



UNIVERSIDAD
DE ATACAMA

FACULTAD TECNOLÓGICA
DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍAS DE LA ADMINISTRACIÓN Y
GESTIÓN

**PROPUESTA DE PROYECTO DE INVERSIÓN PARA UN CENTRO
DE CÁMARAS HIPERBÁRICAS EN COPIAPÓ: INNOVACIÓN EN
EL TRATAMIENTO DE DIVERSAS PATOLOGÍAS Y
CONDICIONES DE SALUD.**

Trabajo de Titulación presentado en conformidad a los requisitos para obtener el Título
Ingeniera de Ejecución en Administración de Empresas

Carla Lara Anés
Copiapó, Chile 2024



UNIVERSIDAD
DE ATACAMA

FACULTAD TECNOLÓGICA

**DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍAS DE LA ADMINISTRACIÓN Y
GESTIÓN**

**PROPUESTA DE PROYECTO DE INVERSIÓN PARA UN CENTRO
DE CÁMARAS HIPERBÁRICAS EN COPIAPÓ: INNOVACIÓN EN
EL TRATAMIENTO DE DIVERSAS PATOLOGÍAS Y
CONDICIONES DE SALUD.**

Trabajo de Titulación presentado en conformidad a los requisitos para obtener el Título
Ingeniero de Ejecución en Administración de Empresas

Profesor Guía. Mg. José Castillo Varas

Carla Lara Anés
Copiapó, Chile 2024

AGRADECIMIENTOS

Primero, agradezco a Dios por darme la fuerza, la sabiduría y las oportunidades para llegar hasta este momento tan significativo de mi vida.

Quiero expresar mi más profundo agradecimiento a la Universidad de Atacama que me brindó la oportunidad de formar parte de su comunidad académica. Durante años, cada vez que pasaba por fuera de sus puertas, soñaba con el día en que pudiera ser parte de ella. Mi llegada tardó un poco más de lo normal, porque mi camino se vio momentáneamente postergado por la hermosa labor de ser madre. Sin embargo, hoy puedo decir con orgullo que, después de haber dedicado tiempo a criar y cuidar de mis dos hijos, logro estar en esta universidad junto a ellos, compartiendo un mismo espacio y un mismo sueño que finalmente se hace realidad. Hoy puedo asegurar que los tiempos son de Dios.

Agradezco sinceramente a toda la planta docente de la universidad que ha sido parte fundamental en esta historia, que ha dejado una huella en mi vida. Siempre los llevaré en mi recuerdo y los tendré presentes en cada paso que dé.

Mi gratitud especial a Constanza Olivares, quien fue clave para ayudarme a definir la carrera que debía estudiar. Gracias por tu apoyo, tus palabras sabias y tu orientación en un momento tan importante de mi vida.

No puedo dejar de agradecer a Yazmina Galaz, quien me apoyó incondicionalmente en todos los ámbitos. Eres una persona admirable, y sin tu compañía, este camino habría sido mucho más difícil. Muchas gracias.

También quiero agradecer al Club de Bienestar Nueva Vida, que siempre estuvo a mi lado, brindándome apoyo incondicional. A todos los que me dieron su tiempo para apoyarme de una u otra forma, incluso con una simple palabra de aliento, les agradezco profundamente. Esos gestos de cariño y apoyo siempre los valoraré y los llevaré conmigo a lo largo de mi vida.

DEDICATORIAS

“El éxito no es un accidente; es trabajo duro, perseverancia, aprendizaje, estudio, sacrificio y, sobre todo, amar lo que estás haciendo” (Pele).

Cuando comenzó este camino éramos más, pero con el tiempo, algunos tomaron un mejor rumbo. Es por eso que quiero dedicar esta tesis primero a Juan Locatelli Neyra, ya que nunca puedes quedar fuera de esta familia, y eso incluye este proceso.



A mi querida y hermosa familia, que ha sido mi pilar a lo largo de todo este proceso, y especialmente a mi amado esposo Ulises, el dulce de mi vida, por su amor y apoyo incondicional, por no soltar mi mano.

A mis hijos, Vhastian y Dhante, los regalos más hermosos que Dios me dio. A pesar de que los últimos tiempos no han sido fáciles, seguimos juntos, y siempre estaré orgullosa de ustedes. Ustedes son los que verdaderamente me inspiran y me motivan a seguir adelante con más fuerza, sabiendo que debo guiarlos con el ejemplo que ustedes merecen.

A mis padres, Claudia y Juan, por su apoyo inquebrantable y por estar siempre presentes en mi vida, guiándome y alentándome en cada paso.

A todos ustedes les dedico esta tesis, confeccionada con todo mi cariño, esfuerzo y dedicación.

Por existir. Los amo...

ÍNDICE GENERAL

CAPÍTULO I	1
INTRODUCCIÓN	1
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	3
1.2 OBJETIVO GENERAL.....	4
1.3 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	4
CAPÍTULO II.....	5
MARCO TEÓRICO	5
2.1 MEDICINA HIPERBÁRICA.....	5
2.2 CÁMARA HIPERBÁRICA.....	5
2.3 TIPOS DE CÁMARAS HIPERBÁRICAS	6
2.4 SITUACIÓN ACTUAL EN CHILE.....	7
2.5 SITUACIÓN ACTUAL EN REGIONES.....	7
2.6 SITUACIÓN ACTUAL EN LA REGIÓN DE ATACAMA	8
2.7 COPIAPÓ HOY: ANÁLISIS GENERAL DE LA SITUACIÓN ACTUAL.	9
2.8 METODOLOGÍA	12
2.9 MARCO TEÓRICO OPERACIONAL	12
2.9.1 Árbol de problemas.....	12
2.9.2 Árbol de objetivos.....	14
2.9.3 El modelo de Negocio Canvas	15
2.9.4 Las 5 Fuerzas de Porter	17
2.9.5 Análisis PESTEL.....	19
2.9.6 Análisis FODA	19
2.9.7 El Valor Actual Neto (VAN).....	21
2.9.8 Tasa Interna de Retorno (TIR)	21
2.9.9 Plazo de Recuperación (Payback)	23
2.9.10 Punto De Equilibrio	24
CAPITULO III	25
PERFIL DEL PROYECTO.....	25
3.1 DESCRIPCIÓN DE LA IDEA.....	25
3.2 CONTEXTO	27
3.3 ÁRBOL DE PROBLEMA.....	31
3.4 ÁRBOL DE OBJETIVOS.....	32
3.5 MODELO DE NEGOCIOS CANVAS	36

CAPÍTULO IV	37
ANÁLISIS ESTRATÉGICO	37
4.1 VISION	37
4.2 MISIÓN	37
4.3 VALORES	37
4.4 VENTAJAS COMPETITIVAS	38
4.4.1 Análisis Competitivo	38
4.4.2 Identificación de la Competencia	38
4.4.3 Perfil Panorámico de la Competencia	39
4.4.4. Fortalezas y Oportunidades	41
4.4.5 Estrategia de Marketing	43
4.4.6 Barreras y Riesgos	44
4.5 ANÁLISIS ESTRATÉGICO DEL MACROENTORNO	46
4.5.1 Matriz PESTEL Ampliada	46
4.5.2 Análisis y Conclusiones PESTEL	47
4.5.2.1 Factores Políticos	47
4.5.2.2 Factores Económicos	48
4.5.2.3 Factores Sociales	50
4.5.2.4 Factores Tecnológicos	52
4.5.2.5 Factores Ecológicos	53
4.5.2.6 Factores Legales	54
4.6 ANÁLISIS ESTRATÉGICO DEL MICROENTORNO	57
4.6.1 Matriz de Las Cinco Fuerzas de Porter Ampliada	57
4.6.2 Análisis y Conclusiones Las Cinco Fuerzas de Porter	57
4.6.2.1 Fuerza Poder Negociador de los Clientes	57
4.6.2.2 Fuerza Poder Negociador de los Proveedores	58
4.6.2.3 Fuerza Amenaza de Productos o Servicios Sustitutos	59
4.6.2.4 Fuerza Amenaza de Nuevos Entrantes	60
4.6.2.5 Fuerza Rivalidad entre Competidores Existentes	61
4.6.3 Matriz FODA	63
4.6.3.1 Análisis y Conclusiones FODA	64
4.7 PROPUESTA DE PLAN ESTRATÉGICO	65
4.7.1 Intención Estratégica	65
4.7.2 Estrategias de compromiso corporativo	66
4.7.3 Políticas de Negocios	66
4.7.4 Alineamiento Organizacional	69
4.7.5 Responsabilidad Social y Desarrollo Sostenible	70
4.7.5.1 Equidad Social	70
4.7.5.2 Preservación del Medio Ambiente	71

4.7.5.3 Desarrollo Económico	71
4.7.6 Definición de los Objetivos y Formulación de Estrategia	71
4.7.6.1 Definición de los Objetivos y Formulación de Estrategia	72
4.7.6.2 Ejecución y Evaluación de la Estratégica	73
4.7.6.3 Plan de Implementación.....	77
4.7.6.4 Detalle de los costos del Plan de Implementación	79
4.7.7 Mapa Estratégico	80
4.7.8 Balanced Scorecard.....	81
4.7.8.1 Perspectiva Financiera	82
4.7.8.2 Perspectiva Clientes	83
4.7.8.3 Perspectiva Procesos Internos	84
4.7.8.4 Perspectiva Aprendizaje y Desarrollo.....	85
CAPÍTULO V	86
ESTUDIO DE MERCADO	86
5.1 PROPUESTA A CONFORMAR	86
5.1.1 Evaluación de la Viabilidad de un Centro de Cámaras Hiperbáricas en Copiapó.....	86
5.1.1.1 Metodología	86
5.1.1.2 Variables a Medir	87
5.1.1.3 Procedimiento.....	88
5.1.1.4 Conclusiones	88
5.2 DETERMINACIÓN DE LA MUESTRA	88
5.3 ENCUESTA DE MERCADO.....	90
5.3.1 Conclusiones de la Encuesta de Mercado de LockaSalud	108
5.3.1.1 Perfil Demográfico de los Encuestados	108
5.3.1.2 Patologías y Condiciones de Salud.....	108
5.3.1.3 Importancia del Alivio y Preferencias de Tratamiento	109
5.3.1.4 Participación en Investigación y Estadísticas de la Medicina Hiperbárica	109
5.3.1.5 Preferencias de Convenios y Servicios Adicionales.....	110
5.3.1.6 Preferencias de ubicación y horarios de atención.....	110
5.3.1.7 Probabilidad de Adquirir el Servicio	110
5.3.1.8 Disposición a Pagar y Precios	110
5.4 MIX DE LAS 4P.....	111
5.4.1 Producto	111
5.4.2 Precio	112
5.4.3 Plaza.....	112
5.4.4 Promoción	112

CAPÍTULO	113
VI ESTUDIO TÉCNICO	113
6.1 DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCESO: IDENTIFICACIÓN DEL PROCESO	113
6.1.1 Descripción del proceso	114
6.1.2 Diagrama de flujo de la Ejecución del Servicio	116
Ejecución Central del Servicio	116
6.1.3 Descripción del Proceso de Ejecución del Servicio	117
6.2 IDENTIFICACIÓN DEL TAMAÑO OPTIMO DEL PROYECTO	119
6.2.1 Identificación de los Insumos y Suministros del Proyecto	119
6.2.2 Identificación de Maquinaria, Tecnología y Equipos	120
6.3 UBICACIÓN MÉTODO DE BROWN & GIBSON.....	125
6.3.1 Definición de Ponderaciones FO – FS.....	127
6.3.2 Factores Objetivos	127
6.3.3 Factores Subjetivos.....	128
6.3.4 Cálculo de la Ponderación Final FO – FS.....	128
6.3.5 Gráfico de la Ponderación Final	129
6.3.6 Elegir la Localidad Óptima	129
CAPÍTULO VII	130
ESTUDIO DE ORGANIZACIONAL – ADMINISTRATIVO	130
7.1 LOGOTIPO DE LA EMPRESA.....	130
7.1.1 Elementos	130
7.1.2 Colores	131
7.1.3 Tipografía.....	132
7.2 ORGANIGRAMA.....	133
7.3 DESCRIPCIÓN DE CARGOS	134
7.4 TABLA DE REMUNERACIONES.....	138
CAPÍTULO VIII.....	140
ESTUDIO LEGAL	140
8.1 TIPO DE EMPRESA	140
CAPÍTULO IX.....	143
ESTUDIO FINANCIERO	143
9.1 PUNTO DE EQUILIBRIO	143
9.1.1 Costos Variables	143
9.1.2 Costos Fijos	144
9.1.3 Remuneraciones y Proyecciones en Base al IPC.....	144
9.1.4 Formula para calcular el Punto de Equilibrio.....	145

9.1.5 Cálculo del Punto de Equilibrio	145
9.1.6 Gráfico del Punto de Equilibrio	146
9.2 PROYECCIÓN DE INGRESOS.....	147
9.2.1 Cálculos en base a: La Encuesta de mercado	147
9.2.2 Cálculos en base a: IPC y Proyecciones de Crecimiento de la Población	147
9.2.3 Proyección Final de Ingresos	148
9.3 PROYECCIONES DE COSTOS Y GASTOS	149
9.3.1 Costos e Insumos, con Proyecciones en Base al IPC	149
9.3.2 Gastos Administrativos y Proyecciones en Base al IPC	150
9.4 DEPRECIACIONES	151
9.4.1 Depreciaciones en base a tabla del Servicio de Impuestos Internos (SII)	151
9.4.2 Depreciaciones y sus Proyecciones en base al IPC	152
9.5 FLUJO DE CAJA	152
9.6 INDICADORES DE RENTABILIDAD.....	153
9.6.1 Valor Actual Neto y Tasa Interna de Retorno	153
9.6.2 Índice del Valor Actual Neto.....	153
9.6.3 Periodo de Recupero.....	154
9.6.4 Resumen de los Indicadores Financieros	154
CAPÍTULO X	156
CONCLUSIONES	156
10.1 BIBLIOGRAFÍA	158
10.2 ANEXOS.....	161
ENCUESTA DE MERCADO	161

ÍNDICE DE IMÁGENES

Imagen 1: Patologías tratadas con Oxigenoterapia en Caldera año 2021.....	10
Imagen 2: Patologías tratadas con Oxigenoterapia en Caldera año 2022.....	11
Imagen 3: Formato del Árbol de Problemas	13
Imagen 4: Formato del Árbol de Objetivos.....	15
Imagen 5: Formato del Modelo de Negocio Canvas	17
Imagen 6: Formato de Las 5 Fuerzas de Porter	18
Imagen 7: Formato del Análisis PESTEL.....	19
Imagen 8: Formato Análisis FODA.....	20
Imagen 9: Fórmula del Valor Actual Neto.....	21
Imagen 10: Relación entre el VAN y la TIR.....	22
Imagen 11: Fórmula de la Tasa Interna de Retorno	22
Imagen 12: Fórmula del Periodo de Recupero con Flujos Iguales.....	23
Imagen 13: Fórmula del Periodo de Recupero con Flujos Diferentes	23
Imagen 14: Formato de la Grafica del Punto de Equilibrio	25
Imagen 15: Árbol de Problemas	31
Imagen 16: Árbol de Objetivos	35
Imagen 17: Modelo de Negocios Canvas.....	36
Imagen 18: Proyección del Valor del Cobre	49
Imagen 19: Proyección de la Inflación en Porcentaje.....	49
Imagen 20: Mapa Estratégico.....	80
Imagen 21: Nube de Palabras	106
Imagen 22: Frase de la Nube de Palabras	106
Imagen 23: Las 4Ps del Marketing Mix.....	111
Imagen 24: Diagrama de Flujo del Proceso de la Propuesta.....	113
Imagen 25: Diagrama de Flujo de la Ejecución Central del Servicio.....	116
Imagen 26: Cámara Hiperbárica Monoplaza Posición Supina.....	120
Imagen 27: Cámara Hiperbárica Monoplaza Posición Sentada	121
Imagen 28: Ambulancia de Traslado	122
Imagen 29: Instalación de Paneles Solares	123
Imagen 30: Fonendoscopio	124
Imagen 31: Tensiómetro de Brazo.....	124
Imagen 32: Termómetro Digital Infrarrojo	125
Imagen 33: Galería Comercial Calle O'Higgins, Copiapó, Atacama.....	125
Imagen 34: Portal La Chimba, Copiapó, Atacama.	126
Imagen 35: Paseo San Fernando, Copiapó, Atacama.	126
Imagen 36: Ubicación de la localidad óptima de LockaSalud	129
Imagen 37: Logotipo de LockaSalud.....	130
Imagen 38: Organigrama de LockaSalud.....	133

Imagen 39: Calculadora IPC Anual Proyección de Remuneración.....	145
Imagen 40: Calculadora IPC Anual Proyección de Ingresos	147
Imagen 41: Calculadora IPC Anual Proyección de Costos y Gastos	150
Imagen 42: Calculadora IPC Anual Proyección de Depreciación.....	152

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Estimaciones del Envejecimiento en las Regiones del País	51
Gráfico 2: Rango Etario de la Encuesta de Mercado.....	90
Gráfico 3: Distribución de Género de la Encuesta de Mercado	92
Gráfico 4: Patologías o Condiciones de Salud de los Encuestados	93
Gráfico 5: Importancia Percibida del Alivio de la Patología de los Encuestados	94
Gráfico 6: Preferencias de los Encuestados para un Convenio con el Servicio	95
Gráfico 7: Preferencia de la Modalidad de Derivación de los Encuestados	96
Gráfico 8: Características Adicionales Deseadas para el Servicio	97
Gráfico 9: Preferencias de Horario de Atención	98
Gráfico 10: Posibilidad de Adquirir el Servicio	99
Gráfico 11: Preferencia de Ubicación de LockaSalud.....	100
Gráfico 12: Valor Dispuesto a Pagar por el Servicio.....	101
Gráfico 13:Preferencias de Descuentos	103
Gráfico 14: Disponibilidad a Contribuir con la Medicina Hiperbárica	104
Gráfico 15: Forma de Contribuir con la Medicina Hiperbárica	105
Gráfico 16:Palabras más Mencionas en Pregunta Abierta.....	107
Gráfico 17: Resultados de Método de Brown & Gibson	129
Gráfico 18: Punto de Equilibrio.....	146
Gráfico 19: Relación entre VAN, TIR y Tasa de Descuento	153

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Identificación de la Competencia.....	38
Tabla 2: Perfil de la Competencia	39
Tabla 3: Fortalezas y Oportunidades	41
Tabla 4: Estrategia de Marketing.....	43
Tabla 5: Barreras y Riesgos.....	44
Tabla 6: Matriz PESTEL.....	46
Tabla 7: Matriz 5 Fuerzas de Porter.....	57
Tabla 8: Análisis FODA.....	63
Tabla 9: Objetivos Estratégicos	71
Tabla 10: Definición de Objetivos y Estrategias	72
Tabla 11: Ejecución y Evaluación de la Estrategia (Parte 1)	73
Tabla 12: Ejecución y Evaluación de la Estrategia (Parte 2)	74
Tabla 13: Ejecución y Evaluación de la Estrategia (Parte 3)	75
Tabla 14: Ejecución y Evaluación de la Estrategia (Parte 4)	76
Tabla 15: Plan de Implementación (Parte 1).....	77
Tabla 16: Plan de Implementación (Parte 2).....	78
Tabla 17: Costos de Implementación.....	79
Tabla 18: Perspectiva Financiera.....	82
Tabla 19: Perspectiva Clientes	83
Tabla 20: Perspectiva Procesos Internos.....	84
Tabla 21: Perspectiva Aprendizaje y Desarrollo	85
Tabla 22: Frecuencia Rango Etario	90
Tabla 23: Frecuencias Agrupadas en Intervalos Etarios.....	90
Tabla 24: Frecuencia de Distribución de Género	92
Tabla 25: Frecuencia de Patologías o Condición de Salud	93
Tabla 26: Frecuencia de Importancia Percibida del Alivio.....	94
Tabla 27: Frecuencia de Preferencia de Convenios con el Servicio.....	95
Tabla 28: Frecuencia de Preferencia de Modalidad de Derivación.....	96
Tabla 29: Frecuencia de Características Adicionales deseadas para el Servicio.....	97
Tabla 30: Frecuencia de Preferencia de Horario de Atención.....	98
Tabla 31: Frecuencia de Posibilidad de Adquirir el Servicio.....	99
Tabla 32: Frecuencia de Preferencia de Ubicación de LockaSalud	100
Tabla 33: Frecuencia de Valor Dispuesto a Pagar por el Servicio	101
Tabla 34: Frecuencias Agrupadas en Intervalos de Valor	101
Tabla 35: Frecuencia de Preferencias de Descuentos	103
Tabla 36: Frecuencia de Disponibilidad a Contribuir con la Medicina Hiperbárica	104
Tabla 37: Frecuencia de Elección de como Contribuir con la Medicina Hiperbárica	105
Tabla 38: Frecuencia de Palabras más Mencionadas en Pregunta Abierta	107
Tabla 39: Insumos y Suministros	119

Tabla 40:Factores Objetivos.....	127
Tabla 41:Factor Subjetivo Cercanía con los Clientes	128
Tabla 42: Factor Subjetivo Cercanía con Servicio de Urgencias	128
Tabla 43: Factor Subjetivo Reputación del Arrendador	128
Tabla 44: Ponderación Final de FO-FS.....	128
Tabla 45: Remuneraciones	138
Tabla 46: Tipo de Empresa (Parte 1)	141
Tabla 47: Tipo de Empresa (Parte 2)	142
Tabla 48: Costos Variables	143
Tabla 49: Costos Fijos.....	144
Tabla 50: Remuneraciones Proyectadas en Base al IPC.....	144
Tabla 51: Punto de Equilibrio.....	145
Tabla 52:Proyección del Crecimiento de la Población de Copiapó	148
Tabla 53: Proyección de Ingresos.....	148
Tabla 54: Costos e Insumos, con Proyecciones en Base al IPC.....	149
Tabla 55: Gastos Administrativos y Proyecciones en Base al IPC	150
Tabla 56: Depreciación	151
Tabla 57: Nómina de Depreciación del Servicio de Impuestos Internos (SII).....	151
Tabla 58: Depreciación con Proyección en Base al IPC.....	152
Tabla 59: Flujo de Caja	152
Tabla 60: Payback.....	154
Tabla 61: Resumen de los Indicadores Financieros	154

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

“Los seres humanos nunca han estado libres del dolor, sufrimiento, enfermedad y muerte, no ha existido un paraíso en salud, por este motivo las diferentes sociedades en las diferentes épocas históricas han desarrollado una diversidad de propuestas curativas para hacerles frente” (Moreira, 2018).

Las investigaciones y avances en el área de la medicina, en conjunto con la ingeniería, tienen una gran relevancia en toda la evolución de este siglo, así como lo es la medicina hiperbárica, tratamiento único en su tipo que ofrece la posibilidad de acelerar la recuperación y fomentar la autosanación del organismo, mediante la aplicación de oxígeno y una variación de la presión controlada. Dentro de las primeras cámaras hiperbáricas utilizadas en estos tratamientos, se encuentran antecedentes desde 1662, pero recién en 1976 con la creación de la UHMS (Undersea & Hiperbáric Medical Society, en español Sociedad Médica Submarina e Hiperbárica), en los E.E.U.U se empezó a crear normas de fabricación y medidas para la aplicación de estos tratamientos (Pérez, 2020).

Se ha observado una paulatina integración de la medicina complementaria y alternativa en Chile, lamentablemente este proceso en ocasiones es bastante lento en lo que respecta a innovación y a entregar una respuesta oportuna a la comunidad. Se entiende que se realizan esfuerzos económicos y de carácter de investigación para respaldar la seguridad de las personas, pero lamentablemente el dolor y la evolución de las patologías y condiciones de salud no esperan. No se trata de una moda, sino más bien de una efectividad ya constatada por diversos países como E.E.U.U. y España entre otros, es importante no menospreciar esta oportunidad y no catalogar como la verdad absoluta solo a la medicina tradicional.

Es necesario que estos esfuerzos de investigación e innovación sigan adelante, pero también es importante que esto sea con mayor rapidez, por lo cual resulta esencial integrar proyectos que puedan ser un aporte para acelerar las soluciones que no sólo

están enfocadas en el alivio, sino también en la prevención, generando un cambio significativo en el bienestar y la salud de las personas, buscando entregarles una amplia gama de soluciones ya testeadas, que se encuentren a su disposición para el alivio y recuperación de las patologías o condiciones de salud que los aquejan.

Esta tesis busca agilizar esta situación con una propuesta de proyecto de inversión para un Centro de Cámaras Hiperbáricas en Copiapó: Innovación en el Tratamiento de Diversas Patologías y Condiciones de Salud, que a su vez genera la posibilidad del aumento de segmentación de su público objetivo de manera natural y espontánea, ya que esta ciudad es capital regional y en sus cercanías está rodeada de múltiples ciudades que se verían beneficiadas por este servicio. Además, existe la posibilidad de generar la participación en la investigación y desarrollo en medicina hiperbárica, por medio de alianzas estratégicas y la EduHiperbárica¹, con la finalidad de fomentar un crecimiento económico y el bienestar de la región de Atacama.

Copiapó es una ciudad perteneciente a la región de Atacama, la cual está ubicada en la primera posición a nivel nacional con la mayor cantidad de empresas mineras dedicadas a la extracción de cobre, liderando junto a la región de Antofagasta con 12 mineras activas cada una (Sociedad Nacional de Minería , 2024).

El cobre es la principal fuente económica a nivel nacional, lo que se traduce en un poder adquisitivo en gran parte de la población de Copiapó, potenciales demandantes del servicio de cámaras hiperbáricas. Sin embargo, a pesar de la riqueza de la región, se presentan brechas en el acceso a toda clase de servicios especializados en materia de tratamientos de salud.

El proyecto de un Centro de Cámaras Hiperbáricas en Copiapó: Innovación en el Tratamiento de Diversas Patologías y Condiciones de Salud no solo cubriría la necesidad de la población, sino que también representaría una oportunidad sólida de negocio para invertir.

¹ Acción de enseñar y aprender sobre la oxigenoterapia hiperbárica, una terapia innovadora que utiliza oxígeno puro para acelerar la curación y mejorar la salud.

1.1 Planteamiento del Problema

El bienestar y la salud son pilares fundamentales en el mundo actual. Sin embargo, el acceso a terapias efectivas como la hiperbárica aún es limitado. Esta situación genera la necesidad de ampliar la disponibilidad de este tratamiento innovador, especialmente en Copiapó.

Comparando con otras ciudades y regiones, la oferta de tratamientos hiperbáricos en Copiapó es limitada en cuanto a la diversidad de patologías atendidas. Si bien existen dos centros que ofrecen esta terapia, que son KinesPro y Kineavad, estos ofrecen opciones para tratamientos de rehabilitación y salud deportiva. Además de tratamientos estéticos, pero su enfoque no se centra exclusivamente en este tipo de tratamientos, dejando un espacio para explorar otras aplicaciones de esta tecnología. Tales como el tratamiento de enfermedades crónicas, condiciones postquirúrgicas y una infinidad de procesos de rehabilitación que podrían beneficiarse significativamente con la terapia oxígeno hiperbárica y con el compromiso de trabajar continuamente en investigaciones para aumentar tratamientos no abordados y así beneficiar a más personas.

Es aquí donde se encuentra la problemática del "Acceso limitado al tratamiento de cámaras hiperbáricas en Copiapó, siendo la desinformación la principal barrera". La falta de conocimiento generalizado sobre los beneficios y aplicaciones de las cámaras hiperbáricas limita significativamente la aceptación y el uso de este tratamiento en la comunidad. Esta desinformación impide que muchas personas conozcan las potenciales ventajas terapéuticas que podrían mejorar su salud, además de restringir el alcance de los centros de tratamiento hiperbárico a un número reducido de patologías. Como resultado, se encuentran múltiples causas que afectan de manera directa como el desconocimiento de las terapias hiperbáricas y causas indirectas como la escasez de investigación en la diversificación de oxigenoterapia y la falta de campañas de información pública, así se llega a una amplia gama de efectos como la pérdida de la oportunidad de terapias, el retraso en los tratamientos de las patologías y/o condiciones de salud. Además de provocar una sobrecarga en el sistema de salud afectando a toda la comunidad.

En Copiapó, la oferta de terapias hiperbáricas se limita a cámaras en posición sentada, lo cual podría restringir a los usuarios el acceso a este servicio si tienen condiciones que

requieran una posición supina o si presentan movilidad reducida. Sería importante la puesta en marcha de una propuesta innovadora busque ampliar las opciones terapéutica incorporando cámaras hiperbáricas en posición supina, permitiendo así tratar una gama más amplia de patologías y mejorar la comodidad del paciente.

1.2 Objetivo General

Diseñar el plan de propuesta de inversión para la creación de un centro de cámaras hiperbáricas en Copiapó, enfocado en la innovación y expansión de diversas patologías y condiciones de salud, mediante una gestión eficiente de recursos y estrategia competitiva, para asegurar una mejor calidad de vida de la población y la sostenibilidad del proyecto a largo plazo.

1.3 Objetivos Específicos

OE1: Definir el perfil del proyecto e iniciar la recopilación y análisis de la información relevante del mercado, por medio de diversas herramientas, para la toma de decisiones acertadas y para maximizar las probabilidades de éxito.

OE2: Desarrollar un plan estratégico integral que incluya un estudio técnico y organizacional, definiendo las acciones necesarias para el funcionamiento de la propuesta y el aumento de la presencia en el mercado.

OE3: Analizar exhaustiva y detalladamente aspectos fundamentales del estudio financiero para determinar la viabilidad financiera y el potencial retorno de la propuesta de inversión.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Medicina Hiperbárica

Los tejidos de nuestro cuerpo necesitan oxígeno para funcionar. El aire que respiramos tiene un 21% de oxígeno.

La oxigenoterapia hiperbárica (HBOT) consiste en respirar un 100% de oxígeno (puro) en un espacio especial llamado cámara hiperbárica. La presión del aire en el interior se eleva a un nivel superior a la presión del aire normal.

El aumento de la presión del aire en la cámara ayuda a los pulmones a obtener más oxígeno. Llevar más oxígeno a los tejidos que lo necesitan puede ayudar al cuerpo a curarse y a combatir ciertas infecciones e inflamaciones (Administración de Alimentos y Medicamentos de EE.UU., 2021).

La oxigenación hiperbárica (OHB) es un tipo de terapia no invasiva. Consiste en administrar oxígeno (O_2) a presión mayor de una atmósfera, con fines terapéuticos. Posee un conjunto de efectos fisiológicos que afectan a toda persona sometida al medio hiperbárico. Los efectos terapéuticos se fundamentan en el aumento del transporte de oxígeno plasmático que mejora su disponibilidad tisular. Sus efectos secundarios están bien establecidos y su presentación es rara. Si la OHB es aplicada por manos expertas de la forma y en el momento adecuados no se deberían presentar inconvenientes (Pérez, 2020).

2.2 Cámara Hiperbárica

Las primeras cámaras hiperbáricas se construyeron en Europa durante el siglo XIX, para tratar distintas dolencias y enfermedades, con aire comprimido u oxígeno a alta presión.

En España la primera cámara que existió (1923) procedía de la marca suiza Siebe-Godman y pertenecía a la Escuela de Buzos de la Armada (Paredes, 2015^a).

Una cámara hiperbárica se trata de un recipiente estanco de estructura rígida, generalmente de acero o aluminio, con forma cilíndrica y con fondos semiesféricos, toriesféricos o elípticos, capaces de soportar en su interior diferentes mezclas de gases a presiones muy superiores a la atmosférica (Paredes, 2015^b).

Básicamente la cámara hiperbárica es un habitáculo hermético que está diseñado para soportar elevadas presiones en su interior. En unas ocasiones será la única indicación terapéutica para la curación de una afección y, en otras, se aplicará como parte de un tratamiento integral, junto a otras terapias o medicamentos. Es un procedimiento que se realiza típicamente de forma ambulatoria, es decir, no necesita hospitalización del paciente (Cardona, 2024).

2.3 Tipos de Cámaras Hiperbáricas

Las cámaras hiperbáricas se clasifican en virtud de la capacidad de pacientes que pueden atender en una misma sesión. En base a lo anterior las clasificamos de 2 maneras:

a) Cámara Monoplaza: Es de pequeño volumen, aptas para un solo paciente, y suelen ser presurizadas con oxígeno puro. No hay acceso directo al paciente, sin embargo, se da medicina intensiva desde afuera, mediante los conductos de oxígeno.

b) Cámaras multiplaza: Se presurizan con aire comprimido. Pueden alojar varios enfermos al mismo tiempo que respiran oxígeno puro en circuito semiabierto mediante mascarilla naso facial hermética o casco integral, de esta forma la concentración de oxígeno ambiental se mantiene muy cerca de los valores atmosféricos, a pesar de que el paciente recibe una concentración cercana al 100%. La gran ventaja de un sistema multiplaza es que el personal sanitario especializado puede acompañar y asistir al enfermo en caso de ser necesario, y mantener dentro de la cámara todas las técnicas médicas que el paciente precise (Pérez, 2020)

En ambos casos estás pueden ser en posición sentada o supina.

2.4 Situación Actual en Chile

La medicina hiperbárica —también llamada oxigenoterapia hiperbárica o baromedicina— es poco conocida en Chile, pero ampliamente reconocida en otros países. El doctor Yury Salinas, médico evaluador de la Unidad de Medicina Hiperbárica de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile, comenta que en Estados Unidos la FDA (agencia que valida las terapias médicas) acepta 14 enfermedades a tratar de preferencia en cámaras hiperbáricas, y la Sociedad Europea de Medicina Hiperbárica (EUBS) valida 22.

“No existe para todas las patologías el mismo grado de evidencia que confirme su efectividad. Sin embargo, puede ser considerado un tratamiento de primera línea para los accidentes de descompresión, intoxicación por monóxido de carbono, lesiones tardías y graves por radiación en tejido blando y tejido óseo (osteoradionecrosis), infecciones necrotizantes de tejidos blandos, osteomielitis refractaria, lesiones por quemaduras térmicas, heridas por insuficiencias vasculares, isquemias traumáticas agudas por aplastamiento”, explica Salinas.

A juicio del académico, en Chile hay al menos tres tareas pendientes en relación con la medicina hiperbárica: informar a los médicos especialistas que necesitan indicar la terapia; preparar a personal de la salud en la selección y preparación de pacientes; y abordar los problemas de cobertura de esta terapia —que no está en Fonasa— para enfermedades prioritarias de salud pública, como la radionecrosis en pacientes oncológicos y los problemas de pie diabético (Maldonado C., 2019), Gentileza Universidad de Chile.

2.5 Situación Actual en Regiones

Facultad de Medicina UCN inaugura unidad de Oxigenoterapia Hiperbárica Experimental única en el país.

El Hospital San Pablo de Coquimbo, cuenta con una cámara hiperbárica desde 2021, y ha orientado su uso a pacientes con Síndrome de Descompresión

Inadecuada. Y desde 2022 ha extendido su trabajo en el tratamiento complementario de patologías como, por ejemplo, embolias arteriales, intoxicaciones por monóxido de carbono e incluso para el tratamiento de quemaduras producidas por radioterapia.

En ese sentido, la medicina hiperbárica es una disciplina en pleno desarrollo, por lo cual es fundamental el impulso de la investigación científica para determinar nuevos usos.

“Como única unidad experimental en esta especialidad a nivel nacional, subraya la relevancia y singularidad de este proyecto. Este centro de investigación se erige como un faro de conocimiento, ofreciendo oportunidades sin precedentes para explorar y comprender los beneficios de la oxigenoterapia hiperbárica no solo en nuestro país, sino que en toda Latinoamérica”, expresó la Decana de la Facultad de Medicina UCN, Dra. Giselle Myer Morales (Universidad Católica del Norte, 2024).

2.6 Situación Actual en La Región de Atacama

En la ciudad de Caldera opera una cámara hiperbárica actualmente.

El centro fue implementado a través del trabajo conjunto entre el municipio, la Mesa de Pesca Atacama, CMP y Aguas CAP.

Una importante noticia se recibió, el jueves 29 de julio de 2021 los vecinos de Caldera, sobre todos quienes requieren medicina hiperbárica para sus respectivos tratamientos médicos. Esto, luego que se inaugurará de manera oficial la nueva Sala de Procedimientos de Oxigenación Hiperbárica del Cesfam Rosario Corbalán, en dicha comuna.

La cámara hiperbárica, que cuenta con capacidad para 6 personas, representa un hito para la región de Atacama, al ser la primera de carácter público en el país, pues será administrada por la ilustre municipalidad de Caldera.

El equipo presta una importante ayuda para el tratamiento de diversas enfermedades y lesiones. Mediante su uso es posible aumentar los niveles de

oxígeno transportados por la sangre, acción que logra generar efectos físicos beneficiosos para el paciente y su recuperación.

Dentro de sus beneficios se encuentra mejorar y reducir el periodo postoperatorio, aumentar los glóbulos rojos en la sangre, favorecer la circulación y reforzar el sistema inmunológico, entre otros (Compañía de Acero del Pacífico S.A., 2021).

El 01 de Julio del año 2021, se iniciaron los tratamientos hiperbáricos con un horario de funcionamiento de 3 horas diarias, de lunes a viernes de 17:00 a 20:00 horas, según el siguiente detalle: 192 Sesiones programadas de oxígeno terapia (OHB) y 8 Sesiones de emergencia. Para el año 2022, se extendió el horario a una jornada ordinaria de 44 horas semanales en horario de 08:30 a 17:30 horas, logrando realizar a la fecha lo siguiente: 525 sesiones programadas de oxígeno terapia (OHB) y 13 sesiones de emergencia (Asociación Chilena de Municipalidades, 2023).

Si bien es cierto que con el aumento del horario de atención se incrementaron las intervenciones, es importante destacar la diversificación de las patologías abordadas, a las cuales la comunidad tuvo la posibilidad de acceder.

2.7 Copiapó Hoy: Análisis General de la Situación Actual.

Es de conocimiento público lo rápido que avanza la ciencia y la tecnología, lo que lamentablemente en materia de medicina hiperbárica tanto a nivel nacional como regional no es así; en Chile todo indica que esta medicina aún se encuentra en desarrollo y en una etapa temprana de investigación. Dónde se reafirma la importancia de capacitar a los profesionales de la salud. Además de difundir y educar a la comunidad respecto a los beneficios de esta medicina, para que tengan acceso a una mejor calidad de vida.

A nivel regional, este año 2024 en la región de Coquimbo se inaugura un Centro de Investigación en la Universidad Católica del Norte, perteneciente a la unidad de oxígeno terapia experimental. Por otra parte, el hospital San Pablo desde el año 2021 inicia sus atenciones para poder resolver problemáticas de descompresión, aumentando su

atención a más patologías en el año 2022. Lo que indica que la medicina hiperbárica se encuentra en pleno desarrollo y en una etapa temprana de investigación a nivel nacional y en toda Latinoamérica, según lo expresado por la Decana de la Facultad de Medicina UCN, Dra. Giselle Myer Morales.

Llegando ya a la región de Atacama, específicamente a la ciudad de Caldera, donde el año 2021 inicia sus tratamientos con cámaras hiperbáricas, donde se presenta el mismo escenario en su puesta en marcha con la atención de limitadas patologías, y al cabo de tan solo un año se puede apreciar una clara evidencia de la diversificación en su atención, la cual queda claramente expresada en las siguientes tablas:

Imagen 1: Patologías tratadas con Oxigenoterapia en Caldera año 2021.

Patologías Tratadas y % de Recuperación 2021:				
Diagnósticos de ingreso	N° Total de usuarios	N° de sesiones	Completo tratamiento de OHB	% de recuperación
Síndrome por Descompresión inadecuada	7	1 a 2	si	100%
Úlceras	2	20 a 40	si	Mayor al 80%
Osteorradionecrosis.	1	60	no	30%
Fractura ósea con alteración en la consolidación	1	10	no	*
Secuelas por enfermedades disbárica	4	20	si	< 30%
Fibromialgia	5	10 a 20	si	Mayor al 60%
Alteraciones cutáneas refractarias a tratamiento	1	20	si	30%
TOTAL	22			

*Abandono de tratamiento, sin resultados.

Nota: Asociación Chilena de Municipalidades.2023.www.achm.cl

Imagen 2: Patologías tratadas con Oxigenoterapia en Caldera año 2022.

Diagnósticos de ingreso	N° total de usuarios	N° de sesiones	Completo tratamiento de OHB	% de recuperación de la patología o en algún aspecto de la enfermedad
Emergencia SDI	11	1 -2	SI	100%
Osteomielitis	1	20	NO	*
Ulceras venosas crónicas	5	40 a 60	SI	Del 60 a 80%
Secuelas ACV	1	20	SI	20 a 30%
Dolor por neuropatía	7	10 a 15	SI	Mayor a un 40%
Dolor crónico refractario a tratamiento	3	10 a 15	SI	De un 20 a 40%
Artritis, artrosis, osteoartritis, artritis reumatoide	5	10 a 15	SI	De un 20 a 40%
Fibromialgia	19	10 a 15	SI	De un 30 a 80%
Pie diabético	1	20	NO	*
Secuelas por SDI	6	10 a 20	SI	De un 20 a 30%
Postoperatorio quirúrgico	4	15	SI	De un 30 a 60%
Parkinson	3	10	SI	No se han obtenidos mejorías ante terapia (<10%)
Secuelas post-covid-19	3	10	SI	De un 50 a 80%
Úlcera	5	20 a 60	SI	Del 60 a 80%
Fracturas	1	20	SI	Mayor a un 80%

* No se pudo cuantificar el resultado por interrupción de terapia

Nota: Asociación Chilena de Municipalidades.2023.www.achm.cl

Evidentemente, muchas personas sufren un desgaste emocional y económico en busca del alivio de sus dolencias y aminorar las limitaciones que se provocan por sus patologías. La situación actual de la ciudad de Copiapó apunta hacia el aumento de la demanda y a la exigencia natural de la diversificación de las patologías y condiciones de salud abordadas con oxigenoterapia hiperbárica.

La alternativa más cercana en cuanto a la diversificación de las patologías, para los usuarios de Copiapó, considerando que los centros particulares ubicados en la ciudad que son Kineavad y KinesPro solo atienden una cantidad de patologías muy limitadas. La opción sería Caldera ciudad que solo cuenta con un Cesfam que tiene una cámara hiperbárica multiplaza para 6 personas y sería muy difícil considerar atender a una persona con movilidad reducida extrema, ya que su traslado muchas veces podría deteriorar aún más su salud. No se puede dejar de mencionar que este Cesfam debe cubrir las necesidades de una cantidad no menor de personas. Según el último censo de la población de esta ciudad, el año 2017 indica que existen 17.662 habitantes y con una

proyección para el año 2024 de 19.964, de acuerdo con la información obtenida por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE).

Esta situación actual se justifica y sustenta por medio de la recopilación de las diferentes fuentes referenciales; es evidente el creciente interés en los últimos años y los múltiples estudios realizados de la medicina hiperbárica, dándose una situación idónea para su expansión.

2.8 Metodología

La metodología está compuesta por múltiples herramientas, que en conjunto conforman una base fundamental para la elaboración de una propuesta de inversión sólida y bien fundamentada, proporcionando una visión integral del proyecto y su potencial éxito.

La metodología empleada incluye análisis cualitativos y cuantitativos, obtenidos de fuentes primarias y secundarias fidedignas. El análisis cualitativo se enfoca en la interpretación de datos no numéricos, como las respuestas de preguntas abiertas en la encuesta de mercado, que a su vez sería fuente de información primaria. Por otro lado, el análisis cuantitativo se basa en datos numéricos y estadísticos, que se obtienen a través de las diversas herramientas de análisis. Adicionalmente, se incorporan fuentes secundarias, que incluyen libros, tesis y revistas científicas, entre otros, los cuales son esenciales para cumplir tanto con el objetivo general como con los objetivos específicos del mismo.

2.9 Marco Teórico Operacional

En este marco teórico operacional, detalla las principales herramientas para llevar a cabo una propuesta de inversión efectiva, asegurando el cumplimiento de los objetivos planteados.

2.9.1 Árbol de problemas

El Árbol de Problemas es una técnica participativa que ayuda a definir problemas, causas y efectos de manera organizada. Genera un modelo de relaciones causales en torno a un problema.

Se origina con la identificación del problema más importante, que constituirá el tronco del árbol; luego, se identifica sus causas –raíces del tronco-, y consecuencias, los frutos.

En las raíces se expresan las causas y orígenes del problema central; pueden jerarquizarse, ordenándose en causas principales y secundarias. El mismo proceso con las consecuencias.

¿Cuáles son los pasos para elaborar el Árbol de Problemas?

Paso 1: Identificar los principales problemas con respecto a la situación en cuestión.

Paso 2: Formular en pocas palabras el problema central.

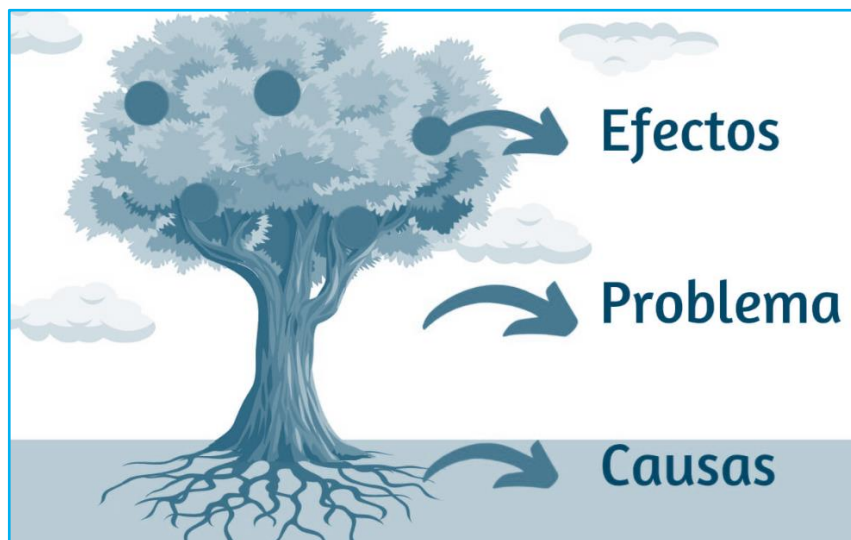
Paso 3: Anotar las causas del problema central.

Paso 4: Anotar los efectos provocados por el problema central.

Paso 5: Elaborar un esquema que muestre las relaciones de un Árbol de Problemas.

Paso 6: Revisar el esquema completo y verificar su lógica e integridad (Centro de Investigaciones y Servicios Educativos, 2022).

Imagen 3: Formato del Árbol de Problemas



Nota: Rubricas Online.2022. www.erubrica.com

2.9.2 Árbol de objetivos

Es una técnica que permite que la situación sea visualizada en torno a la resolución de los problemas antes detectados, a través de la relación del objetivo declarado con los medios y fines que permiten su cumplimiento, lo cual facilita la elección de posibles estrategias de solución a la problemática.

Paso 1: Convertir el problema de más alto nivel en el objetivo general que ayude a la solución del problema.

Paso 2: Transformar las causas a redacción en positivo, de manera que su declaración sea en términos de medios que puedan resolver la situación. Esta acción se realiza para la totalidad de las causas.

Paso 3: Transformar la redacción de los efectos a positivo, de manera que cada efecto se convierta en un fin, en un logro que se espera obtener. Esta acción se realiza para la totalidad de los efectos.

Paso 4: Una vez finalizado el proceso anterior, revisar la lógica del diagrama, trazando líneas que facilitan comprobar que cada medio se relaciona, al menos, con un fin y viceversa.

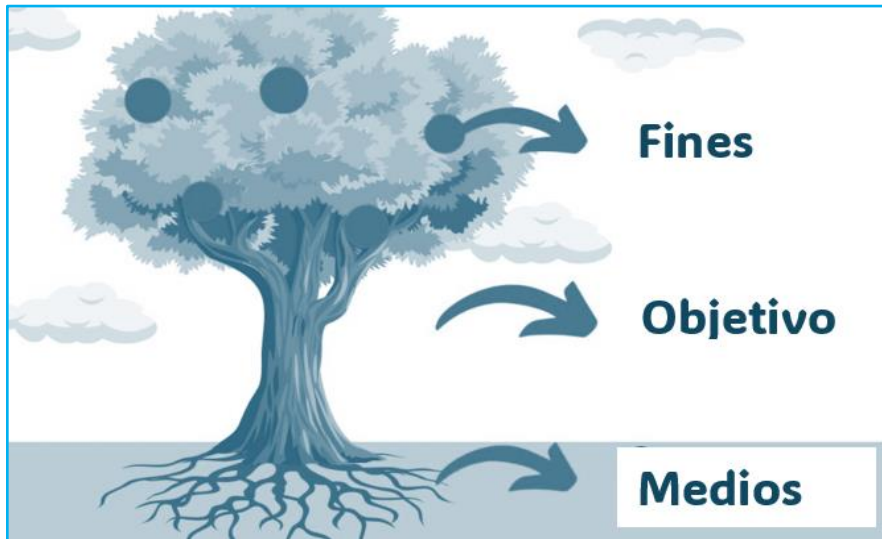
Paso 5: De ser necesario:

- a) Reformular objetivos,
- b) Agregar nuevos objetivos intermedios o
- c) Eliminar los que no parecen necesarios o no resultan realistas.

Paso 6: Asegurar el encadenamiento medio-fin, desde el objetivo base o inicial hasta el de mayor nivel considerado.

Paso 7: Aclarar cuál combinación de medios pueden lograr el cumplimiento de una mayor cantidad de fines. De esta forma, pueden definirse posibles estrategias de acción para orientar la solución del problema (Universidad de Costa Rica, 2023)

Imagen 4: Formato del Árbol de Objetivos



Nota: Rubricas Online.2022. www.erubrica.com

2.9.3 El modelo de Negocio Canvas

Creado por Alexander Osterwalder e Yves Pigneur, definieron 9 categorías relacionadas, su desarrollo y orden correcto es el siguiente:

1. Segmento de clientes

Identifica cómo es tu público objetivo y determina tu cliente ideal o buyer person: ¿Quiénes son? ¿Dónde viven? ¿Cuántos años tienen? ¿Cuáles son sus intereses? ¿Qué hacen?

Es importante considerarlos a todos ya que, en función al tamaño y tipo de negocio, podemos hablar de varios tipos.

2. Propuesta de valor

¿Qué es lo que puedes ofrecer?

Reconoce cuál es el elemento diferenciador que lleva a los clientes potenciales a decidirse por tu negocio, y no por el de tu competencia. Para que esto ocurra, debes resolver las necesidades de tu consumidor y tomar en cuenta uno o dos de estos aspectos clave: precio, novedad, desempeño, velocidad de servicio, diseño, reducción de costos o marca.

3. Canales

Detalla la forma en que te comunicas con tus clientes: cómo y dónde se ofrecen los servicios, de qué manera se contactan contigo, medios de distribución, entre otros.

4. Relación con clientes

Si además de dar valor con tu oferta, interactúas con tu cliente, tu idea de negocio tendrá el éxito casi asegurado. Un buen servicio garantizará relaciones buenas y estables con ellos, y probablemente, las referencias también aumentarán.

5. Fuentes de ingreso

Describe la forma en la que tu negocio te generará ganancias. Crea un esquema de cuáles serán los recursos principales que necesitas y el costo: ¿Por cuál valor tus clientes están realmente dispuestos a pagar? ¿Actualmente, por qué se paga? ¿Cómo prefieren pagar?

6. Actividades clave

Al tener conocimiento de las estrategias de tu empresa, obtendrás una comprensión más completa de lo que debes ocuparte día a día. Se trata de enfocarte en la resolución de problemas, en las redes y en la calidad del producto o servicio.

7. Recursos clave

¿Qué necesitas para que tu negocio se concrete? De la misma forma que una propuesta de valor necesita un flujo de trabajo activo, también requiere recursos físicos, intelectuales, financieros y/o humanos.

8. Socios clave

Es importante crear alianzas con inversores, proveedores, organismos públicos o privados, así como cualquier tipo de colaboradores para: optimizar economías a escalas, reducir de riesgos e incertidumbres, y adquirir recursos y actividades particulares.

9. Estructura de costes

En esta etapa, se consideran economías de escala, costes constantes, variables y ganancias. Hay que considerar los más importantes y costosos (Universidad de Concepción, 2022).

Imagen 5: Formato del Modelo de Negocio Canvas



Nota: Plantillas y ejemplos del Modelo Canvas.2024. www.modelocanvas.net

2.9.4 Las 5 Fuerzas de Porter

Michael Porter es un economista y profesor de Harvard Business School famoso por desarrollar la matriz de las 5 fuerzas que llevan su nombre, la cual se puede analizar solo en cinco pasos:

Paso 1: Analiza la fuerza que tienen los clientes sobre tu compañía

Para ello, haz un cálculo aproximado del número de clientes con el que cuentas y qué facilidades tienes para aumentar ese número. ¿Es tu compañía capaz de aumentar la producción sin bajar la calidad? Analiza cuál es el grado de satisfacción de tus clientes y qué posibilidades tendrían estos de cambiar de marca si no lo están. ¿Son sensibles a la hora de subir y bajar los precios? Teniendo todo esto en cuenta podrás hacerte una idea del poder que tienen los clientes sobre tu compañía.

Paso 2: Averigua el poder de los proveedores sobre tu empresa

¿Cuántos proveedores necesitas? ¿Y qué tan fácil sería sustituirlos? Debes analizar cuál es la importancia que tienen en la producción de aquello que ofreces y qué alternativas tendrías, esto te dará muchas pistas sobre este segundo poder.

Paso 3: Averigua cuáles serían tus posibles nuevos competidores

¿Sabes ya qué empresas podrían convertirse en tus competidores? ¿Cumplen éstas los requisitos para entrar en el mercado? Haz una lista de las barreras de entrada que tiene tu sector y en qué te diferencias de esas empresas. ¿Sería posible poner más dificultades a esas barreras de entrada?

Paso 4: Piensa qué productos podrían sustituir a los tuyos

¿Sabes ya si existen alternativas que puedan suponerte una amenaza? Si te anticipas habrás ganado mucha ventaja. Así que atento a las tendencias del sector en el que operas.

Paso 5: Calcula tu rivalidad competitiva

Reuniendo todos los datos anteriores, podrás tener un mapa claro de todos los competidores que tienes, sus características y cómo te diferencias de ellos. Analizando sus estrategias y cuotas de mercado averiguarás qué poder tienen sobre tu empresa (ThePower, 2019)

Imagen 6: Formato de Las 5 Fuerzas de Porter



Nota: Ecdisis Estudio.2020.www. ecdisis.com

2.9.5 Análisis PESTEL

Este modelo tiene su origen en 1968 y es obra de V.K. Narayanan y Liam Fahey, para realizar el análisis desde cero se deben considerar 6 interrogantes:

1. ¿Cuál es situación política del país y cómo puede afectar a la industria?
2. ¿Cuáles son los factores económicos predominantes?
3. ¿Qué importancia tiene la cultura en el mercado y cuáles son sus determinantes?
4. ¿Qué innovaciones tecnológicas pueden aparecer y afectar o fortalecer la estructura del mercado?
5. ¿Existen legislaciones vigentes que beneficien la industria o que puedan afectarla?
6. ¿Cuáles son las preocupaciones ambientales para la industria? (Laimé, 2020).

Imagen 7: Formato del Análisis PESTEL



Nota: Waalaxy.2024.www. blog.waalaxy.com

2.9.6 Análisis FODA

“Herramienta para conocer la situación real en que se encuentra una organización, empresa, o proyecto, y planear una estrategia de futuro. Se considera que esta técnica fue originalmente propuesta por Albert Humphrey”

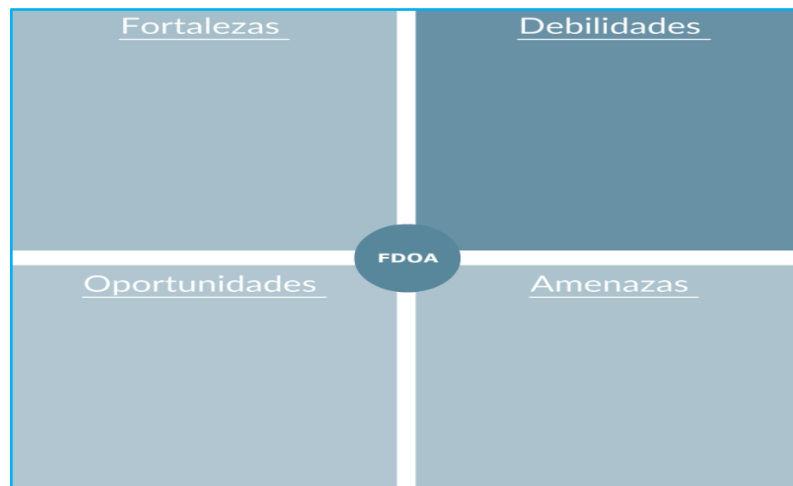
Preguntas para identificar las debilidades: ¿Qué perciben nuestros clientes o colaboradores como debilidades?, ¿En qué debemos o podemos mejorar?, ¿Qué factores están evitando que nuestros clientes nos prefieran?

Preguntas para identificar las fortalezas: ¿Qué ventajas posee nuestra organización respecto de la competencia?, ¿Cuáles son nuestros puntos fuertes en producto, servicio, distribución o marca?

Preguntas para identificar las oportunidades: ¿Existen nuevas tendencias en el mercado actual que se encuentren relacionadas con los alineamientos de nuestra organización?, ¿Existen actualmente cambios tecnológicos, sociales, legales o políticos a los cuales debemos avocarnos para realizar una mejora?

Preguntas para identificar las amenazas: ¿Qué obstáculos podemos encontrarnos en el corto plazo?, ¿Existen problemas de financiación o infraestructuras de los cuales debemos preocuparnos?, ¿Cuáles son las nuevas tendencias que siguen nuestros competidores a las cuales no les hemos puesto atención?, ¿Las amenazas son alarmantes o son algo que la organización pueda controlar?
(Scribd, 2019)

Imagen 8: Formato Análisis FODA



Nota: Romina Jorge.2020.www.rominajorge.com

2.9.7 El Valor Actual Neto (VAN)

Es la diferencia entre el valor presente de los ingresos futuros que percibirá una empresa y la cantidad que invierte para sacar adelante un proyecto. Si el resultado de esta operación es positivo; es decir, es rentable, quiere decir que el negocio es viable.

Fórmula para calcular

Imagen 9:Fórmula del Valor Actual Neto

$$VAN = -I + \frac{F_1}{(1+k)^1} + \frac{F_2}{(1+k)^2} + \frac{F_3}{(1+k)^3} + \dots + \frac{F_n}{(1+k)^n}$$

Nota: Adaptado de Carvajal, O. L. 2020, Guía de trabajo Unidad 2.1 Valor Actual Neto – VAN, p. 2.

Donde:

F_n = son los flujos de dinero en cada periodo n

I = es la inversión realiza en el momento inicial

n = es el número de periodos de tiempo

k = es el tipo de descuento o tipo de interés exigido a la inversión (Orellana, 2020).

2.9.8 Tasa Interna de Retorno (TIR)

Calcula la tasa de retorno (rentabilidad) que generará una inversión. En otras palabras, arroja el valor de ganancia o pérdida que tendrá un proyecto para todas las partes involucradas.

¿Cómo calcular la TIR?

Para entender mejor el cálculo de la TIR, hay que conocer la fórmula VAN (Valor Actual Neto), que calcula los flujos de caja (ingresos menos gastos netos) descontando la tasa de interés que se podría haber obtenido, menos la inversión inicial.

Imagen 10: Relación entre el VAN y la TIR

$$VAN = -I + \frac{F_1}{(1+k)^1} + \frac{F_2}{(1+k)^2} + \frac{F_3}{(1+k)^3} + \dots + \frac{F_n}{(1+k)^n}$$

Nota: Adaptado de Carvajal, O. L. 2020, Guía de trabajo Unidad 2.3 TIR, p. 2^a.

Al descontar la tasa de interés que se podría haber obtenido de otra inversión de menor riesgo, todo beneficio mayor a cero será en favor de la empresa respecto de la inversión de menor riesgo. De esta forma, si el VAN es mayor a 0, vale la pena invertir en el proyecto, ya que se obtiene un beneficio mayor.

El TIR realiza el mismo cálculo llevando el VAN a cero, por lo cual el resultado de esta ecuación da por resultado un porcentaje, que luego será comparado con el porcentaje de interés que se haya definido como más seguro. Como su nombre lo indica, la TIR muestra un valor de rendimiento interno de la empresa expresado en porcentaje, y comparable a una tasa de interés.

Imagen 11: Fórmula de la Tasa Interna de Retorno

$$0 = -I + \frac{F_1}{(1+k)^1} + \frac{F_2}{(1+k)^2} + \frac{F_3}{(1+k)^3} + \dots + \frac{F_n}{(1+k)^n}$$

Nota: Adaptado de Carvajal, O. L. 2020, Guía de trabajo Unidad 2.3 TIR, p. 2^b.

Para realizar el análisis de viabilidad de la empresa, la tasa de rendimiento interno debe ser comparada con una “tasa mínima de corte”, que representa el costo de oportunidad de la inversión. Se trata de dos porcentajes que pueden ser comparados de forma directa, y el que sea mayor, representará entonces una mayor rentabilidad.

De esta forma, se puede realizar una comparación simple entre ambos porcentajes y de acuerdo con esta comparación se determina si el proyecto se debe o no se debe llevar a cabo. El análisis de la TIR es el siguiente, donde r es el costo de oportunidad:

Si $TIR > r$ proyecto es rentable el proyecto

Si $TIR < r$ no es rentable el proyecto (Orellana, 2020)

2.9.9 Plazo de Recuperación (Payback)

Es una herramienta financiera de valoración de inversiones que permite determinar el plazo que demorará una empresa en recuperar el capital que invertirá en un proyecto.

¿Cómo calcular el Payback?

Si los flujos de caja son iguales todos los años la fórmula para calcular el payback será esta:

Imagen 12: Fórmula del Periodo de Recupero con Flujos Iguales

$$\text{Payback} = \frac{I_0}{F}$$

Nota: Economipedia.2020.www.economipedia.com

Donde:

I_0 : es la inversión inicial del proyecto

F : es el valor de los flujos de caja

Si, por el contrario, los flujos de caja no son iguales todos los periodos, habrá que ir restando a la inversión inicial los flujos de caja de cada periodo, hasta que lleguemos al periodo en que recuperamos la inversión. Entonces aplicamos la siguiente fórmula:

Imagen 13: Fórmula del Periodo de Recupero con Flujos Diferentes

$$\text{Payback} = a + \frac{I_0 - b}{F_t}$$

Nota: Economipedia.2020.www.economipedia.com

Donde:

a: es el número del periodo inmediatamente anterior hasta recuperar el desembolso inicial

I_0 : es la inversión inicial del proyecto

b: es la suma de los flujos hasta el final del periodo «a»

F_t : es el valor del flujo de caja del año en que se recupera la inversión

Lógicamente será preferible una inversión en donde el plazo de recuperación sea menor (Morales, 2020)

2.9.10 Punto De Equilibrio

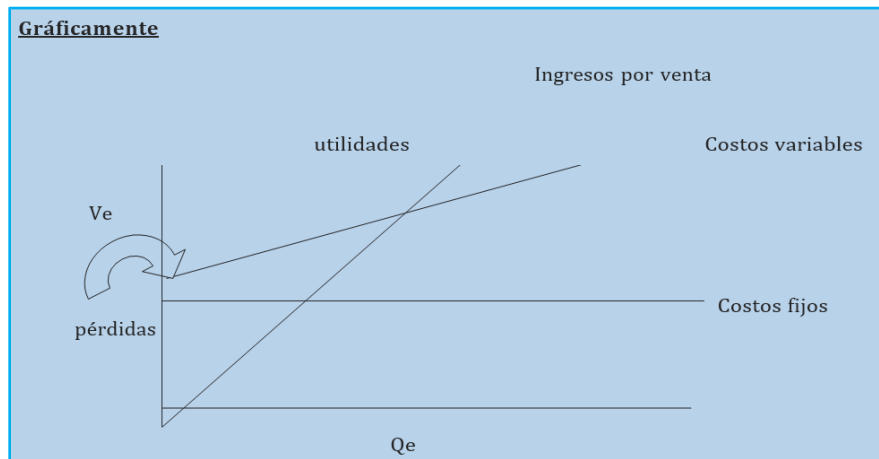
Técnica del Punto de Equilibrio

Es aquel punto en que los ingresos totales por ventas se igualan con los costos totales (costos variables y costos fijos). Corresponde, por ende, al punto donde la empresa no tiene ni pérdidas ni ganancias. (Rojas, 2022)

Pasos para hallar el punto de equilibrio Veamos a continuación los pasos necesarios para hallar y analizar nuestro punto de equilibrio:

1. Definir costos
2. Clasificar los costos en Costos Variables (CV) y en Costos Fijos (CF)
3. Hallar el costo variable unitario
4. Aplicar la fórmula del punto de equilibrio
5. Comprobar resultados
6. Analizar el punto de equilibrio

Imagen 14: Formato de la Grafica del Punto de Equilibrio



Nota: Adaptado de Calderón, R.C.2022, Guía de trabajo Material de Apoyo Costos, p.3.

CAPITULO III

PERFIL DEL PROYECTO

3.1 Descripción de la Idea

El año 2014, la labor del compositor de huesos fue reconocida en Chile como “Tesoros Humanos Vivos”, por el sistema de información para gestión del patrimonio cultural inmaterial, perteneciente al ministerio de las culturas, las artes y el patrimonio.

Los compositores han llevado su conocimiento ancestral al sistema público de salud, en el Centro de Salud Familiar (CESFAM) de la comuna de Tirúa en la región del Biobío, donde su saber y oficio ha sido reconocido como parte de un sistema médico mapuche y desde donde se han difundido los beneficios de este tipo de medicina. Le ha dado un nuevo impulso al oficio que desarrollan y la posibilidad de que este siga existiendo (Sistema de Información para la Gestión del Patrimonio Cultural Inmaterial, 2015).

La familia Locatelli es una familia de tradiciones y tiene un valor en la historia de la ciudad de Copiapó. Todo comenzó con Raúl Locatelli, el renombrado compositor de huesos, cuyas manos expertas aliviaron los dolores de innumerables personas. Después de su muerte, su legado se transmitió de generación en generación.

Raúl Locatelli hijo, continuó con la tradición familiar, honrando la memoria de su padre y ofreciendo los mismos servicios que él hasta el presente año. Sin embargo, fue con la llegada de una nueva generación que esta historia familiar tomó un rumbo innovador. Su sobrino Ulises Locatelli, junto a su esposa Carla e hijos Vhastian y Dhante, decidieron llevar la salud a un nivel superior.

Impulsados por su compromiso con la salud, Vhastian, con su formación en pedagogía en educación física, y Dhante, quien participará de manera activa del proyecto con sus conocimientos en kinesiología como director del área de salud, ambos estudiantes de la Universidad de Atacama, perteneciente al consejo de rectores de Chile, institución que está comprometida con la calidad y rendimiento en la educación superior. Siempre todos motivados por el deseo de brindar bienestar a la comunidad, esta familia busca concretar el proyecto de un centro de cámaras hiperbáricas en la ciudad de Copiapó llamado LockaSalud.

Ulises, que es instrumentista industrial, participa del proyecto aportando con su conocimiento y experiencia para garantizar el óptimo funcionamiento del centro, velando por que todas las condiciones sean seguras y efectivas para los usuarios. Tanto la instalación, calibración y mantención de las cámaras hiperbáricas, como de los paneles solares que alimentarán de energía el centro en general y que a través de estos se busca que LockaSalud sea un proyecto sostenible y comprometido con el cuidado del medio ambiente y el bienestar de la comunidad.

Por su parte, Carla está a punto de obtener el título de ingeniera en ejecución en administración de empresas en la misma universidad que sus hijos. Por lo que su visión estratégica y sus conocimientos en gestión empresarial serán un valioso aporte para el crecimiento y consolidación de LockaSalud. Además de un aporte al crecimiento de la economía de la ciudad de Copiapó.

La decisión de la familia de invertir en cámaras hiperbáricas fue el resultado de una profunda investigación y de la convicción de que esta terapia representa una esperanza para muchas personas.

LockaSalud es más que un centro de terapias hiperbáricas. Es un proyecto familiar de carácter privado y social, que refleja los valores de solidaridad, compromiso y excelencia. El equipo, conformado por profesionales altamente capacitados y unidos por un mismo objetivo, trabaja incansablemente para brindar a sus usuarios una atención de calidad y con el compromiso de mantenerse siempre a la vanguardia en investigación para aportar a la salud de la comunidad.

Con LockaSalud, la familia Locatelli no solo honra la memoria de su antepasado, sino que también se proyecta hacia el futuro, dejando un legado de salud, bienestar y esperanza para las generaciones venideras.

3.2 Contexto

La implementación de terapias de oxigenación hiperbárica (TOHB) en Copiapó es una necesidad urgente y bien fundamentada, dada su capacidad para transformar significativamente la calidad de vida de usuarios con condiciones crónicas tales como: el pie diabético, la radionecrosis, úlceras, osteorradionecrosis, fracturas óseas, fibromialgia, osteomielitis, úlceras venosas, secuelas ACV, Artritis, osteoartritis, artritis reumatoides, cirugías, secuelas post- Covid 19, quemados y otras patologías complejas. A nivel mundial, la TOHB ha demostrado ser un tratamiento eficaz y costo-efectivo para acelerar la cicatrización de heridas, reducir complicaciones y mejorar los resultados en una variedad de afecciones que no responden adecuadamente a las terapias convencionales.

De acuerdo con lo señalado el 02 de diciembre del 2024 por la Jefa del Depto. de Estadísticas del Servicio de Salud Atacama Ximena Flores Araya solo en atención primaria el año 2023 se registra la atención de 178 atenciones por úlceras, 2.071 por fracturas óseas, 331 por fibromialgia, 24 por úlceras venosas, 15 por secuelas accidente cerebro vascular (ACV), 967 por artritis, 09 por pie diabético, 8255 por cirugías, 15 por secuelas post-Covid 19, 91 por quemados, 14 por párkinson y 95 por trastorno del espectro autista (Araya, 2024). Las últimas dos condiciones de salud aún están proceso de investigación en medicina hiperbárica.

Además de los beneficios médicos, la integración de la TOHB en Copiapó tendría un impacto positivo en la economía local. Ya que con la expansión de estos tratamientos no solo se atraerán usuarios de esta ciudad, si no que, de toda la región, generando ingresos adicionales. También los usuarios verán que puede reducir los costos asociados en complicaciones prolongadas y hospitalizaciones recurrentes. Esto, a su vez, aliviará la carga sobre el sistema de salud local y potenciará el desarrollo de nuevas oportunidades de empleo en la ciudad, contribuyendo al crecimiento económico y a la sostenibilidad del bienestar comunitario.

En la Biblioteca del Congreso Nacional de Chile se encuentra el segundo informe de comisión de salud, que establece la ley nacional del cáncer en Chile realizado el 06 de agosto del 2019, donde se señala lo siguiente:

El Asesor y Director Médico de la Unidad de Medicina Hiperbárica de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile, quien concurrió en representación de la Agrupación en Formación de Pacientes Oncológicos con Radionecrosis, doctor Yury Salinas, explicó que los pacientes con radionecrosis son aquellos que viven con las consecuencias del cáncer causadas por la radioterapia.

Uno de los objetivos del proyecto de ley que estimó está pendiente, es la incorporación de tratamientos para mejorar la calidad de vida de los pacientes que sobreviven al cáncer y son afectados por los efectos adversos de las terapias.

Aseveró que en Chile existe la tecnología para implementar estos tratamientos, con ayuda de cámaras hiperbáricas. El problema es que no se cuenta con suficientes centros para tratar la radionecrosis. En la red pública hay solo dos cámaras hiperbáricas, que tratan a pacientes con complicaciones por radioterapia, ubicadas en el Hospital de Arauco y en el Hospital de Ancud, y solo seis centros privados (Biblioteca del Congreso Nacional de Chile, 2019). Es evidente que la diversificación de terapias hiperbáricas al año 2019 es bastante acotada.

Es tanto el desconocimiento de la población, falta de campañas de información pública y escasa investigación para diversificación de terapias hiperbáricas en Chile, que en el año

2020 se creó CONAOTHI Corporación Nacional De Oxígeno Terapia Integral Andrés Urrea Palma, sin fines de lucro que “surgió con la misión de orientar y asesorar a pacientes y familias que buscan información sobre el tratamiento de terapias hiperbáricas” (Stolle, 2020^a), esta corporación tiene como visión:

Colaborar activamente con los socios de la corporación, con otros pacientes, instituciones del sistema de salud y médicos especialista con el fin de facilitar el acceso a la oxigenoterapia hiperbárica en todo el país. Al mismo tiempo promover y desarrollar diversas actividades enfocadas en la difusión, investigación, asistencia y formación en el ámbito de la oxigenoterapia de acuerdo con una visión terapéutica basada en la evidencia médica (Stolle,2020^b).

Cabe señalar que esta corporación está compuesta por el Dr. Yuri Hernán Salinas Médico Evaluador y responsable de los tratamientos de la Unidad de Medicina Hiperbárica de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile, desde noviembre de 2017 hasta enero de 2020. Actual Director Médico del Centro de Medicina Hiperbárica de Barox Chile y el Dr. Rubén Vera Recabarren Médico General con Postgrado en Cámaras Hiperbáricas.

Dr. Luis Estrada Tortolero, capacitado en el tratamiento de oxigenación hiperbárica por la International Hyperbaric Medicine and Research Association (IHMER), posee formación en su aplicación en rehabilitación, heridas, patología reumática, artropatía, colagenopatías, COVID-19, intoxicación por monóxido de carbono, infecciones y rehabilitación neurológica, entre otros. En la revista Medical Press, publicada el 26 de mayo de 2023, en el artículo Avances y desafíos de la medicina hiperbárica en Chile para masificar su uso en diferentes tratamientos de salud, al ser entrevistado con la siguiente interrogante. “¿Cuáles son los desafíos para potenciar y aprovechar sus beneficios? La expansión de las indicaciones es el mayor de los desafíos, así como la comunicación de los beneficios a la población general, y especialmente al personal de salud” (Medical Press, 2023).

En la Biblioteca del Congreso Nacional de Chile se encuentra expresamente señalado que:

“El Derecho de acceso a la información pública es el que tienen los ciudadanos de acceder a la información sobre hechos que tengan relevancia o sean de interés público, permitiendo la formación de una opinión razonable y fundamentada” (Biblioteca del Congreso Nacional de Chile, 2018). Es importante que las autoridades proporcionen información clara y confiable sobre los beneficios de las cámaras hiperbáricas, para que las personas puedan tomar decisiones informadas sobre su salud. Facilitar el acceso a esta información es fundamental para promover la transparencia, empoderar a las personas y fortalecer la confianza en el sistema de salud.

El Departamento de Estadísticas e Información de Salud, organismo público chileno dedicado a las estadísticas y los datos correspondientes en materias de salud del país. Este departamento se encuentra bajo la dependencia de la Subsecretaría de Salud Pública, y en su reporte de Amputación por Pie Diabético, por región y Servicio de Salud, del Sistema Nacional de Servicios de Salud de 2019, entrega como resultados que en la región de “Atacama se registra entre enero y diciembre un total de 42 amputaciones por oratejo (s) y 35 amputaciones de pie completo, liderando la ciudad de Copiapó con 38 amputaciones por oratejo (s) y 19 amputaciones de pie completo” (DEIS, 2019). La terapia de cámara hiperbárica, al ser una herramienta eficaz en el tratamiento del Pie Diabético, así como de otras condiciones de salud o enfermedades, podría aliviar significativamente la congestión del sistema de salud pública, reduciendo la cantidad de amputaciones y los costos asociados a estas afecciones. Sin dejar de mencionar lo importante que sería para ayudar a mejorar la salud y calidad de vida de los usuarios.

A nivel latinoamericano, específicamente estudios en Argentina coinciden con los resultados de Chile. Según la publicación del 27 de diciembre de 2019 de la Revista Argentina De Medicina en el artículo. Evidencia del tratamiento de oxigenación hiperbárica en la optimización de costos sanitarios, se menciona que:

Los estudios de análisis de costo-beneficio del tratamiento de oxigenación hiperbárica (TOHB) contribuyen a la utilización de esta terapia coadyuvante para diversas patologías. Debido al desconocimiento de los beneficios del TOHB, esta

terapia ha sido relegada durante años. Hasta el momento se ha utilizado solo para el tratamiento de enfermedades refractarias a las terapias convencionales (Jorge, Ríos, Merbilhaa & Portas, 2019^a).

La revisión bibliográfica de esta investigación se llevó a cabo por los siguientes profesionales: Mónica del Carmen Jorge Médica dermatóloga, especialista en Salud Pública, Laura Ríos Médica reumatóloga, especialista en dolor, Oscar Merbilhaa Médico cirujano plástico, cirugía plástica y quemados y Mercedes Portas Médica cirujana plástica.

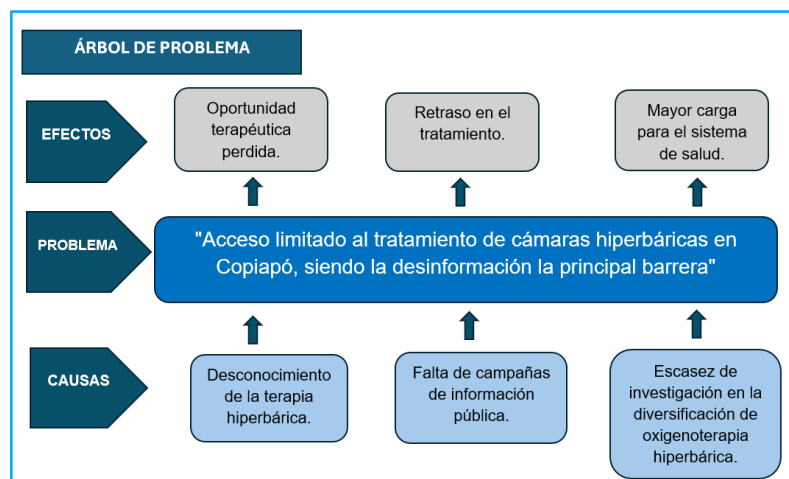
“De acuerdo con los resultados expuestos por los diferentes trabajos científicos y la tasa de recuperación reportadas en las distintas patologías y procedimientos quirúrgicos, el tratamiento de oxigenación hiperbárica resultaría altamente beneficioso en la relación costo-efectividad” (Jorge, Ríos, Merbilhaa & Portas, 2019^b)

Finalmente, recabadas todas estas fuentes fidedignas se ratifica y sustenta la existencia del planteamiento del problema de "Acceso limitado al tratamiento de cámaras hiperbáricas en Copiapó, siendo la desinformación la principal barrera"

3.3 Árbol de Problema

Para una mejor comprensión del contexto del problema. A continuación, se sintetizará en la siguiente representación gráfica.

Imagen 15: Árbol de Problemas



Nota: Elaboración Propia

3.4 Árbol de objetivos

Importancia del conocimiento de medicina emergente

Orientación Técnica de Medicina complementaria y prácticas de bienestar de la salud en Atención Primaria Dirigido a Equipos de Salud, difundida por el ministerio de salud el 2021.

Con miras a evidenciar el impacto de las Medicinas Complementarias en el bienestar de la población beneficiaria, se recomienda desarrollar estrategias de investigación aplicada en salud, estableciendo alianzas con instituciones de educación superior, teniendo en consideración lo establecido en la normativa vigente.

La investigación-acción participativa se aplica en muchas áreas de salud y del funcionamiento de los sistemas de salud, desde la actuación sobre los determinantes y las desigualdades en la salud hasta la transformación de los servicios de salud, el mejoramiento en su alcance y accesibilidad, a fin de generar diseños de investigación que buscan comprender la experiencia humana y sus relaciones con fenómenos de salud-enfermedad (Medicina complementaria y prácticas de bienestar de la salud en Atención Primaria, 2021).

Campañas exitosas que hayan mejorado el acceso a terapias o tratamientos poco conocidos.

Unicef lanza campaña para promover vacunación contra COVID-19

Iniciativa “Me vacuno por ti” muestra efectos de la pandemia en los niños y niñas.

26 Abril 2021.Santiago/Chile, 26 de abril 2021 – El Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, UNICEF, lanzó la campaña “*Me vacuno por ti*” que busca promover la vacunación de los adultos contra el COVID-19 y así lograr que niños, niñas y adolescentes retomen sus actividades cotidianas como ir al colegio, al jardín infantil, a la plaza, juntarse con sus amigos, visitar a sus abuelos y familiares.

Según datos del Departamento de Estadísticas e Información de Salud (DEIS) del ministerio de Salud, más de un millón de personas de 50 años o más no se han

vacunado contra el COVID-19 pese a estar incluidos en el calendario de vacunación.

El Representante de UNICEF, Paolo Mefalopulos, sostuvo que esta campaña pide a los adultos que se vacunen contra el COVID-19 para contener la pandemia y así asegurar que los niños y niñas puedan retomar sus actividades. “Estamos acostumbrados a que sean los niños y niñas quienes reciben las vacunas, son los padres y madres quienes llevan a sus hijos e hijas a inmunizarse. Ahora, con esta pandemia, son los adultos quienes tienen que dar el ejemplo y vacunarse. Para proteger a los niños, los adultos deben vacunarse” (Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia Chile, 2021).

Estadísticas después de las campañas

Estudio afirma que la vacuna del Covid previno 75.968 muertes en Chile
Publicado el jueves 09 de mayo de 2024.

El 3 de mayo fue publicada la investigación respecto al impacto de la campaña de vacunación en Chile (Direct impact of Covid-19 vaccination in Chile), la cual estuvo a cargo de investigadores del Centro de Modelamiento Matemático (CMM) y el doctor Mauricio Canals, de la Escuela de Salud Pública de la Universidad de Chile, quienes observaron una importante mitigación de la enfermedad, gracias a las campañas de inoculación.

Dentro de los hallazgos, el estudio concretamente estima que, durante las campañas de 2021 y 2022, la vacunación evitó 1.030.648 de casos, 268.784 hospitalizaciones, 85.830 ingresos a Unidades de Cuidados Intensivos (UCI) y 75.968 muertes relacionadas con Covid-19 en personas de 16 años o más (Escuela de Salud Pública U de Chile, 2024).

La importancia de fomentar la investigación

Investigación clínica, un desafío pendiente en Chile
febrero 28, 2024 Observatorio del Cáncer

El desarrollo de ensayos clínicos no solo impulsa la búsqueda de nuevas terapias y tratamientos, sino que también contribuye al crecimiento económico y al bienestar general de la sociedad.

El avance en la investigación clínica es una piedra angular en el camino hacia el mejoramiento de la atención médica y el bienestar de la población.

Recientemente, en Perú, se ha dado un paso significativo en esta dirección con el aumento en la autorización de ensayos clínicos por parte del Instituto Nacional de Salud.

Este impulso no solo representa un avance en la investigación médica, sino que también ofrece un rayo de esperanza para quienes luchan contra enfermedades como el cáncer y otras condiciones de salud críticas.

En el transcurso del último año, Perú ha visto un aumento del 60% en la aprobación de ensayos clínicos en áreas vitales como el cáncer de pulmón, cáncer de estómago, cáncer de mama y otras enfermedades de alta prioridad para la salud pública.

Este progreso no solo refleja un compromiso renovado con la investigación, sino que también demuestra una respuesta proactiva a las necesidades de salud de la población.

Al comparar esta situación con la realidad en otros países de la región, como Chile, se destaca la importancia de promover políticas que incentiven, promuevan y apoyen decididamente la investigación clínica.

A pesar de los avances en la atención médica en Chile, la realización de ensayos clínicos está lejos de alcanzar su máximo potencial (Observatorio del Cáncer Chile, 2024).

Recabada la información que entrega sustento del árbol de objetivos de LockaSalud, los resultados revelaron la importancia del conocimiento de la medicina emergente. Según la información difundida por el ministerio de salud el año 2021, es importante poder evaluar el impacto que producen las medicinas complementarias en beneficio de la comunidad.

Por otra parte, está demostrado que con campañas de información se pueden dar a conocer los beneficios de las cámaras hiperbáricas para promover su uso. Existen casos de campañas exitosas de información de tratamientos totalmente desconocidos y que han logrado obtener excelentes resultados, como la campaña "Me Vacuno por Ti" que aportó incentivando a los adultos a vacunarse contra el Covid-19, situación idónea para

ejemplificar dado que no solo se trataba de un tratamiento desconocido, sino que también debía ser suministrado en tiempo récord para hacer frente a la pandemia. Finalmente, con campañas de este tipo se pudieron prevenir 75.978 muertes en Chile.

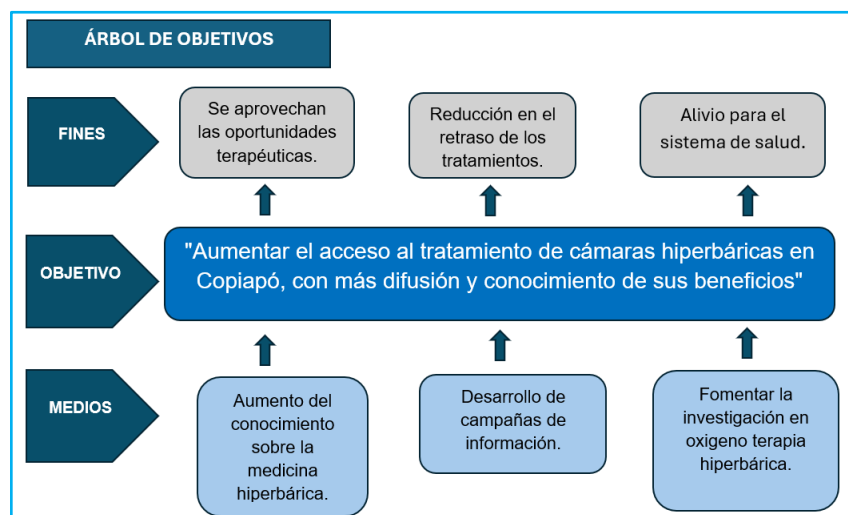
En cuanto a la importancia de fomentar la investigación, esta situación es ratificada en 2 de las fuentes de información. Por una parte, en la información difundida por el ministerio de salud el año 2021, es aquí donde se realza la importancia de la investigación-acción participativa (IAP) en salud. Es una metodología que combina la investigación científica con la acción práctica y la participación de la comunidad.

Al involucrar a las personas afectadas directamente se obtiene una perspectiva más completa de la patología que los aqueja. Es por esto la importancia de informar a la comunidad de los beneficios de las cámaras hiperbáricas y hacerlos partícipes del proceso de investigación.

En la segunda fuente de información que es publicada por el Observatorio del Cáncer en Chile, indica los múltiples beneficios de fomentar la investigación en salud, entre los cuales se logran identificar nuevas terapias y tratamientos, lo cual a su vez impulsa el crecimiento económico y al bienestar general de la sociedad.

Para una mejor comprensión del contexto del objetivo. A continuación, se sintetizará en la siguiente representación gráfica.

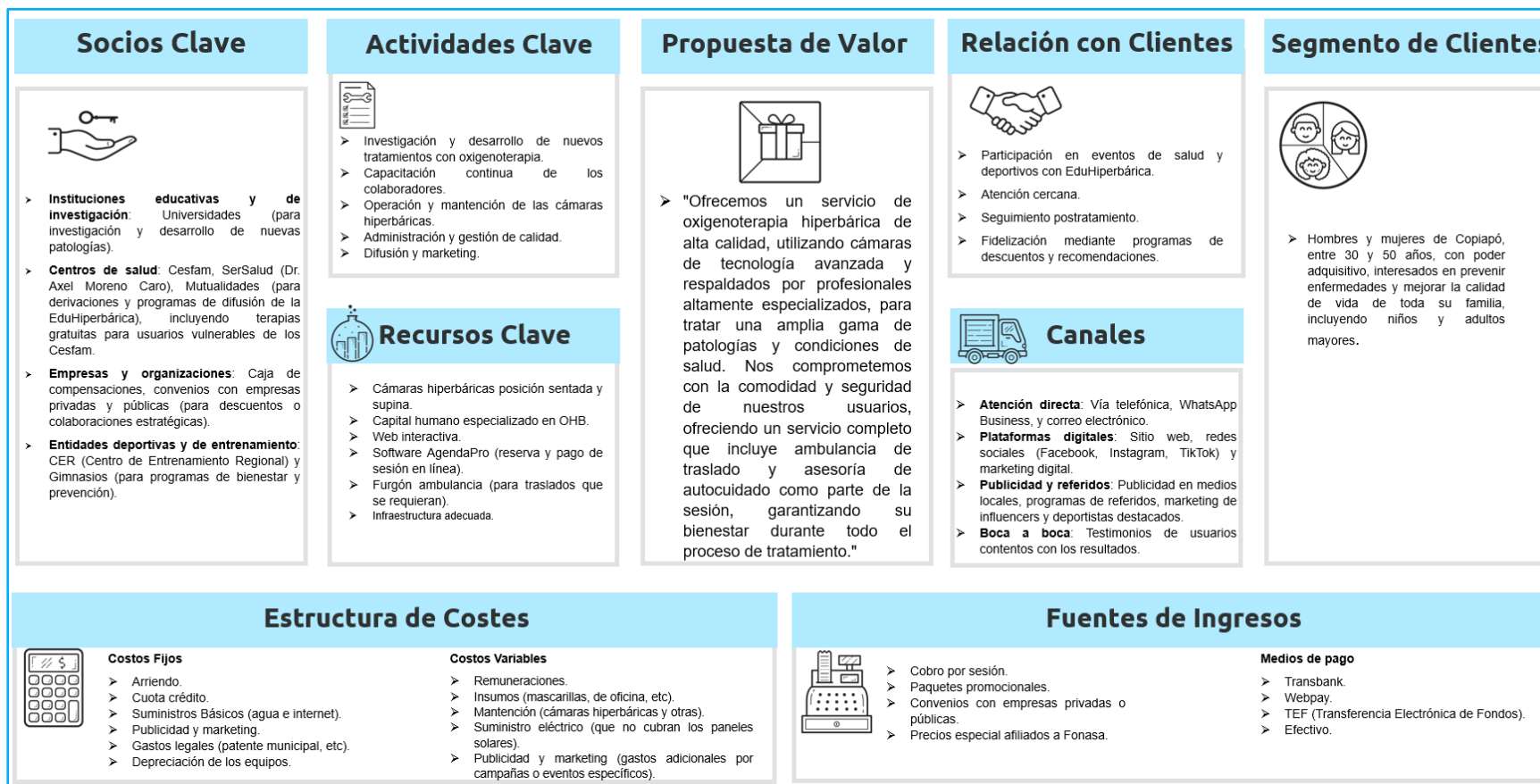
Imagen 16: Árbol de Objetivos



Nota: Elaboración Propia

3.5 Modelo de Negocios Canvas

Imagen 17: Modelo de Negocios Canvas



Nota: Elaboración Propia

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS ESTRATÉGICO

4.1 Visión

Ser un centro referencial de alta calidad a nivel nacional, en servicio de cámaras hiperbáricas. Reconocido por su excelencia y tecnología, en virtud de su compromiso con el bienestar de sus usuarios.

4.2 Misión

Brindar salud y bienestar, a través de un servicio de alta calidad en el área de cámaras hiperbáricas, para los usuarios de la ciudad de Copiapó, que deseen experimentar el alivio a sus dolencias y mejorar su calidad de vida, entregando cercanía y confianza.

4.3 Valores

Orientación al cliente en calidad y excelencia profesional: LockaSalud ofrecerá un servicio de alta calidad de cámaras hiperbáricas, entregando seguridad y confianza, con profesionales capacitados y tecnología de vanguardia.

Ética y transparencia con todos los stakeholders: LockaSalud siempre estará en la búsqueda de actuar de manera solidaria, íntegra y honesta, evitando colusiones, favoritismos, garantizando la confidencialidad de la información de los usuarios y apegados siempre a la normativa vigente.

Responsabilidad social y desarrollo sostenible en la comunidad: LockaSalud es un proyecto tanto privado como social, ya que trabajará aportando al bienestar de la comunidad, facilitando el acceso a más tratamientos médicos tanto complementarios como de primera línea, y buscando la equidad con programas dirigidos a la población más vulnerable. Por otra parte, busca el cuidado del medio ambiente y contribuir al desarrollo económico.

4.4 Ventajas Competitivas

4.4.1 Análisis Competitivo

En el ámbito del tratamiento con cámaras hiperbáricas en Copiapó se busca encontrar el posicionamiento de LockaSalud, comprender cuál sería su situación inicial y perspectivas a futuros, para esto se realizó un análisis competitivo exhaustivo. Primero identificando su principal competencia, analizando el perfil panorámico, sus fortalezas y oportunidades, estrategias de marketing, sus principales barreras y riesgo, análisis Pestel, análisis de las Cinco Fuerzas de Porter y Foda. Comparando los resultados con la competencia, lo que proporciona este análisis principalmente es, la identificación de oportunidades y amenazas frente a la competencia, facilitando valiosa información para la toma de decisiones estratégicas y de crecimiento sostenible de la organización.

4.4.2 Identificación de la Competencia

Tabla 1: Identificación de la Competencia

Nombre de la empresa	LockaSalud	Kineavad	KinesPro
	➤ Propuesta de Inversión	➤ Competencia 1	➤ Competencia 2

Nota: Elaboración Propia

4.4.3 Perfil Panorámico de la Competencia

Tabla 2: Perfil de la Competencia

Nombre de la empresa	LockaSalud	Kineavad	KinesPro
Servicios	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Kinesiología general. ➤ Tratamiento de patologías crónicas. ➤ Tratamiento de lesiones agudas ➤ Recuperación quirúrgica. ➤ Rehabilitación Deportiva. ➤ Servicio de cámaras hiperbáricas en posición sentada o supina con traslado a domicilio incluido. ➤ Asesoría de autocuidado de la patología tratada. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Kinesiología general ➤ Rehabilitación deportiva ➤ Servicio de cámaras hiperbáricas posición sentada ➤ Gimnasio ➤ Venta de productos ortopédicos. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Kinesiología general ➤ Rehabilitación deportiva ➤ Servicio de cámaras hiperbáricas posición sentada ➤ Tratamientos estéticos ➤ Recuperación de cirugías estéticas.
Público objetivo	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Población general ➤ Usuarios de la tercera edad ➤ Usuarios con lesiones musculoesqueléticas ➤ Menores de edad (incluye a la madre). ➤ Sector medico local. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Se enfoca en la población general, principalmente en deportistas. ➤ Personas con lesiones óseas. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Se enfoca en la población general, principalmente en personas interesadas en la estética y relajación. ➤ Deportistas
Precios	<ul style="list-style-type: none"> ➤ \$25.000 por sesión ➤ Paquetes promocionales ➤ Convenios con empresas privadas o públicas. ➤ Precios especial afiliados a Fonasa. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ \$25.000 por sesión 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ \$30.000 por sesión

Nota: Elaboración Propia

En el análisis de perfil panorámico se logra observar que LockaSalud se posicionaría como una opción atractiva en el mercado de cámaras hiperbáricas de Copiapó, gracias a su amplia gama de servicios. Su enfoque incluye la intervención de patologías crónicas muy comunes como la artritis, artritis reumátides, migrañas, entre otras. Se contempla la atención de lesiones agudas como las quemaduras, recuperaciones quirúrgicas con evolución normal o con complicaciones y toda clase de rehabilitación deportiva.

Para esto se tendrá a disposición las opciones de llevar a cabo la terapia en cámaras hiperbáricas en posición sentado y en posición supina, esta última por comodidad o por que alguna patología o condición de salud lo requiera. Ambas están a disposición si se desea hacer compañía a los menores de edad, previa derivación médica y autorización de los padres, sin ningún costo adicional independiente de que se beneficie en acompañante.

El servicio de traslado está incluido en el valor de las sesiones, está sujeto a condiciones y protocolos específicos en caso de situaciones excepcionales. Este traslado es totalmente seguro, ya que se realizaría en una ambulancia de traslado, en compañía de un técnico en enfermería nivel superior (TENS), y el conductor constará de una vasta experiencia en el traslado de usuarios. Otro servicio incluido es la Asesoría de autocuidado de la patología tratada, este beneficio le permite al usuario manejar de manera efectiva la patología o condición de salud, complementando el tratamiento y favoreciendo su evolución.

El público objetivo se enfoca principalmente en la población en general (algunos de ellos con lesiones agudas), dando énfasis a los usuarios de la tercera edad (generalmente padecen patologías crónicas), usuarios con lesiones musculoesqueléticas, los menores de edad que requieran del servicio y el sector médico local (derivaciones de hospital, clínicas y consultas médicas).

Mantener precios competitivos es muy importante y a su vez LockaSalud busca siempre el beneficio de los usuarios, por lo cuenta con precios competitivos, además del acceso a paquetes promocionales, convenios y precios especiales para los usuarios afiliados a Fonasa, siempre con el fin de aumentar su alcance y llegar a gran parte de la población.

Estas fortalezas le permitirían diferenciarse de sus competidores y atraer a un mayor número de usuarios, consolidando su posición en el mercado y proyectando un crecimiento sostenible en el futuro.

4.4.4. Fortalezas y Oportunidades

Tabla 3: Fortalezas y Oportunidades

Nombre de la empresa	LockaSalud	Kineavad	KinesPro
Fortalezas	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Tecnología de última generación y variedad de equipos. ➤ Profesionales altamente capacitados en medicina hiperbárica. ➤ Ubicación céntrica ➤ Precios competitivos ➤ Servicio ambulancia de traslado, que está incluido en el valor de la sesión. ➤ Asesoría de autocuidado de la patología tratada. ➤ Marketing digital ➤ Alianzas estratégicas. ➤ Trabajo en colaboración con medico externo. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Equipo de profesionales especialistas principalmente en traumatología ➤ Precios competitivos ➤ Ubicación accesible ➤ Tecnología de última generación. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Equipo de profesionales compuesto solo por kinesiólogos ➤ Ubicación céntrica ➤ Tecnología de última generación
Oportunidades	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Creciente demanda del servicio. ➤ Envejecimiento de la población ➤ Avances en investigación médica que respalda esta terapia. ➤ Limitada especialización en el mercado laboral 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ampliar la variedad en equipos de cámaras hiperbáricas. ➤ Ampliar la oferta de servicios a otras condiciones médicas. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ampliar la variedad en equipos de cámaras hiperbáricas. ➤ Ampliar la oferta de servicios a otras condiciones médicas.

Nota: Elaboración Propia

En comparación con sus competidores, LockaSalud se destaca por su amplia gama de fortalezas, lo que le permite ofrecer un sello distintivo y entregar una experiencia superior a sus clientes; esto podría llevar a LockaSalud en un corto plazo a convertirse en líder del mercado.

En cuanto a las oportunidades, LockaSalud lleva la delantera en relación con su competencia, puesto que tanto Kineavad como KinesPro para que puedan aprovechar las oportunidades que están a disposición de LockaSalud deben contar con algunas de sus fortalezas, como la variedad en equipos de cámaras hiperbáricas, su amplia oferta para entregar el servicio a diversas condiciones de salud y patologías médicas. Además de los servicios de ambulancia de traslado y asesoría de autocuidado de la patología tratada, que están incluido en el valor de la sesión.

Así podrían dar respuesta a la creciente demanda, especialmente a usuarios de la tercera edad que van cada vez más en aumento; para esto es importante contar con personal capacitado en medicina hiperbárica y también el respaldo de las investigaciones.

Para aprovechar estas oportunidades, se deberá continuar invirtiendo en tecnología de vanguardia, capacitación del personal, estrategias de marketing efectivas y la búsqueda de alianzas estratégicas.

Al capitalizar sus fortalezas y aprovechar las oportunidades disponibles, LockaSalud está bien posicionado para consolidarse en el mercado y expandir su alcance a otras ciudades de la región.

4.4.5 Estrategia de Marketing

Tabla 4: Estrategia de Marketing

Nombre de la empresa	LockaSalud	Kineavad	KinesPro
Estrategias de marketing	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Sitio web ➤ Redes sociales ➤ Publicidad en medios locales ➤ Participación en eventos deportivos y de salud con EduHiperbárica. ➤ Programas de referidos ➤ Marketing digital ➤ Marketing de contenido ➤ Marketing de Influencer y deportistas destacados. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Sitio web ➤ Redes sociales ➤ Marketing de colaboración local, siendo Sponsor Oficial De Club Deportes Copiapó en el año 2023. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Redes sociales.

Nota: Elaboración Propia

En el ámbito de las estrategias de marketing, la competencia más débil es KinesPro que solo cuenta con redes sociales, específicamente Facebook e Instagram. Mientras que Kineavad está más fortalecido por poseer página web y por su marketing de colaboración, siendo sponsor oficial del Club Deportes Copiapó en el año 2023. (no se encuentran registros de que se mantenga para el año 2024).

LockaSalud implementará una estrategia de marketing integral que abarcará tanto canales tradicionales como las radio emisoras y periódicos locales, esto con la intención de integrar a los usuarios de la tercera edad, dado que muchos se resisten a los avances en tecnología. También canales más asociados a generaciones más recientes como sitio web, redes sociales, eventos y canales digitales como marketing digital e influencers. Todas estas son estrategias efectivas para llegar a diversos segmentos de mercado y generar el posicionamiento de la marca.

4.4.6 Barreras y Riesgos

Tabla 5: Barreras y Riesgos

Nombre de la empresa	LockaSalud	Kineavad	KinesPro
Barreras	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Falta de reconocimiento de la marca. ➤ Falta de programas informativos de los beneficios de la medicina hiperbárica. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Falta de personal especializado en medicina hiperbárica y diversificación de servicios. ➤ Falta de programas informativos de los beneficios de la medicina hiperbárica 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Falta de personal especializado en medicina hiperbárica y diversificación de servicios. ➤ Escasos medios de difusión. ➤ Falta de programas informativos de los beneficios de la medicina hiperbárica
Riesgos	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Riesgo de perder clientes frente a otra marca de la competencia. ➤ Riesgo de baja demanda, por falta de información. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Riesgo al ofrecer un servicio con patologías restringidas y así perder oportunidades de crecimiento. ➤ Riesgo de baja demanda, por falta de información. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Riesgo al ofrecer un servicio con patologías restringidas y así perder oportunidades de crecimiento. ➤ Riesgo de baja demanda, por falta de información. ➤ Riesgo de no llegar a los clientes potenciales y limitar el alcance del negocio.

Nota: Elaboración Propia

LockaSalud opera en un entorno dinámico y competitivo, donde la falta de reconocimiento de marca y la ausencia de programas educativos sobre las terapias de cámara hiperbárica representan obstáculos para su crecimiento. Para mitigar los riesgos, debe invertir en marketing y publicidad, para aumentar el reconocimiento de marca y educar a los potenciales usuarios sobre los beneficios de la medicina hiperbárica.

Su competencia tiene como principal barrera la falta de personal especializado en medicina hiperbárica, la diversificación del servicio y la ausencia de programas educativos, lo cual debe ser mitigado reclutando personal especializado, mediante la difusión de los beneficios y en colaboración con alianzas estratégicas. Adicionalmente, KinesPro debe mitigar su escasez de medios de difusión invirtiendo en marketing.

Para superar estos desafíos y alcanzar los objetivos, se debe monitorear constantemente el entorno competitivo y anticipar las acciones que puedan ser causantes de desvíos.

4.5 Análisis Estratégico del Macroentorno

4.5.1 Matriz PESTEL Ampliada

Tabla 6: Matriz PESTEL

Factor	Descripción Específica	Oportunidades	Amenazas
Político	▪ Estabilización macroeconómica.	▪ Reformas para el crecimiento de Chile, en tecnología y capital humano.	▪ Ritmo lento de la demanda.
	▪ Tratados de Libre Comercio con los Estados de la EFTA.	▪ Facilitar la importación de equipos de última generación a un menor costo.	▪ Intensificación de la competencia en el mercado Chileno.
	▪ Salario mínimo \$500.000.	▪ Mayor poder adquisitivo	▪ Reducción de margen de utilidades de las empresas.
Económico	▪ Caída de la inflación.	▪ Tasa de interés más baja.	▪ Ajustar los precios al ritmo de la inflación.
	▪ Aumento en el precio del cobre.	▪ Mayor inversión el sector minero.	▪ Posibilidad de aumento del precio de insumo.
	▪ Entrega de recursos económicos adicionales del Royalty Minero.	▪ Mayor desarrollo económico en regiones mineras.	▪ Se puede generar una demanda excesiva de bienes y servicios.
Social	▪ Envejecimiento de la población.	▪ Aumento de la demanda para enfermedades crónicas que pueden beneficiarse de la terapia hiperbárica.	▪ Escepticismo.
	▪ Desconocimiento de la medicina hiperbárica.	▪ Potenciar la EduHiperbárica creando alianzas estratégicas.	▪ Mayor inversión en marketing.
Tecnológico	▪ Avances en telemedicina.	▪ Mayor acceso a la telemedicina, lo facilita la identificación temprana de pacientes que podrían beneficiarse de la terapia hiperbárica.	▪ Procedimientos médicos que requieren evaluación física.
Ecológico	▪ Cambio climático.	▪ Disminución de la huella de carbono, con la utilización de paneles solares.	▪ No obtener la energía suficiente, para cubrir las necesidades.
Legal	▪ Ley 20584 Regula los derechos y deberes que tienen las personas en relación con acciones vinculadas a su atención en salud.	▪ Mayor transparencia en la información sobre tratamientos como por ejemplo la utilización de cámaras hiperbáricas.	▪ Falta de protocolo de alguna patología que aun este en investigación.
	▪ Ley 20.258 Ley nacional del cáncer.	▪ Impulsa el crecimiento del uso de la medicina hiperbárica.	▪ Cuestionamiento de la eficiencia de esta medicina.

Nota: Elaboración Propia

4.5.2 Análisis y Conclusiones PESTEL

El macroentorno en el que se desarrollará LockaSalud se verá influenciado por diversos factores; por lo que se realizó un análisis PESTEL en profundidad, para dimensionar los impactos que se puedan dar en un futuro.

Este PESTEL incluye un análisis de las oportunidades y amenazas de cada factor, para lograr una perspectiva más completa y eficiente, la intención es obtener una medición más objetiva para una toma de decisiones más acertadas.

4.5.2.1 Factores Políticos

Panorama general de Chile, según el Banco Mundial en su última actualización del presente año indica que:

Las sólidas políticas macroeconómicas de Chile permitieron que los desequilibrios provocados por la pandemia de COVID-19, como los altos déficits y la inflación, se controlaran. Las restricciones fiscales y monetarias estabilizaron la economía, pero frenaron el crecimiento en 2023. El país procura lograr un crecimiento más rápido, más ecológico y más inclusivo, y las reformas en los ámbitos de la productividad, la tecnología, la competencia y el desarrollo del capital humano son cruciales para lograr este objetivo (Grupo Banco Mundial, 2024).

Según información publicada por el Ministerio de Relaciones Exteriores en su sitio web oficial

Chile y los Estados de la EFTA (La Asociación Europea De Libre Comercio) modernizan su TLC (Tratado De Libre Comercio)

El ministro Alberto van Klaveren Stork destacó la relevancia de esta firma para Chile: “Esta modernización ofrece a Chile el acceso ampliado al mercado EFTA en bienes, servicios y compras públicas. Valoramos especialmente la incorporación de nuevas materias, tales como Comercio y Desarrollo Sostenible, Comercio Digital, Pequeñas y Medianas Empresas, Comercio y Género. Estas incorporaciones nos ayudarán a adaptarnos a las realidades económicas globales y cooperar para tener un comercio más inclusivo. Este TLC modernizado se alinea perfectamente con los

valores y principios políticos que compartimos con los Estados miembros de EFTA” (Ministerio de Relaciones Exteriores, 2024).

El Presidente de la República, Gabriel Boric Font, presentó su tercera Cuenta Pública destaca logros en Derechos laborales.

Avanzamos en resguardar los derechos de las y los trabajadores: cumplimos con el compromiso de llegar a un salario mínimo de 500 mil pesos y comenzamos a implementar la Ley de 40 Horas, con lo que más de cuatro millones de trabajadores ya trabajan una hora menos a la semana y 256 mil ya disfrutaban de 40 horas (Font, 2024).

De acuerdo con las fuentes que sustentan la situación política actual de Chile indica que ofrece un escenario que es favorable para los trabajadores y oportunidades de crecimiento. Sin embargo, es importante estar atentos a las amenazas que puedan surgir dado la volatilidad de la situación política; es importante aprovechar las oportunidades como las reformas que busca Chile para su crecimiento, principalmente en materia de tecnología y capital humano, la facilitación de la importación de equipos de última generación a un menor costo y el aumento del poder adquisitivo. También es trascendental mitigar los riesgos y amenazas tales como el posible ritmo lento de la demanda, intensificación de la competencia y la reducción del margen de las utilidades de las empresas a raíz del aumento salarial; tener presente todo esto es la clave del éxito del negocio.

4.5.2.2 Factores Económicos

Informe de Política Monetaria (IPoM) septiembre 2024

La economía chilena ha seguido creciendo durante este año, aunque a un ritmo más moderado durante el segundo trimestre.

- Tal como se anticipaba, la actividad económica perdió impulso en el segundo trimestre, tras el mayor dinamismo de comienzos de año.
- Esta moderación, algo mayor de lo previsto en el IPoM de junio, estuvo marcada por una reducción del gasto de los hogares en bienes no durables y servicios.

- En cuanto a la inversión, ésta se estabilizó tras la fuerte caída que registró en la segunda mitad del año pasado.
- De esta forma, el BC espera que la economía chilena crezca entre 2,25% y 2,75% este año (Informe de Política Monetaria, 2024).

Imagen 18: Proyección del Valor del Cobre

Tabla 1			
Principales proyecciones			
cobre			
	2024 (f)	2025 (f)	2026 (f)
Precio del cobre (centavos de dólar/libra)	415	425	430

Nota: Informe de Política Monetaria (IPoM).2024. www.bcentral.cl

Imagen 19: Proyección de la Inflación en Porcentaje

	2024 (f)	2025 (f)	2026 (f)
Inflación total (a diciembre, %)	4,5	3,6	3,0

Nota: Informe de Política Monetaria (IPoM).2024. www.bcentral.cl

El Presidente de la República, Gabriel Boric Font, presentó su tercera Cuenta Pública destaca logros en:

Economía despegando

Volvimos a crecer y lo haremos por sobre el 2,5%.

Hemos bajado la inflación de 14% a 4% y, en medio de un complejo escenario económico, disminuyó la desigualdad y se redujo la pobreza a mínimos históricos.

Además, la inversión extranjera sigue creciendo. En 2023 alcanzó los 21.700 millones de dólares, siendo el mejor registro desde 2015.

Para continuar impulsando el crecimiento, hemos propuesto una reforma al sistema de permisos para reducir al menos en un 30% los tiempos de tramitación.

Royalty minero

El Royalty minero entregará recursos adicionales por 450 millones de dólares a los gobiernos regionales, las comunas mineras y también a las más postergadas del país.

Hace sólo unas semanas, realizamos la primera transferencia en el marco de la Ley de Royalty, por un total de \$93 mil millones, a 307 municipios del país, la mayor inyección de recursos frescos a los municipios de los últimos 10 años (Font, 2024).

La situación económica, según el IPoM de septiembre del 2024 y la Cuenta Pública del mismo año, entrega antecedentes que revelan una serie de oportunidades para la industria en sus proyecciones, como la tendencia a la baja en la inflación, situación en la que los bancos bajan la tasa de interés de los créditos, lo que lo hace más accesible para las empresas y sus clientes, promoviendo el consumo y la inversión, para estimular la economía.

El precio del cobre produce mayor inversión en el sector minero, ofreciendo la posibilidad de generar nuevos negocios. En el caso de la entrega de recursos económicos de parte del royalty minero, esta situación promueve un mayor desarrollo económico en las regiones mineras. Todos los factores mencionados promueven un escenario favorable para llevar a cabo el proyecto de LockaSalud.

Sin embargo, se debe estar atentos al ambiente cíclico de la economía y mantener una flexibilidad para combatir amenazas como ajustes de precios según la inflación y un posible aumento de la demanda de bienes y servicios que afecten la economía, lo que podría aumentar los precios de algunos insumos.

4.5.2.3 Factores Sociales

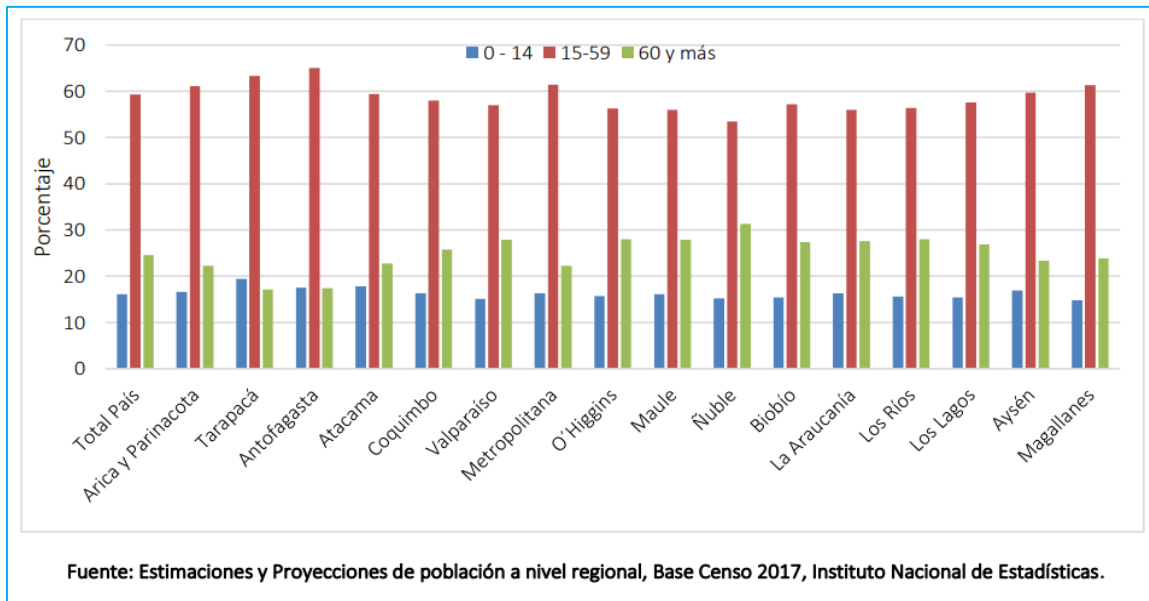
El envejecimiento en las regiones del país (2022-2035).

El envejecimiento de la población observado a nivel país seguiría desarrollándose a nivel de regiones, aunque a distintas intensidades. Para el año 2035 se proyecta que la mayoría de las regiones del país tendrán una proporción superior al 20% de personas mayores (gráfico 53), a excepción de Antofagasta y Tarapacá, en donde dicha proporción alcanzaría un 17,1% y 17,5%, respectivamente. La región de Ñuble sería la región con el mayor porcentaje de personas mayores, las que concentrarían casi un tercio (31,4%) del total de residentes de la región. El segundo

lugar lo compartirían las regiones de O'Higgins y Los Ríos, ambas con un 28,0%, seguidas por las regiones de Valparaíso y Maule con 27,9%.

Distribución porcentual de la población según grandes grupos de edad y región de residencia habitual, 2035 (Rojas, Canache & León 2022).

Gráfico 1: Estimaciones del Envejecimiento en las Regiones del País



Nota: Instituto Nacional de Estadísticas. www.ine.cl

El desconocimiento de la medicina hiperbárica.

Es tanto el desconocimiento de la población, falta de campañas de información pública y escasa investigación para diversificación de terapias hiperbáricas en Chile, que en el año 2020 se creó CONAOTHI Corporación Nacional De Oxígeno Terapia Integral Andrés Urrea Palma, sin fines de lucro que “surgió con la misión de orientar y asesorar a pacientes y familias que buscan información sobre el tratamiento de terapias hiperbáricas” (Stolle, 2020^a), esta corporación tiene como visión:

Colaborar activamente con los socios de la corporación, con otros pacientes, instituciones del sistema de salud y médicos especialista con el fin de facilitar el acceso a la oxigenoterapia hiperbárica en todo el país. Al mismo tiempo promover y desarrollar diversas actividades enfocadas en la difusión, investigación, asistencia y formación en el ámbito de la oxigenoterapia de acuerdo con una visión terapéutica basada en la evidencia médica (Stolle, 2020^b).

Las personas más longevas, por lo general, tienen una cultura más bien conservadora y escéptica en cuanto a la utilización de nuevas tecnologías. Existe desconfianza, por lo que se debe potenciar la EduHiperbárica tanto con el usuario como con la familia. Es muy importante para entregar la confianza necesaria. Esto es posible desarrollando estrategias efectivas para superar las barreras culturales y aprovechar las oportunidades que ofrece el aumento del envejecimiento de la población, considerando las patologías que los aquejan regularmente.

La educación hiperbárica (EduHiperbárica) es muy importante no solo en las personas mayores; es para toda la población, dado que desafía las creencias tradicionales, abriendo las puertas a nuevas opciones en salud, derribando la barrera del desconocimiento y creando una cultura más abierta a las innovaciones.

Es muy importante considerar que la inversión en marketing será mayor, ya que se requiere un esfuerzo adicional para dar a conocer el servicio, en comparación con un servicio más conocido o tradicional, pero con una buena planificación se optimizan los recursos y se logra un mayor retorno, minimizando el impacto. Todas estas variables apuntan a un escenario propicio para el desarrollo del proyecto.

4.5.2.4 Factores Tecnológicos

La telemedicina se alza como herramienta clave del ecosistema de salud en Chile para masificar acceso a especialistas.

La pandemia aceleró la instalación de la telemedicina, lo que ha permitido democratizar el acceso a especialistas, muchas veces escasos, y recortar tiempos para diagnósticos.

La pandemia del Covid-19 le dio un empujón al desarrollo de la telemedicina en el país y hoy son varias las instituciones que la integraron a su portafolio de servicios.

Hay casos como RedSalud y UC Chistus, donde representa el 8% y 10% del total de sus atenciones, respectivamente, mientras que en sector público supera el 17,4%

Expertos señalan que esta modalidad debe entenderse como una herramienta más del ecosistema de salud, la que ha permitido mejorar y acercar el acceso a

especialistas – sobre todo en zonas donde hay escasez, en áreas como la salud mental – psicología y psiquiatría, cardiología, dermatología, gastroenterología, ginecología, pediatría, otorrinolaringología, urología, medicina interna y general (Olmos, 2023).

La innovación tecnológica de la telemedicina es una herramienta fundamental para un diagnóstico temprano, para usuarios que podrían beneficiarse de la medicina hiperbárica, ya que existen una gran cantidad de médicos especialistas que utilizan esta modalidad, pero es importante también contar con una atención presencial, ya que es trascendental, especialmente en situaciones en que se requiere un examen físico. Trabajar con ambas medicinas proporciona una amplia y completa gama de opciones para los usuarios y así poder agilizar el proceso.

Esto es un panorama favorable para el proyecto dado que los usuarios tienen mayor acceso a la telemedicina y así se puede ampliar la cartera de clientes y enfatizar en el reconocimiento y posicionamiento de la marca, con la demanda creciente del servicio.

4.5.2.5 Factores Ecológicos

La Ley Marco de Cambio Climático, crea un marco jurídico para que el país pueda enfrentar el cambio climático en materia de mitigación y adaptación en una mirada de largo plazo y así dar cumplimiento a sus compromisos internacionales asumidos en el Acuerdo de París, que persigue limitar el aumento de la temperatura global del planeta.

Para esto establece una meta nacional que propone alcanzar la carbono neutralidad de carbono a más tardar el 2050, y adaptarse al cambio climático, reduciendo la vulnerabilidad y aumentando la resiliencia a los efectos adversos del cambio climático.

La ley crea y reconoce de manera vinculante una serie de instrumentos de permitirán la acción climática en el país para cumplir con los objetivos de carbono neutralidad y resiliencia. Para ello, formaliza la institucionalidad existente y consagra responsabilidades y obligaciones a 13 ministerios y a todas las regiones y comunas del país.

Meta de Mitigación

Ser un país carbono neutral a más tardar al 2050. Esta meta será revisada cada 5 años por el Ministerio del Medio Ambiente.

Metas de Adaptación

Reducir la vulnerabilidad y aumentar la resiliencia del país frente a los efectos adversos del cambio climático (Ministerio del Medio Ambiente, 2022).

Es importante poder aportar a la reducción de la huella de carbono, ya que el compromiso no es solo con la comunidad de Copiapó, sino que también con el resto del planeta. Aunque no le resta importancia a la amenaza de no obtener la energía suficiente para dar respuesta a los usuarios, es por este motivo que se trabajaría en conjunto con la energía convencional y así entregar una respuesta oportuna a los usuarios y clientes.

En el caso de este proyecto, su aporte a la reducción de la huella de carbono es por medio de los paneles solares, el escenario es muy favorable dado que se encontraría ubicado en la ciudad de Copiapó que cuenta con un clima desértico, o sea con mucha abundancia de energía solar.

Esta iniciativa va más allá de fortalecer la imagen como empresa responsable. También demuestra con hechos que es posible crecer y ser rentables de manera sostenible, cuidando el planeta y a las futuras generaciones.

4.5.2.6 Factores Legales

Ley N° 21.258 ESTABLECE LA LEY NACIONAL DEL CÁNCER.

En la Biblioteca del Congreso Nacional de Chile se encuentra el segundo informe de comisión de salud, que establece la ley nacional del cáncer en Chile realizado el 06 de agosto del 2019, donde se señala lo siguiente:

El Asesor y Director Médico de la Unidad de Medicina Hiperbárica de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile, quien concurrió en representación de la Agrupación en Formación de Pacientes Oncológicos con Radionecrosis, doctor

Yury Salinas, explicó que los pacientes con radionecrosis son aquellos que viven con las consecuencias del cáncer causadas por la radioterapia.

Uno de los objetivos del proyecto de ley que estimó está pendiente, es la incorporación de tratamientos para mejorar la calidad de vida de los pacientes que sobreviven al cáncer y son afectados por los efectos adversos de las terapias.

Aseveró que en Chile existe la tecnología para implementar estos tratamientos, con ayuda de cámaras hiperbáricas. El problema es que no se cuenta con suficientes centros para tratar la radionecrosis. En la red pública hay solo dos cámaras hiperbáricas, que tratan a pacientes con complicaciones por radioterapia, ubicadas en el Hospital de Arauco y en el Hospital de Ancud, y solo seis centros privados (Biblioteca del Congreso Nacional de Chile, 2019).

Ley 20584 REGULA LOS DERECHOS Y DEBERES QUE TIENEN LAS PERSONAS EN RELACIÓN CON ACCIONES VINCULADAS A SU ATENCIÓN EN SALUD

Artículo 10.-

Toda persona tiene derecho a ser informada, en forma oportuna y comprensible, por parte de un médico u otro profesional tratante, acerca del estado de su salud, del posible diagnóstico de su enfermedad, de las alternativas de tratamientos disponibles para su recuperación y de los riesgos que ello pueda representar, así como del pronóstico esperado, y del proceso previsible del postoperatorio cuando procediere, de acuerdo con su edad y condición personal y emocional (Biblioteca del Congreso Nacional de Chile, 2024).

En el factor legal del análisis PESTEL, se mencionan importantes leyes, la ley nacional del cáncer y, por otra parte, una ley que regula los derechos y deberes que tienen las personas en relación con las acciones vinculadas a la atención de salud. Ambas leyes en pleno funcionamiento intervienen de manera favorable en el proyecto de LockaSalud.

La primera manifiesta la necesidad de la medicina hiperbárica para tratamientos tan importantes como las secuelas del cáncer. La existencia de esta ley es un precedente

considerable dado que reconoce la importancia de las cámaras hiperbáricas para tratar complicaciones de salud, junto con la creciente demanda de estos tratamientos, esto será muy beneficioso para este proyecto y para toda la comunidad. Pero también se pueden encontrar amenazas como el cuestionamiento de eficiencia de la medicina hiperbárica, lo que debe ser mitigado con las alianzas estrategias, principalmente las basadas en colaboración de investigación.

La segunda ley garantiza mayor transparencia de los tratamientos médicos y una posible derivación a la utilización de las cámaras hiperbáricas si el médico tratante lo encuentra pertinente. Es importante lograr un empoderamiento de los usuarios y la información que se le proporcione es clave para la toma de decisiones sobre su salud. Para esto debe existir una preparación constante con una investigación activa, porque pueden aparecer amenazas como la solicitud de atención de alguna patología que aún esté en investigación y que se carezca de protocolos.

4.6 Análisis Estratégico del Microentorno

4.6.1 Matriz de Las Cinco Fuerzas de Porter Ampliada

Tabla 7: Matriz 5 Fuerzas de Porter

Fuerza	Descripción	Oportunidades	Amenazas
Poder de Negociación de los Clientes	Industria Atractiva	La cantidad de clientes interesados y que tienen opciones limitadas.	Mayor poder de decisión en las compra y presión sobre la fijación de precios, ante la creciente competencia.
Poder de Negociación de los Proveedores	Industria Atractiva	Por la gran variedad de proveedores y las distintas calidades de insumos que existen.	Aumento de los costos de los insumos y disminución de la diversidad de proveedores.
Amenaza de Nuevos Entrantes	Industria Atractiva	Por las altas barreras de entrada: inversión inicial, conocimiento especializado.	Entrada de nuevos competidores, reduciendo la participación en el mercado y la rentabilidad
Amenaza de Productos o Servicios Sustitutos	Industria Atractiva	No existen alternativas directas para la terapia hiperbárica.	El desarrollo de nuevos avances médicos o tecnológicos que compitan con la terapia hiperbárica
Rivalidad entre Competidores Existentes	Industria Atractiva	Porque existe un número limitado de competidores establecidos y existe diferenciación de servicios.	Competencias intensas de precios y la pérdida de clientes.

Nota: Elaboración Propia

4.6.2 Análisis y Conclusiones Las Cinco Fuerzas de Porter

4.6.2.1 Fuerza Poder Negociador de los Clientes

La amenaza del poder negociador de los clientes es baja. Por lo tanto, la industria asociada a este proyecto es atractiva porque:

En base a los datos de la encuesta de mercado realizada por LockaSalud, se evidencia un alto nivel de interés en el servicio. Esta encuesta entrega como resultado que el 65,07% de la muestra está predispuesta a comprarlo; se puede inferir un alto porcentaje de demanda, lo que debilita el poder negociador de los clientes y a su vez permite fijar precios con mayor libertad.

En esta encuesta, otro resultado importante que pesquisó es el 33,73% de personas que manifiesta que es relativamente probable que adquieran el servicio, lo que con una buena planificación estratégica se puede revertir toda duda y contabilizar como futuros clientes, aumentando la demanda.

El hecho de que existan limitados proveedores de este servicio disminuye aún más su poder negociador de los clientes. Sin embargo, es importante mantener características únicas e innovadoras en el servicio, como estar a la vanguardia en tecnología, profesionales especializados en medicina hiperbárica, servicio de traslado y asesoría de autocuidado incluidos en el valor de la sesión, enfatizar programas de fidelización de los clientes y estar en un contante análisis de costos que se puedan reducir, para siempre ofrecer precios competitivos y así fomentar la adquisición del servicio, sin afectar la rentabilidad del negocio. De esta manera se debe asegurar combatir preventiva y eficientemente las amenazas de la decisión de compra y la presión de la fijación de los precios.

4.6.2.2 Fuerza Poder Negociador de los Proveedores

La amenaza del poder negociador de los proveedores es baja. Por lo tanto, la industria asociada a este proyecto es atractiva porque:

Según la búsqueda en Google, existen aproximadamente 8 proveedores en Chile como, por ejemplo, Oxipro, Oxichile y Cámaras Hiperbáricas Chile. Sin embargo, la cantidad puede ser mucho mayor y la importación también es una opción para considerar. Estos proveedores se encargan de suministrar el principal elemento, que son las cámaras hiperbáricas e incluyen todos los insumos que van desde la unidad de control (concentrador de oxígeno/compresor de aire), filtros para concentrador de oxígeno y adicionalmente con el mismo proveedor se pueden obtener las mascarillas con reservorio. Todos estos insumos fundamentales para un funcionamiento óptimo de la oxígeno terapia. También es

importante señalar que estas empresas entregan una completa asesoría y capacitación al momento de la compra, lo que no genera un costo adicional. Además del servicio de postventa, proporcionando el correspondiente servicio técnico en el caso de ser necesario.

La competencia entre proveedores genera una diversificación tanto de características específicas de cada modelo como de calidad y precio; se dispone de una amplia gama de posibilidades para escoger. Estas características limitan la capacidad de los proveedores de imponer condiciones excesivas. Además, el insumo que es recurrentes que son las mascarillas con reservorio son estandarizadas y pueden adquirirse con múltiples proveedores. Por otro lado, las cámaras, los concentradores y los filtros deben mantener una adecuada mantención, dado que suelen adquirirse una sola vez a menos que cumplan su vida útil. Esto reduce la dependencia de un solo proveedor y del proveedor original. Estos factores limitan considerablemente el poder negociador de los proveedores.

Este análisis del microentorno está fuertemente relacionado con el factor político del macroentorno como los tratados de libre comercio (TLC), ya que también existe la posibilidad de poder obtener el insumo más importante que es la cámara hiperbárica a través de compras en el extranjero.

La volatilidad económica siempre estará latente, dado que se puede ver afectada por una serie de situaciones como desastres naturales, crisis económicas y otros factores que generan incertidumbre sobre el costo de los insumos. Alzas en los precios, escasez y cierre de proveedores son riesgos constantes que afectan a cualquier proyecto, independientemente de su naturaleza.

4.6.2.3 Fuerza Amenaza de Productos o Servicios Sustitutos

La amenaza de nuevos productos o servicios sustitutos es baja. Por lo tanto, la industria asociada a este proyecto es atractiva porque:

Actualmente no existen sustitutos directos con la capacidad de reemplazar la terapia hiperbárica, pero la industria debe estar atenta al desarrollo de nuevos avances médicos o tecnológicos que puedan afectarla; es muy importante la vigilancia tecnológica constante y siempre estar alerta a toda amenaza a corto, mediano y largo plazo. Para adaptarse a los cambios del mercado.

La tecnología en medicina avanza muy rápido. Un claro ejemplo es la creación de Cecilia, la primera asistente médica virtual creada con IA, según la publicación del sitio web de noticias Biobío Chile, el lunes 28 de agosto del 2023.

Lanzan en Chile la primera asistente médica virtual con inteligencia artificial, se llama "Cecilia"

La primera asistente virtual con IA trabaja 24/7

Cecilia está disponible las 24 horas del día, los 7 días de la semana, lo que permite a los usuarios acceder a información en cualquier momento. Además, ofrece un entorno seguro y confidencial para que los usuarios compartan información sobre su salud, cumpliendo con todas las regulaciones de privacidad y seguridad de datos.

Cecilia es pionera y hasta ahora, única en el mercado chileno, marcando un hito en la industria de la salud. Así, su implementación en Mediclic representa un gran avance en la provisión de servicios de salud y la prevención en Chile.

“La necesidad de desarrollar esta innovación surge debido a la creciente demanda de acceso, educación, prevención, apoyo emocional y eficiencia en la atención médica. Si bien la atención médica personalizada y profesional sigue siendo fundamental, Cecilia complementa estos servicios y beneficia a las personas en diversas situaciones”, comenta Daniel Silberman, CEO de Mediclic (Jerez, 2023).

4.6.2.4 Fuerza Amenaza de Nuevos Entrantes

La amenaza de nuevos entrantes es baja. Por lo tanto, la industria asociada a este proyecto es atractiva porque:

La principal barrera es el alto costo de inversión inicial y contar con personal especializado, ya que se mantiene una brecha importante para conseguirlo, dado que recién el presente año egresó la primera promoción de profesionales especializados en medicina hiperbárica en Chile.

Según lo consultado en la página web oficial de la Universidad Católica del Norte, que en su publicación del 19 de enero del 2024 señala lo siguiente:

Facultad de Medicina UCN entrega distinciones a primera generación del Diplomado Internacional en Medicina Hiperbárica

Veinticuatro destacados profesionales provenientes de distintas regiones de Latinoamérica fueron parte de este hito académico, convirtiéndose en la primera cohorte de expertos formados por la Universidad Católica del Norte en esta disciplina emergente.

En relación con el costo elevado de inversión inicial, se debe a la necesidad de adquirir cámaras hiperbáricas de última generación, la infraestructura adecuada, la contratación de personal especializado; la combinación de todos estos desafíos es a lo que se ven enfrentados los nuevos entrantes.

Reducción de la participación en el mercado y la rentabilidad deben ser abordadas de manera preventiva para mitigar desde ya, algunas acciones concretas son fortalecer constantemente la reputación corporativa, con una innovación constante, calidad de servicio, responsabilidad social y alianzas estratégicas, logrando un ambiente de confianza. Por otra parte, es muy importante trabajar en posicionamiento de marca, presentándose a través de estrategias de marketing siempre con un sello distintivo para los Stakeholders.

4.6.2.5 Fuerza Rivalidad entre Competidores Existentes

La rivalidad entre competidores existentes es baja, por lo tanto, la industria asociada a este proyecto es atractiva porque:

Los competidores existentes son solo dos: Kineavad y KinesPro, ambas organizaciones con una filosofía totalmente diferente a LockaSalud en cuanto al recurso de las cámaras hiperbáricas, integrándolas como parte de un amplio abanico de servicios que ofrecen. Por otra parte, la tecnología de estos centros se limita a cámaras hiperbáricas en posición sentada, lo que restringe al usuario a poder escoger otra opción que le brinde mayor confort y también puede surgir la posibilidad de que alguna condición física específica o personas con movilidad reducida no puedan utilizar la cámara hiperbárica en esta posición.

Por su parte, LockaSalud busca posicionar las cámaras hiperbáricas como las principales protagonistas del servicio que entregará, ofreciendo las opciones de posición sentada y supina, ambas con la posibilidad de que uno de los padres acompañe a sus hijos menores de edad en el proceso si lo desean o fuera necesario. Por otra parte, el personal especializado

en medicina hiperbárica. Además, de los servicios de ambulancia de traslado y de asesoría de autocuidado de las patologías tratadas que están incluidos en el valor de las sesiones también forman parte de su sello distintivo.

LockaSalud anhela ser un centro de cámaras hiperbáricas de innovación, buscando ser parte de una constante investigación y desarrollo para abordar la mayor cantidad de patologías y condiciones de salud a tratar con la seguridad de los respaldos correspondientes, dejando atrás el enfoque que se logró visualizar en la competencia, que limita a la medicina hiperbárica mayoritariamente al uso de deportistas o solo carácter estético. Con la opción clara de poder llegar a gran parte de la comunidad.

Todas estas características mitigan las amenazas de la intensificación de competencia de precios y la posibilidad de pérdida de los clientes.

4.6.3 Matriz FODA

Tabla 8: Análisis FODA

Fortalezas	Oportunidades
<ul style="list-style-type: none"> • Tecnología de última generación en cámaras hiperbáricas (posición sentada y supina). • Equipo de profesionales especializados en medicina hiperbárica. • Servicio ambulancia de traslado, que está incluido en el valor de la sesión. • Asesoría de autocuidado de las patologías tratadas. • Marketing digital • Precios competitivos • Ubicación Céntrica. • Alianzas estratégicas con Cesfam, Universidades, Centros Deportivos, entre otros. • Trabajo en colaboración con medico externo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Creciente demanda de servicios de terapia hiperbárica entre deportistas, diversas patologías y condiciones de salud. • Envejecimiento de la población. • Avances en la investigación médica que respaldan la terapia hiperbárica. • Limitada experiencia en el mercado laboral local.
<ul style="list-style-type: none"> • Alto costo de inversión inicial en equipos y tecnología. • Falta de reconocimiento de marca • Dificultad para acceder a financiamiento para la expansión o actualización de equipos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Riesgo de baja demanda por falta de información de los beneficios de la medicina hiperbárica. • Entrada de nuevos competidores. • Cambios en las regulaciones gubernamentales que dificulten la operación del centro. • Falta de cobertura por parte de los seguros de salud. • Crisis económica reduce la demanda por servicios de salud no esenciales. • Nuevos avances médicos que compitan con la terapia hiperbárica. • Incremento de costos y menor diversidad de proveedores.
Debilidades	Amenazas

Nota: Elaboración Propia

4.6.3.1 Análisis y Conclusiones FODA

En general, el análisis FODA revela un horizonte prometedor para LockaSalud con fortalezas potentes en tecnología, personal especializado, los servicios ambulancia de traslado y de asesoría de autocuidado de las patologías tratadas, que está incluido en el valor de la sesión, alianzas estratégicas, ubicación céntrica, precios competitivos y marketing digital. Sin embargo, enfrenta desafíos de la alta inversión inicial y el bajo reconocimiento de la marca. Por otro lado, es esencial aprovechar las oportunidades del mercado, como la creciente demanda, el limitado personal especializado pensando en nuevos entrantes, el envejecimiento de la población, ya que ésta medicina está directamente vinculada a muchas de las patologías que los afectan. Los avances en investigación son una oportunidad valiosa, ya que aportan gran respaldo a los beneficios de la medicina hiperbárica. Es relevante reducir las debilidades y fortalecer la posición competitiva, para mitigar posibles amenazas como nuevos entrantes, falta de cobertura de los seguros y la posible obsolescencia de las cámaras hiperbáricas. Las estrategias propuestas indican un enfoque sólido, pero la adaptación proactiva a los cambios en la regulación gubernamental o las condiciones económicas siguen siendo fundamentales.

Las conclusiones de este análisis revelan que se debe siempre profundizar y enfocar principalmente en:

En la diferenciación competitiva y apuntando siempre al liderazgo en medicina hiperbárica local, es aquí donde incorporan campañas enfocadas en los beneficios de la oxigenoterapia hiperbárica y campañas de marketing para el reconocimiento de la marca en el mercado local. Además, se deben destacar los precios competitivos y servicios adicionales, como la ambulancia de traslado y de asesoría de autocuidado de las patologías tratadas, que están incluidos en el valor de las sesiones; también es importante destacar ventajas claves como la poca competencia laboral especializada con la LockaSalud si cuenta para captar un segmento más amplio de clientes.

LockaSalud se debe mantenerse siempre a la vanguardia en tecnología y respaldados por alianzas estratégicas en investigación, que permitirán acceder a tecnología avanzada y demostrar los beneficios de esta medicina. Con respecto a las alianzas estratégicas promocionales, se deben fortalecer con instituciones que estén estrechamente ligadas con la

tercera edad, por ejemplo, las cajas de compensaciones y los Cesfam, sin dejar de lado las alianzas estratégicas que consideran al resto de la población.

Expandir el marketing digital para captar a clientes sin cobertura de seguros es otra estrategia fundamental. A través de campañas específicas en redes sociales y otros canales digitales, se puede atraer a aquellos que buscan tratamientos complementarios y están dispuestos a invertir en su salud, incluso sin la intervención de seguros.

Es primordial no descuidar el trabajo de la búsqueda del financiamiento tanto en instituciones públicas como Fondo Semilla Crece de la Corporación de Fomento de la Producción (Corfo), Fondo Crece de Servicio de Cooperación Técnica (Sercotec) y también en empresas privadas, para innovar y mejorar el servicio, principalmente ante la posibilidad de obsolescencia.

La efectividad de estas estrategias depende de su correcta implementación y su control. Se debe considerar que vivimos en un entorno BANI (frágil, ansioso y no lineal e incomprensible). LockaSalud debe ser transparente, resiliente y adaptarse a las necesidades del mercado; por esto es primordial mantener un ambiente alerta para una pesquisa oportuna. Estas estrategias son un buen punto de partida, pero es fundamental evaluar su progreso y considerar nuevas alternativas para mantener la competitividad y el crecimiento de LockaSalud.

4.7 Propuesta de Plan Estratégico

4.7.1 Intención Estratégica

LockaSalud aspira a convertirse en el centro de referencia en terapia hiperbárica, líder en rentabilidad, innovación, compromiso con la excelencia y el bienestar de la comunidad.

Para alcanzar esta meta ambiciosa, la empresa se enfocará en seis pilares fundamentales:

1. Liderazgo en Rentabilidad: Optimizar la gestión financiera, ofrecer precios competitivos y paquetes atractivos, reducir costos operativos e invertir estratégicamente en activos.
2. Crecimiento Sostenible de Ingresos: Ampliar la oferta de servicios, atraer nuevos clientes, establecer alianzas estratégicas y fidelizar a los clientes existentes.

3. Excelencia en la Atención al Cliente: Implementar un sistema de gestión de la calidad, capacitar al personal, invertir en tecnología de vanguardia y solicitar el feedback de los usuarios constantemente.

4. Innovación Constante en Medicina Hiperbárica: Colaborar con instituciones de investigación, participar en ensayos clínicos, capacitar al personal en avances y difundir el conocimiento.

5. Compromiso con la Comunidad: Ofrecer precios accesibles, desarrollar programas de educación sobre la terapia hiperbárica, colaborar con organizaciones locales y promover la responsabilidad social.

6. Crecimiento del Retorno de las inversiones del centro: no solo se limitaría a la instalación y operación del centro, sino que también a la diversificación de servicios para generar sostenibilidad financiera y un impacto positivo en la comunidad.

Al enfocarse en estos seis pilares estratégicos, LockaSalud se posicionará como el centro de referencia en terapia hiperbárica, ofreciendo servicios de calidad, promoviendo la salud y el bienestar de la comunidad.

4.7.2 Estrategias de compromiso corporativo

Las estrategias de compromiso corporativo buscan reflejar el compromiso de la empresa de respetar y promover las buenas prácticas organizacionales, en conformidad a sus valores corporativos y normativa interna.

Su alcance es aplicable a LockaSalud, debiendo implementarse y exigirse su cumplimiento a todos sus colaboradores. Adicionalmente, la empresa promoverá que sus proveedores ajusten su conducta a los estándares, lineamientos y principios establecidos

4.7.3 Políticas de Negocios

LockaSalud se compromete con todos sus clientes y potenciales clientes a brindar servicios de Cámaras Hiperbáricas de alta calidad, basándose en las siguientes políticas de negocio:

1. Orientación al cliente:

- Priorizar la satisfacción de las necesidades y expectativas de los clientes, brindándoles una atención profesional y de alta calidad.
- Fomentar una comunicación abierta y fluida con los clientes, atendiendo de manera oportuna cada uno de sus feedback para mejorar continuamente los servicios.
- Implementar mecanismos para medir la satisfacción del cliente, con encuestas, análisis de comentarios de redes sociales y métricas de fidelización por medio de la tasa de retención Customer Retention Rate (CRR), para la tomar acciones correctivas en caso de ser necesario.

2. Excelencia profesional:

- Contar con un equipo de profesionales altamente capacitados en medicina hiperbárica, que se mantengan actualizados en las últimas técnicas y avances en el ámbito de esta medicina.
- Fomentar la investigación y el desarrollo (I+D) de nuevas patologías que puedan utilizar este tratamiento, buscando siempre ofrecer soluciones a los usuarios.
- Implementar estándares de calidad estrictos en la prestación de servicios, asegurando la eficacia, seguridad y confiabilidad de los tratamientos, como por ejemplo con KPI (Indicador Clave de Desempeño), de tiempo promedio de espera del usuario para ser atendido.

3. Ética y responsabilidad:

- LockaSalud promueve la Diversidad e Inclusión, con una cultura organizacional y un ambiente laboral que integrará a las personas, independientemente de sus condiciones, características u orientaciones personales, con diversas buenas prácticas donde las principales son:
 - Fomentar la equidad de género en materia laboral, para entregar a mujeres y hombres las mismas oportunidades, condiciones y trato, iniciativa que busca ir más allá de lo impuesto por la ley.

- Disponer de servicio de traslado para todos los usuarios, especialmente los que tienen movilidad reducida extrema o si lo consideran necesario, para velar por su integridad física y/o comodidad.
- Actuar con integridad y transparencia en todas las relaciones con clientes, proveedores y colaboradores, por ejemplo:
 - Clientes: no caer las colusiones de precios por servicios prestados
 - Proveedores: establece un pago de 30 días para todos
 - Colaboradores: establecer programas de beneficios en recompensa al buen desempeño.
- Cumplir con todas las leyes, normas y regulaciones aplicables a la actividad de la empresa.
- Respetar los derechos y la privacidad de los usuarios, manejando su información personal de manera confidencial.

4. Gestión eficiente:

- Administrar los recursos de la empresa de manera eficiente y responsable, buscando optimizar los costos y maximizar la rentabilidad.
- Implementar sistemas de control y seguimiento para garantizar la calidad de los servicios y la eficiencia de los procesos, KPI de cumplimiento de atención.
- Utilizar tecnología de vanguardia para mejorar la gestión de la empresa y la atención al cliente, por ejemplo, variedad en posiciones de las cámaras sentada y supina.

Estas políticas de negocio constituyen de manera fundamental en el desarrollo de las actividades y toma decisiones de LockaSalud. Su cumplimiento continuo es esencial para mantener la confianza de los clientes, la reputación de la empresa, posicionamiento de marca y el éxito a largo plazo.

4.7.4 Alineamiento Organizacional

1.- Comunicación Efectiva

Comunicación descendente: La Dirección General debe comunicar la estrategia de manera clara y concisa a todos los niveles de la organización, utilizando canales de comunicación como reuniones, presentaciones, documentos internos y plataformas digitales.

Comunicación ascendente: Se deben crear mecanismos para que los colaboradores de todos los niveles puedan proporcionar retroalimentación, expresar sus inquietudes y aportar ideas a la estrategia. Esto puede lograrse mediante encuestas, reuniones grupales, buzones de sugerencias y comunicación directa

Comunicación horizontal: Se debe fomentar la colaboración y el intercambio de información entre los equipos de trabajo. Esto puede lograrse mediante reuniones de equipo semanales.

2.- Alinear la Estructura con la Estrategia

Equipos de trabajo: Se deben formar equipos de trabajo que incluyan miembros de las diferentes áreas, para aprovechar la diversidad de conocimientos y fomentar la colaboración, y así garantizar una correcta ejecución de la estrategia y lograr los objetivos.

Delegación efectiva de responsabilidades: Se deben delegar responsabilidades claras y específicas a cada miembro del equipo, asegurando que todos comprendan su rol y contribuyan al logro de los objetivos.

Empoderamiento de los empleados: Se debe otorgar a los empleados la autonomía y los recursos necesarios para tomar decisiones y actuar de acuerdo con la estrategia, fomentando su iniciativa y responsabilidad.

3.- Motivación, Capacitación y Compromiso

Comunicar el valor de la estrategia: Se debe explicar a los empleados cómo la estrategia beneficia a la empresa, a los clientes y a la comunidad, generando un sentido de propósito y compromiso.

Ofrecer oportunidades de desarrollo profesional: Se deben brindar oportunidades de capacitación y desarrollo profesional a los empleados, para que adquieran las habilidades y conocimientos necesarios para implementar la estrategia.

Reconocer y recompensar el desempeño: Se deben implementar mecanismos para reconocer y recompensar a los empleados que contribuyan de manera significativa al logro de los objetivos estratégicos, como reconocimiento público en las redes corporativas, día adicional de descanso o compensación económica según sea el caso.

Al implementar una estrategia de alineamiento organizacional efectiva, LockaSalud podrá asegurar que todos sus colaboradores comprendan la estrategia, estén comprometidos con su implementación y contribuyan al logro de los objetivos estratégicos, tácticos y operativos, impulsando el éxito de la empresa a lo largo del tiempo.

4.7.5 Responsabilidad Social y Desarrollo Sostenible

LockaSalud, se siente profundamente comprometida con el bienestar de la comunidad de Copiapó. La RSE y el desarrollo sostenible son dos conceptos que impulsan esta dinámica, ya que persiguen los mismos objetivos: Equidad Social, La Preservación del Medio Ambiente y El Desarrollo Económico. Es por lo que implementará iniciativas como:

4.7.5.1 Equidad Social

- Trabajar en colaboración con los Cesfam de Copiapó ofreciendo programas de recuperación y prevención en salud a un porcentaje de la población más vulnerable, con cupos limitados y así promover la igualdad en materia de salud en la comunidad.
- Promover la educación en salud desarrollando programas educativos para informar a la comunidad sobre los beneficios de la terapia hiperbárica (EduHiperbárica) y cómo

puede mejorar su salud. A través de estas iniciativas, se busca empoderar a las personas para que tomen decisiones informadas sobre su salud y bienestar.

- Colaboración con universidades, centros de investigación y empresas tecnológicas para impulsar la innovación en el ámbito de la medicina hiperbárica. De esta manera, busca estar a la vanguardia de los avances en este campo y ofrecer a todos los usuarios los mejores tratamientos disponibles.

4.7.5.2 Preservación del Medio Ambiente

- Reducir la huella de carbono, actuando de manera responsable con el medio ambiente, generando su propia energía eléctrica a través de paneles solares, lo que permite disminuir significativamente el impacto ambiental y contribuir a la lucha contra el cambio climático. Además, de utilizar productos de limpieza biodegradables y ecológicos en favor de la comunidad y de todo el planeta.

4.7.5.3 Desarrollo Económico

- Apoyar a organizaciones locales trabajando en conjunto con organizaciones locales para apoyar iniciativas que promueven el bienestar de la comunidad. De esta manera, participa activamente en el desarrollo social de la ciudad de Copiapó.

4.7.6 Definición de los Objetivos y Formulación de Estrategia

Tabla 9: Objetivos Estratégicos

Objetivo Estratégico	Objetivo Táctico	Objeto Operativos
Ser el centro referencial de cámaras hiperbáricas de la ciudad de Copiapó, alcanzando un 37% de participación del mercado, para el año 2030.	Aumentar la rentabilidad del centro	Aumentar las alianzas estratégicas
		Aumentar el promedio de venta
	Aumentar la innovación en el tratamiento de nuevas patologías	Investigar nuevas patologías
	Aumentar el compromiso con la excelencia en el servicio.	Aumentar tasa de satisfacción del cliente anualmente
		Reducir el tiempo de espera promedio de los usuarios anualmente

Nota: Elaboración Propia

4.7.6.1 Definición de los Objetivos y Formulación de Estrategia

Tabla 10: Definición de Objetivos y Estrategias

OBJETIVO ESTRATÉGICO		
Ser el centro referencial de cámaras hiperbáricas de la ciudad de Copiapó, alcanzando un 37% de participación del mercado, para el año 2030.		
Objetivo Táctico	Objeto Operativos	Estrategias
Aumentar la rentabilidad del centro en un 5% en el año 3	Aumentar las alianzas estratégicas en un 1% en el año 1.	<input type="checkbox"/> Implementar la búsqueda de aliados estratégicos clave. <input type="checkbox"/> Implementar acciones de fortalecimiento de las alianzas estratégicas existentes.
	Aumentar el promedio de venta en un 2% en el año 1.	<input type="checkbox"/> Desarrollar el servicio con mayor valor añadido <input type="checkbox"/> Implementar estrategias de segmentación de mercado para ofrecer precios diferenciados. <input type="checkbox"/> Implementar estrategias de crecimiento y expansión de la empresa. <input type="checkbox"/> Mejorar la imagen y reputación de la empresa en el mercado.
Aumentar la innovación en el tratamiento de una nueva patología al año 3	Investigar al menos 2 nuevas patologías, aprobando una al año 3	<input type="checkbox"/> Invertir en la investigación y desarrollo de nuevas patologías(I+D) <input type="checkbox"/> Colaborar con universidades, centros de investigación y empresas tecnológicas.
Aumentar en un 15% el compromiso con la excelencia en el servicio al año 3	Alcanzar una tasa de satisfacción del cliente del 80% en el año 1.	<input type="checkbox"/> Implementar un sistema de encuestas de satisfacción al cliente. <input type="checkbox"/> Ofrecer atención de calidad al cliente, considerando también el servicio de traslado que está incluido en el valor de la sesión. <input type="checkbox"/> Gestionar las quejas y reclamaciones de los clientes de manera eficiente.
	Reducir el tiempo de espera promedio de los usuarios en un 5% en el año 1.	<input type="checkbox"/> Optimizar los procesos de atención al usuario. <input type="checkbox"/> Implementar un sistema de citas online.

Nota: Elaboración Propia

4.7.6.2 Ejecución y Evaluación de la Estratégica

Tabla 11: Ejecución y Evaluación de la Estrategia (Parte 1)

Estratégica	Ejecución	Evaluación	Responsable
<p>Implementar la búsqueda de aliados estratégicos clave.</p>	<ul style="list-style-type: none"> · Identificar y analizar socios potenciales que cumplan con el objetivo de la organización. · Presentar propuesta de valor de la alianza, destacando el beneficio de ambas partes. 	<ul style="list-style-type: none"> · Evaluar el aumento de la cantidad de nuevos socios. 	<ul style="list-style-type: none"> · Director General
<p>Implementar acciones de fortalecimiento de las alianzas estratégicas existentes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> · Comunicación regular con los socios, para fomentar la credibilidad y el atractivo de la organización. · Activar la recopilación de redes de contactos. 	<ul style="list-style-type: none"> · Evaluar que tan satisfecho están los socios, por medio de las reuniones de trabajo. 	<ul style="list-style-type: none"> · Director General
<p>Desarrollar el servicio con mayor valor añadido</p>	<ul style="list-style-type: none"> · Participación en eventos de salud con EduHiperbárica. · Marketing de influencers y deportistas destacados. · Brindar capacitación al personal sobre el servicio, la experiencia del cliente y las estrategias de venta. 	<ul style="list-style-type: none"> · Evaluar en aumento en las ventas, la satisfacción del cliente y lealtad a la marca. · Solicitar feedback a los usuarios. 	<ul style="list-style-type: none"> · Director General
<p>Implementar estrategias de segmentación de mercado para ofrecer precios diferenciados a diferentes tipos de clientes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> · Segmentar considerando factores como la edad, las condiciones de salud y las necesidades específicas de los usuarios. · Evaluar y asignar precios rentables, competitivos y atractivos para cada segmento. 	<ul style="list-style-type: none"> · Evaluar el porcentaje de las ventas y satisfacción del cliente de cada segmento de mercado. · Evaluar si se logra identificar oportunidades para ajustar los precios. 	<ul style="list-style-type: none"> · Director General

Nota: Elaboración Propia

Tabla 12: Ejecución y Evaluación de la Estrategia (Parte 2)

Estratégica	Ejecución	Evaluación	Responsable
Implementar estrategias de crecimiento y expansión de la empresa.	<ul style="list-style-type: none"> Comunicar la estrategia de crecimiento a todos los colaboradores, gerentes y otras partes interesadas para asegurar su apoyo y colaboración 	<ul style="list-style-type: none"> Evaluar el aumento de las ventas en un periodo determinado 	<ul style="list-style-type: none"> Director General
Mejorar la imagen y reputación de la empresa en el mercado.	<ul style="list-style-type: none"> Definir la propuesta de valor, enfatizando en la atención de diversas patologías y el servicio a domicilio incluido en el valor de la sesión. Seleccionar los canales de comunicación: para llegar a los públicos objetivo. 	<ul style="list-style-type: none"> Evaluar la disposición de los usuarios a seguir utilizando el servicio. 	<ul style="list-style-type: none"> Director General
Invertir en investigación y desarrollo del tratamiento de nuevas patologías	<ul style="list-style-type: none"> Evaluar y seleccionar los proyectos de I+D que tengan mayor potencial de éxito y que se alineen con la estrategia general de la empresa. Definir métricas para evaluar el progreso y el éxito de los proyectos de I+D. 	<ul style="list-style-type: none"> Analizar los resultados de los proyectos de I+D en términos de los objetivos establecidos. Documentar las lecciones aprendidas durante el proceso de I+D, tanto los éxitos como los fracasos. 	<ul style="list-style-type: none"> Director del Área de Salud
Colaborar con universidades, centros de investigación y empresas tecnológicas.	<ul style="list-style-type: none"> Establecer contactos y construir relaciones. Definir los objetivos y alcances de la colaboración. Gestionar y ejecutar los proyectos de colaboración. 	<ul style="list-style-type: none"> Evaluar si se han alcanzado los objetivos establecidos al inicio de la colaboración y cuantificar los beneficios. 	<ul style="list-style-type: none"> Director del Área de Salud

Nota: Elaboración Propia

Tabla 13: Ejecución y Evaluación de la Estrategia (Parte 3)

Estrategia	Ejecución	Evaluación	Responsable
<p>Implementar un sistema de encuestas de satisfacción al cliente.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Diseñar el cuestionario de la encuesta • Seleccionar el método de distribución de la encuesta. • Elegir una plataforma de encuestas. • Enviar las encuestas a los clientes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluar el índice de satisfacción del cliente. • Evaluar las tendencias en cuanto a las áreas que requieren mejoras. 	<ul style="list-style-type: none"> • Director General
<p>Ofrecer atención de calidad al cliente, considerando también el servicio de traslado que está incluido en el valor de la sesión.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Recopilar y utilizar información del cliente para anticipar las necesidades del usuario y ofrecer soluciones proactivas antes de que surjan problemas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Solicitar feedback de los usuarios. • Realizar auditorías de atención al cliente 	<ul style="list-style-type: none"> • Director General • Director del Área de Salud
<p>Gestionar las quejas y reclamaciones de los clientes de manera eficiente.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar las quejas con los resultados de la encuesta de satisfacción • Contactar el cliente y ofrecer una solución y/o recompensa. • Hacer seguimiento y cierre de la queja. 	<ul style="list-style-type: none"> • Analizar los resultados de las quejas recibidas, las soluciones brindadas y el nivel de satisfacción del cliente. • Medir que porcentaje de fidelización que se puede haber perdido. 	<ul style="list-style-type: none"> • Director General • Director del Área de Salud

Nota: Elaboración Propia

Tabla 14: Ejecución y Evaluación de la Estrategia (Parte 4)

Estrategia	Ejecución	Evaluación	Responsable
Optimizar los procesos de atención al usuario.	<ul style="list-style-type: none"> • Mapear los procesos de atención al usuario. • Identificar áreas que requieren optimización. • Rediseñar los procesos, eliminando pasos innecesarios, para reducir los tiempos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Validar la exactitud del mapeo. • Medir la reducción de tiempos. • Recopilar comentarios de las encuestas de satisfacción del usuario para evaluar si la optimización ha mejorado su experiencia. 	<ul style="list-style-type: none"> • Director General
Implementar un sistema de citas online.	<ul style="list-style-type: none"> • Selección del software de citas online. • Probar y evaluar el software. • Habilitar pagos online. 	<ul style="list-style-type: none"> • Solicitar feedback a los usuarios sobre su experiencia con el sistema de citas online para identificar áreas de mejora. 	<ul style="list-style-type: none"> • Director General

Nota: Elaboración Propia

4.7.6.3 Plan de Implementación

Tabla 15: Plan de Implementación (Parte 1)

Plan Estratégico	N°	Proyecto Plan Estratégico	Valores	Fecha de inicio	Periodo	Duración
	1	Ser el centro referencial de cámaras hiperbáricas de la ciudad de Copiapó, alcanzando un 37% de participación del mercado, para el año 2030.	\$4.561.286	1° semestre 2025	Anual	5 años

Plan Táctico	N°	Proyecto Plan operativo	Descripción	Valores	Fecha de inicio	Periodo	Duración
Aumentar la rentabilidad del centro en un 5% en el año 3	1	Aumentar las alianzas estratégicas en un 1% en el año 1.	Realizar reuniones periódicas con potenciales socios y presentar una propuesta de valor de cada alianza. Además de activar la recopilación de datos de redes.	\$200.000	1° semestre 2025	Trimestral	5 años
	2	Aumentar el promedio de venta en un 2% en el año 1.	Participación en eventos de salud con EduHiperbárica.	\$840.000	1° semestre 2025	Mensual	5 años
			Marketing de influencers y deportistas destacados.	Canje	1° semestre 2025	Semestral	5 años
			Brindar capacitación al personal sobre el servicio, la experiencia del cliente y las estrategias de venta.	\$288.000	1° semestre 2025	Quinquenal	5 años
		Reuniones con colaboradores para definir estrategia de mercado: segmentar público objetivo, establecer precios competitivos, enfocarse en una atención de calidad y seleccionar canales de comunicación efectivos.	\$200.000	1° semestre 2025	Trimestral	5 años	

Nota: Elaboración Propia

Tabla 16: Plan de Implementación (Parte 2)

Plan Táctico	N°	Proyecto Plan operativo	Descripción	Valores	Fecha de inicio	Periodo	Duración
Aumentar en un 13% la innovación en el año 3	3	Desarrollar e implementar al menos 1 nuevo producto o servicio relacionado con las cámaras hiperbáricas en el año 1	Participar en proyectos de investigación y desarrollo I+D	\$35.000	1° semestre 2025	Anual	5 años
			Participar en proyectos de colaboración con universidades, centros de investigación y/o empresas tecnológicas	\$750.000	1° semestre 2025	Anual	5 años
Aumentar en un 15% el compromiso con la excelencia en el año 3	4	Alcanzar una tasa de satisfacción del cliente del 80% en el año 1.	Diseñar, distribuir, seleccionar plataforma y envío de encuestas de satisfacción a clientes	N/A	1° semestre 2025	Diario	5 años
			Recopilar y provechar datos de los clientes para ofrecer soluciones proactivas.	N/A	1° semestre 2025	Diario	5 años
			Gestionar quejas a partir de encuestas de satisfacción: contactar, ofrecer solución, realizar seguimiento y cierre.	N/A	1° semestre 2025	Semanal	5 años
	5	Reducir el tiempo de espera promedio de los usuarios en un 5% en el año 1.	Mapear los procesos de atención al cliente, identificar áreas de mejora, rediseñar y eliminar pasos innecesarios.	N/A	1° semestre 2025	Semestral	5 años
			Implementar software de citas online: selección, prueba, evaluación y habilitación de pagos online.	\$2.498.289	1° semestre 2025	Mensual	5 años

Nota: Elaboración Propia

4.7.6.4 Detalle de los costos del Plan de Implementación

Esta propuesta de Plan Estratégico presenta una visión ambiciosa pero alcanzable, convertir a LockaSalud en un centro referente de cámaras hiperbáricas en Copiapó, consta de estrategias bien definidas y un cronograma claro. El éxito del plan dependerá de la ejecución efectiva de las acciones planificadas, la evaluación y control constante del progreso. Además de la adaptación a los cambios del entorno para llegar alcanzar esta meta.

Objetivo Estratégico: Ser el centro referencial de cámaras hiperbáricas de la ciudad de Copiapó, alcanzando un 37% de participación del mercado, para el año 2030.

Inversión Total: \$4.561.286

Periodo: 5 años

Tabla 17: Costos de Implementación

Descripción	Valor unitario	Cantidad total	Valor total
Reuniones con potenciales socios.	\$10.000	20	\$200.000
Participación en eventos de salud con EduHiperbárica.	\$14.000(participación de 2 colaboradores)	60	\$840.000
Capacitación de los colaboradores en servicio al cliente y estrategias de venta	\$48.000(en línea, 6 colaboradores) ²	6	\$288.000
Reuniones con colaboradores para definir estrategia de mercado	\$10.000	20	\$200.000
Participar en proyectos de investigación y desarrollo I+D	\$7.000(un colaborador dentro de la ciudad)	5	\$35.000
Participar en proyectos de colaboración con universidades, centros de investigación y/o empresas tecnológicas	\$150.000(un colaborador fuera de la ciudad)	5	\$750.000
Implementación software de citas y pagos online	\$41.638 (acceso a 2 colaboradores) ³	60	\$2.498.289

Nota: Elaboración Propia.

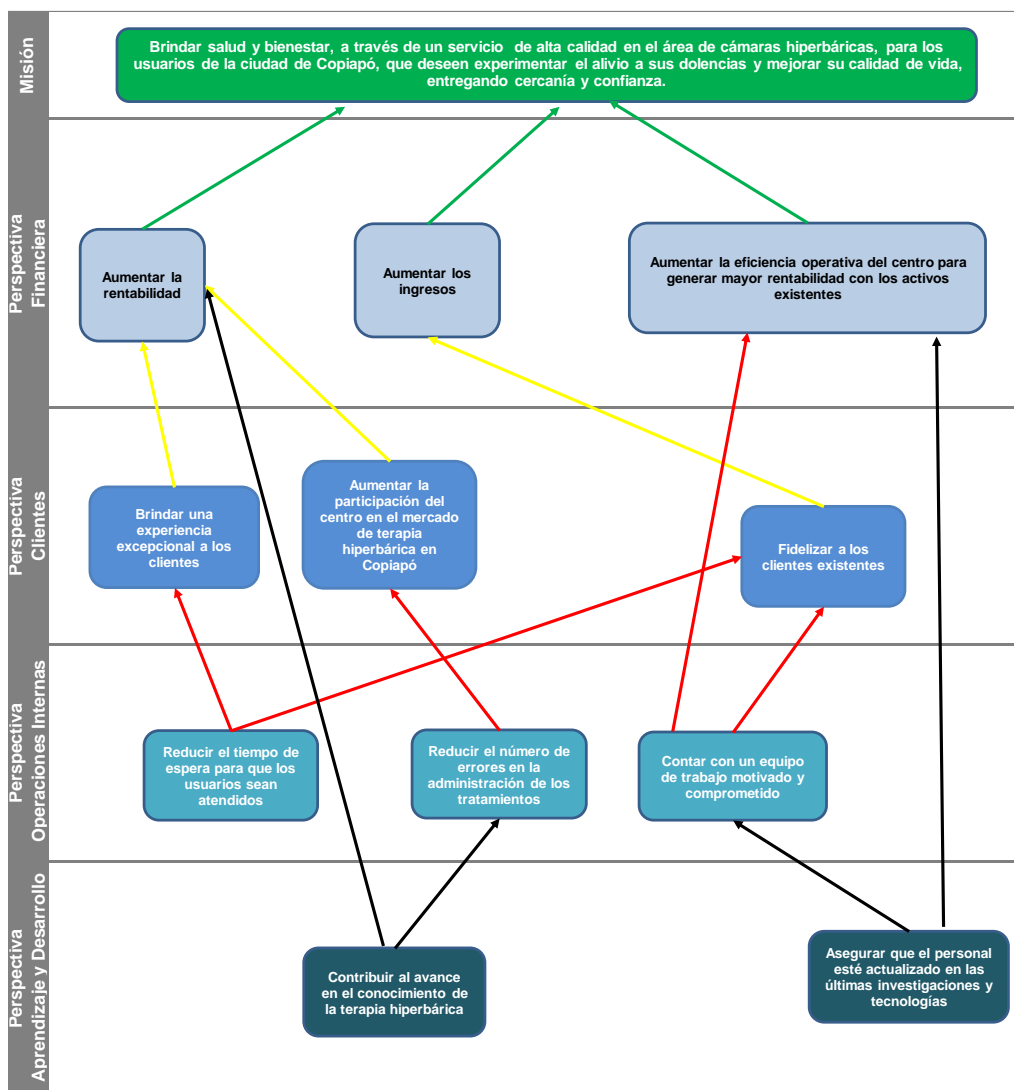
² Valor referencial obtenido de Redlearning

³ Valor referencial obtenido de AgendaPro

4.7.7 Mapa Estratégico

El mapa estratégico es una representación gráfica de los objetivos y estrategias de LockaSalud, en torno a las cuatro perspectivas: financiera, cliente, procesos internos y aprendizaje y crecimiento. Estos objetivos se encuentran alineados con la misión y se busca impulsar la creación y/o aumento de valor de la organización a corto, mediano y largo plazo. Dentro de este mapa estratégico, se pueden identificar múltiples combinaciones y trayectorias que conducen al éxito. A continuación, se presenta una muestra representativa de tales combinaciones.

Imagen 20: Mapa Estratégico



Nota: Elaboración Propia

4.7.8 Balanced Scorecard

La herramienta Cuadro de Mando Integral presenta un análisis detallado de las perspectivas clave para el éxito del Centro de Cámaras Hiperbáricas en Copiapó LockaSalud. Se abordan las perspectivas financieras, clientes, procesos internos y aprendizaje y desarrollo, estableciendo objetivos específicos, indicadores de medición, metas ambiciosas y propuestas de iniciativas estratégicas para alcanzarlas.

El objetivo principal es establecer un centro de cámaras hiperbáricas de innovación en el tratamiento de diversas patologías y condiciones de salud, de última generación que ofrezca terapias de alta calidad, fomentando el bienestar de la comunidad y posicionándose como referente con una amplia participación en el mercado.

4.7.8.1 Perspectiva Financiera

Tabla 18: Perspectiva Financiera

Objetivo	Indicador y/o Fórmula	Frecuencia	Meta Año 0	Meta Año 1	Meta Año 2	Meta Año 3	Iniciativa
Aumentar la rentabilidad del centro.	Margen de utilidad ((Precio de venta - Costo de producción) / Precio de venta) x 100	Anual	3%	4%	5%	7%	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Implementar precios competitivos. ▪ Ofrecer paquetes y descuentos para fidelizar clientes. ▪ Búsqueda y fortalecimiento de alianzas estratégicas.
Aumentar los ingresos del centro.	Tasa de crecimiento de ingresos ((Ingresos en el período actual - Ingresos en el período anterior) / Ingresos en el periodo anterior) x 100	Anual	5%	10%	12%	15%	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Implementar estrategias de marketing para atraer nuevos clientes. ▪ Expandir la oferta de servicios a nuevas patologías, para generar nuevas fuentes de ingresos. ▪ Establecer alianzas estratégicas ▪ Difundir beneficios exclusivos como el servicio de ambulancia de traslado.
Aumentar la eficiencia operativa del centro para generar mayor rentabilidad con los activos existentes.	ROA (Retorno sobre activos) (Utilidad Neta / Activo Total) x 100	Anual	5%	8%	10%	12%	<p>Optimizar el uso de los activos del centro:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Implementando programas de mantenimiento preventivo para los equipos. ▪ Negociar mejores precios con proveedores de insumos.

Nota: Elaboración Propia

4.7.8.2 Perspectiva Clientes

Tabla 19: Perspectiva Clientes

Objetivo	Indicador y/o Fórmula	Frecuencia	Meta Año 0	Meta Año 1	Meta Año 2	Meta Año 3	Iniciativa
Brindar una experiencia excepcional a los clientes.	Nivel de satisfacción del cliente (Número de clientes satisfechos / Número total de personas que respondieron la encuesta) x 100	Mensual	85%	90%	95%	98%	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Implementar encuestas de satisfacción para obtener el feedback de los clientes. ▪ Capacitar al personal para ofrecer un servicio de calidad. ▪ Invertir en tecnología que brinde comodidad y seguridad a los clientes.
Aumentar la participación del centro en el mercado de terapia hiperbárica en Copiapó.	Cuota de mercado (Ventas de la empresa / Ventas totales del mercado) x 100	Anual	20%	25%	30%	35%	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Implementar campañas publicitarias dirigidas a diversas patologías y condiciones de salud. ▪ Participar en eventos deportivos y ferias de salud. ▪ Desarrollar la EduHiperbárica para difundir sus beneficios. ▪ Ofrecer programas de fidelización para clientes recurrentes.
Fidelizar a los clientes existentes.	Tasa de retención de clientes ((Número de clientes al final del período - Número de clientes nuevos adquiridos durante el período) / Número de clientes al comienzo del período) x 100	Anual	75%	80%	85%	90%	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Implementar programas de seguimiento postratamiento. ▪ Solicitar feedback a los clientes. ▪ Ofrecer descuentos y promociones especiales a clientes recurrentes. ▪ Mantener a los clientes informados sobre novedades y servicios.

Nota: Elaboración Propia

4.7.8.3 Perspectiva Procesos Internos

Tabla 20: Perspectiva Procesos Internos

Objetivo	Indicador y/o Fórmula	Frecuencia	Meta Año 0	Meta Año 1	Meta Año 2	Meta Año 3	Iniciativa
Reducir el tiempo de espera para que los usuarios sean atendidos.	Tiempo promedio de espera para citas (Tiempos de espera individuales) / Número total de usuarios	Semanal	15 min.	12 min.	10 min.	5 min.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Implementar un sistema de citas online eficiente. ▪ Optimizar los procesos administrativos para agilizar la atención a los usuarios. ▪ Ajustar la dotación de personal durante las horas peak de atención según sea necesario.
Reducir el número de errores en la administración de los tratamientos.	Tasa de errores en la administración de tratamientos (Tratamientos correctos / Total de tratamientos) x 100	Semanal	1%	0.5%	0.25%	0%	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Implementar protocolos estandarizados. ▪ Capacitar constantemente al personal ▪ Realizar controles internos para identificar y corregir errores. ▪ Invertir en tecnología que minimice la posibilidad de desacierto.
Contar con un equipo de trabajo motivado y comprometido.	Satisfacción del personal ((Número de promotores - Número de detractores) / Número total de empleados) x 100	Anual	80%	85%	90%	95%	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Realizar encuestas de satisfacción laboral. ▪ Implementar programas de capacitación y de crecimiento. ▪ Ofrecer un ambiente de trabajo agradable y respetuoso. ▪ Reconocer los logros y el desempeño.

Nota: Elaboración Propia

4.7.8.4 Perspectiva Aprendizaje y Desarrollo

Tabla 21: Perspectiva Aprendizaje y Desarrollo

Objetivo	Indicador y/o Fórmula	Frecuencia	Meta Año 0	Meta Año 1	Meta Año 2	Meta Año 3	Iniciativa
Contribuir al avance en el conocimiento de la terapia hiperbárica.	Participación en proyectos de investigación. (Número de años con participación / Número total de años) * 100	Anual	1 proyecto	2 proyectos	3 proyectos	4 proyectos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Colaborar con instituciones de salud y universidades para desarrollar nuevos tratamientos. ▪ Participar en ensayos clínicos sobre la efectividad de la terapia hiperbárica.
Asegurar que el personal esté actualizado en las últimas investigaciones y tecnologías.	Nivel de satisfacción con la capacitación (Resultado alcanzado / Resultado inicial) x 100	Semestral	80%	85%	90%	95%	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Optar por programas de capacitación que se adapten a las necesidades del personal y de la demanda. ▪ Fomentar la participación del personal en cursos y eventos de actualización profesional. ▪ Crear una cultura de aprendizaje continuo dentro del centro.

Nota: Elaboración Propia

CAPÍTULO V

ESTUDIO DE MERCADO

5.1 Propuesta a Conformar

5.1.1 Evaluación de la Viabilidad de un Centro de Cámaras Hiperbáricas en Copiapó.

Los primeros pasos para iniciar la encuesta de mercado y garantizar una información confiable para tomar decisiones informadas son la propuesta a conformar y la determinación de la muestra, con el objetivo de evaluar la viabilidad del proyecto de inversión de un centro de cámaras hiperbáricas en la ciudad de Copiapó. Para este estudio, se considerará como población objetivo a hombres y mujeres entre 30 y 50 años; según los datos del último censo del Instituto Nacional de Estadística (INE) del año 2017, arrojó un total de 44.325 habitantes en este rango de edad en la ciudad.

5.1.1.1 Metodología

- Instrumento de recolección de datos: Se utilizará una encuesta en línea a través de la plataforma Google Forms.
- Tamaño de la muestra: Se calculará el tamaño de muestra necesario considerando un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%.
- Análisis de datos: Se utilizarán herramientas estadísticas descriptivas como:
 - Frecuencias: Para determinar la distribución de las respuestas.
 - Porcentajes: Para comparar categorías y grupos.
 - Moda: Para identificar la respuesta más frecuente.
 - Mediana: Para encontrar el valor central de los datos.
 - Media: Para obtener un valor promedio.

5.1.1.2 Variables a Medir

Variables Sociodemográficas

- Edad: Te permitirá identificar los grupos etarios más interesados en el servicio.
- Género: Te ayudará a entender si existen diferencias en cuanto a la percepción del servicio entre hombres, mujeres y/u otros.

Variables Relacionadas con la Salud

- Patologías: Identifica las condiciones de salud más relevantes para las cuales las personas considerarían la terapia hiperbárica.
- Importancia del alivio: Mide la urgencia percibida de encontrar soluciones para las patologías.
- Convenios: Evalúa la importancia de tener convenios con diferentes instituciones para facilitar el acceso al servicio.

Variables Relacionadas con el Servicio

- Forma de acceso: Determina las preferencias de los usuarios en cuanto a la forma de iniciar el tratamiento(derivación)
- Servicios adicionales: Identifica qué servicios complementarios que son valorados por los potenciales clientes.
- Horarios: Evalúa la disponibilidad de los usuarios para acceder al servicio.
- Ubicación: Determina ubicación de la ciudad donde sería más conveniente ubicar el centro.
- Precio: Mide la disposición a pagar por el servicio y establece un rango de precios.
- Descuentos: Identifica los tipos de descuentos que podrían incentivar.
- Participación en investigaciones: Evalúa el interés de los usuarios en contribuir al avance de la medicina hiperbárica.

Variables Relacionadas con la Decisión de Compra

- Probabilidad de adquisición: Mide la intención de compra del servicio.
- Beneficios percibidos: Evalúa la percepción de los beneficios que el servicio puede brindar.

5.1.1.3 Procedimiento

- Diseño de la encuesta: Se elaborará una encuesta de 15 preguntas clara y concisa, utilizando preguntas cerradas y abiertas. Además, esta encuesta contará con un video de 57 segundos en el que se explicará a grandes rasgos qué es la medicina hiperbárica y cuáles son algunos de sus beneficios; esta herramienta se utilizará considerando que la principal problemática es la desinformación, por lo que es un servicio muy poco conocido.
- Difusión: La encuesta se difundirá principalmente a través de redes sociales y correo electrónico, que muchas veces es más preferido por generaciones conservadoras, para llegar así a un mayor número de encuestados.
- Recolección de datos: Se estableció como plazo para la recolección de datos entre el viernes 11 de octubre y el martes 15 de octubre, del año 2024.
- Análisis de datos: Los datos se procesarán utilizando software Google Forms y se presentarán en tablas de frecuencias y gráficos. Además del análisis de Nube de palabras para las preguntas abiertas.

5.1.1.4 Conclusiones

En base a los resultados obtenidos, se emitirán conclusiones sobre la viabilidad del proyecto, para la implementación del centro de cámaras hiperbáricas en la ciudad de Copiapó.

5.2 Determinación de la Muestra

La determinación de la muestra es fundamental para garantizar una representatividad confiable de los resultados de la encuesta de mercado.

Datos

- **Población total (N):** 44,325 personas entre 30 y 50 años.
- **Nivel de confianza:** 95% (lo que equivale a un valor Z de 1.96 en la tabla de distribución normal estándar).
- **Margen de error:** 5% (o 0.05 en términos decimales).

Fórmula para calcular el tamaño de la muestra:

La fórmula general para calcular el tamaño de la muestra es:

$$n = (Z^2 * p * (1-p)) / (e^2)$$

Donde:

- **n:** Tamaño de la muestra.
- **Z:** Valor Z correspondiente al nivel de confianza (1.96 para un 95%).
- **p:** Proporción de interés en la población. Dado que no se tiene información previa sobre la proporción, se suele asumir $p = 0.5$ (ósea que el 50% de la N podría estar interesada en el servicio de oxígeno terapia hiperbárica).
- **q:** $1 - p = 0.5$.
- **e:** Margen de error.

Cálculo:

$$n = (1.96^2 * 0.5 * (1 - 0.5)) / (0.05^2)$$

$$n = (3.8416 * 0.5 * 0.5) / (0.0025)$$

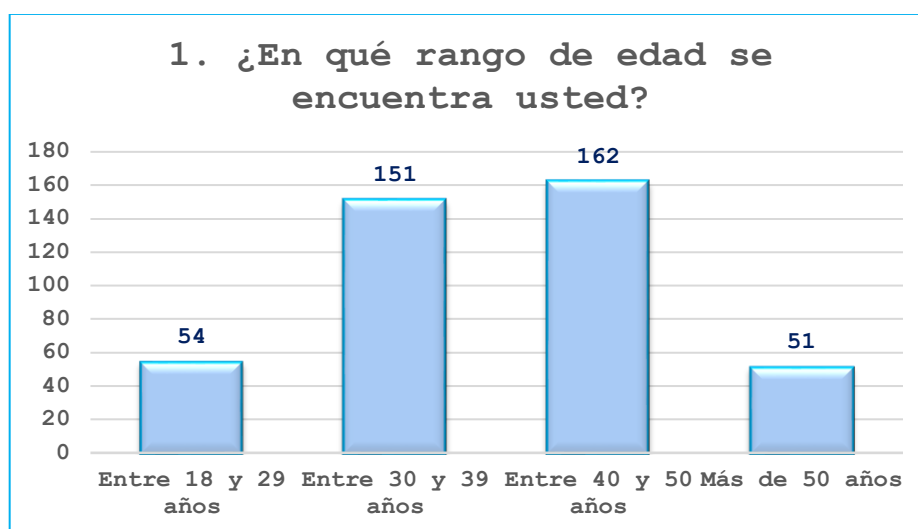
$$n = (0.9604) / (0.0025)$$

$$n = 384.16$$

Redondeando hacia arriba para que la muestra sea suficientemente grande y no subestimar el tamaño muestral, se obtiene un tamaño de muestra de **385** individuos.

5.3 Encuesta de Mercado

Gráfico 2: Rango Etario de la Encuesta de Mercado



Nota: Elaboración Propia

Tabla 22: Frecuencia Rango Etario

Rango de Edad	Frecuencia Absoluta (fi)	Frecuencia Absoluta Acumulada (Fi)	Frecuencia Relativa (fi/n)	Frecuencia Relativa Acumulada (Fi/n)	Frecuencia Relativa en Porcentaje (%)
Entre 18 y 29 años	54	54	0,1290	0,1290	12,90%
Entre 30 y 39 años	151	205	0,3610	0,4900	36,10%
Entre 40 y 50 años	162	367	0,3880	0,8780	38,80%
Más de 50 años	51	418	0,1220	1	12,20%
Total	418	418	1	1	100%

Nota: Elaboración Propia

Tabla 23: Frecuencias Agrupadas en Intervalos Etarios

Rango de Edad	Punto Medio (mi)	Frecuencia (fi)	mi*fi
Entre 18 y 29 años	23,5	54	1269,0
Entre 30 y 39 años	34,5	151	5209,5
Entre 40 y 50 años	45	162	7290,0
Más de 50 años (calculo con 80 años)	65	51	3315,0
Total	42	418	17556

Nota: Elaboración Propia

Cálculos

Media

Formula: Sumatoria de $(m_i * f_i) = (23,5 * 54) + (34,5 * 151) + (45 * 162) + (65 * 51) = 17.556$

Media = $17556 / 418 = 42$ años

Mediana

La mediana se encuentra en el intervalo "Entre 40 y 50 años".

Formula: Mediana \approx Límite inferior + [(Posición de la mediana - Frecuencia acumulada del intervalo anterior) / Frecuencia del intervalo] * Amplitud del intervalo

Mediana $\approx 40 + [(209 - 205) / 162] * 10 \approx 40.25$ años

Moda

El intervalo modal es "Entre 40 y 50 años".

Formula \approx (límite inferior + límite superior) / 2

Moda estimada $\approx (40 + 50) / 2 = 45$ años

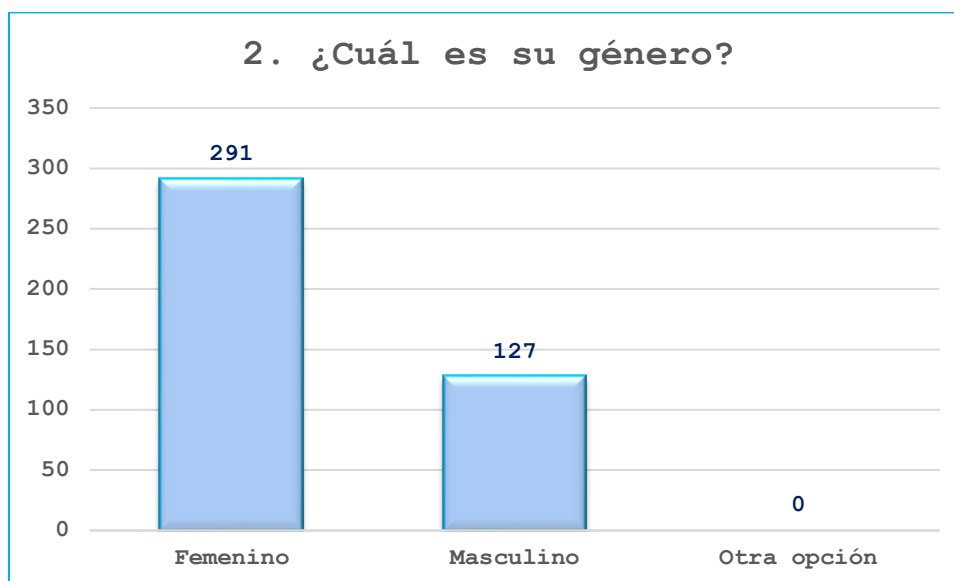
Resultados

Media: La edad promedio de los encuestados es de aproximadamente 42 años.

Mediana: La mitad de los encuestados tiene 40 años o menos, y la otra mitad tiene 40 años o más.

Moda: La mayoría de los encuestados tienen entre 40 y 50 años, el cálculo de la edad promedio es de 45 años.

Gráfico 3: Distribución de Género de la Encuesta de Mercado



Nota: Elaboración Propia

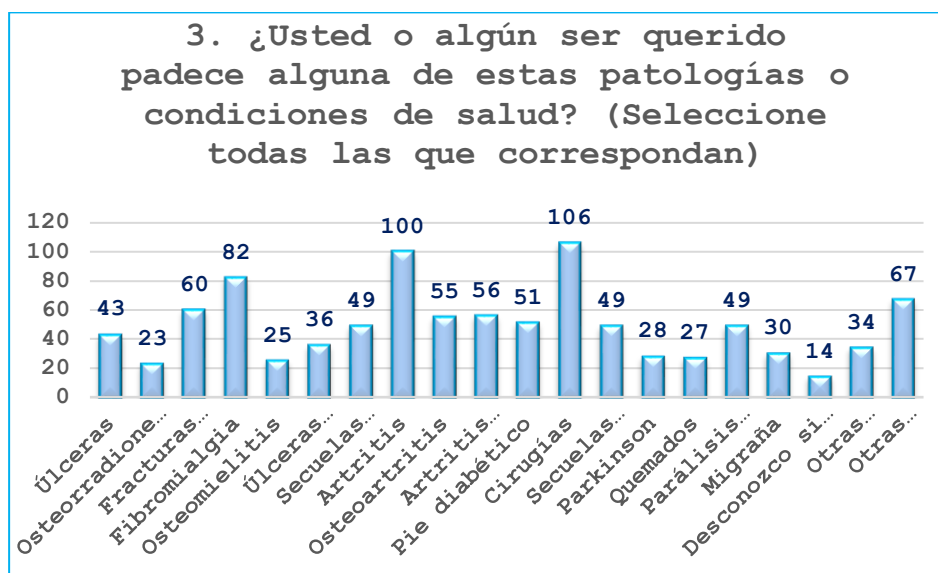
Tabla 24: Frecuencia de Distribución de Género

Género	Frecuencia Absoluta (fi)	Frecuencia Relativa (fi/n)	Frecuencia Relativa (%)
Femenino	291	0,696	69,60%
Masculino	127	0,304	30,40%
Otra opción	0	0%	00,00%
Total	418	1	100%

Nota: Elaboración Propia

La moda es “Femenino” esto se debe a que tiene una frecuencia absoluta mayor que es de 291 participantes de esta encuesta con un porcentaje de 69,60%, en comparación con el género masculino que solo obtuvo 127 participantes y otras opciones con 0 participantes.

Gráfico 4: Patologías o Condiciones de Salud de los Encuestados



Nota: Elaboración Propia

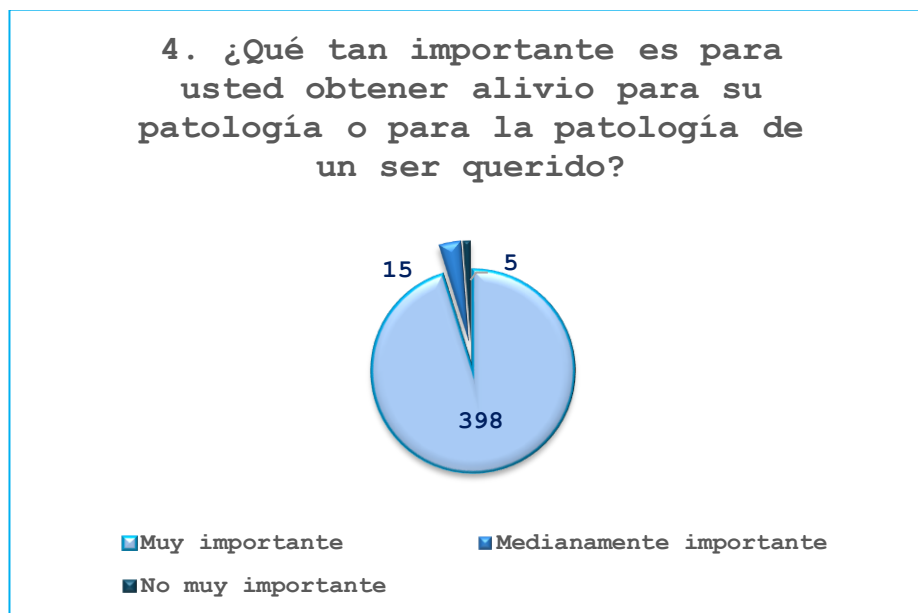
Tabla 25: Frecuencia de Patologías o Condición de Salud

Patología o condición de salud	Frecuencia Absoluta (fi)	Frecuencia Absoluta Acumulada (Fi)	Frecuencia Relativa (fi/n)	Frecuencia Relativa Acumulada (Fi/n)	Frecuencia Relativa en Porcentaje (%)
Úlceras	43	43	0,0437	0,0437	4,37%
Osteorradionecrosis	23	66	0,0234	0,0671	2,34%
Fracturas óseas	60	126	0,0610	0,1280	6,10%
Fibromialgia	82	208	0,0833	0,2114	8,33%
Osteomielitis	25	233	0,0254	0,2368	2,54%
Úlceras venosas	36	269	0,0366	0,2734	3,66%
Secuelas Accidente Cerebrovascular	49	318	0,0498	0,3232	4,98%
Artritis	100	418	0,1016	0,4248	10,16%
Osteoartritis	55	473	0,0559	0,4807	5,59%
Artritis reumatoide	56	529	0,0569	0,5376	5,69%
Pie diabético	51	580	0,0518	0,5894	5,18%
Cirugías	106	686	0,1077	0,6972	10,77%
Secuelas post-Covid 19	49	735	0,0498	0,7470	4,98%
Parkinson	28	763	0,0285	0,7754	2,85%
Quemados	27	790	0,0274	0,8028	2,74%
Parálisis facial	49	839	0,0498	0,8526	4,98%
Migraña	30	869	0,0305	0,8831	3,05%
Desconozco si tengo alguna de estas patologías	14	883	0,0142	0,8974	1,42%
Otras enfermedades relacionadas con infecciones	34	917	0,0346	0,9319	3,46%
Otras enfermedades relacionadas con inflamaciones	67	984	0,0681	1	6,81%
Total	984	984	1	1	100%

Nota: Elaboración Propia

La moda es “Cirugías” esto se debe a que tiene una frecuencia absoluta mayor que es de 106 afirmaciones de los encuestados indicando haberse sometido algún tipo de intervención quirúrgica, lo que representa un 10,77%, en comparación a las demás patologías o condiciones de salud. Es importante destacar que esta pregunta es de respuesta múltiple motivo por el cual la recepción total es de 984 respuestas.

Gráfico 5: Importancia Percibida del Alivio de la Patología de los Encuestados



Nota: Elaboración Propia

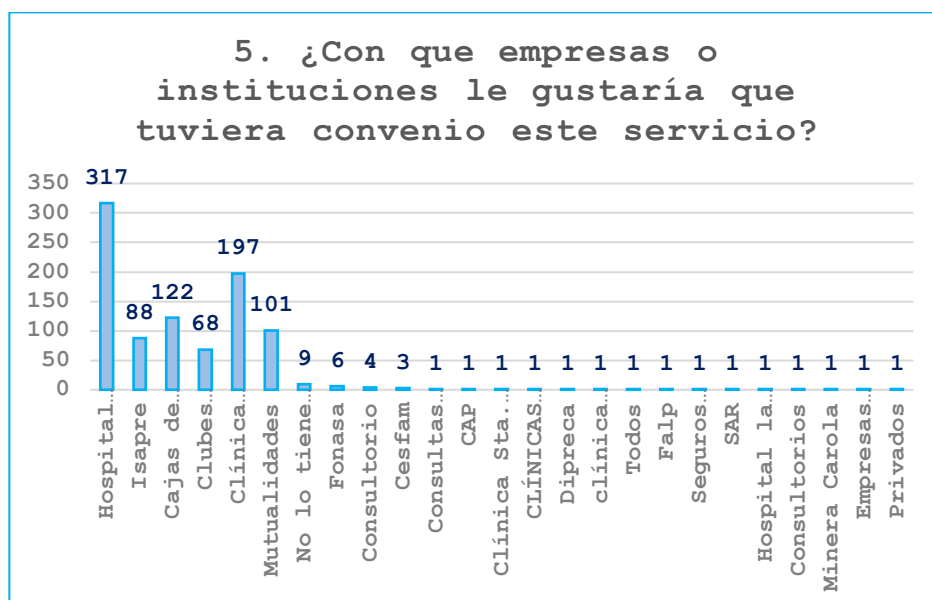
Tabla 26: Frecuencia de Importancia Percibida del Alivio

Grado de Importancia	Frecuencia Absoluta (fi)	Frecuencia Absoluta Acumulada (Fi)	Frecuencia Relativa (fi/n)	Frecuencia Relativa Acumulada (Fi/n)	Frecuencia Relativa en Porcentaje (%)
Muy importante	398	398	0,9522	0,9522	95,50%
Medianamente importante	15	413	0,0359	0,9881	3,60%
No muy importante	5	418	0,0120	1	1,20%
Total	418	418	1	1	100%

Nota: Elaboración Propia

La moda es “Muy importante” esto se debe a que tiene una frecuencia absoluta mayor que es de 398 preferencias con un porcentaje de 95,50%, en comparación a mediana o escasa importancia.

Gráfico 6: Preferencias de los Encuestados para un Convenio con el Servicio



Nota: Elaboración Propia

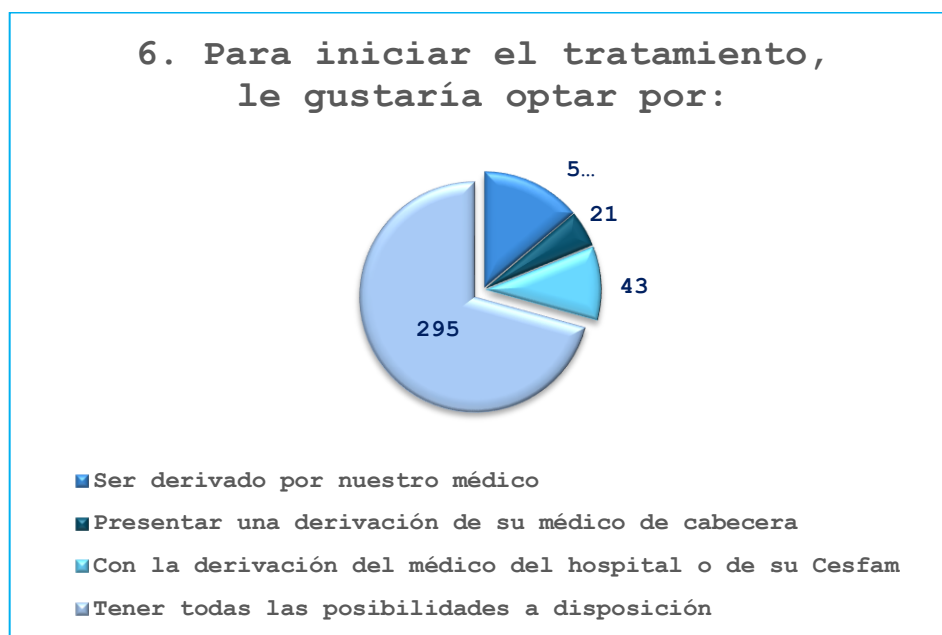
Tabla 27: Frecuencia de Preferencia de Convenios con el Servicio

Institución	Frecuencia Absoluta (fi)	Frecuencia Absoluta Acumulada (Fi)	Frecuencia Relativa (fi/n)	Frecuencia Relativa Acumulada (Fi/n)	Frecuencia Relativa en Porcentaje (%)
Hospital regional de Copiapó	317	317	0,3409	0,3409	34,09%
Isapre	88	405	0,0946	0,4355	9,46%
Cajas de compensación	122	527	0,1312	0,5667	13,12%
Clubes deportivos	68	595	0,0731	0,6398	7,31%
Clínica Atacama	197	792	0,2118	0,8517	21,18%
Mutualidades	101	893	0,1086	0,9603	10,86%
No lo tiene definido	9	902	0,0097	0,9699	0,97%
Fonasa	6	908	0,0065	0,9764	0,65%
Consultorio	4	912	0,0043	0,9807	0,43%
Cesfam	3	915	0,0032	0,9839	0,32%
Consultas kinésicas privadas	1	916	0,0011	0,9850	0,11%
CAP	1	917	0,0011	0,9861	0,11%
Clínica Sta. Maria	1	918	0,0011	0,9871	0,11%
CLÍNICAS PRIVADAS/Hospitales	1	919	0,0011	0,9882	0,11%
Dipreca	1	920	0,0011	0,9893	0,11%
clínica alemana	1	921	0,0011	0,9904	0,11%
Todos	1	922	0,0011	0,9914	0,11%
Falp	1	923	0,0011	0,9925	0,11%
Seguros complementarios	1	924	0,0011	0,9936	0,11%
SAR	1	925	0,0011	0,9947	0,11%
Hospital la Florida	1	926	0,0011	0,9957	0,11%
Consultorios	1	927	0,0011	0,9968	0,11%
Minera Carola	1	928	0,0011	0,9979	0,11%
Empresas mineras	1	929	0,0011	0,9990	0,11%
Privados	1	930	0,0011	1	0,11%
Total	930	930	1	1	100%

Nota: Elaboración Propia

La moda es “Hospital regional de Copiapó” esto se debe a que tiene una frecuencia absoluta mayor que es de 317 preferencias con un porcentaje de 34,09%, en comparación a la preferencia de las demás instituciones. Es importante destacar que esta pregunta es de respuesta múltiple motivo por el cual la recepción total es de 930 respuestas.

Gráfico 7: Preferencia de la Modalidad de Derivación de los Encuestados



Nota: Elaboración Propia

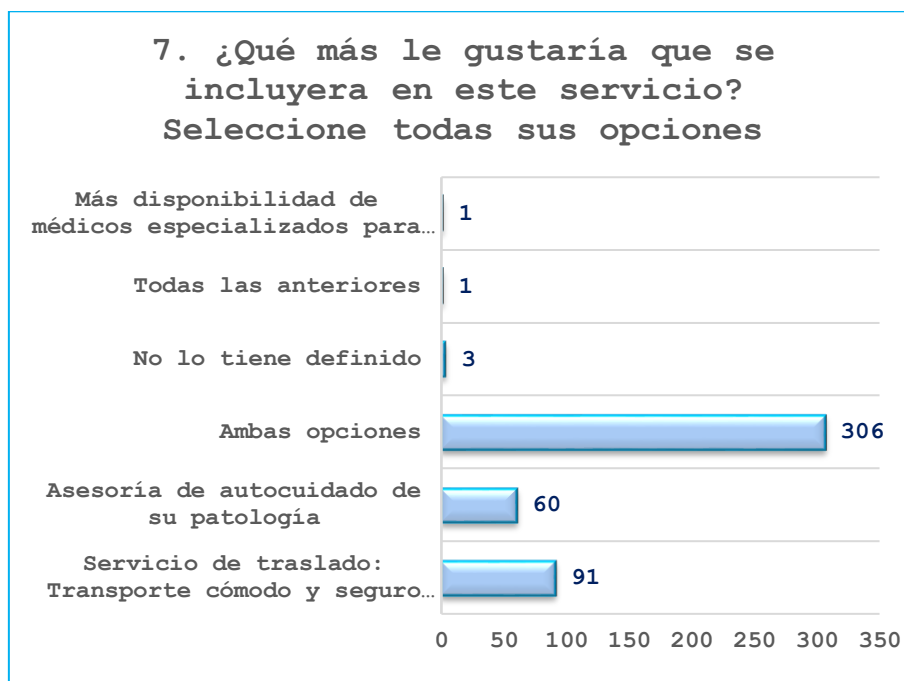
Tabla 28: Frecuencia de Preferencia de Modalidad de Derivación

Opción para iniciar el tratamiento	Frecuencia Absoluta(fi) (aproximada)	Frecuencia Absoluta Acumulada (Fi)	Frecuencia Relativa (fi/n)	Frecuencia Relativa Acumulada (Fi/n)	Frecuencia Relativa en Porcentaje (%)
Ser derivado por nuestro médico	58	58	0,1388	0,1388	13,90%
Presentar una derivación de su médico de cabecera	21	79	0,0502	0,1890	5,00%
Con la derivación del médico del hospital o de su Cesfam	43	122	0,1029	0,2919	10,30%
Tener todas las posibilidades a disposición	295	418	0,7057	1	70,80%
Total	418	418	1	1	100%

Nota: Elaboración Propia

La moda es “Tener todas las posibilidades a disposición” esto se debe a que tiene una frecuencia absoluta mayor que es de 295 preferencias con un porcentaje de 70,80%, en comparación a una respuesta específica.

Gráfico 8: Características Adicionales Deseadas para el Servicio



Nota: Elaboración Propia

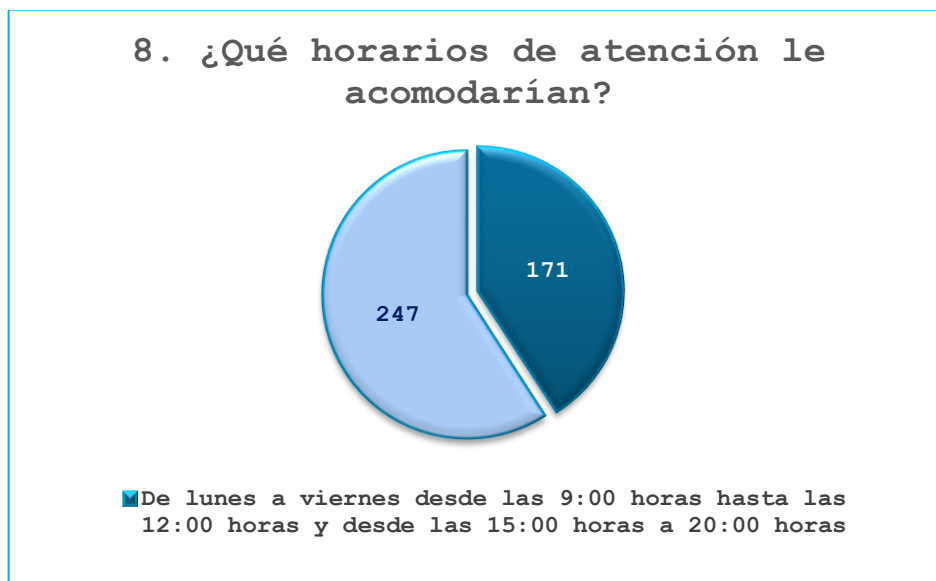
Tabla 29: Frecuencia de Características Adicionales deseadas para el Servicio

Requerimiento	Frecuencia Absoluta(fi) (aproximada)	Frecuencia Absoluta Acumulada (Fi)	Frecuencia Relativa (fi/n)	Frecuencia Relativa Acumulada (Fi/n)	Frecuencia Relativa en Porcentaje (%)
Servicio de traslado: Transporte cómodo y seguro desde su hogar	91	91	0,1970	0,1970	19,70%
Asesoría de autocuidado de su patología	60	151	0,1299	0,3269	13,00%
Ambas opciones	306	457	0,6623	0,9892	66,40%
No lo tiene definido	3	460	0,0065	0,9957	0,70%
Todas las anteriores	1	461	0,0022	0,9979	0,20%
Más disponibilidad de médicos especializados para no tener que trasladarse entre regiones	1	462	0,0022	1	0,20%
Total	462	462	1	1	100%

Nota: Elaboración Propia

La moda es “Amabas opciones” esto se debe a que tiene una frecuencia absoluta mayor que es de 307 preferencias con un porcentaje de 66,60%, que comprende la suma de las respuestas: Ambas opciones y Todas las anteriores, en comparación a la preferencia de los demás requerimientos. Es importante destacar que esta pregunta es de respuesta múltiple motivo por el cual la recepción total es de 462 respuestas.

Gráfico 9: Preferencias de Horario de Atención



Nota: Elaboración Propia

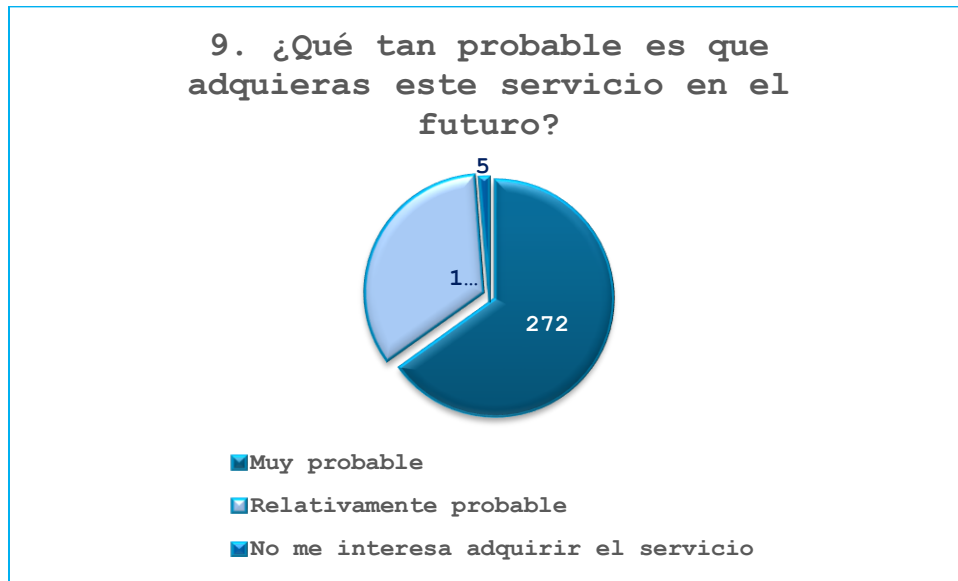
Tabla 30: Frecuencia de Preferencia de Horario de Atención

Opción de Horario	Frecuencia Absoluta (fi)	Frecuencia Relativa (fi/n)	Frecuencia Relativa (%)
De lunes a viernes desde las 9:00 horas hasta las 12:00 horas y desde las 15:00 horas a 20:00 horas.	171	0,4091	40,91%
De lunes a viernes desde 10:00 a 13:00 horas y desde las 15:00 a 19:00 horas. Sábados desde 09:00 a 14:00 horas.	247	0,5909	59,09%
Total	418	1	100%

Nota: Elaboración Propia

La moda es la opción de horario “De lunes a viernes desde 10:00 a 13:00 horas y desde las 15:00 a 19:00 horas. Sábados desde 09:00 a 14:00 horas.” esto se debe a que tiene una frecuencia absoluta mayor que es de 247 preferencias con un porcentaje de 59,09%, en comparación a la alternativa de horario de atención de lunes a viernes.

Gráfico 10: Posibilidad de Adquirir el Servicio



Nota: Elaboración Propia

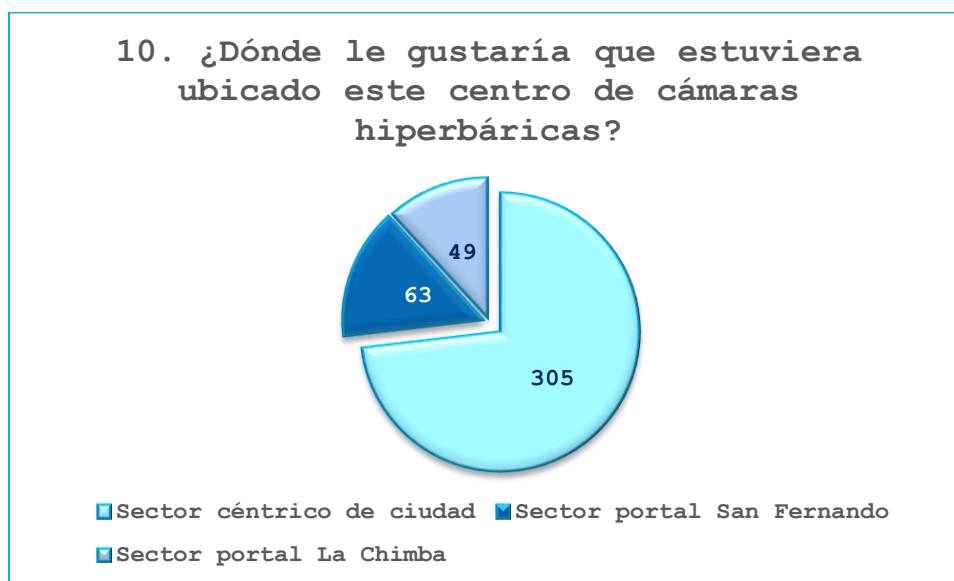
Tabla 31: Frecuencia de Posibilidad de Adquirir el Servicio

Probabilidad de Adquisición	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Absoluta Acumulada (Fi)	Frecuencia Relativa	Frecuencia Relativa Acumulada	Frecuencia Relativa (%)
Muy probable	272	272	0,6507	0,6507	65,07%
Relativamente probable	141	413	0,3373	0,9880	33,73%
No me interesa adquirir el servicio	5	418	0,0120	1	1,20%
Total	418	418	1	0	100%

Nota: Elaboración Propia

La moda es la opción “Muy probable.” esto se debe a que tiene una frecuencia absoluta mayor que es de 272 probabilidades de adquisición con un porcentaje de 65,07%, en comparación a las alternativas de relativa o nula probabilidad.

Gráfico 11: Preferencia de Ubicación de LockaSalud



Nota: Elaboración Propia

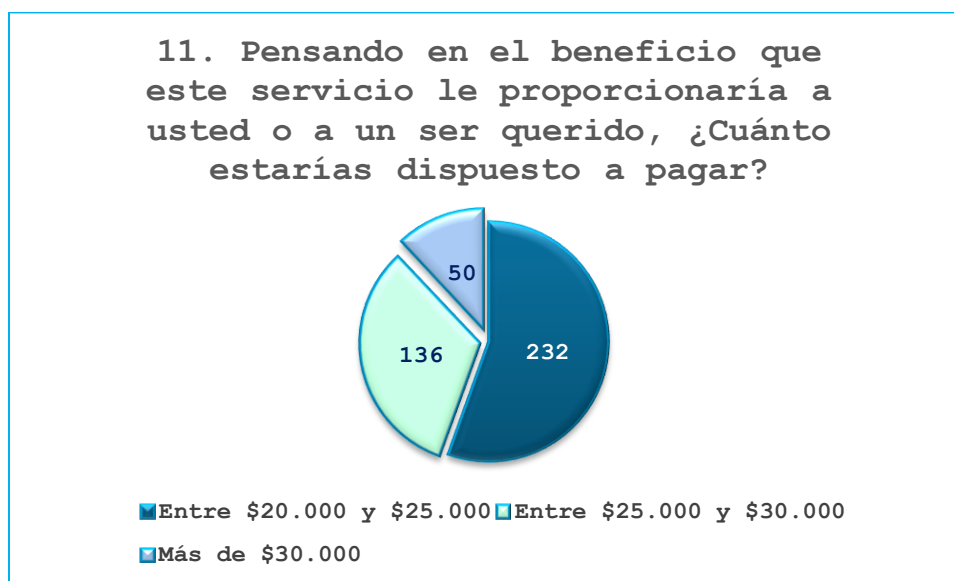
Tabla 32: Frecuencia de Preferencia de Ubicación de LockaSalud

Ubicación Deseada	Frecuencia Absoluta (Aproximada)	Frecuencia Absoluta Acumulada (Fi)	Frecuencia Relativa	Frecuencia Relativa Acumulada	Frecuencia Relativa (%)
Sector céntrico de ciudad	305	305	0,7297	0,7297	73,20%
Sector portal San Fernando	63	368	0,1510	0,8807	15,10%
Sector portal La Chimba	49	418	0,1170	1	11,70%
Total	418	418	1	1	100%

Nota: Elaboración Propia

La moda es la opción “Sector céntrico de ciudad” esto se debe a que tiene una frecuencia absoluta mayor que es de 305 preferencias con un porcentaje de 73,20%, en comparación a las demás alternativas.

Gráfico 12: Valor Dispuesto a Pagar por el Servicio



Nota: Elaboración Propia

Tabla 33: Frecuencia de Valor Dispuesto a Pagar por el Servicio

Rango de Precio Dispuesto a Pagar	Frecuencia Absoluta (Aproximada)	Frecuencia Absoluta Acumulada (Fi)	Frecuencia Relativa	Frecuencia Relativa Acumulada	Frecuencia Relativa (%)
Entre \$20.000 y \$25.000	232	232	0,5550	0,5550	55,50%
Entre \$25.000 y \$30.000	136	368	0,3254	0,8804	32,54%
Más de \$30.000	50	418	0,1196	1	11,96%
Total	418	418	1	1	100%

Nota: Elaboración Propia

Tabla 34: Frecuencias Agrupadas en Intervalos de Valor

Rango de Edad	Punto Medio (m_i)	Frecuencia (f_i)	$m_i * f_i$
Entre \$20.000 y \$25.000	\$ 22.500	232	\$5.220.000
Entre \$25.000 y \$30.000	\$ 27.500	136	\$3.740.000
Más de \$30.000 (calculado con \$40.000)	\$ 40.000	50	\$2000000
Total	\$ 90.000	418	\$10.960.000

Nota: Elaboración Propia

Cálculos

Media

Formula: Sumatoria de $(m_i * f_i) = (\$22.500 * 232) + (\$27.500 * 136) + (\$40.000 * 50) =$
 $\$10.960.000$

Media = $\$10.960.000 / 418 = \26.220

Mediana

La mediana se encuentra en el intervalo "Más de \$ 30.000".

Formula: Mediana \approx Límite inferior + [(Posición de la mediana - Frecuencia acumulada del intervalo anterior) / Frecuencia del intervalo] * Amplitud del intervalo

Mediana \approx $\$25.000 + [(209 - 232) / 136] * \$5.000 \approx \$24.154$

Moda

El intervalo modal es "Más de \$30.000".

Formula \approx (límite inferior + límite superior) / 2

Moda estimada \approx $(\$20.000 + \$25.000) / 2 = \$22.500$

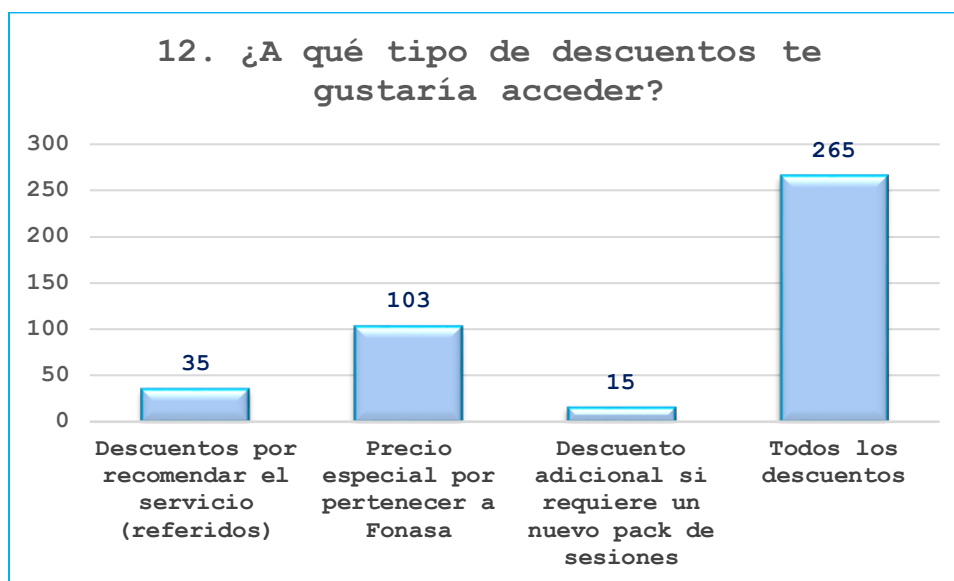
Resultados

Media: El valor promedio que los encuestados estarían dispuestos a pagar por el servicio es de aproximadamente \$26.220

Mediana: La mitad de los encuestados estarían dispuestos a pagar \$24.154 o menos, y la otra mitad estaría dispuesto a pagar \$24.154 o más.

Moda: La mayoría de los encuestados estarían dispuestos a pagar por el servicio entre \$20.000 y \$25.000 y el cálculo promedio que estarían dispuestos a pagar es de \$22.500.

Gráfico 13: Preferencias de Descuentos



Nota: Elaboración Propia

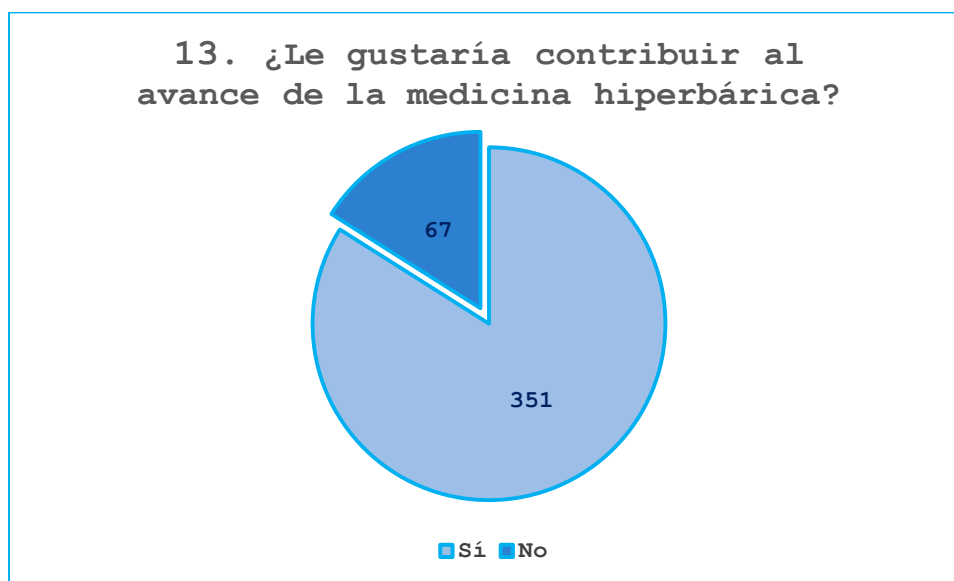
Tabla 35: Frecuencia de Preferencias de Descuentos

Tipo de Descuento	Frecuencia Absoluta (Aproximada)	Frecuencia Absoluta Acumulada (Fi)	Frecuencia Relativa	Frecuencia Relativa Acumulada	Frecuencia Relativa (%)
Descuentos por recomendar el servicio (referidos)	35	35	0,0837	0,0837	8,37%
Precio especial por pertenecer a Fonasa	103	138	0,2464	0,3301	24,64%
Descuento adicional si requiere un nuevo pack de sesiones	15	153	0,0359	0,3660	3,59%
Todos los descuentos	265	418	0,6340	1	63,40%
Total	418	418	1	1	100%

Nota: Elaboración Propia

La moda es la opción “Todos los descuentos” esto se debe a que tiene una frecuencia absoluta mayor que es de 265 preferencias con un porcentaje de 63,40%, en comparación a escoger solo una alternativa.

Gráfico 14: Disponibilidad a Contribuir con la Medicina Hiperbárica



Nota: Elaboración Propia

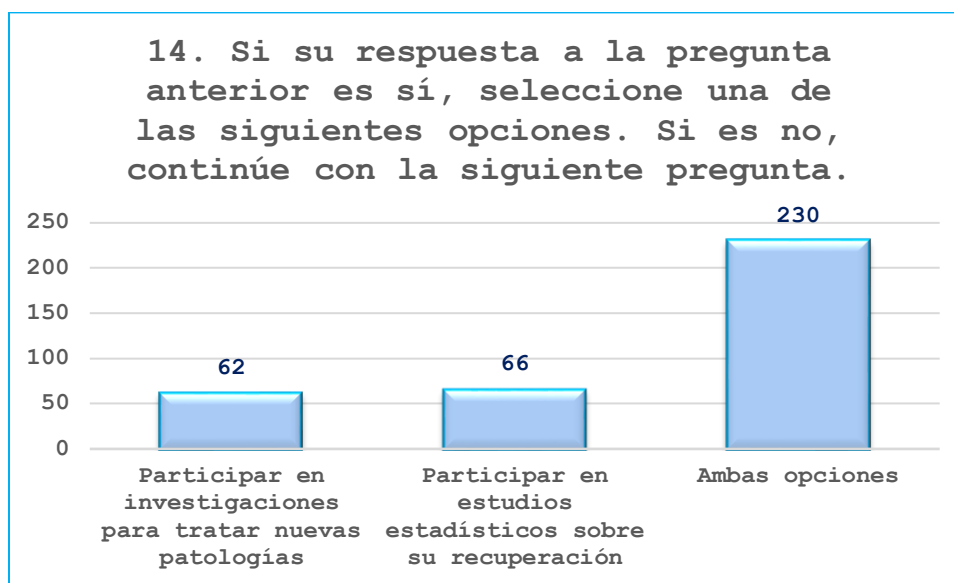
Tabla 36: Frecuencia de Disponibilidad a Contribuir con la Medicina Hiperbárica

Respuesta	Frecuencia Absoluta (fi)	Frecuencia Relativa (fi/n)	Frecuencia Relativa (%)
Sí	351	0,8397	84,00%
No	67	0,1603	16,00%
Total	418	1	100%

Nota: Elaboración Propia

La moda es la respuesta “Sí” esto se debe a que tiene una frecuencia absoluta mayor que es de 351 preferencias con un porcentaje de 84,00%, en comparación a la respuesta negativa.

Gráfico 15: Forma de Contribuir con la Medicina Hiperbárica



Nota: Elaboración Propia

Tabla 37: Frecuencia de Elección de como Contribuir con la Medicina Hiperbárica

Opción de Colaborar	Frecuencia Absoluta (Aproximada)	Frecuencia Absoluta Acumulada (Fi)	Frecuencia Relativa	Frecuencia Relativa Acumulada	Frecuencia Relativa (%)
Participar en investigaciones para tratar nuevas patologías	62	62	0,1732	0,1732	17,32%
Participar en estudios estadísticos sobre su recuperación	66	128	0,1844	0,3575	18,44%
Ambas opciones	230	358	0,6425	1	64,25%
Total	358	358	1	1	100%

Nota: Elaboración Propia

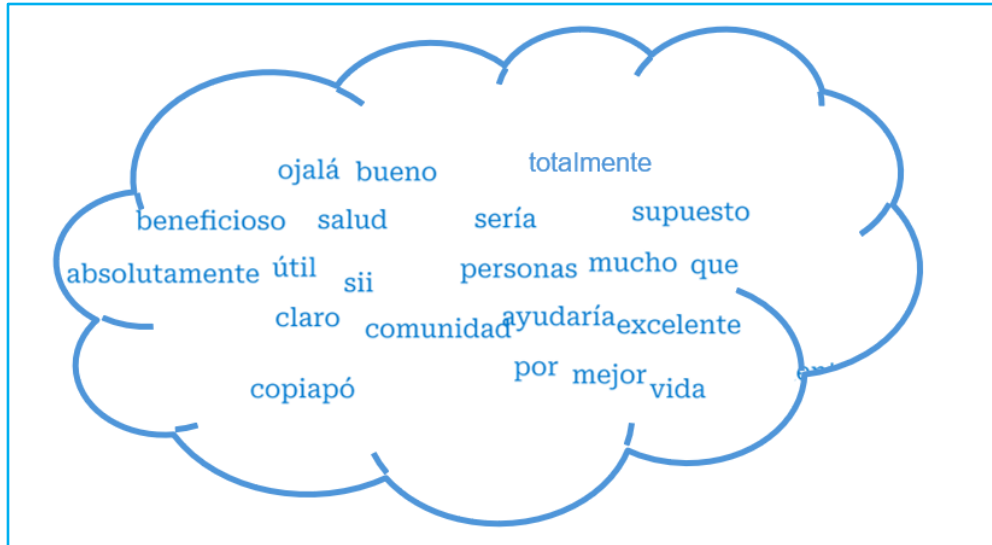
La moda es la opción “Ambas opciones” esto se debe a que tiene una frecuencia absoluta mayor que es de 230 preferencias con un porcentaje de 64,25%, en comparación a la opción de solo participar de una de las alternativas. Es importante destacar que esta pregunta es de respuesta múltiple motivo por el cual la recepción total es de 358 respuestas. Además de señalar que solo tuvieron acceso a esta pregunta los encuestados que respondieron con un Sí la interrogante anterior.

15. ¿Piensa usted que la creación de este centro beneficiaría a la comunidad de la ciudad de Copiapó? Comente.

418 respuestas

Análisis de Nube de Palabras

Imagen 21: Nube de Palabras



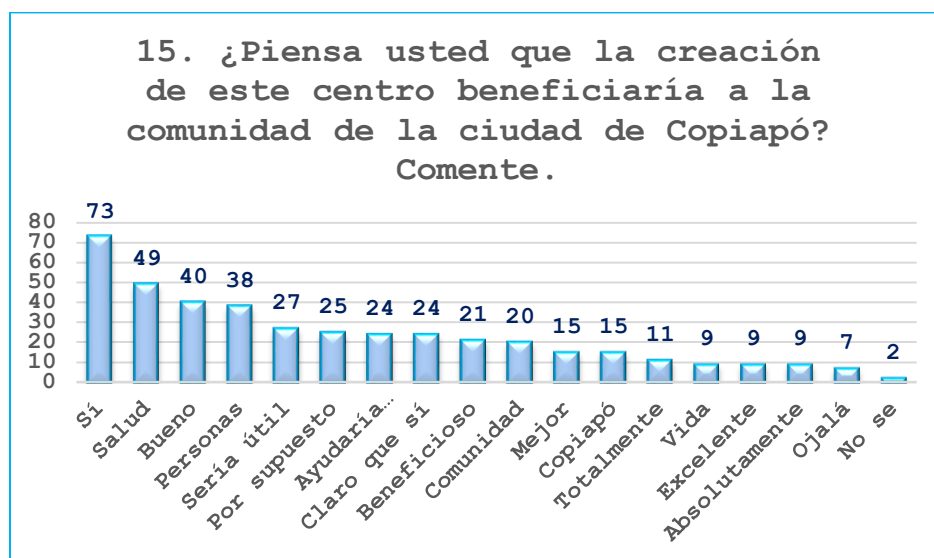
Nota: Elaboración Propia

Imagen 22: Frase de la Nube de Palabras

**"Sí, por supuesto que sería útil crear LockaSalud en Copiapó.
¡Absolutamente, sería beneficioso para todos! Ayudaría mucho a mejorar la salud de las personas y la vida en nuestra comunidad. ¡Ojalá podamos unirnos y hacer de Copiapó un lugar mejor, donde todos disfrutemos de una vida excelente! ¡Claro que sí, es totalmente bueno y esperamos que se haga realidad!"**

Nota: Elaboración Propia

Gráfico 16: Palabras más Mencionadas en Pregunta Abierta



Nota: Elaboración Propia

Tabla 38: Frecuencia de Palabras más Mencionadas en Pregunta Abierta

Palabra/Frase	Frecuencia Absoluta (fi)	Frecuencia Absoluta Acumulada (Fi)	Frecuencia Relativa (fi/n)	Frecuencia Relativa Acumulada (Fi/n)	Frecuencia Relativa en Porcentaje (%)
Sí	73	73	0,1746	0,1746	17,46%
Salud	49	122	0,1172	0,2918	11,72%
Bueno	40	162	0,0957	0,3875	9,57%
Personas	38	200	0,0909	0,4784	9,09%
Sería útil	27	227	0,0646	0,543	6,46%
Por supuesto	25	252	0,0598	0,6028	5,98%
Ayudaría mucho	24	276	0,0574	0,6592	5,74%
Claro que sí	24	300	0,0574	0,7166	5,74%
Beneficioso	21	321	0,0502	0,7668	5,02%
Comunidad	20	341	0,0478	0,8146	4,78%
Mejor	15	356	0,0359	0,8505	3,59%
Copiapó	15	371	0,0359	0,8864	3,59%
Totalmente	11	382	0,0263	0,9127	2,63%
Vida	9	391	0,0215	0,9342	2,15%
Excelente	9	400	0,0215	0,9557	2,15%
Absolutamente	9	409	0,0215	0,9772	2,15%
Ojalá	7	416	0,0167	0,9939	1,67%
No se	2	418	0,0048	1	0,48%
Total	418	418	1	1	100%

Nota: Elaboración Propia

Los resultados de esta interrogante reflejan la aceptación de la comunidad y un entusiasmo por la llegada de LockaSalud. Considerando que se trata de una pregunta abierta, se realizó un análisis de nube de palabras que permite observar la tendencia con facilidad. Esta herramienta ayuda a visualizar, de manera rápida y clara, las palabras que más se repiten en un conjunto de respuestas textuales. Con las palabras que arrojó como resultado se confeccionó una de las posibles frases que desean dar a conocer los potenciales clientes. Para un análisis más detallado se realiza una tabla de frecuencia en que se revela la principal tendencia Moda (M^0), quedando en el primer lugar con 73 respuestas la palabra "Sí", lo que es altamente positivo. Además, se logra observar la participación porcentual de cada una de las palabras más representativas del feedback.

5.3.1 Conclusiones de la Encuesta de Mercado de LockaSalud

Esta encuesta de mercado es una herramienta fundamental para la investigación, ya que tiene por objetivo comprender qué es lo que necesitan y desean los potenciales clientes y usuarios del servicio de tratamiento de oxígeno hiperbárico, que entregará LockaSalud en la ciudad de Copiapó, permitiendo tomar decisiones fundamentales para la organización con información de primera fuente. A continuación, se presentan los principales hallazgos:

5.3.1.1 Perfil Demográfico de los Encuestados

La mayoría de los encuestados se encuentran en el rango de edad entre 40 y 50 años, con una media de 42 años, edad asociada a una estabilidad económica por la experiencia y un mayor poder adquisitivo por la estabilidad laboral. Esto sugiere las pautas a seguir en las campañas de marketing. En cuanto al género, el 69,60% de los participantes son mujeres, lo que indica que se debe poner un énfasis, especialmente potenciar la conexión con ellas a través de campañas de marketing personalizadas. Por ejemplo, durante el Día de la Madre y el Día de la Mujer, entre otras iniciativas.

5.3.1.2 Patologías y Condiciones de Salud

Los resultados de la encuesta revelan que las principales patologías padecidas son: en primer lugar, las cirugías con 106 respuestas, en segundo lugar, la artritis con 100 respuestas y, en tercer lugar, fibromialgia con 82 respuestas, las que suman 288 aseveraciones. Luego de estas siguen diversas patologías y condiciones de salud. Todo esto

sugiere un enfoque inicial que priorice estas áreas para el desarrollo y especialización de tratamientos con cámaras hiperbáricas. Esta estrategia permitirá especializarnos en las necesidades más urgentes de los usuarios y ajustar la oferta en base a la evolución de estas demandas y a los resultados de futuras encuestas de mercado.

5.3.1.3 Importancia del Alivio y Preferencias de Tratamiento

La importancia del alivio para los encuestados es destacada, ya que el 95,50% considera que obtener alivio para sus patologías es muy importante. Esto refuerza la necesidad de ofrecer una diversificación en los tratamientos en diversas patologías y condiciones de salud y que generen resultados visibles. En cuanto a la forma de acceso al tratamiento, un 70,80% de los encuestados prefiere tener todas las opciones disponibles para ser derivados, ya sea del médico que trabaja en alianza con LockaSalud, del médico del consultorio, de su médico de cabecera o de algún médico del hospital de Copiapó. Este dato resalta la importancia de acceder a la posibilidad de aceptar las derivaciones de cualquier médico; esta flexibilidad promueve agilizar el inicio del proceso de tratamiento de los usuarios. Además de la retención y el aumento de clientes.

5.3.1.4 Participación en Investigación y Estadísticas de la Medicina Hiperbárica

En términos de participación en contribuir al avance de la medicina hiperbárica, un 84,00% de los encuestados está dispuesto a involucrarse activamente. De este porcentaje, un 64,25% se inclina por ambas opciones, la participación en investigaciones relacionadas con nuevas patologías y la participación en estudios estadísticos sobre su recuperación. Datos que serán compartidos, analizados y estudiados con diferentes universidades e instituciones relacionadas con la medicina hiperbárica. Este interés puede ser utilizado para contribuir a la buena imagen y promoción corporativa, resaltando a LockaSalud como un centro de innovación y avances médicos, lo que sería muy atractivo en muchos ámbitos tanto para el negocio como para la comunidad.

5.3.1.5 Preferencias de Convenios y Servicios Adicionales

En cuanto a los convenios con instituciones, el Hospital Regional de Copiapó es la opción preferida por el 34,09% de un total de 930 respuestas, seguida por la preferencia por convenios con la Clínica Atacama lo que indica la importancia de la alianza con esta institución dado que sería clave para la aceptación y éxito del centro. Además, en lo relacionado con los servicios adicionales que estarán incluidos en el valor de la sesión, el 66,60% de los encuestados expresó preferencia por ambos servicios de traslado (transporte cómodo y seguro en ambulancia de traslado) y de asesoría de autocuidado de sus patologías. Estos datos indican que la inclusión de estos servicios es un factor diferenciador clave para atraer y retener clientes.

5.3.1.6 Preferencias de ubicación y horarios de atención

Los resultados de la encuesta indican que un 73,20% de los encuestados prefieren que LockaSalud se ubique en el sector céntrico de Copiapó, lo que insinúa que para ellos sería más expedito el acceso en esta zona. Además, un 59,09% se manifestó a favor de un horario de atención de lunes a sábado. Estos antecedentes son valiosos para definir la ubicación y el horario de atención de LockaSalud pensando en satisfacer las necesidades del público objetivo y maximizando la rentabilidad del negocio.

5.3.1.7 Probabilidad de Adquirir el Servicio

La probabilidad de adquisición del servicio que es de un 65,07% está directamente relacionada con los beneficios percibidos, tanto en las preguntas como el video introductorio de la encuesta. Además de las estrategias de descuentos. Un 63,40% de los encuestados prefiere todos los descuentos posibles, tales como descuentos para personas afiliadas a Fonasa, descuentos por tratamientos adicionales o por referir nuevos clientes. Esta tendencia resalta la importancia de dar a conocer los beneficios de la medicina hiperbárica y de ofrecer promociones atractivas que incentiven tanto la compra inicial como la fidelización de los clientes.

5.3.1.8 Disposición a Pagar y Precios

Finalmente, respecto al precio del servicio, la mediana de lo que los encuestados estarían dispuestos a pagar es de \$24,154, lo que sugiere un precio de \$25,000 como adecuado y

aceptable para la mayoría de los potenciales clientes. Es importante destacar que además de la vigilancia competitiva de los precios, esta información es crucial para establecer un precio competitivo, que esté alineado con las expectativas del público objetivo.

5.4 Mix de las 4P

Imagen 23: Las 4Ps del Marketing Mix



Nota: Elaboración Propia

Para la confección de la 4Ps del Marketing Mix se relacionó con los resultados de la encuesta de mercado, en busca de la alineación de esta herramienta con las necesidades reales de los potenciales clientes, aumentando así las probabilidades de éxito.

5.4.1 Producto

Las preguntas sobre las patologías (P3), la importancia del alivio (P4) y los servicios adicionales (P7) ayudan a entender las necesidades del cliente y a ajustar el servicio que entrega LockaSalud para cumplir con las expectativas.

5.4.2 Precio

Las preguntas sobre la disposición a pagar (P11) y los tipos de descuentos preferidos (P12) esta información clave para definir el precio del servicio, ajustándolo al rango que la gente está dispuesta a pagar. Además de ofrecer promociones para atraer a más clientes.

5.4.3 Plaza

La ubicación preferida para el centro (P10) y las opciones de acceso al servicio (P6) permiten tomar decisiones para lograr que el servicio sea más accesible y conveniente para los clientes.

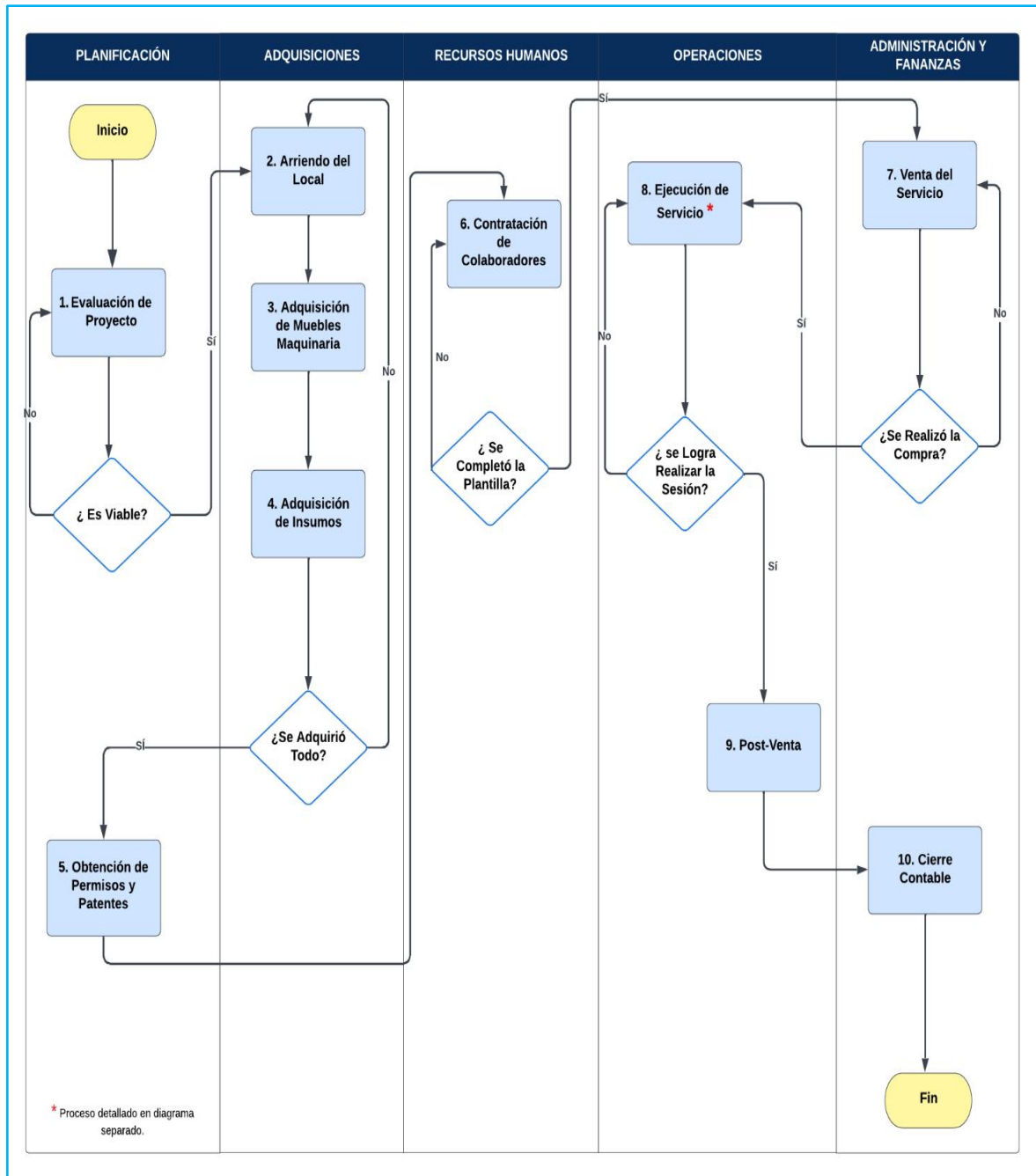
5.4.4 Promoción

Las respuestas sobre los tipos de descuento (P12), la disposición a colaborar en investigaciones (P13), y la percepción de impacto comunitario (P15) entregan una noción clara para promocionar LockaSalud de manera efectiva, resaltando su valor social y ofreciendo incentivos promocionales que atraigan a más clientes.

CAPÍTULO VI ESTUDIO TÉCNICO

6.1 Diagrama de Flujo del Proceso: Identificación del Proceso

Imagen 24: Diagrama de Flujo del Proceso de la Propuesta



Nota: Elaboración Propia

6.1.1 Descripción del proceso

1. Evaluación del Proyecto

Este es el primer paso donde se realizan los estudios preliminares y la evaluación general del proyecto. Para analizar la viabilidad del proyecto, se realizará el estudio del proyecto, estudio de mercado, técnico, organizacional - administrativo, legal y financiero

2. Arriendo del Local

Una vez que la evaluación sea favorable y el proyecto pase a la fase de implementación, comenzando por el arriendo del local, con gestiones como visitar los locales seleccionados, revisar la infraestructura, negociar el arriendo y finalmente firmar el contrato.

3. Adquisición de Muebles y Maquinaria

Para adquirir los muebles y maquinaria lo primero es identificar las necesidades, solicitar cotizaciones, negociar, comprar y revisar.

4. Adquisición de Insumos

El paso a paso para adquirir insumos serán identificar las necesidades, solicitar cotizaciones, negociar, comprar y revisar.

5. Obtención de Permisos y Patentes

Aquí se averiguará cuáles son los requisitos necesarios, se reunirá la documentación, se cumplirá con las exigencias y se realizarán los pagos que correspondan.

3. Contratación de Colaboradores

En este proceso, se lleva a cabo la contratación de personal necesario, se ejecutan diversas actividades como: definir los descriptores del cargo, publicar vacantes, realizar entrevistas y seleccionar candidatos. Para finalizar con la firma del contrato

4. Ejecución del Servicio

En este paso se lleva a cabo la ejecución propiamente tal del servicio de oxígeno terapia hiperbárica, el cual se detallará posteriormente considerando requiere con su propio diagrama de flujo.

5. Venta del Servicio

Este proceso no es solo para concretar la venta, es aquí donde utilizan estrategias de marketing para prospectar clientes además de la venta y emisión de boleta o factura según sea la solicitud.

6. Postventa

El servicio postventa es clave para asegurar la satisfacción del cliente y la fidelización, es aquí donde la recopilación de la retroalimentación es trascendental para la mejora continua.

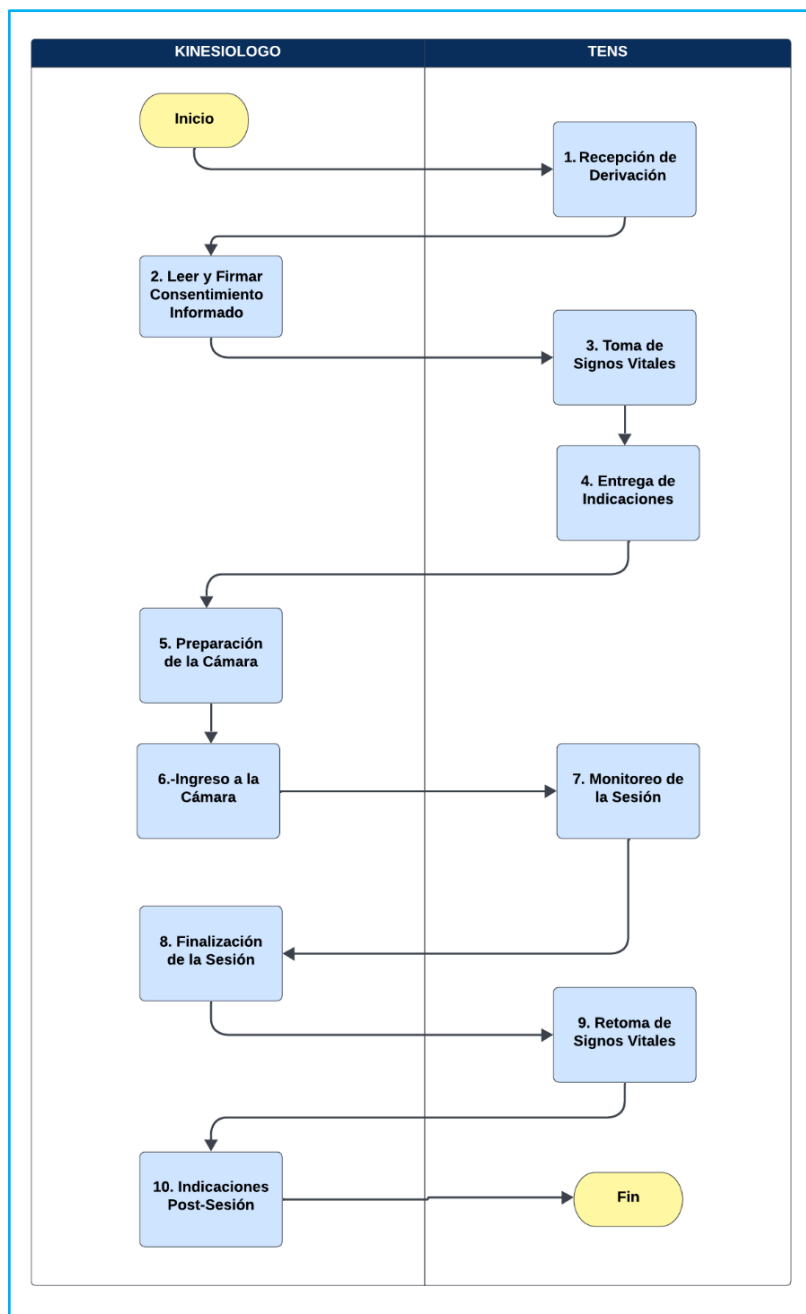
7. Cierre Administrativo

Una vez terminado todo este ciclo se procede a la verificación con el cierre administrativo, esto incluye revisión de facturación y pagos, los pagos a los proveedores, análisis del desempeño, entre otras acciones que verifican que en cada proceso se cumplan los objetivos.

6.1.2 Diagrama de flujo de la Ejecución del Servicio

Ejecución Central⁴ del Servicio

Imagen 25:Diagrama de Fujo de la Ejecución Central del Servicio



Nota: Elaboración Propia

⁴ Para asegurar el adecuado desarrollo de todo el proceso, se deben realizar diagramas complementarios como el Servicio de Traslado (ida y vuelta), que debe ser detallado en una gráfica independiente.

6.1.3 Descripción del Proceso de Ejecución del Servicio

1. Recepción de Derivación

Consiste en constatar con hechos que la derivación se haya llevado a cabo y de manera correcta.

2. Leer y Firmar el Consentimiento Informado

Este proceso puede ser llevado a cabo por el Kinesiólogo o la Tens, lo importante es que sea realizado, para que el usuario o usuaria se encuentren en pleno conocimiento tanto de las contraindicaciones como de los beneficios.

3. Toma de Signos Vitales

La toma de los signos vitales es esencial para constatar la situación en que se encuentra el usuario al momento de ingresar a la sesión en las cámaras hiperbáricas.

4. Entrega de Indicaciones

Las indicaciones son importantes para el adecuado proceso de la sesión y para la tranquilidad del usuario al momento de ingresar a la cámara, aquí se le indica que al momento de ingresar utilizará una mascarilla de reservorio para una mayor eficacia de la administración del oxígeno y que la sesión tendrá una duración máxima de 45 minutos, Además se le enseñará la maniobra de Valsalva que es una técnica que se utiliza para normalizar la presión del oído medio y evitar que se tapen: que consiste en tapar la nariz y soplar suavemente el aire a través de la nariz con la boca cerrada.

Por seguridad y para la tranquilidad del usuario se monitoreará constantemente el proceso y se le indicará la manera en que podrá detener la sesión y abrir la cámara desde adentro en caso de emergencias o que se requiera.

5. Preparación de la Cámara

En esta etapa se verifica el buen funcionamiento del equipo y que la presión sea la adecuada para llevar a cabo la sesión con éxito.

6. Ingreso a la Cámara

Se busca primero la comodidad del usuario y se inicia la sesión de oxígeno terapia hiperbárica.

7. Monitoreo de la Sesión

Se realiza un monitorio constante para velar por la seguridad y tranquilidad del usuario, supervisando los niveles de presión y acompañado al usuario en todo momento para que en caso de cualquier eventualidad sea atendida de inmediato.

8. Finalización de la Sesión

Al concluir la sesión, se inicia un proceso de descompresión gradual, durante el cual el usuario es retirado de la cámara de manera controlada, con movimientos lentos para adaptarse correctamente a la presión de la atmósfera normal.

9. Retoma de Signos Vitales

Al finalizar la sesión se toman nuevamente los signos vitales, para asegurar que no se hayan producidos cambios significativos que puedan causar algún problema o que el usuario requiera un poco más de tiempo para reincorporarse de manera normal. En el caso de algún cambio que requiera asistencia del usuario, este contará con ambulancia de traslado para ser derivado al servicio de urgencias más cercano.

10. Indicaciones Post-Sesión

Finalmente se entregan indicaciones respecto a la actividad física, hidratación y dieta. Además de atender alguna duda que pueda surgir. También se entregará la correspondiente asesoría de autocuidado de acuerdo con su patología tratada.

6.2 Identificación del Tamaño Óptimo del Proyecto

6.2.1 Identificación de los Insumos y Suministros del Proyecto

Tabla 39: Insumos y Suministros

N° Proceso	Detalle	Cantidad	Valor unitario	Total	Inversión/Gastos/ Costos
1	Evaluacion del Proyecto	0	\$0	\$0	Intangible
2	Arriendo del Local	12	\$500.000	\$6.000.000	Gastos
3	Cámara Hiperbárica Supina	2	\$11.000.000	\$22.000.000	Inversión
3	Cámara Hiperbárica Sentado	2	\$8.000.000	\$16.000.000	Inversión
3	Ambulancia de traslado	1	\$12.800.000	\$12.800.000	Inversión
3	Paneles Solares	8	\$1.200.000	\$9.600.000	Inversión
3	Letrero	1	\$200.000	\$200.000	Inversión
3	Sillas de escritorio	8	\$45.000	\$360.000	Inversión
3	Escritorios	6	\$55.000	\$330.000	Inversión
3	Impresoras	2	\$90.000	\$180.000	Inversión
3	Computadores	5	\$500.000	\$2.500.000	Inversión
3	Muebles para archivadores	3	\$50.000	\$150.000	Inversión
3	Silla de espera (4)	1	\$200.000	\$200.000	Inversión
3	Plantas de interior	2	\$5.000	\$10.000	Gastos
3	Cortinas	3	\$20.000	\$60.000	Gastos
3	Fonendoscopio	2	\$100.000	\$200.000	Inversión
3	Toma presión	2	\$30.000	\$60.000	Inversión
3	Pesa	1	\$30.000	\$30.000	Inversión
3	Medidor de altura	1	\$20.000	\$20.000	Inversión
3	Termometro	2	\$10.000	\$20.000	Inversión
3	Resmas de papel	24	\$4.000	\$96.000	Gastos
3	Tintas	8	\$7.000	\$56.000	Gastos
3	Archivadores	10	\$2.000	\$20.000	Gastos
3	Corcheteras	4	\$2.500	\$10.000	Gastos
3	Caja de corchetes	8	\$990	\$7.920	Gastos
3	Caja de Lápiceas	6	\$10.000	\$60.000	Gastos
3	Basurero de oficina	6	\$3.000	\$18.000	Gastos
3	Papelero baño	3	\$5.000	\$15.000	Gastos
3	Basurero grande	1	\$20.000	\$20.000	Gastos
3	Pack papel higiénico industrial	4	\$10.000	\$40.000	Gastos
3	Pack toalla de papel industrial	6	\$11.000	\$66.000	Gastos
3	Jabón industrial	4	\$8.000	\$32.000	Gastos
3	Limpia piso	6	\$8.000	\$48.000	Gastos
3	Escobas	4	\$1.300	\$5.200	Gastos
3	Palas	2	\$2.000	\$4.000	Gastos
3	Caja papel boletas	1	\$30.000	\$30.000	Gastos
3	Dispensador papel higiénico	3	\$20.000	\$60.000	Inversión
3	Dispensador toalla papel	6	\$40.000	\$240.000	Inversión
3	Dispensador de jabón	3	\$10.000	\$30.000	Inversión
4	Patente municipal	2	\$90.000	\$180.000	Gastos
4	Permiso sanitario	1	\$691.700	\$691.700	Gastos
5	Contrtacion de Colaboradores	0	\$0	\$0	Intangible
6	Caja mascarillas con reservorio	10	\$103.000	\$1.030.000	Costo
6	Petróleo	20	\$983	\$19.660	Gastos
6	Gastos de luz	4	\$30.000	\$120.000	Gastos
6	Gastos de agua	12	\$100.000	\$1.200.000	Gastos
6	Gastos de internet	12	\$30.000	\$360.000	Gastos
6	Planes de celulares	24	\$5.000	\$120.000	Gastos
6	Celulares institucionales	2	\$80.000	\$160.000	Inversión
6	Software de citas y pagos online	12	\$41.638	\$499.656	Gastos
7	Transbank	12	\$22.850	\$274.200	Gastos
8	Ejecucion del servicio	0	\$0	\$0	Intangible
9	Post-Venta	0	\$0	\$0	Intangible
10	Cierre contable	0	\$0	\$0	Intangible
Total			\$36.244.961	\$76.233.336	

Nota: Elaboración Propia

6.2.2 Identificación de Maquinaria, Tecnología y Equipos

Maquina: Cámara Hiperbárica Monoplaza

Posición: Supina

Marca: Revitalair 430

Estado: Nueva

Uso: Se utiliza para realizar el tratamiento de oxígeno terapia hiperbárica

Imagen 26: Cámara Hiperbárica Monoplaza Posición Supina



Nota: Oxichile.2024.www.oxichile.cl

Maquina: Cámara Hiperbárica

Posición: Sentada

Marca: O₂ xy-Pro

Estado: Nueva

Uso: Se utiliza para realizar el tratamiento de oxígeno terapia hiperbárica

Imagen 27: Cámara Hiperbárica Monoplaza Posición Sentada



Nota: Urbango.2024. www.urbango.cl

Maquina: Ambulancia de Traslado

Marca: Hyundai H-1 FG CRDI 3S 2AB 2.5 MT 4X2 DSL E5 / KHWX-66 año 2018

Estado: Usado (100.000 Km)

Uso: Se utiliza para el traslado de usuarios

Imagen 28: Ambulancia de Traslado



Nota: Farellones.2024. www.farellonesautomotriz.cl

Tecnología: Paneles Solares

Empresa: Paneles Chile

Estado: Nuevo

Uso: Se utiliza para la alimentación eléctrica de LockaSalud

Imagen 29: Instalación de Paneles Solares



Nota: Ematchile.wwwematchile.com

Equipo: Fonendoscopio

Marca: Littmann Classic III Negro ref 5620

Estado: Nuevo

Uso: Se utiliza para auscultar(escuchar) el corazón y los pulmones del paciente antes y después de entrar a la cámara, es parte de la toma de los signos vitales.

Imagen 30: Fonendoscopio



Nota: Simmedical.www.simmedical.cl

Equipo: Tensiómetro

Marca: Toma Presión de Brazo Omron Hem 7121

Estado: Nuevo

Uso: Su función principal es monitorear la presión arterial del usuario tanto antes y después de la sesión en la cámara hiperbárica, es parte de la toma de los signos vitales.

Imagen 31: Tensiómetro de Brazo



Nota: Omron Chile.www.omronchile.cl

Equipo: Termómetro

Marca: Scanmed -1 Termómetro Digital Infrarrojo

Estado: Nuevo

Uso: Su función principal es monitorear la temperatura del usuario antes y después de la sesión en la cámara hiperbárica, es parte de la toma de los signos vitales

Imagen 32: Termómetro Digital Infrarrojo



Nota: Farmacia Cruz Verde. www.cruzverde.cl

6.3 Ubicación Método de Brown & Gibson

El método de Brown & Gibson es un método sólido considerado su sinergia, ya que combina factores objetivos y subjetivos para determinar una elección mediante la ponderación, indicando la opción óptima, en este caso para decidir la ubicación de LockaSalud, centro de cámaras hiperbáricas.

Para iniciar con esta metodología lo primero es identificar las 3 posibles opciones de ubicación, las que se presentan a continuación:

Localidad A: Galería Comercial ubicada en Calle O'Higgins 771, Copiapó, Atacama.

Imagen 33: Galería Comercial Calle O'Higgins, Copiapó, Atacama.



Nota: Google Maps. www.google.com

Localidad B: Portal La Chimba ubicado en Avenida Cancha Rayada 419, Copiapó, Atacama.

Imagen 34: Portal La Chimba, Copiapó, Atacama.



Nota: Portal La Chimba[@portallachimba].2020. www.instagram.com

Localidad C: Paseo San Fernando ubicado en Avenida Los Carrera 4723, Copiapó, Atacama.

Imagen 35: Paseo San Fernando, Copiapó, Atacama.



Nota: Neorentas.www.neorentas.cl

6.3.1 Definición de Ponderaciones FO – FS

En este método se tienen en cuenta factores objetivos y subjetivos. Los factores objetivos para este proyecto son: valor del arriendo, gastos comunes e inversión estructural. Mientras que los factores subjetivos buscan también incluir necesidad de los potenciales clientes como: la cercanía con los clientes, lo que facilita el acceso al tratamiento, por otra parte, la cercanía con un centro de urgencias lo que brinda más seguridad y por último también como organización se debe tener en cuenta la reputación del arrendador, ya que estaría en juego la estabilidad de LockaSalud y el proceso de las terapias de los usuarios.

Las ponderaciones que se asignarán son un 60% a los factores objetivos y un 40% a los subjetivos, buscamos equilibrar la parte económica con la satisfacción del cliente, asegurando así la viabilidad y el éxito a largo plazo del proyecto.

FO	FS
60%	40%

6.3.2 Factores Objetivos

Tabla 40: Factores Objetivos

Localidad	Arriendo	Gastos Comunes	Inversión Estructural	Total	Reciproco
A	0,50	0,00	0,90	1,40	0,71
B	0,75	0,30	0,00	1,05	0,95
C	0,70	0,30	0,00	1,00	1,00
					2,67

Nota: Elaboración Propia

Resultados	
FO A	0,27
FO B	0,36
FO C	0,38
	1

6.3.3 Factores Subjetivos

Valor Binario	
Bueno	1
Malo	0

Tabla 41: Factor Subjetivo Cercanía con los Clientes

Cercanía con los Clientes 50%					
Localidad	Comparación		50%	Total	Indicador
A	1		1	2	0,50
B	0	1		1	0,25
C	0	1		1	0,25
				4	

Nota: Elaboración Propia

Tabla 42: Factor Subjetivo Cercanía con Servicio de Urgencias

Cercanía con Servicio de Urgencias 30%					
Localidad	Comparación		30%	Total	Indicador
A	1		1	2	1,00
B	0	0		0	0,00
C	0	0		0	0,00
				2	

Nota: Elaboración Propia

Tabla 43: Factor Subjetivo Reputación del Arrendador

Reputación del Arrendador 20%					
Localidad	Comparación		20%	Total	Indicador
A	0		0	0	0,00
B	1	1		2	0,50
C	1	1		2	0,50
				4	

Nota: Elaboración Propia

6.3.4 Cálculo de la Ponderación Final FO – FS

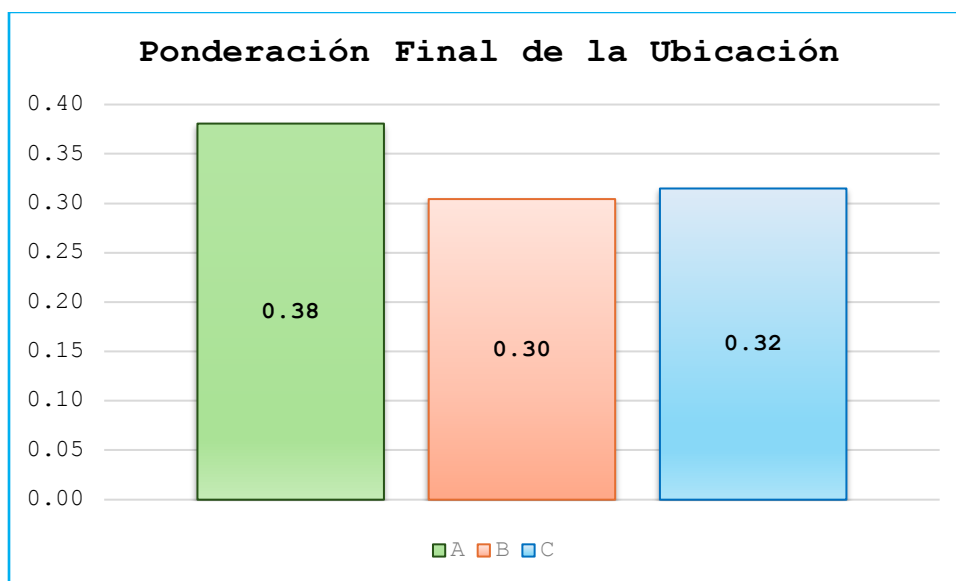
Tabla 44: Ponderación Final de FO-FS

Localización	FO	Ponderación	FS	Ponderación	Ponderación Final
A	0,27	60%	0,55	40%	0,38
B	0,36	60%	0,23	40%	0,30
C	0,38	60%	0,23	40%	0,32
					1

Nota: Elaboración Propia

6.3.5 Gráfico de la Ponderación Final

Gráfico 17: Resultados de Método de Brown & Gibson



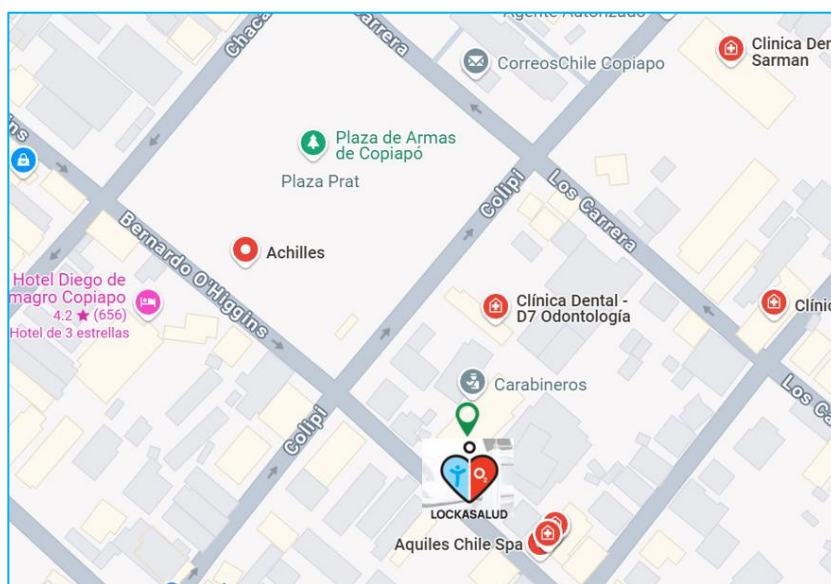
Nota: Elaboración Propia

6.3.6 Elegir la Localidad Óptima

De acuerdo con los resultados del método de Brown y Gibson la alternativa óptima para la ubicación de las dependencias de LockaSalud es la localidad **A**.

Localidad **A**: Galería Comercial ubicada en Calle O'Higgins 771, Copiapó, Atacama.

Imagen 36: Ubicación de la localidad óptima de LockaSalud



Nota: Google Maps. www.google.com

CAPÍTULO VII

ESTUDIO DE ORGANIZACIONAL – ADMINISTRATIVO

7.1 Logotipo de la Empresa

Imagen 37: Logotipo de LockaSalud



Nota: Sánchez A.M.2024.Logotipo de LockaSalud.Comunicación personal,10 de octubre, 2024.

El logotipo de LockaSalud fue diseñado por un Diseñador Digital Publicitario; su nombre es Mauricio Sánchez Alban en estrecha colaboración con la autora de esta tesis. La autora proporcionó la visión y los conceptos clave, mientras que el diseñador se encargó de la ejecución visual y técnica. Para poder llegar a un logotipo que represente los valores, la esencia y el propósito que se busca transmitir, LockaSalud.

7.1.1 Elementos

De acuerdo con lo señalado por el profesional, cada elemento del logotipo simboliza una relación con la organización:

La parte azul del corazón con la persona representa a los potenciales clientes recibiendo su sesión de oxígeno terapia hiperbárica.



La parte roja con el O₂ representa el oxígeno que viaja por la sangre al acceder a una sesión de oxígeno terapia hiperbárica.



El contorno en forma de corazón con un círculo en la parte superior representa a LockaSalud acercando a la comunidad a la medicina hiperbárica.



7.1.2 Colores

Los colores utilizados no son escogidos al azar tienen cada uno su significado y propósito estos colores son rojo, azul, negro y blanco. A continuación, se detallan su significado en materia de marketing

Rojo

El rojo es un color predominante que muchas empresas utilizan en sus campañas de marketing. Se supone que transmite energía, amor, fuerza y entusiasmo. Si quieres animar a tu mercado objetivo a hacer algo concreto, el rojo puede darles motivación para hacerlo.

Azul

La psicología del color azul también es popular porque se asocia con la lealtad, la confianza, la competencia y la paz. De hecho, un 40 % de las empresas de **Fortune 500** utilizan el azul en su logotipo. Hay diferentes tonos de azul, y tal vez te interese considerar cuál es el mejor para tus campañas.

Fortune 500 es una lista anual que publica la revista empresarial Fortune 500 las empresas más grandes de Estados Unidos, clasificadas por sus ingresos totales a esta lista. Es considerado uno de los rankings empresariales más prestigiosos a nivel mundial, el presente año 2024 lideran las empresas Walmart y Amazon.

Negro

El negro suele asociarse con el dramatismo, la seguridad, la formalidad y la sofisticación. El negro es un color estándar en las campañas de marketing modernas y posmodernas.

Blanco

El blanco se asocia a menudo con la inocencia, la honradez, la limpieza y la sencillez. Si deseas que tu producto o servicio parezca sencillo y transparente, el blanco puede ser un buen color para elegir (Biblioteca de Marketing, s.f.).

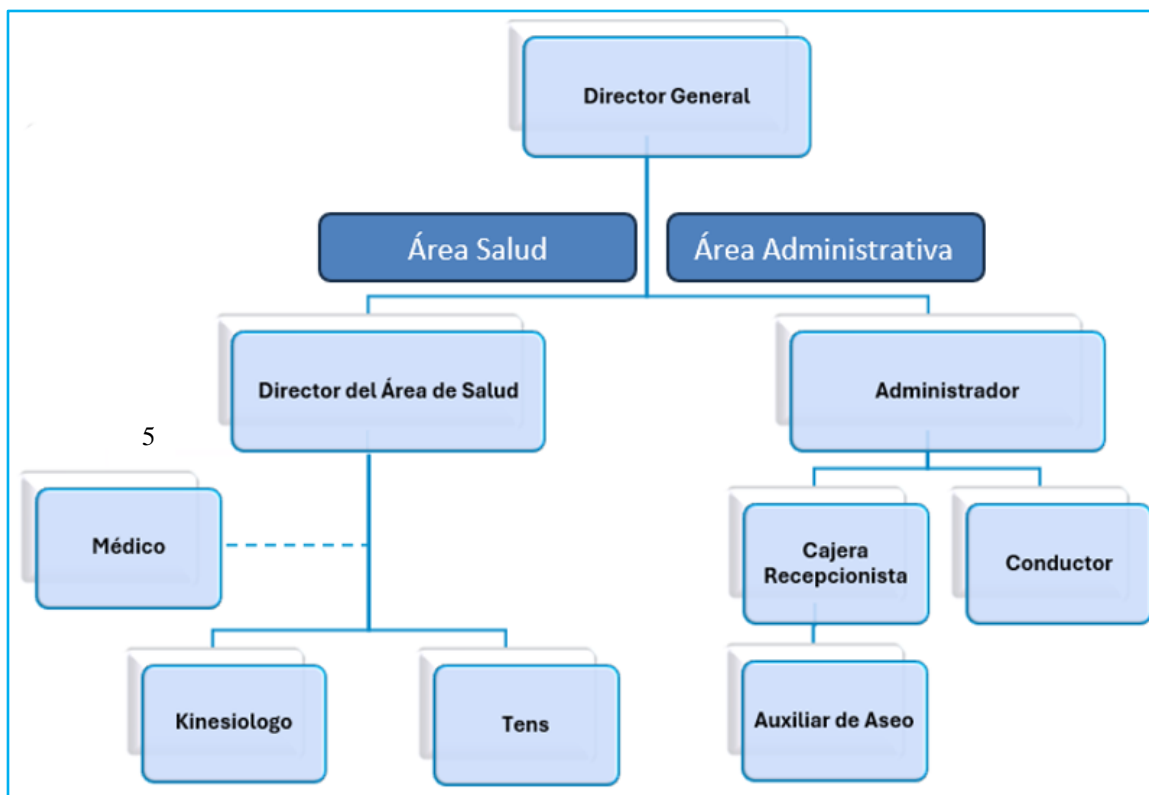
7.1.3 Tipografía

Las letras del logotipo son fuente sans-serif, utilizada generalmente en estilos elegantes y modernos. El espaciado entre las letras es amplio, lo que le da una apariencia aireada y legible. La forma de las letras es ligeramente redondeada, transmitiendo una sensación de suavidad y cercanía.

7.2 Organigrama

Estructura Funcional

Imagen 38: Organigrama de LockaSalud



Nota: Elaboración Propia

“Frederick Taylor, creador de la organización funcional, argumentó que la estructura lineal no permitía la especialización y la división del trabajo. Por eso, propuso que cada departamento se especializara en áreas funcionales, ahorrando tiempo y esfuerzo y haciendo las tareas más eficientes” (Quiroa, 2024).

La división de área de salud y área administrativa en LockaSalud es fundamental para garantizar una gestión eficiente y especializada. Por ejemplo, si se contara solo con un Director General como líder, por muy competente que sea, no necesariamente podría abordar de manera adecuada y ágil algunas situaciones. Por ejemplo, alguna situación específica del área de salud, dado que podría no tener la formación profesional necesaria en

⁵ El médico colabora con el centro, recibiendo compensación por cada paciente derivado. No pertenece directamente a la estructura jerárquica, pero se comunica con el Director del Área de salud para aclarar indicaciones.

ese ámbito. Por otra parte, un ejemplo de gestión eficiente es que la departamentalización permite ordenar por centro de costos los presupuestos y así poder detectar más rápidamente en qué área se deben ajustar los recursos. Estos son solo algunos de los motivos por los cuales se optó por un organigrama funcional, sin olvidar que existen muchos más beneficios y desafíos asociados a esta estructura.

7.3 Descripción de Cargos



LOCKASALUD

DESCRIPCIÓN DEL CARGO

1. INFORMACIÓN GENERAL	Código del Cargo: 001
Cargo: DIRECTOR GENERAL	
Área: Dirección General	
Línea ascendente: -	
Línea descendente: Director del Área de Salud - Administrador	
2. OBJETIVO	
Liderar estratégicamente la organización, asegurando el cumplimiento de los objetivos planeados y posicionando a la empresa como un referente en el mercado, destacando por su innovación y satisfacción del cliente externo e interno.	
3. FUNCIONES	
Representar legalmente a la empresa.	
Gestionar las relaciones con los stakeholders.	
Velar por que siempre se ofrezca una atención de calidad a todos los usuarios y clientes.	
Promover y motivar una cultura organizacional basada en la innovación y la mejora continua.	
Toma de decisiones estratégicas y la supervisión general.	
Definir las estrategias de Venta, Marketing, Inversiones, etc.	
Aprobar los presupuestos.	
Gestionar las quejas y reclamaciones de los clientes de manera eficiente.	
Participar en reuniones de equipo.	



DESCRIPCIÓN DEL CARGO

1. INFORMACIÓN GENERAL	Código del Cargo: 002
-------------------------------	------------------------------

Cargo: ADMINISTRADOR
Área: Administrativa
Línea ascendente: Director General
Línea descendente: Cajera Recepcionista - Conductor

2. OBJETIVO

Maximizar la rentabilidad del centro a través de la optimización eficiente de los recursos financieros, operativos y materiales, asegurando la calidad y la entrega oportuna de los servicios.

3. FUNCIONES

- Dirigir y supervisar la administración del personal, nóminas y prestaciones, capacitación y seguridad laboral.
- Gestión de contabilidad (liquidaciones, imposiciones, boletas, facturas, órdenes de compra, etc.).
- Garantizar que se cumpla con los manuales de la organización, de servicios y de procedimientos.
- Dirigir y supervisar la adquisición y suministro adecuado de materiales, de acuerdo con las necesidades establecidas por las diferentes áreas, ajustándose al presupuesto asignado.
- Participación en reuniones de equipo.



DESCRIPCIÓN DEL CARGO

1. INFORMACIÓN GENERAL	Código del Cargo: 003
-------------------------------	------------------------------

Cargo: DIRECTOR ÁREA DE SALUD
Área: Salud
Línea ascendente: Director General
Línea descendente: Kinesiólogo partime - Tens

2. OBJETIVO

Garantizar la excelencia en la prestación de servicios, en cada sesión, mediante la supervisión, asegurando la calidad y seguridad.

3. FUNCIONES

- Supervisar la calidad de la atención.
- Identificar nuevas oportunidades para desarrollar nuevos productos o servicios.
- Colaborar con universidades, centros de investigación y empresas tecnológicas.
- Asegurar el cumplimiento de los protocolos del tratamiento.
- Coordinar la agenda para garantizar la disponibilidad de citas.
- Evaluar la eficacia y eficiencia de los tratamientos aplicados.
- Gestionar las quejas y reclamaciones de los clientes de manera eficiente.
- Participación en reuniones de equipo.



DESCRIPCIÓN DEL CARGO

1. INFORMACIÓN GENERAL	Código del Cargo: 004
-------------------------------	------------------------------

Cargo: KINESIÓLOGO
Área: Salud
Línea ascendente: Director del Área de Salud
Línea descendente: -

2. OBJETIVO

Brindar una mejor calidad de vida a los usuarios con la adecuada aplicación de sesiones de oxigenoterapia hiperbárica.

3. FUNCIONES

Garantizar que todos los usuarios entiendan y firmen el consentimiento informado.
Responsable de la reparación, ingreso y finalización de la sesión en la cámara.
Responsable de garantizar que todos los usuarios reciban sus indicaciones post-sesión.
Realizar informes de intervención por cada sesión realizada.
Elaborar informes estadísticos mensuales sobre el número de sesiones realizadas, patologías tratadas y resultados obtenidos.
Participación en reuniones de equipo.



DESCRIPCIÓN DEL CARGO

1. INFORMACIÓN GENERAL	Código del Cargo: 005
-------------------------------	------------------------------

Cargo: TÉCNICO EN ENFERMERÍA DE NIVEL SUPERIOR (TENS)
Área: Salud
Línea ascendente: Director del Área de Salud
Línea descendente: -

2. OBJETIVO

Brindar una asistencia de calidad al kinesiólogo, para entregar un servicio adecuado, proporcionando seguridad y tranquilidad a los usuarios.

3. FUNCIONES

Responsable de acompañar al usuario en la ambulancia de traslado (ida y vuelta)
Responsable de la recepción de la derivación médica de todos los usuarios sin excepción.
Realizar la toma de signos vitales al antes y después de la sesión de cada usuario.
Entregar las indicaciones generales y de seguridad a los usuarios.
Realizar un monitoreo durante todas las sesiones.
Actualizar las fichas clínicas de los usuarios.
Solicitar con anticipación los insumos que se requieren para cada sesión
Participación en reuniones de equipo.



DESCRIPCIÓN DEL CARGO

1. INFORMACIÓN GENERAL	Código del Cargo: 006
-------------------------------	------------------------------

Cargo: CAJERA RECEPCIONISTA
Área: Administrativa.
Línea ascendente: Administrador
Línea descendente: Auxiliar de Aseo

2. OBJETIVO

Brindar una atención al cliente de calidad, gestionar las transacciones en la caja y coordinar las labores de limpieza, asegurando el mantenimiento y orden de las instalaciones.

3. FUNCIONES

Atender y asesorar a los clientes, resolviendo dudas y proporcionando toda la información del servicio

Entregar citas disponibles

Realizar cobros, emitir boletas y/o facturas y conciliar la caja.

Supervisar las tareas del auxiliar de aseo y verificar la higiene del lugar.

Realizar tareas administrativas como recibir llamadas, gestionar redes sociales, página Web y correo electrónico.

Controlar y gestionar insumos de oficina, aseo y área de salud.

Participación en reuniones de equipo.



DESCRIPCIÓN DEL CARGO

1. INFORMACIÓN GENERAL	Código del Cargo: 007
-------------------------------	------------------------------

Cargo: CONDUCTOR
Área: Administrativa
Línea ascendente: Administrador
Línea descendente: -

2. OBJETIVO

Realizar traslados seguros de usuarios y realizar tareas básicas de mantención en las instalaciones.

3. FUNCIONES

Conducir la ambulancia de traslado, asegurando la comodidad y seguridad de los usuarios.

Realizar reparaciones menores (cambio de luminaria, grifería, etc.).

Mantener la ambulancia limpia y en buen estado.

Colaborar en otras tareas según sea necesario (logística de compra de insumos, entrega o retiro de documentación, etc.)

Participación en reuniones de equipo.



DESCRIPCIÓN DEL CARGO

1. INFORMACIÓN GENERAL	Código del Cargo: 008
-------------------------------	------------------------------

Cargo: AUXILIAR DE ASEO
Área: Administrativa
Línea ascendente: Cajera Recepcionista
Línea descendente: -

2. OBJETIVO

Realizar y mantener el aseo de las dependencias con la finalidad de evitar cualquier tipo de enfermedad y/o infección y así poder entregar el servicio en óptimas condiciones.

3. FUNCIONES

Mantener las condiciones de orden y limpieza de las dependencias y mobiliario.
Realizar sanitización diariamente.
Garantizar el buen uso adecuado de los implementos de aseo.
Verificar la existencia de los materiales de higiene o solicitar en caso de ser necesario.
Reponer materiales higiénicos de las dependencias.
Participación en reuniones de equipo.

7.4 Tabla de Remuneraciones

Tabla 45: Remuneraciones

Tabla de Remuneraciones					
Puesto Laboral	Cantidad	Jornada	Horas Trabajadas	Remuneración Bruta Mensual	Total, Anual
Director General y Administrador	1	Completa	40	\$1.150.000	\$13.800.000
Director del Área de Salud y Kinesiólogo	1	Completa	40	\$1.050.000	\$12.600.000
Kinesiólogo	1	Part-Time Tarde	30	\$700.000	\$8.400.000
Tens	2	Completa	40	\$1.300.000	\$15.600.000
Cajera Recepcionista	1	Completa	40	\$600.000	\$7.200.000
Conductor Ambulancia	1	Completa	40	\$580.000	\$6.960.000
Auxiliar de Aseo	1	Completa	40	\$500.000	\$6.000.000
Total, Anual				\$5.880.000	\$70.560.000

Nota: Elaboración Propia

En esta tabla de remuneraciones podemos observar que la plantilla está compuesta por 8 colaboradores en total, lo que indica que su estratificación será por tamaño quedando como Microempresa, dado que las proyecciones de las ventas⁶ estimadas superan las 2.400 UF anuales. Por lo tanto, su clasificación será de Pequeña empresa. Además, se visualiza una flexibilidad y adaptación de la plantilla al contar con cargos con doble función, como el caso del Director General que también ejerce como Administrador o el Director del Área de Salud que a su vez se desempeña como Kinesiólogo. Por otra parte, contar con colaboradores Part-time es fundamental, dado que todas estas características permiten optimizar la rentabilidad de la organización sin comprometer la calidad del servicio, logrando responder de manera ágil las demandas del mercado. Todo esto fortalece la cercanía y confianza tanto con el cliente interno como externo, dado que, al estar los líderes constantemente en diversas áreas de la organización, se vela por el correcto funcionamiento en primera línea.

⁶ Promedio de ventas proyectadas en los 5 flujos anuales \$180.717.236

CAPÍTULO VIII

ESTUDIO LEGAL

8.1 Tipo de Empresa

La composición jurídica de LockaSalud fue determinada tras un análisis exhaustivo de las opciones disponibles, evaluando los beneficios de cada una. Finalmente, se eligió la figura de Sociedad por Acciones (SpA), considerando que esta forma jurídica era la más adecuada para las necesidades del centro.

A continuación, se presenta un cuadro con las características de esta sociedad comercial proporcionados por El Registro de Empresas y Sociedades; este es un registro público y gratuito administrado por el Ministerio de Economía, Fomento y Turismo de Chile. En este cuadro se incluyeron los beneficios reales que influirían de manera positiva en el desarrollo y crecimiento de LockaSalud.

Tabla 46: Tipo de Empresa (Parte 1)

Nombre	Sociedad por Acciones⁷	Beneficios para LockaSalud
Abreviatura	SpA	Su abreviatura aporta seriedad al ser utilizada.
Razón Social	Se puede señalar cualquier nombre siempre que la frase termine con la expresión “SpA”	No influiría en la elección del nombre en este caso sería LockaSalud SpA
Número de socios o accionistas	Puede tener desde un accionista que pueden ser personas naturales o jurídicas.	Abre la posibilidad de atraer a más inversionistas en un futuro, impulsando así su crecimiento y expansión en el mercado.
Administración	La administración en la SpA es libre, puede ser administrada por una o más personas naturales. Se pueden usar las figuras de directorio, gerente, administradores e incluso un tercero puede ser designado en el estatuto social como administrador.	Permite una flexibilidad para que la administración de LockaSalud pueda ser asumida incluso por una persona externa a los socios si se requiere en algún momento un profesional más especializado y no se cuente con un socio con tales características, lo que no limitaría el crecimiento de la organización.
Representante Legal	Pueden ser los accionistas o un tercero ajeno a la sociedad.	Un representante legal externo puede tener una visión más objetiva y puede ser menos susceptible a problemas de conflicto interno entre accionistas, asegurando que las decisiones no sean influenciadas y que puedan afectar el centro.

Nota: Elaboración Propia

⁷ En base a Información del Registro de Empresas y Sociedades, administrado por el Ministerio de Economía, Fomento y Turismo de Chile.

Tabla 47: Tipo de Empresa (Parte 2)

Nombre	Sociedad por Acciones	Beneficios para LockaSalud
<p>Objeto o giro social</p>	<p>Pueden tener más de un giro siempre que no contemple aquellos que son exclusivos de una Sociedad Anónima Abierta o Especial. Pueden tener más de una unidad de negocio con su propia contabilidad y pagar los dividendos correspondientes a sus utilidades. Las ganancias provenientes de las utilidades de negocios o activos separados que no sean distribuidas como dividendos, se integrarán a los resultados generales del ejercicio correspondiente.</p>	<p>Esto beneficiaría claramente la diversificación de la cartera de productos y/o servicios y, por ende, los ingresos. Además, de la sinergia con los nuevos productos y/o servicios, ya que se potenciarían.</p>
<p>Responsabilidad</p>	<p>Los accionistas serán responsables hasta el monto de sus aportes.</p>	<p>Que la responsabilidad económica se limitada, es un beneficio clave, ya que proporciona seguridad financiera tanto a los accionistas como a la empresa, permitiendo que LockaSalud crezca y atraiga más inversionistas sin poner en riesgo el patrimonio personal de los involucrados.</p>
<p>Modificación, fusión, división, terminación y disolución</p>	<p>Previamente, él (los)accionista(s) deberá(n) realizar una Junta Extraordinaria de Accionistas cuya acta deberá ser protocolizado reducida a escritura pública y el Certificado de Vigencia de los Accionistas que debe ser legalizado o protocolizado ante el Notario. En esta junta se deberá dejar constancia de las modificaciones a realizar en la sociedad. Posteriormente, debe ingresar a la actuación correspondiente y realizar los cambios directamente en el formulario. Además, se debe adjuntar los documentos en formato PDF y posteriormente suscribir la actuación electrónicamente.</p>	<p>Este procedimiento beneficia a LockaSalud porque asegura que cualquier cambio importante se realizará de manera formal, legal, transparente y de confianza, facilitando la toma de decisiones.</p>

Nota: Elaboración Propia

CAPÍTULO IX

ESTUDIO FINANCIERO

Para este estudio financiero, para el cálculo de las proyecciones se utilizó como base los datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE), específicamente en el Índice de Precios al Consumidor (IPC) y en las proyecciones de crecimiento de la población de Copiapó. Estos datos fueron obtenidos directamente desde la página Web oficial del INE y de su calculadora de IPC en línea. Para las proyecciones de población, se utilizó como referencia el último censo nacional realizado el año 2017, dado que los resultados del censo más reciente estarán disponibles al finalizar el primer semestre del año 2025. De esta manera, se garantiza que todas las proyecciones estén respaldadas por información estadística real y actualizada.

9.1 Punto de Equilibrio

9.1.1 Costos Variables

Tabla 48: Costos Variables

Detalle	Cantidad	Valor unitario	Total
Resmas de papel	24	\$4.000	\$96.000
Tintas	8	\$7.000	\$56.000
Archivadores	10	\$2.000	\$20.000
Corcheteras	4	\$2.500	\$10.000
Caja de corchetes	8	\$990	\$7.920
Caja de Lápiceas	6	\$10.000	\$60.000
Basurero de oficina	6	\$3.000	\$18.000
Papelero baño	3	\$5.000	\$15.000
Basurero grande	1	\$20.000	\$20.000
Pack papel higiénico industrial	4	\$10.000	\$40.000
Pack toalla de papel industrial	6	\$11.000	\$66.000
Jabón industrial	4	\$8.000	\$32.000
Limpia piso	6	\$8.000	\$48.000
Escobas	4	\$1.300	\$5.200
Palas	2	\$2.000	\$4.000
Caja papel boletas	1	\$30.000	\$30.000
Caja de mascarillas	10	\$103.000	\$1.030.000
Petróleo	544	\$983	\$534.752
Gastos de agua	12	\$100.000	\$1.200.000
Total		\$328.773	\$3.292.872

Nota: Elaboración Propia

9.1.2 Costos Fijos

Tabla 49: Costos Fijos

Detalle	Cantidad	Valor unitario	Total
Arriendo del Local	12	\$500.000	\$6.000.000
Plantas de interior	2	\$5.000	\$10.000
Cortinas	3	\$20.000	\$60.000
Patente municipal ⁸	2	\$90.000	\$180.000
Permiso sanitario ⁹	1	\$691.700	\$691.700
Gastos de luz	4	\$30.000	\$120.000
Gastos de internet	12	\$30.000	\$360.000
Planes de celulares	24	\$5.000	\$120.000
Software de citas y pagos online	12	\$41.638	\$499.656
Transbank	12	\$22.850	\$274.200
Total		\$1.436.188	\$8.315.556

Nota: Elaboración Propia

9.1.3 Remuneraciones y Proyecciones en Base al IPC

Tabla 50: Remuneraciones Proyectadas en Base al IPC

Tabla de Remuneraciones					
Puesto Laboral	Cantidad	Jornada	Horas Trabajadas	Remuneración Bruta Mensual	Total, Anual
Director General y Administrador	1	Completa	40	\$1.150.000	\$13.800.000
Director del Área de Salud y Kinesiólogo	1	Completa	40	\$1.050.000	\$12.600.000
Kinesiólogo	1	Part-Time Tarde	30	\$700.000	\$8.400.000
Tens	2	Completa	40	\$1.300.000	\$15.600.000
Cajera Recepcionista	1	Completa	40	\$600.000	\$7.200.000
Conductor Ambulancia	1	Completa	40	\$580.000	\$6.960.000
Auxiliar de Aseo	1	Completa	40	\$500.000	\$6.000.000
Total				\$5.880.000	\$70.560.000

AÑO	1	2	3	4	5
	\$70.560.000	\$73.876.320	\$77.348.507	\$80.983.887	\$84.790.130

Nota: Elaboración Propia

⁸ Valor obtenido por comunicación directa el 22 de noviembre de 2024, en el Departamento de Patentes Comerciales de la Municipalidad de Copiapó.

⁹ Valor obtenido por comunicación directa el 22 de noviembre de 2024, con el Encargado de la Unidad de Farmacia de la Seremi de Salud Atacama el Sr. José Miguel Ramos Ortiz.

Imagen 39: Calculadora IPC Anual Proyección de Remuneración

Calculadora IPC

Calculadora IPC, es una aplicación desarrollada por el Instituto Nacional de Estadísticas que permite calcular la tasa de variación del Índice de Precios al Consumidor (IPC) entre dos periodos. Adicionalmente, a través de esta herramienta es posible actualizar valores monetarios expresados en pesos, utilizando la variación oficial del periodo.

Revise el documento "Uso Calculadora IPC", en el cual encontrará ejemplos prácticos para su utilización.

Período de Cálculo

Inicio: Octubre 2023

Término: Octubre 2024

Valor a Ajustar: Valor en Pesos

Variación del Período

Octubre 2023 a Octubre 2024

4,7 %

Nota: Internamente se realizan los cálculos con 12 decimales y las variaciones resultantes correspondientes a las series empalmadas para fines de registrabilidad. La variación presentada es a un decimal, ya que la variación oficial del Índice también es a un decimal.

Nota: Instituto Nacional de Estadísticas. www.ine.cl

9.1.4 Formula para calcular el Punto de Equilibrio

- Punto de equilibrio (unidades) = Costos fijos / (Precio de venta unitario - Costo variable unitario)

9.1.5 Cálculo del Punto de Equilibrio

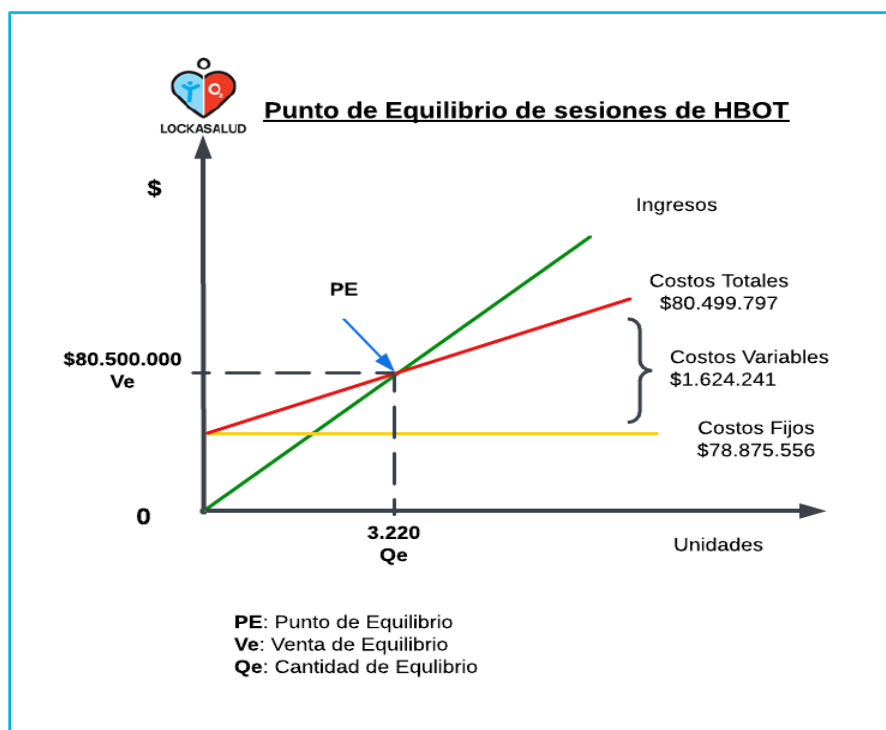
Tabla 51: Punto de Equilibrio

CF	CF Remuneraciones	CF Total	CV	Cvu	Valor Unitario
\$ 8.315.556	\$70.560.000	\$78.875.556	\$3.292.872	\$504	\$25.000
Cantidad de Equilibrio		3.220			
Venta de Equilibrio		\$ 80.500.000			
Costo Fijo Total		\$ 78.875.556			
Costo Variable Total		\$ 1.624.241			
Costo Total		\$ 80.499.797			
Plazo de Equilibrio (Aproximado)		5 Meses y 28 días			

Nota: Elaboración Propia

9.1.6 Gráfico del Punto de Equilibrio

Gráfico 18: Punto de Equilibrio



Nota: Elaboración Propia

El punto de equilibrio para las sesiones de oxigenoterapia hiperbárica (HBOT¹⁰) en LockaSalud revela que la empresa necesita realizar 3.220 sesiones para cubrir sus costos totales, los cuales se dividen en costos fijos y variables. Este punto representa el inicio de partida en el cual la organización comienza a generar ganancias. Al identificar este valor, LockaSalud puede ajustar precios, decidir en qué momento es prudente realizar nuevas inversiones para no seguir aumentando el periodo de las pérdidas, que en este caso se estima que sea aproximadamente en 5 meses y 28 días. Este plazo permite planificar a corto plazo los ajustes necesarios o la implementación de alguna estrategia para mejorar la rentabilidad.

¹⁰ Hyperbaric Oxygen Therapy.

9.2 Proyección de Ingresos

9.2.1 Cálculos en base a: La Encuesta de mercado

Total Encuestados	Sesiones Mínimas a Adquirir	Desean Adquirir el Servicio
418	2	272

Cantidad de sesiones de HBO	544	} 13.600.000
Valor de las sesiones de HBO	25.000	
Mes	1	

9.2.2 Cálculos en base a: IPC y Proyecciones de Crecimiento de la Población

Índice de Precio al Consumidor (IPC)	4,7%	Total
Variación Esperada del Aumento de la Población	0,4%	5,1%

Imagen 40: Calculadora IPC Anual Proyección de Ingresos

Calculadora IPC

Calculadora IPC, es una aplicación desarrollada por el Instituto Nacional de Estadísticas que permite calcular la tasa de variación del Índice de Precios al Consumidor (IPC) entre dos periodos. Adicionalmente, a través de esta herramienta es posible actualizar valores monetarios expresados en pesos, utilizando la variación oficial del periodo.

Revise el documento "Uso Calculadora IPC", en el cual encontrará ejemplos prácticos para su utilización.

Período de Cálculo

Inicio

Término

Valor a Ajustar

Variación del Periodo

Octubre 2023 a Octubre 2024

4,7 %

Nota: Internamente se realizan los cálculos con 12 decimales y las variaciones resultantes correspondientes a las series empalmadas para fines de reajustabilidad. La variación presentada es a un decimal, ya que la variación oficial del índice también es a un decimal.

Nota: Instituto Nacional de Estadísticas. www.ine.cl

Tabla de Proyección¹¹

Tabla 52: Proyección del Crecimiento de la Población de Copiapó



Estimaciones y Proyecciones por Comuna Área Urbana y Rural

Nombre Región	Nombre Comuna	Sexo (1=Hombre 2=Mujer)	Area (1=Urbano 2=Rural)	Grupo edad	Poblacion 2024	Poblacion 2025	Poblacion 2026	Poblacion 2027	Poblacion 2028	Poblacion 2029
Atacama	Copiapó	1	1	De 0 a 80 y más	86718	87111	87440	87757	88055	88322
Atacama	Copiapó	1	2	De 0 a 80 y más	1756	1737	1749	1751	1751	1760
Atacama	Copiapó	2	1	De 0 a 80 y más	86206	86639	87040	87459	87801	88140
Atacama	Copiapó	2	2	De 0 a 80 y más	1420	1434	1446	1421	1447	1459
Población Total Anual					176100	176921	177675	178388	179054	179681
Tasa de Crecimiento Anual						0,47%	0,43%	0,40%	0,37%	0,35%
Tasa de Crecimiento del Periodo Total										0,40%

Nota: Elaboración Propia

9.2.3 Proyección Final de Ingresos

Tabla 53: Proyección de Ingresos

	Año 01		Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
	Mensual	Anual				
Venta de sesiones de HBO	\$13.600.000	\$ 163.200.000	\$ 171.523.200	\$ 180.270.883	\$ 189.464.698	\$ 199.127.398
Cantidad de sesiones de HBO	544	6.528	6.861	7.211	7.579	7.965

Nota: Elaboración Propia

Para las proyecciones de ingresos, lo primero es tener en cuenta la encuesta de mercado que estima la cantidad de personas dispuestas a adquirir el servicio de cámaras hiperbáricas, la cual arrojó como respuesta un total de 272 personas. Considerando un escenario pesimista, se duplica esta cantidad, quedando como resultado 544 sesiones; en este escenario se asume que cada persona necesitará al menos dos sesiones. Por otro lado, los cálculos de la proyección futura se realizan teniendo en cuenta el último IPC anual y el crecimiento poblacional estimado.

LockaSalud contará con cuatro cámaras hiperbáricas operativas y su horario de atención será de lunes a viernes desde las 10:00 horas hasta las 13:00 horas y en la tarde desde las 15:00 horas hasta las 17:00 horas y los sábados desde las 9:00 horas hasta las 14:00 horas. Esto da un total de 160 citas semanales de sesiones y mensual serían 640, contemplada esta

¹¹ Confección de Tabla en Base a Información del Instituto Nacional de Estadística (INE)

cantidad como el volumen máximo de atención. Lo que indica que LockaSalud tendría la capacidad de cubrir la demanda proyectada hasta casi el final los flujos de ingresos proyectado, que es de 5 años. Esto significa que, con la capacidad actual de atención, se podría responder a la demanda potencial durante 4 años y 11 meses. Además, para ese momento, el payback y el punto de equilibrio ya habrían sido alcanzados, lo que proporcionaría el tiempo necesario para planificar una expansión, si fuera necesario.

“Para beneficiarse de los efectos de la oxigenoterapia hiperbárica, es probable que necesites más de una sesión. La cantidad de sesiones depende de tu enfermedad a tratar y es muy variable” (Cardona, 2024).

9.3 Proyecciones de Costos y Gastos

9.3.1 Costos e Insumos, con Proyecciones en Base al IPC

Tabla 54: Costos e Insumos, con Proyecciones en Base al IPC

Detalle	Cantidad	Valor unitario	Total
Plantas de interior	2	\$5.000	\$10.000
Cortinas	3	\$20.000	\$60.000
Resmas de papel	24	\$4.000	\$96.000
Tintas	8	\$7.000	\$56.000
Archivadores	10	\$2.000	\$20.000
Corcheteras	4	\$2.500	\$10.000
Caja de corchetes	8	\$990	\$7.920
Caja de Lápiceas	6	\$10.000	\$60.000
Basurero de oficina	6	\$3.000	\$18.000
Papelero baño	3	\$5.000	\$15.000
Basurero grande	1	\$20.000	\$20.000
Pack papel higiénico industrial	4	\$10.000	\$40.000
Pack toalla de papel industrial	6	\$11.000	\$66.000
Jabón industrial	4	\$8.000	\$32.000
Limpia piso	6	\$8.000	\$48.000
Escobas	4	\$1.300	\$5.200
Palas	2	\$2.000	\$4.000
Caja papel boletas	1	\$30.000	\$30.000
Caja de mascarillas con reservorio	10	\$103.000	\$1.030.000
Petróleo (litros)	544	\$983	\$534.752
Total		\$253.773	\$2.162.872

AÑO	1	2	3	4	5
	\$2.162.872	\$ 2.264.527	\$ 2.370.960	\$ 2.482.395	\$ 2.599.067

Nota: Elaboración Propia

9.3.2 Gastos Administrativos y Proyecciones en Base al IPC

Tabla 55: Gastos Administrativos y Proyecciones en Base al IPC

Detalle	Cantidad	Valor unitario	Total
Arriendo del Local	12	\$500.000	\$6.000.000
Patente municipal	2	\$90.000	\$180.000
Permiso sanitario	1	\$691.700	\$691.700
Gastos de luz	4	\$30.000	\$120.000
Gastos de agua	12	\$100.000	\$1.200.000
Gastos de internet	12	\$30.000	\$360.000
Planes de celulares	24	\$5.000	\$120.000
Software de citas y pagos online	12	\$41.638	\$499.656
Transbank	12	\$22.850	\$274.200
Total		\$1.511.188	\$9.445.556

AÑO	1	2	3	4	5
	\$9.445.556	\$ 9.889.497	\$ 10.354.303	\$ 10.840.956	\$ 11.350.481

Nota: Elaboración Propia

Imagen 41: Calculadora IPC Anual Proyección de Costos y Gastos

Calculadora IPC

Calculadora IPC, es una aplicación desarrollada por el Instituto Nacional de Estadísticas que permite calcular la tasa de variación del Índice de Precios al Consumidor (IPC) entre dos periodos. Adicionalmente, a través de esta herramienta es posible actualizar valores monetarios expresados en pesos, utilizando la variación oficial del periodo.

Revise el documento "Uso Calculadora IPC", en el cual encontrará ejemplos prácticos para su utilización.

Período de Cálculo

Inicio:

Término:

Valor a Ajustar:

Variación del Periodo

Octubre 2023 a Octubre 2024

4,7 %

Nota: Internamente se realizan los cálculos con 12 decimales y las variaciones resultantes correspondientes a las series empalmadas para fines de reajustabilidad. La variación presentada es a un decimal, ya que la variación oficial del índice también es a un decimal.

Nota: Instituto Nacional de Estadísticas. www.ine.cl

9.4 Depreciaciones

9.4.1 Depreciaciones en base a tabla del Servicio de Impuestos Internos (SII)

Tabla 56: Depreciación

Detalle	Cantidad	Valor unitario	Total	Vida Útil	Depreciación	Acelerada/ Normal
Cámara Hiperbárica Supina	2	\$11.000.000	\$22.000.000	15	\$1.466.667	Normal
Cámara Hiperbárica Sentado	2	\$8.000.000	\$16.000.000	15	\$1.066.667	Normal
Ambulancia de traslado	1	\$12.800.000	\$12.800.000	7	\$1.828.571	Normal
Paneles Solares	8	\$1.200.000	\$9.600.000	10	\$960.000	Normal
Sillas de escritorio	8	\$45.000	\$360.000	5	\$72.000	Normal
Escritorios	6	\$55.000	\$330.000	5	\$66.000	Normal
Impresoras	2	\$90.000	\$180.000	6	\$30.000	Normal
Computadores	5	\$500.000	\$2.500.000	6	\$416.667	Normal
Muebles para archivadores	3	\$50.000	\$150.000	7	\$21.429	Normal
Silla de espera (4)	1	\$200.000	\$200.000	5	\$40.000	Normal
Fonendoscopio	2	\$100.000	\$200.000	8	\$25.000	Normal
Celulares institucionales	5	\$80.000	\$400.000	10	\$40.000	Normal
Total		\$34.120.000	\$64.720.000		\$6.033.000	

Nota: Elaboración Propia

Tabla 57: Nómina de Depreciación del Servicio de Impuestos Internos (SII)¹²

NÓMINA DE BIENES SEGUN ACTIVIDADES		
A.- ACTIVOS GENÉRICOS	NUEVA VIDA ÚTIL NORMAL	DEPRECIACIÓN ACELERADA
Maquinarias y equipos en general.	15	5
Microbuses, taxibuses, furgones y similares.	7	2
Sistemas computacionales, computadores, periféricos, y similares (ejemplos: cajeros automáticos, cajas registradoras, etc.).	6	2
Muebles y enseres.	7	2
Equipos médicos en general.	8	2
E.- SECTOR ENERGÉTICO		
Equipos de generación y eléctricos utilizados en la generación.	10	3
F.- EMPRESAS DE TELECOMUNICACIONES		
Otros equipos de O.C.- Teléfonos, calculógrafos ...	10	3
Pupitres, sillas, bancos, escritorios,...	5	1

Nota: Elaboración Propia

¹² Confección de Tabla en Base a Información del Servicio de Impuestos Internos (SII)

9.4.2 Depreciaciones y sus Proyecciones en base al IPC

Tabla 58: Depreciación con Proyección en Base al IPC

AÑO	1	2	3	4	5
	\$6.033.000	\$ 6.316.551	\$ 6.613.429	\$ 6.924.260	\$ 7.249.700

Nota: Elaboración Propia

Imagen 42: Calculadora IPC Anual Proyección de Depreciación

Calculadora IPC

Calculadora IPC, es una aplicación desarrollada por el Instituto Nacional de Estadísticas que permite calcular la tasa de variación del Índice de Precios al Consumidor (IPC) entre dos períodos. Adicionalmente, a través de esta herramienta es posible actualizar valores monetarios expresados en pesos, utilizando la variación oficial del período.

Revise el documento "Uso Calculadora IPC", en el cual encontrará ejemplos prácticos para su utilización.

Período de Cálculo

Inicio: Octubre 2023

Término: Octubre 2024

Valor a Ajustar: Valor en Pesos

Variación del Período: Octubre 2023 a Octubre 2024

4,7 %

Nota: Internamente se realizan los cálculos con 12 decimales y las variaciones resultantes correspondientes a las series empalmadas para fines de reajustabilidad. La variación presentada es a un decimal, ya que la variación oficial del índice también es a un decimal.

Nota: Instituto Nacional de Estadísticas. www.ine.cl

9.5 Flujo de Caja

Tabla 59: Flujo de Caja

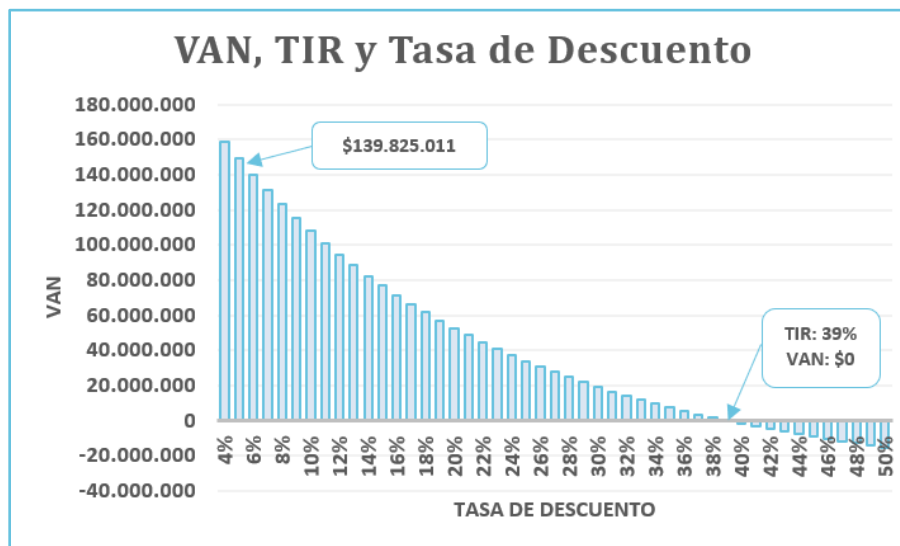
FLUJO DE CAJA						
CONCEPTOS / CUENTAS	PERÍODOS DE EVALUACIÓN					
Columnal	Año 00	Año 01	Año 02	Año 03	Año 04	Año 05
	0	1	2	3	4	5
(+) INGRESOS		163.200.000	171.523.200	180.270.883	189.464.698	199.127.398
(-) COSTOS		\$82.168.428	\$86.030.344	\$90.073.770	\$94.307.237	\$98.739.678
MANO DE OBRA DIRECTA		\$70.560.000	\$73.876.320	\$77.348.507	\$80.983.887	\$84.790.130
GASTOS ADMINISTRATIVOS		\$9.445.556	\$9.889.497	\$10.354.303	\$10.840.956	\$11.350.481
COSTOS E INSUMOS		\$2.162.872	\$2.264.527	\$2.370.960	\$2.482.395	\$2.599.067
(=) UTILIDAD		\$81.031.572	\$85.492.856	\$90.197.113	\$95.157.461	\$100.387.720
(-) DEPRECIACIÓN		\$6.033.000	\$6.316.551	\$6.613.429	\$6.924.260	\$7.249.700
(-) INTERESES						
(-) PÉRDIDA						
(=) UTILIDAD ANTES DEL IMPUESTO		\$74.998.572	\$79.176.305	\$83.583.684	\$88.233.201	\$93.138.020
(-) IMPUESTOS (27%)		\$20.249.614	\$21.377.602	\$22.567.595	\$23.822.964	\$25.147.265
(=) UTILIDAD DESPUÉS DEL IMPUESTO		\$54.748.958	\$57.798.703	\$61.016.089	\$64.410.237	\$67.990.755
(+) PERDIDA						
(+) DEPRECIACIÓN		\$6.033.000	\$6.316.551	\$6.613.429	\$6.924.260	\$7.249.700
(-) AMORTIZACIÓN						
(+) PRÉSTAMOS						
(-) INVERSIÓN						
BIENES DE CAPITAL	\$-65.140.000					
CAPITAL DE TRABAJO	\$-70.560.000					
(=) FLUJO TOTAL	-135.700.000	\$60.781.958	\$64.115.254	\$67.629.518	\$71.334.497	\$75.240.455

Nota: Elaboración Propia

9.6 Indicadores de Rentabilidad

9.6.1 Valor Actual Neto y Tasa Interna de Retorno

Gráfico 19: Relación entre VAN, TIR y Tasa de Descuento



Nota: Elaboración Propia

Este gráfico indica el valor del VAN y la TIR. Además de representar la relación entre el VAN, la TIR y la tasa de descuento, a menor tasa de descuento que la TIR, el VAN será más alto, indicando mayor rentabilidad. Por el contrario, a tasas mayores que la TIR, el VAN será negativo, señalando que el proyecto no es rentable. Esto refleja la importancia de la relación de estos dos indicadores de rentabilidad, no solo es importante que la TIR sea superior a la tasa de descuento que fue calculado el VAN. También es fundamental que este VAN sea superior a cero para confirmar que se generan ganancias y el crecimiento de la inversión, por ende, la viabilidad de la inversión en este proyecto.

9.6.2 Índice del Valor Actual Neto

$$\text{IVAN} = \frac{\$139.825.011}{\$-135.700.000} = 1,030$$

9.6.3 Periodo de Recupero

Tabla 60: Payback

AÑO	PAYBACK		
0	INVERSION	-135.700.000	-135.700.000
1	FLUJO	60.781.958	-74.918.042
2	FLUJO	64.115.254	-10.802.789
3	FLUJO	67.629.518	56.826.729
4	FLUJO	71.334.497	128.161.226
5	FLUJO	75.240.455	203.401.681
TIEMPO DE RECUPERACIÓN			2,2

Nota: Elaboración Propia

9.6.4 Resumen de los Indicadores Financieros

Tabla 61: Resumen de los Indicadores Financieros

VAN=	\$139.825.011
TIR=	39%
IVAN=	1,030
PAYBACK=	2,2

Nota: Elaboración Propia

El Valor Actual Neto (VAN) fue calculado con una tasa de descuento del 6%, porcentaje estandarizado por normas internacionales, lo que contempla el costo de oportunidad, es decir, lo que podría haber ganado invirtiendo en otra alternativa. Esto arrojó como resultado un VAN de \$139.825.011, lo que significa que este monto será la ganancia neta total después de cubrir todos los costos y cumpliéndose todos los flujos proyectados, que el cálculo del VAN arroje un número positivo indica que el proyecto es rentable.

La Tasa Interna de Retorno (TIR) es de un 39%; este es el retorno promedio anual de rendimiento de la inversión. No es solo de ganancia directa, también es el crecimiento en más activos, la contratación de personal calificado, el crecimiento en la capacidad de sesiones ejecutadas, entre otros. Que este porcentaje sea mayor al 6% de la tasa de descuento que fue calculado el VAN indica que el inversionista obtendrá un retorno mayor a las exigencias del proyecto.

El Índice del Valor Actual Neto (IVAN) obtiene un valor de 1,030. Esto indica que por cada peso invertido se genera un 1,030 de ingresos, lo que se desglosa en: el 1 es el valor necesario para cubrir la inversión y el 0,030 sería la ganancia sobre la inversión inicial que, llevada a porcentaje, es de un 3%. El valor del IVAN indica que el proyecto sería rentable, ya que cumple la condición de ser superior a 1.

El Periodo de Recupero (Payback) es de 2,2, lo que significa que en los primeros los 2 años y 2 meses de los 5 años proyectados, se habrá recuperado la inversión inicial, lo que indica que el proyecto tiene una buena capacidad de generar rentabilidad en un mediano plazo y dentro del periodo proyectado, tiempo considerado relativamente rápido.

CAPÍTULO X

CONCLUSIONES

LockaSalud es proyecto de inversión para la creación de un Centro de Cámaras Hiperbáricas en Copiapó tiene como propósito atender necesidades críticas de la población local, ofreciendo soluciones innovadoras y efectivas para el tratamiento de diversas patologías y condiciones de salud, que también representa una sólida oportunidad de negocio en un mercado con alto potencial de demanda, respaldado por la industria minera de la región, lo que infiere el poder adquisitivo de la población.

Este proyecto contribuye a la solución de la problemática planteada del “Acceso limitado al tratamiento de cámaras hiperbáricas en Copiapó, siendo la desinformación la principal barrera” con diversas campañas de marketing, con la EduHiperbárica y un servicio de calidad con estándares de alta tecnología, que incluye el traslado seguro y cómodo de todos sus usuarios. Es en este mismo contexto en el que se refleja la Responsabilidad Social Empresarial (RSE) iniciando desde la inclusión como principal medida. Por otra parte la incorporación de paneles solares refleja el compromiso con la sostenibilidad y el cuidado del medio ambiente.

El origen de este proyecto se encuentra en una sólida tradición familiar dedicada al cuidado de la salud y el bienestar de la comunidad de Copiapó. Todo comenzó con el reconocido compositor de huesos, " El Locatelli", quien dejó una huella significativa en la salud local. Con el paso del tiempo, este legado fue continuado por sus sobrinos nietos, quienes se orientaron hacia la kinesiología y la pedagogía en educación física, siempre con el firme propósito de promover el bienestar de las personas.

Lo que impulso el desarrollo de este proyecto fue la necesidad que apremia a una gran parte de la población que es tener posibilidad de obtener alivio y mejor calidad de vida, es por este motivo que también el proyecto considera un porcentaje de la población más vulnerable, para que puedan tener acceso la oxígeno terapia hiperbárica. Además, este centro presenta una oportunidad desarrollo económico y social, generando nuevas oportunidades laborales para los habitantes de Copiapó.

Recomendaciones

Para los inversionistas, LockaSalud es un proyecto atractivo por demás; de todas las características sociales antes mencionadas, el análisis financiero y las proyecciones de ingresos indican que el proyecto es viable y rentable, con un modelo de negocio sostenible que permite una rápida recuperación de la inversión y una expansión futura. Además, el centro de cámaras hiperbáricas tiene el potencial de posicionarse como un referente tanto en la región como a nivel nacional e internacional en el ámbito de la medicina hiperbárica, debido a su compromiso y desarrollo de la investigación de nuevas patologías y condiciones de salud a tratar, lo que lo distinguiría como pionero y vanguardista. Esto aumenta aún más su atractivo para los inversionistas que buscan una inversión rentable, con responsabilidad social y en un sector en expansión. Es importante considerar que es crucial la flexibilidad ante los cambios del mercado, dado que es clave para el éxito del proyecto.

Auditorías Externas y Norma ISO 9001: Se recomienda, al cabo de un año de operación, la incorporación de auditorías externas periódicas para asegurar el correcto funcionamiento de los procesos dentro de LockaSalud. Estas auditorías permitirán identificar áreas de mejora y optimizar la eficiencia operativa. Además, es crucial implementar la norma ISO 9001, que establece los estándares internacionales de calidad, garantizando una gestión eficiente y la satisfacción continua de los usuarios, alineando así los procesos internos con las mejores prácticas globales en atención al cliente y control de calidad.

Centro de Formación: A futuro se recomienda evaluar la viabilidad de establecer un programa de formación especializado en medicina hiperbárica, esto no solo fortalecerá la oferta de servicios, sino que también permitirá contribuir al desarrollo profesional de Copiapó. Este enfoque puede ser clave para aumentar los ingresos, la competitividad y la reputación del centro.

Investigación y Patentes: Con el objetivo de posicionarse como un referente en el ámbito nacional e internacional, se sugiere mantener constante la inversión en la investigación de nuevas aplicaciones de la oxigenoterapia hiperbárica para el tratamiento de patologías y condiciones de salud aún no cubiertas. Esto podría abrir la puerta a la posibilidad de patentar estos tratamientos, lo que consolidaría a LockaSalud como un referente nacional y mundial.

10.1 Bibliografía

- Administración de Alimentos y Medicamentos de EE.UU. (2021). <https://acortar.link/JZYhSs>
- Asociación Chilena de Municipalidades. (05 de 2023). <https://www.achm.cl/wp-content/uploads/2023/05/CAMARA-HIPERBARICA.pdf>
- Biblioteca de Marketing. (s.f.). <https://mailchimp.com/es/resources/colors-for-marketing/>
- Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. (07 de 2018). https://obtienearchivo.bcn.cl/obtienearchivo?id=repositorio/10221/25611/2/BCN_minuta_transparencia_general.pdf
- Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. (2019). <https://www.bcn.cl/historiadelaley/historia-de-la-ley/vista-expandida/7781/>
- Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. (2019). <https://www.bcn.cl/historiadelaley/historia-de-la-ley/vista-expandida/7781/>
- Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. (28 de 05 de 2024). <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1039348>
- C., C. M. (2019). <https://segreader.emol.cl/2019/08/30/B/SQ3LUTS4/light?gt=154034>
- Cardona, D. G. (24 de 02 de 2024). <https://acortar.link/u9NEXI>
- Centro de Investigaciones y Servicios Educativos. (2022). <https://acortar.link/MMj61y>
- Compañía de Acero del Pacífico S.A. (30 de 07 de 2021). <https://www.cap.cl/cap/sala-de-prensa/noticia/inauguran-en-caldera-la-primera-camara-hiperbarica-de-administracion/2021-08-02/103704.html>
- Escuela de Salud Pública U de Chile. (11 de 05 de 2024). <https://saludpublica.uchile.cl/noticias/216190/estudio-afirma-que-la-vacuna-del-covid-previno-75968-muertes-en-chile>
- Felipe Hugo Rojas, L. R. (09 de 2022). https://www.ine.gob.cl/docs/default-source/documentos-de-trabajo/envejecimiento-en-chile-evolucion-y-caracteristicas-de-las-personas-mayores.pdf?sfvrsn=fa394551_2
- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia Chile. (26 de 04 de 2021). <https://www.unicef.org/chile/comunicados-prensa/unicef-lanza-campa%C3%B1a-para-promover-vacunaci%C3%B3n-contracovid-19>
- Font, G. B. (2024). <https://www.gob.cl/cuentapublica2024/>
- Grupo Banco Mundial. (14 de 10 de 2024). <https://www.bancomundial.org/es/country/chile/overview>
- Informe de Política Monetaria. (09 de 2024). <https://www.bcentral.cl/web/banco-central/areas/politica-monetaria/informe-de-politica-monetaria>

- Jerez, S. (08 de 2023). 28: <https://www.biobiochile.cl/noticias/ciencia-y-tecnologia/ciencia/2023/08/28/lanzan-en-chile-la-primera-asistente-medica-virtual-con-inteligencia-artificial-se-llama-cecilia.shtml>
- Laime, C. A. (02 de 11 de 2020). <https://es.slideshare.net/slideshow/analisis-pest-239057242/239057242>
- Medical Press. (26 de 05 de 2023). <https://medicalpress.cl/2023/05/26/avances-y-desafios-de-la-medicina-hiperbarica-en-chile-para-masificar-su-uso-en-diferentes-tratamientos-de-salud/#:~:text=%E2%80%99CLA%20expansi%C3%B3n%20de%20las%20indicaciones,indicaciones%20con%20un%20criterio%20cl%C3%>
- Medicina complementaria y prácticas de bienestar de la salud en Atención Primaria. (2021). https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2016/05/OT-MEDICINA-COMPLEMENTARIA-EN-APS_26112021.pdf
- Ministerio de Relaciones Exteriores. (24 de 06 de 2024). <https://www.minrel.gob.cl/noticias-antiores/chile-y-los-estados-de-la-efta-modernizan-su-tlc>
- Ministerio del Medio Ambiente. (06 de 2022). <https://cambioclimatico.mma.gob.cl/ley-marco-de-cambio-climatico/descripcion-del-instrumento/>
- Morales, V. V. (01 de 03 de 2020). <https://economipedia.com/definiciones/payback.html>
- Moreira, L. E. (2018). <https://dspace.udla.edu.ec/bitstream/33000/8403/1/UDLA-EC-TMAEM-2018-03.pdf>
- Observatorio del Cáncer Chile. (28 de 02 de 2024). <https://observatoriodelcancer.cl/investigacion-clinica-un-desafio-pendiente-en-chile/#:~:text=El%20desarrollo%20de%20ensayos%20cl%C3%ADnicos,bienestar%20general%20de%20la%20sociedad>
- Olmos, R. (12 de 04 de 2023). <https://www.df.cl/df-lab/transformacion-digital/la-telemedicina-se-alza-como-herramienta-clave-del-ecosistema-de-salud>
- Orellana, L. C. (2020). *Guía de trabajo Unidad 2.1 Valor Actual Neto*. Universidad de Atacama.
- Orellana, L. C. (2020). *Guía de Trabajo Unidad 2.3 Tasa Interna de Retorno*. Universidad de Atacama.
- Paredes, M. F. (2015). <https://cybertesis.uach.cl/tesis/uach/2005/bmfcir789p/doc/bmfcir789p.pdf>
- Pérez, E. I. (2020). <https://repositorio.usm.cl/server/api/core/bitstreams/be5a986d-e715-4624-9b78-50b4c3d8f50e/content>
- Quiroa, M. (15 de 07 de 2024). <https://economipedia.com/definiciones/organizacion-funcional.html>
- Rojas, C. C. (2022). *Guía Material de Apoyo Costos*. Universidad de Atacama.

Scribd. (21 de 12 de 2019). <https://es.scribd.com/document/440534868/Marco-Teorico>

Sistema de Información para la Gestión del Patrimonio Cultural Inmaterial. (03 de 09 de 2015). <https://n9.cl/bkkkr>

ThePower. (03 de 04 de 2019). <https://thepower.education/blog/las-5-fuerzas-de-porter>

Universidad Católica del Norte. (27 de 02 de 2024). <https://medicina.ucn.cl/facultad-de-medicina-ucn-inaugura-unidad-de-oxigenoterapia-hiperbarica-experimental-unica-en-el-pais/>

Universidad de Concepción. (18 de 05 de 2022). <https://udeccapacita.cl/articulos/modelo-canvas-los-9-pasos-que-necesitas-para-iniciar-tu-negocio/>

Universidad de Costa Rica. (2023). <https://designthinking.ucr.ac.cr/arbol-de-objetivos/>

10.2 Anexos

Encuesta de Mercado




LOCKASALUD

Su opinión es muy importante

El objetivo de esta encuesta es hacerlos partícipes con su opinión, sobre la propuesta de la instalación de un centro de cámaras hiperbáricas en la ciudad de Copiapó, con la intención de promover los beneficios de la medicina hiperbárica.

Los invitamos a informarse con un breve video y a responder esta breve encuesta.

REPRODUCIR VIDEO <https://youtu.be/aqRI56cSqm0?si=07VBRkZs5xg34a3N>



1. ¿En qué rango de edad se encuentra usted? *

- Entre 18 y 29 años
- Entre 30 y 39 años
- Entre 40 y 50 años
- Más de 50 años

2. ¿Cuál es su género? *

- Femenino
- Masculino
- Otra...

3. ¿Usted o algún ser querido padece alguna de estas patologías o condiciones de salud? *
(Seleccione todas las que correspondan)

- Úlceras
- Osteorradionecrosis
- Fracturas óseas
- Fibromialgia
- Osteomielitis
- Úlceras venosas
- Secuelas Accidente Cerebro Vascular
- Artritis

- Osteoartritis
- Artritis reumatoides
- Pie diabético
- Cirugías
- Secuelas post- Covid 19
- Parkinson
- Quemados
- Parálisis facial

- Migraña
- Desconozco si tengo alguna de estas patologías
- Otras enfermedades relacionadas con infecciones
- Otras enfermedades relacionadas con inflamaciones

4. ¿Qué tan importante es para usted obtener alivio para su patología o para la patología de un ser querido? *

- Muy importante
- Medianamente importante
- No muy importante

5. ¿Con que empresas o instituciones le gustaría que tuviera convenio este servicio? *

Hospital regional de Copiapó

Isapre

Cajas de compensación

Clubes deportivos

Clínica Atacama

Mutualidades

Otra...

6. Para iniciar el tratamiento, le gustaría optar por: *

Ser derivado por nuestro medico

Presentar una derivación de su medico de cabecera

Con la derivación del médico del hospital o de su Cesfam

Tener todas las posibilidades a disposición

7. ¿Qué más le gustaría que se incluyera en este servicio? Seleccione todas sus opciones *

Servicio de traslado: Transporte cómodo y seguro desde su hogar

Asesoría de autocuidado de su patología

Ambas opciones

Otra...

8. ¿Qué horarios de atención le acomodarían? *

- De lunes a viernes desde las 9:00 hrs hasta las 12:00 hrs y desde las 15:00hrs a 20:00 hrs.
- De lunes a viernes desde 10:00 a 13:00 hrs y desde las 15:00 a 19:00 hrs. Sábados desde 09:00 a 14:00 ...

9. ¿Qué tan probable es que adquieras este servicio en el futuro? *

- Muy probable
- Relativamente probable
- No me interesa adquirir el servicio

11. Pensando en el beneficio que este servicio le proporcionaría a usted o a un ser querido, ¿Cuánto estarías dispuesto a pagar? *

- Entre \$20.000 y \$25.000
- Entre \$25.000 y \$30.000
- Más de 30.000

10. ¿Dónde le gustaría que estuviera ubicado este centro de cámaras hiperbáricas? *

- Sector céntrico de ciudad
- Sector portal San Fernando
- Sector portal la Chimba

12. ¿A qué tipo de descuentos te gustaría acceder? *

- Descuentos por recomendar el servicio(referidos)
- Precio especial por pertenecer a Fonasa
- Descuento adicional si requiere un nuevo pack de sesiones
- Todos los descuentos

13. ¿Le gustaría contribuir al avance de la medicina hiperbárica? *

- Sí
- No

14. Si su respuesta a la pregunta anterior es **sí**, seleccione una de las siguientes opciones. Si es **no**, continúe con la siguiente pregunta.

- Participar en investigaciones para tratar nuevas patologías.
- Participar en estudios estadísticos sobre su recuperación.
- Ambas opciones.

15. ¿Piensa usted que la creación de este centro beneficiaría a la comunidad de la ciudad de Copiapó? Comente. *

Texto de respuesta corta
