



**Universidad
Andrés Bello®**

FACULTAD DE INGENIERÍA

INGENIERÍA INDUSTRIAL

**PREFACTIBILIDAD PARA POTENCIAR EL NEGOCIO DE UN CENTRO
TERAPEUTICO DE SERVICIOS ESTETICOS Y FITNESS**

JORGE LUIS MARIL GALDAMES

PROFESOR GUÍA: ALVARO CEPEDA ORTIZ

**MEMORIA PARA OPTAR AL TÍTULO DE
INGENIERO INDUSTRIAL**

SANTIAGO – CHILE

SEPTIEMBRE, 2018



**Universidad
Andrés Bello®**
FACULTAD DE INGENIERÍA
INGENIERÍA INDUSTRIAL

DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD Y PROPIEDAD

Yo, **Jorge Luis Maril Galdames**, declaro que este documento no incorpora material de otros autores sin identificar debidamente la fuente.

Santiago, 23 SEPTIEMBRE de 2018

Firma del alumno

A la compañera de mi vida Yasna, por su amor y apoyo incondicional

a mi hija Catalina, por ser la razón de todas nuestras metas

a nuestro bebé en camino, por alegrar nuestras vidas

a mis padres, por darme el mejor ejemplo de

perseverancia y triunfo ante la adversidad.

AGRADICIMIENTOS

Quisiera expresar mi más sincero agradecimiento a mi director de memoria Álvaro Cepeda Ortiz, quien aceptó guiarme en esta etapa cuando más lo necesitaba. Sin dudo alguna él es un excelente docente que, con su experiencia y conocimientos, fue capaz de corregir y aportar de manera significativa a este trabajo.

Agradecer a mis compañeros de carrera y amigos Alicia y Manuel, por la amistad y la confianza durante las largas jornadas de estudio invertidas en este proceso, que trabajando en equipo hicimos más ameno y llevadero este camino.

Por último, debo agradecer a la Facultad de Ingeniería Escuela Industrias de la Universidad Andrés Bello, por permitirme proseguir mis estudios, renovando mis conocimientos y valores para poder desarrollarme óptimamente en el plano laboral.

RESUMEN EJECUTIVO

El desarrollo de las PYMES ha sido fundamental para el sustento de la economía del estado de Chile. Potenciar el negocio de pequeñas e innovadoras empresas que logran satisfacer nuevas necesidades modernas de segmentos de la sociedad, trae sin lugar a duda óptimos resultados de rentabilidad y aporte a la sociedad. Este es el motivo de potenciar el negocio de un Centro Terapéutico que, pese a ser pequeño, satisface necesidades actuales del mercado. Luego de realizar el estudio de mercado, se reconoce que la gran mayoría de los clientes actuales no corresponden al a la demografía más cercana del Centro Terapéutico ubicado en Providencia, que pese a ser este segmento el *target* ideal para el negocio, no se está logrando alcanzar. Debido a esto se realiza un estudio técnico en función de satisfacer una parte de esta demografía, en función de lo posible técnicamente, tomando en cuenta factores como la “capacidad de la producción óptima”, “localización óptima” entre otros; todo esto sin dejar de lado la clientela existente, de tal manera de garantizar la capacidad para satisfacer ambos segmentos.

Luego se aplica el estudio económico, donde se considera la inversión involucrada en las nuevas estaciones de trabajo, así como todos los costos asociados al potenciamiento del negocio, que junto a los ingresos proyectados originan flujos de caja para diferentes escenarios. Se utilizan los indicadores VAN, iVAN y TIR para estimar con precisión la rentabilidad del proyecto. Finalmente, estos resultados se someten a análisis de sensibilidad aplicados a situaciones con variación de diversos factores económicos. Se concluye que la prefactibilidad para potenciar el negocio es viable en todo aspecto, incluso recurriendo a un gran financiamiento. Por lo que, si el Centro Terapéutico logra una correcta implementación del plan de negocios, incrementara significativamente su rentabilidad, así como su aporte satisfaciendo una gran necesidad de la ciudadanía, mejorando así paulatinamente la calidad de vida de los chilenos.

SUMMARY

The development of PYMES in Chile has been a crucial element for the increasing economy of the country. Supporting small and innovating enterprises which satisfy new modern society's necessities, bring a wide range of advantages such as rentability and new society's incomes. As a result, it was decided to support a small Therapeutic Center which despite of its small size, it does satisfy new and current necessities in the community. After a market study, it was recognized that most of the current customers do not represent the demography of the surrounding of the Therapeutic Center located in Providencia, which even though the people is the target costumer for the enterprise, it have not receive the expected incomes. For that reason, the study focuses on satisfy the demography of costumer near the center, technically, considering various factors. For example, "outcomes capacity", "best posible location", among others. However, the idea is not to take apart the daily customers of the center but garanted that target costumers get higher.

Secondly, it is applied an economic study in which it is consider the inversion involved in new job positions, also all the costs associated to potencieate the bussiness. As a result, the expected incomes generate different cash flows for different scenarios. It was applied different indicators such as VAN, iVAN and TIR to precisely calculate the rentability of the proyect. Finally, those results were put under a sensibility analizis applied in different economy situations. As a conclusion, the "prefeasibility" to potencieate the bussiness is completly beneficial for the PYME in all aspects, even in a huge financing. So, if the Therapeutic Center achieves a correct implementation of the strategies, it will significantly increase its rentability, as well as its benefits to the society and the people from Providencia. That is the path to Foster a better chilean lifestyle.

ÍNDICE

I.	INTRODUCCIÓN	10
	I.1. FUNDAMENTACIÓN DEL TEMA	11
	I.2. BREVE DISCUSIÓN BIBLIOGRÁFICA	11
	I.3. CONTRIBUCIÓN DEL TRABAJO	14
	I.4 OBJETIVO GENERAL	14
	I.4.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	14
	I.5 LIMITACIONES Y ALCANCES DEL PROYECTO.....	14
	I.6 NORMATIVA Y LEYES ASOCIADAS AL PROYECTO	15
	1.6.1 Normativa interna del Centro Terapéutico.....	15
	1.6.2 Decreto Supremo n°88/1980.....	15
	I.7. ORGANIZACIÓN Y PRESENTACIÓN DE ESTE TRABAJO	15
	1.7.1 Descripción Capitulo II ESTUDIO DE MERCADO.....	16
	1.7.2 Descripción Capitulo III ESTUDIO TECNICO	16
	1.7.3 Descripción Capitulo IV ESTUDIO ECONOMICO	16
II.	ESTUDIO DE MERCADO	17
	II.1 ANÁLISIS DE LA OFERTA	17
	II.1.1 Especificación del producto ofertado	17
	II.1.2 Competencias	20
	II.1.3 Comparación Empresa-Competencia	21
	II.2 ANÁLISIS ESTRATÉGICO	23
	II.2.1 Análisis PORTER.....	23
	II.2.2 Análisis PESTAL	26
	II.2.3 Análisis estratégico interno	28
	II.2.4 Análisis FODA	31
	II.3 ANÁLISIS DE LA DEMANDA	32
	II.3.1 Historial de la demanda y encuestados del sector	32

II.3.2 Demografía del sector.....	33
II.3.3 Determinación de la demanda optima de los planes S.T.T.	37
II.3.4 Demanda anual de los servicios	39
II.4 ESTRATEGIA DE NEGOCIOS	41
II.4.1 Canvas	41
II.4.2 Estructura de costes	45
II.5 PLAN DE MARKETING	46
II.5.1 4'Ps del Marketing	46
III. ESTUDIO TÉCNICO	49
III.1 ANÁLISIS Y DETERMINACIÓN DE LA LOCALIZACIÓN ÓPTIMA DEL PROYECTO	49
III.1.1 Macro-localización.....	49
III.1.2 Micro-localización	49
III.1.3 Localización específica del proyecto	50
III.2 ANÁLISIS Y DETERMINACIÓN DEL TAMAÑO ÓPTIMO DEL PROYECTO.....	50
III.2.1 Capacidad de Producción.....	51
III.2.2 Suministros e Insumos	54
III.2.3 Mano de Obra.....	55
III.3 IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL PROCESO.....	56
III.3.1 Recepción y Evaluación.....	56
III.3.2 Reserva de sesiones y Pagos de servicios	56
III.3.3 Prestación operacional de los servicios.....	57
III.4 DETERMINACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN HUMANA Y JURÍDICA DEL PROYECTO	58
III.4.1 Personal interno.....	58
III.4.2 Socios claves (Externo).....	58
III.5 IDENTIFICACIÓN DE LOS FACTORES AMBIENTALES ASOCIADOS AL PROYECTO	59
III.6 ANÁLISIS DE LA DISPONIBILIDAD Y EL COSTO DE LOS SUMINISTROS E INSUMOS	59
III.6.1 Disponibilidad y costo de suministros	59
III.6.2 Insumos	61

IV. ESTUDIO ECONOMICO – FINANCIERO	61
IV.1 ESTUDIO ECONÓMICO	62
IV.2 EVALUACIÓN ECONÓMICA	63
IV.3 ANÁLISIS DE LA SENSIBILIDAD.....	64
IV.3.1 Sensibilidad de la Demanda.....	65
IV.3.2 Sensibilidad de la tasa de descuento	65
IV.3.3 Sensibilidad del financiamiento	66
V. CONCLUSIONES.....	66
IV. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	68
ANEXOS	70

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1: COMPARACIÓN DEL CENTRO TERAPÉUTICO Y COMPETENCIAS DIRECTAS E.M.S.	22
TABLA 2: COMPARACIÓN DEL CENTRO TERAPEUTICO CON COMPETENCIAS DIRECTAS “APARATOLOGÍA ESTÉTICO”	23
TABLA 3: DISGREGACIÓN DE LOS ENCUESTADOS.	32
TABLA 4: DISGREGACIÓN DE CLIENTES DEL CENTRO TERAPÉUTICO.	33
TABLA 5: DISGREGACIÓN ENCUESTADOS POR PROPÓSITO.	33
TABLA 6: DISGREGACIÓN DEMOGRAFÍA Y CLIENTES POR GÉNERO.	34
TABLA 7:DISGREGACIÓN DEMOGRAFÍA Y CLIENTES POR EDADES.	34
TABLA 8: DISGREGACIÓN DEMOGRAFÍA POR ESTADO CIVIL.	35
TABLA 9: DISGREGACIÓN DEMOGRAFÍA POR OCUPACIÓN.	35
TABLA 10: DISGREGACIÓN DEMOGRAFÍA POR NIVEL DE ESTUDIOS.	36
TABLA 11: DISGREGACIÓN DEMOGRAFÍA POR GRUPOS SOCIO ECONÓMICOS.	36
TABLA 12: PLAN COMPLETO SMART TECH TRAINING.	37
TABLA 13: MÁXIMO CLIENTES DIARIOS PARA SERVICIO “SMART TECH TRAINING”	38
TABLA 14: CANTIDAD DE CLIENTES OPTIMA MENSUAL DEL SERVICIO “SMART TECH TRAINING”	39
TABLA 15: DEMANDA ANUAL SERVICIO “SMART TECH TRAINING”	40
TABLA 16: DEMANDA ANUAL SERVICIO UNITARIO “APARATOLOGÍAS ESTÉTICAS”	40
TABLA 17: DEMANDA ANUAL SERVICIO UNITARIO “ELECTRICAL MUSCLE STIMULATION”.	41
TABLA 18: BLOQUE CARACTERIZACIÓN “EARLY ADOPTERS” DEL CLIENTE IDEAL	41
TABLA 19: RECURSOS CLAVES DEL CENTRO TERAPÉUTICO	44
TABLA 20: SECUENCIA ÓPTIMA DE PRESTACIÓN SERVICIOS “SMART TECH TRAINING”.	53
TABLA 21: SUMINISTROS TOTALES DE ESTACIONES OPERATIVAS.	54
TABLA 22: INSUMOS TOTALES DE ESTACIONES OPERATIVAS.	55
TABLA 23: DISPONIBILIDAD Y COSTO DE SUMINISTROS ESTACIÓN HIBRIDA.	59
TABLA 24: DISPONIBILIDAD Y COSTO DE SUMINISTROS ESTACIÓN E.M.S.	60
TABLA 25: DISPONIBILIDAD Y COSTO DE SUMINISTROS ESTACIONES ESTÉTICAS.	60
TABLA 26: DISPONIBILIDAD Y COSTO DE SUMINISTROS INSUMOS GENERALES.	61
TABLA 27: FLUJO DE CAJA PURO DEL PROYECTO.	62
TABLA 28: SÍNTESIS APERTURA DEL PRÉSTAMO.	63
TABLA 29: FLUJO DE CAJA FINANCIADO.	64
TABLA 30: ANÁLISIS SENSIBILIDAD DE LA DEMANDA.	65
TABLA 31: ANÁLISIS SENSIBILIDAD DE LA TASA DE DESCUENTO.....	65
TABLA 32: ANÁLISIS SENSIBILIDAD DEL FINANCIAMIENTO.	66

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1: IMAGEN REFERENCIAL DEL SERVICIO "ELECTRICAL MUSCLE STIMULATION" ...	18
FIGURA 2: IMAGEN REFERENCIAL DEL SERVICIO "APARATOLOGÍAS ESTÉTICAS"	19
FIGURA 3: PROSPECTO DE POTENCIALES CLIENTES DENTRO DEL RADIO DE 3KM ²	37
FIGURA 4: BLOQUE EMPÁTICO "EARLY ADOPTERS" DEL CLIENTE IDEAL	42

I. INTRODUCCIÓN

En la última década, Chile ha adaptado programas de gobierno que se basan en el emprendimiento como estrategia para fortalecer y robustecer el modelo económico del país. Las llamadas PYME (Pequeñas y medianas Empresas) se han vuelto alternativas viables y sustentables, que satisfacen gran parte de las necesidades específicas actuales de una sociedad cada vez más globalizada. Estas empresas establecidas en el contexto de la libertad económica característica del país se regulan económicamente mediante la competitividad del mercado, por lo que tener un monitoreo correcto del cliente, puede ser una ventaja vital para la toma de decisiones al momento de querer diferenciarse del resto.

Este trabajo se focaliza en planificar el posicionamiento de una PYME que basa su modelo de negocios entorno a la prestación de servicios de un rubro “muy particular”, por lo que tener clara una estrategia “especialista” podría ser el primer paso para el éxito.

Las empresas dedicadas a los servicios orientados al cuidado del cuerpo humano son relativamente nuevas dentro de la mentalidad de la sociedad chilena. El chileno tiene más en mente el concepto de salud sólo para remendar una enfermedad, pero no como prevención de estas. La microempresa por estudiar se enfoca en el concepto del cuidado del cuerpo humano como “prevención” a las enfermedades potenciales de la sociedad chilena, tratando de fomentar un pensamiento de primer mundo, por lo que la manera de llegar al cliente es diferente.

Dado a que la microempresa a estudiar pequeña y nueva, y que también el tipo de servicio en el mercado se está recién masificando, era de esperar que la empresa se viera afectada por un problema de posicionamiento, por lo que resulta imperativo un rediseño del modelo de negocios, mediante una estrategia que le permita superar sus carencias y lograr sus objetivos.

I.1. Fundamentación del Tema

La importancia de resolver el problema de posicionamiento del “centro de servicios estéticos y fitness” radica en que el rubro de la prestación de servicios enfocados al cuidado integral del cuerpo humano requiere imperativamente de empresas que se consoliden como líderes y retadores, de tal manera que el servicio se vuelva conocido dentro de la sociedad, y en un futuro pueda ser inculcado a la cultura del país.

De esta manera se promueven servicios que dan solución a problemas de sobre peso y altos índices de grasa que padece la sociedad chilena en su mayoría debido al sedentarismo.

Además, sin ser menos importante, aporta positivamente a la competitividad del mercado y crecimiento de la economía.

I.2. Breve discusión bibliográfica

En primer lugar, cabe señalar la importancia de las pequeñas empresas en la contribución para el desarrollo de nuestro país subdesarrollado, tal como dice Cubillo, “La pequeña y mediana empresa (PYME) es considerada hoy día como uno de los actores clave del desarrollo. Esta percepción se sustenta tanto en el examen de indicadores económico-sociales (incidencia en el empleo, en el PIB y en el comercio exterior) como en su consolidación como tema relevante en las agendas del desarrollo” (Cubillo, 1997).

En gran medida, el éxito del centro terapeutico. está subyugado a la competitividad, ya que como dice Cubillo “El nuevo contexto internacional en que se mueven los negocios plantean grandes desafíos a las PYMES de América Latina. El futuro de éstas se definirá cuando hayan puesto a prueba su capacidad de competir en economías crecientemente desreguladas y abiertas a los intercambios con el exterior” (Cubillo, 1997).

La elaboración y utilización de PORTER y PESTAL, son claves para la gestión de la competitividad, puesto que “El enfrentamiento de formas nuevas de competencia con actores externos cada vez más capaces ponen a prueba PYMES para posicionarse y articularse con otros actores de su entorno, tales como proveedores, clientes y competidores, que son los factores en los que la empresa puede actuar (Porter); mientras que también se debe monitorear el entorno, percibiendo e interpretando las señales de este para considerar en la gestión oportuna los datos del macroentorno (Pestal)” (Cubillo, 1997).

La estrategia de posicionamiento es indispensable, lo cual se ha visto reflejado en el incremento de la utilización de esta herramienta para competir en un ambiente ampliamente globalizado, como el que predomina actualmente en Chile. Usando este dato, hay que tener en cuenta que existen diversas estrategias para consolidar posicionamiento. Torres y Muñoz (2006) recomiendan la “Estrategia de Posicionamiento global” en países en vías al desarrollo, lo cual encaja con nuestro contexto. Esto es debido a que gran parte de los símbolos de la globalización son identificados con los países más desarrollados. Además, tenemos como dato que “Chile es un país cuyos ciudadanos no tienden a identificarse en gran medida con su propia cultura” (Torres-Muñoz, 2006).

Sin embargo, considerando que recurrir a una identidad global emplaza a un costo imposible para una microempresa, se observa como alternativa, intentar negociar con una marca nacional posicionada en algún rubro diferente, pero con diseño cultural a fin, por medio de publicidad no tan costosa pero masificada, como lo son las redes sociales.

Según Hernán Herrera (2009), hace ya aproximadamente 30 años se considera que las redes sociales se han vuelto claves en el emprendimiento. Actualmente, los emprendedores no realizan sus actividades de manera aislada, sino que se encuentran embebidos en redes que les proveen acceso a poder, información, conocimiento y capital

financiero; así, las redes sociales se convierten en el activo más valioso que posee el emprendedor para apalancar el éxito de su labor. Un emprendedor que participa de una red más desarrollada (en términos del número y la calidad de los lazos creados), tendrá mayor posibilidad de acceder a recursos escasos, incrementando la probabilidad de éxito del emprendimiento. (Herrera, 2009).

Herrera (2009) propone dentro de su literatura propone que el modelo de Modelo de Butler y Hansen (1991) establece correctamente que existen 3 etapas en el proceso de emprendimiento moderno. La primera “Fase de emprendimiento” se centra en la “Red Social” como identificador de oportunidades, para luego seguir con la fase “Business Start Up”, y finalmente se finaliza con la fase de “Negocios en Funcionamiento”. Cabe señalar que con la primera fase se identifica la pequeña empresa, mientras que las etapas siguientes caracterizan un marketing más robusto característico de empresas medianas y grandes.

Pese a que el modelo más moderno de Lechner y Dowling (2003), establece que las Redes Sociales pierden importancia a medida que la empresa crece (mientras que otras redes se vuelven más importantes), esto no quita el hecho que para el caso del centro terapéutico, resulta ser actualmente la red más importante como herramienta de Marketing. Gestionando esta herramienta correctamente se puede incrementar la reputación de la firma, reforzando la credibilidad mediante lazos con actores sociales de confianza.

I.3. Contribución del trabajo

El valor e importancia de este trabajo radica en que propone un plan de negocios diseñado para la prestación de servicios que son relativamente nuevos en el país, por lo que es un estudio pionero en el posicionamiento de lo que podría ser un futuro un modelo de negocios sustentable y consolidado dentro del mercado chileno. Además, sirve como guía para que otros autores puedan recrear planes de negocios para servicios y/o productos innovadores.

I.4 Objetivo general

Diseñar un estudio de prefactibilidad para potenciar el negocio de un Centro Terapéutico enfocada al cuidado del cuerpo humano.

I.4.1 Objetivos específicos

- 1 – Diagnosticar el negocio del centro terapéutico en función de obtener la situación actual de la demanda y estudiar los comportamientos a futuro.
- 2 – Elaborar estudio técnico para estimar una reasignación de recursos.
- 3 – Realizar evaluación económica-financiera de la prefactibilidad para potenciar el negocio.

I.5 Limitaciones y alcances del proyecto

El proyecto se limita hasta la evaluación económica financiera de la prefactibilidad para potenciar el negocio, proponiendo los resultados obtenidos como alternativa a seguir, pero sin necesidades de intervenir en el modelo de negocios actual.

I.6 Normativa y leyes asociadas al proyecto

La empresa del estudio en cuestión pertenece al rubro de “Otras actividades empresariales relacionadas con la salud humana, código 351990”

1.6.1 Normativa interna del Centro Terapéutico

Establece que el servicio de “*Electro-Fitness*”, lo cual conlleva plan de actividad física, así como utilización de maquinaria involucrada, debe ser impartido por profesionales: Terapeuta de la Actividad Física y de la Salud, Profesor de educación física o Kinesiólogo.

1.6.2 Decreto Supremo n°88/1980

Establece que los servicios que hacen uso de aparatologías tales como cavitación, electroestimulación y radiofrecuencia, deben ser impartidos por un profesional “Esteticista Integral”, habilitado por SEREMI.

I.7. Organización y presentación de este trabajo

A continuación, se describen brevemente los capítulos siguientes con la finalidad de asimilar de mejor forma la información

1.7.1 Descripción Capítulo II ESTUDIO DE MERCADO

Capítulo destinado a diagnosticar la situación actual del Centro Terapéutico, detallando análisis de oferta tanto interna como de la competencia, aplicando las comparaciones correspondientes. También se analiza la situación actual de la demanda, así como el desglose del análisis estratégico, que utiliza actualmente la empresa dentro del ambiente interno competitivo (Porter), como en el ambiente externo inalterable (Pestel), todo esto con previa identificación de las Fortalezas y debilidades propias del emprendimiento, así como detección de las oportunidades y amenazas latentes.

1.7.2 Descripción Capítulo III ESTUDIO TECNICO

Capitulo enfocado a la implementación de un plan técnico en función de potenciar el negocio del Centro Terapéutico según los resultados y observaciones del estudio de mercado. Se estudian todas las medidas para fortalecer el negocio, como lo es la capacidad de la producción optima, localización optima, reasignación de recursos humanos y materiales, costos involucrados y planes a seguir.

1.7.3 Descripción Capítulo IV ESTUDIO ECONOMICO

Este capítulo tiene la función de determinar si la prefactibilidad para potenciar el negocio es rentable. Se contrastan todos los costos e inversiones involucrados con los ingresos respectivos, dando origen a los flujos de cajas puro y financiado. También se aplica análisis de sensibilidad, considerando variaciones en la demanda, tasa de descuento y cantidad de financiamiento.

II. ESTUDIO DE MERCADO

II.1 Análisis de la oferta

En análisis de la oferta está enfocado en dar a conocer claramente en que consiste los productos ofertados por la empresa. En el caso del “centro terapéutico”, lo ofertado son servicios prestados a los clientes en el local en tiempo real.

II.1.1 Especificación del producto ofertado

Los servicios ofertados por el “centro terapéutico” a estudiar se dividen en 2 tipos de naturalezas diferentes:

1) E.M.S. (*Electrical Muscle Stimulation*)

Servicio prestado por profesionales de la preparación física, enfocado a los requerimientos del cliente, los cuales pueden ser:

- 1)- Reducción Índice de grasa corporal
- 2)- Tonificación
- 3)- Hipertrofia

Consiste básicamente en el servicio de entrenamiento físico personalizado dirigido por un profesional de la actividad física, mientras se utiliza un traje especial basado en la ciencia de los impulsos eléctricos dirigidos a músculos específicos del cuerpo humano, lo cual provoca un incremento paulatino del tejido muscular con un efecto ampliamente potenciado. Es así como el servicio E.M.S. es la mezcla entre el entrenamiento físico personalizado, enriquecido con la formidable eficiencia de la tecnología de la “electroestimulación muscular”, lo cual garantiza los resultados ampliamente

potenciados. Los servicios de E.M.S. se vende por sesión y constan de 20 minutos, lo cual es el limite normado por el fabricante de la tecnología, sin embargo, este tiempo es equivalente a 2 horas de ejercitación en un gimnasio tradicional.

Figura 1: Imagen referencial del servicio "Electrical muscle stimulation"



Fuente: www.independent.co.uk

2) Servicios estéticos de aparatología

Servicios impartidos por esteticistas profesionales, rigurosamente capacitados para la utilización de la aparatología involucrada. El método principal es la cavitación, el cual consiste en la descomposición de las células del tejido graso subcutáneo mediante ultrasonidos aplicados con la ayuda de un campo eléctrico. El tejido graso es difícilmente afectado por la actividad física, esto hace que los servicios de aparatología estética sean

tan efectivos para la reducción de índice de grasa. Los servicios se venden por sesión, la cual cuenta con 45 minutos de servicio continuo, lo cual es el límite prudente para asegurar la salud del paciente.

Ambas ramas de servicios tienen como objetivo la reducción del índice de masa corporal elevado, así como la reducción de grasa causada por la mala alimentación y el sedentarismo.

Figura 2: Imagen referencial del servicio "Aparatologías estéticas"



Fuente: www.dycbeautyspa.com

3) Servicio "Smart tech Training"

Nuevo servicio propuesto por la prefactibilidad. Corresponde a la integración de los 2 servicios anteriormente descritos (Estéticos y E.M.S.) en uno solo, de manera planificada para cada paciente en particular. Este plan garantiza los resultados con la mayor eficacia y eficiencia de tiempo y esfuerzo, debido a la sinergia que provoca la actividad física

potenciada por el E.M.S. y la intensa reducción del tejido graso y adiposo del organismo por parte de los servicios de aparatologías estéticas. Este plan contara con la coordinación optima de todos los profesionales del centro terapéutico, además de los equipos de más avanzada tecnología en chile, como el “*Electrical muscle stimulation* inalámbrico”, el cual provee de una experiencia única al no depender de cables unidos al traje. Se vende por planes que constan de 8 Sesiones al mes, cada una de 1 hora y 15 minutos.

II.1.2 Competencias

Competencias directas EMS

Se detectan principalmente 4 competencias directas:

- BODY PLUS
- FITCLUB
- FITBODY
- F.A.S.T.

Competencias indirectas EMS

Se detectan principalmente 2 tipos de competencias indirectas:

- Gimnasios (Entrenamiento)
- Centros deportivos (Recreacional)

Competencias Directas Aparatología Estética

Se detectan principalmente 4 competencias directas:

- INNOVADERM
- DERMAPIEL
- BOWSPA
- ESTETICA BAMBOO

Competencias Indirectas Aparatología Estético

- Centros Médicos/ Clínicas (Cirugías)

II.1.3 Comparación Empresa-Competencia

Comparación en E.M.S.

Para la comparación de la empresa con las competencias, se consideran los siguientes 5

Factores:

- 1- Precios
- 2- Tipo de Tecnología
- 3- Tipo de Servicio
- 4- N° Sucursales en Región Metropolitana
- 5- Modelo de Negocio con Franquicias

Tabla 1: Comparación del Centro Terapéutico y Competencias directas E.M.S.

Electric Muscle Stimulation							
Empresa	Factores de Precios			Tipo Tecnología	Tipo servicio	Sucursales en R.M.	Franquicias
	Tiempo total (Hrs)	Precio plan (\$)	Valor Hora (\$/Hr.)				
PRESTADOR A SERVICIOS	2,67	\$ 99.990	\$37.496	Cable	Personalizado	1	No
BODY+		\$ 109.990	\$41.246	Inalámbrico	Múltiple	6	Si
FITCLUB		\$ 119.990	\$44.996	Cable	Personalizado	4	No
FITBODY		\$ 156.000	\$58.500	Cable	Personalizado	7	Si (Multin.)
F.A.S.T.		\$ 136.000	\$51.000	Cable	Múltiple	15	Si

Fuente: Elaboración propia

Comparación en Aparatología Estético

Para la comparación de la empresa con las competencias, se considerará los siguientes 3

Factores:

- 1- Tiempo total/ Precios
- 2- Servicios adicionales
- 3- N° Sucursales en Región Metropolitana

Tabla 2: Comparación del Centro Terapeutico con competencias directas “Aparatología Estético”

Aparatología Estética					
Empresa	Factores de Precios			Valor agregado	Sucursales R.M.
	Tiempo Total (Hrs)	Precio (\$)	Valor Hora (\$/Hr.)		
PRESTADORA SERVICIOS	5	\$ 99.990	\$ 19.998	Homologable Radiofrecuencia	1
INNOVADERM	9,33	\$379.000	\$ 40.622	No Aplica	1
DERMAPIEL	5,33	\$140.000	\$ 26.266	No Aplica	1
BOWSPA	10	\$300.000	\$ 30.000	Homologable Radiof. Tripolar	1
ESTETIKA MEDICA	12	\$500.000	\$ 41.667	1 sesión Nutricionista	2

Fuente: Elaboración propia

II.2 Análisis estratégico

II.2.1 Análisis PORTER

La Industria

1) Grado de diferenciación: al tratarse de industria fitness de prestación de servicios, el grado de diferenciación puede ser altísimo, ya que en primera instancia el factor humano en el servicio puede agregar valor, mientras que las diferencias en metodologías de la aplicación del servicio repercuten directamente en los resultados esperados por los clientes.

2) Grado concentración de la Industria: Dentro de la Industria fitness en general, existen líderes del rubro como los gimnasios (Energy, Pacific.), los cuales representan competencia indirecta. Mientras que en el E.M.S. se encuentran 2 cadenas más

reconocidas (F.A.S.T. y FitBody). Sin considerar los ya mencionados, el resto del mercado se encuentra medianamente atomizados.

3) Tasa de crecimientos: La tasa de crecimiento del E.M.S. se encuentra en una etapa de “Introducción”, el concepto de esta tecnología en la región metropolitana es relativamente reciente (Año 2012 aprox.). Mientras que en el caso los servicios de “cavitación”, están en la etapa de “Crecimiento fragmentado”

4) Costos Fijos: Se concentran principalmente en el costo de la mano de obra, la cual debe ser profesional. La materia prima utilizada no representa un % significativo, por lo que el costo de los servicios básicos y de arriendo de espacios (en el supuesto caso), serian el segundo factor a considerar.

Nuevas Entradas

1) Barrera de entrada: El principal desafío que representa una barrera para las microempresas que quieren emprender en este rubro, es poder marginar considerando el costo de la mano de obra profesional, por lo que se requiere de una cantidad de ventas de servicios no menor para lograr marginar significativamente.

2) Know How: El conocimiento y experiencia es indispensable para que el servicio garantice los resultados esperados por los clientes, esto puesto que los organismos de los clientes son diferentes. Los profesionales de las ciencias de la actividad experimentados representan una barrera y marcan la diferencia en este ámbito.

3) Costo cambio cliente: Los servicios de E.M.S. y Cavitación se realizan sin contratos a largo plazo de por medio, por lo que el costo de cambio del cliente no es significativo.

4) Costo Canales Distribución: La prestación de servicios no requiere una logística enfocada en canales de distribución, esto debido a que los clientes son personas naturales.

Poder Negociador de los proveedores

Dentro de la cadena de valor, la industria está ubicada junto al cliente final, lo cual hay que tener en cuenta en los siguientes puntos:

- 1) Cantidad de proveedores: Los proveedores directo de la industria están muy atomizados y divididos en productores y comercializadores, lo que reduce el poder negociador de proveedores.
- 2) Diferenciación de la Materia prima: Las únicas materias primas en la categoría de insumo son “Papel Absorbente” y “Gel Conductor”, por lo que la diferenciación de estos es mínima en la práctica. En el caso de Los instrumentos y Aparatos utilizados en el servicio, la diferenciación es más considerable.
- 3) Chance proveedores avancen en cadena de valor: Los proveedores de la manufactura de los insumos tiene bajo % de avanzar en la cadena de valor puesto que el modelo de manufactura de estos es completamente diferente al rubro de la prestación de servicios. En el caso de los fabricantes de aparatos y equipos, el avance puede ser mayor ya que los aparatos están directamente relacionados con la industria de la prestación de servicios.

Poder Negociador de los compradores

- 1) Cantidad de Clientes: Aunque la cantidad de clientes está en crecimiento, actualmente resulta ser un nicho relativamente acotado, sin embargo, en la industria tampoco existe gran variedad de centros de servicio, por lo que el poder negociador de clientes se mantiene neutro.
- 4) Diferenciación del Producto: La diferenciación de la prestación de los servicios está ligado a la calidad de las aparatologías involucradas y al profesionalismo de la mano de obra, por lo que se eleva la competitividad a favor del cliente.
- 3) Chance clientes retrocedan en cadena de valor: El servicio solo puede ser impartido por los centros especializados, por lo que no resulta viable que el cliente adquiera el servicio más atrás de la cadena de valor.

Productos Sustitutos (Relación precio-calidad)

Existe una amplia gama de productos sustitutos de la industria, y a menor costo. Sin embargo, ofrecen calidades completamente diferentes a los servicios de la industria específica, por tanto, al no poder satisfacer las necesidades de la totalidad de clientes, los precios bajos pierden algo de poder de captación. (NOTA: 3)

II.2.2 Análisis PESTAL

Variables Político-legal

-Legislación Tributaria: Requerida para cumplir con la contribución que toda empresa lucrativa debe saldar al estado.

-Legislación Laboral: Requerida para contratar y administrar al personal bajo el marco legal en Chile.

-Decreto actividades Cosmetología: Requerido para cumplir con los requisitos mínimos a fin de prestar los servicios de cavitación

-Legislación Sanitaria: Requerida para cumplir con las condiciones de sanitación del servicio ofrecido.

Variables Económicas

Es sabido que los principales factores que actúan sobre la economía y por ende sobre el bien estar de una nación, son las tasas de interés, crecimiento económico, tasa de desempleo, tasa de inflación, balance comercial, entre otro. Todos estos factores condicionan el poder de compra de los consumidores y clientes en una industria (Robbins, 2005). Por lo tanto, en el marco económico se observa:

-Crecimiento económico continuo conforme incremento del PIB desde el año 2010 (Datosmacro, 2017).

-La tasa de desempleo se ha visto reducida hasta el año 2015 (5,72%), lo cual se ha visto levemente incrementado hasta el año 2017 (6,5%) (Banco central de Chile, 2017).

-El banco central ha sabido maniobrar correctamente la última década, en pro de mantener una tasa de inflación relativamente constante.

Variables Ambientales

La capital de Chile tiene altos índices de contaminación, lo que condiciona a que grandes industrias se localicen fuera del perímetro urbano. En el caso de la prestadora de servicios no está restringida ambientalmente.

Variables Social-Culturales

La cultura chilena ha experimentado una constante transformación con la llegada de la globalización. Los chilenos en las últimas 2 décadas han tendido a adoptar tendencias y modas de países desarrollados, dejando cada vez más sus raíces de su propia cultura (Torres-Muñoz, 2006).

En cierto modo, este cambio promueve un estilo de vida saludable.

Variables Tecnológicas

Dentro de Latinoamérica, Chile es uno de los países que más rápido incorporan las novedades tecnológicas de países pioneros en investigación. No es de extrañar que en industrias con modelos de negocios rentables se generen mejoras tecnológicas que permitan mayor productividad o calidad de servicio, por lo que la competitividad tecnológica es considerable.

II.2.3 Análisis estratégico interno

Actividades de Apoyo

1) Infraestructura:

- Complejo pequeño, ubicado en 4to piso de edificio, consta de:
- Hall de entrada
- Sala de espera
- Oficina de ventas/ADM,
- Oficina de evaluaciones

- Sala servicios E.M.S
- Sala servicios estéticos aparatología
- Sala servicios estéticos manuales
- Baño clientes
- Baño Personal

2) Recursos Humanos: El personal del Centro Terapéutico consta de:

- Coordinador de Adm y RRHH
- Jefe de Servicios y MKT
- Kinesiólogo encargado E.M.S.
- Recepcionista operacional
- 2 esteticistas integrales

3) Tecnología:

- Redes comunicacionales básicos (Telefonía, Internet)
- Herramientas informáticas básicas de ADM
- Aparatologías de E.M.S. cableado.
- Aparatologías de Estética (Cavitación)

4) Abastecimiento:

- Abastecimiento de M.P. por encargo y retiro en ubicación de proveedores

Actividades Primarias

1) Logística de Entrada:

- Ubicación de Microempresa en Edificio ubicado en Avenida centralizada
- Entrada de acceso complejo, al estar ubicado en el 3er Piso del edificio
- Edificio cuenta con ascensor y escaleras para llegar a la ubicación de la Microempresa

2) Producción:

- La operación es la prestación de servicios Estéticos y Entrenamiento E.M.S. proveído en la ubicación de la microempresa.
- Recepción del cliente, Evaluación del cliente, Diagnostico del cliente, venta del servicio, planificación del servicio, prestación del servicio, retroalimentación.

3) Distribución:

- Se transporta M.P. del proveedor y la empresa, luego de almacena
- Recepción de pedidos vía telefónica, presencial y correo electrónico.
- Programación de horas.

4) Marketing y Ventas

- El marketing se reduce solamente a lo que la publicidad de las redes sociales (Instagram, Facebook.)
- En cuanto a la fuerza de ventas, solamente recae en la jefa de servicios y MKT, y una alternativa de fuerza distribuida en las profesionales que prestan el servicio, que, al recomendar y concretar ventas de servicios adicionales, se les paga comisión.

5) Servicios

- Los servicios post venta se focalizan en la gestión por parte de la empresa para coordinar y reprogramar prestaciones de servicios de ser solicitado por el cliente (con 24 hrs de anticipación), así como el constante monitoreo de quejar con sus respectivos monitores y acciones correctivas.

II.2.4 Análisis FODA

Fortalezas

- 1- El Centro Terapéutico se diferencia del promedio de la industria por su **versatilidad** de ofrecer 2 servicios de rubros diferentes, que en su conjunto generan sinergia para alcanzar más rápido los resultados esperados por los clientes.

Debilidades

- 1- Debilidad en la logística de entrada, al no estar ubicado a la vista de los clientes que transitan la avenida, se pierde la captación del público que no conoce el local.
- 2- Bajo poder de MKT, al depender solo de redes sociales para darse a conocer.

Oportunidades

- 1- Mercado de electro-fitness en etapa de crecimiento, mientras que estética de aparatología en crecimiento fragmentado, lo que resulta una clara oportunidad para satisfacer demandas futuras.
- 2- Cambio cultural se la sociedad chilena en aumento, en función de la vida saludable; aparición de licitaciones gubernamentales.

Amenazas

- 1- Alta competitividad latente en el área de estética aparatología
- 2- Costo de cambio del cliente bajo, lo que facilita la inmersión de los pacientes en el mercado atomizado.

II.3 Análisis de la demanda

Dado que el Centro Terapéutico se considera una Microempresa, tiene lógica que el análisis de la demanda este enfocado al entorno acotado de esta, apoyado con el historial de la base de datos de ventas de la empresa.

Además, se decide recurrir a la información estadística de la organización “Mi Entorno”, del cual se estudió un radio de análisis de 1KM entorno al Centro Terapéutico, cubriendo 3KM² a la redonda.

II.3.1 Historial de la demanda y encuestados del sector

A continuación, se presentan cuadros comparativos, los cuales consisten en recopilación de indicadores útiles de la base de datos del Centro Terapéutico, contrastada con la información estadística de “MiEntorno.cl”

Tabla 3: Disgregación de los encuestados.

Tipo de encuestado	N° Encuestados	%
Residentes del perímetro	822	72,2
Externos del perímetro	316	27,8
Σ	1138	100

Fuente: Elaboración propia

-Se entiende que los circulantes con residencia en el perímetro son casi el **triple** que los circulantes con residencia externa.

Tabla 4: Disgregación de clientes del Centro Terapéutico.

Tipo de Cliente	N° Clientes	%
Residentes del perímetro	20	11,4
Externos del perímetro	156	88,6
Σ	176	100

Fuente: Elaboración propia

Sin embargo, en el historial del Centro Terapéutico el 88,7% de los clientes son de carácter EXTERNO, lo cual contrasta respecto al total de circulantes encuestados.

Tabla 5: Disgregación encuestados por propósito.

Tipo de encuestado	Trabajo	Estudios	Tramites	Salud/ Visitas	Buscar/ Dejar	Compras	Tramite laboral	Otros	Σ
% Residentes del perímetro	53,2	11,4	9,4	0,1	6,1	4,4	4,0	2,0	100
% Externos del perímetro	33,2	9,5	9,8	8,5	8,2	13,6	10,8	6,3	100

Fuente: Elaboración propia

Se entiende que el porcentaje más importante de los circulantes transita por motivos de ubicación laboral dentro del perímetro, tanto para los residentes de providencia y los externos. Dada esta información, se infiere que los clientes potenciales podrían adquirir los servicios del Centro Terapéutico entre los trayectos asociados al trabajo, por lo que el tiempo sería un factor valioso para este nicho.

II.3.2 Demografía del sector

Tabla 6: Disgregación demografía y clientes por género.

Sexo	% Demografía	% Historial Estética	% Historial E.M.S.
Mujeres	54	97	76
Hombres	46	3	24

Fuente: Elaboración propia

Se comprende que, pese a que la demografía de géneros es equiparada, la totalidad del historial de estética se compone por mujeres

En cuanto al servicio de EMS, los clientes mujeres son el triple de los hombres.

Se confirma que hay un gran segmento de hombres que no ha podido ser alcanzado por el Centro Terapéutico.

Tabla 7: Disgregación demografía y clientes por edades.

Edad	% Demografía	% Historial Estética	% Historial E.M.S.
0 - 17 años	9,9	0	0
18 - 29 años	28,6	37	46,4
30 - 45 Años	30,8	32	35,7
46 - 60 Años	14,1	27	17,9
>60 Años	16,6	5	0
∑	100	100	100

Fuente: Elaboración propia

Se comprende que, dentro de la demografía, más del 50% del total se comprende entre 18 y 45 años, lo cual coincide con el historial del Centro Terapéutico.

Tabla 8: Disgregación demografía por estado civil.

Estado Civil	% Demografía	% Historial Estética	% Historial E.M.S.
Solteros	33,7	46	64,3
Separados	35,2	10	7,1
Casados	18,1	41	28,6
Convivientes	9,2	N.A.	N.A.
Viudos	3,1	3	N.A.
Anulados	0,8	N.A.	N.A.
Σ	100	100	100

Fuente: Elaboración propia

Se aprecia que en ambos servicios predominan los clientes solteros, lo cual contrasta con la superioridad de separados en la demografía.

Tabla 9: Disgregación demografía por ocupación.

Ocupaciones	% Demografía
Profesionales e Intelectuales	40,1
Técnicos y Profesionales Nivel medio	28,1
Vendedores	8,9
Oficinistas	6,7
Poder Ejecutivo	10,4
Artesanos	1,3
Op. Maquinaria	1
F.F.A.A.	0,5
Ignorado	2,9
Σ	100

Fuente: Elaboración propia

Se aprecia que el mayor % de la demografía corresponde a profesionales.

Tabla 10: Disgregación demografía por nivel de estudios.

Nivel	% Demografía
Universitario	54,4
Postgrado	11,3
Técnica	10,7
Media	12
Básica	6,7
Jardín	2,7
Sin Estudios	2
Σ	100

Fuente: Elaboración propia

Se observa que más de la mitad de la demografía corresponde a ciudadanos con estudios superiores.

Tabla 11: Disgregación demografía por grupos socio económicos.

Grupo	% Demografía
ABC1	21,2
C2	48,9
C3	24,3
D	5,5
Σ	100

Fuente: Elaboración propia

Casi la mitad de la demografía corresponde al grupo socioeconómico C2 (Clase Media-Alta).

Figura 3: Prospecto de potenciales clientes dentro del radio de 3Km².



Fuente: www.mientorno.cl

Con esto se determina que, dentro del área próximo al local (3Km² a la redonda), existe un total de 1767 clientas, que cumplen con las características demográficas más importantes para ser afín de los servicios ofrecidos por el Centro Terapéutico.

II.3.3 Determinación de la demanda óptima de los planes S.T.T.

Para la determinación de la demanda óptima, se requiere en primer lugar calcular la capacidad óptima de producción de las estaciones de trabajo. En primer lugar, hay que considerar el tiempo utilizado en la prestación de un plan completo Smart tech training.

Tabla 12: Plan completo Smart tech training.

Plan "Smart tech training"	
Plazo	Detalle
Sesión	1 hora 15 Minutos
Semana	2 sesiones
Total (Mensual)	8 sesiones

Fuente: Elaboración propia

Considerando que cada plan consta de 1 mes, del cual cada semana tiene 2 sesiones de 1 hora y 15 minutos cada una, se debe calcular la capacidad máxima de prestación de servicios. Para esto se utilizó el método de planificación de la producción “Secuencia optima de producción”. (Véase capítulo 3.2.1 subcapítulo “Capacidad de la producción”)

Tabla 13: Máximo clientes diarios para servicio “Smart tech training”.

Parámetro	Cantidad	Observación
Máximo Clientes atendidos / Día	18	Limite en Condiciones Ideales
Clientes atendidos / Día (Seguridad)	14	Límite de seguridad

De la secuencia optima de prestación de servicios se determina que en condiciones óptimas de operación se puede realizar la atención de hasta 18 clientes del plan “Smart tech training” utilizando la capacidad máxima de producción en una jornada laboral. Sin embargo, dado que los productos son servicios prestados a los clientes en tiempo real, es necesario adecuarse a los requerimientos de “horas agendadas” de estos, lo que impide una planificación correcta del todo. Es por esto que se considera una tasa de ocupación del 80% de la capacidad máxima de una jornada diaria, para poder hacer ajustes de horas pedidas entre sesiones y garantizar un buen nivel de servicio. Así mismo, se considera que 1 día completo de la semana estará dedicado a ajustes operacionales en función de los requerimientos de los clientes, por lo que solo se consideran 4 días por semana para el cálculo de la demanda optima de los planes S.T.T.

A continuación, se presenta un cuadro resumen de la obtención de la demanda mensual de los planes S.T.T, considerando la tasa de ocupación que otorga seguridad operacional al centro terapéutico.

Tabla 14: Cantidad de clientes optima Mensual del servicio “Smart tech training”.

Detalle de la demanda mensual planes S.T.T.					
Capacidad de producción	Días involucrados	Días / Plan STT	Tasa de ocupación	Cantidad clientes	Observación
Máxima de sesiones / día	1	8	100%	18	Límite diario en condiciones Ideales
Segura de sesiones / día	1	8	80%	14	Límite diario de seguridad
Segura de planes STT / día	1	8	80%	2	Servicios STT Completados / Día
Segura de planes STT / semana	4	8	80%	7	Servicios STT Completados / Semana
Segura de planes STT / mes	16	8	80%	29	Servicios STT Completados / Mes

Fuente: Elaboración propia

Por lo tanto, se determina que 29 clientes es la demanda mensual ideal para el producto “Plan S.T.T.” en función de la tasa de ocupación que permite los ajustes operacionales adecuados de las horas reservadas. Esta demanda se encuentra ampliamente cubierta por la demografía afín del sector, con 1767 clientas potenciales segmentadas.

II.3.4 Demanda anual de los servicios

En función de la capacidad optima de la producción, se determinó que la demanda mensual de los planes “smart tech training” debe ser de 29 clientes. A continuación, se expresa el desglose de la demanda de los años involucrados en la prefactibilidad, calculado en base a la tasa de crecimiento de 13,5%, correspondiente al ciclo de vida del modelo de negocio en el mercado actual.

Tabla 15: Demanda anual servicio “Smart tech training”.

Planes S.T.T.					
Demanda mensual	29				
Tasa de crecimiento	13,5%				
Años	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Demanda Anual (Planes)	348	395	448	509	578

Fuente: Elaboración propia

Además, se incluye las demandas de los servicios de “Aparatologías estéticas” y “E.M.S.” calculadas en base al historial de la empresa. El segmento del mercado alcanzado por estos servicios se mantendrá intacto, debido a que las estaciones de trabajo seguirán operativas sin modificaciones, por lo tanto, las demandas involucradas no presentarían mayor variación, además de la tasa de crecimiento del 13,5% característica del rubro de negocios.

Tabla 16: Demanda anual servicio unitario “Aparatologías estéticas”.

Sesiones Estética					
Demanda mensual	108				
Tasa de crecimiento	13,5%				
Años	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Demanda Anual (Sesiones)	1.292	1.466	1.664	1.889	2.144

Fuente: Elaboración propia

Tabla 17: Demanda anual servicio unitario “Electrical Muscle Stimulation”.

Sesiones E.M.S.					
Demanda mensual	38				
Tasa de crecimiento	13,5%				
Años	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Demanda Anual (Sesiones)	456	518	587	667	757

Fuente: Elaboración propia

II.4 Estrategia de Negocios

II.4.1 Canvas

Segmento de clientes

Para determinar la segmentación de clientes, se utiliza el método “Early Adopters”. Se trata de describir detalladamente al cliente ideal, para esto se plantea una situación donde solo hay una oportunidad de vender el producto y, por tanto, se escogen las características del cliente que tendría mayor probabilidad de comprarlo.

Tabla 18: Bloque caracterización “Early Adopters” del cliente ideal

Segmento Cliente Ideal						
Datos Demograficos						
Genero	Edad	Trabajo	Niv Ingresos	Niv. Educ.	Estado Civil	Sit.Familiar
Femenino	20 - 45	Ejecutivo	C2, ABC1	Universario	Soltera	Buena
Datos Psicograficos						
Personalidad	Actitud	Valores	Interes-Hobbies	Estilo de Vida		
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Optimista ▶ Extrovertida ▶ Jovial ▶ Alta autoestima 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Directa ▶ Consecuentes ▶ Cordial 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Responsabilid ▶ Honestidad ▶ Empatía 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Deporte ▶ VidaSocial ▶ Naturalidad ▶ Moda 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ activo ▶ rapido ▶ organizado 		

Fuente: Elaboración propia

Estos datos fueron identificados principalmente en base al análisis de la demanda, donde se le da énfasis al segmento dominante según la demografía del entorno al Centro Terapéutico.

Luego se procede a identificar los objetivos que comparten el segmento de clientes ideales, los cuales están en función caracterización principalmente.

En base a los objetivos se, se definen las acciones que realizan los sujetos en el día a día para poder lograrlos, las cuales pueden ser o no eficaces.

De acuerdo a esto, los problemas resulta ser la sección más importante, ya que es aquí donde se puede trabajar para satisfacer al cliente con el servicio. Problemas se entiende como los motivos por los cuales el cliente no está conforme con los resultados de sus acciones, ósea, la medida que abarcan sus objetivos. Es precisamente en función de este punto que se diseña la propuesta de valor.

Figura 4: Bloque empático “Early Adopters” del cliente ideal



Fuente: Elaboración propia

Finalmente, se determina que, dentro del radio de análisis de la ubicación, hay un total de 1.768 clientes potenciales que se encuentran dentro del perfil “caracterización de cliente ideal”. Por lo tanto, se debe trabajar en un MKT orientado a alcanzar el mejor porcentaje posible de esta cifra.

Propuesta de Valor

Salud y bienestar corporal con servicios integrados, garantizando resultados eficaces con eficiencia, sin sacrificar tiempo excesivo. Se asegura experiencia única en un ambiente ideal para la realización de las actividades.

Canales

El canal de compra es presencial u online, mientras el canal de la prestación del servicio es directo en el local, de manera presencial.

Relación con clientes

La relación comienza previo a la venta, durante la evaluación gratuita (servicio preventa). La planificación de las prestaciones de servicio puede ser modificada a favor del cliente con 12 horas de anticipación. Existe seguimiento y evaluación de la calidad de los servicios, para formar un círculo de calidad en función del cliente.

Flujo de ingresos

Se margina únicamente con la venta de servicios integrados “Smart tech training” para el beneficio del cuerpo humano. El segmento ideal estaría dispuesto a pagar entre \$130.500 por 8 Sesiones de E.M.S.; mientras que \$277.110 por 8 Sesiones de Aparatología Estética (Según el promedio de mercado, en estudios de la oferta). Por lo tanto, el cliente ideal

estaría dispuesto a pagar aproximadamente “\$407.610” por un plan mensual de ambos servicios integrados. A esto se le descuenta los costos fijos y variables (que son mínimos), obteniendo altos % de marginación.

Recursos Clave

Para llevar a cabo el modelo de negocio del Centro Terapéutico, se requiere indispensablemente de los siguientes recursos:

Tabla 19: Recursos claves del Centro Terapéutico

Recursos Clave		
Físicos	Económicos	Humanos
Establecimiento	Capital	Profesionales de la actividad Física
Aparatologías de estética		Esteticistas Profesionales
Aparatología de E.M.S.		Personal administrativo profesional
Instrumentos de Medición corporal		

Fuente: Elaboración propia

Actividades Clave

Las actividades clave del Centro Terapéutico son la prestación de los servicios integrados y todo lo que esto implica (Evaluación, venta, prestación servicio). También es clave la

relación con el cliente (servicio pre y postventa), ya que se incluye dentro del valor agregado que busca el segmento ideal.

Asociaciones Clave

Los asociados claves se dividen en alianzas estratégicas y proveedores. En la primera categoría se encuentra el complejo de locales o “Clúster” enfocado a la comercialización de productos y prestación de servicios de carácter inocuos y naturistas con alto valor agregado, de manera lograr contacto con el *target* con mayor facilidad. Otra característica necesaria del *clúster* es el del poder de negociación del conglomerado para poder disponer de manera más eficiente servicios básicos como el aseo, seguridad, estacionamientos, entre otros. La asociación con un contador también es clave para mantener el negocio en orden.

Por otra parte, el proveedor clave es el comercializador de artículos de aseo y gel conductor, al cual se debe recurrir mensualmente para abastecer el stock de seguridad.

II.4.2 Estructura de costes

Cabe dejar claro que para la realización de la actividad clave, se requiere indispensablemente de los recursos claves. Estos últimos conlleva un costo para aquellos recursos que aún no se adquieren, los cuales son:

- 1- Aparatología E.M.S. inalámbrica.
- 2- Decoración del establecimiento sofisticado.
- 3- Capacitaciones para el personal en “Servicio al cliente”.
- 4- Incremento en sueldos al personal, de acuerdo con metas logradas.

En cuanto a las asociaciones claves, se considera los costos de las nuevas alianzas involucradas:

- 1- Contrato de arriendo en *clister* orientado al segmento
- 2- Contratos de créditos con banco asociado a la empresa

II.5 Plan de Marketing

El plan de marketing está enfocado en el segmento residente en providencia de clases C2 y ABC1, que requieren de servicios integrales para asegurar la salud y el bienestar corporal de manera sana, poco invasiva y de manera eficiente, optimizando el tiempo destinado a estas actividades sin sacrificar en desmedida la agenda semanal.

Esta medida, radica en que no existe el concepto de la sinergia entre la tecnología E.M.S. y los servicios de aparatología estética, obteniendo los resultados esperados en los clientes de la manera más eficiente y eficaz, sin necesidad de recurrir a cirugías ni métodos con efecto rebote.

De este modo se propaga el concepto de enteramiento físico inteligente, optimizado por la ciencia del ultrasonido que se focaliza en reducir los tejidos grasos, que son difícilmente afectados por la actividad física.

II.5.1 4'Ps del Marketing

Producto

El Servicio que se quiere brindar es el enteramiento físico con tecnología E.M.S. de punta complementado sinérgicamente con sesiones de aparatología estética,

ofreciendo salud y beneficios corporales a los clientes de la manera más eficaz, eficiente y poco invasiva del mercado.

Precio

El precio del servicio integrado será la sumatoria de las medias de los valores del mercado orientado al nicho C2 y ABC1, obteniendo las marginaciones de ambos servicios, dejando la sinergia de servicios como valor agregado para el cliente.

Los medios de pago serán diversos: efectivo, transferencia electrónica, tarjetas de débito y crédito.

Promoción

Se precisa de un intachable perfil y difusión de la prestadora de servicios, esto puesto que providencia es una comuna muy comercial y transitada con fines de negocios. Se debe informar inteligentemente y de manera imperiosa el concepto del entrenamiento físico tecnológico inteligente “Smart Tech Training” con la sinergia de la aparatología estética. Para esto, se procederá a focalizar los esfuerzos en las siguientes facetas de la promoción:

- 1) **Página Oficial:** Principal fuerte de información sobre el proyecto, enfocado al segmento interesado en los servicios. Se debe contar con una página web moderna que promueva la originalidad del concepto de “Smart Tech Training”, mostrando de manera clara y detallada la información principal como ubicación, servicios ofrecidos, valores agregados, precios, fotos, testimonios de clientes y sistema de agenda entre otros.

- 2) Social Networking: Es preciso reforzar las redes sociales del Centro Terapéutico, puesto que el segmento hace mucho uso de smartphone y todo lo que ello conlleva. Facebook, Twiter e Instagram deben estar estructurados de tal manera que se difunda los testimonios exitosos de los servicios por medio del material multimedia correspondiente al caso.
- 3) Publicidad gráfica: La medida más importante, dado a que este tipo de promoción se relaciona directamente con el segmento residente en el perímetro operativo del Centro Terapéutico, en la comuna de providencia. Esta publicidad garantiza ser vista por las personas circulantes, y con las herramientas adecuadas, puede resultar ser inmensamente atractiva para el nicho con intereses en común afín de un estilo de vida saludable.
- 4) Google: Resulta ser una herramienta indispensable para promocionar los servicios del Centro Terapéutico, puesto que los clientes tienden a utilizar este buscador para aprender sobre los servicios innovadores.

Plaza

El lugar de operación para la prestación de los servicios integrados, debe ser un establecimiento ubicado en un complejo de locales dentro de la temática misma del negocio, de tal manera de encontrar potenciales clientes con intereses en común a la temática de la prestadora de servicios.

III. ESTUDIO TÉCNICO

Con el estudio técnico se pretende resolver las preguntas referentes a dónde, cuánto, cuándo, cómo y con qué producir lo que se desea.

Se busca el desarrollo de todo lo que tenga relación con el funcionamiento y la operatividad de la prestadora de servicios integrados corporales.

III.1 Análisis y determinación de la localización óptima del proyecto

Es imperativo designar una ubicación que permita maximizar el cumplimiento de los objetivos definidos en la prefactibilidad del Centro Terapéutico, para potenciar la rentabilidad de la prestación de sus servicios integrados. Se decidió que la ubicación será Providencia, Región Metropolitana de Chile, de acuerdo con lo que definen las dos siguientes etapas de la localización

III.1.1 Macro-localización

Consiste en que zona o región del país se ubicara la prestadora de servicios. En este caso se optó por la región metropolitana de Chile, ya que es actualmente es la que posee mayor demanda de servicios *fitness*, dado en parte a la alta densidad de la población, la cual crece constantemente.

III.1.2 Micro-localización

Consiste en determinar la ubicación óptima dentro de la región. Para este estudio se optó por permanecer en la comuna de Providencia, pero cambiando la ubicación específica del local de manera estratégica. Para esto, se consideró los siguientes criterios:

1. Estación de metro con alta circulación (Metro Manuel Montt)
2. Avenida con cuadras de competencia directa nula
3. Avenida principal cercana a empresas, instituciones y comercio varios.
4. Cercanía a bulevar de servicios para clientes con intereses comunes.

III.1.3 Localización específica del proyecto

A. Definición del punto exacto para la instalación del proyecto y su justificación:

El punto exacto de la instalación del proyecto será en un local al interior de la “Galería del Sol” ubicada en Av. Providencia #1336. Esto debido a que la galería resulta ser un bulevar de locales similares a la temática del rubro del centro terapéutico (servicios corporales, estéticos, higiene de piel y facial, terapias naturales, etc), por lo que resulta a favor de la captación de clientes potenciales que circulan por el lugar, potenciando también la campaña gráfica.

III.2 Análisis y determinación del tamaño óptimo del proyecto

La determinación y análisis del tamaño del proyecto es importante para la posterior realización del estudio económico-financiero y evaluación económica del mismo, pues permitirá una aproximación a los costos comprendidos en las inversiones necesarias para su puesta en marcha. Para esto se tomará en cuenta 4 aspectos para la definición del tamaño:

III.2.1 Capacidad de Producción

Esta cuantificación es vital para realizar una correcta evaluación del proyecto, y así obtener una aproximación más certera de la inversión que se requerirá para llevar a cabo el cambio de local, considerando la nueva capacidad de prestación de servicios.

Local

Se determina que se requerirá del arriendo de un nuevo local, ubicado en un bulevar estratégico del perímetro de operación, que debe constar con 7 salas privadas (2

administrativas, 4 operativas y 1 sala es espera), además de 2 baños (para el público y para el personal). Este local tiene un costo mensual aproximado de \$1.000.000 de pesos.

Estaciones operativas de trabajo

Se determina que se requiere de un total de 4 estaciones operativas de trabajo, las cuales deben estar diseñadas para mantenerse trabajando en paralelo una de la otra. Las estaciones son las siguientes:

Estación Aparatología estética I:

Tiene la función de comenzar con el servicio integrado “Smart tech training”, brindando 45 minutos de servicios con aparatologías de ultrasonido de baja frecuencia a los clientes. Se consideran 5 minutos adicionales como margen de error, asumiendo así 50 minutos en total para la operación

Estación Aparatología estética II:

Mismas funciones que la estación de aparatología estética I. La justificación de esta estación es la necesidad de que trabaje en paralelo para poder suplir la demanda.

Estación Electrical muscle stimulation (E.M.S.):

Tiene la tarea de continuar la secuencia de las estaciones de Aparatología, prestando el servicio E.M.S. a los clientes, finalizando así el servicio integrado de la sesión de “Smart tech training”. La operación de esta estación consta de proveer 20 minutos de E.M.S. a los clientes, considerando 5 minutos de margen de error, asumiendo así 25 minutos totales para la operación.

Estación Híbrida:

Tiene la función de atender a todos los clientes que desean comprar prestaciones de servicios por separado (Solo E.M.S. o Aparatología). Debe estar diseñada de tal manera que sea capaz de realizar ambos tipos de servicios, para lo cual debe contar con un espacio extra para almacenar todos los aparatos involucrados, y un diseño versátil para darle mayor énfasis al servicio que se demande en el momento.

La estación híbrida no está pensada para involucrarse en los planes “Smart tech training”, pero si la necesidad operacional lo requiere, podrían hacerse excepciones siempre y cuando las modificaciones de los programas de trabajo no afecten a ninguna sesión pedida por clientes.

Capacidad de la producción

Tabla 20: Secuencia óptima de prestación servicios “Smart tech training”.

SECUENCIA OPTIMA						
N° OPERACIÓN	SECUENCIA	N° CLIENTE	HORA INICIO	TIEMPO CICLO (min)	HORA TERMINO	ESTADO SERVICIO
1	APARATOLOGÍA 1	1	10:00	50	10:50	INICIADO
2	APARATOLOGÍA 2	2	10:25	50	11:15	INICIADO
3	E.M.S.	1	10:50	25	11:15	TERMINADO
4	APARATOLOGÍA 1	3	10:50	50	11:40	INICIADO
5	E.M.S.	2	11:15	25	11:40	TERMINADO
6	APARATOLOGÍA 2	4	11:15	50	12:05	INICIADO
7	E.M.S.	3	11:40	25	12:05	TERMINADO
8	APA. 1 (COLACIÓN)	5	11:40	50	12:30	INICIADO
9	APARATOLOGÍA 2	6	12:05	50	12:55	INICIADO
10	E.M.S.	5	12:30	25	12:55	TERMINADO
11	E.M.S.	6	12:55	25	13:20	TERMINADO
12	APA. 2 (COLACIÓN)	7	13:05	50	13:55	INICIADO
13	APA. 1 (VUELVE)	8	13:30	50	14:20	INICIADO
14	E.M.S.	7	13:55	25	14:20	TERMINADO
15	E.M.S.	8	14:20	25	14:45	TERMINADO
16	APARATOLOGÍA 1	9	14:20	50	15:10	INICIADO
17	APA. 2 (VUELVE)	10	14:55	50	15:45	INICIADO
18	E.M.S.	9	15:10	25	15:35	TERMINADO
19	APARATOLOGÍA 1	10	15:20	50	16:10	INICIADO
20	E.M.S.	9	15:45	25	16:10	TERMINADO
21	APARATOLOGÍA 2	11	15:45	50	16:35	INICIADO
22	E.M.S.	10	16:10	25	16:30	TERMINADO
23	APARATOLOGÍA 1	12	16:10	50	17:00	INICIADO
24	APARATOLOGÍA 2	13	16:35	50	17:25	INICIADO
25	E.M.S.	11	16:35	25	17:00	TERMINADO
26	E.M.S.	12	17:00	25	17:25	TERMINADO
27	APARATOLOGÍA 1	14	17:00	50	17:50	INICIADO
28	APARATOLOGÍA 2	15	17:25	50	18:15	INICIADO
29	E.M.S.	13	17:25	25	17:50	TERMINADO
30	E.M.S.	14	17:50	25	18:15	TERMINADO
31	APARATOLOGÍA 1	16	17:50	50	18:40	INICIADO
32	APARATOLOGÍA 2	17	18:15	50	19:05	INICIADO
33	E.M.S.	15	18:15	25	18:40	TERMINADO
34	E.M.S.	16	18:40	25	19:05	TERMINADO
35	APARATOLOGÍA 1	18	18:40	50	19:30	INICIADO
36	E.M.S.	17	19:05	25	19:30	TERMINADO
37	E.M.S.	18	19:30	25	19:55	TERMINADO
CIERRE LOCAL (20:00)						

Fuente: Elaboración propia

Por lo tanto, y considerando las planificaciones de todas las sesiones de los clientes, se considera que la capacidad optima será de 30 planes de S.T.T. prestados al mes, considerando 1 día a la semana para ajustes operativos.

III.2.2 Suministros e Insumos

Para impartir los servicios ofrecidos por el Centro Terapéutico, se requiere de diversos suministros que se utilizan múltiples veces durante la jornada laboral, así como insumos que deben ser repuestos de manera mensual. A continuación, se plantean los suministros correspondientes a cada estación de trabajo, y luego los insumos utilizados en el local en general.

Tabla 21: Suministros totales de estaciones operativas.

Suministros Estaciones operativas					
Suministros estaciones estética		Suministros estación E.M.S.		Suministros estación Híbrida	
Nombre	Cantidad	Nombre	Cantidad	Nombre	Cantidad
Aparatologías de cavitación	2	Aparato E.M.S. Inalámbrico	1	Aparato E.M.S. Tradicional	1
				Espejo de pared a pared	1
Camilla de masajes	2	Espejo de pared completa	1	Colchoneta alfombra goma <i>eva</i>	1
				Lote implementos de entrenamiento	1
		Colchoneta alfombra goma <i>eva</i>	1	Dispensador de agua	1
				Aparato de cavitación	1
Escalerillas	2	Implementos de entrenamiento	1	Camilla de masajes	1
				Escalerilla	1
Cubre pisos	2	Difusor de agua	1	Cubre pisos	1
Lienzos decorativos	2			Lienzos decorativos	1

Fuente: Elaboración propia

Tabla 22: Insumos totales de estaciones operativas.

Insumos generales		
Nombre	Cantidad/Mes	Cantidad/Año
Sabanillas	26	312
Paquetes de papel absorbente (XL)	26	312
Bolsas de basura grandes	26	312
Gel conductor (formato 1 Litro)	13	156
Crema reafirmante (formato 1 Litro)	5	60
Crema reductiva (formato 1 Litro)	5	60
Crema anticelulítica (formato 5 Litros)	1	12

Fuente: Elaboración propia

III.2.3 Mano de Obra

A continuación, se define la mano de obra administrativa y operativa que se requerirá para la puesta en marcha de la prefactibilidad:

Coordinador de Adm y RRHH (1): \$700.000 bruto.

Coordinador general de la empresa, encargado de llevar orden tanto a nivel administrativo como de gestión de personas.

Jefe de Servicios y MKT (1): \$650.000 bruto.

Jefe de servicios y MKT, encargado de gestionar el buen funcionamiento de las estaciones de trabajo y publicar las campañas publicitarias en las redes sociales.

Kinesiólogo encargado E.M.S (1): \$600.000 bruto.

El Kinesiólogo, es el encargado de realizar los entrenamientos en el E.M.S apropiados para cada paciente según sus necesidades y objetivos del tratamiento.

Recepcionista operacional (1): \$400.000 bruto.

Recepcionista operacional, encargada de recibir e ingresar a cada paciente que llega al Centro Terapéutico. Además de llevar el completo control y orden de las horas reservadas y los tratamientos realizados.

Esteticistas integrales (2): \$900.000 bruto (\$450.000 bruto c/u)

Esteticista Integral, encargado de la correcta manipulación de las aparatologías (cavitación) sobre el paciente. Evaluar y educar al paciente para que juntos puedan llegar al objetivo del tratamiento.

III.3 Identificación y descripción del proceso

III.3.1 Recepción y Evaluación

El proceso comienza en primer lugar con la recepción y evaluación del cliente, donde se analizan sus necesidades y se realiza gratuitamente una evaluación antropométrica con la finalidad de obtener los índices físicos del paciente, acompañado de una evaluación estética de la piel en caso de que el cliente esté interesado en los servicios de aparatologías estéticas. Finalmente se entrega un informe del tratamiento que debería seguir el cliente para suplir sus necesidades corporales, detallando sesiones, plazos, estilo de vida que debe adoptar.

III.3.2 Reserva de sesiones y Pagos de servicios

Luego de las evaluaciones, si el cliente quiere contratar los servicios, se procede a reservar la primera sesión. El cliente puede elegir entre realizar el pago inmediatamente o en la fecha de la primera sesión. Los medios de pago son efectivos, tarjeta de crédito o débito, incluyendo pagos online y transferencias.

III.3.3 Prestación operacional de los servicios

El plan principal son los servicios integrados “Smart tech training”, que consta de 3 fases:

Aparatologías Estéticas (Cavitación y/o Radiofrecuencia)

La primera parte del plan integrado comienza con 45 minutos de Aparatología estética realizada por una esteticista integral profesional. Según la evaluación del cliente, el profesional determina la zona del cuerpo a tratar, así como si utiliza el aparato de cavitación, radiofrecuencia o ambos, y las combinaciones de tiempo a emplear, de tal manera de no superar los 45 minutos en total (Esto además por motivos de salud). Se determina 5 minutos de tolerancia adicional a la operación, de tal manera que se contabiliza 50 minutos para la etapa en cuestión.

E.M.S. (Electrical muscle stimulation)

La segunda parte del plan integrado termina con el entrenamiento físico mediante la estimulación de los músculos mediante pulsos eléctricos. Para esto se utiliza un traje especial ajustable al cuerpo del paciente, el cual está conectado al aparato correspondiente. Toda esta operación esta supervisada por un profesional de la actividad física, el cual diseña una rutina contemplando la evaluación específica de cada paciente. La operación consta de 20 minutos de entrenamiento continuado, sin posibilidad de exceder este tiempo (Esto, además, por motivos de salud). Se determina 5 minutos de tolerancia adicional a la operación, de tal manera que se contabiliza 25 minutos para la etapa en cuestión.

Finalización del servicio

Una vez terminados los servicios, el paciente puede hacer uso del baño de clientes para ducharse y hacer sus necesidades. Luego de la cita con el recepcionista, quien está a cargo de realizar una retroalimentación de la calidad del servicio. Finalmente se invita al paciente a relajarse en la sala de espera lo que él guste, para que luego abandone el local.

III.4 Determinación de la organización humana y jurídica del proyecto

III.4.1 Personal interno

Coordinador de Administración y RRHH: Título profesional relacionado con la Administración y Gestión de Recursos Humanos.

Jefe de Servicios y MKT: Título profesional relacionado con la Administración, publicidad y marketing.

Kinesiólogo encargado E.M.S.: Kinesiólogo Titulado.

Recepcionista operacional: Profesional con estudios relacionados en administración.

Esteticistas integrales: Profesionales titulados de “Esteticista Integral”

III.4.2 Socios claves (Externo)

Contador: Titulado Contador Auditor.

Publicista: Titulado en Publicidad y Marketing.

III.5 Identificación de los factores ambientales asociados al proyecto

Los factores ambientales en este proyecto son prácticamente nulos, ya que los residuos sólidos se eliminan mediante servicio de recolector de basura de la municipalidad de Providencia. Además, la mayoría de los residuos son biodegradables (papel absorbente).

Lo que más afecta al ambiente es el gasto de electricidad producto de los aparatos eléctricos y maquinarias que se utilizan.

III.6 Análisis de la disponibilidad y el costo de los suministros e insumos

Es importante dejar claro la disponibilidad de los recursos involucrados para la realización del proyecto, así como los costos involucrados de cada factor. A continuación, se detalla todos los insumos disponibles y por disponer, dejando en claro el costo de los recursos que aún no han sido adquiridos.

III.6.1 Disponibilidad y costo de suministros

Tabla 23: Disponibilidad y costo de suministros estación híbrida.

Aparatos Estación Híbrida			
Implemento	Cantidad	Estado Adquisición	Costo
Aparato E.M.S. Tradicional	1	Si	\$ 0
Espejo de pared completa	1	No	\$ 100.000
Colchoneta alfombra goma eva	1	No	\$ 15.000
Lote implementos de entrenamiento	1	No	\$ 80.000
Dispensador de agua	1	No	\$ 2.000
Aparatología de cavitación	1	No	\$ 1.500.000
Camilla de masajes	1	No	\$ 80.000
Escalerilla	1	No	\$ 15.000
Cubre pisos	1	No	\$ 5.000
Lienzos decorativos	1	No	\$ 100.000
TOTAL			\$ 1.897.000

Fuente: Elaboración propia

Tabla 24: Disponibilidad y costo de suministros estación E.M.S.

Aparatos Estación E.M.S.			
Implemento	Cantidad	Estado Adquisición	Costo
Aparato E.M.S. Inalámbrico	1	No	\$ 10.000.000
Espejo de pared completa	1	Si	\$ 0
Colchoneta alfombra goma eva	1	Si	\$ 0
Implementos de entrenamiento	1	Si	\$ 0
Difusor de agua	1	Si	\$ 0
TOTAL			\$ 10.000.000

Fuente: Elaboración propia

Tabla 25: Disponibilidad y costo de suministros estaciones estéticas.

Aparatos Estaciones Estéticas			
Implemento	Cantidad	Estado Adquisición	Costo
aparatólogías de cavitación	2	Si	\$ 0
camillas de masajes	2	Si	\$ 0
escalerillas	2	Si	\$ 0
cubre pisos	2	Si	\$ 0
lienzos decorativos	2	Si	\$ 0
TOTAL			\$ 0

Fuente: Elaboración propia

III.6.2 Insumos

Tabla 26: Disponibilidad y costo de suministros insumos generales.

Insumos generales				
Implemento	Cantidad	Estado Adquisición	Costo mensual	Costo Anual
Sabanillas	26	No	\$ 50.000	\$ 600.000
Paquetes de papel absorbente (XL)	26	No	\$ 26.000	\$ 312.000
Bolsas de basura grandes	26	No	\$ 13.000	\$ 156.000
Gel conductor (formato 1 Litro)	13	No	\$ 20.000	\$ 240.000
Crema reafirmante (formato 1 Litro)	5	No	\$ 50.000	\$ 600.000
Crema reductiva (formato 1 Litro)	5	No	\$ 50.000	\$ 600.000
Crema anticelulítica (formato 5 Litros)	1	No	\$ 80.000	\$ 960.000
TOTAL			\$ 289.000	\$ 3.468.000

Fuente: Elaboración propia

IV. ESTUDIO ECONOMICO – FINANCIERO

El estudio financiero es el análisis de la capacidad de una empresa para ser sustentable, viable y rentable en el tiempo. Es una parte fundamental de la evaluación de un proyecto de inversión. En este estudio, se consideraron los costos directos e indirectos involucrados en la impartición de los servicios, así como los gastos involucrados en las estaciones de trabajo. Además, se consideraron los ingresos por venta y la depreciación de los equipos e instrumentos. Finalmente, estos costos e ingresos serán reflejados en un flujo de caja, el que tendrá un periodo de vida útil de 5 años. En dicho flujo de caja se obtendrá estados de resultados anuales facilitando la obtención de los indicadores económicos, tales como: VAN e iVAN.

Las condiciones generales del estudio económico consideran los siguientes supuestos:

- Periodo del proyecto de 5 Años
- Tasa de descuento del 10,5% anual (sugerido por Corfo)
- Tasa de impuesto del 27% (S.I.I. 2016)
- Tasa de interés 17,73% según cotizaciones de bancos influyentes del mercado

IV.1 Estudio Económico

A continuación, se presenta el flujo de caja puro, donde se involucran todas las variables relacionadas involucradas en el proyecto para mejorar el negocio, donde claramente se consideran los detalles de los insumos involucrados, inversiones, los nuevos costos fijos y variables, la adición de nuevas estaciones de trabajo según los ajustes de la capacidad de la producción en función de los incrementos de la demanda (ver anexos), todo con el supuesto de no contar con financiamiento.

Tabla 27: Flujo de caja Puro del proyecto.

FLUJO DE CAJA PURO							
Año	0	1	2	3	4	5	
Ingresos por venta		105.454.262	119.690.588	135.848.817	154.188.408	175.003.843	
Costos variables		-9.108.960	-10.338.670	-11.734.390	-13.318.533	-15.116.535	
Gastos fijos		-79.245.000	-85.698.000	-85.698.000	-94.302.000	-94.302.000	
Depreciación		-1.874.405	-3.210.322	-3.210.322	-3.748.177	-3.748.177	
Ganancia de Capital						1.567.128	
Utilidad antes de Impuestos		15.225.898	20.443.596	35.206.105	42.819.698	63.404.259	
Impuestos		-4.110.992	-5.519.771	-9.505.648	-11.561.319	-17.119.150	
Utilidad despues de Impuestos		11.114.905	14.923.825	25.700.457	31.258.380	46.285.109	
Depreciación		1.874.405	3.210.322	3.210.322	3.748.177	3.748.177	
Ganancia de Capital						-1.567.128	
Flujo Operacional		12.989.310	18.134.147	28.910.779	35.006.556	48.466.158	
Inversión	-12.529.412		-2.268.908		-10.256.303		
Recuperación IVA	-2.380.588	2.380.588	-431.092	431.092	-1.948.697	1.948.697	
Capital de Trabajo	-8.667.474						
Recuperación Capital de Trabajo						8.667.474	
Valor Liquidación						17.580.832	
Flujo No Operacional	-23.577.474	2.380.588	-2.700.000	431.092	-12.205.000	28.197.003	
Flujo de Caja	-23.577.474	15.369.898	15.434.147	29.341.871	22.801.556	76.663.161	
Flujo de Caja Descontado	-23.577.474	13.909.410	12.640.321	21.747.081	15.293.799	46.534.530	
Valor Actual Neto VAN	86.547.668			Tasa descuento	10,5%	Tasa impuestos	27%
iVAN	6,91						
TIR	65,6%						

Fuente: Elaboración propia

Tabla 29: Flujo de caja financiado.

FLUJO DE CAJA FINANCIADO							
Año	0	1	2	3	4	5	
Ingresos por venta		105.454.262	119.690.588	135.848.817	154.188.408	175.003.843	
Costos variables		-9.108.960	-10.338.670	-11.734.390	-13.318.533	-15.116.535	
Gastos fijos		-79.245.000	-85.698.000	-85.698.000	-94.302.000	-94.302.000	
Gastos financieros		-4.179.500	-3.592.140	-2.900.661	-2.086.606	-1.128.246	
Depreciación		-1.874.405	-3.210.322	-3.210.322	-3.748.177	-3.748.177	
Ganancia de Capital						1.567.128	
Utilidad antes de Impuestos		11.046.398	16.851.456	32.305.444	40.733.092	62.276.013	
Impuestos		-2.982.527	-4.549.893	-8.722.470	-10.997.935	-16.814.524	
Utilidad despues de Impuestos		8.063.870	12.301.563	23.582.974	29.735.157	45.461.490	
Depreciación		1.874.405	3.210.322	3.210.322	3.748.177	3.748.177	
Ganancia de Capital						-1.567.128	
Flujo Operacional		9.938.275	15.511.885	26.793.296	33.483.334	47.642.539	
Inversión	-12.529.412		-2.268.908		-10.256.303		
Recuperación IVA	-2.380.588	2.380.588	-431.092	431.092	-1.948.697	1.948.697	
Capital de Trabajo	-8.667.474						
Recuperación Capital de Trabajo						8.667.474	
Valor Liquidación						17.580.832	
Préstamo	23.577.474						
Amortizaciones		-3.313.425	-3.900.785	-4.592.264	-5.406.319	-6.364.679	
Flujo No Operacional	0	-932.837	-6.600.785	-4.161.172	-17.611.319	21.832.324	
Flujo de Caja	0	9.005.438	8.911.100	22.632.125	15.872.015	69.474.863	
Flujo de Caja Descontado	0	8.149.718	7.298.049	16.774.072	10.645.914	42.171.234	
Valor Actual Neto VAN	85.038.986			Tasa descuento	10,5%	Tasa impuestos	27%
iVAN	6,79						
TIR	45,0%						

Fuente: Elaboración propia

IV.3 Análisis de la Sensibilidad

Para tener una mejor visión de cómo podrían influir la variación de factores económicos del mercado, se procede a sensibilizar el proyecto por medio de 3 de las variables que eventualmente serían muy influyentes: Demanda, Tasa de descuento y Financiación. Para esto, cada variable es simulada en flujos de caja con sus respectivos VAN, iVAN y TIR en 2 escenarios diferentes, que a su vez se comparan con el Flujo de caja puro como patrón.

IV.3.1 Sensibilidad de la Demanda

Se sensibiliza a partir del flujo de caja puro, variando la demanda inicial de 29 clientes mensuales a un escenario con -10% de demanda, y otro con +10% demanda.

Tabla 30: Análisis sensibilidad de la demanda.

SENSIBILIDAD DE LA DEMANDA			
VARIABLE	BASE (PURO)	-10% dda	+10% dda
VAN	86.547.668	60.209.798	119.807.083
IVAN	6,91	4,81	9,56
TIR	65,6%	45,6%	88,5%
Variación Porcentual			
VAN	0%	-30,4%	38,4%
IVAN	0%	-30,4%	38,4%
TIR	0%	-30,5%	34,9%

Fuente: Elaboración propia

IV.3.2 Sensibilidad de la tasa de descuento

Se sensibiliza a partir del flujo de caja puro, variando la tasa de descuento inicial del 10,5%, a un escenario con -10% y otro con +10%.

Tabla 31: Análisis sensibilidad de la tasa de descuento.

SENSIBILIDAD DE LA TASA DE DESCUENTO			
VARIABLE	BASE (PURO)	-10% T. Dcto.	+10% T. Dcto.
VAN	86.547.668	133.029.190	57.566.815
IVAN	6,91	10,62	4,59
TIR	65,6%	82,0%	51,8%
Variación Porcentual			
VAN	0%	53,7%	-33,5%
IVAN	0%	53,7%	-33,5%
TIR	0%	25,1%	-21,0%

Fuente: Elaboración propia

IV.3.3 Sensibilidad del financiamiento

Se sensibiliza a partir del flujo de caja puro, variando el financiamiento inicial de 0%, a un escenario con 50% y otro con 75% respectivamente

Tabla 32: Análisis sensibilidad del financiamiento.

SENSIBILIDAD DE LA FINANCIACIÓN			
VARIABLE	BASE (PURO)	50% Financ.	75% Financ.
VAN	86.547.668	85.793.325	85.416.156
IVAN	6,91	6,85	6,82
Variación Porcentual			
VAN	0,0%	-0,9%	-1,3%
IVAN	0%	-0,9%	-1,3%

Fuente: Elaboración propia

V. CONCLUSIONES

La oferta que ofrece el Centro Terapéutico es bastante atractiva para el público a nivel general de la población, ya que se encuentra orientada a satisfacer necesidades básicas para el bienestar tanto físico como mental de la ciudadanía.

El proyecto tendrá un impacto positivo a nivel de la población, ya que potencia directamente un modelo de negocio que actualmente mejora la calidad de vida de las personas, a través de atractivos tratamientos que complementa el mejor método para realizar actividad física, con los modernos métodos de aparatologías estética para reducir los índices de grasa subcutáneos.

Con el análisis financiero podemos concluir que, es factible que el proyecto como tal de buenos resultados, ya que el VAN arrojado en el flujo de caja es positivo al igual que el TIR, lo que indica buenos índices de aceptación del servicio en los segmentos de la

sociedad al cual se ha fijado como *target*, según el estudio de mercado, avalado por el estudio técnico.

El análisis de sensibilidad, en el caso de la variación de la demanda, se concluye que el proyecto es bastante sensible a la demanda, pero sin embargo debido a la demanda requerida para sustentar la capacidad óptima de Centro Terapéutico es relativamente bajo, no significa un riesgo tan grande como lo sería para una cadena de servicios, de mediano o gran tamaño. La variación de la tasa de descuento afecta de mayor manera la rentabilidad del negocio (a favor) cuanto se disminuye, en el caso contrario si aumenta el efecto es menor (-33,5% VAN). En cuanto a la sensibilidad de la financiación, es la variable que menos afecta al VAN del proyecto, quedando demostrado que hasta los préstamos más grandes de los bancos más representados, afectan mínimamente la rentabilidad del plan de negocios., porque se concluye que esta vía es completamente válida.

Para finalizar, podemos decir que tenemos un proyecto que busca la oportunidad en mejor y mayor medida la necesidad de la demografía más cercana, siendo así bastante factible que siga creciendo durante el paso de los años, obteniendo cada vez mejores resultados por la buena demanda que tendrá en base a los buenos niveles de servicios planificados.

IV. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Julio Cubillo. (1997). La inteligencia empresarial en las pequeñas y medianas empresas competitivas de América Latina – algunas reflexiones. Ci. Inf, 26, 1. 15/12/2017, De Scielo Base de datos.
- Torres, Muñoz. (2006). ESTRATEGIAS DE POSICIONAMIENTO BASADAS EN LA CULTURA DEL CONSUMIDOR: UN ANÁLISIS DE LA PUBLICIDAD EN TELEVISIÓN. ESTUDIOS GERENCIALES, 22, 72-75. 14/12/2017, De Scielo Base de datos.
- Herrera Echeverri, H. E. R. N. Á. N. (2008b). Investigación sobre redes sociales y emprendimiento: revisión de la literatura y agenda futura. REV. INNOVAR, Volumen(16), 19–33. Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/inno/v19n33/v19n33a02.pdf>
- Lechner, C., Dowling, M., y Welppe, I. (2006). “Firm networks and firm development: The role of relational mix”. Journal of Business Venturing, 21, 514-540.
- Datosmacro. (2010). PIB de Chile. 2017, de Datosmacro Sitio web: <https://www.datosmacro.com/pib/chile>
- Banco central de Chile. (2010). Base de datos Estadísticos. 2017, de Banco central de Chile Sitio web: <https://si3.bcentral.cl/Boletin/secure/boletin.aspx?idCanasta=SJNTE3151>

- Informe demográfico, social y comercial. (2018). Recuperado de <https://mientorno.cl/informe?radio=1000&lat=-33.428341&lng=-70.61920900000001&direccion=Manuel%20Montt,%20Providencia,%20Chile>
- Tasas de impuesto de la primera categoría [Pagina Web Gob.]. (2016, 29 noviembre). Recuperado 5 marzo, 2016, de http://www.sii.cl/preguntas_frecuentes/renta/001_002_4708.htm

ANEXOS

A. Detalle de costos variables involucrados

Insumos generales													
INSUMO	COSTO UNITARIO	Insumo / servicio SIMPLE (UNIDS.)	Costo unitario servicio SIMPLE	Insumos / servicio STT (UNIDS.)	Costo Unitario servicio STT	Cantidad mensual promontificada SIMPLE AÑO 1	Cantidad mensual promontificada STT AÑO 1	Costo mensual	Costo Año 1	Costo Año 2	Costo Año 3	Costo Año 4	Costo Año 5
Sabonillas (50 MTS)	\$2.000	0,06	\$125	0,40	\$800	5	12	\$34.000	\$408.000	\$463.080	\$525.596	\$596.551	\$677.086
Paquetes de papel absorbente (XL)	\$1.500	0,08	\$113	0,47	\$700	6	14	\$30.000	\$360.000	\$408.600	\$463.761	\$526.369	\$597.429
Bolsas de basura grandes	\$60	0,25	\$15	1,33	\$80	20	40	\$3.600	\$43.200	\$49.032	\$55.651	\$63.164	\$71.691
Gel conductor (formato 1 Litro)	\$900	0,13	\$113	0,77	\$690	10	23	\$29.700	\$356.400	\$404.514	\$459.123	\$521.105	\$591.454
Crema realfirmante (formato 1 Litro)	\$26.810	0,03	\$745	0,23	\$6.256	3	7	\$268.100	\$3.217.200	\$3.651.522	\$4.144.477	\$4.703.982	\$5.339.019
Crema reductiva (formato 1 Litro)	\$27.440	0,03	\$762	0,23	\$6.403	3	7	\$274.400	\$3.292.800	\$3.737.328	\$4.241.867	\$4.814.519	\$5.464.479
Crema anticelulítica (formato 5 Litros)	\$29.820	0,01	\$276	0,10	\$2.982	1	3	\$119.280	\$1.431.360	\$1.624.594	\$1.843.914	\$2.092.842	\$2.375.376
TOTAL PESOS	-	-	\$2.148	-	\$17.910	-	-	\$759.080	\$9.108.960	\$10.338.670	\$11.734.390	\$13.318.533	\$15.116.535
TOTAL UF	-	-	0,08	-	0,66	-	-	27,86	334,33	379,46	430,69	488,84	554,83

B. Detalle de las inversiones en el tiempo

Planilla de costos de Inversión															
Implemento	Año 0			Año 2			Año 3			Año 4			Año 5		
	Cantidad requerida	Cantidad disponible	Costo	Cantidad requerida	Cantidad disponible	Costo	Cantidad requerida	Cantidad disponible	Costo	Cantidad requerida	Cantidad disponible	Costo	Cantidad requerida	Cantidad disponible	Costo
Aparato E.M.S. Tradicional	1	1	\$0	1	1	\$0	1	1	\$0	1	1	\$0	1	1	\$0
Espejo de pared completa	1	0	\$100.000	1	1	\$0	1	1	\$0	1	1	\$0	1	0	\$0
Colchoneta alfombra goma eva	1	0	\$15.000	1	1	\$0	1	1	\$0	1	1	\$0	1	0	\$0
Lote implementos de entrenamiento	1	0	\$80.000	1	1	\$0	1	1	\$0	1	1	\$0	1	0	\$0
Dispensador de agua	1	0	\$10.000	1	1	\$0	1	1	\$0	1	1	\$0	1	0	\$0
Aparatología de Cavitación	1	0	\$2.500.000	1	1	\$0	1	1	\$0	1	1	\$0	1	0	\$0
Camilla de masajes	1	0	\$80.000	1	1	\$0	1	1	\$0	1	1	\$0	1	0	\$0
Escalera	1	0	\$15.000	1	1	\$0	1	1	\$0	1	1	\$0	1	0	\$0
Cubre pisos	1	0	\$10.000	1	1	\$0	1	1	\$0	1	1	\$0	1	0	\$0
Lienzos decorativos	1	0	\$100.000	1	1	\$0	1	1	\$0	1	1	\$0	1	0	\$0
Aparato E.M.S. Inalámbrico	1	0	\$12.000.000	1	1	\$0	1	1	\$0	2	2	\$12.000.000	2	2	\$0
Espejo de pared completa	1	1	\$0	1	1	\$0	1	1	\$0	2	2	\$100.000	2	2	\$0
Colchoneta alfombra goma eva	1	1	\$0	1	1	\$0	1	1	\$0	2	2	\$15.000	2	2	\$0
Lote implementos de entrenamiento	1	1	\$0	1	1	\$0	1	1	\$0	2	2	\$80.000	2	2	\$0
Diffusor de agua	1	1	\$0	1	1	\$0	1	1	\$0	2	2	\$10.000	2	2	\$0
Aparatologías de cavitación	2	2	\$0	3	2	\$2.500.000	3	3	\$0	3	3	\$0	3	3	\$0
Camillas de masajes	2	2	\$0	3	2	\$80.000	3	3	\$0	3	3	\$0	3	3	\$0
Escaleras	2	2	\$0	3	2	\$15.000	3	3	\$0	3	3	\$0	3	3	\$0
Cubre pisos	2	2	\$0	3	2	\$5.000	3	3	\$0	3	3	\$0	3	3	\$0
Lienzos decorativos	2	2	\$0	3	2	\$100.000	3	3	\$0	3	3	\$0	3	3	\$0
TOTAL PESOS			\$12.529.412			\$2.268.908			\$0			\$10.256.303			\$0
TOTAL UF			459,87			83,28			0,00			376,44			0,00

C. Detalle de los costos del personal involucrado

Personal Total Involucrado												
DATOS			AÑO 1		AÑO 2		AÑO 3		AÑO 4		AÑO 5	
Cargo	Contrato Fijo	Costo Mensual	Cantidad	Costo Anual	Cantidad	Costo Anual	Cantidad	Costo Anual	Cantidad	Costo Anual	Cantidad	Costo Anual
Coordinador ADM y RRHH	Si	\$836.500	1	\$10.038.000	1	\$10.038.000	1	\$10.038.000	1	\$10.038.000	1	\$10.038.000
Jefe de Servicio y MKT	Si	\$776.750	1	\$9.321.000	1	\$9.321.000	1	\$9.321.000	1	\$9.321.000	1	\$9.321.000
Kinesiólogo Encargado E.M.S.	Si	\$717.000	1	\$8.604.000	1	\$8.604.000	1	\$8.604.000	2	\$17.208.000	2	\$17.208.000
Recepcionista	Si	\$478.000	1	\$5.736.000	1	\$5.736.000	1	\$5.736.000	1	\$5.736.000	1	\$5.736.000
Esteticista integral	Si	\$537.750	2	\$12.906.000	3	\$19.359.000	3	\$19.359.000	3	\$19.359.000	3	\$19.359.000
TOTAL		\$3.346.000		\$46.605.000		\$53.058.000		\$53.058.000		\$61.662.000		\$61.662.000
TOTAL UF		122,81		1.710,56		1.947,41		1.947,41		2.263,21		2.263,21

D. Planilla de costos fijos de servicios

Planilla costo servicios		
Nombre Servicio	Costo Mensual	Costo Anual
Arriendo Local	\$1.500.000	\$18.000.000
Agua Potable	\$50.000	\$600.000
Electricidad	\$120.000	\$1.440.000
Internet/Telofonía	\$50.000	\$600.000
Gas natural	\$100.000	\$1.200.000
Gastos Comunes	\$200.000	\$2.400.000
Publicidad	\$700.000	\$8.400.000
TOTAL PESOS	\$2.720.000	\$32.640.000
TOTAL UF	99,83	1.198,00

E. Planillas de resumen de los activos en el tiempo

CUADRO DE INFORMACION DE ACTIVOS (AÑO 0)						
ITEM	INVERSION	VIDA UTIL	DEPR ANUAL	VALOR LIBRO (1)	VALOR LIQUID.	%
Espejo de pared completa	\$100.000	7	14.286	28.571	50.000	50%
Colchoneta alfombra goma eva	\$15.000	3	5.000	-10.000	3.000	20%
Lote implementos de entrenamiento	\$80.000	8	10.000	30.000	40.000	50%
Dispensador de agua	\$10.000	3	3.333	-6.667	2.000	20%
Aparatología de Cavitación	\$2.500.000	8	312.500	937.500	1.250.000	50%
Camilla de masajes	\$80.000	7	11.429	22.857	40.000	50%
Escalerilla	\$15.000	7	2.143	4.286	7.500	50%
Cubre pisos	\$10.000	7	1.429	2.857	1.000	10%
Lienzos decorativos	\$100.000	7	14.286	28.571	50.000	50%
Aparato E.M.S. Inalámbrico	\$12.000.000	8	1.500.000	4.500.000	6.000.000	50%
TOTAL	14.910.000		1.874.405	5.537.976	7.443.500	
TOTAL UF	547,25		68,80	203,26	273,20	
GANANCIA (PERDIDA) CAPITAL INV AÑO		1.905.524				
GANANCIA (PERDIDA) CAPITAL INV AÑO		69,94				

CUADRO DE INFORMACION DE ACTIVOS (AÑO 5)						
ITEM	INVERSION	VIDA UTIL	DEPR ANUAL	VALOR LIBRO (1)	VALOR LIQUID.	%
Aparato E.M.S. Inalámbrico	\$12.000.000	8	1.500.000	9.000.000	8.400.000	70%
Espejo de pared completa	\$100.000	7	14.286	71.429	60.000	60%
Colchoneta alfombra goma eva	\$15.000	3	5.000	5.000	9.000	60%
Lote Implementos de entrenamiento	\$80.000	8	10.000	60.000	56.000	70%
Difusor de agua	\$10.000	3	3.333	3.333	4.000	40%
TOTAL	12.205.099		1.532.632	9.139.811	8.529.059	
TOTAL UF	448		56	335	313	
GANANCIA (PERDIDA) CAPITAL INV AÑO 4		-610.752				
GANANCIA/PERDIDA CAPITAL INV AÑO 4 (UF)		-22,42				

CUADRO DE INFORMACION DE ACTIVOS (AÑO 2)						
ITEM	INVERSION	VIDA UTIL	DEPR ANUAL	VALOR LIBRO (1)	VALOR LIQUID.	%
Aparatologías de cavitación	\$2.500.000	8	312.500	1.250.000	1.500.000	60%
Camillas de masajes	\$80.000	7	11.429	34.286	44.000	55%
Escalerillas	\$15.000	7	2.143	6.429	8.250	55%
Cubre pisos	\$5.000	7	714	2.143	750	15%
Lienzos decorativos	\$100.000	7	14.286	42.857	55.000	55%
TOTAL	2.700.000		341.140	1.335.918	1.608.273	
TOTAL UF	99,10		12,52	49,03	59,03	
GANANCIA/PERDIDA CAPITAL INV AÑO 2		272.356				
GANANCIA/PERDIDA CAPITAL INV AÑO 2 (UF)		10,00				