ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA UN CENTRO DE MEDICINA DE ESTILO DE VIDA

Modalidad: Exploratorio

DANIEL ROBLEDO COPPIANO

Trabajo de grado para optar al título de Ingeniería Industrial

Simón Villa Arango

Phd. Ingeniería Biomédica

UNIVERSIDAD EIA
INGENIERÍA INDUSTRIAL
ENVIGADO
2020

AGRADECIMIENTOS

Quiero agradecer especialmente a mi asesor de trabajo de grado, Simón Villa por su dedicación y ayuda no sólo en este trabajo, sino también durante varios semestres de universidad. Además, agradecer infinitamente a mi director de programa Andrés Rojas, por su compromiso, pasión y acompañamiento continuo durante estos años de carrera universitaria.

CONTENIDO

pág.

1. PRELIMINARES 11
1.1 Planteamiento del problema 11
1.2 Objetivos del proyecto 13
1.2.1 Objetivo General 13
1.2.2 Objetivos Específicos 13
1.3 Marco de referencia 13
2. METODOLOGÍA 15
3. PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS 17
3.1 Análisis del sector 17
3.2 Competencia del mercado 19
3.3 Cliente ideal 23
3.4 Aproximación al cliente 25
3.5 Factores claves para el éxito del negocio 26
3.6 Concepto del modelo de negocio 27
3.6.1 Lean Canvas 28
3.6.2 Value Proposition Canvas 30
3.7 Procesos de operación del negocio 32
3.7.1 Pago de nómina 33
3.7.2 Manejo de residuos 34
3.7.3 Ingreso y egreso del paciente 36
3.7.4 Cita con el Médico Especialista 38
3.7.5 Facturación 40

3.7.6 Gestión de equipos 42
3.8 Estructura organizacional 44
3.9 Proceso de habilitación 45
3.9.1 Estándar Talento Humano 46
3.9.2 Estándar Procesos Prioritarios 47
3.9.3 Estándar Historia Clínica y Registros 47
3.9.4 Estándar Infraestructura y Dotación 48
3.9.5 Proceso de habilitación 48
3.10 Constitución de la empresa 49
3.11 Estudio financiero 50
3.11.1 Ventas 50
3.11.2 Obras físicas y activos 51
3.11.3 Estructura organizacional 52
3.11.4 Costos fijos y gastos operacionales 54
3.11.5 Criterios de evaluación 54
4. CONCLUSIONES Y CONSIDERACIONES FINALES 57
REFERENCIAS 60

LISTA DE TABLAS

pág.

Tabla 1: Prestadores de servicios de medicina alternativa en Colombia 18

Tabla 2: Perfil de Cliente de un Empresario 23

Tabla 3: Perfil Cliente de una Persona Sana y Consiente 24

Tabla 4: Perfil Cliente de un Adulto Mayor / Enfermo 25

Tabla 5: Inversiones 52

Tabla 6: Salarios sin prestaciones 52

Tabla 7: Salarios totales 53

Tabla 8: Gastos Operacionales 54

Tabla 9: Criterios de evaluación 55

Tabla 10: VPN & TIR 58

Tabla 11: Payback 58

LISTA DE FIGURAS

pág.

Figura 1: Proceso Pago de Nómina 34

Figura 2:Proceso Manejo de Residuos 35

Figura 3:Proceso Ingreso & Egreso del Paciente Presencial 37

Figura 4: Proceso Ingreso & Egreso del Paciente Virtual 38

Figura 5: Proceso Cita con Médico Presencial 40

Figura 6: Proceso Cita con Médico Virtual 40

Figura 7: Proceso de Facturación Virtual 41

Figura 8: Proceso de Facturación Presencial 42

Figura 9:Proceso Gestión de Equipos 43

Figura 10: Estructura Organizacional 44

LISTA DE ANEXOS

pág.

ANEXO 1: FLUJO DE CAJA 61

ANEXO 2: Contrucción de marca 61

ANEXO 3: Resolución número 003100 de 2019 61

RESUMEN

La medicina del estilo se esta uniendo a una gran tendencia que ha incrementado la conciencia de una vida sana. Este tipo de medicina esta empezando a crear gran expectativa en el mundo debido a que se basa en la ciencia y promueve la generación y mantenimiento de diferentes hábitos como higiene del sueño, actividad física, manejo de adicciones, nutrición balanceada, manejo del estrés y. manejo de relaciones saludables. Teniendo en cuenta la oportunidad y evidenciándose una nueva oportunidad de negocio, se decidió estudiar la viabilidad de un Centro de Medicina del Estilo de Vida en Colombia. Para evaluar la viabilidad de la idea de negocio, se partió del estudio del mercado y del sector en el país y también, del estudio de este fenómeno en el mundo. Fue pertinente también, evaluar diferentes aspectos del negocio como el concepto de este, la operación y los procesos, la viabilidad financiera, para luego, tener insumos suficientes y confiables para determinar la pertinencia de ejecutar este proyecto en un futuro. Estos estudios fueron esenciales para determinar cada uno de los factores necesarios que deben ser tenido en cuenta en una prueba piloto o en la escalabilidad del negocio. Además, este trabajo, entrega los insumos necesarios para entender tanto la operación como los requisitos claves para poder tangibilizar este proyecto.

Palabras Clave: medina, estilo de vida, hábitos, viabilidad.

ABSTRACT

Lifestyle medicine is joining a huge tendency that has increased the conscience of the importance of maintaining a healthy life style, This type of medicine is creating a huge expectation in the world because it relies on science, it promotes the generation of habits and maintenance of different habits such as sleep, hygiene, avoiding risky substances, balanced nutrition, managing stress and maintaining good relationships. Taking into account the opportunity and evidencing a new business opportunity, it was decided to study the viability of a lifestyle medicine center in Colombia. To evaluate the viability of the business idea, it started with de study of the market and the sector in the country and the world. It was also necessary to evaluate different aspects of the business such as operation and process. Then, it was necessary to evaluate de financial viability to have arguments for deciding if this project was viable or not. These studies were essentials for determining each of the factors that are necessary for having a minimum viable product and in the scalability of the business idea. Also, this project provides the resources for understanding the operation and the key requirements for making this project real in the future.

Keywords: medicine, lifestyle, habits, viability

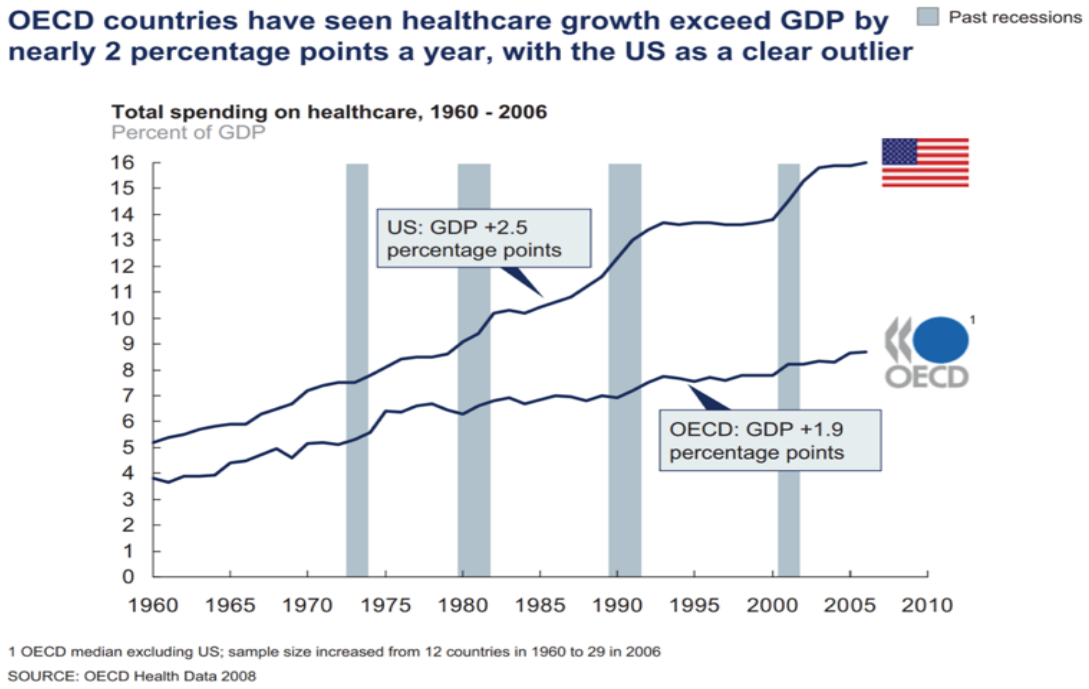
1. PRELIMINARES

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La atención médica cada día requiere una mayor atención por parte de la población mundial. Esto ha generado una necesidad urgente en el mundo de entender y corregir diferentes factores asociados con la atención, costos, proveedores y calidad de la medicina. (Young,M.Pg.34) En el mundo, la salud es un factor que genera un alto gasto público para todos los países. La gran mayoría de naciones siempre buscan brindar una atención médica eficiente y asequible a los ciudadanos y esto genera un impacto económico para todos los países. Los problemas de la atención medica han evolucionado a través del tiempo y se han diseñado diferentes estrategias para atender este problema dependiendo de l época y situaciones sociales. Por ejemplo, en 1960, se diseñaron programas que dieron soluciones a la población con ingresos bajos y vulnerable. En 1990, surgieron organizaciones privadas de salud debido a la poca efectividad del gobierno. Teniendo en cuenta lo anterior, es claro entender que a través de la historia se ha tenido la preocupación y necesidad de mejorar la atención medica alrededor del mundo.

Teniendo en cuanto lo anterior, es importante analizar el gasto económico en los países en el sector salud. Esto con el fin de poder entender de una manera clara como funciona el sistema y entender el mercado para buscar innovaciones que puedan aportar a soluciones efectivas tanto en calidad de atención como en la parte económica. Como se puede evidenciar en la siguiente gráfica que hace referencia al gasto económico en países pertenecientes a la OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development). Se puede evidenciar que el en los últimos 50 años, el gasto en atención médica ha superado el crecimiento del PIB en aproximadamente 2 puntos porcentuales al año en la mayoría de los países de la OCDE y hay pocas señales de que esta tendencia se desacelere. Estos datos indican que existe una preocupación o incluso una realidad existente que requiere una atención cercana por parte de los gobiernos o instituciones encargadas. Además, es importante resaltar que, ante la contingencia y situación actual, el sector salud no sólo de todos los países, sino del mundo están sufriendo grandes impactar tanto en la prestación como en los presupuestos de los departamentos. Generando así, unos cambios en la prestación de los servicios y requiriendo cambios presupuestales en los sistemas de salud ya que afecta directamente la situación al sistema como tal y puede estar generando problemas en la prestación actual.

Gráfica 1: PIB de la salud en países miembros de la OECD



Teniendo en cuenta lo anterior y los altos costos de la medicina tradicional a través de la historia, en el año 2004 se crea una organización que por medio de evidencia científica brinda soluciones innovadoras al sector salud en el mundo. *American Collge of Life Style Medicine* se crea con la misión de avanzar en la base científica de este tipo de medicina que busca transformar de una forma sustentable el sistema medico. En el año 2009 en el libro “Alternative therapies in health and medicine” se estable que diferentes factores del estilo de vida aparte de prevenir y tratar diferentes enfermedades, puede ayudar a mejorar problemas del sector salud a nivel mundial ya que ayuda a reducir costos y previene diferentes enfermedades que tienen un efecto negativo en la economía del sector. “Lifestyle is not only a public health issue; it is also a medical and clinical care issue. Lifestyle medicine is not just about pre- venting chronic disease but also about treating it, often more effectively and less expensively than relying only on drugs and surgery”.(Rippe

JM,2018) En este mismo libro, aclaran que este tipo de medicina que esta basada en investigaciones científicas, debe ser un pilar para la transformación en el futuro de la medicina y cada vez los doctores deben formarse para tener una mayor eficiencia en el sector. Teniendo en cuenta la importancia de este tipo de medicina para el sistema de salud y el beneficio que trae a las personas surge la pregunta de ¿Cul es la viabilidad de implementar programas de medicina del estilo de vida en el contexto latino americano?

1.2 OBJETIVOS DEL PROYECTO

1.2.1 Objetivo General

1.2.1 Evaluar la viabilidad para un centro de medicina del estilo de vida.

1.2.2 Objetivos Específicos

1.2.3 Analizar el sector y el mercado de medicina del estilo de vida en Colombia.

1.2.4 Realizar un estudio organizacional del proyecto.

1.2.5 Evaluar la viabilidad financiera del proyecto.

1.3 MARCO DE REFERENCIA

Según la organización mundial de la medicina del estilo de vida, es un tipo de medicina relativamente nueva que, por medio de una dieta principalmente basada en plantas, regulación del ejercicio físico, mejorar amiento del sueño, manejo del estrés, ayuda a reducción de los riesgos de consumir sustancias, mejoramiento de las conexiones sociales, trata terapéuticamente enfermedades crónicas.

La viabilidad operacional es importante para determinar si es posible llevar a cabo el proyecto con los recursos que se tienen. En este paso es importante tener en cuenta factores como la capacitación y formación de los empleados, la infraestructura, maquinaria, trámites legales y requisitos sanitarios del proyecto.

La viabilidad del mercado es también esencial para estudiar si el producto o idea de negocio si tiene potencial en el cliente. Se debe estudiar el cliente, la necesidad del mercado y el sector en el cual se va a desarrollar el proyecto. Para esto es importante realizar un estudio de mercado que consiste en recolectar datos acerca de los clientes, competidores, entorno y el mercado como tal para diseñar con esta información un plan de negocio adecuado y estratégico.

El estudio organizacional es también otro factor importante cuando se estudia la viabilidad de un proyecto. En este se determina la estructura de la empresa y así se podrá construir una predicción del factor humano necesario y de los requerimientos de cada área. Para esto es importante realizar un flujograma del proceso que es un paso a paso detallado del proceso en el cual se identifican las acciones y decisiones de este. Adicionalmente para el estudio organizacional, se debe realizar una estructura organizacional que determina la jerarquía de la empresa, la cadena de mando y los departamentos de la empresa.

Por otro lado, es importante además estudiar la viabilidad conceptual del proyecto que estudia críticamente el entorno y las posibilidades o dificultades del entorno. En esta etapa es importante realizar algunas técnicas que serán explicadas a continuación. En primer lugar, se debe llevar a cabo una herramienta de diseño de servicio llamada value proposition canva que sirve especialmente para identificar los dolores de los clientes y así proceder a solucionarlos. Además, se puede recurrir a una herramienta conocida como Lean Canvas que es útil para entender a profundidad la idea de negocio. En este se plantean los clientes potenciales y los early adopters del producto, el problema que existe, la solución que se brinda, las propuestas de valor, los canales por los cuales se va a llegar al cliente, las métricas claves para medir, la ventaja única, el flujo de ingresos y el flujo de gastos.

En términos económicos hay tres variables que son importantes entender para que a la hora de estudiar la viabilidad del proyecto se puedan hacer conclusiones con respaldo financiero. Son tres variables importantes que se explicaran a continuación. En primer lugar, el valor presente neto (VPN) que es muy importante a la hora de estudiar inversiones a largo plazo. Este valor determina si una inversión incrementará o reducirá en el tiempo. Si este valor es positivo se puede concluir que el valor de la compañía incrementará equivalentemente al monto del valor presente neto y si es negativo significa que reducirá en el valor que se calcule. (VAQUIRO, J. D. (n.d.)). Este valor depende de variables como la inversión inicial, las inversiones durante la operación, los flujos de efectivo entre otras. En segundo lugar, se debe entender que es la tasa interna de retorno (TIR). Este concepto indica cual es la rentabilidad que va a dejar la inversión. Es un porcentaje que muestra las ganancias o pérdidas con respecto a la esta inversión. (Arias. A, 2019). Por último, el payback, que es el indicador que muestra en cuanto tiempo se recuperará la inversión realizada. En otras palabras, cuánto tiempo tardará en que el beneficio acumulado sea igual a la inversión inicial.

2. METODOLOGÍA

En primer lugar, se realizó un análisis sectorial del mercado de la medicina del estilo de vida para así poder determinar la viabilidad del proyecto que se está estudiando. Para llevar a cabo este estudio es importante cumplir con diez pasos que serán descritos a continuación. El primer paso, es determina las empresas que están en el sector y aún más importante, cuál es la competencia directa a la que se afrontaría la empresa. En segundo lugar, se identifican qué productos ofrecen las empresas mencionadas anteriormente y las marcas que ofrecen en el mercado. El tercer paso, se identifican cada una de las marcas y estudiar el porcentaje de mercado que ocupan, las fortalezas, debilidades y otros factores que pueden ser importantes al estudiar cada una de ellas. En cuarto lugar, se estudian las cifras y los análisis económicos del sector para ver si es rentable y si en realidad existe una oportunidad de negocio en el mismo. El siguiente paso, costa de estudiar la relación con los clientes y el marketing que se hace en el sector. Esto es importante ya que hay que estudiar el servicio al cliente de las empresas competidoras ya que se puede generar un valor agregado dependiendo del sector en el que se trabaja. Además, se debe estudiar cómo se generan las ventas en el sector; por ejemplo, se debe identificar si son ventas directas o indirectas, si se realiza por medio virtual o si es necesario negociación física y otros factores que determinan el ingreso de recursos en las empresas. Luego, se vigila lo que hace la competencia bien y lo que hace mal. Estudiar además las diferencias de cada empresa y entender que hace más fuerte a una o a otra. Por último, se debe concluir donde se puede mejorar y en que se puede innovar en el sector para generar un valor agregado a los clientes y poder empezar a ganar porcentaje en el mercado.

En segundo lugar, para llevar a cabo un estudio organizacional y poder ejecutar el proyecto adecuadamente, se deben aplicar técnicas de rápida aplicación que ayuden a generar un conocimiento detallado del producto y del sector. Para ello, se completarán diferentes técnicas que serán mencionadas y explicadas cada una a continuación. La primera de ellas es Lean Canvas que consta de un cuadro que está compuesto por nueve componentes. El problema, la solución, las métricas claves, la propuesta de valor única, la ventaja especial, los canales, los clientes, la estructura de costes, y el flujo de ingresos. Esta técnica brindará un mayor conocimiento del producto que se quiere ofrecer para así tener una mayor claridad sobre el proyecto en general. En segundo lugar, se debe llevar a cabo una herramienta de diseño de servicio llamada value proposition canva que sirve especialmente para identificar los dolores de los clientes y así proceder a solucionarlos. Por último, es importante llevar a cabo la estructura

organizacional de la empresa y el flujograma del proceso para determinar las áreas que pueden generar un valor agregado al producto y las más importantes de atender.

En tercer y último lugar, es importante realizar un estudio financiero del proyecto que indicará la viabilidad del proyecto en términos económicos. En este se deben tener en cuenta diferentes factores que hacen son esenciales para determinar al final del ejercicio si el proyecto cuenta con los parámetros necesarios para concluir la viabilidad de este. Es este se deben tener en cuenta conceptos como ingresos, costos, gastos de administración, gastos de venta, gastos financieros, depreciaciones, amortización, plan de inversión, balance de apertura, presupuesto de caja, balance general proyectado, razones financieras, punto de equilibro, flujo neto de efectivo, costo de capital, valor actual neto, tasa interna de retorno, índice de rentabilidad, análisis de sensibilidad, riegos y el análisis unidimensional.

3. PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

3.1 ANÁLISIS DEL SECTOR

Actualmente en Colombia no existen clínicas especializadas en la medicina del estilo de vida. Sin embargo, hay dos escenarios que muestran y ayudan a entender como funcionan estas empresas y el sector. El primer escenario que hay que analizar son las clínicas que, aunque no prestan el mismo servicio, ofrecen alternativas de medicina y comparten ciertas características con la medicina del estilo de vida.

Para entender el mercado, es indispensable entender los tipos de medicinas y la regulación en Colombia para las mismas. En primer lugar, la medicina complementaria ha sido definida por la OMS como las practicas utilizadas en conjunto con las terapias convencionales; por otro lado, la medicina alternativa se definió por la misma organización como practicas que se utilizan en lugar de las prácticas convencionales. ".(Rojas.R.Pg 456) Este tipo de medicina incluye diferentes practicas como lo son los "sistemas médicos alternativos como la homeopática y la naturopatía, así como los sistemas basados en la cultura, tales como la medicina tradicional china y la medicina ayurvédica(…) intervenciones cuerpo-mente como el yoga, la oración y la meditación, 3) sistemas de base biológica tales como las dietas y hierbas(…)las prácticas de manipulación y basados en el cuerpo como el masaje y la manipulación quiropráctica, y terapias de energía como el Reiki, Chi Kung, e imanes".(Rojas.R.Pg 469) En Colombia, desde el año 1994 mediante la resolución 526, el Ministerio de Salud incluyó en los contenidos del Plan Obligatorio de Salud las terapias alternativas y complementarias. En la actualidad, en el país se definió la Medicina Alternativa "como el conjunto de prácticas fundamentadas en saberes, cosmovisiones y culturas diferentes a los conocimientos de las ciencias y tecnologías convencionales". (Rojas.R.Pg 471)Además, mediante el mismo acuerdo de la Comisión de Regulación en Salud, incluyó que "las empresas promotoras de salud pueden incluir la utilización de medicinas alternativas en su red de servicios por parte de los prestadores que la conforman siempre y cuando cumplan con lo establecido para su ejercicio". (Rojas.R.Pg 471)

Es importante aclarar que, en el momento, no existe ninguna reglamentación para la medicina del estilo de vida específicamente principalmente por que es una medicina que es muy nueva pero además adopta una combinación muy especifica de practicas que son basadas en la ciencia y se pueden evidenciar resultados por medio de la ciencia. Además, no existe aún en el país una asociación de este tipo de medicina y los médicos certificados en el país para ejercer esta

práctica son muy pocos; sin embargo, que ya existan servicios en el POS para medicinas alternativas es un factor importante que hay que tener en cuenta para evaluar la viabilidad de este proyecto. En el año 2010, se contaba con un registro de 1628 prestadores de servicios de Medicina Alternativa en el país. En la siguiente tabla se pueden evidenciar los prestadores por servicios por cada departamento y su naturaleza jurídica de los prestadores.

Tabla 1: Prestadores de servicios de medicina alternativa en Colombia

Departamento	Priv	Pub	Mix	Total	%
Vaupes	0	0	0	0	0,00
San Andres	1	0	0	1	0,06
Vichada	1	0	0	1	0,06
Amazonas	2	0	0	2	0,12
Guainia	1	1	0	2	0,12
Choco	2	1	0	3	0,18
Guaviare	3	0	0	3	0,18
La Guajira	3	1	0	4	0,24
Cordoba	5	0	0	5	0,30
Putumayo	6	0	0	6	0,36
Caqueta	8	1	0	9	0,54
Casanare	9	0	0	9	0,54
Sucre	11	0	0	11	0,66
Arauca	12	0	0	12	0,72
Huila	14	0	0	14	0,84
Magdalena	14	0	0	14	0,84
Nte Santander	15	0	0	15	0,90
Meta	19	0	0	19	1,14
Nariño	20	0	0	20	1,20
Quindio	22	0	0	22	1,32
Bolivar	24	0	0	24	1,44
Cesar	23	1	0	24	1,44
Risaralda	26	0	0	26	1,56
Caldas	30	1	0	31	1,85
Atlantico	32	0	0	32	1,91
Tolima	46	0	0	46	2,75
Santander	49	1	0	50	2,99
Boyaca	52	1	0	53	3,17
Cundinamarca	60	0	0	60	3,59
Cauca	49	12	0	61	3,65
Valle	161	7	0	168	10,05
Antioquia	259	2	1	262	15,67
Bogota	649	14	0	663	39,65
Total	1 628	43	1	1 672	100,00

Hay diferentes aspectos que se pueden evidenciar en esta tabla. En primer lugar y teniendo en cuenta que en Colombia existían en el año 2010 28.702 prestadores de servicios de salud registrados, la cifra de prestadores de servicios de Medina Alternativa representa únicamente el 5.78% de los prestadores de servicios de salud en el país. Esta cifra es muy baja, teniendo en cuenta los beneficios económicos y sociales que trae la implementación de este tipo de medicina en el sistema. Es muy importante entender que la medina del estilo de vida es un paso fundamental para la prevención de las enfermedades crónicas que representan un alto costo para la nación; incrementando estos servicios se buscaría reducir las enfermedades crónicas y así reducir también la inversión monetaria del gobierno en este tema. Por otro lado, es también interesante ver que sólo el 2.6% de estos prestadores eran públicos y el 0.06% eran mixtos, atienden tanto pblico como privado.

Este dato es preocupante ya que las poblaciones mas vulnerables del país y las que posiblemente tienen un mayor riesgo de padecer una enfermedad crónica por malos hábitos en los estilos de vida son los que menor posibilidad tienen de asistir a una medicina que ayude a solucionar el problema desde la raíz del problema. Teniendo en cuenta lo anterior es importante entender que no existe una empresa en especifico que brinde los mismos servicios que se buscan prestar por medio de una clínica especializada en la medicina del estilo de vida. Se cuentan con algunas competencias de medicinas alternativas que, aunque no son iguales, los usuarios pueden no tener los conocimientos claros y totalmente definidas las diferencias entre las distintas practicas que han surgido a la medicina tradicional.

3.2 COMPETENCIA DEL MERCADO

Teniendo en cuenta lo anterior y, además, entendiendo el concepto de medicina complementaria y alternativa, se definieron varias empresas lideres en la prestación de este servicio en el país que serán analizadas a continuación. Cabe aclarar que ninguna de estas empresas presta el mismo servicio que se quiere prestar en la clínica de medicina del estilo de vida, pero por efectos de mercado, culturales y sociales son la competencia directa a la que se afrontaría la empresa en el momento de entrar al mercado.

La primera de ellas se llama Vida Plena y está ubicada en la ciudad de Bogotá. Esta IPS ofrece tratamientos con metodologías alternativas para las siguientes enfermedades: Cáncer, colon irritable, estreñimiento, hemorroides, gastritis, agotamiento, venas várices, estrés, diabetes, dolor

general, dolor de cabeza, úlcera varicosa, impotencia sexual, hipertensión arterial, fibromialgia, sobrepeso, tiroides, cistitis, artritis, artrosis, gota, insomnio, depresión, ansiedad, bajo deseo sexual, acné, alergias de piel y menopausia, entre otros. Por medio de un acompañamiento personalizado, esta clínica garantiza el éxito de sus servicios médicos y cuenta además con servicios para prevenir el envejecimiento. Unos ejemplos de este tipo de servicios son Cámara hiperbárica, colon terapia, consulta medica general, desintoxicación iónica, consulta homeopática, ozonoterapia, psicología clínica, sueros de desintoxicación, plasma rico en plaquetas, terapia neural y tratamiento para venas varicosas.

La segunda empresa se llama Clínica Metco. Este centro brinda tratamientos que generan una mejor calidad de vida a la comunidad por medio de servicios de medicina funcional. Entre estos se encuentran la medicina alopática, alternativa, diagnostico clínico y cambios de hábitos de vida. Además, cuentan con la última tecnología y medicamentos confiables de laboratorios nacionales e internacionales. Esta clínica es una IPS vigilada por SuperSalud y especialmente brinda tres servicios que son: adelgazamiento, spa clínico y medicina funcional.

Estas empresas mencionadas anteriormente tienen diferentes aspectos en común, como sus servicios, los equipos de especialistas, los precios de sus servicios, las enfermedades que tratan y el método en el que lo hacen. Como estas empresas, hay muchas en nuestro país que brindan estos servicios y el segmento de clientes que buscan generalmente son privados y que tienen problemas de salud o buscan mejorar sus condiciones de vida. Teniendo en cuenta que este segmento de clientes también hace parte de los posibles usuarios que la clínica del estilo de vida buscaría atender, también hay diferentes programas que, aunque no están en Colombia, son competencia directa para este proyecto ya que buscan traer gente de otras partes del mundo para los programas intensivos de inmersión durante algunas semanas.

Existen diferentes servicios que se prestan en centros de medicina del estilo de vida alrededor del mundo. En primer lugar, es importante hacer énfasis en un tipo o grupo de servicios que se prestan que se denominan ITLC por sus siglas en (Intensive Therapeutic Lifestyle Change). Estos programas son intensivos y generalmente se llevan a cabo en instalaciones del programa donde se hace una especie de retiro. Estos programas están basados en contacto directo durante cuatro a ocho horas entre el paciente y el experto por un periodo de tiempo de alrededor os semanas. Después de esta inmersión, se debe mantener un contacto directo por medio de un medio cercano; ya sea celular, internet, visitas domiciliares. Los resultados que se obtienen en

estos centros son muestran que son los mas efectivos, una comparación que se hace es que entre mas tiempo de estos programas es equivalente a la formulación adecuada de un tratamiento farmacéutico. Los efectos que se han evidenciado científicamente y que fueron presentados en el tercer congreso Latinoamericano de medicina del estilo de vida, son que después de algunos días se evidenciaba un mejoramiento en el sistema cardiaco y se revelan cambios intensivos en los estilos de vida de las personas.

A continuación, se presentarán algunos programas que se ofrecer alrededor del mundo y que sirven como base para entender la competencia y lo que el mercado esta teniendo como oferta.

El primer caso de estudio es en la ciudad de Monterrey, México y se llama La Clínica del Estilo de Vida. En este lugar prestan dos servicios principales que son Adelante y Adelante Express. El primero de ellos, es un programa intensivo de 12 días en el cual se brinda hospedaje en las instalaciones de la clínica. Allí, se crea un plan personalizado para cada persona que esta orientado en motivar al paciente y que brinde un acercamiento a cada persona. Además, incluye una alimentación también personalizada, kit de ingreso, estudios de laboratorio, electrocardiograma, prueba de esfuerzo, asesoramiento nutricional, psicólogo, consulta médica especializada, entrenamiento físico, acceso a gimnasio, tratamientos de hidroterapia y seminarios de salud. El segundo servicio es un programa flexible que no requiere hospedaje, en los usuarios aprenden a adoptar hábitos saludables que mejoren tu estilo de vida. El prestador del servicio diseña un plan específico al tiempo y a las necesidades que incluye una rutina de ejercicio, consulta de Medicina de Estilo de Vida, asesoramiento nutricional y acceso a múltiples talleres de educación en salud, con énfasis en nutrición. Este centro de estilo de vida tiene aspectos muy positivos como lo son su diseño visual, la personalización de sus servicios a los usuarios y una amplia gama de servicios que cubren en cuanto a la medicina del estilo de vida.

El segundo programa que se analizara es en Costa Rica. Se llama Life style medicine retreitment program y es ofrecido por Focus43 & GreenLagoon WellBeing Resort. Esta alianza se genero ya que son dos personas que se apasionaron y vivieron personalmente cambios en estilo de vida y como esto les ayudo a combatir enfermedades como diabetes. En la actualidad brindan un programa que dura desde 3 hasta 12 días en el resort que esta ubicado en medio de 400 hectáreas de bosque tropical. Este programa cuenta con cinco pilares fundamentales para garantizar el éxito y resultados positivos en los pacientes. Una dieta a base de plantas, vida activa, mindfulness, calidad de sueño y social networking son los cinco pilares con los que ellos ofrecen el programa. La misión de este centro es inspirar y educar a los asistentes para tener un

cambio sostenible en el tiempo y prevenir, tratar y revertir enfermedades crónicas relacionadas con los estilos de vida. Este centro es una competencia directa ya que brinda servicios que son adaptables en su totalidad a nuestro país y por estar ubicado en un país que también cuenta con gran variedad de recursos naturales se vuelve llamativo para extranjeros acudir a este lugar. Si es alguien que busca mantener una cualidad de vida óptima y alcanzar una alta productividad en la vida personal y profesional, si desea que toda la familia mejore los hábitos de estilo de vida, si es diagnosticado con alguna enfermedad crónica, si es un doctor interesado en aprender más y formarse en este estilo de medicina, si es una corporación que quiere mejorar el estilo de trabajo; este tratamiento de estilo de vida será perfecto para obtener los resultados esperados.

En este mercado existe una competencia entre las empresas ya que comparten el mismo segmento de clientes potenciales y buscan generar cada día que una mayor población haga parte de este estilo de vida. Sin embargo, es claro que el mercado potencial para los centros que ofrecen servicios intensivos durante algunas semanas es grande y tiene muchas posibilidades de ser explotado. Generalmente, las clínicas o equipo de trabajo están conformados por un equipo de especialistas que son los encargados de brindar el servicio en los lugares que se atienden a las personas. En este caso, es muy importante evaluar que médicos podrían ser útiles en el equipo de trabajo ya que hay muy pocos con la certificación de medicina del estilo de vida. Sin embargo, es importante entender que se requiere un equipo administrativo fuerte ya que se planea brindar servicios a empresas y extranjeros que requieren un acompañamiento de servicio al cliente muy personalizado para que sea un valor agregado en la propuesta.

En este tipo de prestación de servicio se pueden generar ventas de diferentes maneras. La primera, es si el paciente atiende a una cita de forma presencial a ser evaluado por el especialista ya sea la primera ves o una cita de control. Estos tipos de ingresos es muy común en el sector de la salud y generalmente la asignación de estas citas se hace por medio telefónico o en algunas ocasiones, virtual. En segundo lugar, se pueden generar las ventas a las personas que asistirían a los programas intensivos que pueden estar en diferentes partes del mundo. Para llegar a este tipo de clientes, es muy importante definir canales muy específicos para que sea efectivo el marketing y los recursos invertidos. Las redes, publicaciones en revistas locales de esos países, influencers, pueden ser algunos medios para llegar a estas personas. Claramente, no se necesita una negociación física, pero, se puede brindar un servicio personalizado por medio de video llamadas para así lograr tener un mayor acercamiento con el cliente.

3.3 CLIENTE IDEAL

Para definir el cliente ideal se utilizó un formato de usuario en el cual se logran identificar características del cliente. Este formato ayudó a identificar diferentes factores del cliente sociodemográficos, sus valores, comportamientos, barreras del cliente, esenciales en la vida, identidad y proyección en la vida.

El primer perfil de cliente que se realiz fue de un empresario o líder en una organización. Estas personas como se puede evidenciar en la tabla probablemente ya alcanzaron un nivel de vida significantemente alto, ya han construido un patrimonio y son personas que han dedicado su vida a trabajar. Este perfil lo identificamos con una persona que tenga a cargo gente en su organización, que tenga un nivel de estrés considerable o que tenga que tomar decisiones importantes. A continuación, se puede ver que son personas que practican actividades que no todas las personas tienen acceso y aunque pueden tener un nivel de conciencia mas alto que el del resto de la sociedad, muchas veces no tienen tiempo para llevar una vida más tranquila.

Tabla 2: Perfil de Cliente de un Empresario

EMPRESARIO							
Sociodemográficos					Comportamiento		
Género	Edad	Formación	Ocupación	Grupo familiar	Actividades	Hábitos	Rituales
Masculino & Femenino. Un poco más masculino por la cantidad de directivos hombres que hay en las empresas.	40 - 60 años	Profesionales, personas con educación y una amplia visión del mundo	Gerentes o lideres en organizaciones especilamente de servicios o de empresas en donde se preocupan por la gente	Tienen familia y relaciones sociales estrechas.	Gimanasio, vida social con amigos, viajes, compartir tiempo con la familia, golf, tennis, ir a la finca, entre otras.	Dedica mucha parte del tiempo al trabajo, tiene una vida muy dinámica y es dificil mantener una rutina por la cantidad de tareas diarias.	Leer, meditar, celebraciones de dias especiales
Valores			Esenciales			Barreras	Identidad
Intereses	Opiniones	Motivaciones	Sueños	Convicciones	Diferencial	Temores	Referentes
Le gusta estar a la vanguardia de la tecnología y de la moda.Le gusta viajar, y mantener un alto estilo de vida con lujos y comodidades	Es un empresario, generalmente de creencias de centro-derecha. Desaprueba la gente peresoza y los malos resultados.	Lo motivan los buenos resultados, crecer profesionalmente y mantener un alto nivel de vida. Además, le gusta tener una vida social, con amigos y una vida estable.	Sueña con una vida tranquila y estable.	Piensan que la plata es factor importante para estar bien pero no feliz.	Tiene un nivel de vida alto y tiene lujos que mucha parte de la sociedad no tiene (socio de un club)	Teme de no dedicar tiempo suficiente a su familia/hijos y perder momentos especiales	Admira a bill gates, o empresarios muy exitosos. No quiere ser desempleado o no tener plata.

El segundo perfil que se identific como posible cliente es el de una persona sana y consiente. Esas personas que, en la actualidad, tienen dietas saludables, practican ejercicio y son consientes de la diferencia que esto puede traer a sus vidas Estas personas ya pueden tener hábitos, sin embargo, algunas veces estos han sido adquiridos por medio de influencers que

pueden entregar información incorrecta o que no esta basada en la ciencia y probablemente estén haciendo daño a la salud. También son personas que probablemente no miden sus resultados de una forma objetiva o no trabajan con un plan especifico para cumplir algún objetivo.

Tabla 3: Perfil Cliente de una Persona Sana y Consiente

PERSONA SANA Y CONCIENTE							
Sociodemográficos					Comportamiento		
Género	Edad	Formación	Ocupación	Grupo familiar	Actividades	Hábitos	Rituales
Masculino & Femenino. Un poco más femenino por las tendencias mundiales	35-50 años	profesionales, personas con educación y una amplia visión del mundo	Trabajadores, emprendedores jovenes.	Familia o solteros.	Gimanasio, vida social con amigos, viajes, compartir tiempo con la familia	Usa redes sociales, gym, mantiene relaciones sociales.	Meditación, lectura y probablemente tenga apps en el celular que le ayudan con diferentes aspectos de la vida
Valores			Esenciales			Barreras	Identidad
Intereses	Opiniones	Motivaciones	Sueños	Convicciones	Diferencial	Temores	Referentes
Le gusta la tecnología, las redes, comer bien	Sabe que es importante hacer ejercicio, puede ser liberal o conservador, le gusta estar enterado de la vida social.	Le motiva hacer ejercicio, sentirse parte de un grupo. Estar en familia y mantener un ingreso mensual constante.	Sueña con viajar, conseguir bienes materiales, tener una vejez buena, vivir bien.	Cree en la importancia de vivir bien, de hacer ejercicio.	Es dedicado, ya ha tenido intereses en sentirse mejor y vivir mas saludable	Teme a la enfermedad y el envejecimiento	Influencers y guias espirituales

El último perfil que se cre fue para personas de una edad más avanzada que ya pueden tener enfermedades crónicas o principios de ellas. Por lo general, son personas que no se han cuidado o han tenido hábitos saludables durante la vida ya que estas tendencias son de hace pocos años. Es muy importante resaltar que este tipo de clientes es un reto para la atención y se busca con ellos prevenir o incluso revertir en caso de ser posible enfermedades mencionadas anteriormente. Esto impactaría positivamente en la vida de ellos e incluso en diferentes factores como el presupuesto de la salud teniendo en cuenta cifras mencionadas al principio del trabajo de los costos relacionados a enfermedades crónicas. Con este tipo de cliente, existe un reto especial y es la foma de comunicar los programas y planes. Teniendo en cuenta que pueden tener una adopción tecnológica mayor para ingresar a una plataforma o aplicación, es indispensable que:

- La plataforma que se desarrolle sea muy amigable para el usuario y muy facul de manejar
- Tener métodos alternativos para las personas que definitivamente no estén interesadas o no tengan las capacidades para manejar una plataforma

Sin embargo, es un cliente que puede tener un efecto positivo en la vida en caso de generar cambios en los hábitos y pueden lograr cumplir un objetivo de la medicina el estilo de vida que es vivir más años pero con una calidad de vida mayor.

Tabla 4: Perfil Cliente de un Adulto Mayor / Enfermo

ADULTOS MAYORES / ENFERMOS							
Sociodemográficos					Comportamiento		
Género	Edad	Formación	Ocupación	Grupo familiar	Actividades	Hábitos	Rituales
Masculino & Femenino	Mayor de 50 años	Cualqueir formación puede aplicar para este segmento de clientes	Jubilados o auqnue trabajen, cada vez están más cerca de la jubiación	Familia o acompañados por hermanos o familia cercana	Tienen algos con amigos, juegan cartas, trabajan sin horarios muy intensos	Malos habitos de alimentación, poco ejercicio, sedentarismo,	Religiosos
Valores			Esenciales			Barreras	Identidad
Intereses	Opiniones	Motivaciones	Sueños	Convicciones	Diferencial	Temores	Referentes
Sentirse mejor, tener relaciones con la familia cercana.	"Ya como lo que sea por la edad..."	Temas familiares o sentirse mejor de salud	Sueña con una fmailia unida, con ver a la familia bien	Cree tener la razón en sus opiniones siempre, cree que ya lo sabe todo y que "ya se fue así"	Tiene ya una enfermedad crónica	A las enferemades o llegar solo a la vejez	Amigos, conocidos o algunas veces personas de televisión más veteranas o clasicas

3.4 APROXIMACIÓN AL CLIENTE

Es importante tener unas estrategias de marketing muy especificas y efectivas ya que en la actualidad hay muchas tendencias que invitan a un cambio de hábitos y a tener una vida saludable. Sin embargo, hay que dar a conocer que por medio de bases científicas y estudios médicos es la forma mas efectiva de tener estos cambios y que sean estables en el tiempo. La estrategia de marketing se definió que se llevaría a cabo principalmente por redes sociales, entendiendo que en un medio por el cual se puede llegar a una cantidad importante de personas y tener acercamiento con posibles clientes. Para este modelo de negocio, se definió que es pertinente que se subcontrate este servicio de mercadeo y estrategia ya que no es el core del negocio y es muy importante que se lleve a cabo de la mejor manera ya que puede impactar significante y directamente en las ventas del negocio.

Sin embargo, se llevo a cabo un desarrollo de marca entendiendo la manera en la que se debe aproximar al cliente, las palabras y el concepto que se quiere transmitir. Se definió que se quiere transmitir que los hábitos son sinónimo de estilo de vida y de ellos depende la salud. Por medio del conocimiento y la evidencia científica en la cual se basa teóricamente la medicina del estilo de vida, se quiere transmitir que este centro asegura resultados; por medio de una red médica

especializada, con recursos tecnológicos y humanos, que acompañan al usuario en todo momento para lograr cambios en su estilo de vida de forma permanente.

Algunas palabras que inspiran el negocio son. Medicina, conocimiento, vida éxito, estilo de vida, empoderamiento, energía, plenitud. Transformación y acompañamiento. Estas palabras son muy valiosas teniendo en cuenta que son el pilar sobre el cual se quiere desarrollar la marca y a la ves, son las palabras que se quieren transmitir y reflejar tanto en el logo como en cada pieza de comunicación del negocio.

El arquetipo que se definió para esta idea de negocio fue la del sabio. Este arquetipo transmite que la verdad pasa por el conocimiento, que cuando alcanzas la verdad y la compartes con los demás, consigues que el mundo sea un lugar mejor y, por último, transmite conciencia e inteligencia. En este orden de ideas, es una imagen que nos ayuda a transmitir las palabras antes mencionadas; basándonos en el conocimiento de la ciencia y ayudando a otros a conseguir cambios. Este negocio debe un mentor y acompañar a los pacientes a lograr sus metas basándose en el empoderamiento de los usuarios.

3.5 FACTORES CLAVES PARA EL ÉXITO DEL NEGOCIO

Por otro lado, es importante entender las ventajas y desventajas que se tienen de ser pionero en la prestación de un nuevo servicio. En Colombia, las clínicas de medicina alternativa llevan un largo camino posicionando una nueva metodología y nuevos ideales de la salud; sin embargo, este tipo de medicina muchas veces por tener relación con lo holístico hace que la gente por la cultura no sea tan creíble y no lo tengan en cuenta como pilar en la prevención y tratamiento de enfermedades. Estas empresas han hecho muy bien el trabajo de entrar al mercado. Es necesario aprovechar todo ese camino recorrido por estas empresas para entrar al mercado con un punto medio entre las medicinas alternativas y la medicina tradicional. Esto es posible gracias a la base científica que tiene la medicina del estilo de vida y a los resultados que se han demostrado que por medio de diferentes exámenes médicos se ha logrado prevenir, tratar e incluso revertir algunas enfermedades crónicas.

Por otro lado, es importante innovar en el sector y el segmento de clientes que se le quiere brindar el servicio. Llegar a los clientes de una forma diferente y que genere un impacto en la prestación de servicio para que más gente se introduzca en una vida de hábitos saludables. Brindarle el servicio de retiros intensivos a los directivos de las empresas es una forma de innovar y volver

este tipo de medicina mas común en la gente. Se ha demostrado que, por medio de mejorar el estilo de vida de las personas, se incrementa la productividad tanto personal como profesionalmente. Es por eso por lo que, brindando bajo esta afirmación el servicio, se pretende llegar a personas que probablemente nunca se han preocupado por ir a un centro de medicina diferente pero ahora llegaremos a ellos a brindarles el servicio. Por otro lado, como se mencionaba anteriormente, es importante tener un seguimiento muy personalizado de los pacientes para asegurar o incrementar el porcentaje de casos de éxito. Es por eso por lo que es importante adoptar tecnologías y citas virtuales, plataformas de ayuda y que el paciente pueda interactuar en tiempo real con los especialistas. Además, es importante que todos los pacientes cuenten con una información detallada para garantizar el acompañamiento personalizado.

En segundo lugar, hay diferentes espacios en que brindan el servicio a extranjeros. Generalmente estos lugares buscan personas de Estados Unidos por dos razones principales. La primera es que, en este país, los servicios médicos tienen un precio muy elevado y cuando los pacientes vienen a países Latinoamericanos los costos para los usuarios son menores. En segundo lugar, en este país, los hábitos de alimentación y de vida son muy malos y sufren de enfermedades crónicas en un alto porcentaje. Se debe innovar para hacer la diferencia y poder atraer estos usuarios a este proyecto de dos formas diferentes. En primer lugar, hay que aprovechar el momento del crecimiento del turismo colombiano. En la actualidad y desde hace un par de año, este sector se ha potencializado en nuestro país y es una oportunidad para vender nuestra riqueza natural. Es un país que cuenta con lugares únicos en el mundo y se puede adaptar a los clientes este factor. En segundo lugar, es importante tener tecnología y plataformas innovadoras para poder tener contacto con los clientes antes y después del programa intensivo; muchos de los programas ya existentes sólo se preocupan por los días de tratamiento, pero no existe un servicio posterior. Teniendo en cuenta de que es un paso importante para el éxito del programa, se debe contar con sistemas de medicina tecnológica que aporten en este tema.

3.6 CONCEPTO DEL MODELO DE NEGOCIO

Para diseñar el modelo de negocio, se recurrió a dos herramientas que, aunque son de fácil aplicación y muy practicas, muestran claramente el negocio como tal. que sean rápidas y ayuden a diseñar e iterar de una manera fácil.

3.6.1 Lean Canvas

El *lean canvas* es una herramienta que nos permite analizar el modelo de negocio de una manera visual y entender la idea completamente para tener mejores resultados a la hora de implementarlo. Se divide en nueve factores que serán analizados uno por uno a continuación.

Cuadro 1: Lean Canvas

En primer lugar, se hizo la segmentación de los clientes y se definió concretamente como son estas personas. Es muy importante empezar por este factor ya que se busco diseñar el servicio pensando y basándose en el usuario. Para este modelo de negocio se establecieron principalmente dos tipos de personas a las que queremos llegar.

Se decidió aproximarse a los directivos de empresas que tengan vidas con agendas muy apretadas. Personas, además, que hagan parte equipo s de trabajo, que tengan responsabilidades en las empresas y que quieran mejorar su productividad y la de los colegas que trabajen con ellos. Por otro lado, queremos llegar a extranjeros que busquen programas intensivos de medicina del estilo de vida que puedan asistir alrededor de 12 días para tener una inmersión en un lugar natural y confortable en el que se prestarían los servicios. Estas personas, pueden ser jubilados o simplemente ejecutivos extranjeros que encuentren en Colombia un lugar

natural y con costos bajos para estos servicios. En segundo lugar, se definió el problema que tienen los usuarios.

Se definió que el problema es el poco acompañamiento y conocimiento científico en el cambio saludable de hábitos de estilo de vida. Existen muchas teorías y practicas culturales pero basados en la evidencia científica, la solución que se propone es que ahora se podrá por medio de un acompañamiento personalizado, programas intensivos y una plataforma en la que los usuarios podrán interactuar las 24 horas con su progreso obtener soluciones reales y estables en el tiempo.

En cuarto lugar, es importante entender la forma en la que se medirán los resultados; es muy importante ya que basados en las cifras que arrojen estas métricas se llegará a concluir como esta en negocio en operación. Para este modelo de negocio se determinaron que las métricas claves que se deben medir son la cantidad de pacientes que se atiendan, la cantidad de pacientes que vuelvan a citas de control, la cantidad de pacientes que lleguen de otras partes del mundo, visitas en redes sociales y el tiempo de uso de la plataforma por cada usuario. Estas métricas básicamente plantean cuantos usuarios se fidelizan a los servicios de la clínica de medicina del estilo de vida y como se comportan en el tiempo.

En quinto lugar, se presentan las propuestas de valor únicas. Se definió que es muy importante dar un acompañamiento muy personalizado y mostrar los resultados claros a las empresas, sus directivos y a las personas naturales que asistan a el evento por medio de la plataforma. Además, se brindará un programa de gamificación en el cual los usuarios podrán ver su avance y entender en palabras simples lo que esta pasando. En otras palabras, es llevarles los términos médicos y científicos a los usuarios en palabras fáciles de entender, para así, garantizar una mayor fidelización y que sea una plataforma amigable con el usuario.

En sexto lugar, se planteó en una manera corta, una ventaja única que no sea fácil de copiar y que diferencia el modelo de negocio del resto. Ser innovadores y pioneros en la prestación de este estilo de medicina en nuestro país y combinado con servicios soportados por tecnología e innovación en el sector será nuestra gran apuesta para estar cada día a la vanguardia del sector.

En siguiente lugar, los canales que se utilizarán para llegar a os clientes serán acordes a la época y a la visión que tiene este modelo de negocio de uso de tecnologías. Es por eso por lo que se utilizara marketing digital y medios virtuales para promocionar este servicio. Hay muchas

tecnologías ya sean en redes, maletín en lugares afines con el tema, influencers, marketing personalizado y venta virtual de nuestros productos; todas estás serán útiles para llegar al segmento de clientes definido anteriormente.

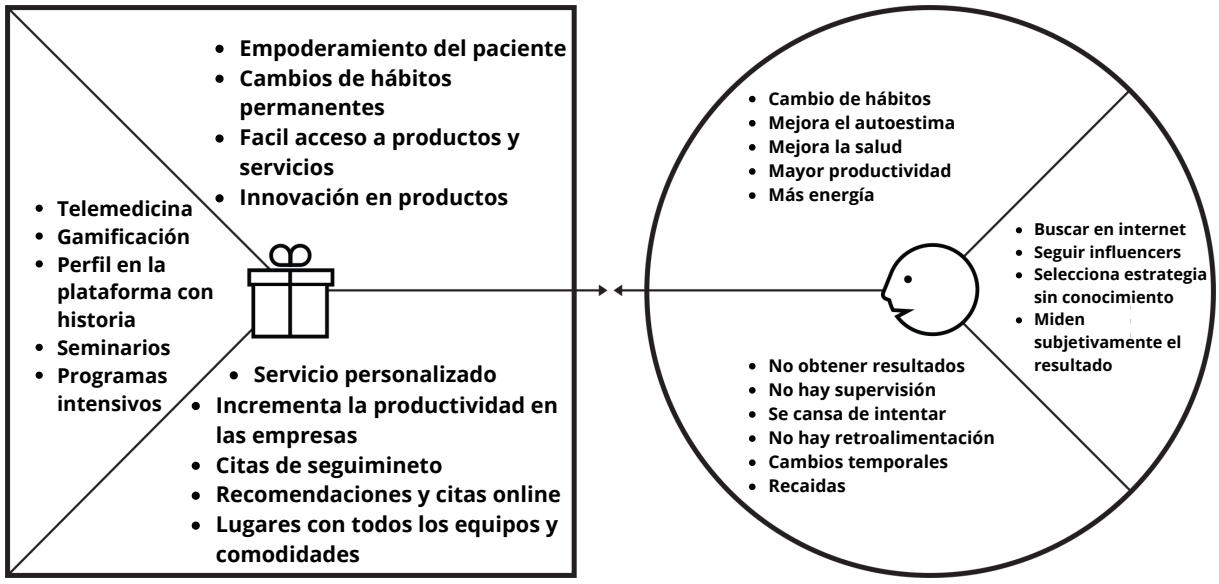
Los ingresos que tendrá la empresa serán básicamente por la prestación del servicio como tal. Sin embargo, es importante generar alianzas con otras marcas o productos que se puedan vender para hacer el proceso mas cercano y efectivo. Además. La formación a otras personas y seminarios en diferentes ciudades se plantean como posibles ingresos de la empresa.

Por ultimo, la estructura de costos que se plantea tiene un gran componente y es el desarrollo de la plataforma y las tecnologías asociadas a ella. Se tiene que evaluar procesos de AI que por medio de algoritmos se puedan dar soluciones a personas en tiempo real. Además, se tienen costos administrativos logísticos, marketing, adecuación de los sitios de los programas y citas, temas legales, contables y equipos médicos.

3.6.2 Value Proposition Canva

En segundo lugar, el *value proposition canva* es una herramienta que ayuda a darle valor a los servicios entendiendo lo que el cliente esta necesitando. Se logra identificar que hay principalmente una desconexión entre el usuario y el conocimiento en los hábitos que se tienen en la actualidad. Muchas veces, los pacientes siguen modas, influencers o publicaciones que pueden no ser en su totalidad correctas o tienen también falta de información. Lo que se busca es que, por medio de una atención personalizada, entendiendo que cada persona es diferente y tiene diferentes requerimientos, brindar las recomendaciones correctas y acompañar en el proceso de mejoramiento de hábitos de vida.

Cuadro 2: Value Proposition Canvas



En el lado derecho del diagrama se encuentra un circulo dividido en tres partes. En primer lugar, en la parte de la derecha se puede encontrar lo que generalmente el usuario hace ante el problema o la situación a la que se esta afrontando. En este caso, cuando una persona quiere cambiar sus hábitos de vida generalmente recurre a buscar en internet o seguir tendencias que la sociedad esta viviendo. Esto lo puede hacer por diferentes medios, ya se por redes, búsquedas en internet, artículos en revistas o incluso por creencias culturales. A la hora de medir los resultados, los pacientes no cuentan con argumentos basados en ciencia que determinen si fueron positivos o negativos. Un ejemplo de esto puede ser una persona que este en el proceso de reducir su peso y a la hora de pesarse no sabe cuantos kilos es lo optimo para bajar o como se encuentra su cuerpo con esta reducción de kilos en temas de salud.

En la parte inferior se encuentra lo que frustra al usuario cuando esta en este proceso. Muchas veces mantener estas rutinas puede no ser fácil y aun mas, si se hace sin un acompañamiento de un experto. Es muy fácil tener recaídas y que sean cambios de hábitos sólo por algunos periodos de tiempo sin tener una duración estable y obtener verdaderos cambios.

En la parte de arriba se puede ver lo que al usuario le daría satisfacción si logra lo que buscaba. Claramente existen cambios en la autoestima, en la productividad y se empodera el paciente al ver que logro los resultados.

Ahora, en el lado izquierdo se encuentran las formas en las que se le dará a los usuarios solución a estos problemas y como se genera valor en ellas. En el lado izquierda se encuentran los productos o servicios que se le brindarían a los clientes como solución. En este caso se buscaría tener acceso a los clientes de diferentes formas. En primer lugar, se contarían con programas intensivos que han mostrado científicamente los mejores resultados. En segundo lugar, se buscaría tener contacto con los clientes de una forma virtual y por medio de una plataforma que ayude a los pacientes a tener control propio de su salud y sus hábitos por estrategias como telemedicina y gamificación.

En la parte inferior del cuadro se pueden ver las formas en los que se va a ayudar a alivianar los sentimientos negativos a los clientes. En este caso se busca brindar un servicio con muchas comodidades en el lugar, que los programas intensivos se desarrollen en lugares únicos con mucha naturaleza y paz; las citas presenciales que se lleven a cabo en lugares con equipo médicos tecnológicos y adaptados a los requerimientos de los pacientes. Además, es muy importante contar con la personalización de los servicios y un acompañamiento muy fuerte ya que depende de esto que los resultados sean exitosos a largo plazo y se puedan tener clientes satisfechos.

Por último, en la parte superior del cuadro, se encuentran los beneficios que obtendrá el usuario y de alguna forma el valor de l propuesta para el paciente. En este escenario se evidencia que el paciente obtendría empoderamiento, que se traduce luego en satisfacción y resultados estables en el tiempo.

3.7 PROCESOS DE OPERACIÓN DEL NEGOCIO

Teniendo en cuenta la metodología planteada para definir la viabilidad de la propuesta es importante realizar el estudio organizacional. En este se debe determinar la estructura de la empresa para construir una predicción del factor humano necesario para cada área y adicionalmente se deben describir los procesos paso a paso para identificar las acciones y recursos necesarios. Es por eso, que a continuación, se describirán cada uno de los procesos que se definieron necesarios para la operación del centro de medicina del estilo de vida. Para que el modelo de negocio sea viable, se determino que los procesos básicos que se tienen que llevar a cabo dependen directamente del tipo de modalidad por la cual funcione. Se operar por medio de consultas presenciales o virtuales y dependiendo de la modalidad se tendrá que ejecutar algunos procesos de manera diferente. Los procesos que se describirán a continuación

son: Pago de nómina, manejo de residuos, ingreso y egreso del paciente, cita, facturación y manejo o gestión de equipos.

3.7.1 Pago de nómina

El proceso de pago de nómina se determin que es igual sin importar si la manera de prestación del servicio es virtual o presencial. El objetivo de este proceso será llevar control y generación de la liquidación del pago de salarios. Además, cumplir con las obligaciones de pagos a terceros contraídas por la empresa y el personal con base en la ley y en las deducciones autorizadas y proporcionar información administrativa y contable para la empresa y entes encargados de regular las relaciones laborales. Por otro lado, el alcance de este se iniciará con un período de pago con el reporte del ingreso de novedades del personal y termina con el pago del salario al empleado y los pagos a terceros con base en las deducciones autorizadas.

Este proceso empezar con la recepción de reportes o novedades que consiste en que aquella persona encargada de generar la nómina recibe de las diferentes dependencias de la empresa, empleados y/o entes externos los soportes físicos de las novedades y/o autorizaciones de deducción de nómina. Luego esta persona debe verificar la información y si se encuentra con inconsistencias las debe devolver para su corrección.

En segundo lugar, se deben ingresar novedades que consiste en que verificar la disponibilidad presupuestal e ingresa las novedades al sistema.

En tercer lugar, se debe llevar a cabo la generación de nómina que es fundamentalmente generar el reporte preliminar de nómina con el fin de verificar la validez de los registros ingresados y los cálculos realizados por el sistema. En caso de encontrar alguna inconsistencia con los datos se debe corregir inmediatamente.

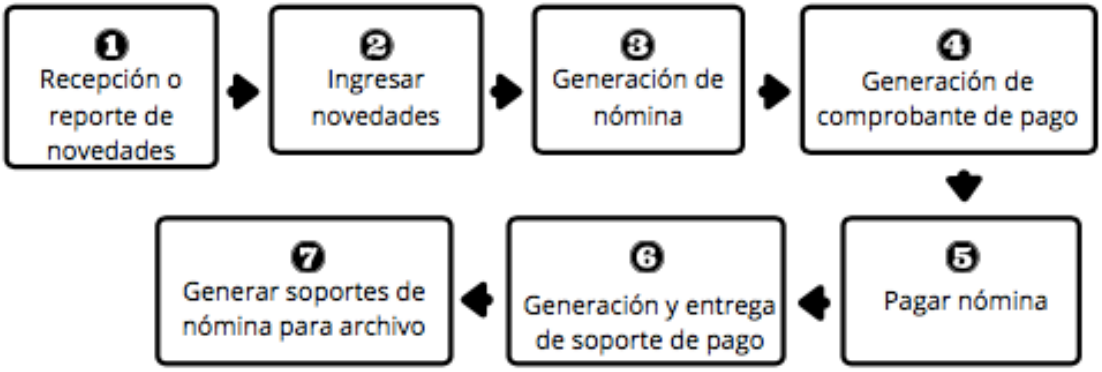
El cuarto paso de este proceso es la generación del comprobante de pago. Este paso del proceso requiere que la persona responsable genere el comprobante de nómina sufren el medio de pago y debe entregar la orden de pago y el reporte de liquidación al encargado de realizar el pago.

Luego se debe pagar la nómina, que consiste en que el responsable del gasto transfiere el archivo plano al portal bancario, revisa, autoriza el pago o firma el cheque y regresa orden de pago, reporte de liquidación y cheque al responsable de tesorería.

El sexto paso consiste en la generación y entrega de soporte de pago y este paso es fundamentalmente entregar cheque y/o soporte electrónico de pago a los empleados.

Por último, se debe generar soportes de nómina para el archivo. Este paso consiste en generar aquellos informes de nómina necesarios como lo son liquidación de nómina y novedades, aportes y deducciones, y se deben levar a cabo al archivo pertinente. Las salidas que se obtienen en este proceso es el pago correcto a los colaboradores del centro de medicina de estilo de vida y los reportes archivados de los pagos.

Figura 1: Proceso Pago de Nómina



3.7.2 Manejo de residuos

El segundo proceso que se va a describir es el proceso de manejo de residuos. Este proceso sólo es necesario en caso de que se cuente con un consultorio físico que serviría para la atención presencial de los pacientes. El objetivo de este proceso es establecer los procedimientos, procesos y actividades para la gestión integral de residuos hospitalarios y similares, en cumplimiento de lo establecido en la normatividad vigente. Además, el alcance de este es la planeación estratégica y cobertura de las actividades relacionadas con la gestión de los residuos hospitalarios y similares desde la generación hasta su disposición final. El proceso iniciaría con la socialización del plan de residuos. Consiste básicamente actualizar cada que sea necesario al personal con las condiciones ambientales documentadas en el diagnostico situacional de todas las áreas en cuanto al manejo adecuado de residuos y rutas de recolección interna que se definen previamente. El segundo paso es la presentación de la legislación vigente que consiste en presentar al personal la normatividad vigente que reglamente la Gestión Integral de Residuos peligrosos en Colombia. Luego se debe llevar a cabo la separación de la fuente que es

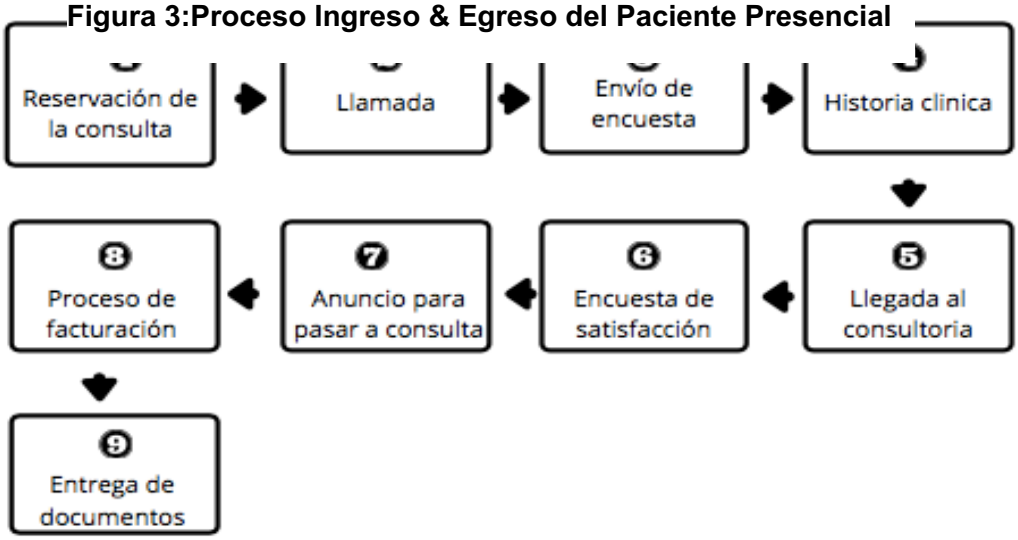
fundamentalmente determinar el estado en que se realiza el proceso de separación en la organización y tener en cuenta aspectos como tipo de residuo, existencia y cantidad de recipientes utilizados que pueden variar en capacidad, código de colores, calidad de la separación, entre otros. El cuarto paso del proceso se define que es la coordinación de horarios de recolección que consiste en coordinar con anterioridad los horarios de separación detallada del material, su adecuado almacenamiento y la limpieza del sitio con el personal de servicios generarles de manera que concuerde con la recolección externa. Esto con el propósito de evitar generar ambiente de desorden o malos olores e impactar negativamente el centro de acopio de los residuos. El quinto paso consiste en el almacenamiento temporal que es básicamente la acción del usuario de colocar temporalmente los residuos sólidos en recipientes, depósitos contenedores retornables o desechables mientras se procesan para su aprovechamiento, transformación comercialización o se presentar al servicio de recolección para su tratamiento o disposición final. El siguiente paso es la recepción de material que consiste en el material conducido al centro de acopio en la ruta de recolección interna. En este paso, todos los residuos deben quedar ubicados en el lugar asignado para ellos de acuerdo con su naturaleza. Por último, se efectúa la salida de los residuos que consiste en que el material destinado a reciclaje y recuperación será retirado del centro de acopio por el personal de aseo general dejando un registro en la cantidad que se entrega. El material orgánico y/o biodegradable será entregado a la empresa recolectora para su disposición en el relleno sanitario. Todos los materiales se deben entregar al ente encargado según la normativa. La salida que se obtiene de este proceso es la entrega adecuada y legal de los residuos ante los entes competentes de tal manera que no perjudique de ninguna manera a las personas o instalaciones.

Figura 2:Proceso Manejo de Residuos

3.7.3 Ingreso y egreso del paciente

El tercer proceso es el ingreso y egreso del paciente a las bases de datos del centro de medicina de estilo de vida. Este proceso tiene como objetivo crear al usuario en el sistema y por medio de este proceso, poder dar una atención personalizada a cada paciente teniendo en cuenta todos los procedimientos tanto legales como la promesa de valor que brinda el negocio. El alcance del proceso inicia desde el momento que se hace la reservación de la consulta, hasta el momento en el cual el paciente termina todo su procedimiento con el centro de medicina del estilo de vida. Este proceso se hace de manera diferente en caso de que el proceso sea virtual o presencial. Es por eso por lo que se describirán de manera separada cada uno empezando con el proceso en caso de que la atención sea presencial. El primer paso del proceso es la reservación de la consulta que es básicamente que el usuario por medio de un canal digital debe hacer la reservación de la cita diligenciando la información solicitada. Después, se genera una llamada por medio de la secretaría al paciente para confirma la cita y explicar los procedimientos siguientes. Además, se debe explicar la importancia de diligenciar la encuesta que es el siguiente paso. El envío de la encuesta se debe hacer por un medio digital y la secretaria o encargado de este paso debe asegurarse de que el paciente reciba el enlace del formulario. El cuarto paso es la creación o alimentación de la historia. Este proceso se debe hacer con base a los resultados de la encuesta y en caso de ya estar existente una historia clínica se debe modificar. El siguiente paso es la llegada al consultorio que debe ser diez minutos antes de la hora asignada de la cita. En este tiempo el paciente debe ser atendido y se le debe brindar una experiencia agradable e innovadora al paciente y acompañante en caso de que aplique. El sexto paso consiste en el llenado de un formato de satisfacción que se debe diligencia en forma virtual. Luego, el paciente será anunciado para pasar a consulta y la secretaria o recepcionista se encargada de indicarle las instrucciones y pasarlo al consultorio. El octavo paso es el proceso de facturación que se debe hacer luego de que el paciente salga de la consulta y la secretaria podrá adelantarlo durante este momento. Por último, se debe hacer entre de documentos en caso de que sea necesario y si es necesario imprimirlos también se debe hacer; también se podrán enviar por medio de correo electrónico. La salida de este proceso será el egreso del paciente de la consulta con un recibo de pago de los servicios prestados.

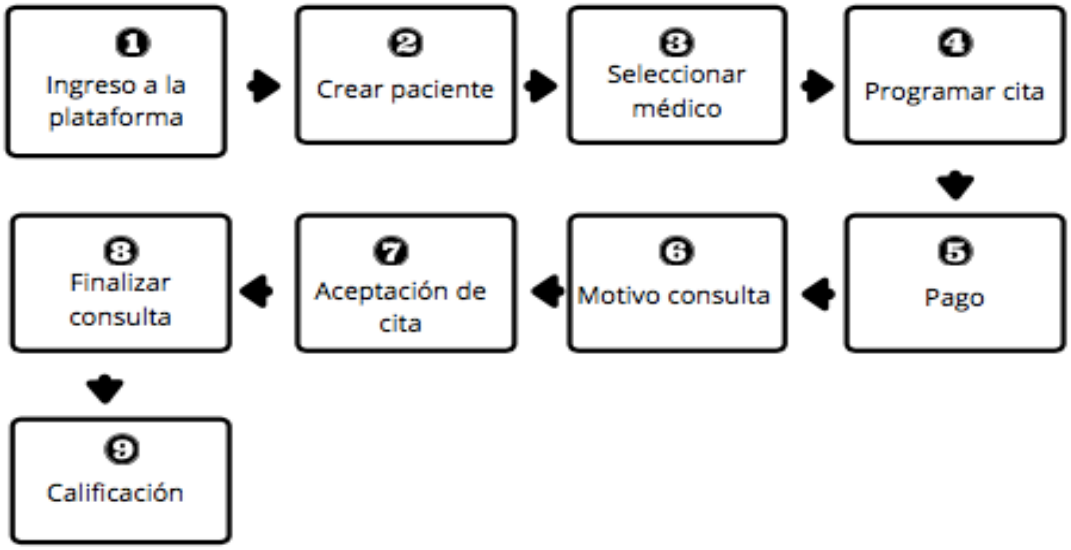
Figura 3:Proceso Ingreso & Egreso del Paciente Presencial



En caso de que el proceso se tenga que hacer de forma virtual, el proceso debe cambiar ya que se hace por medio de una plataforma tecnológica que debe ser contrata por separado. En primer lugar, el paciente y el medico deben ingresar a la plataforma para poder comenzar todo el proceso como tal. En caso de que sea necesario registrarse, lo deben hacer de manera manual utilizando los datos básicos de cada uno. En segundo lugar, la secretaria o auxiliar administrativa debe crear al paciente. Este proceso consiste en dar clic en el botón “crear paciente” y diligenciar toda la información que se tenga en el formato. Este formato contiene los datos importantes para el negocio y pueden ser modificados dependiendo de las necesidades que se tengan. Luego de que este proceso este efectuado, el paciente podrá seleccionar el médico con el cual quiere tener la consulta. En la plataforma, el paciente debe ingresar a agendamiento de cita virtual y debe seleccionar el médico que tenga se encuentre disponible teniendo en cuenta la especialidad y los servicios requeridos. Luego, se debe programar la cita. Para esto, el paciente debe ingresar a la plataforma e indicar si quiere tener la cita inmediatamente o programarla. En caso de que el médico este disponible lo puede hacer inmediatamente, o si quiere programa la cita lo debe hacer en la misma aplicación con la ayuda del calendario de la plataforma. Luego, antes de poder tener la cita, el paciente debe realizar el pago. La plataforma lo llevará a la ventana de pago en la cual el paciente debe ingresar la tarjeta de crédito y hacer el pago. La plataforma le confirmará si el pago fue exitoso y el dinero llego a la cuenta del negocio. Cuando este paso este confirmado, el paciente podrá agregar el motivo de la consulta mediante un campo que le mostrará la plataforma y este mensaje llegará directamente al médico. Luego, el medico debe efectuar la aceptación de

la cita mediante una alerta que le aparecerá en el computador y en el momento que la acepte al paciente le llegará un mensaje de confirmación de esta. En caso de que el medico se encuentre en una consulta podrá hacerlo sin interrumpir la actividad o esperar a terminar. Luego de la consulta, cualquiera de los dos, paciente o medico, podrán finalizar la consulta por medio del botón de colgar que aparece en la video llamada. Por último, el paciente tendrá la oportunidad de hacer una calificación por medio de un sistema de medición que le aparecerá en la pantalla. La salida de este proceso será el egreso del paciente y una calificación para hacer seguimiento a la satisfacción del usuario.

Figura 4: Proceso Ingreso & Egreso del Paciente Virtual



3.7.4 Cita con el Médico Especialista

El siguiente proceso que se describirá es quizás uno de los más importantes ya que es el core del negocio y donde es importante brindar un acompañamiento personalizado e innovador a los pacientes. Este proceso es la cita como tal y dependiendo de la modalidad hay unos pequeños cambios al principio del proceso, pero no son sustanciales. El objetivo de este proceso es llevar a cabo la cita médica para lograr entender la situación actual, las mejorías en caso de que el paciente ya lleve un proceso y entregar un plan de acción para que el paciente pueda tener una mejoría en los hábitos de estilo de vida. Por otro lado, se define que el alcance del proceso inicia

desde que el usuario entra a la cita hasta el momento en el cual sale de la cita. En el momento que se le entrega el plan de acción del hábito se termina el proceso.

En caso de ser virtual existen dos pasos previos a la consulta que son ingresar a la plataforma y escoger el formato de historia clínica. Estos procesos consisten en que tanto el paciente como el medico deben ingresar a la plataforma y estar preparados para contestar el video llamada y adicionalmente antes de empezar la consulta, el médico debe escoger el formato de la historia clínica que desea utilizar para la consulta teniendo en cuenta el servicio que se prestará y las necesidades. Estos formatos aparecerán automáticamente en la plataforma en una lista desplegable y solo será necesario seleccionarlo con un clic.

Luego de efectuados estos dos pasos, las consultas llevarán el mismo proceso sin importar la modalidad, empezando con el motivo de la consulta. Durante aproximadamente dos minutos, el médico deberá conversar con el paciente e indagar acerca de los motivadores o momentos que lo llevaron a ir a la consulta. El segundo momento es cuando el médico, durante aproximadamente tres minutos, le aclara al paciente y le explica la importancia del cambio y el impacto que tienen los malos hábitos en la salud del paciente. El siguiente paso de la consulta es la historia clínica médica. En este paso el medico debe tener un acercamiento con la historia clínica del paciente teniendo en cuanto lo que el paciente ha diligenciado anteriormente y los comentarios necesarios sobre el mismo. Este proceso puede durar aproximadamente cinco minutos. Después, durante aproximadamente seis minutos, el médico debe diligenciar la historia de hábito crítico respecto al habito en especifico que se va a tratar en la consulta. En caso de ser presencial, se hace el examen físico que consiste en hacer esos exámenes pertinentes con los instrumentos con los que cuenta el consultorio. Este proceso tomará aproximadamente diez minutos y en caso de que sea virtual este proceso no se llevaría a cabo. Llegando al final de la consulta, se debe hacer una retroalimentación durante aproximadamente cinco minutos explicando los hallazgos uno por uno y se debe resaltar tanto lo bueno como las oportunidades de mejora. Por último, se debe definir el plan de acción para las próximas semanas durante aproximadamente dos minutos. La salida de este proceso es el plan de acción que se le hace a cada paciente de forma personalizada.

Figura 5: Proceso Cita con Médico Presencial

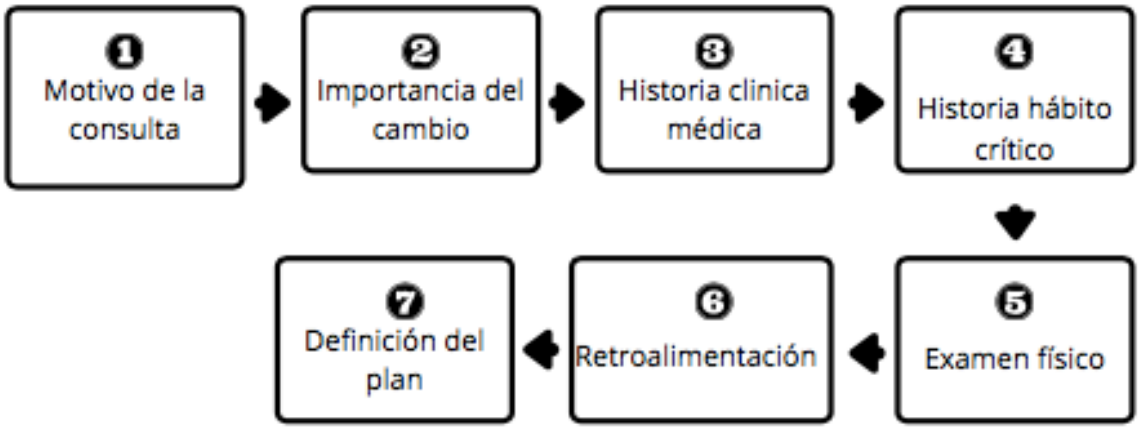
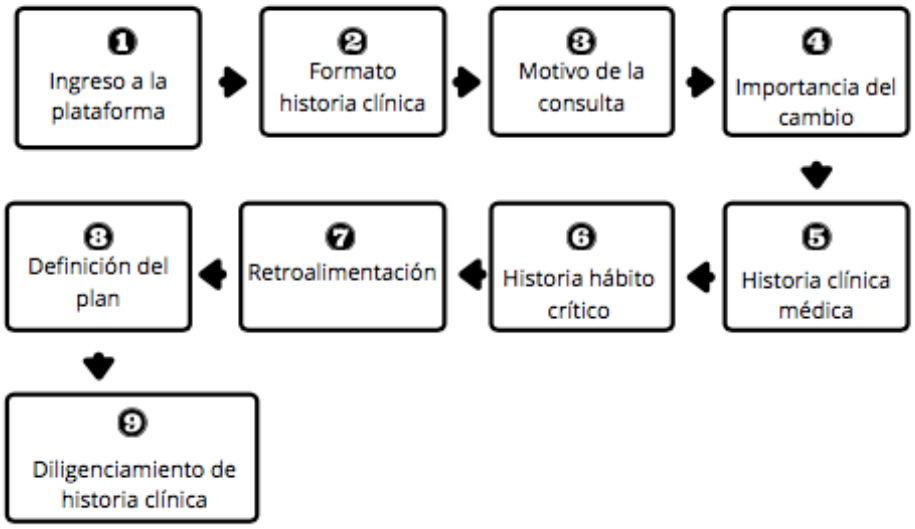


Figura 6: Proceso Cita con Médico Virtual



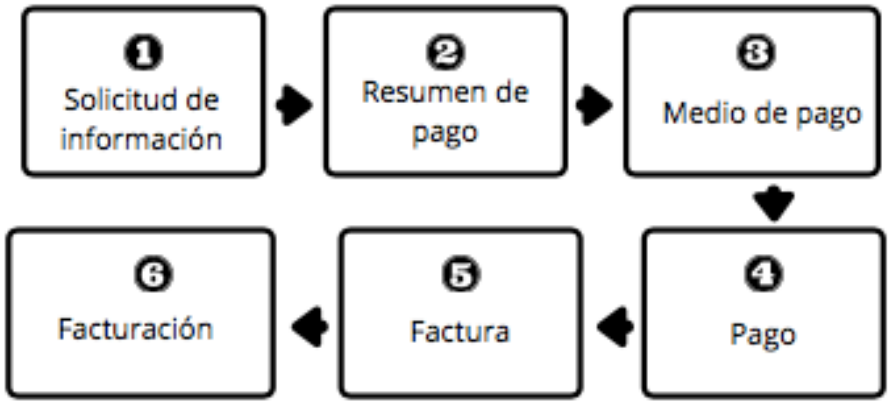
3.7.5 Facturación

El siguiente proceso que es importante describir es el de facturación. En este, se tiene como objetivo Autorizar y registrar los servicios prestados a usuarios de la de la IPS, para soportar de forma completa y oportuna ante los entes reguladores, haciendo un registro sistemático para finalmente producir un documento equivalente de cobro o factura. Por otro lado, el alcance del proceso inicia desde que el usuario solicita un servicio con la verificación de derechos y finaliza con el correcto recaudo a través de la factura por la atención en salud que se le brindo. Este

proceso cambia significantemente dependiendo si la modalidad de la atención es virtual o presencial y por eso se describirán a parte.

En primer lugar, si la atención es virtual se debe comenzar el proceso con la solicitud de la información. En este primer paso, El usuario debe diligenciar los datos en la plataforma que serán tenidos en cuenta para la generación de la factura. En segundo lugar, en la pantalla del dispositivo móvil del paciente, aparecerá un resumen de pago con el monto que deberá pagar por los servicios prestados por el negocio. Luego, el paciente debe seleccionar el medio de pago con el cual desea cancelar. Este puede tener varias opciones. La primera es un crédito que le aparezca en la pantalla ya se porque hizo un pago en efectivo o el negocio le hizo una devolución, la segunda en con tarjeta de crédito y la tercera es con un código que pueda redimir por alguna promoción del negocio. Después de seleccionado, se deberá efectuar el pago después de verificar que toda la información este correcta utilizando el botón que aparecerá en la pantalla. En quinto lugar, la factura será generada electrónicamente y será enviada al paciente de forma automática. Por último, la plataforma generará automáticamente la facturación de lotos de facturas necesarios con los archivos adjuntos pertinentes.

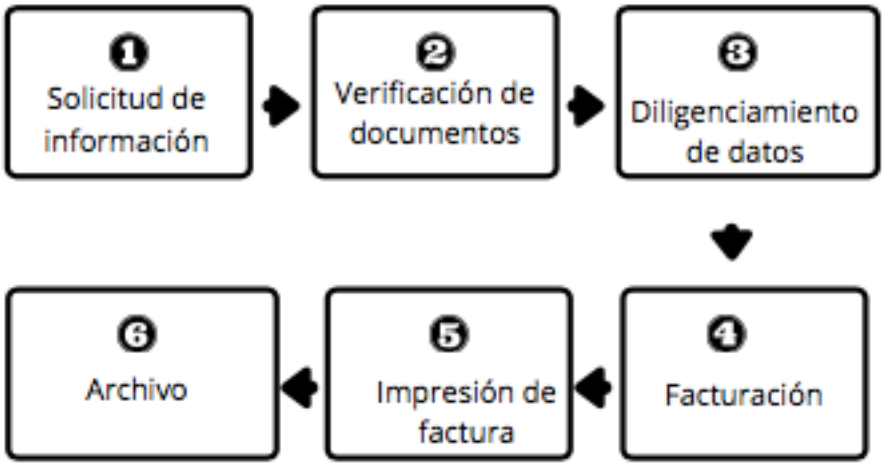
Figura 7: Proceso de Facturación Virtual



En caso de que la atención sea de manera presencial y el proceso requiere de interacción entre la recepcionista y el usuario, el primer paso sería la solicitud de información al usuario. En este paso se debe verificar si el usuario esta registrado en el sistema contable o no; esto implica que se debe crear o modificar los datos dependiendo de la situación. Después, en caso de que el paciente deba entregar algún tipo de documento es necesario verificar los documentos entregados. El tercer paso será el diligenciamiento de los datos en el software de las facturas

consolida dadas que cumplan los requisitos de la DIAN distribuidas por entidad responsable de pago, por servicio, por afiliado y adjuntando los soportes requeridos. Luego, se debe llevar a cabo la facturación y esta se debe realizar en orden de fecha de ejecución y de acuerdo con las normas exigidas. Luego, se debe llevar a cabo la impresión de la factura para ser entregada al cliente luego de realizado el pago. Por ultimo, se debe archivar cada factura teniendo en cuenta el consecutivo de cada una, en un orden de menor a mayor. La salida general de este proceso será una factura registrada, legal y archivada para temas contables y de trazabilidad del negocio.

Figura 8: Proceso de Facturación Presencial

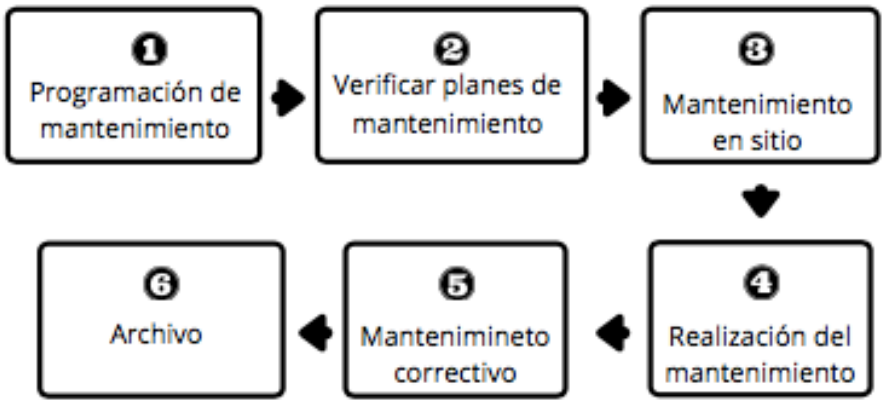


3.7.6 Gestión de equipos

El último proceso que se describirá en este trabajo será el de gestión de equipos. El objetivo de este proceso es conservar la infraestructura, equipamiento médico, equipos industriales, equipos de informática, comunicación y muebles de uso administrativo y asistencial; en las mejores condiciones de operación, funcionalidad y seguridad, con el propósito de realizar una prestación óptima de los servicios. Por otro lado, para el alcance del proceso se define que aplica a todos los equipos biomédicos, industriales y planta física de la institución, los cuales sean necesarios para la atención del paciente. Para este proceso se tendrá el mismo sin importar el tipo de modalidad; sin embargo, dependiendo de la misma los equipos que se deben gestionar pueden ser diferentes. El primer paso de este proceso es programar el mantenimiento el cual es básicamente definir las fechas para realizar el mantenimiento preventivo a los equipos biomédicos e industriales para todo el año. Se deben organizar los mantenimientos programados en un registro mensual de actividades por ejecutar. El segundo paso será verificar planes de mantenimiento para conocer las fechas programadas para todos los equipos. Al inicio de cada

mes se deberá informar a la entidad correspondiente la proximidad de la realización del mantenimiento con el fin de coordinar la disponibilidad del equipo. El siguiente paso será llevar a cabo el mantenimiento en sitio que es básicamente realizar las actividades de mantenimiento en el lugar donde funcionan los equipo; aplicando los protocoles de mantenimiento preestablecidas y las recomendaciones del fabricante. Además, se deben tener en cuenta las normas de seguridad y bioseguridad si aplican. Por ultimo, se debe hacer entrega formal del equipo a la persona responsable y diligenciar el reporte del servicio. El cuarto paso será realizar el mantenimiento, para esto, es necesario revisar el equipo correspondiente, destaparlo si lo requiere y realizarle los ajustes necesarios. Si en el mantenimiento se encuentra un accesorio defectuoso que requiera cambio, se realiza la solicitud de este al almacenista, con dos cotizaciones previas. Revisar los parámetros de funcionamiento del equipo. Realizar limpieza interna y externa del equipo. Verificar la correcta operación del equipo durante un tiempo aproximado de 15 min o el que sea pertinente. Diligenciar el reporte de mantenimiento, especificando los datos allí solicitados. El quinto paso será llevar a cabo el mantenimiento correctivo. Una vez recibido el reporte o la orden de servicio, se programa el servicio para realizar en sitio o retirar el equipo para intervenir en taller, se hace la reparación, si es necesario se hace la solicitud de repuestos u accesorios y se diligencian los formatos correspondientes. Por último, se debe contar con un plan de mejoras que se procederá con el de acuerdo con lo establecido en el enfoque general del proceso de mantenimiento. La salida de este proceso serán los planes de mantenimiento de los equipos y con los planes de acción en caso de requerir otro tipo de mantenimiento.

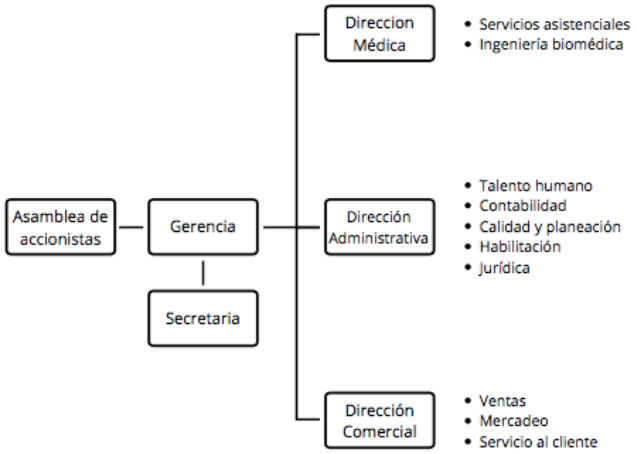
Figura 9:Proceso Gestión de Equipos



3.8 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

Después de estudiar todos los procesos paso a paso, se procede a desarrollar el organigrama con el cual operaría el negocio teniendo en cuenta cada una de las funciones tanto prácticas, administrativas y legales que son necesarias.

Figura 10: Estructura Organizacional



En el organigrama se puede evidenciar que se cuenta con tres direcciones, la gerencia, una secretaria y la asamblea general de accionistas.

En la dirección médica se deben llevar a cabo los procesos de servicios asistencial que consisten en llevar a cabo todas las actividades asistenciales de prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación que se realicen en el centro de medicina. Por otro lado, se llevarán a cabo en esta dirección los procesos de ingeniería biomédica con el fin de brindar cada día mejores procesos y mejoras tecnológicas para estar a la vanguardia del sector.

La segunda dirección, será la administrativa que debe realizar los procesos de talento humano, contables, calidad y planeación, procesos de habilitación y jurídica. Esta dirección será la encargada de que todos los ítems y requerimientos de los antes mencionados se lleven a cabo de la forma correcta, en los tiempos previstos y según la ley y normas que se deben cumplir.

La tercera gerencia es la comercial que es la encargada de las ventas el mercadeo y de hacer la atención al servicio al cliente. La secretaria será un apoyo general transversal a todas las áreas. En caso de que la atención sea de manera presencial, la secretaría debe estar en capacidad de recibir y dar una atención a los pacientes y los acompañantes. Por último, se decide que no se

tendrá junta directiva ya que este órgano estatutario no es necesario en este modelo de negocio ya que en una Sociedad por Acciones Simplificada no es obligatoria y se opta por tener operar con una asamblea general de accionistas. Las funciones de este órgano son:

1. Examinar, aprobar o improbar los estados financieros de fin de ejercicio y las cuentas e informes de gestión que deban rendir los administradores.
2. Disponer que reservas deben hacerse
3. Fijar el monto del dividendo, así como la forma de los plazos en los que se pagara
4. Ordenar la iniciación de las acciones que correspondan contra los administradores
5. Reformar los estatutos de la sociedad Estudiar y aprobar cualquier reforma estatutaria
6. Decidir sobre la enajenación global de activos, pasivos de la compañía
7. Decretar el establecimiento y el cierre de sucursales y agencias dentro del territorio nacional, recio cumplimiento de los requisitos de ley, señalar los poderes y atribuciones del administrados de dichas sucursales o agencias, así como reglamentar su funcionamiento

3.9 PROCESO DE HABILITACIÓN

Continuando con el estudio de la viabilidad del modelo de negocio, se llevará a cabo un estudio de la viabilidad operacional del proyecto. Para esta parte del proyecto será importante evaluar la viabilidad operacional del proyecto que se puede resumir en determinar si con los recursos que se cuenta es posible operar el negocio. Para este modelo de negocio se determino que la mejor forma de operar sería por medio de una institución prestadora de servicios médicos. Estos servicios pueden ser de consulta, hospitalarios y clínicos y de cuidados intensivos. Esto debido a que es una forma de atender pacientes en diferentes modalidades con la capacidad de reunir diferentes médicos para cumplir un mismo objetivo. Es por eso por lo que para lograr habilitarse ante la secretaria de salud del departamento es necesario cumplir con este requisito se debe basarse sobre la Resolución 3100 de 2009 del Ministerio de Salud y Protección Social.

Esta resolución es el instrumento que contiene las condiciones, estándares y los criterios mínimos requeridos para ofertar y prestar servicios de salud en Colombia. En esta resolución se busca definir los servicios de salud que podrá ofertar el prestador de salud, la condición de habilitación y los estándares, criterios, modalidades y complejidades para la habilitación. Además, hace referencia a cada uno de los estándares que se deben cumplir describiendo ítem

por ítem de cada de ellas. Estos estándares son: Talento humano, procesos prioritarios, historia clínica y registros, medicamentos y equipos médicos y por último infraestructura y dotación. Cada uno de estos estándares se deben cumplir dependiendo de la modalidad de prestación del servicio y la complejidad. A continuación, se empezarán a discriminar uno por uno entendiendo los recursos necesarios y los requerimientos para poder lograr la habilitación por parte de la secretaría de salud. Además, se describirá el proceso para obtener esta habilitación ante el ente regulatorio.

3.9.1 Estándar Talento Humano

El primer estándar del cual habla la resolución 3100 es de talento humano. Según la ley 1164 de 2007, se entiende como talento humano en salud a "todo el personal que interviene en la promoción, educación, información de la salud, prevención, diagnostico, tratamiento, rehabilitación y paliación de la enfermedad de todos los habitantes del territorio nacional dentro de la estructura organizacional de la prestación de los servicios de salud". [1] Algunos de los requisitos que se deben cumplir par el tema del talento humano sean descritos a continuación, sin embargo, cabe resaltar que se omitirán algunos que no generen importancia para este trabajo pero que serían tenidos en cuenta en caso de realizar este proyecto. EL primero sería que el talento humano en salud y otros profesionales que se relacionen con la atención o resultados en salud de los usuarios den contar con los títulos según aplique de educación superior o certificados de aptitud ocupacional, expedidos por las intensidades educativas competentes. En el acaso de títulos o certificados obtenidos en el exterior, se debe adjuntar una copia de la resolución que valide el titulo ye esta debe ser expedida por el Ministerio e Educación Nacional. Además, el talento humano de la institución prestadora de salud debe adjuntar una copia de la inscripción en el Registro Único Nacional de Talento Humano en Salud (ReTHUS). Para obtener este certificado, basta con ingresar a la plataforma y diligenciar los datos de las personas e imprimirlo. Por último, el prestador de servicios de salud debe determinar la cantidad necesaria de talento humano requerido para cada uno de los servicios que va a prestar. Esta definición se debe basar en la capacidad instalada con la que cuente la prestadora.

---

[1] Ministerio De Salud y Protección Social. Ley 1164 de 2007. Bogotá.2007 https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/LEY%201164%20DE%202007.pdf

3.9.2 Estándar Procesos Prioritarios

El segundo estándar que se debe tener en cuenta para la habilitación de la institución es procesos prioritarios. Ese hace referencia la organización, planeación y coordinación de todos los procesos con los que cuenta la institución para brindar una atención integra al paciente y garantizar un funcionamiento adecuado del negocio. Para este estándar, se deben crear algunos documentos como lo son: guías de practica clínica, procesos y un documento que garantice la seguridad del paciente. El primer requisito que debe cumplir el prestador de salud es la evidencia de una política de seguridad del paciente acorde con los lineamientos expedidos por el Ministerio de Salud y Protección Social. El prestador de servicios de salud debe realizar actividades que aseguren la seguridad del paciente. Es por eso por lo que se debe contar con un plan o programa que describa esas actividades que se van a realizar para garantizar este estándar. Además, se debe contar con un comité que oriente y ayude a promover la política de seguridad del paciente en la institución prestadora de salud. Por otro lado, la IPS debe contar con la consolidación de la información acorde con el objetivo, alcance y enfoque diferencial mediante guías de practica clínica que muestran los procedimiento y protocolos de atención. Cabe resaltar que estas guías de practica clínica deben abordar a las patologías más frecuentes que se tratan en la IPS y se pueden ya sea adoptar, adaptar o desarrollar en caso de que sea necesario.

3.9.3 Estándar Historia Clínica y Registros

El tercer estándar que se debe cumplir es el de historia clínica y registros. Para este estándar, teniendo en cuenta que no se han tenido atenciones de pacientes como tal, se deben tener es documentados todos los requerimientos. El primer criterio que se debe cumplir que cada vez que un usuario vaya a ingresar por primera vez a la atención, se debe llevar a cabo la apertura de la historia clínica del paciente y todos los usuarios deben contar con historia clínica única. Además, se debe contar con un documento firmado por un ingeniero de sistemas que además cuente con la tarjeta profesional vigente que certifique lo siguiente:

1. Mecanismos que garanticen la custodia, seguridad, confidencialidad y conservación integral, durante la transmisión y almacenamiento de la información contenida en la historia clínica.
2. Mecanismos de comprensión utilizados por el prestador ara que la información recuperado corresponda al dato, imagen o señal original.
3. El método utilizado para el uso de la firma electrónica o digital.

4. La encriptación de la información para su transmisión y mecanismos de acceso a la misma de acuerdo con lo definido por el prestador de servicios de salud.
5. Los sistemas de seguridad y control de accesos ala aplicación según el tipo de usuario.

Por último, se debe contar con un plan de contingencias en caso de fallas del sistema o de perdida de datos. Cabe resaltar que es necesario crear un formato de consentimiento informado para ser firmado por el paciente.

3.9.4 Estándar Infraestructura y Dotación

El cuarto estándar que se debe cumplir es de infraestructura y dotación. Teniendo en cuenta que la modalidad de atención puede ser virtual o presencial se deben cumplir diferentes criterios. En caso de que la atención sea presencial, se debe contar con diferentes requisitos tanto en la habilitación como infraestructura como dotación. Debido a que son muchos, se anexa la resolución 3100 para referenciarse y poder evidenciar el consolidado de los mismos. Sin embargo, cabe resaltar que se debe contar con espacios específicamente diseñados para la prestación del servicio y en este se debe contar con consultorios adecuados, unidades sanitarias con acceso a personas con discapacidades, salas de espera, planes de emergencia y otros requisitos para que se garantice la atención integral e igualitaria a todos los usuarios.

3.9.5 Proceso de habilitación

Por último, se hará una breve descripción del proceso que se debe seguir para llevar a cabo esta habilitación. En primer lugar, se debe ingresar a la pagina web de la secretaria y ubicar en el REPS el formulario diligenciado con la información necesario. En segundo lugar, se debe verificar que todos los soportes entregados con el formulario mencionado anteriormente correspondan a los previstas en el Manual de Inscripción de prestadores y Habilitación de Servicios de Salud. En caso de que exista un error, estos documentos serán devueltos y generará un reproceso. En tercer lugar, será asignado un código de inscripción al prestador de servicios de salud si se confirma que el formulario y los soportes se encuentran completes y cumplen con todos los requisitos. Luego, se programará y se realizará la visita de verificación precia cuando esta sea asignada. Por último, se radicará y se registrará la inscripción de la prestadora de salud. Paralelamente, se expedirá la constancia de habilitación y autorización en el REPS la generación del distintico de habilitación de los servicios. En este momento se considera inscrito el prestador de servicios entendiendo esto como el momento en el cual podrá empezar a ofrecer y restar los servicios de salud y requerirá únicamente la visita de verificación que será programada.

Es así entonces como se debe generar el proceso de habilitación de la IPS. Cabe resaltar que en este estudio de viabilidad se hizo un estudio particular y en caso de requerir un cambio en cualquier estándar se debe estudiar las respectivas leyes y resoluciones para entender cuales son los requisitos que cumplir ya que estos pueden variar fácilmente. Además, cada uno de los estándares y procesos pueden ser ampliados, sin embargo, para ser entendidos de manera claro el lenguaje y la forma se adaptaron para una comprensión más fácil.

3.10 CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA

Para poder llevar a cabo la habilitación de la IPS y poder operar como negocio, es evidente que se debe constituir la empresa de manera legal. Es por eso por lo que, para este proceso, es importante contar con la ayuda de un abogado experto en el tema para poder afrontar los diferentes frentes.

En primer lugar, se definió si se iba a contar con una junta directiva o si se iba a operar con una asamblea de accionistas como se menciono anteriormente. Esto es de un grado de importancia alto ya que dependiendo de lo definido se deben redactar los estatutos de la empresa de manera diferente, teniendo en cuenta que ambos son órganos estatuarios y deben ser considerados para la constitución.

En segundo lugar, para la creación de los estatutos se deben definir ciertos factores que deben ser tenidos en cuenta para la operación del negocio como tal. Se debe establecer el nombre del represéntate legal y suplente que ejercerán la labor de representar a la sociedad ante la ley. Además, se deben limitar las funciones y establecer cuando se deben llevar las conversaciones a la junta de accionistas. Para este modelo de negocio, se considera pertinente que estos limites sean aquellos que afecten estatutos, conformación solitaria, inicio de acciones legales contra terceros e internos y en caso de que una transacción sea mayor a :300.000.000 se debe llevar a la junta mencionada anteriormente.

Es valioso mencionar también un modelo de protección para los socios llamado *vesting.* Es modelo societario, busca proteger tanto a la startup como a los socios ante un posible abandono o no cumplimiento de las condiciones. Este término jurídico busca que en base a las condiciones se haga entrega, o los socios adquieran cierto numero de acciones del negocio en un determinado transcurso del tiempo. Para este modelo de negocio, es muy valioso contar con este

acuerdo ya que es una herramienta valiosa para generar compromiso entre los socios y evitar problemas a futuro entre los accionistas.

3.11 ESTUDIO FINANCIERO

Para evaluar la viabilidad financiera de la empresa, se realizó un estudió que consistió en llevar a cabo un flujo de caja a die años teniendo en cuenta diferentes aspectos de la compañía como lo son: las ventas esperadas, inversiones en obras físicas u otros activos, la estructura organizacional y los criterios de evaluación. Cada uno de estos aspectos serán descritos continuación teniendo en cuanta los supuestos y consideraciones necesarios para hacer el flujo.

3.11.1 Ventas

Para las ventas realizó la proyección teniendo en cuenta dos servicios iniciales que serán consultas personalizadas y talleres en empresas.

En primer lugar, las consultas se realizarán ocho por día teniendo en cuenta la capacidad de un médico especialista al día empezando la primera consulta a las 7:00 am y terminado la última a las 5:00 pm. Se considera que es viable realizar las consultas en telemedicina a un precio de $120.000 pesos colombianos teniendo en cuenta los precios de consultas especializadas en el mercado. Adicionalmente, se estableció en el flujo de caja que los días hábiles para atender pacientes serán 240 teniendo en cuenta que los festivos y fines de semana no se atenderían pacientes. Considerando todos los criterios y supuestos, mencionados anteriormente, se obtiene como resultado que las ventas anuales del primer año por un médico serian de un total de $230`400.000 pesos colombianos. Sin embargo, para este modelo de negocio, se consideró pertinente que sean dos médicos especialistas atendiendo consultas personalizadas; lo que conduce a duplicar esas ventas en un año teniendo un total de ventas por concepto de consultas personalizadas de $460.800.000 pesos colombianos

El segundo servicio que se tuvo en cuenta para el flujo de caja que impactaría en las vetas fue de talleres en empresas pensando en estudiar este segmento para en un futuro poder ampliar el portafolio de la empresa. Estos talleres consistirán en ir a una empresa ya sea que tenga la necesidad de brindar una mejor calidad en el trabajo para aumentar la productividad o simplemente que el talento humano sea importante para la empresa. Considerando lo anterior, se determino para el primer año, que la meta es realizar dos veces al año talleres a 6 empresas. Realizando entonces un total de doce talleres al año. Teniendo en cuenta que estos talleres

servirían para conocer un posible segmento de mercado en un futuro y además crear alianzas con empresas; el valor de cada taller será de $555.555 pesos colombianos. Rescatando las metas y supuestos anteriores, este concepto de venta generaría el primer año de operación un total de $40.000.000 pesos colombianos.

3.11.2 Obras físicas y activos

Este aspecto de la empresa es muy interesante teniendo en cuenta que, en el momento que se adapto el servicio ante las situaciones actuales del mundo, se encontró una reducción el las inversiones en obras físicas o equipos necesarios ya que la adaptación de un consultorio médico requiere una inversión significante.

Para consultas de telemedicina, entendiendo que el único equipo que se requiere es un equipo de computo se determino que se realizará la inversión de seis equipos para repartirlos entre los médicos y diferentes empleados de la empresa. Estos equipos tienen un valor unitario de $4.000.000 pesos colombianos obteniendo así, un total de $24.000.000 de pesos. Estos equipos serán depreciados a cinco años teniendo en cuenta las determinaciones de la ley para este tipo de inversiones.

En segundo lugar, se determinó que se realizará una inversión total de $24.000.000 de pesos colombianos como concepto de muebles y enceres para la dotación de la oficina. Teniendo en cuenta que se realizarán las consultas por medio de telemedicina, se consideró pertinente tener una oficina como eje de operaciones tanto para los médicos especialistas como para el personal administrativo. Lo anterior, buscando tener un mejor servicio y una mejor logística en la compañía. Con este dinero, se debe adecuar los lugares de atención que transmitan esa paz, conexión e innovación que se le quiere brindar a los clientes y que vivan una experiencia satisfactoria.

Por último, se consideró pertinente realizar una inversión por $50.000.000 para el desarrollo web de una plataforma que sirva para la medición de los hábitos de los pacientes. Esta plataforma será esencial para que el paciente en su día a día pueda monitorear el avance de sus hábitos, tener recordatorios y que sea un factor diferencial de esta compañía con su competencia. Este valor de la inversión se determinó teniendo en cuenta que la plataforma no requiere un desarrollo con plataformas de pago y sólo se requiere un desarrollo que sirva para cumplir los objetivos mencionados anteriormente.

El total de inversiones que se deben realizar para operar los servicios sería un total de $98.000.000 pesos colombianos como se puede evidenciar en la siguiente tabla con los respectivos años de depreciación y el valor anual.

Tabla 5: Inversiones

Balance de equipos y obras físicas						
Equipo de Fabrica	**Cantidad (Unidades)**	**Valor Unitario ($)**	**Valor Total ($)**	**Vida Útil (Años)**	**Valor Residual ($)**	**Depreciación Anual**
Plataforma Tech	1	$50,000,000	$50,000,000	5	$0	$10,000,000
Equipos de computo	6	$4,000,000	$24,000,000	5	$0	$4,800,000
Muebles y enseres	6	$4,000,000	$24,000,000	10	$0	$2,400,000
Total			**$98,000,000**		**$0**	**$17,200,000**

3.11.3 Estructura organizacional

Anteriormente, se describió la estructura organizacional bajo la cual operará la empresa. En esta parte financiera, se le dio valor a los salarios de cada una de las personas que trabajarán en diferentes áreas. A continuación, se puede evidenciar en la tabla los diferentes valores de los salarios que serán explicados.

Tabla 6: Salarios sin prestaciones

Cargo	**Área de Producción**	**Número de puestos**	**Remuneración Mensual**	
			Unitaria($)	**Total($)**
Gerencia	Administrativa	1	$ 5,000,000	$ 5,000,000
Dirección Administrativa	Administrativa	1	$ 3,000,000	$ 3,000,000
Dirección médica	Servicios asistenciales & Ingenieria biomedica	3	$ 6,333,000	$ 18,999,000
Dirección comercial	Ventas, mercadeo & servicio al cliente	1	$ 3,000,000	$ 3,000,000
Contratación externa	Contador, habilitación	1	$ 1,000,000	$ 1,000,000
Total				**$ 30,999,000**

El salario de la gerencia se debe discriminar entre el salario del gerente y de la secretaria. El salario de la secretaria será de $2.000.000 pesos colombianos y el perfil de dicho cargo debe ser de una persona administrativa que este en la capacidad de llevar a cabo y operar diferentes procesos administrativos y de documentación que se requieren en la empresa. El salario del gerente será de $3.000.000 pesos colombianos y la tendrá la función de administrar el negocio y ser flexible para impulsar el negocio en los primeros años de operación. La dirección médica, será el área de la empresa que más personal requiera y mejores salaros ya que es fundamental

que los colaboradores de la empresa en esta área sean los mejores en su labor para que este sea un diferenciador de la competencia. Se contarán con dos médicas especialistas que tendrán cada una un salario de $8.000.000 pesos colombianos mensuales y será un salario fijo. Por otro lado, se contará en esta dirección con un ingeniero biomédico para garantizar que todos los procesos de habilitación de la IPS y demás temas médicos funcionen a la perfección y que se logre llevar a cabo en el futuro un servicio cada vez más innovador y centrado en el cliente. El salario de este ingeniero será de $2.999.000 pesos colombianos. La dirección médica tendrá entonces, salarios mensuales de $18.999.000 pesos colombianos. Por último, se llevará a cabo una contratación externa por servicios de un contador para llevar a acabo todas las funciones que requieran de este servicio y presentar los informes ante las instituciones que la ley determina. El presupuesto para este servicio será de $2.000.000 mensuales y no se pagará prestaciones sociales ya que será centrado por el servicio prestado.

Los otros cargos mencionados anteriormente, se les debe adicionar el pago de diferentes prestaciones como los son cesantías, intereses a las cesantías, primas, vacaciones, pensión, salud, riesgos laborales, cajas de compensación familiar, ICBF y SENA. Todos estos factores aumentan los salarios de acuerdo con los porcentajes establecidos por la ley. Es por esto por lo que el total de dinero que se destinará a salarios mensual y anualmente será de $34.505.000 pesos colombianos y $479.550.000 pesos colombianos respectivamente. En la siguiente tabla se puede evidenciar como se distribuye este valor de acuerdo con cada cargo en la empresa.

Tabla 7: Salarios totales

Total Salario	
Mensual	**Anual**
$6,501,000.00	$91,110,000.00
$3,900,600.00	$54,666,000.00
$24,702,499.80	$346,199,778.00
$3,900,600.00	$54,666,000.00
$1,000,000.00	$12,000,000.00
$ 40,004,700	**$558,641,778**

3.11.4 Costos fijos y gastos operacionales

Los costos fijos del negocio teniendo en cuenta la forma de prestación de los servicios se determinaron que son los que se pueden evidenciar en la siguiente tabla.

CONCEPTO	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Arrendamiento oficina	$30,000,000	$31,800,000	$33,708,000	$35,730,480	$37,874,309	$40,146,767	$42,555,573	$45,108,908	$47,815,442	$50,684,369
Servicios públicos oficina	$8,400,000	$8,904,000	$9,438,240	$10,004,534	$10,604,806	$11,241,095	$11,915,561	$12,630,494	$13,388,324	$14,191,623

En esta tabla se pude evidenciar la proyección de los costos fijos a diez años. En primer lugar, el arrendamiento de la oficina se estableció un valor mensual de $2.500.000 pesos colombianos. Este valor se obtuvo del estudio de precios de alquiler de oficinas en zonas que sean pertinentes para la operación del negocio. Además, se separaron los servicios públicos estableciendo un valor de $700.000 pesos colombianos mensuales. Esto establecería un valor total por la oficina de $3.200.000 pesos colombianos. Este valor se puso a crecer al 6% anualmente hasta el año diez de operación.

Por otro lado, los gastos operacionales que se determinaron para la operación del negocio se pueden evidenciar en la segunda tabla.

Tabla 8: Gastos Operacionales

Gastos Operacionales	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Licencia de software	$3,000,000	$3,180,000	$3,370,800	$3,573,048	$3,787,431	$4,014,677	$4,255,557	$4,510,891	$4,781,544	$5,068,437
Promoción y Publicidad	$30,000,000	$31,800,000	$33,708,000	$35,730,480	$37,874,309	$40,146,767	$42,555,573	$45,108,908	$47,815,442	$50,684,369
TOTAL	**$33,000,000**	**$34,980,000**	**$37,078,800**	**$39,303,528**	**$41,661,740**	**$44,161,444**	**$46,811,131**	**$49,619,799**	**$52,596,986**	**$55,752,806**

Esta tabla muestra la proyección a diez años que tiene en cuenta un crecimiento anual del 6% al igual que en los costos fijos. El uso de licencias de software hace referencia a la licencia que se pagará por el uso de la plataforma para prestar las consultas de telemedicina. Esta plataforma se alquilará mensualmente por un valor de $250.000 pesos colombianos y podrán acceder las dos medicas del negocio. Por otro lado, se estableció un fee mensual de publicidad de $2.500.000 con base a una cotización de una agencia publicitaria. Esto concluye que el valor del primer año de los gastos operacionales es de $33.000.000 pesos colombianos.

3.11.5 Criterios de evaluación

Este aspecto del flujo de caja que se realizó es muy importante ya que sobre el se determina diferentes aspectos que serán esenciales para determinar luego, la viabilidad final del negocio. En este aspecto fue importante determinar diferentes paramentos que se evidencian en la

siguiente tabla. Cada uno de ellos será explicado a continuación teniendo en cuenta los diferentes supuestos que se obtuvieron de lecturas y tendencias del mundo y de las situaciones que están ocurriendo en la actualidad en el sector; adaptándolas de la mejor forma al negocio.

Tabla 9: Criterios de evaluación

Crecimiento del Sector	3%
Inflación	3.86%
Crecimiento anual	5%
Promoción y Publicidad	5%
Impuesto de renta	32%
Impuesto de registro SAS	0.7%
Días de capital de trabajo	30
Tasa: Kd	25.00%
Kd * (1-T)	17.00%
Plazo	5
Estructura	
Deuda - Wd	40%
Patrimonio - We	60%
Ba - Beta apalancado	0.90
Bd - Beta desapalancado	0.62
Wd/We	0.67
Rf - Tasa libre de Riesgo	0.62%
Rp - Riesgo del mercado o portafolio	9.49%
Rt - Riesgo tamaño	5.22%
Ke	**14.39%**
WACC	**15.43%**

El crecimiento del sector, la inflación y en crecimiento anual se determinaron basándose en el comportamiento de los últimos años del país y teniendo en cuenta diferentes proyecciones. Sin embargo, aunque estos valores podrían ser más altos, se determinó que era pertinente trabajar con valores menores debido a la gran incertidumbre que esta viviendo el mundo hoy. Hay que tener en cuenta, que este tipo de servicios de telemedicina y de hábitos de estilo de vida es una combinación muy poderosa para atender necesidades actuales del mercado.

Por otro lado, es recomendable para las empresas invertir un 5% de sus ventas en publicidad y mercadeo. Sin embargo, teniendo en cuenta que este servicio es disruptivo e innovador se

prefirió contratar un fee mensual por un porcentaje un poco mayor para lograr cumplir las metas de ventas y llevar un crecimiento acelerado de las ventas y el portafolio de la empresa.

Los días de trabajo se determinaron que eran 30 y este numero es muy importante porque es con el cual se esperan los pagos de los clientes. Bajo este supuesto, se debe considerar un monto de dinero anual para lograr la operación del negocio y que exista liquidez en la empresa. Teniendo en cuenta que este servicio de consultas personalizadas es pago inmediato, posiblemente no exista un pago a treinta días; sin embargo, las empresas que se les preste el servicio de talleres si es posible que este pago sea a los días mencionados anteriormente.

La tasa del préstamo se terminó de un 25% planteando un escenario en el cual no se acceda a ningún préstamo por emprendimiento u otro canal que pueda ser mejor para la empresa. Sin embargo, es pertinente plantear el, pero escenario para que en caso de que el mercado bancario cambie ante tanta incertidumbre en la actualidad en el sector no se vea afectada la viabilidad del proyecto. Por otro lado, se determino que el porcentaje de deuda del negocio será del 40 % y el porcentaje de patrimonio será del 60%. Este valor de patrimonio debe ser pagado por los accionistas en los porcentajes que se determine en los estatutos de la empresa.

Por último, el beta apalancado refleja el grado de volatilidad de dicho activo en el mercado. Este valor se calcula multiplicando la beta desapalancado que es un valor de tabla por uno más la relación deuda/patrimonio multiplicado por uno menos el impuesto de renta. Se puede ver la ecuación a continuación. En este caso se calculo con un impuesto de renta del 32%.

$$Beta\ desapalancado\ x\ (1 + \frac{Deuda}{Patrimonio})\ x\ \ (1 - Impuesto\ a\ la\ renta)$$

Si la beta desapalancado es menor que uno, quiere decir que el comportamiento del mercado en la industria especifica no va a impactar en gran medida al negocio. Se obtuvo finalmente que el beta del negocio es de 0.9 y este será útil para calcular luego el WACC que servirá para sacar las conclusiones finales.

4. CONCLUSIONES Y CONSIDERACIONES FINALES

Teniendo en cuenta lo realizado en el trabajo, es determinante enunciar la importancia de diseñar el servicio y la idea de negocio basados en el cliente. Esto fue el pilar que ayudó a tener claro los procesos que se debían llevar a cabo, la manera de atención, la comunicación de la marca, entre otros; para lograr desarrollar el estudio de viabilidad. Se entendió por medio de una vigilancia, lo que esta ocurriendo en el mundo, en la región y en nuestro país en el sector de la medicina del estilo de vida y en base a esto y la mirada especifica en el cliente, un servicio innovador y disruptivo que tenga un impacto positivo en la vida de las personas.

En primer lugar, en términos de mercado y posibles clientes, se encontró un gran potencial de mercado para esta idea de negocio. Teniendo en cuenta las tendencias mundiales, el impacto de la medicina del estilo de vida tanto en las personas como en los gobiernos, y evaluando la necesidad o efectos de esta práctica en las personas se determinó que es viable desarrollar un centro de medicina del estilo de vida. Hay que tener en cuenta la manera de comunicación ya que es muy importante que se demuestre y se entregue a los clientes por medio de la comunicación estratégica que todos los procesos y atenciones están basados en la ciencia. Ésta conclusión fue muy importante ya que es un valor diferenciador de los posibles competidores a los que se enfrentaría la empresa. Para el nombre de la marca se concluyo que será *Habi7s* ya que en el trabajo de arquetipación que se desarrolló, se determinó que el siete, es un número que representa los siete hábitos que queremos ayudar a cambiar en las personas. Es un nombre que surge de varios espacios de co-creación, de estudiar el negocio y de transmitir a la agencia de publicidad la esencia del negocio que es ayudar a ser a cada persona la mejor versión de si mismo. Ahí nace una marca que quiere acompañar, cuidar y potenciar a las personas para que vivan más años, pero con una mejor calidad de vida.

En términos de procesos, se puede concluir dos aspectos importantes. En primer lugar, el factor de la habilitación requiere un planeamiento adecuado y muy organizado para lograr cumplir con cada uno de los requisitos de forma adecuada y posiblemente sea necesario la ayuda de un experto en habilitación que, en figura de aliado, asesore al equipo del negocio a llevar a cabo este proceso. Por otro lado, en cuanto a los procesos como tal de operación, se determinó que debido a tratarse de un tema médico estos deben ser llevados a cabo de una manera muy cuidadosa. Además, los procesos de operación son muy importantes e incluso fundamentales, para brindar una atención integral y segura al paciente. Cabe resaltar, que debido a la situación actual que ha requerido reinventar diferentes procesos, la telemedicina se plantea como una

alternativa viable para atender pacientes y desarrollar programas que se puedan atender alrededor del país o incluso del mundo de forma virtual y es pertinente evaluar diferentes modelos de negocio o servicios para escalar el proyecto.

Por último, en términos financieros surgen algunas conclusiones en cuanto al flujo de caja realizado ya que como se mencionó al principio del trabajo, son varios los términos que se pueden analizar de este trabajo. A continuación, se evidenciará la tabla con los dos principales valores que se describirán.

Tabla 10: VPN & TIR

VPN	**$2,236,759,528**
TIR	**30.50%**

El valor presente neto de la compañía es de $2.236.758,528 pesos colombianos; este valor indica que la compañía si es rentable a largo plazo y la inversión se máxima para los inversionistas. Por otro lugar, la tasa interna de retorno fue del 30.50% y se considera que es un porcentaje muy bueno para la viabilidad del negocio. Este valor es mayor que el WACC y en términos financieros se concluye que es viable la operación de este negocio.

En cuanto al retorno de la inversión, o en el idioma inglés como se conoce más popularmente, Payback, se concluyó en el flujo de caja que se recuperará la inversión a los cuatro años. Para este parámetro, se concluye que, aunque no es alarmante, se deberían revisar los salarios de la operación para que en los primeros años sean menores y que de entrada el primer año no se cuente con un déficit en el flujo de caja operativo. Este cambio impactaría positivamente en el retorno de la inversión y podría obtener un mejor resultado en menos años.

Tabla 11: Payback

PAY BACK - FLUJO DE CAJA PURO						
Años	0	1	2	3	4	5
F.C Puro	-$ 143,969,561.64	-$ 53,016,783.56	-$ 44,924,315.32	-$ 13,459,484.84	$ 15,433,570.83	$ 37,891,846.23
		6	7	8	9	10
		$ 114,943,674.77	$ 206,566,511.45	$ 342,468,544.80	$ 544,731,373.10	$ 802,788,621.91

Teniendo en cuenta finalmente que todos los estudios de que se llevaron a cabo, se determinan que el centro de medicina del estilo de vida es un proyecto viable y con un potencial muy grande teniendo en cuenta el impacto social y en la vida de las personas que puede tener.

Habiendo ya determinado los aspectos la viabilidad del negocio se construyó un equipo para darle vida a este trabajo y no dejarlo plasmado sólo en un papel. Son varias las personas que directa, o indirectamente aportan valor a esta propuesta. En primer lugar, Ana María Betancur, una médica que se certificó en Medicina del Estilo de Vida y tiene el proyecto en el corazón, apasionada, organizada y trabajadora que es esencial para sacar el mayor potencial del proyecto. En segundo lugar, Angélica Bermúdez, ella estudió medicina especializada en medicina funcional, una aliada perfecta para ampliar el portafolio del negocio y es una especialidad que complementa perfectamente la especialidad de Ana María. En tercer lugar, Jorge Areiza, un ingeniero y emprendedor con gran experiencia en tecnologías de la información y comunicación; él ha implementado masivamente programas de internet en el departamento y en el país. En cuarto lugar, Jorge Suarez, ingeniero administrador, filósofo y emprendedor con una amplia experiencia en el desarrollo de ecosistemas de innovación y modelos de negocio. En quinto lugar, Simón Villa, Ingeniero biomédico, consultor internacional de innovación y propiedad intelectual y fundador de diferentes compañías. Por último, Daniel Robledo, estudiante de Ingeniería industrial, apasionado por la innovación y el desarrollo de ideas de negocio. Es un equipo multidisciplinar, apasionado, comprometido que cuenta con el apoyo de diferentes fuentes de conocimiento para sacar este proyecto adelante; siempre pensando en la innovación centrada en el cliente como ruta para el éxito.

REFERENCIAS

TAMAYO Y TAMAYO, Mario. Serie Aprender a Investigar, Módulo 5: El proyecto de investigación. 3ª Ed. Bogotá, ICFES, 1999. 237 p.

Rippe JM. Lifestyle Medicine: The Health Promoting Power of Daily Habits and Practices. *Am J Lifestyle Med*. 2018;12(6):499–512. Published 2018 Jul 20. doi:10.1177/1559827618785554

YOUNG, KRISTINA M. *HEALTH CARE USA: Understanding Its Organization and Delivery*. JONES & BARTLETT LEARNING, 2018.

K., Karina Gallardo-Solarte, et al. "Costos De La Enfermedad Crónica No Transmisible: La Realidad Colombiana." *Ciencias De La Salud*, vol. 14, no. 1, 2016, pp. 103–114., doi:10.12804/revsalud14.01.2016.09.

Advanced Solutions International, Inc. "Lifestyle Medicine Is the Use of a Whole Food, Plant-Predominant Dietary Lifestyle, Regular Physical Activity, Restorative Sleep, Stress Management, Avoidance of Risky Substances and Positive Social Connection as a Primary Therapeutic Modality for Treatment and Reversal of Chronic Disease." *Lifestyle Medicine*, www.lifestylemedicine.org/ACLM/About/What_is_Lifestyle_Medicine_/Lifestyle_Medicine.aspx.

Dean-Clower E, Rosenthal DS. Integrative Medicine in Hematology/Oncology: Benefits,Ethical Considerations, and Controversies. Hematology. 2005; Enero Vo- lumen No. 1: 491-497.

Rojas Rojas, A. (2011). Servicios de medicina alternativa en Colombia, 468–477. Retrieved from http://www.scielo.org.co/pdf/rsap/v14n3/v14n3a10.pdf

Ministerio De Salud y Protección Social. Resolución 3100 de 2009. Bogotá.2009 https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Resolución%20No.%203100%20de%202019.pdf

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN. ICONTEC. Tesis y otros trabajos de grado. Compendio. Sexta actualización. Bogotá D.C., Impelibros S.A., 2008.

Colombia. Ministerio de Salud y Protección Social. Resolución 2003 de 2014, mayo 28. Bogotá: El ministerio; 2014, https://www.minsalud.gov.co/Normatividad./Resolución

ANEXO 1: FLUJO DE CAJA

FLUJO DE CAJA

		- 1,509,452	- 45,283,562	-9.04%						
	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
Ingresos	$0	$500,800,000	$566,880,000	$647,568,000	$748,324,800	$884,357,280	$1,045,873,008	$1,271,960,309	$1,581,406,340	$2,012,921,974	$2,631,476,671	
Venta de servicios	$0	$500,800,000	$566,880,000	$647,568,000	$748,324,800	$877,157,280	$1,045,873,008	$1,271,960,309	$1,581,406,340	$2,012,921,974	$2,624,276,671	
Venta de Activos por Reposición	$0	$0	$0	$0	$0	$7,200,000	$0	$0	$0	$0	$7,200,000	
Egresos	$0	-$550,950,000	-$585,829,200	-$624,762,652	-$667,761,022	-$715,400,877	-$768,355,288	-$827,411,448	-$893,491,638	-$967,678,227	-$1,051,243,461	
Costos	$0	-$38,400,000	-$40,704,000	-$43,146,240	-$45,735,014	-$48,479,115	-$51,387,862	-$54,471,134	-$57,739,402	-$61,203,766	-$64,875,992	
Insumos	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	
CIF	$0	$38,400,000	$40,704,000	$43,146,240	$45,735,014	$48,479,115	$51,387,862	$54,471,134	$57,739,402	$61,203,766	$64,875,992	
Gastos	$0	-$512,550,000	-$545,125,200	-$581,616,412	-$622,026,008	-$666,921,762	-$716,967,426	-$772,940,314	-$835,752,236	-$906,474,461	-$986,367,469	
Gastos administrativos	$0	$479,550,000	$510,145,200	$544,537,612	$582,722,480	$625,260,022	$672,805,982	$726,129,183	$786,132,438	$853,877,474	$930,614,664	
Promoción y Publicidad	$0	$30,000,000	$31,800,000	$33,708,000	$35,730,480	$37,874,309	$40,146,767	$42,555,573	$45,108,908	$47,815,442	$50,684,369	
Gastos por uso de licencias	$0	$3,000,000	$3,180,000	$3,370,800	$3,573,048	$3,787,431	$4,014,677	$4,255,557	$4,510,891	$4,781,544	$5,068,437	
Gastos no desembolsables	$0	-$17,886,000	-$17,200,000	-$17,200,000	-$17,200,000	-$17,200,000	-$2,400,000	-$2,400,000	-$2,400,000	-$2,400,000	-$2,400,000	
Depreciación activos fijos	$0	$17,200,000	$17,200,000	$17,200,000	$17,200,000	$17,200,000	$2,400,000	$2,400,000	$2,400,000	$2,400,000	$2,400,000	
Amortización (Constitución)	$0	$686,000	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	
Valor en libros activos vendidos	$0											
Beneficio antes de intereses e impuestos (EBIT)	$0	-$68,036,000	-$36,149,200	$5,605,348	$63,363,778	$151,756,403	$275,117,720	$442,148,861	$685,514,701	$1,042,843,747	$1,577,833,210	
Impuesto de renta	$0	$0	$0	$1,793,711	$20,276,409	$48,562,049	$88,037,670	$141,487,635	$219,364,704	$333,709,599	$504,906,627	
Beneficio antes de intereses después de impuesto (NOPAT)	$0	-$68,036,000	-$36,149,200	$3,811,637	$43,087,369	$103,194,354	$187,080,049	$300,661,225	$466,149,997	$709,133,748	$1,072,926,583	
Gastos no desembolsables	$0	$17,886,000	$17,200,000	$17,200,000	$17,200,000	$17,200,000	$2,400,000	$2,400,000	$2,400,000	$2,400,000	$2,400,000	
F.C operación	$0	-$50,150,000	-$18,949,200	$21,011,637	$60,287,369	$120,394,354	$189,480,049	$303,061,225	$468,549,997	$711,533,748	$1,075,326,583	$9,291,303,715
Egresos no afectados a impuestos	-$143,969,562	-$2,866,784	-$25,975,115	-$34,471,122	-$44,853,798	-$82,502,508	-$74,536,375	-$96,494,714	-$126,081,452	-$166,802,375	-$272,537,961	$1,433,970,906
Inversiones en:		- 51,258,677	- 58,554,683	- 67,665,360	- 79,965,750	- 94,570,397	- 115,013,764	- 142,994,632	- 182,013,331	- 237,944,561	-	
Activos fijos y reinversiones	$98,000,000	$0	$20,000,000	$21,200,000	$22,472,000	$47,820,320	$25,249,539	$26,764,512	$28,370,382	$30,072,605	$79,876,961	
Activos intangibles (Constitución)	$686,000											
Capital de trabajo	-$45,283,562	-$2,866,784	-$5,975,115	-$13,271,122	-$ 22,381,798	-$ 34,682,188	-$ 49,286,835	-$ 69,730,202	-$ 97,711,070	-$ 136,729,770	-$ 192,660,999	
Ingresos no afectados a impuestos	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	
Valores de desecho											$0	
F.C Inversión	-$143,969,562	-$2,866,784	-$25,975,115	-$34,471,122	-$44,853,798	-$82,502,508	-$74,536,375	-$96,494,714	-$126,081,452	-$166,802,375	-$272,537,961	
F.C Puro	-$143,969,562	-$53,016,784	-$44,924,315	-$13,459,485	$15,433,571	$37,891,846	$114,943,675	$206,566,511	$342,468,545	$544,731,373	$802,788,622	
(+) Préstamo	$57,587,825											
(-) Intereses		$14,396,956	$12,642,734	$10,449,956	$7,708,984	$4,282,769						
(+) Beneficio Tributario		$4,607,026	$4,045,675	$3,343,986	$2,466,875	$1,370,486						
(-) Abono / Amortización de la deuda		$7,016,889	$8,771,111	$10,963,889	$13,704,861	$17,131,076						
F.C Financiación	$57,587,825	-$16,806,819	-$17,368,170	-$18,069,859	-$18,946,970	-$20,043,359	$0	$0	$0	$0	$0	
F.C del Inversionista	-$86,381,737	-$69,823,602	-$62,292,485	-$31,529,344	-$3,513,399	$17,848,487	$114,943,675	$206,566,511	$342,468,545	$544,731,373	$802,788,622	

FLUJO DE CAJA PURO											
Periodo	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
FLUJO DE CAJA PURO	-$143,969,562	-$53,016,784	-$44,924,315	-$13,459,485	$15,433,571	$37,891,846	$114,943,675	$206,566,511	$342,468,545	$544,731,373	$802,788,622
											$1,433,970,906
VPN										VPN	$2,236,759,528
TIR										TIR	30.50%
										IR	-3.56
TIRM										TIRM	27.14%

ESTRUCTURA FINANCIERA			
FUENTE	Proporción	Costo	Ponderación
Recurso propio	60%	14.39%	8.63%
Deuda	40%	17.00%	6.80%
WACC			15.43%

FLUJO DE CAJA INVERSIONISTA											
Periodo	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Flujo de Caja Inversionista	-$86,381,737	-$69,823,602	-$62,292,485	-$31,529,344	-$3,513,399	$17,848,487	$114,943,675	$206,566,511	$342,468,545	$544,731,373	$802,788,622
										VPN	$411,450,143
										TIR	31.79%
										IR	-5.76
										TIRM	27.59%

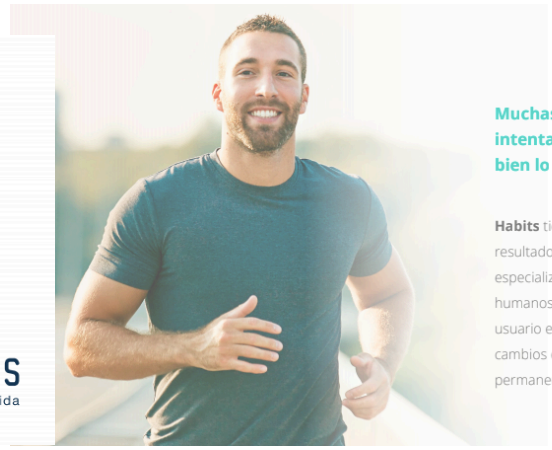
PAY BACK - FLUJO DE CAJA PURO											
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
F.C Puro	-$143,969,562	-$53,016,784	-$44,924,315	-$13,459,485	$15,433,571	$37,891,846	$114,943,675	$206,566,511	$342,468,545	$544,731,373	$802,788,622
F.C descontados	-$143,969,562	-$45,928,431	-$33,714,594	-$8,750,506	$8,692,393	$18,487,873	$48,584,137	$75,637,569	$108,634,200	$149,691,282	$191,110,066
F.C acumulado	-$143,969,562	-$189,897,993	-$223,612,587	-$232,363,093	-$223,670,700	-$205,182,827	-$156,598,690	-$80,961,121	$27,673,079	$177,364,361	$368,474,428

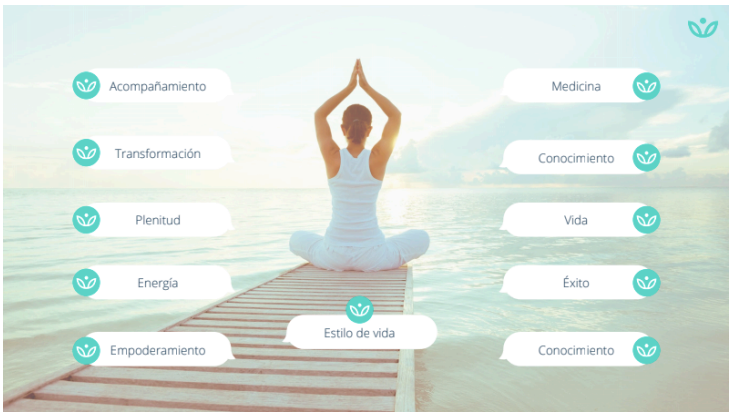
PAY BACK - FLUJO DE CAJA INVERSIONISTA											
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
F.C Inversionista	-$86,381,737	-$69,823,602	-$62,292,485	-$31,529,344	-$3,513,399	$17,848,487	$114,943,675	$206,566,511	$342,468,545	$544,731,373	$802,788,622
F.C descontados	-$86,381,737	-$61,040,421	-$47,606,494	-$21,064,965	-$2,052,053	$9,113,344	$51,307,010	$80,605,896	$116,826,901	$162,450,042	$209,292,621
F.C acumulado	-$86,381,737	-$147,422,158	-$195,028,652	-$216,093,618	-$218,145,670	-$209,032,326	-$157,725,317	-$77,119,420	$39,707,480	$202,157,522	$411,450,143

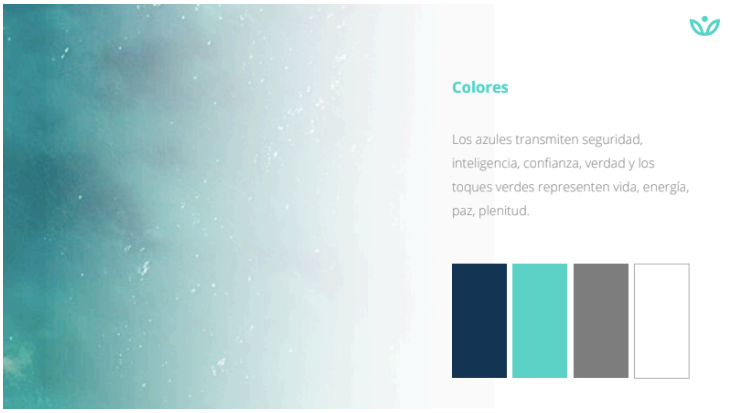
Relación Beneficio - Costo (B/C) o IR	
F.C Puro	-3.56
F.C Inversionista	-5.76

Porcentaje de captación Enero (año 1)	7.26%

ANEXO 2: Construcción de marca







ANEXO 3: Resolución número 003100 de 2019

RESOLUCIÓN NÚMERO 003100 DE 2019

(25 NOV 2019)

Por la cual se definen los procedimientos y condiciones de inscripción de los prestadores de servicios de salud y de habilitación de los servicios de salud y se adopta el Manual de Inscripción de Prestadores y Habilitación de Servicios de Salud

EL MINISTRO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL

En ejercicio de sus atribuciones, especialmente las conferidas en los artículos 173, numeral 3, de la Ley 100 de 1993, 56 de la Ley 715 de 2001, 58 de la Ley 1438 de 2011, y numeral 13 del artículo 2 del Decreto – Ley 4107 de 2011, y en desarrollo de los capítulos 1, 2, 3 y 7 del Título I de la Parte 5 del Libro 2 del Decreto 780 de 2016, y

CONSIDERANDO

Que en cumplimiento de lo previsto en el parágrafo 1° del artículo 2.5.1.2.2 del Decreto 780 de 2016, el Ministerio de Salud y Protección Social debe ajustar periódicamente y de manera progresiva los estándares que hacen parte de los diversos componentes del Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad de la Atención de Salud.

Que el Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad de la Atención de Salud, está conformado por cuatro componentes como son: 1. Sistema Único de Habilitación. 2. Auditoria para el Mejoramiento de la Calidad de la Atención de Salud. 3. El Sistema Único de Acreditación y 4. El Sistema de Información para la Calidad.

Que mediante la Resolución 2003 de 2014, se definieron los procedimientos y condiciones de inscripción de los prestadores de servicios de salud y habilitación de servicios de salud, como parte del Sistema Único de Habilitación.

Que durante los cinco años de implementación de la precitada resolución se han presentado avances tecnológicos y expedido normas relacionadas con la prestación de servicios de salud, que impactan el proceso de inscripción de los prestadores y las condiciones, estándares y criterios de habilitación de servicios de salud, por lo que se considera necesario efectuar revisión integral y actualización de la norma.

Que dentro del proceso de actualización se adelantaron reuniones con diferentes integrantes del Sistema General de Seguridad Social en Salud, en las que se recibieron recomendaciones sobre aspectos técnicos de la referida resolución.

Que, adicionalmente, mediante Resolución 2654 de 2019 se establecieron las disposiciones para la telesalud y los parámetros para la práctica de la telemedicina en el país, razón por la cual es necesario en la actualización de la presente norma, incluir los procedimientos y condiciones para la inscripción de los prestadores y la habilitación de los servicios en la modalidad de telemedicina.

Que teniendo en cuenta lo anterior, se requiere definir los procedimientos y las condiciones de inscripción de los prestadores de servicios de salud y de habilitación de