nuevos residentes que valoran un estilo de vida activo y saludable.

Esto podría contribuir aún más al crecimiento poblacional, pero de una manera más sostenible y al aumento de la plusvalía del sector.

1.2.3. Análisis de separabilidad

Para el presente estudio de prefactibilidad, no se consideran proyectos los cuales deban ser analizados de manera independiente. El gimnasio se dedicará a la venta de servicios fitness, por lo que no requiere de un proyecto aparte para su funcionamiento.

1.2.4. Método para la medición de costos y beneficios

El proyecto tiene un horizonte de evaluación de 7 años, tomando en cuenta la naturaleza de la industria. La evaluación del proyecto se llevará a cabo mediante el análisis de flujo de efectivo y la utilización de diversos indicadores económicos que permitirán valorar la viabilidad financiera en diferentes escenarios. Además, se prevén beneficios sociales, ya que la introducción de un gimnasio en la localidad de Placilla contribuirá a mejorar el valor de la zona y facilitará el acceso a servicios para la comunidad.

En lo que respecta a los beneficios económicos, estos se derivarán de la comercialización de los diversos servicios que ofrecerá el gimnasio. La cuantificación de estos beneficios dependerá de la aceptación por parte de los usuarios y el aumento en la base de clientes a lo largo del tiempo.

Para llevar a cabo el proyecto, será necesario realizar inversiones en equipamiento, incluyendo computadoras, barras, discos, pesas, colchonetas y otros accesorios. La determinación del capital de trabajo se basará en el método de máximo déficit acumulado, considerando ingresos, costos fijos como salarios del personal, suministros de limpieza, insumos administrativos, servicios públicos (agua, luz, teléfono) y costos variables.

Además, se estimarán los gastos iniciales del proyecto, que abarcan los honorarios del abogado, costos notariales, registro comercial, publicación en el diario oficial, arriendo del terreno y construcción, así como gastos de publicidad. Se reservará un 10% adicional para contingencias, y la suma total de estos gastos representará la inversión inicial requerida para el proyecto.

Por último, se deben tener en cuenta los costos operativos continuos, como dividendos, salarios, gastos generales y otros gastos asociados al funcionamiento regular del gimnasio.

1.2.5. Indicadores

Los principales indicadores que se van a utilizar son VAN (Valor Actual Neto), TIR (Tasa Interna de Retorno), PRI (Periodo de Recuperación de la Inversión) y el IVAN. (indicador muestra la relación entre la ganancia expresada en el VAN y la inversión inicial.). Esto se evaluará realizando distintos flujos de caja que permitirán comparar distintos escenarios de proyección; se realizará sensibilización y buscará la mejor opción para el inversionista.

1.2.6. Criterios de evaluación

Para evaluar el proyecto, se llevarán a cabo tres análisis de flujo de efectivo, los cuales permitirán la comparación de diferentes escenarios según la forma en que se financie. El primer escenario considera una inversión del 100% por parte del inversionista, mientras que los escenarios restantes contemplan aportes del 25% y 75% a través de apalancamiento.

Se emplearán tres indicadores fundamentales para esta evaluación. El primero de ellos es el Valor Actual Neto (VAN), un indicador de riqueza que actualiza los flujos de efectivo al presente. Un VAN positivo indica la rentabilidad del proyecto, un VAN igual a cero lo considera neutral y un VAN negativo señala su falta de rentabilidad.

El segundo indicador relevante es la Tasa Interna de Retorno (TIR), que se calculará ajustando el VAN a cero y buscando la tasa de rendimiento más alta posible.

El tercer indicador es el Período de Recuperación de la Inversión (PRI), que se refiere al tiempo en el cual la suma de los flujos netos se vuelve mayor a cero. Cuanto menor sea el PRI, más atractivo será el proyecto.

El horizonte temporal del proyecto se extiende a 7 años. Se realizará un análisis exhaustivo de los factores críticos del proyecto que puedan afectar las decisiones, y se realizarán análisis de sensibilidad para obtener una evaluación más precisa.

Es importante destacar que estos indicadores, por sí solos, no proporcionan información completa. La interpretación de los resultados de los distintos flujos de efectivo en combinación con los indicadores permitirá determinar la mejor opción para el inversionista.

1.2.7. Estructura de la evaluación del proyecto

La estructura del proyecto se compone de las siguientes secciones:

- **Introducción:** Se proporciona una descripción general del proyecto, se presenta la situación contextual en la que surge y se realiza un análisis del mercado nacional en la industria que se abordará.
- **Diagnóstico:** Se presenta una visión integral del proyecto, incluyendo su ubicación, entorno, tamaño, objetivos, y los posibles impactos tanto para el inversionista como para la comunidad en la zona donde se desarrollará.
- **Metodología:** Se detalla cómo se llevará a cabo la evaluación del proyecto, considerando tanto la situación con el proyecto como sin él. Se explica la forma en que se evaluará el proyecto en busca de la opción más

favorable para el inversionista, teniendo en cuenta los costos y beneficios involucrados.

- **Análisis de prefactibilidad de mercado:** En esta sección, se examina la demanda y oferta en el mercado, se analiza el comportamiento de éste, se determinan los precios y se realizan proyecciones. También se aborda la estrategia de comercialización y la elección de la ubicación del proyecto.
- **Análisis de prefactibilidad técnica:** Aquí se identifican los productos, insumos, consumos de energía, y se establece el programa de trabajo del personal junto con sus salarios. Además, se determinan las inversiones necesarias para la ejecución del proyecto.
- **Análisis de prefactibilidad administrativa, legal:** Se examinan las cuestiones legales, administrativas, sociales y tributarias para asegurar que el proyecto cuente con todos los aspectos necesarios para un funcionamiento eficiente y conforme a la normativa.
- **Evaluación económica:** A partir de los estudios de mercado y técnicos, se analizan los datos para calcular los diferentes flujos de efectivo en distintos escenarios, incluyendo análisis de sensibilidad para considerar factores que puedan influir en el proyecto, como variaciones en el monto promedio de las ventas.

CAPÍTULO 2: ANÁLISIS DE PREFACTIBILIDAD DE MERCADO

2. ANÁLISIS DE PREFACTIBILIDAD DE MERCADO

El segundo capítulo se adentra en el análisis de prefactibilidad de mercado, examinando detalladamente las diversas dimensiones que influyen en la viabilidad comercial del proyecto. Desde la definición del producto hasta el análisis de precios y proyecciones, este capítulo ofrece una visión completa del entorno de mercado y las oportunidades potenciales para el gimnasio en Placilla.

2.1. DEFINICIÓN DEL PRODUCTO

El servicio para ofrecer consiste en instalar e implementar un gimnasio en el sector de Placilla, Valparaíso. Se trata de un gimnasio de musculación que contará con una amplia gama de máquinas e implementos para satisfacer las distintas necesidades de los clientes cuyo enfoque sea la musculación o bien el entrenamiento funcional. El gimnasio funcionará en un terreno de 500 metros cuadrados en calle Cuarta del Sur.

2.2. ENCUESTAS A CLIENTES

Para conocer información de los clientes de gimnasios en cuanto a sus gustos y preferencias, se realiza una encuesta de forma online a través de Google Forms. El total de encuestas realizadas son 107. Fueron solicitadas a través de redes sociales en grupos de difusión de información de Placilla y adicionalmente en las cercanías del lugar donde se instalara el gimnasio, con el objetivo de ver la percepción de los vecinos de dicha localidad.

En cuanto a su estructura se definieron 10 preguntas, las cuales destacan:

- Edad
- Sexo
- Ocupación
- Comuna de residencia
- ¿Cuál es tu mayor impedimento para hacer actividad física?
- ¿Con qué frecuencia le gusta ejercitarse?
- ¿Cuándo prefiere entrenar?
- ¿Qué tipo de gimnasio le gusta?
- Si contestó otra, señale cuál
- Considerando la generación de un gimnasio con todos los atributos que usted requiere ¿Qué precio consideras asequible y justo para su mensualidad?

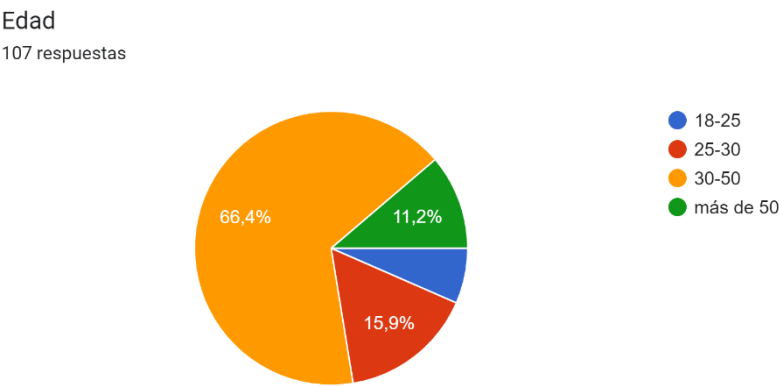
2.2.1. Resultados de encuestas con gráficos

Las encuestas fueron 107 en total. Tuvo un alcance en algunos sectores de la Quinta región, como Valparaíso y Quilpué, no obstante, la mayor participación fue del sector de Placilla.

Algunos de los resultados obtenidos fueron:

Pregunta N° 1: Edad

Figura 1: Resultados pregunta rango etario



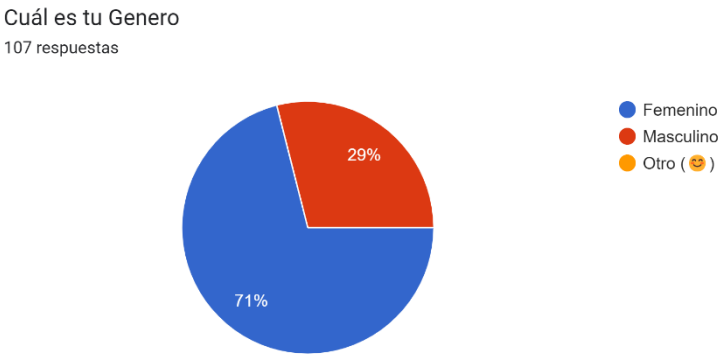
Fuente: Elaboración propia de acuerdo con resultados de encuestas realizadas en Google Forms

Gráfico 2-1. Pregunta N°1, Edad

Los resultados obtenidos resaltan la importancia de adaptar las estrategias de marketing y servicios del gimnasio para atender a una amplia gama de grupos etarios y aprovechar el interés diversificado en el acondicionamiento físico en la comunidad de Placilla, Valparaíso.

Pregunta N° 2: Género

Figura 2: Resultados pregunta género



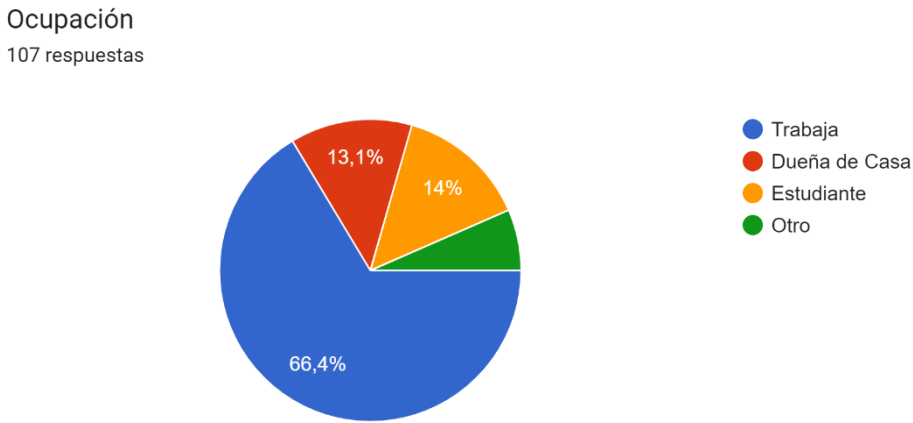
Fuente: Elaboración propia de acuerdo con resultados de encuestas realizadas en Google Forms

Gráfico 2-2. Pregunta N° 2 Identificación de Género

El alcance de la encuesta tuvo una gran representación femenina, no obstante es importante ofrecer servicios y actividades que atraigan a ambos géneros, dado la importancia de generar una oferta transversal a los géneros.

Pregunta N° 3: Ocupación

Figura 3 Resultados ocupación



Fuente: Elaboración propia de acuerdo con resultados de encuestas realizadas en Google Forms

Esta pregunta buscaba tener una idea del tipo de usuario al cual se debe estar enfocado el público objetivo, los resultados muestran una notable mayoría de trabajadores,

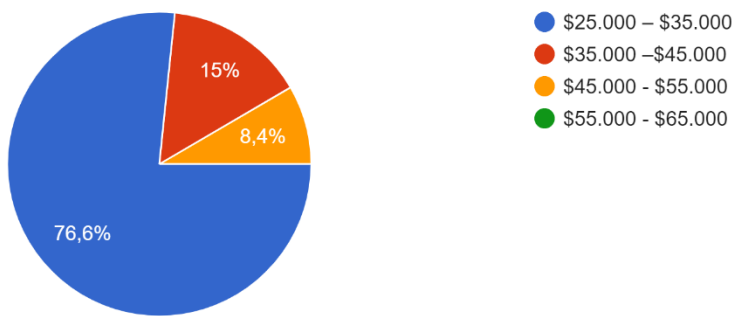
lo cual representó, el 66.4%, son trabajadores, sin embargo, es necesario conocer y entender los diversos grupos presente con el fin de adaptar estrategias de marketing y servicios según sus necesidades específicas.

Pregunta N° 4: Considerando la generación de un gimnasio con todos los atributos que usted requiere ¿Qué precio consideras asequible y justo para su mensualidad?

Figura 4: Resultados rango de precios

Considerando la generación de un gimnasio con todos los atributos que usted requiere ¿Qué precio consideras asequible y justo para su mensualidad?

107 respuestas

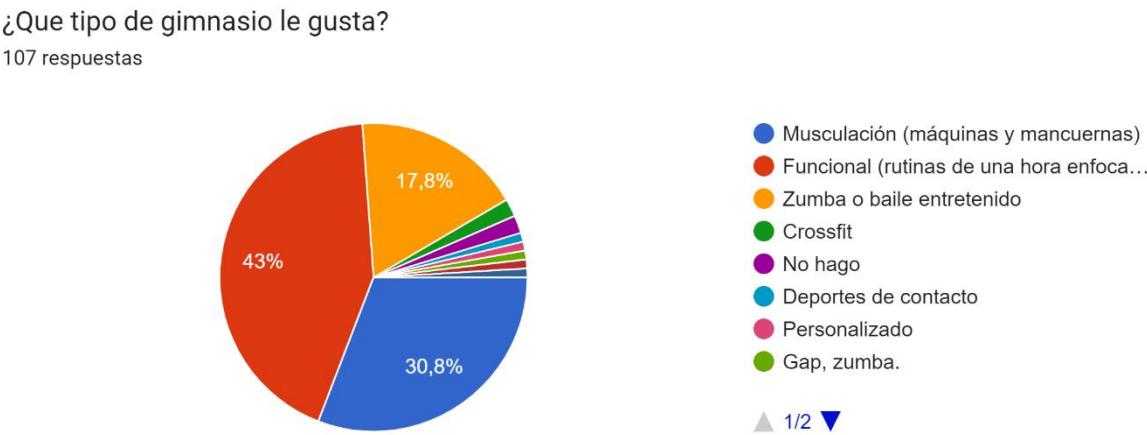


Fuente: Gráficos realizados de acuerdo con resultados de encuestas realizadas en Google Forms

Fuerte Preferencia por el Rango Más Bajo: La mayoría abrumadora de los encuestados, el 76.6%, considera que un precio de mensualidad de entre \$25.000 y \$35.000. Los resultados de las encuestas subrayan la importancia de establecer precios competitivos y asequibles para la mensualidad del gimnasio en Placilla. La mayoría de los encuestados prefiere un rango de precio más bajo, lo que sugiere que la estrategia de fijación de precios debe tener en cuenta las limitaciones presupuestarias de la población local y ofrecer opciones atractivas dentro de ese rango.

Pregunta N° 5: Considerando la generación de un gimnasio con todos los atributos que usted requiere ¿Qué precio consideras asequible y justo para su mensualidad?

Figura 5: Resultados preferencias



Fuente: Gráficos realizados de acuerdo con resultados de encuestas realizadas en Google Forms

La opción más popular entre los encuestados es un gimnasio funcional, con un 43.0% de preferencia. En cuanto a nicho de mercado refiere, los resultados también sugieren la posibilidad de atender nichos de mercado específicos, como deportes de contacto, powerlifting o un gimnasio exclusivamente para mujeres, aunque estos nichos representan un porcentaje pequeño de la población encuestada, lo cual podría suponer una oportunidad de mercado futura para el gimnasio de musculación.

2.2.2. Resultados generales de encuestas realizadas

Estos resultados por sí solos, sólo son números y se deben analizar para obtener información como los gustos, las edades de las personas, o la frecuencia con la que compran. Los resultados se observan en la tabla 2-1.

Tabla 1: Resultados de encuestas de estudio de mercado

1. Edad	menos 18	0	0,00%
	18-25	7	6,50%
	26-30	17	15,90%
	31-50	71	66,40%
	Más de 51	12	11,20%
2. Sexo	Masculino	31	29,00%
	Femenino	76	71,00%
3. Ocupación	Dueña de casa	14	13,10%

	Estudiante	15	14,00%
	Trabajador	71	66,40%
	Otro	7	6,50%

4. Comuna de Residencia	Placilla	38	35,50%
	Valparaíso	52	48,60%
	Viña Del Mar	5	4,70%
	Quilpué	3	2,80%
	Villa Alemana	2	1,80%
	Limache	6	5,60%
	Santiago	1	0,90%

5. ¿Cuál es tu mayor impedimento para hacer actividad física?	No tengo dónde dejar a mi hijo/a	16	15,00%
	No tengo Tiempo	37	34,60%
	No encuentro un lugar adecuado	44	41,10%
	No cuento con información de dónde hay centros deportivos	4	3,70%
	No me interesa hacer ejercicio	6	5,60%

6. ¿Con qué frecuencia le gusta ejercitarse?	Todos los días	30	28,00%
	Dos veces a la semana	17	15,90%
	tres veces a la semana	31	29,00%
	No me ejercito	29	27,10%

7. ¿Cuándo prefiere entrenar?	Mañana	36	33,60%
	Tarde	33	30,80%
	Noche	22	20,60%
	Me es indiferente	16	15,00%

8. ¿Qué tipo de gimnasio le gusta?	Musculación (máquinas y mancuernas)	33	30,80%
	Funcional	46	43,00%
	Zumba o baile entretenido	19	17,80%
	Crossfit	2	1,90%
	Deportes de contacto	1	0,90%

	Personalizado	1	0,90%
	GAP	1	0,90%
	Natación	1	0,90%
	Powerlifting	1	0,90%
	Sólo de Mujeres	1	0,90%
	Yoga	1	0,90%

9. Considerando la generación de un gimnasio con todos los atributos que usted requiere ¿Qué precio consideras asequible y justo para su mensualidad?	\$25.000– 35.000	82	76,60%
	\$36.000–\$45.000	16	15,00%
	\$46.000- 55.000	9	8,40%
	\$56.00 - \$65.000	0	0,00%

2.3. ANÁLISIS DEMANDA ACTUAL Y FUTURA

2.3.1. Análisis demanda actual

El área de Placilla, ubicada en Valparaíso, ha visto un crecimiento constante en su población. Según el censo del 2017, publicado por la Biblioteca del Congreso Nacional, BCN, la cantidad de habitantes registrados fue de 34,873. Sin embargo, se espera un aumento significativo para el año 2023, proyectándose un incremento del 7.8%.

Este aumento poblacional y el déficit de oferta se vuelve más relevante al considerar los resultados expresados anteriormente, lo que respalda la viabilidad de establecer un gimnasio en la zona. Esto se fundamenta en la necesidad de promover hábitos de vida activos y saludables en una población en la que la mayoría no alcanza los estándares de actividad física recomendados por organismos de salud internacionales.

De acuerdo con las encuestas efectuadas, y en relación con lo señalado por Jgym, en promedio los alumnos asisten entre 3 a 4 veces a la semana al gimnasio, por lo que prefieren este tipo de suscripción. Según la misma fuente, durante el primer mes se puede alcanzar la venta del 20% de la población cercana a las instalaciones, por lo que llevado al proyecto, se podría considerar un volumen de 40 alumnos por una suscripción baja de

3 a 4 veces a la semana durante el primer mes, lo que refleja un 16% de la población cercana al gimnasio.

La información del gimnasio Jgym Chile es facilitada por el administrador y su preparador físico que tienen de planta, señalan que llevan un registro de las ventas de cada alumno a través de una aplicación llamada “Box Magic”

El número proyectado de la demanda actual es un valor que está dentro de lo que es la demanda de los gimnasios del sector.

2.3.2. Análisis demanda futura

Para determinar la demanda futura, se utilizan los valores que tiene el gimnasio Jgym Chile como referencia de las encuestas realizadas para determinar la demanda actual del punto 2.3.1.

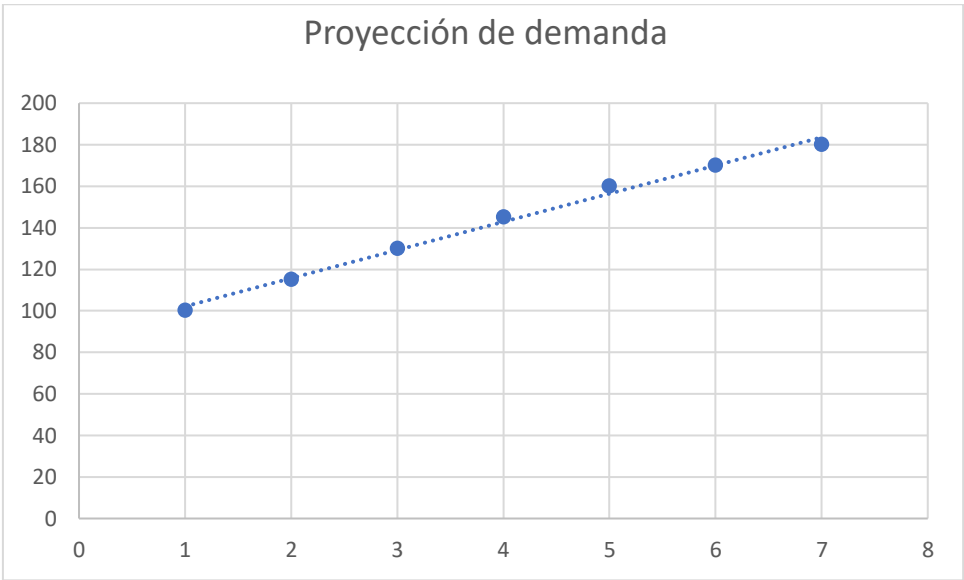
Los habitantes de las poblaciones más cercanas al punto donde se pretende instalar el local albergan a lo menos 600 familias, por lo que captar a este grupo es esencial para poder generar el crecimiento que se espera. Los clientes potenciales para el proyecto se estiman en 100 personas al mes durante el primer año.

Tabla 2: Proyección de demanda para el año 2029, desde el año 1 del proyecto

Año	Alumnos Matriculados
2023	100
2024	115
2025	130
2026	145
2027	160
2028	170
2029	180

Fuente: Elaboración propia, en base a proyección de a través del aumento poblacional y estimación de ventas

Figura 6: Gráfico proyección de demanda



Fuente: Elaboración propia, Gráfico de proyección a través del aumento poblacional y estimación de ventas

Para estimar la demanda del primer año, se toma en consideración el 16,7% de las familias que habitan en el sector como potenciales clientes, para luego aumentar progresivamente año a año, para el final del proyecto se proyectan 180 alumnos.

Para estimar la demanda de los años siguientes, se considera la tasa de crecimiento de Placilla, la cual es de un 7.8%, por tanto, se utiliza esta tasa de crecimiento vegetativo, el cual expresa el cambio en el tamaño de una población causado por la interrelación entre las tasas de natalidad y mortalidad. A diferencia de la tasa de crecimiento total no incluye los efectos de la inmigración ni la emigración.

2.4. **VARIABLES QUE AFECTAN LA DEMANDA**

De acuerdo con la población de la comuna y su rápido crecimiento, la cantidad de gente que es cliente y usuario de los gimnasios puede variar considerablemente durante los próximos años de forma considerable. De esta forma se detectan tanto factores internos como externos que pueden afectar la demanda. Algunos de los motivos detectados:

Factores Internos

Instalaciones y Servicios: La calidad de las instalaciones, la variedad de equipos y la disponibilidad de servicios adicionales, como entrenamiento personalizado, clases grupales y vestuarios, pueden influir en la atracción de clientes

Precio: La estructura de precios, incluidas las membresías mensuales, trimestrales y anuales, así como cualquier descuento o promoción, desempeña un papel crucial en la elección de un gimnasio por parte de los usuarios.

Marketing y Promoción: La efectividad de las estrategias de marketing, la presencia en línea y las promociones especiales pueden aumentar la visibilidad y la atracción de nuevos miembros.

Calidad del Personal: La competencia y la capacitación del personal, en particular de los entrenadores, influyen en la satisfacción y retención de los miembros.

Factores Externos:

Crecimiento Demográfico: El crecimiento de la población en Placilla, Valparaíso, aumenta el potencial de la base de clientes si se pueden satisfacer sus necesidades de acondicionamiento físico.

Competencia en el Mercado: La cantidad y calidad de la competencia, incluyendo otros gimnasios y opciones de acondicionamiento físico, puede afectar directamente la demanda.

Tendencias de Salud y Bienestar: La conciencia creciente sobre la importancia de un estilo de vida activo y saludable puede aumentar la demanda de gimnasios.

Economía Local: La situación económica de la localidad, el poder adquisitivo y la disposición a gastar en servicios de gimnasio pueden influir en la demanda.

Cambio en el Comportamiento del Consumidor: Los cambios en los patrones de estilo de vida y la preferencia por el fitness pueden afectar la demanda de uso de gimnasios.

2.5. ANÁLISIS OFERTA ACTUAL Y FUTURA

2.5.1 Análisis de oferta actual

Actualmente en la localidad de Placilla se encuentran algunos centros de entrenamiento, los cuales están establecidos en diversas partes de Curauma y Placilla, sin embargo, también existe cierta informalidad de algunos entrenadores que se instalan en canchas públicas dónde imparten su servicio de entrenamiento funcional.

Para entender mejor el análisis de la oferta actual se detallarán las características de cada tipo de entrenamiento que se imparte en centros de entrenamiento que hay en Placilla y Curauma:

El CrossFit es un enfoque de acondicionamiento físico que se ha convertido en un fenómeno global en la última década. Es conocido por su enfoque en la variedad, la

intensidad y la funcionalidad. El crossfit hace uso de técnicas de halterofilia, gimnasia, ejercicios pliométricos, aeróbicos y anaeróbicos, por lo tanto, es un entrenamiento funcional completo.

Entrenamiento Funcional se basa en la idea de que los ejercicios deben reflejar y mejorar la funcionalidad de los movimientos que realizamos en la vida cotidiana. Se centra en movimientos naturales como levantar, empujar, tirar, agacharse, saltar y correr. Estos movimientos imitan las actividades diarias y deportivas

Los gimnasios tradicionales de musculación son lugares donde los usuarios pueden enfocarse principalmente en el desarrollo de la fuerza muscular y la hipertrofia a través del levantamiento de pesas y ejercicios con máquinas.

Tabla 3: Gimnasios o centros de entrenamientos en Placilla

Funcional Home	Entrenamiento Funcional
Corpusfit Center	Entrenamiento Funcional
Curauma Sports	Entrenamiento Funcional
Gimnasio Energy Curauma	Musculación y funcional
Jgym Curauma	Musculación y funcional
Volor Curauma	Crossfit
Moru Fitness	Crossfit
Fit Club 24 Entrenamiento	Entrenamiento Funcional

Fuente: Elaboración propia, de acuerdo con salida a terreno, reconocimiento de gimnasios o centros de entrenamiento en Placilla

Como se aprecia en la tabla número 3 el cuadro, existe una tendencia hacia el entrenamiento funcional, dado los bajos valores para su implementación, en tanto lo que respecta a musculación y entrenamiento funcional está principalmente dado en sólo dos gimnasios

Los locales actuales de mayor renombre son Energy Curauma y Jgym Chile los cuales fueron los usados para realizar parte del estudio de mercado. Energy Curauma posee una gran infraestructura con clases personalizadas, su valor por el uso de las maquinarias es de \$30.000.- y con una clase guiada un valor adicional de \$30.000.-, su propuesta de valor es la exclusividad. Posee un grupo de colaboradores de aproximadamente 15 personas. En cambio, Jgym Chile está creciendo, tiene una infraestructura menor, pero posee estacionamientos y máquinas que le permiten generar una propuesta interesante, su valor al público es de \$40.000.- con clases guiadas, las cuales con un coach que en todo momento está con los alumnos. Hasta el momento el grupo de trabajo es de 5 personas.

Ambos locales comerciales trabajan desde 8:00 hrs. a 13:00 hrs. en la mañana y en la tarde de 16:00 hrs. a 20:00 hrs. de lunes a viernes, mientras que los sábados es de 9:00 hrs. a 11:00 hrs.

2.5.2. Oferta futura

La oferta futura se hace difícil de estimar, estará dada por el crecimiento de la población, las tendencias del mercado y los diversos nichos de mercados que se puedan ir generando.

Por lo pronto para que se pueda generar mayor oferta, se tiene que presentar es un proyecto de características similares a lo existente en competencia y llevarlo hacia zonas más pobladas dentro de Placilla o Curauma. Esto significa tener un local que tenga variedad de máquinas, espacios acordes a la práctica de acondicionamiento físico, precios acordes a la competencia, calidad de atención y capacidad de asesorar a los clientes en cuanto a la ejecución de los movimientos refiere.

2.6. **COMPORTAMIENTO DEL MERCADO**

Según la investigación que ha publicado Mercado Fitness señala *“Ocurre que, a pesar del contexto económico poco favorable, la pandemia generó una mayor toma de conciencia sobre el impacto del ejercicio físico para la salud y eso se manifiesta en los gimnasios con la llegada de nuevos usuarios, lo cual nos anima a confiar en que, después de todo, 2023 no será un mal año para el sector”* (Guille Vélez / The NetworKING “Panorama del sector de los Gimnasios”, 2023, p. 5), por lo cual la implementación de un gimnasio se hace atractiva para poder surgir como comerciantes, dado que un local de este tipo puede ser rentable de acuerdo lo que señala el dueño del gimnasio Jgym Chile. La necesidad fundamental en la generación de un gimnasio es satisfacer la demanda de acondicionamiento físico y promover un estilo de vida saludable en la comunidad local. Hay personas que no frecuentan estos locales, pero tarde o temprano alguien del núcleo familiar requerirá de estos servicios.

Para analizar el mercado en el sector de Placilla, en particular en los gimnasios, se realizará un análisis F.O.D.A, el que permitirá analizar las oportunidades y amenazas del medio externo, y las fortalezas y debilidades del medio interno del proyecto.

2.6.1. Análisis F.O.D.A

El análisis FODA es una herramienta estratégica utilizada para evaluar las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas de un proyecto o empresa. En el contexto del establecimiento de un gimnasio en Placilla, este análisis proporcionará una visión integral de los factores internos y externos que pueden influir en su viabilidad y éxito.

2.6.1.1. Fortalezas

1. Ubicación favorable en una zona con alta densidad de población.
2. Equipamiento moderno y de alta calidad.
3. Personal altamente capacitado y experimentado en entrenamiento de musculación.
4. Diversidad de servicios complementarios como clases de nutrición y entrenamiento personalizado.
5. Horarios flexibles que se adaptan a las necesidades de los clientes.

2.6.1.2. Debilidades

1. Posible falta de reconocimiento de marca al ser un nuevo negocio.
2. Costos iniciales elevados para establecer y mantener el gimnasio.
3. Posibles limitaciones de espacio dependiendo de la ubicación
4. Costos Operativos
5. Estacionalidad

2.6.1.3. Oportunidades

1. Demanda creciente de servicios de fitness y salud.
2. Posibilidad de asociaciones con marcas de suplementos o empresas de tecnología deportiva para ofrecer descuentos exclusivos a los miembros.
3. Eventos locales o patrocinios deportivos para aumentar la visibilidad del gimnasio.
4. Programas de membresía que fomenten la fidelidad de los clientes.
5. Actual tendencia por los hábitos saludables.
6. Crecimiento habitacional en las zonas aledañas al gimnasio.
7. Atraer a nuevos clientes con nuevas tendencias para ejercitarse

2.6.1.4. Amenazas

1. Cambios en las tendencias de fitness o enfoques de entrenamiento que podrían afectar la demanda.
2. Regulaciones gubernamentales relacionadas con la salud y seguridad que podrían aumentar los costos operativos.
3. Posible saturación del mercado local con la entrada de nuevos competidores
4. Desastres naturales
5. Crisis económica
6. Competencia fuerte con otros gimnasios establecidos en la zona
7. Posibilidades de una climatología adversa en el entorno de trabajo.
8. Competencia Formal e informal
9. Posibilidad de una guerra de precios en el sector comercial

2.6.1.1 Análisis CAME

Un análisis CAME es una herramienta estratégica que se utiliza para convertir un análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas) en acciones concretas y específicas para mejorar una situación empresarial o resolver problemas. Las siglas CAME representan las cuatro categorías de acciones que se pueden realizar:

- Corregir (C)
- Afrontar (A)
- Mantener (M)
- Explotar (E)

A continuación, se hace un análisis CAME del FODA generado anteriormente:

Corregir:

Competencia fuerte con otros gimnasios establecidos en la zona:

Estrategia: Diferenciación mediante servicios únicos, como clases especializadas

Acción: Realizar encuestas a los clientes para identificar servicios o actividades que desearían ver en el gimnasio y luego implementarlos.

Posible falta de reconocimiento de marca al ser un nuevo negocio:

Estrategia: Estrategia de marketing agresiva y de marca.

Acción: Invertir en publicidad local, incluyendo anuncios en redes sociales, folletos y eventos comunitarios para aumentar la visibilidad del gimnasio.

Costos iniciales elevados para establecer y mantener el gimnasio:

Estrategia: Optimización de costos operativos.

Acción: Reevaluar proveedores y negociar precios, buscar opciones de financiamiento a largo plazo y buscar maneras de reducir gastos sin comprometer la calidad.

Afrontar:

Cambios en las tendencias de fitness o enfoques de entrenamiento que podrían afectar la demanda:

Estrategia: Adaptación rápida a las tendencias emergentes.

Acción: Mantenerse al tanto de las últimas tendencias en fitness y wellness, y ofrecer regularmente nuevas clases o programas que reflejen estas tendencias.

Regulaciones gubernamentales relacionadas con la salud y seguridad que podrían aumentar los costos operativos:

Estrategia: Cumplimiento proactivo y mitigación de riesgos.

Acción: Mantenerse informado sobre las regulaciones relevantes y asegurarse de que el gimnasio esté en pleno cumplimiento. También, invertir en medidas de seguridad y salud para prevenir posibles problemas.

Mantener:

Demanda creciente de servicios de fitness y salud:

Estrategia: Consolidación de la base de clientes.

Acción: Mantener altos estándares de servicio al cliente, ofrecer programas de fidelización y promociones especiales para clientes existentes.

Horarios flexibles que se adaptan a las necesidades de los clientes:

Estrategia: Priorización de la comodidad del cliente.

Acción: Continuar ofreciendo horarios extendidos y flexibles, y estar abiertos a ajustar los horarios según las necesidades de los clientes.

Explotar:

Posibilidad de asociaciones con marcas de suplementos o empresas de tecnología deportiva para ofrecer descuentos exclusivos a los miembros:

Estrategia: Alianzas estratégicas.

Acción: Establecer asociaciones con marcas relevantes para ofrecer descuentos exclusivos a los miembros y aumentar la percepción de valor de la membresía.

Crecimiento habitacional en las zonas aledañas al gimnasio:

Estrategia: Aprovechamiento de la expansión demográfica.

Acción: Implementar campañas de marketing dirigidas a las nuevas comunidades residenciales para atraer a nuevos clientes y aumentar la membresía.

2.7. DETERMINACIÓN DE PRECIOS Y PROYECCIONES

El proceso de determinación de precios para el gimnasio en Placilla se basa en una evaluación integral que toma en consideración varios factores clave, incluyendo los resultados de las encuestas realizadas y los valores vigentes en la competencia. El objetivo principal es establecer precios competitivos y asequibles que sean atractivos para posibles miembros, al tiempo que aseguramos la viabilidad financiera de la operación.

Se llevaron a cabo encuestas para comprender las expectativas y preferencias de nuestra audiencia potencial. Los resultados de estas encuestas revelaron que:

El 76.6% de los encuestados considera asequible y justo un rango de precio de \$25,000 a \$35,000 para la mensualidad del gimnasio.

El 15.0% de los encuestados está dispuesto a pagar entre \$36,000 y \$45,000.

El 8.4% de los encuestados estaría dispuesto a pagar entre \$46,000 y \$55,000.

No se registraron respuestas para el rango de precio más alto, de \$56,000 a \$65,000.

Estos resultados indican una fuerte preferencia por precios en el rango de \$25,000 a \$35,000, lo que sugiere que la mayoría de los potenciales miembros tienen un presupuesto limitado para su membresía de gimnasio.

Además de los datos de encuestas, se realizó un análisis de los precios que ofrecen los gimnasios competidores en la zona de Placilla. Este análisis reveló que la mayoría de los competidores tienen precios que oscilan en un rango de \$35,000 a \$60,000 para la mensualidad.

Dado que los resultados de las encuestas y los valores vigentes en la competencia apuntan a un rango de precios similar, se ha tomado la siguiente determinación de precios:

La mensualidad del gimnasio se establecerá en \$45,000 para ser competitivos y asegurar un buen servicio para la mayoría de los miembros potenciales.

Se podrán ofrecer opciones de membresía flexibles, como planes mensuales, trimestrales y anuales, para adaptarse a las preferencias de los miembros.

2.8.2. Micro-localización

Placilla de Peñuelas, es una Sector residencial e industrial ubicado en la comuna de Valparaíso, Región de Valparaíso, Chile. Se encuentra a 100 km de Santiago y 11 km del plan de la ciudad puerto. Se en la zona Sur de la Ciudad de Valparaíso. La ruta que conecta a la ciudad puerto es la Ruta 68, la misma que conecta Valparaíso de Santiago.

El terreno que se va a considerar como futuro gimnasio se encuentra cercana a la avenida principal, Avenida Cardenal Samoré, entre las intersecciones Cuarta del Sur y Octava. El precio del pasaje en microbús es de \$510 desde el centro de Valparaíso y el recorrido más cercano hasta el lugar donde se desea emplazar el proyecto es el recorrido 903. Los microbuses circulan de forma contante todos los días, su recorrido comienza alrededor de las 6:30 AM, hasta las 21:00 horas.

De acuerdo con visitas realizadas al sector, existen diversos locales comerciales cercanos, según el catastro se aprecian un colegio, un almacén, un jardín infantil, además alrededor hay un portal comercial, un parque para práctica de calistenia y el estadio municipal, un poco más hacia el este, se encuentra el supermercado Unimarc de Placilla. No hay carabineros establecidos en el lugar, pero sí realizan patrullaje por el sector. Carabineros se relaciona con las juntas de vecinos a través de patrullas comunitarias buscando solucionar los problemas que puedan tener.

Figura 8: Terreno en venta/arriendo



Fuente: Página Google Street View, Placilla de Peñuelas Calle cuarta del Sur 510, Valparaíso.

2.9. ANÁLISIS DE SISTEMA DE COMERCIALIZACIÓN.

Para analizar el sistema de comercialización del gimnasio, se utilizará el método de las 4P. Este método consiste en evaluar por separado las variables tácticas de Producto, Precio, Plaza, y Promoción.

2.9.1. Producto

Se debe garantizar la disponibilidad de una gama completa de equipos de musculación de alta calidad, incluyendo pesas libres, máquinas de pesas y bancos, que cubran las necesidades de los diferentes grupos musculares.

Además, se debe generar la contratación de entrenadores certificados y especializados en musculación para ofrecer asesoramiento personalizado a los miembros, destacando sus credenciales y experiencia.

Finalmente se debe ofrecer horarios de funcionamiento extendidos, que abarquen desde temprano en la mañana hasta tarde en la noche, para adaptarse a las agendas variadas de los clientes.

2.9.2. Precio

El precio estándar será de \$45.000.- estará acorde dado tras un análisis de precios en comparación con la competencia local para establecer tarifas competitivas que reflejen la calidad de las instalaciones y servicios ofrecidos, por lo cual se puede considerar opciones de membresía mensual y modalidades de pago por sesión.

Se puede generar la implementación de descuentos atractivos para los miembros que opten por membresías anuales, incentivando así la fidelidad a largo plazo.

Finalmente se considera la generación de promociones especiales de inscripción para nuevos miembros, como una sesión de entrenamiento gratuita.

2.9.3. Plaza

La venta del servicio es de forma directa, se hará en el mismo local. Por lo cual se necesite de una ubicación céntrica y de fácil acceso en Placilla, preferiblemente en una zona con alta visibilidad y conveniencia para la población local.

Se pueden establecer colaboraciones con negocios locales, como tiendas de nutrición y tiendas de ropa deportiva, para llevar a cabo promociones cruzadas y actividades de marketing conjunto.

2.9.4. Promoción

Para la promoción se pueden utilizar estrategias de marketing local, como la distribución de folletos en la comunidad, anuncios en medios de comunicación locales y publicidad en radio local, para llegar a la audiencia objetivo en Placilla.

Asimismo, crear perfiles de redes sociales y un sitio web informativo que proporcione detalles sobre los servicios, horarios y tarifas del gimnasio. Publicar contenido relevante relacionado con el fitness y la musculación para atraer a la audiencia en línea.

Finalmente, la organización un evento de inauguración para dar a conocer el gimnasio en la comunidad. Ofrecer sesiones de entrenamiento gratuitas o demostraciones de equipos para atraer a nuevos miembros.

CAPÍTULO 3: ANÁLISIS DE PREFACTIBILIDAD TÉCNICA

3. ANÁLISIS DE PREFACTIBILIDAD TÉCNICA

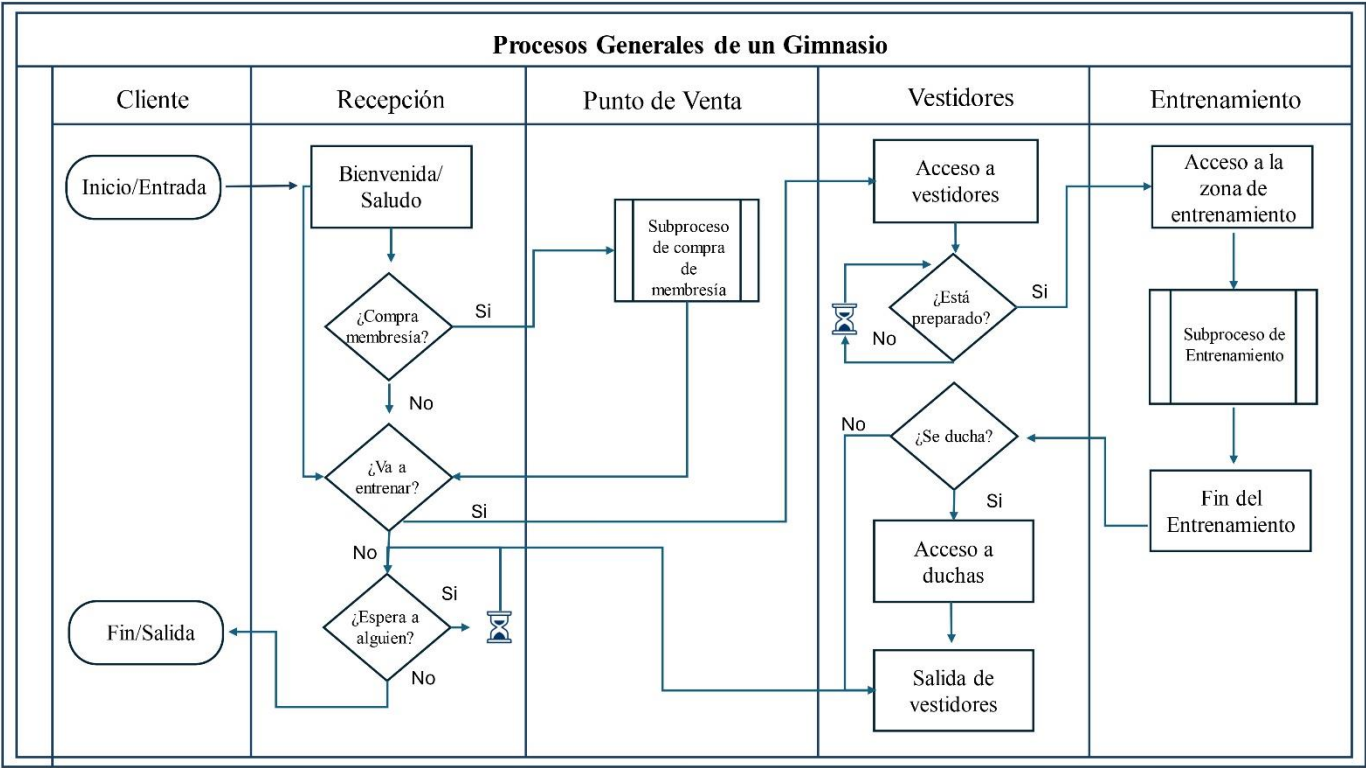
En este capítulo, se realiza un análisis exhaustivo de la prefactibilidad técnica del proyecto, abordando aspectos como la selección de procesos, la determinación de insumos y productos, y la descripción de los sistemas operativos. Desde la selección de equipos hasta la evaluación de los consumos de energía, se exploran los elementos clave que determinarán la viabilidad técnica del gimnasio propuesto en Placilla.

3.1. DESCRIPCIÓN Y SELECCIÓN DE PROCESOS

En un gimnasio se pueden tener varios procesos operativos. Para este caso no existe fabricación de productos, pero sí hay una entrega del servicio de asesoría para la ejecución correcta de los diferentes ejercicios que realizarán los clientes. Principalmente son dos procesos que se tienen en el gimnasio:

- Mantenión de maquinarias y limpieza del lugar.
- Asesoría constante de los entrenadores.

Figura 9: Diagrama de procesos de un gimnasio



Fuente: Elaboración propia a través de la información levantada por JGym Chile

En este caso se genera un flujo de procesos desde la llegada de los alumnos al gimnasio hasta la salida de ellos:

3.1.1. Compra de productos a proveedores

La adquisición de implementos de gimnasio es un proceso esencial para cualquier establecimiento fitness, ya que la calidad y variedad de los equipos influyen directamente en la satisfacción de los miembros y en el éxito del negocio. Basado en diversas fuentes expertas en la industria, este proceso busca garantizar una toma de decisiones informada y eficiente, permitiendo que el gimnasio obtenga los equipos adecuados que se adapten a sus necesidades y presupuesto.

Identificación de necesidades y presupuesto: Se debe identificar las necesidades específicas de equipo de gimnasio que se requieren. Esto puede incluir máquinas de pesas, equipo cardiovascular, máquinas de entrenamiento funcional, accesorios, etc.

Investigación de proveedores y marcas: Investigar y comparar diferentes proveedores y marcas de equipos de gimnasio para encontrar las opciones que mejor se adapten a las necesidades y el presupuesto del gimnasio.

Solicitud de cotizaciones: Se deben generar diversas cotizaciones detalladas a varios proveedores que ofrecen los equipos identificados. Para ello es necesario incluir especificaciones técnicas y condiciones de garantía.

Evaluación de cotizaciones: Comparar las cotizaciones recibidas en términos de costo, calidad, garantías y plazos de entrega.

Selección del proveedor: Una vez que se haya evaluado y comparado las cotizaciones, elegir el proveedor que mejor cumple con las necesidades y requisitos del gimnasio.

Negociación y firma del contrato: Negociar los términos del contrato con el proveedor seleccionado, incluyendo plazos de entrega, garantías, términos de pago y detalles de instalación.

Generación del pedido: Luego de firmar el contrato, realizar el pedido al proveedor. Se debe asegurar que el pedido incluye los equipos específicos y las cantidades acordadas.

Recepción y verificación de equipos: A la llegada de los equipos, verificar que se entreguen los productos correctos y que estén en condiciones óptimas. Esto incluye inspeccionar si hay daños durante el transporte.

Instalación y puesta en funcionamiento: Coordinar la instalación de los equipos en su ubicación prevista en el gimnasio por lo que se debe asegurar que funcionen correctamente.

Mantenimiento y servicio postventa: Establecer un programa de mantenimiento regular y verificar que el proveedor ofrezca servicio postventa para garantizar el funcionamiento continuo de los equipos.

Cabe señalar que la manera de pagar los productos dependerá del proveedor y puede ser al día, a 30 o 60 días. Si no se paga en el momento deberá existir un pago a través de transferencia bancaria entre las partes o se acercará al gimnasio un cobrador cuando corresponda.

3.2. VENTA DEL SERVICIO AL CLIENTE

Es el proceso más importante dado que de acuerdo con las ventas realizadas se tendrán los ingresos y se costearán los egresos realizados.

El cliente ingresa al gimnasio puede tener diversas necesidades, tales como mejorar su condición física, mejorar su aspecto, condiciones médicas específicas o simplemente por ocio, para ello es necesaria la asesoría del experto en acondicionamiento físico. Se debe generar una anamnesis con el fin de poder recabar la mayor información posible para generar un plan de acción. Posteriormente el entrenador establece un diálogo empezando por saludarse y presentarse, y busca contrastar la información que desprende de la anamnesis para poder generar un plan acorde a las necesidades del cliente y se genera una relación de confianza que busca perpetuarse. El pago se realiza de forma mensual, por lo que la recompra a través de la fidelidad es indispensable para poder obtener el flujo necesario.

3.3. SELECCIÓN DE EQUIPOS

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

- Trotadora
- Remadora
- Bicicleta de Spinning
- Barra Phoenix Cerakote
- Rack Mancuernas Hexagonales
- Mancuernas Hexagonales
- Disco Pro Bumper 5KG
- Disco Pro Bumper 10KG
- Disco Pro Bumper 15KG

- Disco Pro Bumper 20KG
- Disco Pro Bumper 25KG
- Disco Pro Bumper 100KG
- Disco Pro Bumper 150KG
- Discos de 3 agarres
- Barras Phoenix Cerakote
- Barras EZ (W) Olímpica
- Barra Hexagonal
- Banca Reclinable IPS Premium
- Glute Ham Developer
- Power Rack Series 1.0
- Hip Thruster
- Half Rack
- Squat Rack
- Banca Multifuncional.
- Rack almacenamiento Discos y Barra Olímpica
- Smith Machine Pro
- Dual Pulley Crossover PRO
- Piso de Caucho 1x1m x 25mm
- Computador
- Cinturón de Levantamiento.
- Plataforma de Levantamiento.

3.3.1. Trotadoras

Para el funcionamiento del gimnasio se requiere varios insumos críticos, uno de ellos es una trotadora, las cuales estará dispuestas para los alumnos.

Los dos equipos para comparar son aparénteme similares. El primero es una Trotadora Eléctrica E600 Elite. Tiene un costo de \$1.400.000.-, con un motor de bajo ruido de 3 HP, sensores de frecuencia cardiaca, inclinación automática.

El segundo equipo es Trotadora IRONSIDE IPS LED. Este equipo tiene un costo de \$1.989.990. Posee un poderoso motor que alcanza 7.0 HP con velocidades desde 1 hasta 25 kilómetros por hora, con sistema de detención suave al terminar cada rutina. La trotadora puede usarse en posición plana o seleccionando grados de inclinación, alcanzando hasta un 18% de elevación.

Ambas trotadoras tienen características que pueden servir para los alumnos, sin embargo, la prioridad para elegir el equipo indicado radica en el costo y la versatilidad que posee. El costo de la Trotadora IRONSIDE IPS LED es mayor que la otra, pero este último tiene un motor más pequeño y con menor grado de inclinación, lo cual podría generar una insatisfacción en los modos de entrenamientos de los alumnos.

La elección de la trotadora de acuerdo con la tabla de ponderación es del equipo IRONSIDE IPS LED como se aprecia en la tabla 3-1. La tabla de ponderación en su columna de puntuación equipo, se ocupa una escala de 1 a 5, en donde 1 es el valor mínimo y 5 su valor máximo.

Tabla 4: Tabla de ponderación para la elección de computadores

Criterio	Pond	TROTADORA ELÉCTRICA E600 ELITE		TROTADORA IRONSIDE IPS LED	
		Valor	Nota	Valor	Nota
Peso Máximo	10%	140 KG	4	200 KG	5
Inclinación	15%	15 Grados	4	18 Grados	5
Velocidad Máxima	5%	20 KM/H	4	25 KM/H	5
HP (Horse Power)	30%	3 HP	2	7 HP	5
Precio	40%	\$1.400.000	5	\$1.989.990	4
PROMEDIO PONDERADO			3,8		4,6

Fuente: Elaboración propia en base a método de ponderación de equipos

Características del equipo elegido:

:

Figura 10: Trotadora Ironside IPS Led



Fuente: IRONSIDE

Tabla 5: Tabla de detalles técnicos de la trotadora

Nombre del Producto	Trotadora IRONSIDE IPS LED
Máxima Potencia motor	7.0 HP
Potencia Normal del motor	3.0 HP
Velocidad Máxima	25 KM/HR
Inclinación Max	18%
Inclinación Max	1500*600mm
Ancho Banda	2030*950*1570mm
Peso Máximo soportado	200 kg

Fuente: IRONSIDE

Los equipos seleccionados se presentan en la tabla ´número 6, donde se detallan sus costos y cantidades a requerir; las especificaciones técnicas y características relevantes se encuentran en el anexo, donde se encuentran disponibles los detalles completos de cada equipo.

Tabla 6: Resumen de selección de equipos para el funcionamiento del gimnasio

Activos	Costo (Unidad)	Cantidad	INVERSION FINAL
Trotadora	\$1.990.000	2	\$3.980.000
Remadora	\$369.900	2	\$739.800
Bicicleta de Spinning	\$699.900	5	\$3.499.500
Barra Phoenix Cerakote	\$149.000	6	\$894.000
Rack Mancuernas Hexagonales	\$308.290	2	\$616.580
Mancuernas Hexagonales	\$760.790	2	\$1.521.580
Disco Pro Bumper 5KG	\$24.900	4	\$99.600
Disco Pro Bumper 10KG	\$32.900	4	\$131.600
Disco Pro Bumper 15KG	\$43.900	4	\$175.600
Disco Pro Bumper 20KG	\$53.900	4	\$215.600

Disco Pro Bumper 25KG	\$59.900	4	\$239.600
Disco Pro Bumper 100KG	\$301.890	2	\$603.780
Disco Pro Bumper 150KG	\$418.090	2	\$836.180
Discos de 3 agarres	\$249.900	3	\$749.700
Barras Phoenix Cerakote	\$149.000	4	\$596.000
Barras EZ (W) Olímpica	\$49.900	5	\$249.500
Barra Hexagonal	\$129.000	5	\$645.000
Banca Reclinable IPS Premium	\$349.000	4	\$1.396.000
Glute Ham Developer	\$449.900	2	\$899.800
Power Rack Series 1.0	\$319.900	3	\$959.700
Hip Thruster	\$249.000	5	\$1.245.000
Half Rack	\$159.900	3	\$479.700
Squat Rack	\$89.900	3	\$269.700
Banca Multifuncional.	\$169.900	6	\$1.019.400
Rack almacenamiento Discos y Barra Olímpica	\$119.000	1	\$119.000
Smith Machine Pro	\$1.099.000	2	\$2.198.000
Dual Pulley Crossover PRO	\$2.490.000	1	\$2.490.000
Piso de Caucho 1x1m x 25mm	\$28.990	70	\$2.029.300
Computador	\$519.990	2	\$1.039.980
Cinturón de Levantamiento.	\$15.900	5	\$79.500
Plataforma de Levantamiento	\$329.900	6	\$1.979.400
Silla de Escritorio	\$59.090	1	\$59.090
Sillón de recepción	\$400.000	1	\$400.000
Escritorio	\$420.000	1	\$420.000
Estante	\$700.000	1	\$700.000
TOTAL			\$33.577.190

Fuente: Elaboración propia de acuerdo con las cotizaciones realizadas

3.4. PROYECTOS COMPLEMENTARIOS

De acuerdo como vaya evolucionando el negocio en el tiempo, se evaluará la ampliación del local, buscando atender a más clientes con nuevos servicios.

Se estudiará la posibilidad de incorporar talleres como funcional home, GAP, Zumba, buscando ampliar la oferta y con ello diversificando los ingresos a través de estas disciplinas.

3.5. LAY-OUT

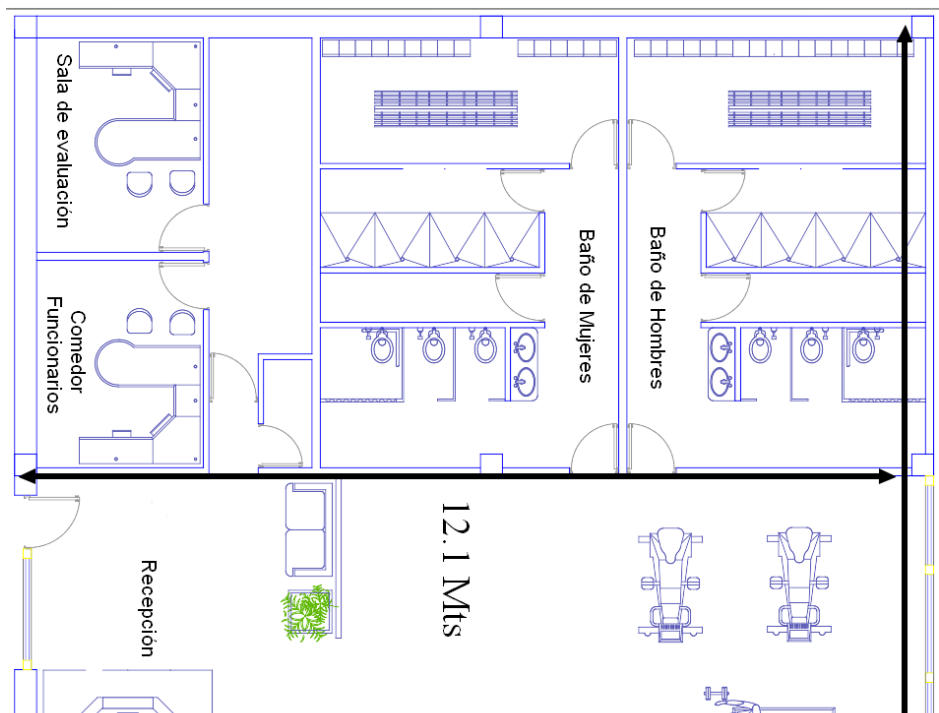
El lugar por ocupar es un terreno de 500 metros cuadrados, el cual será comprado y modificado para el uso comercial del gimnasio.

La distribución tendrá una recepción, con una sala comedor para los funcionarios y otra sala de revisión para hacer las mediciones corporales correspondientes, así como las anamnesis. La recepción cuenta con un sillón de dos cuerpos y un escritorio lo que incluye el computador e impresora y silla.

El sector izquierdo tendrá los baños de hombres y mujeres con sus respectivos camarines.

Finalmente, el resto del terreno se distribuirá las máquinas y racks para los ejercicios según se muestran en el layout. El terreno tiene medidas de 48.9 metros por 12.1 metros de ancho, lo que da un terreno de 591,69 m². La figura 11 detalla el layout del gimnasio.

Figura 11: Lay-out gimnasio



Fuente: Elaboración propia, de acuerdo con las medidas del terreno, con programa
PhotoFiltre

3.6. DETERMINACIÓN DE INSUMOS, PRODUCTOS Y COMPLEMENTOS

El gimnasio es un local que ofrece servicios de asesoría para el correcto desarrollo de la actividad física, por tanto, inicialmente no se contemplan insumos o productos complementarios, no obstante, más adelante se podrían incorporar la venta de suplementos como pre-entreno o proteína en formato barra o en polvo. Ahora bien, para realizar labores administrativas se requieren insumos de oficina y también artículos de aseo para la limpieza del local.

3.6.1. Insumos administrativos

Para el funcionamiento del gimnasio se requiere de artículos de oficina para labores administrativas para él o la recepcionista. Los insumos administrativos se requieren de forma mensual (exceptuando el libro de asistencias), generando un total de \$11.180, resumiéndose el detalle de estos en la tabla 3-6.

Tabla 7: Insumos administrativos

Artículo	Cantidad	Monto unitario \$	Total Mensual\$	Total, UF
Archivador colon oficina	1	2.790	2.790	0,08
Lápices pasta Bic	10	200	2.000	0,03
Resma de papel Equalit carta	1	2.300	2.300	0,06
Corchetes (caja)	1	1.090	1.090	0,03
Libro de asistencia	1	2.000	2.000	0,06
Plumón permanente colores	4	250	1.000	0,03
TOTAL			\$ 11.180	0,28

Fuente: Elaboración propia de acuerdo con cotizaciones realizadas en librería Maxda, ubicada en Placilla

3.6.2. Insumos de aseo

Para mantener el local limpio, presentable tanto para el personal como para los clientes, se requieren de artículos de aseo. Estos productos serán comprados de manera mensual. El costo de la compra de artículos de aseo para el gimnasio es de \$100.210 mensuales y se detallan en la tabla 8.

Tabla 8: Artículos de aseo

Cantidad	Útiles de aseo	\$ Total Mensual	UF Total
4 kg.	Cloro gel	5.500	0,15
7 litros	Poett para piso	7.000	0,19
20 unidades	Pastillas Para Baño	13.900	0,38
2 unidades	Aerosol ambiental	5.000	0,14
2 unidades	Escobillón	2.200	0,06

1 unidad	Mopa y Balde	36.990	1,02
1 unidad	Pala	2.620	0,07
2 unidades	Abrillantador	7.000	0,19
10 unidades	Trapero simple con ojal	20.000	0,55
		100.210	3

Fuente: Elaboración propia de acuerdo con cotizaciones realizada en distribuidora el Clon de Placilla.

3.7. **FLEXIBILIDAD Y RENDIMIENTO**

El lugar para el desarrollo del proyecto es un terreno que se adaptará para la generación de un gimnasio, el tipo de mejoras no permite darle otro uso que no sea el del proyecto, a menos que se modificara nuevamente para otro uso, pero para proyecto paralelo no es realizable.

De acuerdo con los tiempos de espera tomados en los gimnasios visitados y dado el uso de agendamiento vía aplicación para el uso del gimnasio, se podrían atender hasta 15 personas en un rango de una hora aproximadamente. El gimnasio de igual forma dispondrá de una recepción en caso de necesitar esperar los turnos correspondientes con el fin de generar incomodidad de las personas al esperar por sentirse vulnerados en su espacio más íntimo de entrenamiento.

3.8. **CONSUMOS DE ENERGÍA**

3.8.1. **Consumo energía eléctrica**

Para determinar el consumo de energía eléctrica del local comercial, se considerarán los equipos que compondrán el gimnasio el cual consta de un computador, y dos trotadoras más la luminaria que se utilizarán son como mínimo: Se detalla además 1 hervidor de agua, un termo de 100 litros y luminaria tanto tubos fluorescentes y ampollitas de bajo consumo, los que serán distribuidos en el local.

El consumo de energía en kW-h del gimnasio es medio. Como existe un consumo máximo establecido para las residencias, y el consumo calculado para el gimnasio no sobrepasa estos valores, no será necesario la contratación de un nuevo servicio para el proyecto.

El cálculo es realizado de acuerdo con las horas de trabajo del local comercial, lo que equivale a 8 horas diarias. Los días de trabajo son 26, ya que se descuenta el domingo. El hervidor se considera como un uso parcial, 10 minutos de uso, con una frecuencia de 8 veces al día, lo que corresponde a 1,33 horas de uso diario.

El consumo de energía eléctrica para el gimnasio se resume en la tabla 9

Tabla 9: Consumo de energía equipos del local

EQUIPAMIENTO	CANTIDAD	POTENCIA (w) equipo	Tiempo (h) uso diario	CONSUMO kW-h
Computador	1	300	8	12,48
Hervidor de agua	1	1.850	1,33	63,13
Trotadoras	2	1.600	6	190.2
Tubo fluorescente	5	18	8	18,72
Tubo fluorescente	2	36	8	14,98
Termo Calentador	1	1,5	8	222.35 kWh
Ampolletas bajo consumo	4	20	8	16,64
TOTAL				538,47

Fuente: Elaboración propia, de acuerdo datos técnicos de los equipos cotizados

538,47 kW-h es el consumo que se estima de forma mensual de acuerdo con el equipamiento del gimnasio.

La tarifa de la energía eléctrica es de \$143,75 por 1 kW-h. Tiene un cargo fijo de \$1.324 y ajuste tarifario de \$2.356. La tabla 3.8.2 resume el gasto en energía eléctrica del gimnasio de manera mensual. Como el equipamiento es el mismo y no se considera renovación, el gasto en energía eléctrica es considerado como un gasto fijo. El gasto mensual se estima en \$97.733.- mensuales.

Tabla 10: Gasto en energía eléctrica

Ítem	kW-h	\$
Cargo fijo		1.324
Energía	538,47	94.053
Ajuste tarifario		2.356
TOTAL		97.733

Total UF	2,7
----------	-----

Fuente: Elaboración propia, en base a Boleta de consumo de energía eléctrica Chilquinta.

3.8.2. Consumo de agua potable

Para evaluar el uso de agua, se hace referencia al consumo de un hogar en el área, compuesto por cuatro personas con electrodomésticos como lavadora automática, lavaplatos, un baño y un jardín que requiere riego. Si se estima el consumo de agua basándose en las necesidades del personal del gimnasio, sería al menos tres veces mayor, considerando el uso de agua potable y el baño únicamente. El costo mensual para una familia ronda los \$28.000. Para este análisis, se establecerá una cantidad fija de \$80.000 al mes para cubrir el gasto en agua potable y el servicio de alcantarillado, el valor en UF es de 2.21.

3.8.3. Internet

Para el servicio de Internet se consideran los valores que ofrecen el mercado. Ante la variedad y la necesidad básica del uso del internet, para ver los planes, reproducir música y trabajo de ofimática, se opta por el plan que ofrece Entel PCS, de 500 Megas con fibra óptica, cuyo valor es de \$14.990.- por un año. Posteriormente su precio es de \$21.990. Por tanto durante el primer año el valor en UF es de 0.41, para luego ascender a 0,61 UF.

3.9. **PROGRAMA DE TRABAJO: TURNOS Y GASTOS EN PERSONAL**

El personal que trabajará en el gimnasio son personas que deben tener alguna certificación o título profesional en la industria del fitness, ya sean preparadores físicos, profesores de educación física. Serán dos personas las personas que estarán atendiendo a los clientes en cuanto a asesoría, además de un recepcionista. Se contará con un contador externo. El administrador no deberá cumplir un rol presencial dentro del gimnasio, no obstante, deberá estar a disposición y velará por la correcta ejecución administrativa del gimnasio.

De acuerdo con la legislación laboral, las jornadas de trabajo son de 45 horas semanales, con sus respectivas horas de colación.

El horario de atención del local será de 08:00 horas a 13:00 horas y de 15:00 horas a 20:00 horas de lunes a viernes, mientras que el sábado se trabajará de 9:00 horas a 11:00 horas.

Se tendrán dos horas de colación que será de 13:00 a 15:00 de lunes a viernes. Cabe señalar que existirán turnos rotativos, lo que permitirá cumplir con la normativa vigente.

HORAS EXTRAORDINARIAS.

Las horas extraordinarias serán canceladas con 50% sobre el valor hora. Las horas extraordinarias no pueden ser mayor a 2 diarias. En caso de trabajar domingo o feriado se cancelará 100%, según estipula la ley. Para el presente trabajo no se hace detalle de estas horas, ya que de acuerdo con el horario de trabajo no es necesario el uso de horas extras.

Tabla 11: Detalle de gastos del personal

Sueldo base	Acuerdo entre trabajador y empleador
Gratificación	Corresponde al 25% devengadas durante el año, tiene un tope de 4.75 ingresos mínimos
Asignación de colación y movilización	No imponible
Seguro de cesantía	Es el 3% de las remuneraciones imponibles. Su tope son 90 UF. El empleador aporta el 2,4%, mientras que el trabajador el restante 0,6%
Seguro de accidentes	Se cancela a la mutual de seguridad el 0,95% del sueldo imponible

Fuente: www.mtss.cl

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

En esta sección se detallan los perfiles de los trabajadores, con sus cargos y sueldos. Se requiere de un personal altamente calificado, ya que el trato y las posibles lesiones a los clientes son la esencia de la asesoría que se realiza en el gimnasio.

ADMINISTRADOR (A)

Cargo: Se encarga de la administración general del gimnasio, de recepcionar la información e ingresarlos al sistema, y de mantener y supervisar el correcto funcionamiento financiero del gimnasio. Además de ser el recepcionista.
Perfil: Técnico nivel medio o superior en administración de empresas.
Sueldo: \$ 700.000 mensual.

CONTADOR (A)

Cargo: Se encarga de llevar la contabilidad del negocio. Esta persona es externa.
Perfil: Técnico contador nivel medio o superior con experiencia.
Sueldo bruto: \$50.000 mensual.

ENTRENADORES

Cargo: Se encarga de asistir a los clientes y generar rutinas de entrenamientos. Si genera una asesoría o entrenamiento personalizado, recibe una comisión por cada persona registrada.
Perfil: Técnico Superior en preparación física.
Sueldo bruto: \$650.000 mensual

3.11. INVERSIONES EN EQUIPOS Y EDIFICACIONES.

El equipamiento que se requiere para poner en funcionamiento el gimnasio consta de: Trotadoras, remadora, bicicleta de Spinning, barras, mancuernas, discos bancas, racks de pesas, poleas piso de caucho, computador, accesorios de entrenamiento, cabe señalar que equipamiento es el necesario para el buen funcionamiento del gimnasio.

3.11.1. Equipamiento para el local

La selección de los equipos requeridos para la operación del gimnasio se encuentra detallada en el punto 3.3, bajo la sección de insumos, productos y complementos, y se resume en la Tabla 3.3.27. Dicha tabla proporciona información

detallada acerca de los tipos y cantidades de equipos necesarios para la implementación y el funcionamiento efectivo del gimnasio. La inversión total en estos equipos asciende a \$33.577.190, equivalente al 927,61del valor de la Unidad de Fomento (UF)

3.11.2. Poleras de trabajo personal

Se confeccionarán poleras de piqué con cuello para el personal, las cuales tienen un valor unitario de \$10.500 ya sea de hombre o de mujer. El diseño del logo tiene un valor adicional de \$5.000. Serán 3 para cada funcionario del gimnasio.

Tabla 12: Poleras de trabajo para personal

Cantidad	Poleras personales de trabajo	Valor unidad \$	Total \$	Total, UF
4	poleras de piqué	10.500	42.000	1,16
	Diseño de logo	5.000	5.000	0,13
	TOTAL		47.000	1,29

Fuente: Elaboración propia de acuerdo con cotización en Marta Confecciones de Placilla

Las poleras de trabajo para el personal serán entregadas dos veces en el año, lo que genera un total de 3.03 UF, considerados en el cuadro.

3.12. INVERSIÓN EN CAPITAL DE TRABAJO

El capital de trabajo es el dinero que se requiere para que el local funcione durante un ciclo comercial, el que es considerado como el primer año de funcionamiento del local. Productos, sueldos fijos, costos de servicios, son considerados en el cálculo del capital de trabajo.

Los precios son establecidos están dados principalmente por el público y la competencia, lo cual impide poder dejar un precio de venta más alto. Como se explicó, el monto de las ventas mensuales obtenidas es calculado de acuerdo con la demanda estimada para el período multiplicado por el monto promedio de una venta.

Como gastos fijos son considerados los sueldos de los trabajadores, insumos de aseo, insumos de administración, gastos de servicios como agua, luz, internet. Mientras que no se consideran costos variables, dada la naturaleza del negocio.

El capital de trabajo es calculado a través del método del déficit máximo acumulado. Se estima el capital de trabajo en la siguiente tabla 13, la cual muestra los ingresos y egresos efectuados en el primer año del proyecto.

Tabla 13: Inversión en capital de trabajo

	Pesos	UF										
Precio Venta	\$ 45.000	1,24										
MES	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
VENTAS REALIZADAS	40	45	50	55	60	65	75	80	85	95	100	100
INGRESOS	49,60	55,80	62,00	68,20	74,40	80,60	93,00	99,20	105,40	117,80	124,00	124,00
SUELDOS FIJOS	-51,11	-51,11	-51,11	-51,11	-51,11	-51,11	-51,11	-51,11	-51,11	-51,11	-51,11	-51,11
ARRIENDO DE TERRENO	-44,2	-22,1	-22,1	-22,1	-22,1	-22,1	-22,1	-22,1	-22,1	-22,1	-22,1	-22,1
INSUMOS ADMINSTRATIVOS	-0,53	-0,53	-0,53	-0,53	-0,53	-0,53	-0,53	-0,53	-0,53	-0,53	-0,53	-0,53
ROPA CORPORATIVA	-1,29	0	0	0	0	-1,29	0	0	0	0	0	0
INSUMOS ASEO LOCAL	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3
COSTOS FIJOS MENSUALES	-100,13	-76,74	-76,74	-76,74	-76,74	-78,03	-76,74	-76,74	-76,74	-76,74	-76,74	-76,74
COSTOS FIJOS MENSUALES	-5,52	-5,52	-5,52	-5,52	-5,52	-5,52	-5,52	-5,52	-5,52	-5,52	-5,52	-5,52
TOTAL, COSTOS MENSUALES	-105,65	-82,26	-82,26	-82,26	-82,26	-83,55	-82,26	-82,26	-82,26	-82,26	-82,26	-82,26
TOTAL, INGRESOS MENSUALES	49,60	55,80	62,00	68,20	74,40	80,60	93,00	99,20	105,40	117,80	124,00	124,00
TOTAL, EGRESOS MENSUALES	-105,65	-82,26	-82,26	-82,26	-82,26	-83,55	-82,26	-82,26	-82,26	-82,26	-82,26	-82,26
MARGEN	-56,05	-26,46	-20,26	-14,06	-7,86	-2,95	10,74	16,94	23,14	35,54	41,74	41,74
MARGEN ACUMULADO	-56,05	-82,51	-102,77	-116,83	-124,69	-127,64	-116,9	-99,96	-76,82	-41,28	0,46	42,2
CAPITAL DE TRABAJO	-127,64											

Fuente: Elaboración propia, de acuerdo a cálculos realizados por medio del método del déficit máximo acumulado

El máximo déficit se encuentra en el 6° mes del primer año de funcionamiento del proyecto el cual es de 127,64 UF.

3.14. COSTOS DE INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA

Los costos de puesta en marcha son los necesarios para que el local se ponga en funcionamiento. Dentro de estos costos se considera el software a utilizar para la administración del gimnasio, la construcción y arriendo del terreno para ambientarla a local comercial, la publicidad a utilizar y la formación de la personalidad jurídica.

3.14.1. Adquisición de software

De acuerdo con las conversaciones con el administrador del gimnasio Jgym Chile, la aplicación que ellos utilizan es Box Magic. Esta aplicación sirve para la generación de marketing a través de la comunicación con los clientes y futuros alumnos se convierte en un factor crucial para el crecimiento del negocio, además genera integraciones con Zoom, WhatsApp, Google Analytics, Gympass, Fitpass, Classpass, en cuanto a la gestión de actividades permite organizar las clases y espacios. Colabora con la digitalización y automatización de procesos, genera reportes y estadísticas que permite tomar decisiones para hacer crecer el negocio, integra pagos online diversificando los medios de pago para adaptarse a las necesidades de los clientes. Finalmente ayuda con la venta de productos en el caso de tener un propio e-commerce. El costo para la adquisición de esta aplicación es de \$382.900 + IVA, en formato de suscripción anual, la cual da acceso de hasta 120 clientes activos. Es una aplicación bastante completa que permite abarcar la gran parte de las aristas del negocio.

3.14.2. Construcción

El local comercial será montado en un terreno, el cual estará pensado para darle el uso comercial. El terreno está listo para ser usado y comenzar con la construcción, para este trabajo se requerirá hacer trabajos de albañilería, gasfitería, pintura, trabajos eléctricos, como chequeos de instalaciones eléctricas, por lo cual corresponde una obra gruesa y fina.

Para esto se contacta con la constructora Carlos Muñoz EIRL la cual señala que la construcción de un local comercial con las medidas señaladas y con obra terminada tiene un valor de \$50.000.000.-, este valor es referencial y podría variar según las condiciones del terreno, cañerías y problemas eléctricos, por lo cual podrían existir modificaciones

menores. La construcción se depreciará de forma acumulada a 16 años y se venderá al dueño del terreno por un valor del 80% del costo total.

3.14.3. Publicidad

El gimnasio es un local nuevo en el sector, algo desconocido. Para darse a conocer se requiere de publicidad. Esta será realizada a través de redes sociales principalmente, uso de folletos y tarjetas de presentación.

Se realiza una cotización en una agencia de publicidad (ATIPICA STUDIO SPA). Como negocio nuevo plantean algunas ideas, las que consisten en:

- Generación de estrategia localizada de publicidad en redes sociales. El cual tendrá un valor que oscila entre los \$30.000.- hasta los \$250.000.-, esto depende de la intensidad con la que se quiera llegar al público objetivo vía Meta. En este caso se opta por gastar \$150.000.- para comenzar.
- Se utilizarán volantes, los cuales tienen en promoción de 500 volantes a color con un tamaño de ¼ de carta en \$70.000.
- Las tarjetas de presentación simples 100 unidades tienen un valor de \$10.000.
- Una paloma de 1 mts por 1,20 mts full color en tela de PVC tensada con palos de madera de 2 x 2 con bisagras para abrir y cerrar con cadena interna para sujeción tiene un valor de \$90.000.

El gasto en publicidad con todo lo mencionado es de \$320.000, el que es resumido en la siguiente tabla 14

Tabla 14: Gastos en publicidad

Publicidad	\$	UF
Publicidad en Meta Ads	\$ 150.000	4,14
Tarjetas de presentación	\$ 10.000	0,28
Volantes	\$ 70.000	1,93
Paloma	\$ 90.000	2,49
TOTAL	\$ 320.000	8,84

Fuente: Elaboración propia de acuerdo con cotizaciones

3.14.4. Formación de sociedad

Para formar la sociedad se requiere de un abogado o asesor tributario, el cual se encarga de asesorar el proceso de formación de la empresa. Se incurren en gastos notariales, dado que se analiza hacer la sociedad vía empresa en un día. El abogado por asesorar durante el proceso cobra entre \$150.000.- a \$200.000; legalizar la escritura en

notaria tiene un costo de \$20.000.- por empresa en un día. Esto da un total de \$220.000, equivalente a 6,08 UF.

3.14.5. Arriendo de terreno

El arriendo del terreno tendrá un costo de \$800.000 más el mes garantía. el cual se hará en pagos mensuales, el contrato es directo con el propietario del terreno, lo cual no implica gastos por corretajes.

Como se ha señalado anteriormente el proyecto tiene un horizonte de 7 años, es por esto que se acuerda con el dueño que una vez se termine el contrato, la construcción será vendida al dueño del terreno por un valor del 80% del total del monto invertido, vale decir, 1105,05 UF.

3.14.6. Gastos de puesta en marcha

A continuación, en la tabla 3.14.6 se detallan los gastos en puesta en marcha incluyendo remodelación, adquisición de software, gastos en publicidad y gastos en formación de la sociedad.

Tabla 15: Gastos puesta en macha

GASTOS PUESTA EN MARCHA	\$	UF
ADQUISICIÓN DE APLICACIÓN	\$ 455.651	12,59
ARRIENDO DEL TERRENO	\$ 800.000	22,10
CONSTRUCCIÓN DE GIMNASIO	\$ 50.000.000	1381,31
PUBLICIDAD	\$ 320.000	8,84
ASESORIA LEGAL (ABOGADO)	\$ 200.000	5,53
LEGALIZACIÓN DE ESCRITURA	\$ 20.000	0,55
TOTAL	\$ 51.795.651	1430,91

Fuente: Elaboración propia, de acuerdo con cálculos y cotizaciones realizadas

3.15. COSTOS DE IMPREVISTOS

Los costos de imprevistos son costos que serán utilizados ante sucesos no esperados en que se deba realizar un tipo de gasto.

Para cubrir este gasto se considerará 10% de la suma de los costos de puesta en marcha y de capital de trabajo, el monto corresponde a 156,71, no obstante se dejará un delta mayor para cubrir cualquier necesidad, el monto a provisionar será de 157,90 UF.

3.16. INVERSIÓN INICIAL

La inversión inicial es el capital necesario para implementar y a poner en funcionamiento el proyecto. La inversión inicial se resume en la siguiente tabla 3-21

Tabla 16: Tabla de inversión inicial

TABLA INVERSIÓN INICIAL	UF
PUESTA EN MARCHA	1430,91
INVERSIÓN EN EQUIPOS	919,68
CAPITAL DE TRABAJO	137,16
IMPREVISTOS	157,90
TOTAL	2.645,65

Fuente: Elaboración propia, de acuerdo con los cálculos y cotizaciones realizadas

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

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

En este capítulo, se examinan las diversas dimensiones administrativas, legales, societarias, tributarias, financieras y ambientales que influyen en la viabilidad y la sostenibilidad del proyecto. Desde la estructura organizacional hasta los aspectos legales del giro del proyecto, este capítulo ofrece una visión integral de los factores que afectan su viabilidad operativa y legal.

4.1. PREFACTIBILIDAD ADMINISTRATIVA

4.1.1. Personal

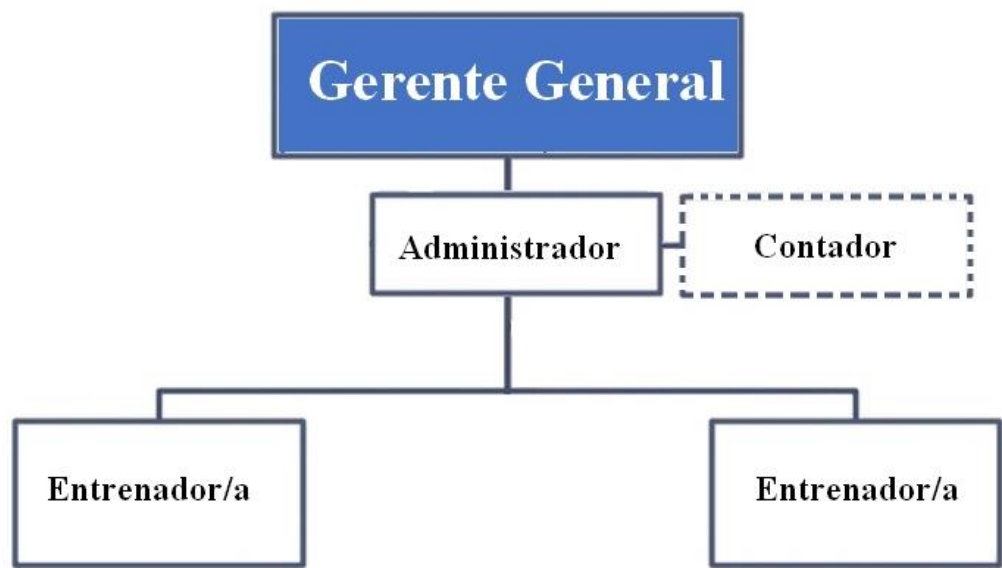
La plantilla necesaria para llevar a cabo el proyecto incluye seis roles clave: administrador, recepcionista, tres entrenadores y un contador externo. El equipo del gimnasio está estratégicamente alineado para fomentar un continuo crecimiento y atraer a más clientes. Tanto el contador como el administrador solo estarán presentes cuando sea necesario, a diferencia del resto del personal, que trabaja de manera cotidiana en el lugar. Cada miembro del equipo colabora estrechamente, fusionando sus funciones de manera sinérgica para garantizar el funcionamiento eficiente del negocio.

4.1.2. Estructura organizacional

La estructura organizacional del proyecto es bastante sencilla, ya que es del tipo plana. Como es un local pequeño que consta de: administrador, tres entrenadores y un contador externo. Las funciones para los trabajadores están definidas, y tienen una comunicación fluida y constante, ya que trabajarán paralelamente en el local.

La autoridad está centrada por el administrador del local, quien está a cargo del gimnasio, no obstante el gerente general es a quién el administrador debe reportar, mientras que horizontalmente y más abajo en el organigrama, se encuentran los entrenadores quienes son los que tienen el contacto directo con los clientes. El contador está en el organigrama de forma indirecta, dado que es un externo y tiene trato directo con el gerente general, ya que realiza un trabajo paralelo con él.

Figura 12: Organigrama



Fuente: Elaboración propia de acuerdo con la estructura organizacional del gimnasio

4.1.3. Sistema de información administrativo

El gimnasio contará con un software que permite realizar variadas actividades administrativas con el fin de poder llevar el orden de éste. Este programa de administración de gimnasio, entre sus funciones con la que cuenta: la generación de marketing a través de la comunicación con los clientes y futuros alumnos se convierte en un factor crucial para el crecimiento del negocio, además genera integraciones con Zoom, WhatsApp, Google Analytics, Gympass, Fitpass, Classpass, en cuanto a la gestión de actividades permite organizar las clases y espacios. Colabora con la digitalización y automatización de procesos, genera reportes y estadísticas que permite tomar decisiones para hacer crecer el negocio, integra pagos online diversificando los medios de pago para adaptarse a las necesidades de los clientes. Finalmente ayuda con la venta de productos en el caso de tener un propio e-commerce.

El costo para la adquisición de esta aplicación es de \$382.900 + IVA, en formato de suscripción anual, la cual da acceso de hasta 120 clientes activos.

4.2. **PREFACTIBILIDAD LEGAL**

En este capítulo, se examinan las diversas dimensiones administrativas, legales, societarias, tributarias, financieras y ambientales que influyen en la viabilidad y la sostenibilidad del proyecto. Desde la estructura organizacional hasta los aspectos legales del giro del proyecto, este capítulo ofrece una visión integral de los factores que afectan su viabilidad operativa y legal.

4.2.1. **Marco legal vigente nacional e internacional**

Conforme a la normativa legal en vigor en la República de Chile, se establecen diversas obligaciones, limitaciones, tributaciones y restricciones relacionadas con la fase de constitución y puesta en marcha del proyecto.

Estas normas se basan en diversas instituciones encargadas de regular el funcionamiento de un establecimiento.

El Servicio de Impuestos Internos se encarga de la constitución de la sociedad, específicamente en lo que respecta al inicio de actividades.

Por su parte, la municipalidad gestiona los aspectos necesarios para la tramitación, apertura y creación de la sociedad, preparándola para la inauguración del local comercial.

La inscripción de la sociedad la realiza el Conservador de Bienes Raíces, quien permite inscribir el local comercial en el registro de comercio.

En calidad de local comercial, se debe cumplir con todas las disposiciones vigentes del Código del Trabajo respecto a los trabajadores, incluyendo horarios, salarios y beneficios.

4.2.2. **Aspectos legales del giro del proyecto**

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

- *Constitución de una sociedad
- *Iniciación de actividades
- *Firma electrónica
- *Obtención de patente comercial

4.2.2.1 Constitución de una sociedad

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

4.2.2.2. Iniciación de actividades

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

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

Los requisitos necesarios para realizar este trámite son:

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

4.2.2.3. Firma electrónica

En el servicio de impuestos internos a través de la nueva normativa impuesta en el año 2018, señala la generación de firma electrónica, el cual se solicita a través de un certificado gratuito del SII o bien desde una facturación de mercado que es a través de la contratación de un software privado que está enlazada con el Servicio de impuestos internos y el cual está acreditadas por ésta, el cual genera la validez y acreditación de las distintas operaciones comerciales.

4.2.2.4. Patente comercial

Documentación para la obtención de la patente:

- *Escritura de constitución de sociedad, protocolización del extracto y publicación en el diario oficial.

*Inicio de actividades en el SII.

*Documentación que acredite el título por el cual se ocupará la propiedad, contrato de arriendo y/o certificado de dominio.

*Informe de factibilidad, permiso de edificación, recepción final del inmueble donde se desarrollará el negocio, que es otorgado por la dirección de obras de la municipalidad.

*Informe sanitario del seremi de salud.

*Declaración jurada del capital propio tributario de la empresa.

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

4.2.3. Aspectos laborales

La regulación de las relaciones entre empleadores y trabajadores se rige bajo la normativa chilena DFL N°1 del Código del Trabajo.

Esta ley se puede resumir en los siguientes ítems:

- Contrato individual de trabajo y capacitación laboral: remuneraciones, jornada laboral, permisos, feriados.
- Protección de los trabajadores: Seguro social contra accidentes del trabajo y enfermedades profesionales, protección a la maternidad, entre otros.
- Organizaciones sindicales y delegados del personal.
- Negociaciones colectivas

4.3. **PREFACTIBILIDAD SOCIETARIA**

Se detallan las condiciones en las que se presentarán los inversionistas.

4.3.1. Relación entre los inversionistas

El inversionista para este proyecto es uno solo, el cual es el dueño y gerente general del local. Será constituida como Sociedad por Acción. Esta permite separar al inversionista el capital propio con respecto al de la empresa. Puede ceder los derechos de la administración a otra persona si lo desea. Este tipo de sociedad es mucho más sencilla de formar, ya que incluso se puede constituir a través de internet en la página: <https://www.registrodeempresasysociedades.cl/Constituir/Default.aspx>; quienes van guiando paso a paso para la formación.

4.3.2. Estructura societaria

Para el nombre se debe generar un nombre de fantasía más el “SpA”; por lo cual la sociedad se llamará Spartak Fitness SpA.

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

Para la formación de la sociedad se considera:

*Asesoría legal a través de un abogado.

4.4. **PREFACTIBILIDAD TRIBUTARÍA**

Para cumplir con las legalidades tributarias-financieras de la empresa se debe regir por un sistema tributario: impuesto a la renta e impuesto al valor agregado.

4.4.1. Sistema tributario

Son normas legales organismos públicos y procedimientos destinados al cobro de los impuestos. Nace de una serie de reformas profundas de la estructura y la administración de los impuestos. Los más importantes son el impuesto a la renta y el impuesto al valor agregado.

4.4.1.1. Impuesto a la renta

El Impuesto de Primera Categoría grava las ganancias generadas por el capital, especialmente por empresas en los sectores comercial, industrial, minero, de servicios, entre otros. Se consideran ganancias a todos los beneficios, utilidades e incrementos de patrimonio, independientemente de su naturaleza, origen o denominación.

Este impuesto afecta principalmente a personas jurídicas y a sociedades de hecho. La tributación sobre la renta se basa en las utilidades percibidas o devengadas, dependiendo de si las empresas declaran sus ingresos reales mediante contabilidad completa, simplificada, planillas o contratos. En la tabla 4.4.1.1 se detalla la estructura de impuestos sobre las rentas para diferentes periodos.

El año comercial coincide con el año en que se lleva a cabo el proyecto, mientras que el año tributario es el siguiente, ya que los impuestos se pagan vencidos en abril. En el año 2023, que corresponde al año comercial, se debe abonar el 10% de impuesto a la renta, ya que este se liquida en el año tributario 2024.

Tabla 17: Tasa de impuesto a la renta por año comercial

Años comerciales en que se aplica la tasa de Primera Categoría.	Tasas de Primera Categoría
2002	16%
2003	16,5%
2004 hasta 2010	17%
2011 hasta 2013	20%
2014	21%
2015	22,5%
2016	24%
2017 y siguientes, para Contribuyentes del Artículo 14, letra A) LIR (Régimen creado por la Ley 20.780 de 2014)	25%
2017 para Contribuyentes sujetos al Artículo 14, letra B) LIR (Régimen creado por la Ley 20.780 de 2014)	25,5%
2018 y 2019, para Contribuyentes sujetos al Artículo 14, letra B) LIR (Régimen creado por la Ley 20.780 de 2014)	27%
2020 y siguientes para contribuyentes sujetos al artículo 14, letra A) LIR (Régimen creado por la Ley 21.210 de 2020)	27%
2020, 2021 y 2022 para contribuyentes artículo 14, letra D) N°3 LIR (Régimen creado por la Ley 21.210 de 2020)	10%
2023 para contribuyentes artículo 14, letra D) N°3 LIR (Régimen creado por la Ley 21.578 de 2023)	10%
2024 para contribuyentes artículo 14, letra D) N°3 LIR (Régimen creado por la Ley 21.578 de 2023)	12,5%
2025 y siguientes para contribuyentes artículo 14, letra D) N°3 LIR (Régimen creado por la Ley 21.578 de 2023)	25%

Fuente: Página internet Servicio Impuestos Internos SII.
(https://www.sii.cl/preguntas_frecuentes/renta/001_002_4708.htm)

4.4.1.2. Impuesto al valor agregado (IVA)

El Impuesto al Valor Agregado (IVA) es un gravamen indirecto que recae sobre el consumidor final, siendo financiado por este último. La aplicación de este impuesto se materializa en el momento en que una empresa realiza la venta de un producto y emite la correspondiente boleta de venta. La tasa del IVA asciende al 19% sobre el total de las compras y ventas realizadas en el establecimiento durante un mes.

4.5. **PREFACTIBILIDAD FINANCIERA**

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

4.5.1. Fuentes de financiamiento

Las alternativas de financiamiento disponibles para este proyecto incluyen la utilización de recursos propios por parte del inversionista y la búsqueda de financiamiento a través de instituciones financieras. Estos recursos se destinarán a cubrir la inversión inicial del proyecto, que comprende el capital de trabajo, los costos de puesta en marcha, la adquisición de equipos y un porcentaje destinado a imprevistos.

En el análisis financiero, se contemplan tres escenarios:

- Proyecto Puro: El inversionista aporta el 100% de los recursos necesarios para la ejecución del proyecto.
- Proyecto Financiado en un 25%: Se busca un crédito que cubra el 25% a través de una institución financiera, mientras que el 75% restante proviene de los recursos propios del inversionista.
- Proyecto Financiado en un 75%: Se considera un préstamo que abarque el 75% obtenido a través de una institución financiera, y el 25% restante se aporta con recursos propios del inversionista.

En la búsqueda de la mejor opción de financiamiento, se explorarán estos tres escenarios propuestos. Se solicitarán préstamos bancarios diseñados para pequeñas empresas, caracterizados por tasas de interés competitivas. Banco Estado, reconocido por respaldar proyectos emergentes, será la entidad a través de la cual se gestionará un préstamo a largo plazo para cubrir la inversión inicial. Además, se evaluará la posibilidad

de préstamos a corto plazo en caso de que sea necesario respaldar el proyecto durante los primeros años de funcionamiento, en caso de no poder autofinanciarse.

4.5.2. Instituciones crediticias

Para financiar el proyecto se realizará a través del aporte de capital por parte del inversionista y financiamiento a través de préstamo bancario en Banco Estado, el cual tiene opciones de créditos para pequeñas empresas con tasas mucho más rentables para este tipo de proyectos, con intereses más bajo. En este banco se solicitará el préstamo a largo plazo y corto plazo.

4.6. **PREFACTIBILIDAD AMBIENTAL**

Conforme a los principios generales del medio ambiente establecidos en la ley 19.300, modificada por la ley 21.600 del año 2023, se destaca que este tipo de establecimiento comercial no requiere de un estudio medioambiental. Dicha empresa se dedica a la venta de servicios de fitness, eliminando la necesidad de llevar a cabo procesos de construcción o modificaciones en los servicios y/o productos con fines de venta.

En la etapa de constitución de la sociedad, específicamente para la obtención de la patente comercial mencionada en el apartado 4.2.2.4, se exige la presentación de diversos documentos, entre los cuales se incluye un informe sanitario emitido por el Seremi de Salud. Este informe implica la presentación de una serie de documentos, como la zonificación de uso de suelo, comprobantes de pago de empresas sanitarias, declaración de instalaciones eléctricas, entre otros requisitos necesarios para la obtención de la patente.

4.6.1 Formulario de informe sanitario

Al contactarse con la Seremi de Salud en la comuna de Valparaíso, la que se encuentra en Blanco 1514, se sostiene una conversación con un agente encargado de proporcionar la información necesaria a aquellos que acuden a la mencionada entidad. En el transcurso de la explicación brindada por este representante, se destaca que no todos los documentos relacionados con el ámbito medioambiental son uniformes en el proceso de establecimiento de un local comercial.

Este agente facilita un documento denominado "Formulario solicitud informe sanitario de establecimientos industriales y/o comerciales". Este formulario consta de dos páginas, siendo la primera una página general que abarca los siguientes aspectos:

Antecedentes de la instalación: Se solicita información como el nombre de fantasía de la empresa, la dirección exacta, el sector comercial al que se dedica y una detallada descripción de las actividades llevadas a cabo.

Identificación del titular/propietario: Se requieren los datos del propietario del establecimiento, incluyendo nombre, RUT, dirección, comuna y número de teléfono.

Datos del representante legal: En caso de tratarse de una persona jurídica, el representante legal deberá completar este apartado con sus datos, incluyendo nombre, RUT, dirección, comuna y teléfono.

Contactos para el trámite: serán los mismos datos del representante legal, por lo cual se completa este punto y no el anterior.

Atributos: En este apartado debe ir detallado el horario de trabajo, instalaciones colindantes y qué dirección se encuentran, número de trabajadores y maquinarias y equipos.

Datos Generales: En este apartado se deja constancia del capital declarado

Finalmente se debe adjuntar la documentación necesaria, la cual es:

Certificado de zonificación por uso de suelo, emitido por la Dirección de Obras Municipales (DOM).

Breve memoria explicativa de la actividad, donde se detalla el proceso a llevar a cabo, respondiendo preguntas sobre la naturaleza de la actividad, tipos de residuos generados, entre otras.

Planos a escala 1:50/1:1000, indicando la ubicación de equipos, extintores y áreas colindantes.

Boleta de la empresa sanitaria.

Declaración de instalación eléctrica ante la SEC.

Plan integral de manejo de residuos.

Plan de emergencia.

De esta forma se puede llevar a cabo el proceso de solicitud informe sanitario de establecimientos industriales y/o comerciales.

CAPÍTULO 5: EVALUACIÓN ECONÓMICA

5. EVALUACIÓN ECONÓMICA

En este capítulo, se analizará el aspecto económico del proyecto a través de la realización de 3 flujos de cajas: se evalúa un flujo puro, el cual el inversionista coloca el 100% de capital, y otros dos que son a través de financiamiento externo por medio de una entidad crediticia, en donde se evalúa el financiamiento externo en 25% y 75% por parte de un banco. Por último, se realizan sensibilizaciones a distintos aspectos que podrían afectar la rentabilidad del proyecto

5.1. CONSIDERACIONES PARA UTILIZAR

El proyecto para evaluar consiste en un gimnasio en el sector de placilla. Este punto dentro de la comuna de Valparaíso ha tenido un crecimiento sostenido en cuanto a densidad poblacional se refiere dado que existen muchos terrenos en los que se pueden edificar viviendas. El equipamiento del local, la contratación de personal, son algunos de los gastos que se deben incurrir para realizar el gimnasio. El horizonte del proyecto se ha considerado en 7 años. Es un horizonte en el cual se planea recuperar lo invertido, y obtener ganancias.

Para realizar la evaluación financiera económica, se deben tomar en cuenta la proyección de la demanda, los ingresos y egresos del local, la inversión inicial, realizar depreciación de los activos, préstamos a solicitar con el fin de obtener el mejor retorno.

Para conocer la mejor manera de financiamiento para el proyecto se realizarán 3 evaluaciones: flujo puro, el cual será financiado 100% por el inversionista. Las demás evaluaciones contemplan un financiamiento a través de créditos bancarios con financiamiento de 25% y 75% de la inversión inicial requerida para poner en marcha el proyecto. El banco que se utilizará es el Banco de Estado, el cual otorga un interés del 7,02% anual. El uso de los indicadores, VAN, TIR PRI e IVAN, en los flujos de caja que se realizarán, permitirán saber cuál es la mejor opción para el financiamiento del proyecto, y el que entregue la mejor rentabilidad.

5.1.1. Tasa de descuento

La tasa de descuento permite actualizar los flujos de dinero en el horizonte del proyecto, correspondiendo al retorno que tendría un inversionista al optar por un proyecto de características similares. La tasa de descuento representa el retorno mínimo exigido por el inversionista a la inversión del proyecto. Para calcular la tasa de descuento se puede realizar a través del Modelo de Valorización de activos de Capital (CAPM).

La fórmula de este método es la siguiente:

$$R = R_f + (R_m - R_f) * B$$

R: tasa de retorno

R_f: Tasa libre de riesgo

R_m: Tasa de rentabilidad observada en el mercado

B: Es la relación que existe entre el riesgo del proyecto respecto al riesgo de mercado.

5.1.1.1. Tasa libre de riesgo

La tasa libre de riesgo (R_f), se obtiene de la página del banco central, el cual para este caso se usará el promedio desde el año 2013 al 2022 y cuyo valor promedio es de 1,05%, que corresponde a UF a 5 años de acuerdo con la tabla de Banco Central sobre el interés del mercado secundario.

5.1.1.2. Tasa de rentabilidad observada en el mercado

La tasa de rentabilidad observada (R_m) es obtenida de la página del banco central la cual entrega los valores del IPSA. IPSA, son las siglas de Índice de Precios Selectivos de acciones, el cual es confeccionado por la Bolsa de comercio de Santiago. Para el cálculo de este índice se utilizará la misma anterior, vale decir, un promedio del año 2023 al 2022, cuyo valor es de 3,04%. Cabe destacar que ante los eventos de los últimos años en nuestro país ha hecho que la rentabilidad sea mucho más baja, por tanto, se agregará una prima de riesgo para hacer los cálculos correspondientes.

5.1.1.3 . Beta

Beta es la relación existente entre el riesgo del proyecto respecto al riesgo del mercado. Las empresas utilizan estimaciones de estos valores clasificadas según su sector industrial. Para el gimnasio se utilizó el de entretenimiento dando un valor de 1,45. Este valor es obtenido de la tabla 5-1.

Tabla 18: Valores beta, según sector industrial

Industry Name	Number of firms	Beta
Advertising	58	1.63
Aerospace/Defense	77	1.41
Air Transport	21	1.42
Apparel	39	1.32
Auto & Truck	31	1.54
Auto Parts	37	1.47
Bank (Money Center)	7	1.08
Banks (Regional)	557	0.50
Beverage (Alcoholic)	23	1.01
Beverage (Soft)	31	1.30
Broadcasting	26	1.32
Brokerage & Investment Banking	30	1.20
Building Materials	45	1.28
Business & Consumer Services	164	1.17
Cable TV	10	1.26
Chemical (Basic)	38	1.25
Chemical (Diversified)	4	1.41
Chemical (Specialty)	76	1.28
Coal & Related Energy	19	1.45
Computer Services	80	1.17
Computers/Peripherals	42	1.29
Construction Supplies	49	1.26
Diversified	23	1.04
Drugs (Biotechnology)	598	1.24
Drugs (Pharmaceutical)	281	1.27
Education	33	1.10
Electrical Equipment	110	1.59
Electronics (Consumer & Office)	16	1.54
Electronics (General)	138	1.20
Engineering/Construction	43	1.20
Entertainment	110	1.45

Fuente: Damodaran Online, fecha de consulta, 12 de marzo 2024

https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/Betas.html

El BETA al ser:

- Beta > 1: El proyecto es más riesgoso al promedio del mercado.
- Beta =1: El proyecto es de riesgo promedio del mercado.
- Beta < 1: El proyecto es menos riesgoso respecto al promedio del mercado.

5.1.1.4. Cálculo tasa de descuento

De acuerdo con la fórmula:

R= Rf + (Rm-Rf) B

RF= 1,05

RM= 3,04

β = 1,45

R = 3,94 %

Adicionalmente para este caso se utilizará una prima de riesgo por parte del inversor, el cual está fijada en un 12%, y se sumará a la tasa de descuento, por tanto, el retorno mínimo exigido por el inversionista es de 15,94%.

5.1.2. Moneda que se utilizará

Los montos en primera instancia son calculados en pesos chilenos, luego son traspasados a Unidad de fomento (UF). Se utiliza la UF ya que se va reajustando diariamente. Es un sistema el que expresa reajustabilidad, lo que significa la actualización del dinero según la inflación. Para el presente estudio de prefactibilidad, se utiliza una UF de 36.197,53 con fecha del 30 de septiembre de 2023.

5.1.3. Impuestos

El impuesto a pagar cada año es el impuesto a la renta, el cual se paga en el mes de abril. De acuerdo con el Servicio de Impuestos Interno (SII). Para el año 2023 corresponde al 25%.

Tabla 19. Tabla de Impuestos a la renta (SII)

Año Tributario	Año Comercial	Tasa	Circular SII
2002	2001	15%	Nº 44, 24.09.1993
2003	2002	16%	Nº 95, 20.12.2001
2004	2003	16,5%	Nº 95, 20.12.2001
2005 al 2011	2004 al 2010	17%	Nº 95, 20.12.2001
2012 al 2014	2011 al 2013	20%	Nº 63 30.09.2010 Nº 48 19.10.2012
2015	2014	21%	Nº 52, 10.10.2014
2016	2015	22,5%	Nº 52, 10.10.2014
2017	2016	24%	Nº 52, 10.10.2014
2018 y sgtes.	2017 y sgtes.	25%	Nº 52, 10.10.2014
2018	2017	25,5%	Nº 52, 10.10.2014
2019 y sgtes.	2018 y sgtes.	27%	Nº 52, 10.10.2014

Fuente: Página web Servicio de Impuestos Internos, www.SII.cl

El proyecto se pondrá en funcionamiento para el año 2023, ese es el año comercial, y el año 2024 corresponde al año tributario, ya que se paga en abril del siguiente año.

5.1.4. Valor libro

El valor libro para un bien, es el valor no depreciado del activo. Para depreciar los activos de este proyecto, se utiliza depreciación acelerada. Los activos del proyecto con esta depreciación tienen un período máximo de 15 años, no obstante, se usará una depreciación acelerada lo cual dejará dicha depreciación a 5 años. Como el horizonte del proyecto es de 7 años, el valor libro para la mayoría de estos bienes al final de su periodo de depreciación de es cero, sin embargo, la construcción no se deprecia totalmente al finalizar el proyecto, lo que deja un valor libro total de 776,99 UF.

5.1.5. Valor residual

El valor residual, o valor de venta de los activos, es el valor de venta del activo a precio del mercado. Para este proyecto, a cada activo se le consideró como valor de venta el 40% de su valor de compra, dado el desgaste natural por el uso y los posibles adelantos, mejoras y tendencias de mercado de éstas, sin embargo, en el caso de la venta de la construcción tendrá un valor del 80% del costo de la edificación. El valor residual total del proyecto es de 1452,90 UF

5.1.6. Depreciación

Para realizar los flujos de cajas se utilizará depreciación acelerada para favorecer el proyecto en los primeros años. Para realizar la depreciación se hizo uso de la tabla de depreciación del Servicio de Impuestos Internos (SII).

El valor venta de cada activo se consideró en 40% del valor de compra, en el caso de la edificación su venta será de un 80% del costo de la construcción.

Tabla 20: Tabla de depreciación anual de activos

TABLA DEPRECIACION ANUAL												
ems	Costo Total	Vida Acelerada	1	2	3	4	5	6	7	VL	Valor VTA	VTA-VL
	109,95	5	21,99	21,99	21,99	21,99	21,99	0,00	0,00	0,00	43,98	43,98
	20,44	5	4,09	4,09	4,09	4,09	4,09	0,00	0,00	0,00	8,18	8,18
spinning	96,68	5	19,34	19,34	19,34	19,34	19,34	0,00	0,00	0,00	38,67	38,67
ix Cerakote	24,70	5	4,94	4,94	4,94	4,94	4,94	0,00	0,00	0,00	9,88	9,88
Rack Mancuernas Hexagonales	17,03	5	3,41	3,41	3,41	3,41	3,41	0,00	0,00	0,00	6,81	6,81
Hexagonales	42,04	5	8,41	8,41	8,41	8,41	8,41	0,00	0,00	0,00	16,81	16,81
mper 5KG	2,75	5	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,00	0,00	0,00	1,10	1,10
mper 10KG	3,64	5	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,00	0,00	0,00	1,45	1,45
mper 15KG	4,85	5	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,00	0,00	0,00	1,94	1,94
mper 20KG	5,96	5	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	0,00	0,00	0,00	2,38	2,38
mper 25KG	6,62	5	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32	0,00	0,00	0,00	2,65	2,65
mper 100KG	16,68	5	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	0,00	0,00	0,00	6,67	6,67
mper 150KG	23,10	5	4,62	4,62	4,62	4,62	4,62	0,00	0,00	0,00	9,24	9,24
igarres	20,71	5	4,14	4,14	4,14	4,14	4,14	0,00	0,00	0,00	8,28	8,28
rix Cerakote	16,47	5	3,29	3,29	3,29	3,29	3,29	0,00	0,00	0,00	6,59	6,59
) Olímpica	6,89	5	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	0,00	0,00	0,00	2,76	2,76
onal	17,82	5	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	0,00	0,00	0,00	7,13	7,13
Banca Reclinable IPS Premium	38,57	5	7,71	7,71	7,71	7,71	7,71	0,00	0,00	0,00	15,43	15,43
eveloper	24,86	5	4,97	4,97	4,97	4,97	4,97	0,00	0,00	0,00	9,94	9,94
Series 1.0	26,51	5	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30	0,00	0,00	0,00	10,61	10,61
	34,39	5	6,88	6,88	6,88	6,88	6,88	0,00	0,00	0,00	13,76	13,76
	13,25	5	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	0,00	0,00	0,00	5,30	5,30
	7,45	5	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	0,00	0,00	0,00	2,98	2,98
uncional.	28,16	5	5,63	5,63	5,63	5,63	5,63	0,00	0,00	0,00	11,26	11,26
Rack almacenamiento Discos y Barra Olímpica	3,29	5	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,00	0,00	0,00	1,32	1,32
ne Pro	60,72	5	12,14	12,14	12,14	12,14	12,14	0,00	0,00	0,00	24,29	24,29
rossover PRO	68,79	5	13,76	13,76	13,76	13,76	13,76	0,00	0,00	0,00	27,52	27,52
Piso de Caucho 1x1m x 25mm	56,06	5	11,21	11,21	11,21	11,21	11,21	0,00	0,00	0,00	22,42	22,42
	14,37	2	7,18	7,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,75	5,75
levantamiento.	2,20	1	2,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,88	0,88
Plataforma de Levantamiento	54,68	5	10,94	10,94	10,94	10,94	10,94	0,00	0,00	0,00	21,87	21,87
orio	1,63	2	0,82	0,82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
epción	11,05	2	5,53	5,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
tador 100 litros	6,13	2	3,07	3,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
étrico	0,30	1	0,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	11,60	2	5,80	5,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1	1381,31	16	86,33	86,33	86,33	86,33	86,33	86,33	86,33	776,99	1105,05	328,06
	19,34	2	9,67	9,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL	2300,99		291,50	289,00	256,94	256,94	256,94	86,33	86,33	776,99	1452,90	675,91

Fuente: Elaboración propia de acuerdo con tabla de depreciación SII

5.1.7. Horizonte del proyecto

Para evaluar un proyecto se deben contemplar a lo menos dos componentes a saber uno explícito que es el que representa el período de tiempo en el cual el estructurador espera que la cifra de negocio se estabilice y se pueda definir como el momento en el cual la tasa de crecimiento de las ventas se vuelva moderadas. El otro componente es aquel que tiene que ver con lo que sucederá con el proyecto, en el muy largo plazo. Cuando nace un proyecto se espera que su operación se perpetúe en el tiempo. En conclusión, para determinar el horizonte se puede considerar la vida útil más corta de los activos, de acuerdo con el ciclo de vida del proyecto hasta que éste llegue a su punto de maduración y el tiempo en el que el inversionista desea permanecer en el negocio. Para este caso se ha determinado que su horizonte será de 7 años.

5.1.8. Financiamiento del proyecto

Para evaluar el proyecto se simula la cotización de crédito a largo plazo, lo que corresponde al horizonte del proyecto de 7 años, no obstante, el crédito se simulará a 5 años, plazo máximo que permite simular el banco. Los montos para evaluar para cada flujo corresponden al 25%, y 75 % de financiamiento a través de crédito. La tasa de interés de un crédito a largo plazo en Banco del Estado tiene un interés de 17,4 % anual. A continuación las tablas 21 y 22 detallan las amortizaciones para la solicitud de créditos.

Tabla 21: Cuota, interés, y amortización con 25% de financiamiento en UF

Financiamiento Externo		0,25		Tasa Anual	7,02%	
Períodos	0	1	2	3	4	5
Principal	661,41	546,44	423,40	291,72	150,80	0,00
Amortización		\$114,97	\$123,04	\$131,68	\$140,92	\$150,80
Interés		46,43	38,36	29,72	20,48	10,59
Pago o Cuota		\$161,40	\$161,40	\$161,40	\$161,40	\$161,39

Fuente: Elaboración propia, de acuerdo con cálculo de cuota, interés y amortización

Tabla 22: Cuota, interés y amortización con 75% de financiamiento en UF

Financiamiento Externo		0,75		Tasa Anual	7,02%	
Períodos	0	1	2	3	4	5
Principal	1.984,24	1639,33	1270,21	875,18	452,42	0,00
Amortización		\$344,91	\$369,12	\$395,03	\$422,76	\$452,42
Interés		139,29	115,08	89,17	61,44	31,76
Pago o Cuota		\$484,20	\$484,20	\$484,20	\$484,20	\$484,18

Fuente: Elaboración propia, de acuerdo con cálculo de cuota, interés y amortización

Tabla 23: Proyección de ingresos

Año	Alumnos Matriculados	Valor	Mensual	anual	UF
2023	100	\$ 45.000,00	\$ 4.500.000	\$ 54.000.000	1491,81
2024	115	\$ 45.000,00	\$ 5.175.000	\$ 62.100.000	1715,59
2025	130	\$ 45.000,00	\$ 5.850.000	\$ 70.200.000	1939,36
2026	145	\$ 45.000,00	\$ 6.525.000	\$ 78.300.000	2163,13
2027	160	\$ 45.000,00	\$ 7.200.000	\$ 86.400.000	2386,90
2028	170	\$ 45.000,00	\$ 7.650.000	\$ 91.800.000	2536,08
2029	180	\$ 45.000,00	\$ 8.100.000	\$ 97.200.000	2685,27

Fuente: Elaboración propia, de acuerdo con cálculo de alumnos matriculados

Tabla 23: Proyección de egresos anuales

Gastos	Mensual UF	Gasto Total Anual
Sueldos fijos	-51,11	-613,32
Arriendo de Terreno	-22,10	-265,20
Insumos administrativos	-0,53	-6,36
Ropa Corporativa	-1,29	-2,58
Insumos Aseo Local	-3,00	-36,00
Servicios Básicos	-5,52	-66,24
		-989,70

Fuente: Elaboración propia, de acuerdo con los cálculos de egresos mensuales

5.2. **FLUJO PURO Y CON FINANCIAMIENTO EXTERNO**

En este ítem se evaluarán los distintos flujos de caja, tanto puro como con financiamiento. En el flujo de caja puro, el inversionista debe aportar el 100 % de la inversión inicial. En los flujos de caja con financiamiento, se evaluarán 2: Con 25%, y 75% de financiamiento por medio de un banco. Para este proyecto se simuló un crédito en Banco Estado, el cual tiene un interés en el largo plazo de 7.02% anual ya indicado anteriormente.

5.2.1. Flujo de caja puro, sin financiamiento externo

Para la realización de este flujo de caja se considera sólo el aporte del inversionista.

Los resultados obtenidos para este flujo: El VAN de 1.212,82 indica que el proyecto o inversión genera un valor presente neto positivo. La TIR del 26,66% indica la tasa de rendimiento que iguala el valor presente de los flujos de efectivo futuros del proyecto con la inversión inicial, la TIR es mayor que la tasa de descuento, el proyecto se considera rentable. En este caso, la TIR sugiere que el proyecto tiene un rendimiento sólido, y finalmente el PRI de 6 señala que se espera recuperar la inversión inicial en el proyecto dentro de 6 períodos contables.

Consideraciones para cálculo del flujo puro:

- Unidad de Fomento :36.197,53, 30 de septiembre de 2023.
- Impuesto a la renta: 25%
- Tasa de descuento: 15,94%
- Monto financiado con crédito a largo plazo: Sin Financiamiento.

Tabla 24. Flujo de caja sin financiamiento

Flujo de caja	Sin financiamiento	0	1	2	3	4	5	6	7
+	Ingresos		1.491,81	1.715,59	1.939,36	2.163,13	2.386,90	2.536,08	2.685,27
	Costos Fijos		-989,70	-989,70	-989,70	-989,70	-989,70	-989,70	-989,70
-	Costos Variables		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
=	Utilidad		502,11	725,89	949,66	1.173,43	1.397,20	1.546,38	1.695,57
-	Intereses LP		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
-	Intereses CP			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
-	Depreciación		-288,13	-285,94	-256,94	-256,94	-256,94	-86,33	-86,33
-	Valor Libro								-776,99
	Valor Residual								1452,90
-	Pérd de ejerc ant		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
=	Util Ant de Impto		213,98	439,95	692,72	916,49	1.140,26	1.460,05	2.285,14
-	Impto 25%		-53,49	-109,99	-173,18	-229,12	-285,06	-365,01	-571,29
=	Util desp Impto		160,48	329,96	519,54	687,36	855,19	1.095,04	1.713,86
+	Pérd de ejerc ant		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
+	Depreciación		291,50	289,00	256,94	256,94	256,94	86,33	86,33
-	Amortiz LP		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
-	Amortiz CP			0,00	0,00	0,00	0,00		
+	Valor Libro								776,99
	Capital de Trabajo	-127,64							127,64
-	Pta en Marcha	-1.430,91							
-	Inversión en Activos	-919,68							
-	Imprevistos	-157,90							
=	Total Anual	-2.636,13	451,99	618,97	776,48	944,31	1.112,14	1.181,37	2.704,82
+	Crédito LP	0,00							
+	Crédito CP		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
=	Flujo Neto	-2.636,13	451,99	618,97	776,48	944,31	1.112,14	1.181,37	2.704,82
	Flujo Neto Actualizado	-2.636,13	389,85	460,47	498,23	522,61	530,88	486,39	960,52
	Flujo Neto Acumulado	-2.636,13	-2.246,28	-1.785,81	-1.287,58	-764,97	-234,09	252,30	1.212,82
	Tasa de descuento	15,94%							
	VAN=	1.212,81							
	PRI=	6							
	TIR=	26,66%							

Fuente: Elaboración propia, de acuerdo con cálculos de flujo de caja, financiamiento puro

5.2.2. Flujo de caja con financiamiento externo en 25%

El VAN para este flujo de caja con financiamiento externo es de 1.370,46 ; el TIR es de 30,38%, estando aún por sobre la tasa de descuento y el PRI es 6 años, por lo que esta opción es mucho más rentable que el caso generar el proyecto sin financiamiento externo, por lo tanto bajo esta premisa el proyecto es más rentable con apalancamiento externo.

Consideraciones para cálculo del flujo con financiamiento 25%:

- Unidad de Fomento :36.197,53, 30 de septiembre de 2023.
- Impuesto a la renta: 25%
- Tasa de descuento: 15,94%
- Monto financiado con crédito a largo plazo: 661,41 UF.
- Tasa anual banco estado crédito a largo plazo: 7,02% anual.

Tabla 25: Flujo de caja con financiamiento 25%

Flujo de caja	Financiamiento 25%	0	1	2	3	4	5	6	7
+	Ingresos		1.491,81	1.715,59	1.939,36	2.163,13	2.386,90	2.536,08	2.685,27
-	Costos		-989,70	-989,70	-989,70	-989,70	-989,70	-989,70	-989,70
	Costos Variables		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
=	Utilidad		502,11	725,89	949,66	1.173,43	1.397,20	1.546,38	1.695,57
-	Intereses LP		-46,26	-38,22	-29,62	-20,41	-10,55	0	0
-	Intereses CP			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
-	Depreciación		-288,13	-285,94	-256,94	-256,94	-256,94	-86,33	-86,33
-/+	Valor Libro								-776,99
	Valor Residual								1452,90
-	Pérd de ejerc ant			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
=	Util Ant de Impto		167,72	401,73	663,10	896,08	1.129,71	1.460,05	2.285,14
-	Impto 25%		-41,93	-100,43	-165,77	-224,02	-282,43	-365,01	-571,29
=	Util desp Impto		125,79	301,30	497,32	672,06	847,28	1.095,04	1.713,86
+	Pérd de ejerc ant			0,00	0,00	0,00	0,00		
+	Depreciación		291,50	289,00	256,94	256,94	256,94	86,33	86,33
-	Amortiz LP		-114,56	-122,60	-131,20	-140,41	-150,26	0,00	0,00
-	Amortiz CP			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
+	Valor Libro								776,99
	Capital de Trabajo	-127,64							127,64
-	Pta en Marcha	-1.430,91							
-	Inversión en Activos	-919,68							
-	Imprevistos	-157,90							
=	Total Anual	-2.636,13	302,73	467,70	623,07	788,59	953,96	1.181,37	2.704,82
+	Crédito LP	659,03							
+	Crédito CP		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
=	Flujo Neto	-1.977,10	302,73	467,70	623,07	788,59	953,96	1.181,37	2.704,82
	Flujo Neto Actualizado	-1.977,10	261,11	347,94	399,79	436,43	455,37	486,39	960,52
	Flujo Neto Acumulado	-1.977,10	-1.715,99	-1.368,05	-968,26	-531,83	-76,46	409,93	1.370,45
	Tasa de descuento	15,94%							
	VAN=	1.370,46							
	PRI=	6							
	TIR=	30,38%							

Fuente: Elaboración propia, de acuerdo con cálculos de flujo de caja, financiamiento del 25%

5.2.3. Flujo de caja con financiamiento externo 75%

El VAN para el proyecto financiado en 75%, por medio del banco, es de 1.685,76 UF; el TIR es 47,65%, y el PRI es en el año 5. Este flujo es positivo, lo que lo hace rentable para el inversionista, siendo la mejor opción, por lo que se sugiere que se debe buscar un apalancamiento a largo plazo hasta el año 5 del proyecto, buscando solventar los gastos existentes.

Consideraciones para cálculo del flujo con financiamiento 75%:

- Unidad de Fomento :36.197,53, 30 de septiembre de 2023.
- Impuesto a la renta: 25%
- Tasa de descuento: 15,94%
- Monto financiado con crédito a largo plazo: 1.984,24 UF.
- Tasa anual banco estado crédito a largo plazo: 7,02% anual.

Tabla 26: Flujo de caja con financiamiento 75%

Flujo de caja	Financiamiento 75%	0	1	2	3	4	5	6	7
+	Ingresos		1.491,81	1.715,59	1.939,36	2.163,13	2.386,90	2.536,08	2.685,27
-	Costos Fijos		-989,70	-989,70	-989,70	-989,70	-989,70	-989,70	-989,70
	Costos Variables		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
=	Utilidad		502,11	725,89	949,66	1.173,43	1.397,20	1.546,38	1.695,57
-	Intereses LP		-138,79	-114,67	-88,85	-61,22	-31,65	0,00	0,00
-	Intereses CP			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
-	Depreciación		-288,13	-285,94	-256,94	-256,94	-256,94	-86,33	-86,33
-/+	Valor Libro								-776,99
	Valor Residual								1452,90
-	Pérd de ejerc ant			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
=	Util Ant de Impto		75,19	325,28	603,87	855,27	1.108,61	1.460,05	2.285,14
-	Impto 25%		-18,80	-81,32	-150,97	-213,82	-277,15	-365,01	-571,29
=	Util desp Impto		56,39	243,96	452,90	641,45	831,46	1.095,04	1.713,86
+	Pérd de ejerc ant			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
+	Depreciación		291,50	289,00	256,94	256,94	256,94	86,33	86,33
-	Amortiz LP		-343,66	-367,78	-393,60	-421,23	-450,83	0,00	0,00
-	Amortiz CP			0,00	0,00	0,00	0,00		
+	Valor Libro						0,00		776,99
	Capital de Trabajo		-127,64						127,64
-	Pta en Marcha		-1.430,91						
-	Inversión en Activos		-919,68						
-	Imprevistos		-157,90						
=	Total Anual		-2.636,13	4,24	165,18	316,24	477,16	637,57	1.181,37
+	Crédito LP		1.977,10						
+	Crédito CP			0,00	0,00	0,00	0,00		
=	Flujo Neto		-659,03	4,24	165,18	316,24	477,16	637,57	1.181,37
	Flujo Neto Actualizado		-659,03	3,65	122,89	202,92	264,08	304,34	486,39
	Flujo Neto Acumulado		-659,03	-655,38	-532,49	-329,57	-65,49	238,85	725,24
	Tasa de descuento		15,94%						
	VAN=		1.685,76						
	PRI=		5						
	TIR=		47,65%						

Fuente: Elaboración propia, de acuerdo con cálculos de flujo de caja, financiamiento del 75%

5.2.4. Indicadores económicos

En esta tabla se resumen los indicadores económicos utilizados VAN, TIR y PRI, en los cuatro flujos de caja.

Tabla 27: Resumen indicadores económicos

Indicadores económicos	VAN (UF)	TIR (%)	PRI (AÑOS)
Proyecto puro	1.212,81	26,66	6
Financiamiento 25%	1.370,46	30,38	6
Financiamiento 75%	1.685,76	47,65	5

Fuente: Elaboración propia, de acuerdo con resultados de flujos de caja realizados

5.3. **SENSIBILIZACIONES**

El estudio de sensibilidad tiene por objetivo modificar las variables más importantes que se tienen en el proyecto. Las variables que se escogen a evaluar se van variando un tanto por ciento para conocer hasta cuanto se puede soportar algún cambio de valor de estos y que el VAN se haga cero. Para realizar este estudio se utilizará el flujo de caja de con financiamiento externo en 75%, ya que fue el que tuvo el mejor VAN y se hace rentable para realizar el proyecto.

5.3.1. **Sensibilización precio venta promedio unitario**

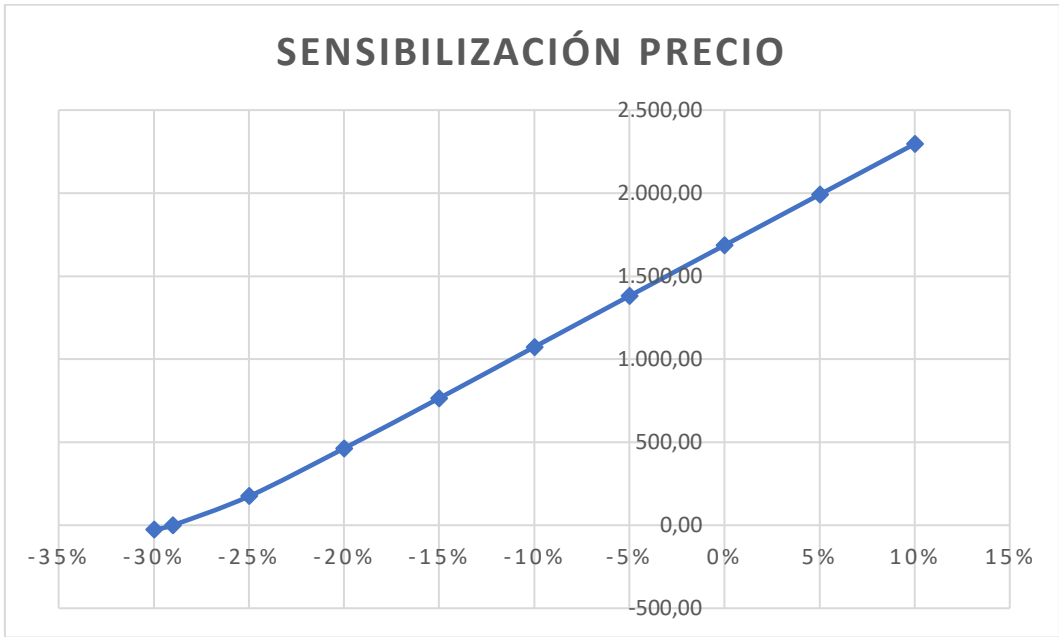
Se evalúa el flujo que tiene 75 % de financiamiento. El VAN para este flujo es de 1.685,76. Al variar el porcentaje del precio de venta unitario promedio este podría disminuir en 29 % quedando el VAN en cero.

Tabla 28: Margen de sensibilización precio de venta unitario

Sensibilización al Precio	
% de variación	VAN del proyecto
10%	2.296,38
5%	1.991,07
0%	1.685,76
-5%	1.380,44
-10%	1.072,94
-15%	764,46
-20%	462,58
-25%	174,06
-29%	0,00
-30%	-27,76

Fuente: Elaboración propia, de acuerdo con cálculos de sensibilidad de precio de venta unitario

Figura 13: Gráfico de sensibilización al precio



Fuente: Elaboración propia de acuerdo con resultados de cálculo de sensibilidad de precio de venta unitario

5.3.2. Sensibilización de Cantidad vendida

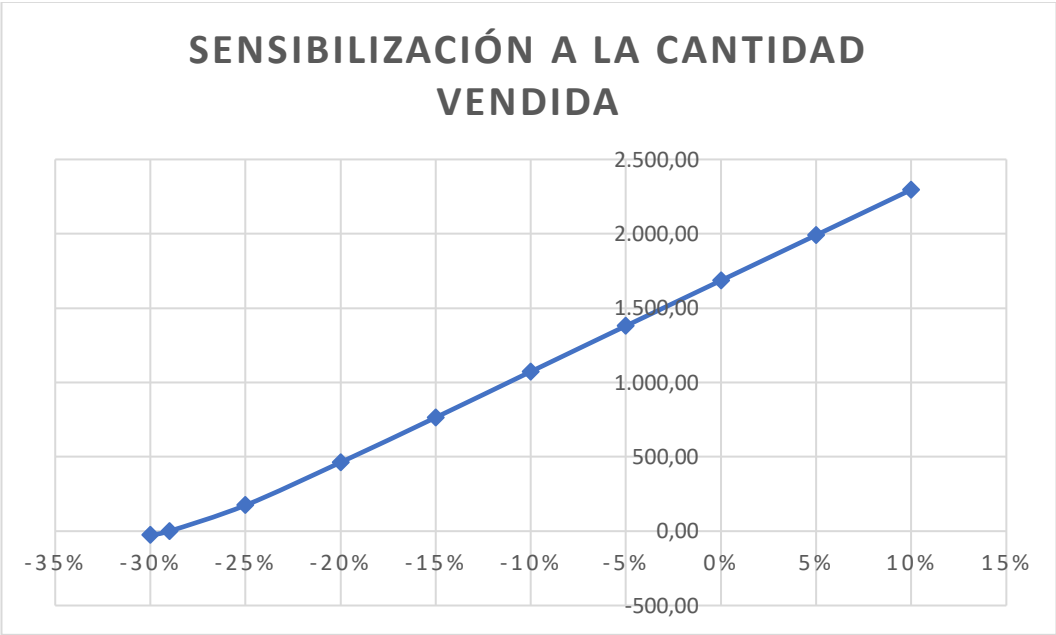
El VAN del flujo con 75 % de financiamiento es de 1.685,76. UF. Se determinó que de los ingresos están supeditados al número de alumnos matriculados, bajo esta percepción se utiliza ese criterio para hacer el análisis de sensibilidad. Si la disminución en la cantidad vendida es considerable, podrían surgir problemas como la incapacidad para cubrir costos fijos, lo que afectaría negativamente al VAN, el cual es el caso que se presenta en la siguiente tabla. Al sensibilizar estos porcentajes, el porcentaje de variación que podría sufrir la proyección inicial es de hasta un 25,72%, ya que en este punto el VAN se hace cercano a cero. Cabe destacar que el porcentaje coincide con la sensibilización al precio, este fenómeno se presenta, dado que el flujo no tiene costos variables, de existir estos costos variables, la sensibilización sería totalmente diferente.

Tabla 29. Margen de sensibilización de cantidad vendida

Sensibilización a la cantidad vendida	
% de variación	VAN del proyecto
10%	2.296,38
5%	1.991,07
0%	1.685,76
-5%	1.380,44
-10%	1.072,94
-15%	764,46
-20%	462,58
-25%	174,06
-29,00%	0,00
-30%	-27,76

Fuente: Elaboración propia, de acuerdo con cálculo de sensibilidad de margen costo ganancia

Figura 14: Gráfico de sensibilización de cantidad vendida



Fuente: Elaboración propia, de acuerdo con resultados de cálculo de sensibilización de margen costo ganancia

5.3.3. Sensibilización de Costos Fijos

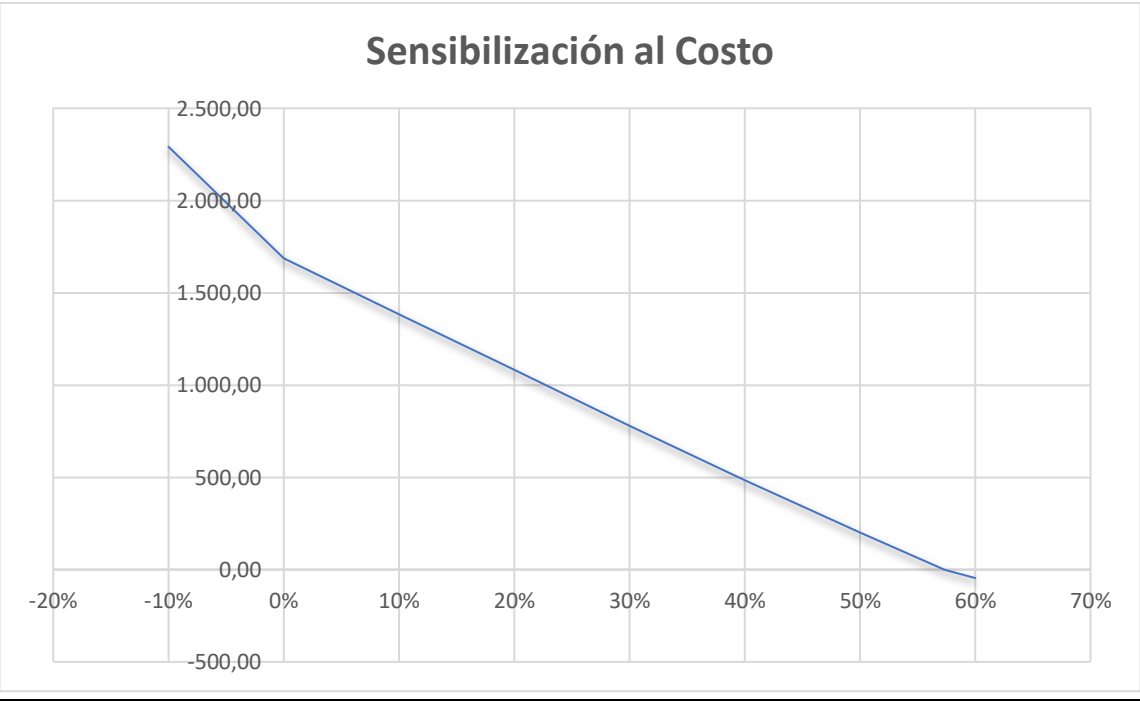
El VAN del flujo con 75 % de financiamiento es de 1.721,42. UF. Se determinó que el proyecto posee principales costos fijos, bajo esta percepción se utiliza ese criterio para hacer el análisis de sensibilidad. Si el aumento de los costos es considerable, podrían surgir problemas como la inviabilidad del proyecto. Al sensibilizar estos porcentajes, el porcentaje de variación que podría sufrir la proyección inicial es de hasta un 47,76%, ya que en este punto el VAN se hace cercano a cero.

Tabla 30: Margen de sensibilización de Costos Fijos

Sensibilización Costos Fijos	
% de variación	VAN del proyecto
-10%	2.291,37
0%	1.685,76
10%	1.384,75
20%	1.081,51
30%	778,48
40%	483,15
50%	199,69
57%	0,00
60%	-45,86

Fuente: Elaboración propia, de acuerdo con resultados de cálculo de sensibilización de
margen costo ganancia

Figura 15: Gráfico de sensibilización de costos



Fuente: Elaboración propia, de acuerdo con resultados de cálculo de sensibilización de
margen costo ganancia

CONCLUSIONES.Y RECOMENDACIONES

De acuerdo con el estudio de mercado realizado, se puede detectar la ausencia de este tipo de comercio en el sector, donde se desea instalar, donde también existen variados locales de comida, almacenes, carnicerías, entre otros. El sector en donde se pretende implementar es un sector el cual existe un aumento de la población por la creación de nuevas viviendas por nuevos proyectos inmobiliarios.

El flujo de caja puro, el cual, es sin financiamiento para la inversión inicial, no requiere para mantenerse en el horizonte del proyecto, créditos a corto plazo. El VAN de este flujo es positivo por lo que es rentable.

El flujo con 25% de financiamiento requiere préstamos durante los 5 primeros años del proyecto. El VAN es de 1.370,46 con un período de recuperación al año 6. La tasa de retorno es del 30,38% siendo superior a la tasa de descuento, resultando de igual forma rentable.

El flujo con 75 % de financiamiento es el más atractivo, ya que requiere préstamos también a largo plazo, con un VAN positivo de 1.685,76 UF en el período 5 y un TIR del 47,65%.

De acuerdo con los indicadores, es un proyecto que se puede realizar con el financiamiento puro, con un apalancamiento del 25% o del 75%. Pero optar por la opción sin financiamiento lo hace mucho más riesgoso.

Para realizar el proyecto, se debe optar por el financiamiento del 75% a través de créditos. Se deben solicitar un crédito a largo plazo (5 años), y pagarlos de manera oportuna. Optando por este financiamiento se obtiene un VAN mucho mayor y con una recuperación mucho más rápida.

El proyecto como bien se dice, es factible de realizar, a través del 75% de financiamiento por parte de una entidad crediticia, que para este estudio ha sido Banco Estado.

Implementar un gimnasio es un buen negocio de acuerdo con lo señalado por dueños del rubro. La manera de ir aumentando la masa crítica para poder captar nuevos clientes es la obtención de nuevos servicios como funcional, Zumba, entre otras actividades, para ello es necesario generar un nuevo estudio de mercado que permita conocer los gustos y preferencias de las personas así como impacto en el negocio y si están dispuestos a gastar más por otros servicios.

Se buscará competir contra los diversos competidores del sector (tanto formales como informales), para así buscar el posicionamiento en el mercado, e ir creciendo y aprendiendo para obtener buena rentabilidad en el negocio.

Se puede concluir que considerando la evaluación de los tres flujos resultaron ser positivos, es un proyecto riesgoso, dado la gran inversión inicial, y que la mayoría de los ingresos de un gimnasio provienen de las membresías. Dependiendo en exceso de este modelo de negocio puede ser riesgoso, ya que la rotación de miembros o la pérdida de membresías pueden afectar significativamente los ingresos, adicionalmente la retención de clientes es esencial para el éxito a largo plazo de un gimnasio. La falta de programas atractivos, servicios de calidad o una experiencia general positiva puede llevar a la pérdida de miembros. Sin embargo, considerando los antecedentes entregados en el presente estudio, al optar por el financiamiento del 75%, se transforma en un proyecto auspicioso, obteniendo un VAN de 1.685,76 UF, lo que es rentable, siempre y cuando se realice de la manera más ordenada, buscando proveedores que entreguen buenos precios y productos de calidad, así como estrategias efectivas para mantener un aumento sostenido de alumnos matriculados y la retención de éstos.

BIBLIOGRAFÍA

JARA, Gabriel. Apuntes de asignatura de evaluación de proyectos, Universidad técnica Federico Santa María, Ingeniería de Ejecución en Gestión Industrial, año 2023.

DONDERO, Bruno. Apuntes de asignatura matemáticas financiera, Universidad Técnica Federico Santa María, Ingeniería de ejecución en Gestión Industrial, año 2020.

CABRERA, Dagoberto. Apuntes de asignatura marketing y comercialización, Universidad Técnica Federico Santa María, Ingeniería de Ejecución en Gestión Industrial, año 2023.

BONTE, Paula (20 de septiembre de 2023). Panorama del Sector de los Gimnasios. Mercado Fitness. <https://www.mercadofitness.cl>

Ministerio Del Deporte de Chile, (20 de septiembre de 2023). Universidad de Concepción. Encuesta Nacional de Hábitos de Actividad Física y Deporte 2018 en Población de 18 años y más. <https://biblioteca.digital.gob.cl/handle/123456789/3868>

Biblioteca Nacional del Congreso de Chile, (01 de octubre de 2023) INE. Reporte Comunal Valparaíso. https://www.bcn.cl/siit/reportescomunales/comunas_v.html?anno=2021&idcom=5101

BANCO estado, información de créditos para pequeñas empresas. Disponible en www.bancoestado.cl (01 de diciembre de 2023)

BASE de datos, Banco Central de Chile, obtención de tasa de interés mercado secundario para cálculo de tasa de descuento. Disponible en www.bcentral.cl (01 de diciembre de 2023)

PÁGINA web, Peoig, obtención de valores beta según sector industrial, cálculo de tasa de descuento. Disponible en http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/Betas.html (11 de diciembre de 2023)

PÁGINA web, de Servicio de Impuestos Internos, obtención de tablas de depreciación. Disponible en www.sii.cl (10 de Febrero de 2024)

PÁGINA web, HP CHILE, cotizaciones de equipos. Disponible en <https://www.hp.com/cl-es/shop/> (11 de diciembre de 2023)

PÁGINA web, Biblioteca del Congreso Nacional de Chile Disponible en https://www.bcn.cl/siit/reportescomunales/comunas_v.html?anno=2023&idcom=5101 (10 de Febrero de 2024)

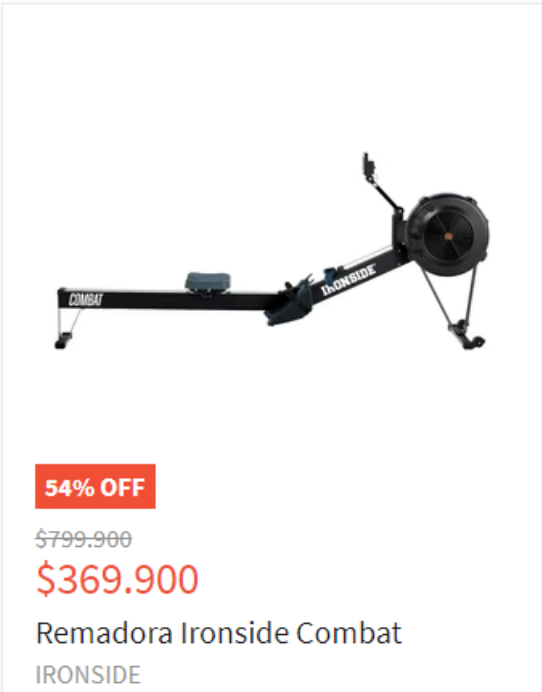
ANEXOS

La selección de los equipos adecuados es un paso crítico en el desarrollo de este proyecto, es por esto que en el siguiente apartado se encuentran disponibles los detalles completos de cada equipo, incluyendo información técnica detallada. Estos anexos proporcionan una visión más amplia y detallada de cada equipo, lo que facilita una comprensión más profunda de las opciones disponibles y ayuda en el proceso de toma de decisiones.

Equipos

En la tabla 31 se puede apreciar las características de la remadora escogida
Características del equipo elegido:

Figura 16: remadora



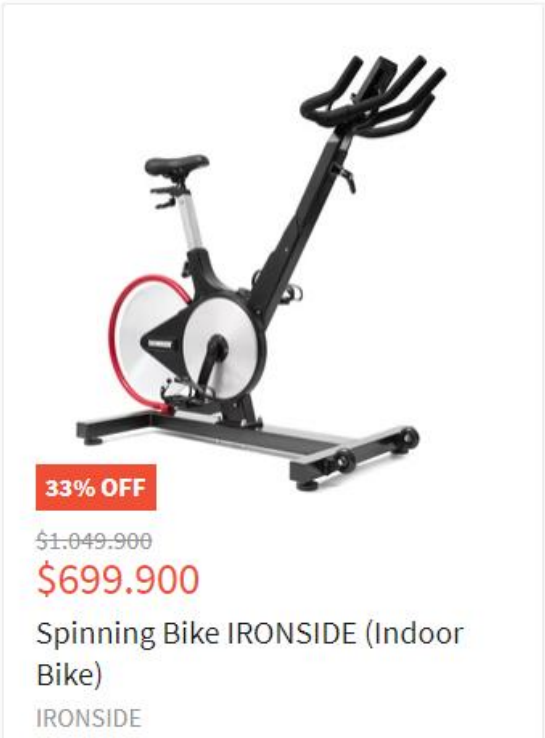
Fuente: IRONSIDE

Tabla 31 Características de la Remadora

Dimensiones extendidas	2,35 metros * 63 cm * 36 cm
Pantalla	LED
Tamaño de Caja	1,45 metros * 41 cm * 57 cm
Diseño Plegable	Si
Ruedas para Transportar	Delanteras
Peso máximo soportado	150 kg
Peso neto	40 kg

En la tabla 32 se puede apreciar las características de la Bicicleta de Spinning escogida

Figura 17: Bicicleta estática



Fuente: IRONSIDE

Tabla 32 Características de la Bicicleta de Spinning

Dimensiones extendidas	1,2 mt * 66 cm * 1,15 mt
Pantalla	LED conexión Bluetooth
Tamaño de caja	1,27 metros * 28,5 cm * 91 cm
Diseño Plegable	No
Ruedas para Transportar	Delanteras
Peso máximo soportado	150 kg
Peso neto	40 kg
Peso bruto	45 kg
Mecanismo	Manual

En la tabla 33 se puede apreciar las características de Barra Phoenix Cerakote escogida

Figura 18: Barras



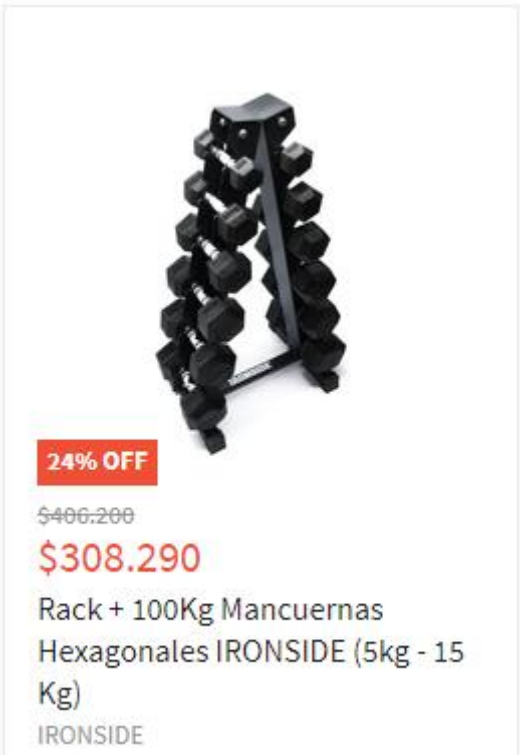
Fuente: IRONSIDE

Tabla 33 Características de Barra Phoenix Cerakote

Nombre producto	Barra Phoenix Cerakote IRONSIDE 1500 LB
Peso	20 kg
Longitud	2,20 mt
Diámetro de agarre	28 mm
Fabricación	8 rodamientos de aguja, 2 casquillos de cobre
Carga Máxima	1500 LB (680 Kg)
Resistencia a la tracción	190.000 PSI
Ensamblaje	No
Empaque	Individual
Color	Rojo/azul

En la tabla 34 se puede apreciar las características Rack de Mancuernas Hexagonales escogida

Figura 19: Rack con mancuernas



Fuente: IRONSIDE

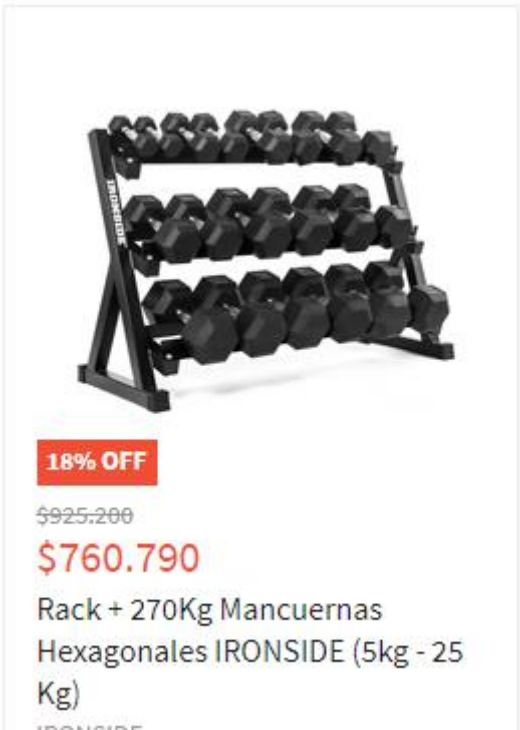
Tabla 34 Características Rack de Mancuernas Hexagonales

Nombre del producto	Rack + 100Kg Mancuernas Hexagonales (5kg - 15 Kg)
Diseño	Cremallera Triangular, pesas Hexágonos
Embalar	Pack incluye 5, 7,5, 10, 12,5 y 15 Kg
Materiales	Hierro fundido macizo, mango cromado.
Duración	No requiere mantenimiento, el acabado duradero evita la oxidación.
Estante	Triangular de 68,5 x 42 x 110 cm
Capacidad de rack	220 kg.

Fuente: Elaboración Propia

En la tabla 35 se puede apreciar las características Rack de Mancuernas Hexagonales escogida

Figura 20: Rack con mancuernas



Fuente: IRON SIDE

Tabla 35 Características Rack de Mancuernas Hexagonales.

Nombre del producto	Rack + 270Kg Mancuernas Hexagonales
Diseño	Cremallera Triangular, pesas Hexágonos
Embalar	5, 7.5, 10, 12.5, 15, 17.5, 20, 22.5 y 25 Kg
Materiales	Hierro fundido macizo, mango cromado.
Duración	No requiere mantenimiento, el acabado duradero evita la oxidación.
Estante	Rack de almacenaje de 133x87x56cm
Capacidad de rack	400kg

Fuente: Elaboración Propia

En la tabla 36 se puede apreciar las características Disco Pro Bumper escogida

Figura 21: Discos



Fuente: IRONSIDE

Tabla 36 Características Rack de Disco Pro Bumper.

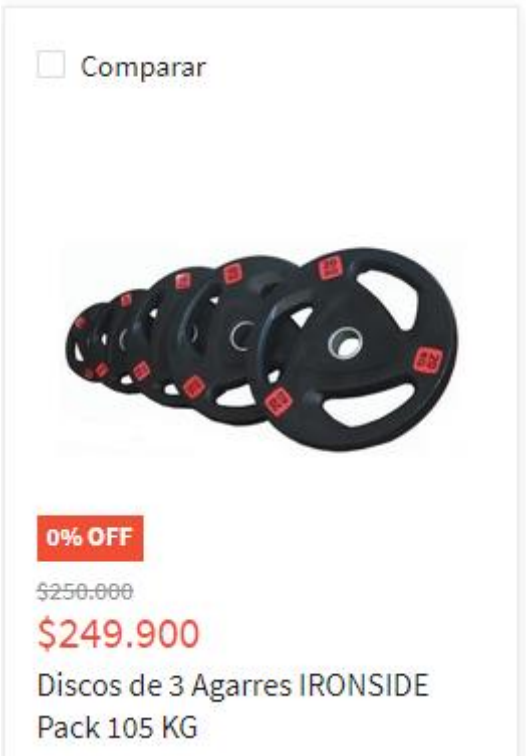
Nombre producto	Discos Pro Bumper Ironside Pack 150 Kg
Diseño	Circular
Empaque	Pack incluye discos de 5, 10, 15, 20 y 25 Kg
Materiales	Caucho Virgen
Duración	No requiere mantenimiento, el acabado duradero evita la oxidación.
Recubrimiento	Goma

Tabla 37 Precios de Disco Pro Bumper.

Kilos	5KG	10KG	15KG	20KG	25KG	100KG	150KG
Precio	\$24.900	\$32.900	\$43.900	\$53.900	\$59.900	\$301.890	\$418.090

En la tabla 38 se puede apreciar las características Discos de 3 agarres escogidos

Figura 22: Discos con tres agarres



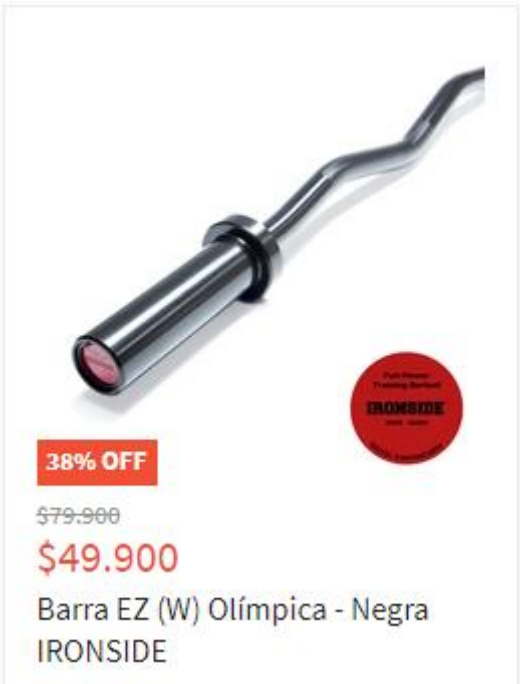
Fuente: IRONSIDE

Tabla 38 Características de Discos de 3 agarres

Nombre producto	Discos de 3 Agarres
Diseño	Circular
Empaque	Pack
Materiales	Hierro sólido fundido
Duración	No requiere mantenimiento, el acabado duradero evita la oxidación.
Pesos Pack	2 discos de 2,5 KG, 5 KG, 10 KG, 15 KG, 20 KG.
Recubrimiento	Goma

En la tabla 39 se puede apreciar las características de Barras EZ (W) Olímpica elegidas

Figura 23: Barra “Z”

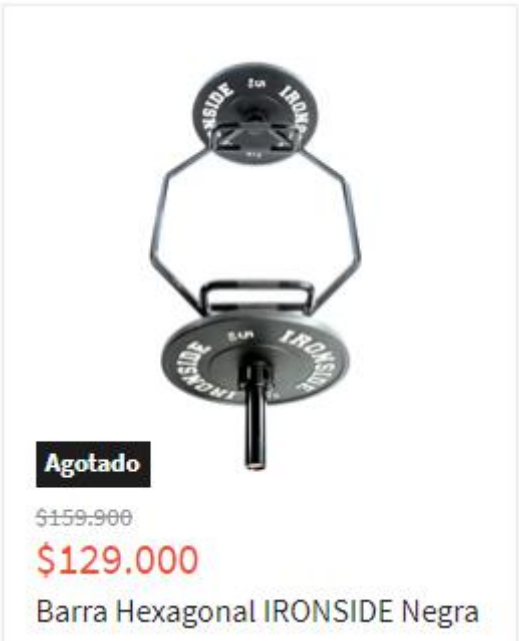


Fuente: IRONSIDE

Tabla 39 Características de Barras EZ (W) Olímpica

Nombre producto	Barra EZ (W) Olímpica - Negra
Peso	10 kg
Longitud	1,20 metros
grip de diámetro	28mm
Fabricación	Acero 4 rodamientos de aguja y 2 bujes de cobre
Carga Máxima	450 libras (204 kg)
Ensamblaje	No
Empaque	Individual

En la tabla 40 se puede apreciar las características de Barra Hexagonal elegida
Figura 24: Barra Hexagonal



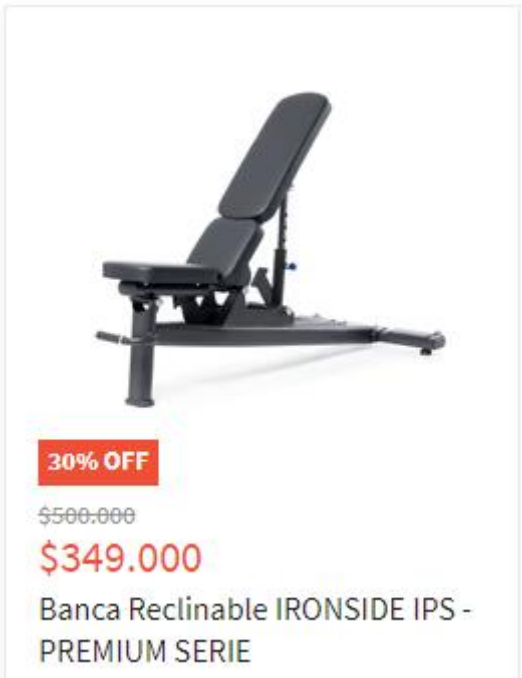
Fuente: IRONSIDE

Tabla 40 Características de Barra Hexagonal

Nombre producto	Barra Hexagonal Negra IRONSIDE
Peso	20 kg
Longitud:	1,42 metros
grip de diámetro	25mm
fabricación	acero con acabado negro
Carga Máxima	1000 libras (453,5 kg)
Tamaño central hexagonal	60,5 x 53,5 cm
Ensamblaje	No

En la tabla 41 se puede apreciar las características de Banca Reclinable IPS Premium elegida

Figura 25: Banca reclinable



Fuente: IRONSIDE

Tabla 41 Características de Banca Reclinable IPS Premium

Nombre del Producto	Banca Reclinable IPS
Construcción	Acero resistente, cojines acolchados de espuma de alta densidad y recubiertos en PU. Ruedas y mango forrado en plástico para movilidad.
Dimensiones	133x83x120cm
Empaque	Individual
Color	negro

En la tabla 42 se puede apreciar las características Glute Ham Developer elegida
Figura 26: Glute Ham



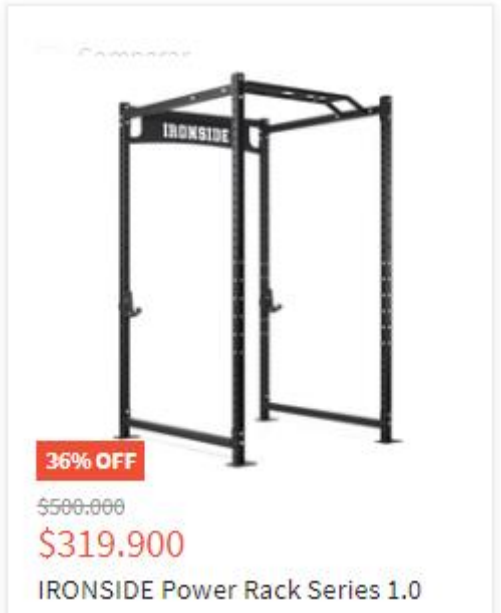
Fuente: IRONSIDE

Tabla 42 Características de Glute Ham Developer

Dimensiones	- Longitud: 1750mm - Anchura: 865mm - Altura: 1100mm
Ajustes	7 de altura, 9 de longitud.
Tamaño del tubo	70*50*3mm
Peso	83kg

En la tabla 43 se puede apreciar las características Power Rack Series 1.0 elegido.

Figura 27: Jaula Power Rack



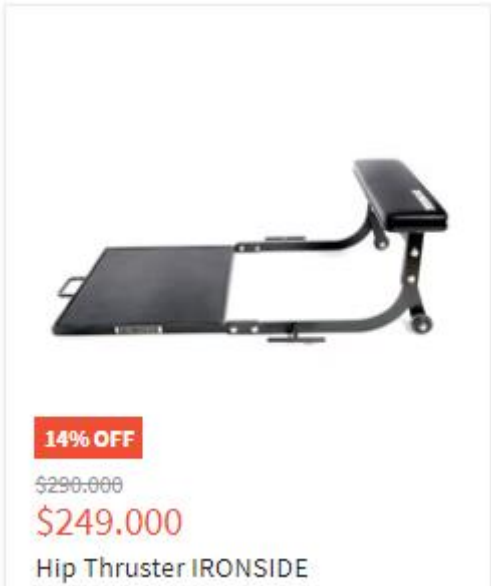
Fuente: IRONSIDE

Tabla 43 Características de Power Rack Series 1.0

Nombre del producto	IRONSIDE Power Rack Monster Series 2.0
Dimensions	1200x1250x2150 mm.
Carga Máxima	350 Kg
Perfil estructural	50x50 mm
Color	Negro
Bultos	3

En la tabla 44 se puede apreciar las características Hip Thruster elegido.

Figura 28: Hip Thruster



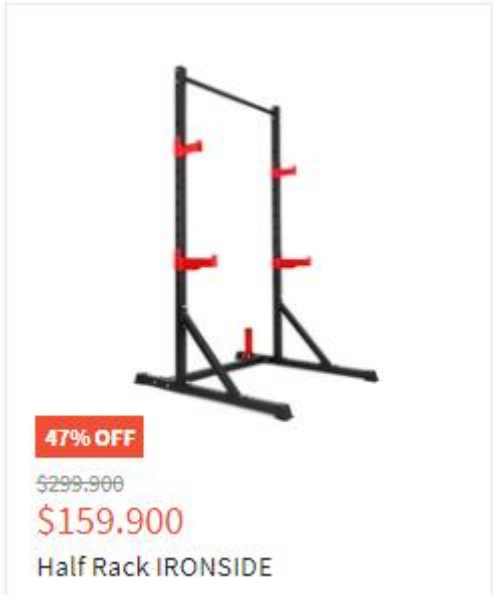
Fuente: IRONSIDE

Tabla 44 Características de Hip Thruster

Construcción	Acero Q235
Interior	Piel sintética recubierta de espuma
Dimensiones	- Longitud: 1500 mm - Anchura: 610 mm - Altura: 460 mm

En la tabla 45 se puede apreciar las características Half Rack elegido.

Figura 29: Half Rack



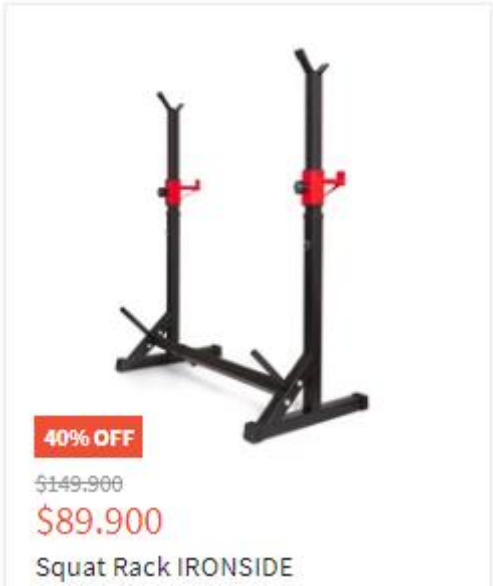
Fuente: IRONSIDE

Tabla 45 Características de Half Rack.

Nombre del producto	Half Rack IRONSIDE
Perfil cuadrado	50 x 50 x 1,8 mm
Ancho tuberías de acero	1,5 mm
Material	Acero
Medidas	2,00 x 1,10 x 1,15 mt
Color	Negro con rojo
Soporte Peso Máximo	300 kg.

En la tabla 46 se puede apreciar las características Squat Rack elegido.

Figura 30: Squat Half



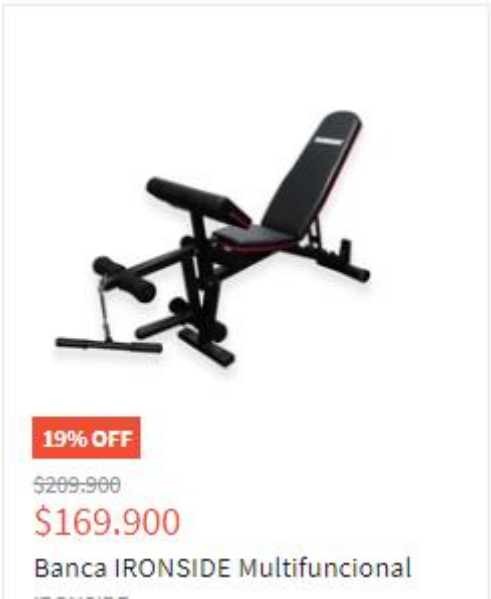
Fuente: IRONSIDE

Tabla 46 Características de Squat Rack.

Nombre del producto	Soporte para sentadillas IRONSIDE
Material	Acero
Peso máximo	400 kg
Dimensiones	1,07 mt x 60 cm x 1,55 mt
Ancho de tubería de acero	1,2mm
Material	Acero
Color	negro con rojo

En la tabla 47 se puede apreciar las características Banca Multifuncional elegida.

Figura 31: Banca multifuncional



Fuente: IRONSIDE

Tabla 47 Características de Banca Multifuncional.

Nombre del Producto	Banca Multifuncional IRONSIDE
Diseño	0° a 90° grados
Construcción	Acero resistente, cojines acolchados de espuma de alta densidad y recubiertos en PU. Accesorio de Curl bíceps

En la tabla 48 se puede apreciar las características Rack almacenamiento Discos y Barra Olímpica elegida.

Figura 32: Rack almacenamiento Discos



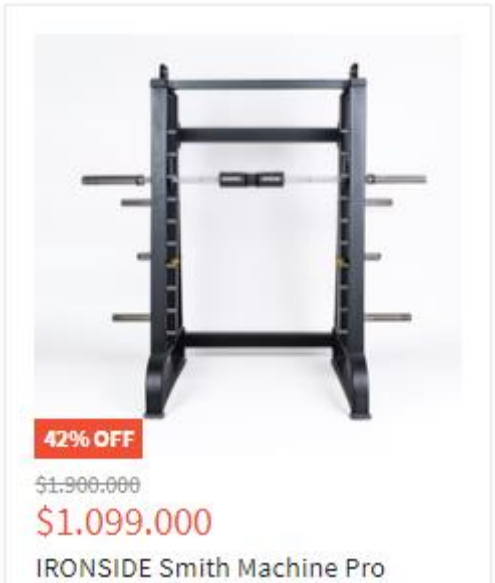
Fuente: IRONSIDE

Tabla 48 Características de Rack almacenamiento Discos y Barra Olímpica.

Nombre del producto	Rack Almacenamiento Discos y Barra Olímpica IRONSIDE
Material	Tubos de acero + revestimiento en polvo para un buen acabado
Apoya a Máximo	250 kg
Peso bruto	20 kg
Dimensiones	61 x 68 x 1,46 metros

En la tabla 49 se puede apreciar las características Smith Machine Pro elegida.

Figura 33: Smith Machine Pro



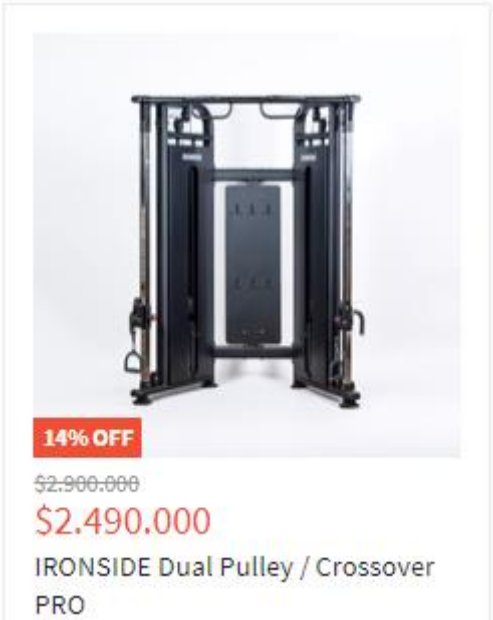
Fuente: IRONSIDE

Tabla 49 Características de Smith Machine Pro.

Dimensiones	- Largo: 2300 mm - Profundidad: 1600 - Alto: 2400 mm
Marco	Tubo rectangular redondeado 100 x 50 x 3 mm
Características Barra	- Largo: 2,2m - Diámetro agarre: 28mm - Diámetro mangas: 50mm - Peso: 20 KG - Capacidad Máxima: 700LB
Peso carga Máxima	700 LB
Peso Bruto	160 KG
Dimensión Packing	- Largo: 240 cm - Alto: 160 cm - Ancho: 55 cm
Estructura	Acero

En la tabla 50 se puede apreciar las características Dual Pulley Crossover PRO elegida.

Figura 34: Dual Pulley Crossover



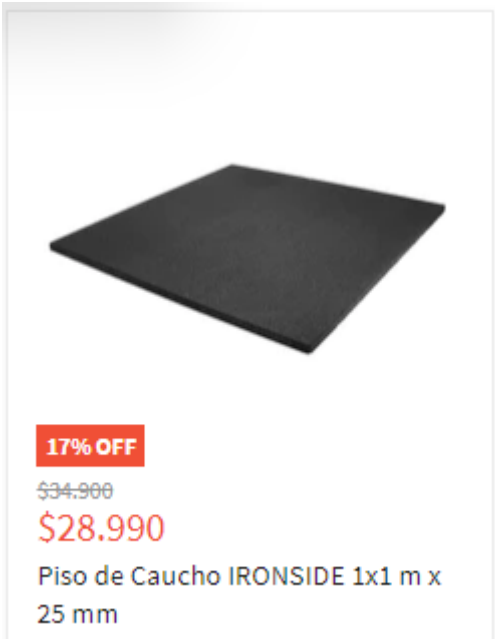
Fuente: IRONSIDE

Tabla 50 Características de Dual Pulley Crossover PRO.

Dimensiones	- Largo: 1800 mm - Profundidad: 1200 - Alto: 2400 mm
Marco	Tubo rectangular redondeado 50 x 100 x 3 mm
Pilas de Pesos	80 kg en cada una
Materiales de fabricación	- Estructura: Acero - Placas de peso: Acero - Poleas: Material sintético
Peso Bruto	280 KG
Dimensión Packing	- Largo: 235cm - Alto: 110cm - Ancho: 40cm

En la tabla 51 se puede apreciar las características Piso de Caucho 1x1m x 25mm elegido.

Figura 35: Dual Pulley Crossover



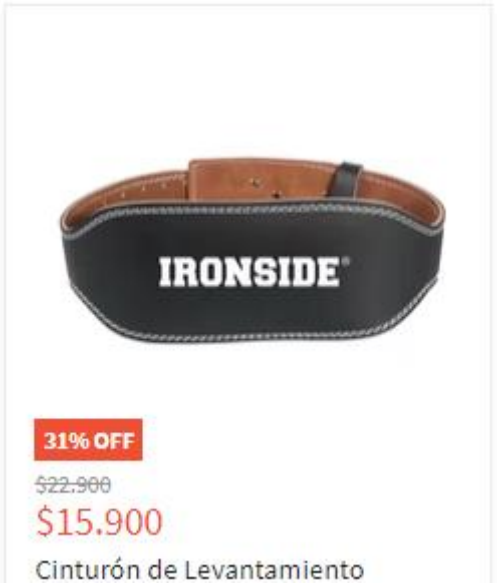
Fuente: IRONSIDE

Tabla 51 Características de Piso de Caucho 1x1m x 25mm.

Nombre producto	Piso de Caucho IRONSIDE 1x1 m x 25 mm
Medida	1x1 mt
Espesor	25 mm
Peso	21 kg

En la tabla 52 se puede apreciar las características Cinturón de Levantamiento elegido.

Figura 36: Cinturón de Levantamiento



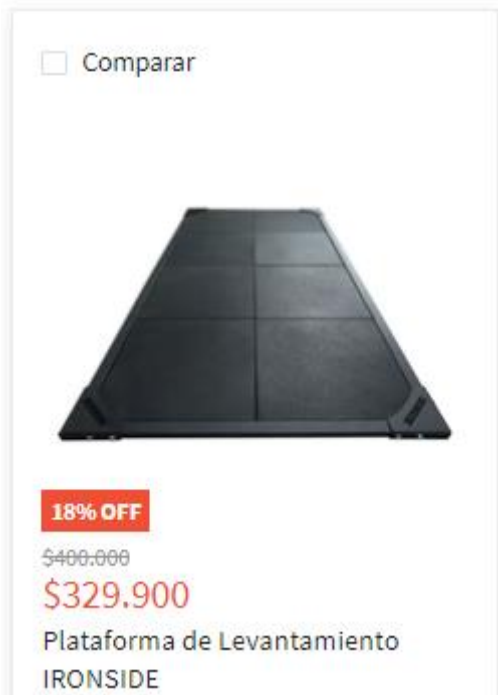
Fuente: IRONSIDE

Tabla 52 Características de Cinturón de Levantamiento.

Nombre producto	Cinturón de Levantamiento IRONSIDE
Talla Ajustable	83 - 110 cm
Sistema cierre	Fijación con hebilla y velcro.

En la tabla 53 se puede apreciar las características Plataforma de Levantamiento elegida.

Figura 37: Cinturón de Levantamiento



Fuente: IRONSIDE

Tabla 53 Características Plataforma de Levantamiento.

Estructura	Marco de acero
Dimensiones del marco	- Longitud: 2440mm - Anchura: 1330mm - Grosor: 30mm
Suelo de goma (c/u) x 8 unidades	- Longitud: 610mm c/u - Anchura: 610mm c/u - Espesor: 30mm c/u

Estantes

En el sector de recepción se colocarán estantes hechos a medida de acuerdo con el área de la recepción con el fin de resguardar las pertenencias de los clientes. Serán contruidos de melamina de 15 mm de espesor y la parte posterior será de durolac unicolor. Se realiza una cotización por los materiales para la construcción de los estantes. El gasto en materiales y mano de obra por los estantes es de \$700.000.-, La figura 36 muestran una foto referencia del diseño de los estantes.

Figura 36: Estantes



Fuente: imagen de referencia depositphotos.com

Mueble de recepción

En la recepción se incorporará un escritorio con cajones extensibles que tendrá espacio para guardar documentación, colocar su computador, e insumos de oficina que requiera. Este escritorio tiene un valor de \$420.000, y se puede observar en la figura 37.

Características: Uso: Ideal para trabajos de oficina. Diseño elegante, construido en madera.

Figura 38: Escritorio



Fuente: dbponline

Silla de escritorio

Se hace necesario de una silla de escritorio para el personal. Se opta por silla de brazo fijos con un material de eco cuero, con ruedas. El valor unitario de la silla es de \$59.090, y se puede apreciar en la figura 3.3.26

Tabla 54. Características silla escritorio

Modelo	r-350 gpc t-700
Apoya brazos	Si
Material tapiz	Eco cuero
Ruedas	Si
Capacidad	110 kg.

Fuente: Sodimac

Figura 39: Silla Escritorio



Fuente: Sodimac