



**Universidad Internacional de La Rioja**  
**Máster Universitario en Dirección de Empresas (MBA)**

---

# Plan de Negocio FISIOÉLITE

---

Trabajo fin de máster presentado por:

Nadia Yurani Vanegas Hurtado

Director/a: Rosario Garrido Cantos

Ciudad: Bogotá D.C, Colombia

Fecha: 15 de Febrero de 2018

Firmado por: Nadia Yurani Vanegas Hurtado

## RESUMEN

El presente documento expone la idea de negocio de la empresa Fisioélite, destacada por ser innovadora y única en el sector salud, busca prestar sus servicios en la ciudad de Bogotá D.C. (Colombia) por medio de un modelo actualizado que emplea herramientas tecnológicas actuales para ofrecer servicios de Rehabilitación en Fisioterapia domiciliaria a sus usuarios, a través de una página web y/o un aplicativo móvil que se utiliza de la georreferenciación.

Para esto, se realiza un análisis del entorno general, del micro entorno y un análisis interno de la empresa. Así mismo, se presenta un plan de marketing, un plan de operaciones, un plan de recurso humano que incluye una estructuración organizacional y un plan financiero que determina su viabilidad. Todo lo anterior pretende determinar su factibilidad y capacidad para alcanzar las metas propuestas.

**Palabras clave:** Fisioterapia, atención domiciliaria, salud.

## ABSTRACT

This document presents the business idea of the company Fisioélite, outstanding for being innovative and unique in the health sector, which seeks to provide its services in the city of Bogotá D.C. (Colombia) through an updated model that uses current technological tools to offer home physiotherapy services to its users, through a web page and / or a mobile application that uses georeferencing.

For this, an analysis of the general environment, the micro environment and an internal analysis of the company is carried out. In addition, a marketing plan, an operations plan, a human resource plan that includes an organizational structure and a financial plan that determines its viability is presented. All of the above aims to determine its feasibility and ability to achieve the proposed goals

**Keywords:** Physiotherapy, home care, health.

## Tabla de contenido

<b>1. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>8</b>
1.1. PLANTEAMIENTO GENERAL .....	9
1.2. JUSTIFICACION .....	10
1.3. OBJETIVO GENERAL .....	11
1.4. OBJETIVO ESPECIFICOS .....	11
1.5. MISIÓN, VISIÓN Y VALORES .....	12
<b>2. ANALISIS GENERAL DEL ENTORNO .....</b>	<b>13</b>
2.1. FACTORES POLÍTICOS.....	14
2.2. FACTORES ECONÓMICOS.....	15
2.3. FACTORES SOCIALES.....	16
2.4. FACTORES ECOLÓGICOS.....	17
2.5. FACTORES TECNOLÓGICOS.....	18
2.6. FACTORES LEGALES .....	19
2.7. ANÁLISIS DEL ENTORNO ESPECÍFICO .....	20
2.7.1. PODER DE NEGOCIACIÓN DE LOS CLIENTES (F1) .....	20
2.7.2. EL PODER DE NEGOCIACIÓN DE LOS PROVEEDORES (F2).....	21
2.7.3. AMENAZA DE NUEVOS COMPETIDORES (F3). .....	21
2.7.4. AMENAZA DE INGRESOS POR PRODUCTOS SUSTITUTIVOS (F4). .....	22
2.7.5. RIVALIDAD ENTRE LOS COMPETIDORES (F5). .....	23
2.8. ANÁLISIS INTERNO.....	23
<b>3. PLAN DE MARKETING.....</b>	<b>27</b>
Diagrama 1. Plan de Marketing inicial.....	27
3.1. OBJETIVOS INICIALES DEL MARKETING .....	28
3.2. ESTRATEGIAS DEL MARKETING .....	28
3.3. ESTRATEGIA DEL SERVICIO.....	29
3.4. ESTRATEGIA PARA EL PROCESO DE SELECCIÓN, CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO DE PROFESIONALES .....	31
3.5. ESTRATEGIA PARA CAPTACIÓN DE USUARIOS.....	32
3.6. ESTRATEGIA DE PROMOCIÓN Y POSICIONAMIENTO.....	33
3.7. MARKETING DIGITAL.....	34

---

<b>4. PLAN DE OPERACIONES .....</b>	<b>36</b>
4.1. UBICACIÓN – SECTORIZACIÓN .....	36
Figura 3. Bogotá, distribución por localidades.....	36
4.2. DEFINICION DE LOS SERVICIOS A PRESTAR .....	37
4.2.1. VALORACIÓN INICIAL.....	37
4.2.2. SERVICIO DE REHABILITACIÓN EN FISIOTERAPIA DOMICILIARIA.....	37
4.2.3. PLANES DE PROMOCION Y PROMOCION DE LA SALUD.....	37
4.3. DISEÑO DE PAGINA WEB Y DE APLICACIÓN MOVIL .....	38
4.3.1. CARACTERISTICAS .....	38
4.3.2. SERVICIOS .....	38
<b>5. PLAN ORGANIZACIONAL Y DE RRHH .....</b>	<b>40</b>
5.1. RECURSO HUMANO .....	40
5.2. PERFILES PROFESIONALES Y DEPARTAMENTOS.....	40
5.2.1. DIRECCION GENERAL .....	40
5.2.2. DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO.....	42
5.2.3. DEPARTAMENTO DE SALUD .....	43
5.2.4. FISIOTERAPEUTA.....	44
5.3. ORGANIGRAMA.....	46
Diagrama 2. Organigrama Fisioélite .....	46
5.4. POLITICA GENERAL DE RECURSOS HUMANOS.....	46
5.5. FORMA JURIDICA.....	47
<b>6. PLAN FINANCIERO .....</b>	<b>48</b>
6.1. PROYECCIÓN DE INGRESOS .....	49
6.1.1. SERVICIOS.....	49
6.1. FINANCIACIÓN .....	51
6.2. POSIBLES ESECENARIOS.....	51
6.2.1. ESCENARIO REALISTA .....	53
6.2.1.1. Inversiones .....	53
6.2.1.2. Ingresos .....	55
6.2.1.3. Costos y Gastos.....	55
6.2.1.4. Balance previsional y Estado de Resultados.....	57

---

6.2.1.5.	Análisis financiero .....	61
6.2.1.6.	Análisis de la TIR y VAN .....	65
6.2.2.	ESCENARIO OPTIMISTA .....	68
6.2.2.1.	Inversiones .....	68
6.2.2.2.	Ingresos .....	70
6.2.2.3.	Costos y Gastos .....	71
6.2.2.4.	Balance previsional y Estado de resultados .....	72
6.2.2.5.	Estado de resultados .....	74
6.2.2.6.	Análisis financiero .....	76
6.2.2.7.	Análisis de la TIR y VAN .....	78
6.2.3.	ESCENARIO PESIMISTA .....	79
6.2.3.1.	Inversiones .....	79
6.2.3.2.	Ingresos .....	80
6.2.3.3.	Costos y Gatos .....	81
6.2.3.4.	Balance previsional y Estado de resultados .....	83
6.2.3.5.	Análisis financiero .....	87
6.2.3.6.	Análisis de la TIR y VAN .....	88
6.3.	PLAN DE CONTINGENCIA .....	90
7.	<b>CONCLUSIONES .....</b>	<b>91</b>
8.	<b>LIMITACIONES, PRINCIPALES AMENAZAS Y ALTERNATIVAS .....</b>	<b>93</b>
9.	<b>REFERENCIAS .....</b>	<b>95</b>

## Lista de Tablas

<b>Tabla 1.</b> Análisis PESTEL.....	12
<b>Tabla 2.</b> Análisis DAFO.....	24
<b>Tabla 3.</b> Análisis matriz DAFO.....	25
<b>Tabla 4.</b> Marketing Mix Fisioélite.....	28
<b>Tabla 5.</b> Escala de conversiones COP – EUR.....	50
<b>Tabla 6.</b> Detalle del servicio.....	52
<b>Tabla 7.</b> Inversiones anuales escenario realista.....	57
<b>Tabla 8.</b> Ingresos escenario realista.....	28
<b>Tabla 9.</b> Costos escenario realista.....	59
<b>Tabla 10.</b> Gastos escenario realista.....	59
<b>Tabla 11.</b> Balance previsional escenario realista.....	60
<b>Tabla 12.</b> Estado de resultados escenario realista.....	62
<b>Tabla 13.</b> Análisis financiero escenario realista.....	64
<b>Tabla 14.</b> Análisis de la TIR y VAN escenario realista.....	69
<b>Tabla 15.</b> Inversiones escenario optimista.....	71
<b>Tabla 16.</b> Ingresos escenario optimista.....	73
<b>Tabla 17.</b> Costos escenario optimista.....	74
<b>Tabla 18.</b> Gastos escenario optimista.....	74
<b>Tabla 19.</b> Balance previsional escenario optimista.....	76
<b>Tabla 20.</b> Estado de resultados escenario optimista.....	77
<b>Tabla 21.</b> Análisis financiero escenario optimista.....	79
<b>Tabla 22.</b> Análisis de la TIR y VAN escenario optimista.....	81
<b>Tabla 23.</b> Inversiones escenario pesimista.....	82
<b>Tabla 24.</b> Ingresos escenario pesimista.....	84
<b>Tabla 25.</b> Costos escenario pesimista.....	85
<b>Tabla 26.</b> Gastos escenario pesimista.....	85
<b>Tabla 27.</b> Balance previsional escenario pesimista.....	86
<b>Tabla 28.</b> Estado de resultados escenario pesimista.....	88
<b>Tabla 29.</b> Análisis financiero escenario pesimista.....	90
<b>Tabla 30.</b> Análisis de la TIR y VAN escenario pesimista.....	91

## **Lista de Figuras**

<b>Figura 1.</b> Evolución del PIB Colombia.....	15
<b>Figura 2.</b> Logo.....	30
<b>Figura 3.</b> Bogotá, distribución por localidades.....	37
<b>Diagrama 1.</b> Plan de Marketing inicial.....	27
<b>Diagrama 2.</b> Organigrama Fisioélite.....	48

## 1. INTRODUCCIÓN

La salud se constituye como un eje fundamental para el desarrollo humano, el desarrollo social y económico de cualquier entorno, la búsqueda de un sistema de salud accesible y eficiente en la atención para todas las personas, se ha convertido en un reto. En los últimos años, el sistema de salud en Colombia ha estado en crisis, esto se ve reflejado en los mecanismos de exigibilidad de derechos que utilizan los ciudadanos, reclamando oportunidad en la asignación de citas, entrega de medicamentos, autorización de tratamientos y procedimientos.

La Rehabilitación en Fisioterapia conforma una esfera del sistema de salud, interviene en el tratamiento de personas con afecciones físicas, personas que buscan alternativas para aliviar la presencia de dolor, el mantenimiento de la salud frente condiciones crónicas o simplemente el mejoramiento de su calidad de vida a través de la adquisición de planes de hábitos de vida saludable. Según Villabona *et al* (2004), el concepto de fisioterapia ha estado evolucionando y su conceptualización lo refiere como una herramienta para la determinación de las capacidades/discapacidades, deficiencias y/o limitaciones funcionales en una persona, que son resultado de una enfermedad, una lesión física, una intervención quirúrgica, y/o otras condiciones en la salud del individuo.

Teniendo en cuenta que durante los últimos años esta área de la salud se ha consolidado y ha definido su objeto de estudio, su misión y el perfil profesional en las diversas áreas de desempeño Prieto (2000); reconociendo su importancia en la Salud y el impacto que adquiere, pues se ha constituido como un eje fundamental en los planes de promoción, prevención y rehabilitación en salud. Así mismo, la demanda de servicios ha crecido y hoy en día, son más las personas que requieren y solicitan atención por parte de un profesional especializado.

De acuerdo a lo expuesto, la Rehabilitación en Fisioterapia, se constituye en el pilar para desarrollar una línea de negocio diferente e innovadora, que brinde opciones nuevas al sistema de salud en Colombia y que facilite a las personas acceder a los servicios de esta

área de la salud. Es así como Fisioélite aportaría diversas alternativas y herramientas para la promoción de la salud, prevención de la enfermedad y la Rehabilitación en Fisioterapia, satisfaciendo las necesidades, intereses y expectativas de tratamiento al usuario a través una atención oportuna y personalizada, brindando además un entorno seguro y de crecimiento profesional al Talento Humano colaborador, todo ello con el soporte de una plataforma novedosa y sobre todo, sostenible.

Fisioélite se describe como una empresa innovadora en el área de la salud, utiliza como recurso principal las herramientas tecnológicas, presentando una línea de negocio a partir de una página web y una aplicación móvil que permitirá la contratación de los servicios domiciliarios especializados de Rehabilitación en Fisioterapia. Adicional a ello se contará con recurso humano calificado adscrito a la empresa; profesionales en Fisioterapia que cumplirán con los protocolos de atención creados por la empresa, en el marco de la reglamentación de la prestación de servicios de salud en Colombia. El usuario diligenciará un formulario con información básica y solicitará el servicio ubicando el lugar de atención, esto generará una alerta a los profesionales adscritos a Fisioélite y notificará al que se encuentre más cercano al lugar de solicitud de atención. Una alternativa de atención innovadora en el campo de la salud, permitirá llevar un registro virtual de las sesiones realizadas, de los planes de trabajo, de los objetivos planteados y uno de los aspectos más importante brindara al usuario respuestas oportunas de atención.

## 1.1. PLANTEAMIENTO GENERAL

En el desarrollo de este documento se ilustra el plan de negocio para la prestación de servicios de Rehabilitación en Fisioterapia a domicilio en la ciudad de Bogotá; por medio de diferentes herramientas tecnológicas como una página web y una aplicación móvil, que permitirá la asignación de citas a los usuarios interesados. Para lograr este objetivo, se iniciará con un sector previamente delimitado de la ciudad que logre ser cubierto por suficientes profesionales dando respuesta oportuna a las demandas de los usuarios.

En ese sentido, se hará un análisis de las condiciones tanto externas como internas del sector y del servicio a prestar teniendo en cuenta lo descrito anteriormente, analizando la incidencia en el plan de negocio planteado, la viabilidad y rentabilidad, buscando responder a las demandas de los usuarios.

## 1.2. JUSTIFICACION

La Rehabilitación en Fisioterapia es el campo de la salud que sitúa sus acciones en la promoción de la salud, aportando al mejoramiento, mantenimiento, optimización y potenciación del movimiento corporal humano, contribuyendo así al mejoramiento en la calidad de vida de las personas, es por ello que los profesionales en Fisioterapia que intervienen, tienen como base del conocimiento las ciencias humanas, biológicas y sociales. En el año 1952 se determinó la Fisioterapia como carrera técnica, se legalizó con el decreto 1056 de 1954 para luego ser modificado con la Ley 9 de 1976, donde se reglamenta como una profesión y finalmente para el año 1999, la Ley 528 termina de reglamentarla, siendo hoy por hoy una carrera profesional del área de la salud que debe cumplir con la normatividad vigente para ser ejercida en el país. (Villabona *et al*, 2004)

La demanda de profesionales en fisioterapia ha aumentado debido a los cambios en las dinámicas poblacionales, a la discapacidad, a las prácticas deportivas, a las enfermedades laborales y en general toda persona requerirá en algún momento de su vida dicha atención. Fisioélite al ofrecer servicios de Rehabilitación en Fisioterapia deberá reglamentarse no solo en cuanto a las políticas del país para la legalización de una empresa, sino también, ceñirse al reglamento y a los parámetros establecidos para ejercer dicha profesión, que es reconocida como profesión de apoyo a la salud y ligada directamente con la medicina (Prieto, 2000).

Así las cosas, durante el desarrollo de este plan de negocio se plantea la oportunidad de emprender creando empresa utilizando los conocimientos adquiridos a través de la formación académica universitaria; pregrado Fisioterapia y postgrado Dirección y Administración de Empresas, orientando un servicio innovador en el área de la salud,

desafiando la crisis del sistema de salud actual, específicamente relacionado con los servicios que prestara.

### **1.3. OBJETIVO GENERAL**

Establecer la viabilidad del plan de negocio de Fisioélite, empresa dedicada a la prestación de servicios de Rehabilitación en Fisioterapia y promoción de la salud. Permitiendo a sus usuarios tener un servicio especializado, georreferenciado, oportuno, eficiente y de calidad, en la ciudad de Bogotá D.C., Colombia.

### **1.4. OBJETIVO ESPECIFICOS**

- Realizar el análisis de entorno de Fisioélite, que permita establecer los factores determinantes para afrontar las dinámicas reales y cambiantes del sector empresarial.
- Identificar el plan de marketing adecuado para la idea de negocio planteada, estableciendo los recursos tecnológicos y medios digitales idóneos que logren una comunicación efectiva con los usuarios.
- Describir el plan de operaciones con el fin de concluir los aspectos técnicos y organizativos para la prestación de los servicios domiciliarios de rehabilitación en fisioterapia.
- Determinar todos los aspectos relacionados con las políticas organizacionales y de recursos humanos para la empresa.
- Construir el plan financiero que sustente la viabilidad y factibilidad de la empresa, reflejando sostenibilidad económica y temporal.

## 1.5. MISIÓN, VISIÓN Y VALORES

### MISIÓN:

Proveer servicios domiciliarios de Rehabilitación en Fisioterapia de forma oportuna, eficiente y con calidad, por medio de profesionales altamente calificados, para la promoción y prevención en salud; permitiendo al usuario solicitarlo de forma online.

### VISIÓN:

Consolidar a Fisioélite como la empresa líder en la prestación de servicios Rehabilitación en Fisioterapia, mediante atención oportuna, eficiente y de calidad, identificada por tener los mejores profesionales y aportar de manera significativa a la mejora de la calidad de vida los usuarios que reciben los servicios ofertados.

En los próximos 5 años, posicionarse en por lo menos dos sectores representativos de la zona de Bogotá, como proveedor de servicios domiciliarios de Rehabilitación en Fisioterapia por medio de sus estratégicas tecnológicas para acceder a los servicios que brinda.

### VALORES:

**Calidad:** En la prestación de los servicios que brinden los profesionales adscritos a Fisioélite.

**Respeto:** Por la profesión, por el usuario y por la salud

**Innovación:** Aprovechar el uso y los avances tecnológicos para mejorar la oportunidad y la accesibilidad a los servicios de Rehabilitación en Fisioterapia.

## 2. ANALISIS GENERAL DEL ENTORNO

Para un correcto análisis externo, se utilizará el instrumento de planificación estratégica PESTEL, que permite definir y analizar factores externos políticos, económicos, sociales, tecnológicos, ambientales y jurídicos que pueden influir en el entorno de una empresa (Pascual, 2013).

Tabla 1. Análisis PESTEL

ANALISIS DE PESTEL	
<b>POLITICOS</b>	
Generar un ambiente óptimo que promueve la construcción de iniciativas médicas e innovadoras en los sectores de salud y sociales del país.	
Profesionales capacitados generadores de procesos de investigación.	
Contribuir a la transformación de los servicios de salud en un sector competitivo con calidad, a través de la dinamización de diferentes líneas de acción que conforman un modelo integral y sistemático.	
Fortalecimiento del Talento Humano, buscando la articulación de esfuerzos entre la academia y el sector empresarial, para el diseño e implementación de programas de formación ajustados a las necesidades de la salud.	
<b>ECONOMICOS</b>	
La OMS estima que los gastos e inversiones totales para la salud en Colombia, tanto las públicas como privadas, están cerca del 7% del PIB. (González, 2016)	
El déficit presupuestal del sector para 2017 es de \$ 5,5 billones y la deuda de hospitales y clínicas supera los \$7 billones. Afectando el PIB. (Álvarez, 2017).	
El producto interior bruto de Colombia en el tercer trimestre de 2017 presenta un crecimiento del 0,8% respecto al trimestre anterior.	
<b>SOCIO CULTURALES</b>	
El Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) reveló que en septiembre de 2017 la tasa de desempleo fue de 9,2% y 111 mil personas más estaban ocupadas.	
En el trimestre de julio a septiembre de 2017, la tasa de desempleo para el total nacional se situó en 9,3%, la tasa de participación fue 64,1% y la de ocupación 58,1%. (DANE, 2017)	
Limitado acceso a los servicios de salud a nivel nacional (DANE, 2016) para usuarios en todas las regiones del país.	
<b>TECNOLOGICOS</b>	

Crecimiento y auge de las herramientas tecnológicas aplicadas a la cotidianidad, acogimiento de la población a aplicaciones móviles. Facilidad para la comercialización de estas herramientas.
Administración y control a las actividades de los profesionales desde la aplicación móvil. Seguimiento a las citas programadas y a la atención brindada. Calificación por parte del usuario al servicio prestado.
Divulgación y enseñanza del modelo de atención en salud desde la Fisioterapia, acorde a los avances de la tecnología y los accesos tecnológicos de los usuarios (Página web y/o aplicación móvil.
<b>ECOLOGICOS</b>
No supone una afectación mayor en el sistema medioambiental, la premisa fundamental, es utilizar el entorno ecológico como área para el trabajo terapéutico. Permitiendo una experiencia relajante en campo abierto para el usuario.
<b>LEGALES</b>
Sistema general de seguridad social en salud (SGSSS) mediante la ley 100 de 1993, contempló la calidad como un atributo fundamental de la atención integral en salud que se le brinda a la población.
La ley 528 de 1999, define la fisioterapia como “una profesión liberal, del área de la salud con formación universitaria, cuyos sujetos de atención son el individuo, la familia y la comunidad en el ambiente donde se desenvuelve”. Determina como objeto de estudio, la comprensión y manejo del movimiento corporal humano, como elemento esencial de la salud y bienestar del hombre.

**Fuente:** Elaboración propia

El análisis general de los factores anteriormente enunciados se presentó a manera de resumen en la Tabla 1. Análisis PESTEL. A continuación, se describirá con mayor detalle el contexto explorado y el ejercicio resultante de la investigación. En primera instancia se explorarán todos los detalles específicos en el contexto político; que deben ser abordados bajo la rigurosidad de la ley colombiana a fin, no solo de crear empresa, sino también de ejercer de forma profesional los servicios en fisioterapia.

## 2.1. FACTORES POLÍTICOS

En 1991 la Constitución Política de Colombia, en su artículo 48 estableció la seguridad social como un servicio único permanente y un derecho colectivo. En Colombia el sistema de salud se enmarca en La ley 100 de 1993, busca ofrecer a la sociedad un sistema con universalidad, equidad, solidaridad, efectividad, eficiencia, calidad y sostenibilidad. El sistema está conformado por las empresas promotoras de salud (EPS) las cuales afilian a los usuarios

y, administran los servicios de las Instituciones prestadoras de servicios (IPS), de esta forma prestaría los servicios Fisioélite.

El Ministerio de Salud y Protección social en Colombia constituyó la Política Nacional de prestación de servicios de salud, allí se determinan los lineamientos para la prestación de servicios en salud, establece el acceso, calidad y eficiencia en la atención. La política además pretende la generalización de un ambiente óptimo que promueve la construcción de iniciativas médicas e innovadoras en cada uno de los sectores de la economía y sociales del país. De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud -OMS-, se puede hablar de su política "Salud en Todas las Políticas" que se entiende como un enfoque intersectorial de las políticas públicas que tiene en cuenta las implicaciones de salud (OMS, 2014).

## 2.2. FACTORES ECONÓMICOS

Una vez se ha logrado comprender que el interés del país es el de ofrecer una política de salud, que garantice el acceso y la cobertura a por lo menos, los servicios básicos, se debe hacer un análisis a los factores económicos que intervienen para lograr las metas propuestas. Teniendo en cuenta los que esfuerzos para ello son grandes, es cierto que la intención es muy positiva, la realidad actualmente es otra.

De acuerdo a lo anterior, es necesario comprender la medida sobre la cual se basan los análisis a continuación. El Producto Interno Bruto es una medida de macro económica que expresa el valor en dinero de la producción de bienes y servicios de acuerdo a la demanda en el país, durante un lapso de tiempo.

Teniendo en cuenta que la OMS estima que los gastos e inversiones totales para la salud en Colombia, tanto las públicas como privadas, están cerca del 7% del PIB. González (2016) y que para el año 2017 (Figura 1) el PIB en el 2017 tuvo un incremento constante, es decir que marco una tendencia de aumento, se podría asumir que la inversión en salud sigue este comportamiento. Es decir, que se han mejorado las inversiones y el interés por favorecer las

políticas en salud. Específicamente, se puede asegurar que El PIB de Colombia para el tercer trimestre de 2017 marca un incremento del 0,8% respecto al trimestre anterior.

**Figura 1.** Evolución del PIB Colombia.

PIB Colombia 2017: Evolución Trimestral				PIB Per Capita Trimestral 2017			
Fecha	PIB Trim. Mill.€	Var. Trim. PIB (%)	Var. anual PIB Trim. (%)	Fecha	PIB Trim Per Capita	Var. PIB Trim Per Capita	Var. anual PIB Trim Per Capita
III Trim 2017	65.738M.€	0,8%	2,0%	III Trim 2017	1.351€	-6,9%	-0,9%
II Trim 2017	70.611M.€	0,5%	1,2%	II Trim 2017	1.451€	-2,1%	10,3%
I Trim 2017	72.157M.€	-0,3%	1,3%	I Trim 2017	1.483€	5,1%	23,0%

**Fuente:** Datosmacro (s.f)

Teniendo en cuenta que la inversión que se realiza en este sector puede solidificarse como una medida rentable para el gobierno nacional, considerando que el gasto público en salud se puede llegar a entender como una sobrecarga económica, como también, una “deuda” para el crecimiento económico y el panorama económico en general. Las inversiones en el cuidado de la salud benefician directamente el crecimiento económico de los países y son un porcentaje fundamental en el PIB. Sin embargo, y según Álvarez (2017), el déficit presupuestal del sector para 2017 es de \$ 5,5 billones y la deuda de hospitales y clínicas supera los \$7 billones.

El déficit presupuestal del Estado para la mejora de servicios de salud es evidente, por ello debiendo asumir las deficiencias desde el sector privado. Por tanto, se deberá contar con un capital propio para una inversión inicial que permita el posicionamiento de Fisioélite en el mercado que sí lo necesita.

### 2.3. FACTORES SOCIALES

El sector salud en Colombia comprende una variedad de enfermedades Kerguelén, (2008), algunas de ellas son sujeto de atención del área de Rehabilitación en Fisioterapia. De acuerdo a lo anterior, el sector donde se ubica este plan de negocio, debe tener en cuenta los

siguientes segmentos del mercado (usuarios) que demandan los servicios de Rehabilitación en Fisioterapia: Afectaciones del sistema osteomuscular, afectaciones del sistema neurológico, enfermedades crónicas no transmisibles, adultos mayores, proceso de envejecimiento, condiciones de salud propias a cada ciclo vital, afectaciones en Salud Ocupacional, población vulnerable, promoción de la Salud y prevención de la enfermedad y estilos de vida saludable

Generar un acceso y atención oportuna a los servicios de Rehabilitación en Fisioterapia a nivel nacional para usuarios en todas las regiones del país es el propósito principal de Fisioélite, por lo cual iniciará su operación en la ciudad de Bogotá Colombia. La propuesta innovadora de Fisioélite propone una alternativa y beneficio de atención para aquellos usuarios que así lo requieran, y su vez se convierte en una empresa que brindará oportunidades laborales, promoviendo la dignificación del trabajo profesional ofreciendo honorarios acordes con su formación y experiencia, adicional ello su cualificación continua, generando una identidad y sentido de pertenencia a la organización.

#### **2.4. FACTORES ECOLÓGICOS**

El estado de salud de las personas resulta de la interacción con el ambiente, de los factores genéticos o hereditarios y de los hábitos de vida.

Así las cosas, la salud es la simbiosis existente entre los diferentes organismos y el equilibrio entre la fauna, la flora y las condiciones climáticas, es por ello que Fisioélite no supone una afectación mayor en el entorno o en el medio ambiente, al contrario tiene una claridad para el aprovechamiento positivo, queriendo generar una conciencia en el cuidado del medio ambiente con el fin de obtener beneficios posteriores a los servicios de Rehabilitación en Fisioterapia brindados a los usuarios, como lo son la utilización de los espacios verdes libres de humo y contaminación, encontrando espacios para trabajar que permitan al usuario relajarse, aprovechar las herramientas de su entorno y disfrutar de la Ciudad.

## 2.5. FACTORES TECNOLÓGICOS

La salud, como todas las demás áreas, ha estado en continuo avance y ha encontrado en la tecnología su mejor aliado; no solo para el perfeccionamiento de los servicios, sino también como una herramienta de apoyo y de asistencia en el diagnóstico, seguimiento, prevención y promoción de hábitos saludables, como también, para el tratamiento de enfermedades o condiciones médicas. Considerando que varias son las ventajas que ofrecen los continuos avances tecnológicos en el sector salud, los laboratorios son cada vez más capaces de realizar pruebas internamente y reducir su dependencia de los servicios de tercerización, Fisioélite pretende facilitar la accesibilidad a los servicios de Rehabilitación en Fisioterapia al alcance de un clic, construyendo una herramienta tecnológica única en su medio con una divulgación constante en las redes sociales que faciliten su conocimiento y utilización.

Fisioélite mediante un dispositivo móvil generará solución para los tratamientos de Rehabilitación en Fisioterapia, mediante la asignación de citas especializadas que generen oportunidad y solución. Es decir que integrará las tendencias culturales del momento, aprovechando el auge de las aplicaciones móviles y de la importancia que tienen ahora las páginas web puesto que el desarrollo de tecnologías pensadas para la solución de problemas menores en salud permite el perfeccionamiento de los servicios que hoy por hoy se encuentran aplicadas a otros sectores de desarrollo, principalmente en los casos de movilidad en la ciudad y/o entretenimiento; pudiéndose aplicar a casi cualquier contexto.

El desafío es lograr la adecuada vinculación entre la tecnología y la salud, respetando los alcances y los quehaceres de cada área. Permitiendo una incorporación total de la tecnología en las tareas administrativas y a la atención en salud de Fisioélite, mejorando la atención y el bienestar de todos los usuarios, realizando de forma más eficiente actividades cotidianas, como lo son la asignación y control de citas por medio de sistemas de geolocalización.

## 2.6. FACTORES LEGALES

Abordadas ya las características políticas, económicas y sociales, se hace necesario entender en primera medida, los factores legales que influyen para el normal funcionamiento de Fisioélite.

En primera medida se debe conocer la ley 100 de 1993, por la cual se rigen los actuales modelos para la prestación de servicios en salud en el país, como lo son las EPS (Empresas promotoras de Salud) y las IPS (Institutos prestadores de Salud); bajo este nuevo esquema, se constituyó la calidad como un atributo fundamental de la atención integral. Esto quiere decir que el funcionamiento de Fisioélite debe estar bajo los parámetros de una IPS prestadora de servicios de salud en fisioterapia, requiriendo la habilitación para las terapias domiciliarias.

En cuanto a la profesión como tal, se debe tener en cuenta que la Fisioterapia fue institucionalizada como carrera técnica en el año de 1952, se legalizó con el decreto 1056 de 1954 para luego ser modificado con la Ley 9 de 1976, donde se reglamenta como una profesión; finalmente para el año 99, la Ley 528 termina de reglamentarla (Villanova, 2004), que tiene como objeto de estudio la comprensión y manejo del movimiento corporal humano, como elemento de la salud y el bienestar de cada persona. Esto regula el ejercicio profesional dentro del marco de la ley en Colombia, formalizando las prácticas y el actuar del profesional en el campo de la salud; permitiendo un orden y un control en las prácticas seguras.

El fisioterapeuta orienta sus acciones al mantenimiento, optimización o potencialización del movimiento, así como a la prevención y recuperación de sus alteraciones y a la habilitación y rehabilitación integral de las personas, con el fin de optimizar su calidad de vida y contribuir al desarrollo social.

En otras palabras, los determinantes legales para Fisioélite están dentro de su estructura legal como IPS para la prestación de servicios en salud, y en el cumplimiento riguroso de los parámetros establecidos para el ejercicio profesional de la fisioterapia en el país.

## 2.7. ANÁLISIS DEL ENTORNO ESPECÍFICO

El análisis del entorno específico o del micro-entorno, se realiza en base al modelo estratégico de Porter de las cinco fuerzas; en el cual se establecen los elementos para analizar el nivel de competencia de la empresa y así, la factibilidad para desarrollar una estrategia de negocio. Durante el siguiente apartado se analizará: F1. Poder de negociación de los compradores o clientes; F2. Poder de negociación de los proveedores o vendedores, F3. Amenaza de nuevos competidores entrantes, F4. Amenaza de productos sustitutos y F5. Rivalidad entre los competidores. Este análisis detallado permite analizar tanto la competencia vertical (F3, F4 y F5), como la competencia horizontal (F1 y F2) y así, determinar si el entorno inmediato de la empresa se ve afectado o es capaz de satisfacer las necesidades de los clientes y de obtener rentabilidad.

### 2.7.1. PODER DE NEGOCIACIÓN DE LOS CLIENTES (F1)

El poder de negociación de los consumidores permite formular estrategias destinadas a reducir su poder de negociación, y así captar un mayor número de clientes u obtener una mayor lealtad de éstos. Fisioélite por medio del aplicativo móvil busca una diferenciación en la prestación de los servicios con alta oferta en citas y tratamientos, bajo estándares de garantía que generen mayores y mejores soluciones de salud, bajo promociones permanentes que sean atractivas al usuario, generando que más personas utilicen los servicios.

En cuanto a los clientes, es claro que se debe entrar con fuerza a un contexto poco habitual para ellos, presentando las alternativas por medio de promociones, planes de marketing que más adelante serán desarrollados a detalle y, sobre todo, dando a conocer los beneficios inmediatos de un modelo de atención personalizado, de fácil acceso y con respuesta inmediata por medio de un sistema de fácil uso, como lo es una aplicación móvil o una página web. Aplicativo que además permitirá alimentar la historia clínica, la hoja de evolución, dejar recomendaciones de tratamiento y las expectativas, como también, llevar la

agenda de terapias programadas y a programar, el costo de cada sesión, la disponibilidad de terapeutas en la zona, el costo de las sesiones y la facilidad de cancelar de forma virtual, o directamente al terapeuta.

Generar estrategias de facilidad de manejo y utilización del aplicativo que permita al usuario un dialogo continuo con los profesionales para resolver inquietudes o sintomatologías presentadas al momento del tratamiento.

#### **2.7.2. EL PODER DE NEGOCIACIÓN DE LOS PROVEEDORES (F2).**

Fisioélite deberá enfrentarse a un campo de negocio innovador, diferente y poco convencional en el campo de la salud; al constituirse como una empresa innovadora que apunta a la solución de los problemas de salud en el campo de la fisioterapia, como ya se planteó anteriormente, deberá entrar con fuerza en el mercado a través de campañas para el reconocimiento del modelo de servicio.

Los proveedores serán por contratación indirecta, específicamente para suplir las necesidades de los elementos a utilizar durante las fisioterapias; es decir que no son un factor vital en la línea de negocio, dado que muchos de los elementos requeridos son de fácil distribución y permiten diferentes métodos de pago para adquirirlos; además, es cierto que las terapias no necesariamente requieren elementos complicados o costosos para desarrollarse a satisfacción.

#### **2.7.3. AMENAZA DE NUEVOS COMPETIDORES (F3).**

Cuando las empresas pueden ingresar fácilmente a una industria, la intensidad de la competencia aumenta; sin embargo, ingresar a un mercado no suele ser algo sencillo debido a la existencia de barreras de entrada.

Por lo cual Fisioélite apunta a generar una alta lealtad de consumo entre los usuarios convirtiéndose en una empresa de servicios de salud llamativa y rentable impulsada por una excelente calidad en el servicio, por ser pioneros en el modelo de negocio establecido y generación de fácil acceso y economía.

Para ello se basará en un plan de fidelización con los clientes por medio del plan de marketing que se describe más adelante, ofreciendo promociones constantes, descuentos exclusivos y beneficios por antigüedad a los usuarios.

#### **2.7.4. AMENAZA DE INGRESOS POR PRODUCTOS SUSTITUTIVOS (F4).**

Si bien es cierto, Fisioélite entrará al mercado con un modelo de negocio innovador, es claro que puede ser un esquema llamativo para el sector y pueda ser copiado su esquema, por lo que es vital lograr la pronta fidelización de los usuarios y el reconocimiento de la empresa como una de las mejores en el mercado y, sobre todo, en los servicios ofrecidos. Esto se presenta como un reto dado que la empresa deberá posicionarse rápidamente en el mercado y ser reconocida; por lo que presenta dos ítems altamente llamativos que deberán marcar la diferencia: el aplicativo móvil y la atención y terapias personalizadas. Al comienzo la facilidad para adquirir las citas con los especialistas y la utilización del aplicativo móvil generará desconfianza y poca utilización en los diferentes usuarios por la experiencia que se ha tenido con la salud del país; sin embargo, se espera un crecimiento de este tipo de servicios por las ventajas que aporta tanto al usuario como al profesional en salud, esperando la fidelización de los usuarios, generando confianza por el aplicativo.

En relación a la atención y terapias personalizadas, se quiere innovar realizándolas en casa y con los recursos que se tengan en ella, sin necesidad de invertir en implementos costosos y de difícil adquisición, bajo la supervisión constante de los profesionales vinculados, dando alternativas no solo médicas, físicas y psicológicas si no también económicas. Esto permitirá que, al momento de encontrarse modelos de negocio similares, los usuarios ya

tengan una experiencia positiva con Fisioélite y prefieran seguir y aprovechar los beneficios de fidelización ofrecidos.

#### **2.7.5. RIVALIDAD ENTRE LOS COMPETIDORES (F5).**

La principal innovación del servicio de Fisioélite y la vinculación de profesionales altamente calificados, se convierte un punto focal para los servicios de salud en el país, ya que la fisioterapia en los últimos tiempos se ha convertido en una de las especialidades con mayor demanda.

Frente a los requerimientos de los usuarios para ser atendidos por este sector de la salud, la escases de citas y la poca oferta de las entidades de salud, Fisioélite entraría con gran aceptación en el mercado ya que necesariamente el usuario que requiera de los servicios, puede acceder directamente, sin tener que ser valorado por un médico general, simplemente si el usuario lo solicita, será valorado por los especialistas, quienes estarán capacitados para formular un plan de trabajo.

En cuanto a la competencia potencial, se estaría hablando de la gran disminución de la utilización del servicio por los usuarios del POS, generando alertas y soluciones para contrarrestar la posible entrada como competencia por la facilidad, agilidad y comodidad de las citas, añadiendo la gran variedad de tratamientos, la facilidad de acceder a los servicios y los bajos precios.

### **2.8. ANÁLISIS INTERNO**

Se utilizará el instrumento DAFO, que permite definir y analizar las debilidades – amenazas – fortalezas y oportunidades de un sistema, evaluando la estructura y permitiendo el conocimiento del entorno tanto interno, como externo.

**Tabla 2.** Análisis DAFO

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Compromiso adquirido por los profesionales vinculados.</li> <li>2. Estabilidad laboral que crea sentido de pertenencia con la organización.</li> <li>3. Dinamismo en el modelo de atención.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Falta de conocimiento de la aplicación.</li> <li>2. Incumplimiento de los compromisos adquiridos por parte de los especialistas vinculados.</li> <li>3. Falta de sensibilización para el cuidado y la prevención.</li> <li>4. Baja cobertura en la Ciudad.</li> </ol>
OPORTUNIDADES	AMENAZAS
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Innovación en el modelo de atención.</li> <li>2. Personalización, comodidad y seguridad en los servicios prestados.</li> <li>3. El alza en la demanda del servicio de fisioterapia.</li> <li>4. Ampliación de la cobertura por aceptación en los usuarios.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Resistencia al cambio.</li> <li>2. Crecimiento en los usuarios.</li> <li>3. Problemas de salud en el país.</li> <li>4. Competencia con grandes multinacionales.</li> </ol>

**Fuente:** Elaboración Propia

En relación a lo anterior, se presenta a continuación la confrontación de la matriz, con el fin de interrelacionar los aspectos internos y externos de manera tal, que se pueda determinar cuáles son los aspectos más influyentes en la idea de negocio planteada.

Esta confrontación nos permite relacionar los puntos internos y externos, calificando su nivel de correspondencia así:

- ✓ 0 = Sin relación
- ✓ 1 = Relación baja
- ✓ 5 = Relación media
- ✓ 10 = Relación alta

Al final de cada cuadrante se evidencia el orden en el cual se deben abordar las debilidades que deben ser superadas, así como se deben explotar las fortalezas, de manera que se minimicen las amenazas y se aprovechen las oportunidades respectivamente.

**Tabla 3.** Análisis matriz DAFO

MATRIZ DE CONFRONTACIÓN		FACTORES EXTERNOS											
		OPORTUNIDADES				Σ	AMENAZAS				Σ	TOTAL	
		01	02	03	04		A1	A2	A3	A4			
FACTORES INTERNOS	FORTALEZAS	F1	10	10	10	5	35	5	10	10	10	35	70
		F2	10	10	10	5	35	5	10	1	5	21	56
		F3	10	10	10	5	35	5	5	1	10	21	56
	DEBILIDADES	M	30	30	30	15		15	25	12	25	77	
		D1	10	10	10	5	35	10	5	5	10	30	65
		D2	10	10	10	10	40	5	10	5	10	30	70
		D3	10	10	10	10	40	10	5	10	10	35	75
		D4	10	5	10	5	30	5	5	5	10	25	55
	M		40	35	40	30		30	25	25	40		
	TOTAL		70	65	70	45		45	50	37	65		

**Fuente:** Elaboración propia

La salud ha sido una de las preocupaciones constantes en todas las sociedades a lo largo de la historia, constituyendo un valor social y cultural permanente para el conjunto de los seres humanos, tanto individual como colectivamente. El deseo de gozar de salud para el desarrollo de una vida plena ha representado una de las metas más importantes de la Humanidad.

Respecto a la Tabla 3. Análisis Matriz DAFO Se evidencia con claridad la falta de una fortaleza que contrarreste las amenazas que nos ofrece el entorno en el cual se va a trabajar, teniendo en cuenta que en el mercado existen grandes multinacionales y consultorios particulares que ofrecen nuestros servicios.

Garantizar el estado de bienestar y eliminar progresivamente las desigualdades de salud que se han ido constatando a través de los diferentes estudios sobre la salud en el mundo es la base fundamental para generar una competencia sana y directa.

En definitiva, poner en marcha proyectos de Promoción de la Salud implica de manera muy importante al ámbito de la Educación, ya que promover la Salud desde dentro de los

Nadia Yurani Vanegas Hurtado

pág.25

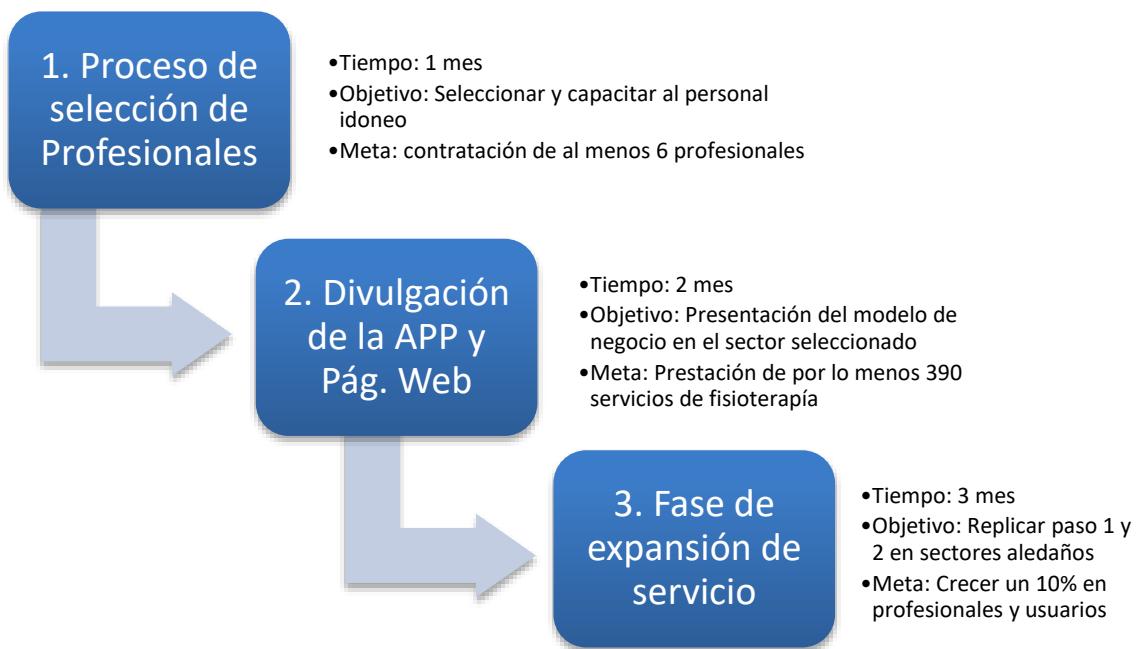
grupos sociales y empoderar a las personas pasa, necesariamente, por una acción educativa dirigida a facilitar los conocimientos precisos y fiables acerca de cómo alcanzar un buen estado de salud mediante el cuidado y el control de los determinantes; a potenciar actitudes positivas hacia la salud, así como a desarrollar las habilidades necesarias que hagan posible un mayor control sobre la salud y así, poder mejorarla.

### 3. PLAN DE MARKETING

A continuación, se describe el plan inicial de marketing proyectado para los primeros 6 meses, buscando posicionar el modelo de negocio en un sector específico de Bogotá. Al ser un servicio domiciliario que se prestará por medio de profesionales adscritos se hará primero una campaña de reclutamiento de profesionales; capacitación, formación y entrenamiento y así, constituir el equipo de trabajo. (Espinosa, 2014)

Una vez se haya establecido el equipo de profesionales, se procederá a la divulgación de la aplicación y la página web en el sector donde se cuente con una mayor cantidad de profesionales. Buscando prestar un mínimo de servicios, calculado en base a la cantidad de terapias que debe prestar cada profesional para un cumplimiento mínimo y lograr una remuneración equivalente a las actividades realizadas. El tercer paso consiste en replicar a menor escala el paso 1 y 2, buscando un crecimiento continuo del servicio en los sectores aledaños.

**Diagrama 1.** Plan de Marketing inicial



**Fuente:** Elaboración propia

### 3.1. OBJETIVOS INICIALES DEL MARKETING

- Constituir el equipo de profesionales que se asocien con Fisioélite. Constituyendo la fuerza principal de trabajo, atraídos por el modelo innovador para la prestación de servicios a nivel domiciliario.
- Dar a conocer la aplicación y la página web en un sector específico de Bogotá, buscando establecer un mercado primario de usuarios, respaldado por un equipo de profesionales ya capacitado en los modelos acordados por Fisioélite.
- Lograr precios competitivos con el mercado, razonables y justos en base a la calidad del servicio a prestar y las demandas del medio.

### 3.2. ESTRATEGIAS DEL MARKETING

A continuación, se explica para la definición de las estrategias, el Marketing Mix basado en el análisis de las 4ps. Producto, Precio, Promoción y Plaza (Distribución).

**Tabla 4.** Marketing Mix Fisioélite.

PRODUCTO			
Servicios ofrecidos	Rehabilitación en Fisioterapia domiciliaria		Planes de rehabilitación (paquetes de más de 5 terapias)
Calidad	Alta: Profesionales con experiencia.		Alta: Profesionales con experiencia.
Características	Terapias 1 a 1 de 45 minutos		Terapias 1 a 1 de 45 minutos
PRECIO			
Precio habitual	\$45.000		\$42.000
Descuentos	De hasta el 5% por primera vez		
Forma de Pago	Efectivo, Débito o Crédito		Efectivo, Débito o Crédito
Complementos	Material digital de acuerdo al tratamiento		Material digital de acuerdo al tratamiento

<b>PROMOCIÓN</b>		
Publicidad	Sitio web, distribución de publicidad física por sectores de la ciudad.	Sitio web, distribución de publicidad física por sectores de la ciudad.
Referidos	Voz a Voz posterior a vincularse al programa	Voz a Voz posterior a vincularse al programa
Redes Sociales	Si	Si
<b>PLAZA (Distribución)</b>		
Cobertura	De acuerdo a la cobertura y disponibilidad de los profesionales en salud, dado que es un servicio Georreferenciado. Se limitará la oferta a las zonas de cobertura por terapeutas profesionales.	De acuerdo a la cobertura y disponibilidad de los profesionales en salud
Distribución	La oportunidad en la atención desde la solicitud online, el almacenamiento de la información de solicitudes y ubicación adecuada, adecuación de la oferta y la demanda del servicio.	La oportunidad en la atención desde la solicitud online, el almacenamiento de la información de solicitudes y ubicación adecuada, adecuación de la oferta y la demanda del servicio.

**Fuente:** Elaboración Propia

### 3.3. ESTRATEGIA DEL SERVICIO

El principal elemento a ofertar es la facilidad del usuario para acceder a los beneficios de la Rehabilitación en Fisioterapia, contando con una aplicación móvil y una página web que le permita solicitar el servicio que desea y una respuesta inmediata donde se le informe cuando será atendido y el costo. Adicional, brindarle la oportunidad de pagar de diferentes medios, bien sea en efectivo, débito o crédito. Todo esto por medio de alianzas estratégicas con proveedores y empresas captadoras de dinero, especializadas en este tipo de recaudos.

Como complemento adicional, en la página web o en la aplicación móvil, contará con contenidos temáticos al tratamiento que se esté realizando, contando con alertas, recordatorios y ejercicios que pueda realizar solo; como también los recordatorios para solicitar nuevas citas o programas de evaluación y seguimiento.

Fisioélite une la naturaleza de la fisioterapia (FISIO) con un servicio exclusivo, innovador y profesional de ÉLITE; haciendo un juego de palabras que permite una fácil recordación en el usuario.

Se diseña este logo reflejando la figura en movimiento como elemento esencial del ser humano, integrando los colores: rojo, azul y amarillo, que su vez inspiran vida, confianza y energía.

**Figura 2.** Logo



“Servicio exclusivo, innovador y profesional en su hogar”

**Fuente:** Elaboración Propia

El servicio principal de la empresa es ofrecer fisioterapias a domicilio por solicitud directa del usuario a través de un aplicativo móvil y/o una página web; que serán atendidos a la mayor brevedad posible y de acuerdo a la disponibilidad de terapeutas en la zona, siendo un servicio reconocido por su calidad. Para que esto se pueda llevar a cabo, no solo dependerá de la labor administrativa para que las herramientas tecnológicas funcionen, sino que deberá ir vinculando a los terapeutas a este modelo de trabajo. Por lo que a continuación se presentan las estrategias planteadas para lograr este objetivo

### **3.4. ESTRATEGIA PARA EL PROCESO DE SELECCIÓN, CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO DE PROFESIONALES**

Se presenta esta estrategia dentro del plan de marketing, dado que, al ser un modelo laboral nuevo, que no solo va a presentar una alternativa a los servicios de salud habituales en el país, sino que, se constituye como una alternativa de empleo para los profesionales en fisioterapia; deberá abordarse como una oportunidad única de emprendimiento laboral.

Dado que FISOÉLITE prestará servicios de Rehabilitación en Fisioterapia por medio de la vinculación de profesionales capacitados, que estén enlazados a una plataforma tecnológica (Aplicación Móvil) y que den respuesta a las necesidades de los usuarios cuando demanden los servicios; deberá contar con una alta gama de personas adscritas a este sistema que respondan ante el requerimiento de una terapia.

Para ello, presentará el plan de contratación en diferentes centros de atención, como hospitales, clínicas y centros especializados, como también en universidades dedicadas a la profesionalización en estos servicios. Brindará una oportunidad laboral única que se ajusta a las necesidades del profesional, permitiéndole trabajar en zonas accesibles para él y en los tiempos que pueda designar.

El éxito de este modelo de negocio radica en contar con una amplia base de profesionales dispuestos a prestar sus servicios cuando el servicio se requiera, que además, estén capacitados y formados de acuerdo a los estándares de calidad que establezca Fisioélite.

Adicional, y como se demuestra más adelante, el éxito de esta empresa radica no solo en la demanda de servicios, sino también, en contar con un número de profesionales que vaya en crecimiento, de esta forma, cada día ofrecer un área de cobertura mayor.

### **3.5. ESTRATEGIA PARA CAPTACIÓN DE USUARIOS**

Se hará una valoración inicial al usuario por un precio de \$45.000 pesos colombianos, donde se realizará: apertura de historia clínica, valoración inicial y establecimiento de plan de trabajo. Esta primera sesión tiene una duración de hora y media. Se entregará el plan de trabajo a los 3 días hábiles.

Las sesiones individuales tendrán una duración de 45 minutos y tendrán un precio de \$45.000 pesos colombianos.

#### **PROMOCIONES**

La Aplicación móvil y la página web constantemente ofertaran promociones en reducciones de tarifas o contará con tarifas dinámicas en días específicos. Cuando haya una mayor oferta de profesionales, se harán descuentos de hasta el 15% de las tarifas normales.

#### **PLANES DE FIDELIZACIÓN**

Se buscará fidelizar a los usuarios habituales, por lo que se ofrecerá la décima terapia completamente gratis, siempre que cumpla con el tratamiento pactado al momento de la valoración.

Se darán códigos promocionales para descuentos en las tarifas por cada referido.

Se generará convenios institucionales con clínicas y gimnasios que aporten al usuario una mayor recuperación y mejoramiento en el tratamiento.

Se ofertarán bonos regalo que permitan consultas y/o terapias para el grupo familiar.

Convenios con especialistas veterinarios para que su mascota también goce de una buena salud.

Descuentos del 2% y 5% de acuerdo a tu frecuencia y constancia en el tratamiento impartido por el especialista.

Ofertas exclusivas a quien descargue y comparta la aplicación. Posibilidad de ganar beneficios al mes por contar con el mayor uso de la misma.

### **3.6. ESTRATEGIA DE PROMOCIÓN Y POSICIONAMIENTO**

Promoción de lanzamiento: durante la primera semana se ofrecerá gratis la segunda sesión, siempre que se haga la valoración inicial.

Si en la primera cita se comparte la aplicación y/o página en las redes sociales, de forma automática el aplicativo generará un descuento del 5% en el total del valor de la cita.

Se promocionará, mediante pancartas y volantes la acogida de los servicios y la facilidad de acceso a la aplicación.

Seguir aumentando la cantidad de profesionales vinculados y así generar una oferta constante.

Apoyar los proyectos y propuestas emitidas por los especialistas en aras de mantener la salud de los usuarios.

Realizar campañas empresariales que permitan un conocimiento más amplio del manejo y utilización de los servicios ofertados.

Promoción de Referido: En caso que un usuario refiera a otro, y este haga una sesión bien sea de valoración y/o de terapia, el usuario inicial tendrá un descuento del 50% en la siguiente sesión.

Dado que Fisioélite no cuenta con planta física, el posicionamiento inicial será determinado por la cantidad de profesionales que se logren vincular a la empresa en un sector

específico de Bogotá. Esto con el objetivo de prestar servicios oportunos en un lugar determinado, que permita el crecimiento escalado, en base a la idea de negocio.

### **3.7. MARKETING DIGITAL**

Teniendo como objetivo principal establecer la viabilidad del plan de negocio de Fisioélite, empresa dedicada a la prestación de servicios de Fisioterapia, tanto en rehabilitación, como en promoción de la salud permitiendo a sus usuarios tener un servicio especializado, georreferenciado, oportuno, eficiente y de calidad, en la ciudad de Bogotá D.C., Colombia, se presenta los canales mediante los cuales se dará a conocer los servicios.

Inicialmente se usarán Twiter e Instagram (@Fisioelite); puesto que son dos de las redes sociales más reconocidas, que permiten llegar a varios usuarios de diferentes estratos socioeconómicos, con diferentes caracterizaciones sociales, culturales y necesidades en salud; para el conociendo los servicios ofertados por Fisioélite mediante intervenciones propias y de otras fuentes, que generen interés por la innovación y la oferta de terapias a domicilio.

Estas dos redes sociales permiten que los contenidos presentados puedan ser fácilmente compartidos y viralizados en internet. Popularizando rápidamente los servicios ofertados, logrando una cobertura masiva de la nueva alternativa en salud.

Por esta razón se cuenta con un área comercial encargada de actualizar los contenidos, responder y resolver las inquietudes que se puedan generar en el uso de la nueva alternativa de salud presentada por Fisioélite, dedicando 30 minutos diarios de sus labores para así generar confianza, lealtad y conocimiento en los usuarios, mediante una respuesta oportuna y veraz.

Otra de las redes sociales que se utilizará para la canalización de usuarios es Facebook, siendo una red social más personal en la cual los usuarios no están interesados en recibir

contenidos o publicidad constante, por lo cual se apunta directamente a las personas de un círculo social más específico. Inicialmente se hará por el contacto directo, es decir, las personas vinculadas directamente con Fisioélite, familiares, amigos y conocidos, y estas personas compartirán los contenidos a sus propios conocidos.

Una vez se haya presentado, se empezará a encaminar los esfuerzos de publicidad en Facebook a los grupos dedicados a fisioterapia, salud en casa, hábitos de vida saludable y servicios a domicilio.

Dentro de las redes sociales sobre las cuales se espera divulgar información, se compartirán videos e información, como también promociones e ideas, con consejos para el cuidado de la salud y una continuidad a los tratamientos enviados por los profesionales mediante tutoriales básicos, que mantengan el interés respecto al tratamiento o las terapias iniciadas. En el momento de la utilización de nuestros servicios y por autorización previa de los usuarios se subirían las fotos con la atención recibida con el fin de generar más amigos en la red social.

Adicional, se cuenta con el correo electrónico [contacto@fisioelite.com.co](mailto:contacto@fisioelite.com.co) que aunque no es uno de los medios de divulgación más nuevos, si es el más confiable y seguro en el momento de solicitar una respuesta inmediata o una atención personalizada, al igual que una página web que permite al usuario conocer nuestro funcionamiento interno y externo generando confianza.

La innovación propuesta mediante la aplicación móvil gratuita con acceso a Google Maps, permiten que el servicio a prestar tenga una georreferencia exacta siendo la primera opción al momento del cuidado de la salud.

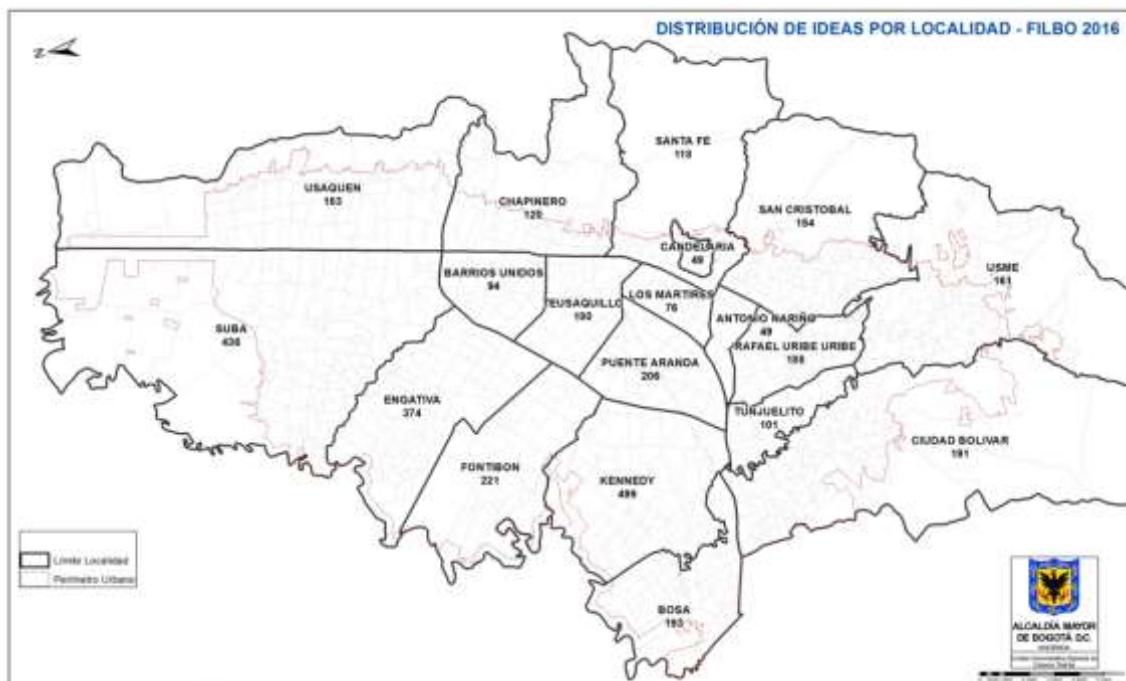
## 4. PLAN DE OPERACIONES

Compuesto por los servicios, procesos y ubicación de Fisioélite.

### 4.1. UBICACIÓN – SECTORIZACIÓN

Dado que es un servicio que se prestará por georreferenciación, y depende además de la disponibilidad de profesionales en un área determinada, inicialmente se hará la convocatoria libre de profesionales y de acuerdo a la localidad que logre mayor cobertura, se hará allí la promoción de la aplicación móvil.

**Figura 3.** Bogotá, distribución por localidades.



**Fuente:** CATASTRO, 2017

## **4.2. DEFINICION DE LOS SERVICIOS A PRESTAR**

A continuación, se describen los servicios a ofertar al momento del lanzamiento de Fisioélite:

### **4.2.1. VALORACIÓN INICIAL**

Servicio de evaluación desde el área de fisioterapia por un profesional, donde hará un diagnóstico inicial a la persona que así lo decida. Deberá realizarse de acuerdo a las guías y protocolos establecidos en el marco de la Ley 100 de 1993 y la Ley 528 de 1999. Durante este proceso se presentará una opción de plan de trabajo para ejecutar en las sesiones domiciliarias.

### **4.2.2. SERVICIO DE REHABILITACIÓN EN FISIOTERAPIA DOMICILIARIA**

Es el servicio directo prestado por un profesional en el área, que acude ante la solicitud de un usuario por medio de la aplicación móvil o la página web; se hará de acuerdo a los protocolos establecidos en el marco del ejercicio ético de su profesión. Tendrán una duración máxima de 45 minutos y deberá hacerse de acuerdo al plan presentado posterior a la valoración inicial.

### **4.2.3. PLANES DE PROMOCION DE LA SALUD Y PREVENCIÓN DE LA ENFERMEDAD**

En todo momento, el usuario podrá contar con información relativa a planes de promoción de la salud y prevención de la enfermedad, consultando contenidos didácticos en la página web y/o en la aplicación. El servicio consiste en facilitar al usuario información relevante al plan de trabajo que está desarrollando.

### **4.3. DISEÑO DE PAGINA WEB Y DE APLICACIÓN MOVIL**

La base fundamental de Fisioélite está en la plataforma tecnológica que la soporta, por tanto, el principal desarrollo a realizar es el de la página web y el aplicativo móvil. Para esta labor se contratarán los servicios de una empresa especializada en el sector, dado que son desarrollos muy específicos que deben ajustarse a las características del negocio.

El sistema tecnológico se debe desarrollar teniendo en cuenta tres perfiles; uno administrativo, otro para los profesionales adscritos y un tercero para los usuarios; y deberá contar con las siguientes características y servicios para su correcto funcionamiento:

#### **4.3.1. CARACTERISTICAS**

Para el profesional en salud deberá ser un sistema ágil, fácil de usar, que permita el rápido registro de la información, alimentar la hoja de vida de un usuario y administrar las personas a cargo, como la agenda personal.

Para el usuario deberá ser una plataforma intuitiva, que permita solicitar rápidamente una cita de valoración o una terapia; que le permita conocer la hoja de vida del profesional que lo atenderá, calificar el servicio prestado y pagar por él.

Para el administrador, deberá ser una plataforma que permita conocer la demanda de servicios, el tiempo de respuesta por parte de los profesionales adscritos, así como las valoraciones recibidas sobre las visitas realizadas.

#### **4.3.2. SERVICIOS**

En términos generales, tanto la página web como la aplicación móvil deberán permitir hacer la solicitud de citas, el seguimiento, la cancelación y los pagos. Deberán contar con

acceso a contenidos educativos, a ejercicios de seguimiento, calificación de terapeutas, y acceso a las hojas de vida de los profesionales.

También deberá permitir un micro-administración para cada profesional, donde pueda llevar una agenda, las citas realizadas y un control sobre las metas propuestas.

## 5. PLAN ORGANIZACIONAL Y DE RRHH

Considerando que la Empresa trabajará basada en un modelo de prestación de servicios por demanda que serán administrados desde una plataforma tecnológica, se debe considerar un modelo administrativo minimalista, sobre una amplia base operativa (Profesionales en fisioterapia) dispuestos al cumplimiento de la demanda en servicios.

### 5.1. RECURSO HUMANO

La prestación de los servicios será cubierta por fisioterapeutas profesionales; en la medida en que se vayan aumentando, se deberá contar con un líder por zona que vele por el cumplimiento de las políticas internas de calidad y el apego a las guías clínicas propuestas por el Ministerio de salud.

La Dirección General será asumida por el fundador de Fisioélite, y velará por el cumplimiento de la Misión, la Visión y los Valores presentados anteriormente. Será la persona encargada de las relaciones comerciales, las actividades directamente de logística, apoyo financiero y seguimiento a los programas de formación. En la medida en que el sistema crezca, podrá contar con un departamento administrativo que llevará mayor control sobre el personal adscrito; así como también, de las demandas de los usuarios que se benefician de este programa.

### 5.2. PERFILES PROFESIONALES Y DEPARTAMENTOS

#### 5.2.1. DIRECCION GENERAL

**PERFIL:** Título profesional universitario en medicina y/o fisioterapia, posgrado en áreas de administración o salud pública. Experiencia de 36 meses en el área administrativa en el sector salud. Manejo de herramientas de office, correo electrónico e internet.

Será la persona encargada de velar por el correcto funcionamiento de Fisioélite, supervisando el departamento de salud; que tendrá como objetivo principal la atención en fisioterapia; y el departamento administrativo que se encargará de las áreas de talento humano, sistemas de la información y mercadeo.

Las principales funciones del cargo son:

1. Revisar y aprobar la requisición de terapias especiales, materiales y equipos de trabajo.
2. Garantizar la seguridad de los profesionales vinculados y los pacientes que utilizan las aplicaciones.
3. Dirigir la empresa, tomar decisiones, supervisar y ser un líder positivo dentro de esta.
4. Analizar los problemas de la empresa en los aspectos, financieros, administrativos, personales y en salud.
5. Diseñar, instaurar y controlar las estrategias económicas, financieras, administrativas y legales de la empresa.
6. Coordinar las actividades en salud/fisioterapia y administrativas de la empresa mediante la planificación y supervisión de los programas y guías de manejo construidas, en base a las leyes vigentes y las políticas internas de la empresa.
7. Construir las guías para las intervenciones desde fisioterapia y adaptarlas a las condiciones particulares de Fisioélite; además, construir las guías y protocolos de intervención, manejo, presentación y visitas domiciliarias.
8. Velar por el cumplimiento de las guías y protocolos establecidos.
9. Atender consultas de fisioterapia y elaborar diagnóstico en el área en el caso que se requiera una segunda valoración.

### **5.2.2. DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO**

Es el departamento que se encarga de controlar la operación de Fisioélite, desde las labores administrativas como de todas las demás actividades que no están relacionadas con el área de la salud, pero que deben ser atendidas para el correcto funcionamiento de la empresa.

Inicialmente estará a cargo de la Dirección General, pero en la medida en que la empresa vaya creciendo, se asignarán sus principales objetivos y funciones a un profesional universitario en: administración de empresas, psicología o en áreas afines, con experiencia en cargos administrativos en el sector salud; con conocimientos específicos en plan de desarrollo de personal, en gestión de proyectos y en la dirección del talento humano.

Este departamento se divide en tres grandes áreas, que inicialmente se podrán manejar por un servicio de “outsourcing” pero que más adelante y con el crecimiento de la empresa, deberán ser pilares en Fisioélite.

Las principales funciones del departamento son:

1. Desarrollar y supervisar los procedimientos operativos y administrativos.
2. Diseñar, instaurar y controlar las estrategias para la gestión en recursos humanos de la empresa.
3. Coordinar las tareas de contabilidad, tesorería, auditora interna y análisis financiero.
4. Analizar, definir y dirigir las inversiones de la empresa.
5. Planear, ejecutar y evaluar estrategias de marketing, publicidad y promoción para Fisioélite.
6. Velar por el correcto funcionamiento de las plataformas virtuales.
7. Administrar áreas de talento humano, sistemas de información y área comercial.

### 5.2.3. DEPARTAMENTO DE SALUD

Es el departamento encargado de controlar la operación en el área de la salud, que deberá velar por el correcto funcionamiento y por el apego a las guías y protocolos establecidos, por parte de los terapeutas afiliados. Dependerá de la dirección general y controlará la operación en cuanto al cumplimiento y la calidad de las terapias a ofrecer, además de la supervisión del personal a cargo.

Deberá tener conocimiento de los profesionales en salud adscritos (hojas de vida, perfiles, capacidades y zonas para trabajar en determinados momentos), las zonas donde se encuentran ubicados y del trabajo en tiempo real de cada uno de ellos. Esto a fin de dirigir y controlar la operación. Así mismo, supervisará el diligenciamiento de las historias clínicas, los planes de trabajo sugeridos para cada usuario y las recomendaciones.

Inicialmente serán funciones a cargo de la dirección general, pero en el momento en que haya un volumen mayor de terapeutas, se zonificarán y se crearán líderes de área, a quienes se les designarán tareas de control y supervisión.

Las principales funciones del departamento son:

1. Construcción de las guías de trabajo para las intervenciones en fisioterapia.
2. Orientación al logro mediante la pro-actividad, la rigurosidad, la flexibilidad, la innovación, la toma de decisiones y el trabajo en equipo; guiando a los terapeutas a cargo al cumplimiento de los planes de trabajo establecidos.
3. Desarrollar y supervisar los procedimientos en salud.
4. Evaluar la calidad de cada uno de los profesionales adscritos al programa.
5. Revisar los comentarios, quejas, reclamos y felicitaciones de los usuarios.
6. Supervisar los planes de trabajo propuestos para cada usuario.

7. Orientación a la mejora continua bajo la responsabilidad y la comunicación efectiva.
- 8.

#### **5.2.4. FISIOTERAPEUTA**

**PERFIL:** Título profesional universitario en fisioterapia, inscrito ante la secretaría de salud. Experiencia mínima de 6 meses en el área. Excelente presentación personal, seguridad y confianza sobre sí mismo, capacidad para dirigir un grupo y facilidad para hablar a públicos grandes; habilidades físicas básicas que permitan guiar un programa terapéutico adecuadamente. Conocimientos básicos en sistemas, facilidad para desplazarse por la ciudad (medio propio de transporte preferiblemente) y excelente sentido de ubicación.

Tendrá como objetivo principal la atención en fisioterapia; siendo la persona encargada de atender las citas solicitadas por medio de la página web y/o la aplicación móvil. Deberá apegarse a los protocolos establecidos y visitar a los usuarios de acuerdo a la demanda de servicios. Así mismo, evaluar su condición, establecer el plan de trabajo y asesorar al usuario durante las sesiones a desarrollar.

Respecto a las funciones específicas, se establece:

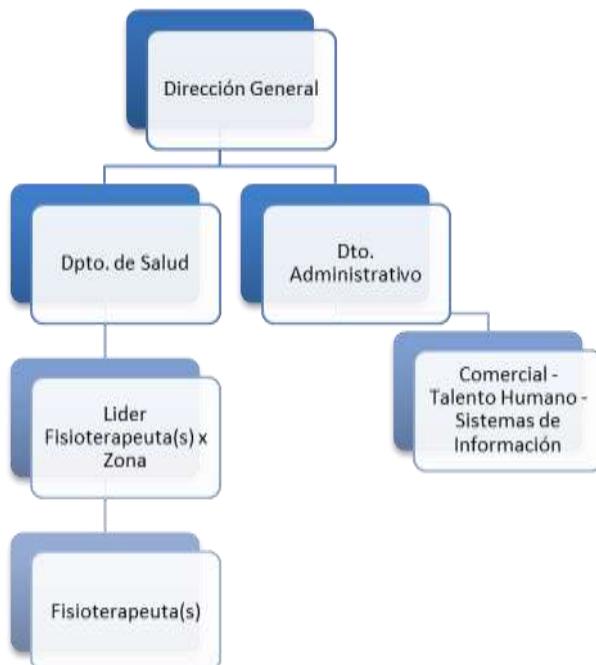
1. Conocimiento y trabajar según las guías de intervención, las alteraciones del movimiento corporal humano.
2. Capacidad de liderazgo y trabajo en equipo. Facilidad para el direccionamiento de usuarios dentro de las sesiones de trabajo.
3. Actitud de servicio y compromiso por el bien común
4. Determinar el diagnóstico Terapéutico de los pacientes que utilizan la aplicación mediante una primera valoración con el fin de estipular tratamiento y continuidad del mismo.
5. Tener un control exhaustivo de las historias clínicas de cada uno de los pacientes asignados y valorados, diligenciando todos los campos necesarios y realizando un reporte inmediato.

6. Determinar la ruta en la cual prestara los servicios y realizar las visitas a los pacientes asignados según la aplicación móvil.
7. Realizar los tratamientos de rehabilitación necesarios para el paciente según su diagnóstico.
8. Realizar seguimiento y evaluación del tratamiento realizado al paciente atendido mediante la aplicación y/o contacto con él.
9. Entregar un informe semanal de las actividades realizadas a la dirección administrativa, para su auditoria y seguimiento.
10. Mantener en buen estado la dotación suministrada para el desarrollo de sus actividades.
11. Realizar las funciones que le sean asignadas propias de su cargo como Fisioterapeuta por parte del jefe inmediato con el fin de buscar mejoras en la atención domiciliaria.
12. Idear nuevos programas con el fin de mejorar la cobertura del servicio.
13. Participar en el programa de seguridad del paciente de una manera activa reportando los eventos adversos y la gestión de los mismos.
14. Informar inmediatamente la no atención de los pacientes asignados dando el caso de no aceptación.

En la medida en que se incremente la demanda de servicios, se podrá contar con más de un fisioterapeuta. Así mismo, en el momento en que haya más de cinco profesionales adscritos por zona, se designará a la persona con mayor experiencia como líder de zona. Quien deberá supervisar el correcto funcionamiento del personal a cargo (dentro de la misma zona)

### 5.3. ORGANIGRAMA

**Diagrama 2. Organigrama Fisioélite**



**Fuente:** Elaboración propia

### 5.4. POLITICA GENERAL DE RECURSOS HUMANOS

A fin de brindar un excelente servicio, Fisioélite establece un ambiente sano, fomentando el desarrollo social y profesional del personal adscrito, estableciendo algunos parámetros como guías de conducta:

Excelente presentación personal, el trato hacia el usuario siempre debe ser el mejor

Puntualidad y respeto por el tiempo ajeno. Buscando precisión milimétrica en el cumplimiento de las citas programadas.

Atraer, mantener, capacitar y formar el talento humano a través de una idea de negocio innovadora.

Pago de salarios justos y equitativos.

### **5.5. FORMA JURIDICA**

Dado que Fisioélite es propiedad intelectual del autor del presente documento, se buscó la forma legal más fácil para la creación de empresa para una sola persona. Por lo que se constituye como una Sociedad por Acciones Simplificada (S.A.S), puesto que es un modelo jurídico para la constitución de empresa en Colombia que permite:

- ✓ Número ilimitado de accionistas, inicialmente será el fundador únicamente, pero a futuro podrá contar con socios inversionistas.
- ✓ Cada accionista tendrá derecho a tantos votos como acciones posea.
- ✓ Existirá quórum cuando haya presencia de por lo menos la mitad más una de las acciones suscritas.
- ✓ Las decisiones se aprobarán por los votos de los accionistas que representen por lo menos la mitad más uno de las acciones presentes.
- ✓ Inicialmente, no requiere de Revisoría Fiscal Artículo 28, Ley 1258 de 2008 sino hasta que supere cierto nivel de activos o ingresos brutos.

## 6. PLAN FINANCIERO

El plan financiero está calculado a partir de un análisis detallado de las inversiones a realizar, el costo de los servicios, los gastos fijos y un análisis económico financiero planteado en tres escenarios, uno optimista, otro realista y uno pesimista. Se realiza una proyección inicial para los primeros 5 años; teniendo en cuenta la variación tanto de la oferta como de la demanda y en el personal contratado. Esto, considerando que, a mayor número de terapeutas afiliados al modelo de negocio, mayor será la oferta ofrecida, junto con el área de cubrimiento.

En cuanto a la presentación de la información y dado que es un desarrollo para una empresa en la ciudad de Bogotá, Colombia, se debe tener en cuenta el valor de la moneda colombiana frente al euro:

**Tabla 5.** Escala de conversiones COP – EUR

COP	EUR	EUR	COP
2000	0.58	0.50	1700
5000	1.44	1.00	3500
10,000	2.88	2.00	7000
20,000	5.75	5.00	17,400
50,000	14.38	10.00	34,800
100,000	28.76	20.00	69,500
200,000	57.53	50.00	173,800
500,000	143.82	100.00	347,700
1,000,000	287.64	200.00	695,300
2,000,000	575.28	500.00	1,738,300
5,000,000	1438.20	1000.00	3,476,600
10,000,000	2876.41	2000.00	6,953,100
20,000,000	5752.81	5000.00	17,382,800
50,000,000	14,382.03	10,000.00	34,765,600
100,000,000	28,764.07	20,000.00	69,531,200
200,000,000	57,528.14	50,000.00	173,828,000
500,000,000	143,820.34	100,000.00	347,656,000

**Fuente:** Fondo Monetario Internacional

El cambio para el Peso colombiano fue actualizado el 19 de enero de 2018 desde El Fondo Monetario Internacional. El cambio para el Euro fue actualizado el 19 de enero de 2018 desde El Fondo Monetario Internacional. El factor de conversión de COP tiene 6 dígitos significativos. El factor de conversión de EUR tiene 6 dígitos significativos. (Fondo Monetario Internacional, 2018)

## 6.1. PROYECCIÓN DE INGRESOS

Los ingresos de Fisioélite están directamente relacionado con la prestación de los servicios de Rehabilitación en Fisioterapia a través del servicio georreferenciado; para esto, se realizó un análisis de los posibles recaudos generando una proyección anual.

### 6.1.1. SERVICIOS

Básicamente los servicios de Fisioélite se centran en las terapias ofrecidas a los usuarios, bien sean de valoración inicial o de seguimiento, siendo sesiones de trabajo 1 a 1 entre un profesional en fisioterapia y el usuario que solicite los servicios por medio de la página web o la aplicación móvil.

Estos servicios se solicitarán por medio de las herramientas anteriormente nombradas y se tendrá un tiempo de respuesta inmediato, bien sea para confirmar la cita o para indicar el tiempo de espera promedio. El usuario será notificado una vez se confirme la sesión y sabrá con que profesional fue asignado y el tiempo de llegada. Así mismo, podrá hacer seguimiento al plan de trabajo establecido y a su cumplimiento.

Estas sesiones se cancelarán al momento de su solicitud, al finalizar cada sesión podrá calificar el servicio ofrecido y al terapeuta que lo atendió. El pago será por la página web o por la aplicación; el usuario tendrá varias opciones de pago y no requerirá manejar dinero en efectivo.

De acuerdo a este modelo, Fisioélite será el encargado de promocionar la empresa a través de estrategias de marketing, de brindar el respaldo administrativo, terapéutico, económico, de salud y financiero; además del soporte a la página web y a la aplicación. Por lo que acordará con los terapeutas que se adscriban a la aplicación un porcentaje de pago de acuerdo a cada servicio prestado sobre el valor cobrado que equivale al 60% del valor de la sesión.

Con mayor detalle, se describe a continuación el servicio:

**Tabla 6.** Detalle del servicio

Servicio:	Rehabilitación en Fisioterapia, sesión de evaluación o seguimiento.
Duración:	45 minutos
Tipo de sesión:	Individual
Responsable:	Fisioterapeuta – Profesional adscrito
Lugar:	Domicilio (lugar de solicitud de la terapia)
Valor:	\$45.000 (COP) / \$13,57 (EUR)
Porcentaje para el Terapeuta:	60%
Porcentaje para Fisioélite:	40%

**Fuente:** Elaboración propia

A fin de mantener la rentabilidad de Fisioélite, se ha calculado un mínimo de servicios por terapeuta que debe realizarse durante un mes.

Servicios estimados por día: 5 servicios (mínimo) / duración de cada servicio 45 min / día laboral 8 horas aprox.

Valor estimado por día: \$225,000 (COP) / \$67,87 (EUR)

Valor estimado Fisioélite por día: \$90.000 (COP) / \$27,14 (EUR)

Recaudo del profesional mes: \$3.510.000 (COP) / \$1.058,82 (EUR)

Estimado de 26 días laborados por mes.

Este valor supera la media salarial de un profesional egresado con hasta un año de experiencia en el mercado colombiano. Donde se calcula en promedio un poco más de \$2.200.000 / \$663,65 (EUR) (El tiempo, 2018)

De acuerdo a esa proyección, el recaudo mensual para Fisioélite por un terapeuta estará sobre los \$2.340.000 (COP) / \$705,88 (EUR)

Con base a lo anterior se han proyectado los ingresos que se esperan recibir durante los primeros 5 años de funcionamiento, teniendo en cuenta el crecimiento del mercado y la contratación de más profesionales.

Adicional, se calcula un incremento sobre el valor de las sesiones de acuerdo al IPC del país que para el último año estuvo en 4.09%

## 6.1. FINANCIACIÓN

Respecto a la financiación, se requiere una inversión inicial del 50% para el desarrollo del software, es decir, un abono directo de \$4.000.000, acordando la diferencia en 2 pagos mensuales del 25% restante cada uno.

Dado que el fundador cuenta con un capital inicial de \$20, 500,000, no se tomará ninguna forma de crédito y se hará un pago directo para la compra de insumos. Evitando así, sobre costos por intereses.

## 6.2. POSIBLES ESECENARIOS

A fin de analizar el comportamiento de Fisioélite, se establecen tres posibles escenarios basados en el comportamiento del entorno, en la oferta, la demanda de servicios y en el impacto del nuevo modelo de negocio. Estos escenarios son: realista, donde se proyecta un escenario basado en condiciones ordinarias, optimista desarrollado en condiciones altamente

favorables y pesimistas contemplando condiciones desfavorables. Estos escenarios varían de acuerdo a dos factores; los servicios que se realicen en el día a día y el número de profesionales adscritos al modelo contractual de la empresa.

## 6.2.1. ESCENARIO REALISTA

El presente escenario se contempla basado en una proyección realista, donde se logran trabajar por lo menos 5 servicios diarios para cada profesional contratado. Esto de acuerdo al análisis realizado en el ítem referente a servicios.

### 6.2.1.1. Inversiones

Para lograrlo, la inversión que debe asumir Fisioelite se resume a la compra los equipos tecnológicos para la conectividad con las herramientas desarrolladas; por lo que se plantea la adquisición de celulares, equipos de cómputo, elementos para la dotación de la oficina y a futuro, dado la proyección de la empresa, la compra de un local propio para las oficinas administrativas. Adicional, se tienen en cuenta los desarrollos en los que se debe incurrir para la estructura virtual y el mantenimiento a estas plataformas; como también los gastos en publicidad, en la contratación de personal y el dinero que debe aportar el socio capitalista a fin de no incurrir en préstamos.

**Tabla 7.** Inversiones anuales escenario realista

INVERSIONES ANUALES									
Inversiones Anuales	Vida útil (Años)	Porcentaje Amortización	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Total
Compra Celular Administrativo	2	50%	754,15 €	0,00 €	1.055,81 €	0,00 €	1.809,95 €	0,00 €	3.619,91 €

Compra de Equipos de Computo	5	20%	2.111,61 €	0,00 €	0,00 €	3.016,59 €	0,00 €	4.524,89 €	9.653,09 €
Compra de elementos de oficina	10	10%	0,00 €	754,15 €	1.508,30 €	7.541,48 €	3.016,59 €	0,00 €	12.820,51 €
Compra de Edificaciones	20	5%	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	21.116,14 €	21.116,14 €
Desarrollo de aplicativo web	20	5%	3.016,59 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	3.016,59 €
Desarrollo de aplicativo móvil	20	5%	1.206,64 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	1.206,64 €
Mantenimiento plataforma virtual	N/A	0%	0,00 €	301,66 €	314,00 €	326,84 €	340,21 €	354,12 €	1.636,82 €
Mantenimiento aplicativo web	N/A	0%	0,00 €	301,66 €	314,00 €	326,84 €	340,21 €	354,12 €	1.636,82 €
Actualización de plataforma virtual	N/A	0%	0,00 €	0,00 €	301,66 €	0,00 €	6.033,18 €	0,00 €	6.334,84 €
Actualización de aplicativo web	N/A	0%	0,00 €	0,00 €	301,66 €	0,00 €	6.033,18 €	0,00 €	6.334,84 €
Dinero Necesario para puesta en marcha	N/A	0%	904,98 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	904,98 €
Publicidad	N/A	0%	2.413,27 €	2.111,61 €	3.016,59 €	3.318,25 €	3.619,91 €	3.921,57 €	18.401,21 €
Gastos de contratación	N/A	0%	150,83 €	226,24 €	452,49 €	754,15 €	1.131,22 €	1.131,22 €	3.846,15 €
Arriendo local administrativo	N/A	0%	0,00 €	0,00 €	3.619,91 €	3.797,29 €	3.983,35 €	4.178,54 €	15.579,08 €
<b>TOTAL</b>			<b>10.558,07 €</b>	<b>3.695,32 €</b>	<b>10.884,40 €</b>	<b>19.081,43 €</b>	<b>26.307,81 €</b>	<b>35.580,60 €</b>	<b>106.107,63 €</b>

Fuente: Elaboración propia

### 6.2.1.2. Ingresos

En cuanto a los ingresos, se calculan basados en lograr una atención diaria para cada terapeuta de 5 sesiones en una jornada laboral completa; y adicional, con un incremento anual en el personal contratado, hasta llegar a contar con 15 profesionales a partir del cuarto año de operaciones.

**Tabla 8.** Ingresos escenario realista

PROYECCION DE INGRESOS						
Tipo	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	TOTAL
Numero de servicios por día	5	5	5	5	5	
Servicio de Rehabilitación en Fisioterapia	\$25.412 €	50.257 €	77.149 €	115.724 €	99.192 €	367.733 €
Numero de Terapeutas	3	6	10	15	15	15
Incremento anual	4,1%	4,09%	4,11%	4,12%	4,15%	4,11%
TOTAL INGRESOS	\$25.412 €	50.257 €	77.149 €	115.724 €	99.192 €	367.733 €

**Fuente:** Elaboración propia

### 6.2.1.3. Costos y Gastos

En base a lo anterior, se presentan los costos y los gastos en los que incurriría Fisioélite en un escenario realista:

**Tabla 9.** Costos escenario realista

PROYECCION DE COSTOS DE PRESTACION DE SERVICIO						
Tipo	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	TOTAL
Dotación e implementos laborales	1.357 €	2.715 €	4.525 €	6.787 €	6.787 €	22.172 €
Soporte Aplicativo	1.267 €	1.319 €	1.373 €	1.429 €	1.487 €	6.875 €
Transporte (auxilio de rodamiento)	2.172 €	4.344 €	7.240 €	10.860 €	10.860 €	35.475 €
Gastos telefonía móvil	543 €	1.086 €	1.810 €	2.715 €	2.715 €	8.869 €
Total Costos	5.339 €	9.464 €	14.947 €	21.791 €	21.849 €	73.390 €

**Fuente:** Elaboración propia

**Tabla 10.** Gastos escenario realista

PROYECCION DE GASTOS						
Tipo	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	TOTAL
Salario Director General	9.050 €	9.420 €	9.805 €	13.727 €	14.289 €	56.291 €
Salario Coordinador de zona	0 €	4.648 €	6.740 €	7.211 €	7.716 €	26.315 €
Honorarios Contador	1.448 €	1.507 €	2.110 €	2.196 €	2.286 €	9.548 €
Prestaciones Sociales	1.495 €	2.324 €	2.734 €	3.459 €	3.636 €	13.648 €
Servicios Públicos	1.086 €	1.130 €	1.177 €	1.225 €	1.275 €	5.893 €

Gastos Plan telefonía Móvil	1.086 €	1.130 €	1.177 €	1.225 €	1.275 €	5.894 €
Arriendo local	0 €	3.620 €	3.797 €	3.983 €	4.179 €	15.579 €
Compra de elementos de oficina	603 €	905 €	1.207 €	1.508 €	1.810 €	6.033 €
Total Gastos	14.768 €	24.685 €	28.746 €	34.536 €	36.465 €	139.200 €

**Fuente:** Elaboración propia

#### 6.2.1.4. Balance previsional y Estado de Resultados

Para verificar la rentabilidad del proyecto se presenta un balance previsional y luego, un estado de resultados; que incluyen la información de los primeros 5 años, permitiendo realizar luego un análisis financiero.

**Tabla 11.** Balance previsional escenario realista

BALANCE PROVISIONAL						
	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
<b>ACTIVO</b>						
<b>ACTIVO CORRIENTE</b>						

CAJA	904,98 €	904,98 €	904,98 €	904,98 €	904,98 €	904,98 €
BANCOS	2.564,10 €	3.418,82 €	952,81 €	10.855,16 €	20.848,21 €	8.203,65 €
DEUDORES	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
<b>ACTIVO NO CORRIENTE</b>						
ACTIVOS FIJOS	0,00 €	754,15 €	8.446,46 €	8.446,46 €	11.463,05 €	32.579,19 €
EQUIPOS DE COMPUTO	2.865,76 €	2.865,76 €	3.921,57 €	6.938,16 €	8.748,11 €	13.273,00 €
INTANGIBLES (SOFTWARE, APP)	4.223,23 €	4.223,23 €	5.212,67 €	5.629,68 €	19.111,73 €	20.640,67 €
DEPRECIACION	0,00 €	-799,40 €	-1.598,79 €	-2.549,02 €	-3.499,25 €	-4.826,55 €
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>10.558,07 €</b>	<b>11.367,54 €</b>	<b>17.839,69 €</b>	<b>30.225,42 €</b>	<b>57.576,84 €</b>	<b>70.774,94 €</b>
<b>PASIVOS Y PATRIMONIO</b>						
PROVEEDORES	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
ACREEDORES	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
OBLIGACIONES LABORALES	0,00 €	754,15 €	1.172,32 €	1.378,73 €	1.744,88 €	1.833,73 €
PROVISION IMPUESTO DE RENTA	0,00 €	18,81 €	2.064,75 €	4.842,99 €	10.821,60 €	8.136,49 €
<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>0,00 €</b>	<b>772,96 €</b>	<b>3.237,07 €</b>	<b>6.221,71 €</b>	<b>12.566,48 €</b>	<b>9.970,22 €</b>
CAPITAL	10.558,07 €	10.558,07 €	10.558,07 €	10.558,07 €	10.558,07 €	10.558,07 €
UTILIDAD O PERDIDA DEL EJERCICIO	0,00 €	36,51 €	4.008,03 €	9.401,09 €	21.006,64 €	15.794,36 €
UTILIDADES O PERDIDAS RETENIDAS	0,00 €	0,00 €	36,51 €	4.044,55 €	13.445,64 €	34.452,28 €
<b>TOTAL PATRIMONIO</b>	<b>10.558,07 €</b>	<b>10.594,58 €</b>	<b>14.602,62 €</b>	<b>24.003,71 €</b>	<b>45.010,35 €</b>	<b>60.804,71 €</b>

<b>TOTAL PASIVO + PATRIMONIO</b>	<b>10.558,07 €</b>	<b>11.367,54 €</b>	<b>17.839,69 €</b>	<b>30.225,42 €</b>	<b>57.576,83 €</b>	<b>70.774,93 €</b>
----------------------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 12.** Estado de resultados escenario realista

<b>ESTADO DE RESULTADOS</b>					
	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>
<b>INGRESOS</b>					
Ingresos Corrientes	25.411,76 €	50.257,10 €	77.149,06 €	115.723,59 €	99.191,65 €
<b>TOTAL INGRESOS</b>	<b>25.411,76 €</b>	<b>50.257,10 €</b>	<b>77.149,06 €</b>	<b>115.723,59 €</b>	<b>99.191,65 €</b>
<b>COSTOS Y GASTOS</b>					
Dotación e implementos laborales	1.357,47 €	2.714,93 €	4.524,89 €	6.787,33 €	6.787,33 €
Transporte (auxilio de rodamiento)	2.171,95 €	4.343,89 €	7.239,82 €	10.859,73 €	10.859,73 €
Gastos telefonía móvil	542,99 €	1.085,97 €	1.809,95 €	2.714,93 €	2.714,93 €
Salario Administrativo	9.049,77 €	9.419,91 €	9.805,18 €	13.727,26 €	14.288,70 €
Salario Coordinador de zona	0,00 €	4.647,96 €	6.739,55 €	7.211,32 €	7.716,11 €
Honorarios Contador	1.447,96 €	1.507,19 €	2.110,06 €	2.196,36 €	2.286,19 €

Seguridad Social	1.495,20 €	2.324,29 €	2.733,52 €	3.459,47 €	3.635,63 €
Compra de Equipos de Computo	0,00 €	0,00 €	3.016,59 €	0,00 €	4.524,89 €
Compra Celular Administrativo	0,00 €	1.055,81 €	0,00 €	1.809,95 €	0,00 €
Compra de elementos de oficina	754,15 €	1.508,30 €	7.541,48 €	3.016,59 €	0,00 €
Actualización plataforma y app	0,00 €	603,32 €	0,00 €	12.066,37 €	0,00 €
Soporte Aplicativo	1.266,97 €	1.318,79 €	1.372,73 €	1.428,87 €	1.487,31 €
Mantenimiento Plataforma	603,32 €	627,99 €	653,68 €	680,41 €	708,24 €
Servicios Públicos	1.085,97 €	1.130,39 €	1.176,62 €	1.224,75 €	1.274,84 €
Arriendo Local	0,00 €	3.619,91 €	3.797,29 €	3.983,35 €	4.178,54 €
Gastos elementos de oficina	603,32 €	904,98 €	1.206,64 €	1.508,30 €	1.809,95 €
Gastos Publicidad	2.111,61 €	3.016,59 €	3.318,25 €	3.619,91 €	3.921,57 €
Gastos de Contratación	226,24 €	452,49 €	754,15 €	1.131,22 €	1.131,22 €
Prestaciones Sociales	754,15 €	1.172,32 €	1.378,73 €	1.744,88 €	1.833,73 €
Gastos Plan telefonía Móvil	1.085,97 €	1.130,50 €	1.176,85 €	1.225,10 €	1.275,33 €
Gastos depreciación	799,40 €	1.598,79 €	2.549,02 €	3.499,25 €	4.826,55 €
<b>TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>	<b>25.356,44 €</b>	<b>44.184,32 €</b>	<b>62.904,98 €</b>	<b>83.895,34 €</b>	<b>75.260,80 €</b>
Gastos financieros	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
<b>RESULTADO ANTES DE IMPUESTO</b>	<b>55,32 €</b>	<b>6.072,78 €</b>	<b>14.244,08 €</b>	<b>31.828,25 €</b>	<b>23.930,85 €</b>
Impuesto de renta	18,81 €	2.064,75 €	4.842,99 €	10.821,60 €	8.136,49 €

<b>PYG</b>	<b>36,51 €</b>	<b>4.008,03 €</b>	<b>9.401,09 €</b>	<b>21.006,64 €</b>	<b>15.794,36 €</b>
RESERVA LEGAL	0,00 €	400,80 €	940,11 €	2.100,66 €	1.579,44 €

**Fuente:** Elaboración propia

#### 6.2.1.5. Análisis financiero

De acuerdo a la información presenta tanto en el balance previsional y en el estado de resultados, a continuación se presenta el análisis financiero que va a determinar no solo la viabilidad del proyecto sino además, dará los valores para los indicadores que se presentan más adelante en el análisis de la TIR y VAN.

**Tabla 13.** Análisis financiero escenario realista

ANALISIS FINANCIERO							
TIPO	INDICADOR	FORMULA	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
LIQUIDEZ	CAPITAL DE TRABAJO	Activo Corriente - Pasivo Corriente	\$ 3.551	-\$ 1.379	\$ 5.538	\$ 9.187	-\$ 862
	LIQUIDEZ CORRIENTE	Activo Corriente / Pasivo Corriente	5,6	0,6	1,9	1,7	0,9
	PRUEBA ACIDA	Activo Corriente - Inventarios / Pasivo Corriente	5,6	0,6	1,9	1,7	0,9
SOLVENCIA	ENDEUDAMIENTO DEL ACTIVO	Pasivo Total / Activo Total	0,07	0,18	0,21	0,22	0,14
	ENDEUDAMIENTO PATRIMONIAL	Pasivo Total / Patrimonio	0,07	0,22	0,26	0,28	0,16
	ENDEUDAMIENTO DEL ACTIVO FIJO	Patrimonio / Activo Fijo Neto	2,89	2,65	2,53	3,68	3,36

	APALANCAMIENTO	Activo Total / Patrimonio	1,07	1,22	1,26	1,28	1,16
RENTABILIDAD	RENTABILIDAD NETA DEL ACTIVO	(Utilidad Neta / Ventas) * (Ventas / Activo Total)	0,00	0,34	0,47	0,55	0,34
	MARGEN BRUTO	Ventas Netas – Costo de Ventas / Ventas	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	MARGEN OPERACIONAL	Utilidad Operacional / Ventas	0,00	0,12	0,18	0,28	0,24
	RENTABILIDAD NETA DE VENTAS	Utilidad Neta / Ventas	0,00	0,12	0,18	0,28	0,24
	RENTABILIDAD OPERACIONAL DEL PATRIMONIO	(Utilidad Operacional / Patrimonio)	2,40	3,44	3,21	2,57	1,63

**Fuente:** Elaboración propia

El análisis financiero permite identificar que dentro de los indicadores de liquidez, el “Capital de trabajo”: que arroja información respecto a cuánto dinero cuenta la empresa luego de pagar sus deudas; se puede observar que para el quinto año arrojará una cifra negativa, impidiendo que haya disponibilidad para invertir o realizar otras actividades; sin embargo, el promedio de los cinco años es positivo, por lo que se podrán realizar inversiones anteriores o se podrán hacer provisiones para años siguientes.

Otro de los indicadores es el de “Liquidez Corriente”, que busca mostrar la capacidad de las empresas para hacer frente a sus vencimientos a corto plazo, estando influenciada por la composición del activo circulante y las deudas a corto plazo. Para el caso de Fisioélite, se observa un resultado positivo en un 0,9, esto indica que, para el quinto año, se podrá pagar ese número de veces las deudas; contando así con un alto índice de rentabilidad.

Por último, el indicador de liquidez “Prueba Acida” pretende verificar la capacidad de la empresa para cancelar sus obligaciones corrientes sin depender de la venta de sus existencias; es decir, básicamente con sus saldos de efectivo, el de sus cuentas por cobrar, inversiones temporales y algún otro activo de fácil liquidación diferente de los inventarios. En el caso de Fisioélite y aunque no cuenta con inventarios, para el último año tendrá una liquidez positiva.

En cuanto al análisis general en un escenario realista, la liquidez de Fisioélite es positiva.

Para realizar el análisis de Solvencia de la empresa Fisioélite, se analiza primero el indicador “Endeudamiento del activo”; el cual permite determinar el nivel de autonomía financiera. Cuando el índice es elevado indica que la empresa depende mucho de sus acreedores y que dispone de una limitada capacidad de endeudamiento, o lo que es lo mismo, se está descapitalizando y funciona con una estructura financiera más arriesgada. Como se puede observar en la Tabla 12., el resultado para Fisioélite es bajo, lo que significa ser un indicador muy positivo.

Al analizar el indicador “Endeudamiento Patrimonial” que mide el grado de compromiso del patrimonio para con los acreedores de la empresa, se encuentra que para el quinto año el endeudamiento patrimonial será del 0,16. Lo que quiere decir que el capital no se necesitaría para poder cancelar las obligaciones, permitiendo utilidades.

El “Endeudamiento del activo fijo” refleja si la empresa es capaz de comprar sus activos fijos utilizando únicamente los recursos propios y sin tener que recurrir al endeudamiento; en el caso del Fisioélite y analizando el último año con un indicador sobre 3,36 se entiende que no tendrá que recurrir al endeudamiento si requiere realizar inversión en activos fijos.

Por último, se analizó el “apalancamiento” siendo el indicador que muestra cuento de los activos se han conseguido utilizando el patrimonio propio; en el caso de Fisioélite y nuevamente para el último año, el indicador está al 1,16; es decir que todos los activos han sido conseguidos con recursos propios, significando que se evitaron prestamos y/o recursos de otras fuentes.

En otras palabras, para un escenario realista, la solvencia de Fisioélite es positiva.

Para analizar la Rentabilidad de Fisioélite se observaron los resultados arrojados del indicador “Rentabilidad neta del activo” el cual muestra la capacidad del activo para producir utilidades; con un resultado del 0,34 (Tabla 12) se determina que el activo está siendo determinante a la hora de rendir utilidades.

El “Margen Bruto” se tuvo en cuenta para medir la rentabilidad de la empresa, este indicador se encarga de presentar la rentabilidad de las ventas frente a su costo y la capacidad de la empresa para cubrir los gastos operativos y así, generar utilidades antes de deducciones e impuestos. Para el caso de Fisioélite, con un resultado de 1, se puede asegurar la rentabilidad de la empresa.

El “Margen Operacional” indica si el negocio es o no lucrativo en sí mismo, independientemente de la forma como ha sido financiado. Con un resultado como el que se presenta en la tabla 12, se puede inferir no solo la rentabilidad sino también, que es lucrativa.

En cuanto a la “Rentabilidad Operativa del Patrimonio” que permite identificar la rentabilidad que les ofrece a los socios o accionistas de acuerdo al capital que han invertido, sin tomar en cuenta los gastos financieros ni de impuestos; Fisioélite refleja que, en su último año proyectado, podrá ofrecer a sus accionistas una rentabilidad bastante amplia con respecto al valor invertido.

Como conclusión general del análisis financiero presentado para el escenario realista, la empresa Fisioélite es un proyecto viable financieramente y brindará a sus socios rentabilidad, liquidez y dividendos, de acuerdo a la proyección presentada a 5 años.

#### **6.2.1.6. Análisis de la TIR y VAN**

El análisis que se presenta a continuación es respecto a la Tasa Interna de Retorno (TIR) que permite identificar de manera porcentual el beneficio económico que brindará el proyecto según el análisis financiero.

Mientras que el análisis del Valor Actual Neto (VAN) indica cuánto sería el valor de todos los flujos de caja esperados referido a un mismo momento del tiempo, entonces, si el VAN es negativo indica que el proyecto no es rentable, es decir que los ingresos no alcanzan a cubrir los gastos; si el VAN es 0 quiere decir que el proyecto tampoco es rentable, pero sus ingresos si alcanzan a cubrir sus gastos sin dejar utilidades; si el VAN es positivo quiere decir que el proyecto es rentable.

A continuación, se presenta el cálculo de la TIR Y VAN respecto al análisis financiero que se desarrolló anteriormente de acuerdo a la prestación de servicios de Fisioélite.

**Tabla 14.** Análisis de la TIR y VAN escenario realista

CALCULO DE LA TIR Y VAN	
PERIODO	VALOR INGRESOS
AÑO 0	-10.558,07 €
AÑO 1	36,51 €
AÑO 2	4.008,03 €
AÑO 3	9.401,09 €
AÑO 4	21.006,64 €
AÑO 5	15.794,36 €

TIR AÑO 5	51%
VAN	24.732,15 €
VAN - INVERSIÓN	14.174,08 €

**Fuente:** Elaboración propia

Haciendo la interpretación de los datos presentados en la Tabla 13 para el último año, la TIR del proyecto es del 51% indicando que es proyecto que en 5 años será más rentable que cualquier otro tipo de inversión. Este resultado significa que, respecto a los intereses del mercado, se puede ganar más invirtiendo en este que en un producto o proyecto diferente en el mercado.

En cuanto al análisis del análisis del Valor Actual Neto (VAN) y con un resultado de VEINTICUATRO MIL SETECIENTOS TREINTA Y DOS EUROS 24.732,15 €) refleja la rentabilidad absoluta del proyecto en su último año; incluso descontando la inversión inicial que se realizó, el indicador continúa siendo positivo.

Es decir que el escenario realista no solo permite la recuperación de la inversión inicial, sino también, la rentabilidad y la ganancia respecto a la idea de negocio innovador que se ha presentado a lo largo de este documento. En resumen con base al análisis presentado, Fisioélite es totalmente rentable en una proyección a cinco años bajo el escenario presentado.

Ahora bien, si se hace un análisis en un escenario optimista, los resultados encontrados son los siguientes:

### 6.2.2. ESCENARIO OPTIMISTA

En un escenario más favorable, se calcula una inversión mayor de acuerdo al crecimiento anual de la empresa, por tanto, las diferencias se empiezan a identificar desde la inversión que se realiza año a año:

#### 6.2.2.1. Inversiones

**Tabla 15.** Inversiones escenario optimista

INVERSIONES ANUALES									
Ítem	Vida útil (Años)	Porcentaje Amortización	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Total
Compra Celular Administrativo	2	50%	754,15 €	0,00 €	1.055,81 €	0,00 €	1.809,95 €	0,00 €	3.619,91 €
Compra de Equipos de Computo	5	20%	2.111,61 €	0,00 €	0,00 €	3.016,59 €	0,00 €	4.522,16 €	9.650,36 €
Compra de elementos de oficina	10	10%	0,00 €	754,15 €	7.541,48 €	0,00 €	3.016,59 €	0,00 €	11.312,22 €
Compra de Edificaciones	20	5%	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	36.199,10 €	36.199,10 €
Desarrollo de aplicativo web	20	5%	3.016,59 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	3.016,59 €

Desarrollo de aplicativo móvil	20	5%	1.206,64 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	1.206,64 €
Mantenimiento plataforma virtual	N/A	0%	0,00 €	301,66 €	314,00 €	326,84 €	340,21 €	354,12 €	1.636,82 €
Mantenimiento aplicativo web	N/A	0%	0,00 €	301,66 €	314,00 €	326,84 €	340,21 €	354,12 €	1.636,82 €
Actualizacion de plataforma virtual	N/A	0%	0,00 €	0,00 €	301,66 €	0,00 €	9.049,77 €	0,00 €	9.351,43 €
Actualizacion de aplicativo web	N/A	0%	0,00 €	0,00 €	301,66 €	0,00 €	9.049,77 €	0,00 €	9.351,43 €
Dinero Necesario para puesta en marcha	N/A	0%	904,98 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	904,98 €
Publicidad	N/A	0%	2.413,27 €	2.111,61 €	3.016,59 €	3.318,25 €	3.619,91 €	3.921,57 €	18.401,21 €
Gastos de contratacion	N/A	0%	150,83 €	377,07 €	784,99 €	1.177,49 €	1.177,49 €	1.569,98 €	5.237,86 €
Arriendo local administrativo	N/A	0%	0,00 €		3.619,91 €	3.797,29 €	3.983,35 €	4.178,54 €	15.579,08 €
<b>TOTAL</b>			<b>10.558,07 €</b>	<b>3.846,15 €</b>	<b>17.250,09 €</b>	<b>11.963,29 €</b>	<b>32.387,26 €</b>	<b>51.099,59 €</b>	<b>127.104,45 €</b>

**Fuente:** Elaboración propia

En este punto se identifica que la inversión es mayor en cuanto a compra de equipos tecnológicos y en cuanto a la actualización de la página web y el aplicativo móvil, como también los gastos en publicidad y dado que hay un mejor ejercicio, se contempla no solo la posibilidad de un arriendo a un local con un mejor presupuesto sino también, la compra a futuro de un local propio.

### 6.2.2.2. Ingresos

Respecto a los ingresos, bajo un esquema mucho más positivo, se plantea la posibilidad de contratar más personal desde el primer año, teniendo en cuenta que el ritmo de terapias es estable, siendo de 5 sesiones por día en una jornada laboral contemplada en la legislación colombiana de 8 horas. Es decir que se tendrá una mayor demanda de servicios, pero los profesionales no estarán con una carga laboral excesiva.

**Tabla 16.** Ingresos escenario optimista

PROYECCION DE INGRESOS						
Tipo	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	TOTAL
Numero de terapias por día	5	5	5	5	5	
Servicio de Terapias	\$42.353	83.762 €	115.724 €	115.724 €	132.256 €	489.817 €
Numero de Terapeutas	5	10	15	15	20	20
Incremento anual	4,1%	4,09%	4,11%	4,12%	4,15%	4,11%
TOTAL INGRESOS	\$42.353	83.762 €	115.724 €	115.724 €	132.256 €	489.817 €

**Fuente:** Elaboración propia

### 6.2.2.3. Costos y Gastos

Dado que el panorama es mucho más favorable, Fisioelite hará una inversión mayor y en costos y en los gastos que a continuación se presentan:

**Tabla 17.** Costos escenario optimista

PROYECCION DE COSTOS DE PRESTACION DE SERCIVIO						
Tipo	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	TOTAL
Dotacion e implementos laborales	2.262 €	4.525 €	6.787 €	6.787 €	9.050 €	29.412 €
Soporte Aplicativo	1.267 €	1.319 €	1.373 €	1.429 €	1.487 €	6.875 €
Transporte (auxilio de rodamiento)	3.620 €	7.240 €	10.860 €	10.860 €	14.480 €	47.059 €
Gastos telefonía móvil	905 €	1.810 €	2.715 €	2.715 €	3.620 €	11.765 €
Total Costos	8.054 €	14.893 €	21.735 €	21.791 €	28.637 €	95.110 €

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 18.** Gastos escenario optimista

PROYECCION DE GASTOS						
Tipo	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	TOTAL
Salario Director General	\$9.050	\$9.420	\$9.805	\$13.727	\$14.289	\$56.291

Salario Coordinador de zona	\$0	\$4.648	\$6.740	\$7.211	\$7.716	\$26.315
Honorarios Contador	\$1.448	\$1.507	\$2.110	\$2.196	\$2.286	\$9.548
Prestaciones Sociales	\$1.495	\$2.324	\$2.734	\$3.459	\$3.636	\$13.648
Servicios Públicos	\$1.086	\$1.130	\$1.177	\$1.225	\$1.275	\$5.893
Gastos Plan telefonía Móvil	\$1.086	\$1.130	\$1.177	\$1.225	\$1.275	\$5.894
Arriendo local	\$0	\$3.620	\$3.797	\$3.983	\$4.179	\$15.579
Compra de elementos de oficina	\$603	\$905	\$1.207	\$1.508	\$1.810	\$6.033
<b>Total Costos</b>	<b>\$14.768</b>	<b>\$24.685</b>	<b>\$28.746</b>	<b>\$34.536</b>	<b>\$36.465</b>	<b>\$139.200</b>

**Fuente:** Elaboración propia

#### 6.2.2.4. Balance previsional y Estado de resultados

Teniendo en cuenta que la inversión es mayor, que se espera unos ingresos adicionales dado que se contaría con más personal vinculado y una demanda de servicios estable, y los gastos y costos de acuerdo a como se presentaron anteriormente, se presenta un balance previsional y un estado de resultados basado en un escenario mucho más favorable para Fisioelite.

**Tabla 19.** Balance previsional escenario optimista

<b>BALANCE PROVISIONAL</b>						
	<b>AÑO 0</b>	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>
<b>ACTIVO</b>						
<b>ACTIVO CORRIENTE</b>						
CAJA	904,98 €	904,98 €	904,98 €	904,98 €	904,98 €	904,98 €
BANCOS	2.564,10 €	17.494,24 €	31.951,77 €	73.378,34 €	57.548,28 €	57.209,75 €
DEUDORES	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
<b>ACTIVO NO CORRIENTE</b>						
ACTIVOS FIJOS	0,00 €	754,15 €	8.446,46 €	8.446,46 €	11.463,05 €	47.662,14 €
EQUIPOS DE COMPUTO	2.865,76 €	2.865,76 €	3.921,57 €	6.938,16 €	8.748,11 €	13.270,27 €
INTANGIBLES (SOFTWARE, APP)	4.223,23 €	4.223,23 €	5.212,67 €	5.629,68 €	25.627,57 €	27.677,77 €
DEPRECIACION	0,00 €	-799,40 €	-1.598,79 €	-2.549,02 €	-3.499,25 €	-4.826,55 €
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>10.558,07 €</b>	<b>25.442,96 €</b>	<b>48.838,64 €</b>	<b>92.748,59 €</b>	<b>100.792,74 €</b>	<b>141.898,37 €</b>
<b>PASIVOS Y PATRIMONIO</b>						
PROVEEDORES	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
ACREEDORES	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
OBLIGACIONES LABORALES	0,00 €	754,15 €	1.172,32 €	1.378,73 €	1.744,88 €	1.833,73 €
PROVISION IMPUESTO DE RENTA	0,00 €	4.804,45 €	9.445,87 €	18.070,80 €	8.754,59 €	16.922,26 €
<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>0,00 €</b>	<b>5.558,60 €</b>	<b>10.618,19 €</b>	<b>19.449,53 €</b>	<b>10.499,47 €</b>	<b>18.756,00 €</b>

CAPITAL	10.558,07 €	10.558,07 €	10.558,07 €	10.558,07 €	10.558,07 €	10.558,07 €
UTILIDAD O PERDIDA DEL EJERCICIO	0,00 €	9.326,29 €	18.336,10 €	35.078,61 €	16.994,21 €	32.849,10 €
UTILIDADES O PERDIDAS RETENIDAS	0,00 €	0,00 €	9.326,29 €	27.662,38 €	62.741,00 €	79.735,20 €
<b>TOTAL PATRIMONIO</b>	<b>10.558,07 €</b>	<b>19.884,36 €</b>	<b>38.220,45 €</b>	<b>73.299,06 €</b>	<b>90.293,27 €</b>	<b>123.142,37 €</b>
<b>TOTAL PASIVO + PATRIMONIO</b>	<b>10.558,07 €</b>	<b>25.442,96 €</b>	<b>48.838,64 €</b>	<b>92.748,59 €</b>	<b>100.792,74 €</b>	<b>141.898,37 €</b>

Fuente: Elaboración propia

#### 6.2.2.5. Estado de resultados

Tabla 20. Estado de resultados escenario optimista

ESTADO DE RESULTADOS					
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
<b>INGRESOS</b>					
Ingresos Corrientes	42.352,94 €	83.761,84 €	115.723,59 €	115.723,59 €	132.255,53 €
<b>TOTAL INGRESOS</b>	<b>42.352,94 €</b>	<b>83.761,84 €</b>	<b>115.723,59 €</b>	<b>115.723,59 €</b>	<b>132.255,53 €</b>
<b>COSTOS Y GASTOS</b>					
Dotación e implementos laborales	2.262,44 €	4.524,89 €	6.787,33 €	6.787,33 €	9.049,77 €
Transporte (auxilio de rodamiento)	3.619,91 €	7.239,82 €	10.859,73 €	10.859,73 €	14.479,64 €

Gastos telefonía móvil	904,98 €	1.809,95 €	2.714,93 €	2.714,93 €	3.619,91 €
Salario Administrativo	9.049,77 €	9.419,91 €	9.805,18 €	13.727,26 €	14.288,70 €
Salario Coordinador de zona	0,00 €	4.647,96 €	6.739,55 €	7.211,32 €	7.716,11 €
Honorarios Contador	1.447,96 €	1.507,19 €	2.110,06 €	2.196,36 €	2.286,19 €
Seguridad Social	1.495,20 €	2.324,29 €	2.733,52 €	3.459,47 €	3.635,63 €
Compra de Equipos de Computo	0,00 €	0,00 €	3.016,59 €	0,00 €	4.522,16 €
Compra Celular Administrativo	0,00 €	1.055,81 €	0,00 €	1.809,95 €	0,00 €
Compra de elementos de oficina	754,15 €	7.541,48 €	0,00 €	3.016,59 €	0,00 €
Actualización plataforma y app	0,00 €	603,32 €	0,00 €	18.099,55 €	0,00 €
Soporte Aplicativo	1.266,97 €	1.318,79 €	1.372,73 €	1.428,87 €	1.487,31 €
Mantenimiento Plataforma	603,32 €	627,99 €	653,68 €	680,41 €	708,24 €
Servicios Públicos	1.085,97 €	1.130,39 €	1.176,62 €	1.224,75 €	1.274,84 €
Arriendo Local	0,00 €	3.619,91 €	3.797,29 €	3.983,35 €	4.178,54 €
Gastos elementos de oficina	603,32 €	904,98 €	1.206,64 €	1.508,30 €	1.809,95 €
Gastos Publicidad	2.111,61 €	3.016,59 €	3.318,25 €	3.619,91 €	3.921,57 €
Gastos de Contratación	377,07 €	784,99 €	1.177,49 €	1.177,49 €	1.569,98 €
Prestaciones Sociales	754,15 €	1.172,32 €	1.378,73 €	1.744,88 €	1.833,73 €
Gastos Plan telefonía Móvil	1.085,97 €	1.130,50 €	1.176,85 €	1.225,10 €	1.275,33 €
Gastos depreciación	799,40 €	1.598,79 €	2.549,02 €	3.499,25 €	4.826,55 €
<b>TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>	<b>28.222,20 €</b>	<b>55.979,87 €</b>	<b>62.574,18 €</b>	<b>89.974,79 €</b>	<b>82.484,16 €</b>

Gastos financieros	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
<b>RESULTADO ANTES DE IMPUESTO</b>	<b>14.130,74 €</b>	<b>27.781,96 €</b>	<b>53.149,41 €</b>	<b>25.748,80 €</b>	<b>49.771,37 €</b>
Impuesto de renta	4.804,45 €	9.445,87 €	18.070,80 €	8.754,59 €	16.922,26 €
<b>PYG</b>	<b>9.326,29 €</b>	<b>18.336,10 €</b>	<b>35.078,61 €</b>	<b>16.994,21 €</b>	<b>32.849,10 €</b>
RESERVA LEGAL	932,63 €	1.833,61 €	3.507,86 €	1.699,42 €	3.284,91 €

**Fuente:** Elaboración propia

Este ejercicio permite realizar un análisis financiero de acuerdo a los tres tipos de indicadores establecidos; la liquidez, la solvencia y la rentabilidad.

#### 6.2.2.6. Análisis financiero

**Tabla 21.** Análisis financiero escenario optimista

ANALISIS FINANCIERO							
TIPO	INDICADOR	FORMULA	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
LIQUIDEZ	CAPITAL DE TRABAJO	Activo Corriente - Pasivo Corriente	\$ 12.841	\$ 22.239	\$ 54.834	\$ 47.954	\$ 39.359
	LIQUIDEZ CORRIENTE	Activo Corriente / Pasivo Corriente	3,3	3,1	3,8	5,6	3,1
	PRUEBA ACIDA	Activo Corriente - Inventarios / Pasivo Corriente	3,3	3,1	3,8	5,6	3,1

SOLVENCIA	ENDEUDAMIENTO DEL ACTIVO	Pasivo Total / Activo Total	0,22	0,22	0,21	0,10	0,13
	ENDEUDAMIENTO PATRIMONIAL	Pasivo Total / Patrimonio	0,28	0,28	0,27	0,12	0,15
	ENDEUDAMIENTO DEL ACTIVO FIJO	Patrimonio / Activo Fijo Neto	5,43	6,92	7,73	7,37	6,80
	APALANCAMIENTO	Activo Total / Patrimonio	1,28	1,28	1,27	1,12	1,15
RENTABILIDAD	RENTABILIDAD NETA DEL ACTIVO	(Utilidad Neta / Ventas) * (Ventas / Activo Total)	0,56	0,57	0,57	0,26	0,35
	MARGEN BRUTO	Ventas Netas – Costo de Ventas / Ventas	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	MARGEN OPERACIONAL	Utilidad Operacional / Ventas	0,33	0,33	0,46	0,22	0,38
	RENTABILIDAD NETA DE VENTAS	Utilidad Neta / Ventas	0,33	0,33	0,46	0,22	0,38
	RENTABILIDAD OPERACIONAL DEL PATRIMONIO	(Utilidad Operacional / Patrimonio)	2,13	2,19	1,58	1,28	1,07

**Fuente:** Elaboración propia

Teniendo en cuenta que para el caso anterior del escenario realista, los indicadores mencionados fueron muy positivos, en este escenario optimista las cifras que arrojan los indicadores son mucho más favorables y denotan liquidez, solvencia y rentabilidad para Fisioélite. Por tanto no se entra en mayor detalle, pero se reconoce que la empresa es capaz de entregar utilidades muy superiores de acuerdo al valor invertido.

### 6.2.2.7. Análisis de la TIR y VAN

Para el análisis de estos aspectos, y teniendo en cuenta que ya se explicaron; se resume que para un escenario optimista, Fisioelite logrará no solo recuperar la inversión, sino que contará con un valor muy superior respecto al capital invertido; que se puede evidenciar en la Tabla 22, donde la TIR supera el 100% y la VAN está sobre los SESENTA MIL EUROS. Denotando una utilidad muy superior de acuerdo al valor inicial de la inversión en la empresa.

**Tabla 22.** Análisis de la TIR y VAN escenario optimista

CALCULO DE LA TIR Y VAN	
PERIODO	VALOR INGRESOS
AÑO 0	-10.558,07 €
AÑO 1	9.326,29 €
AÑO 2	18.336,10 €
AÑO 3	35.078,61 €
AÑO 4	16.994,21 €
AÑO 5	32.849,10 €

TIR AÑO 5	140%
VAN	62.202,25 €
VAN - INVERSION	51.644,19 €

**Fuente:** Elaboración propia

### 6.2.3. ESCENARIO PESIMISTA

Ahora bien, enfrentando a Fisioélite a un escenario más pesimista en el que la empresa hace una inversión menor y las condiciones externas son menos favorables, afectando toda la operación y denotando un mayor esfuerzo laboral para sus partícipes, se presenta a continuación un ejercicio en el que se espera no haya un crecimiento significativo del personal contratado dado que la demanda de terapias es menor a lo estimado.

#### 6.2.3.1. Inversiones

Bajo un esquema pesimista, Fisioélite inicia con una inversión menor y se ve afectada desde el inicio:

**Tabla 23.** Inversiones escenario pesimista

INVERSIONES ANUALES									
Inversiones Anuales	Vida útil (Años)	Porcentaje Amortización	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Total
Compra Celular Administrativo	2	50%	754,15 €	0,00 €	1.055,81 €	0,00 €	1.809,95 €	0,00 €	3.619,91 €
Compra de Equipos de Computo	5	20%	1.206,64 €	0,00 €	0,00 €	1.809,95 €	0,00 €	2.413,27 €	5.429,86 €
Compra de elementos de oficina	10	10%	0,00 €	754,15 €	1.508,30 €		0,00 €	0,00 €	2.262,44 €
Compra de Edificaciones	20	5%	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €

Desarrollo de aplicativo web	20	5%	3.016,59 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	3.016,59 €
Desarrollo de aplicativo móvil	20	5%	1.206,64 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	1.206,64 €
Mantenimiento plataforma virtual	N/A	0%	0,00 €	301,66 €	314,00 €	326,84 €	340,21 €	354,12 €	1.636,82 €	
Mantenimiento aplicativo web	N/A	0%	0,00 €	301,66 €	314,00 €	326,84 €	340,21 €	354,12 €	1.636,82 €	
Actualización de plataforma virtual	N/A	0%	0,00 €	0,00 €	301,66 €	0,00 €	301,66 €	0,00 €	603,32 €	
Actualización de aplicativo web	N/A	0%	0,00 €	0,00 €	301,66 €	0,00 €	30,02 €	0,00 €	331,68 €	
Dinero Necesario para puesta en marcha	N/A	0%	150,83 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	150,83 €	
Publicidad	N/A	0%	2.413,27 €	904,98 €	1.508,30 €	1.809,95 €	1.809,95 €	1.809,95 €	10.256,41 €	
Gastos de contratación	N/A	0%	150,83 €	226,24 €	235,50 €	392,50 €	392,50 €	549,49 €	1.947,06 €	
Arriendo local administrativo	N/A	0%	0,00 €		253,39 €	265,81 €	278,83 €	292,50 €	1.090,54 €	
<b>TOTAL</b>			<b>8.898,94 €</b>	<b>2.488,69 €</b>	<b>5.792,60 €</b>	<b>4.931,89 €</b>	<b>5.303,33 €</b>	<b>5.773,46 €</b>	<b>33.188,92 €</b>	

**Fuente:** Elaboración propia

### 6.2.3.2. Ingresos

Los ingresos están condicionados al número de terapias que pueda realizar cada terapeuta contratado, en este escenario se contemplan servicios por debajo del cálculo realizado para lograr un salario equitativo para el profesional, además, baja demanda en los servicios que impide una mayor contratación de terapeutas.

**Tabla 24.** Ingresos escenario pesimista

PROYECCION DE INGRESOS						
Tipo	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	TOTAL
Numero de terapias por día	4	4	4	4	4	
Servicio de Terapias	\$20.329	20.103 €	30.860 €	30.860 €	37.032 €	139.183 €
Numero de Terapeutas	3	3	5	5	7	7
Incremento anual	4,1%	4,09%	4,11%	4,12%	4,15%	4,11%
TOTAL INGRESOS	\$20.329	20.103 €	30.860 €	30.860 €	37.032 €	139.183 €

**Fuente:** Elaboración propia

#### 6.2.3.3.Costos y Gatos

En cuanto a los costos y los gastos, cabe denotar que en este escenario pesimista Fisioélite se ve obligado a reducirlos considerablemente a fin de irse ajustando a la realidad de la empresa y sostenerse de acuerdo al ejercicio resultante y a las terapias ofrecidas.

Adicional a ello, la proyección de gastos también afecta los salarios ofrecidos al personal de nómina, debiendo ser reducidos considerablemente; esto buscando el equilibrio entre los ingresos y los costos y gastos, ejercicio que se podrá ver con mayor detalle en el balance previsional y luego en el estado de resultados.

**Tabla 25.** Costos escenario pesimista

PROYECCION DE COSTOS DE PRESTACION DE SERCIVIO						
Tipo	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	TOTAL
Dotación e implementos laborales	1.357 €	1.357 €	2.262 €	2.262 €	3.167 €	10.407 €
Soporte Aplicativo	905 €	942 €	981 €	1.021 €	1.062 €	4.910 €
Transporte (auxilio de rodamiento)	1.810 €	1.810 €	3.620 €	3.620 €	5.068 €	15.928 €
Gastos telefonía móvil	543 €	565 €	942 €	942 €	1.319 €	4.311 €
Total Costos	4.615 €	4.675 €	7.805 €	7.845 €	10.616 €	35.556 €

**Fuente:** Elaboración propia

**Tabla 26.** Gastos escenario pesimista

PROYECCION DE GASTOS						
Tipo	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	TOTAL
Salario Director General	5.430 €	5.652 €	5.883 €	6.124 €	6.374 €	29.463 €
Salario Coordinador de zona	0 €	0 €	2.896 €	3.099 €	3.316 €	9.310 €
Honorarios Contador	1.448 €	1.507 €	2.110 €	2.196 €	2.286 €	9.548 €
Prestaciones Sociales	897 €	934 €	1.450 €	1.524 €	1.601 €	6.406 €
Servicios Públicos	1.086 €	1.130 €	1.177 €	1.225 €	1.275 €	5.893 €
Gastos Plan telefonía Móvil	434 €	452 €	471 €	490 €	510 €	2.357 €

Arriendo local	0 €	253 €	266 €	279 €	292 €	1.091 €
Compra de elementos de oficina	603 €	905 €	1.207 €	1.508 €	1.810 €	6.033 €
Total Gastos	9.899 €	10.834 €	15.459 €	16.444 €	17.464 €	70.101 €

**Fuente:** Elaboración propia

#### 6.2.3.4. Balance previsional y Estado de resultados

**Tabla 27.** Balance previsional escenario pesimista

BALANCE PROVISIONAL						
	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
<b>ACTIVO</b>						
<b>ACTIVO CORRIENTE</b>						
CAJA	150,83 €	150,83 €	150,83 €	150,83 €	150,83 €	150,83 €
BANCOS	2.564,10 €	5.890,81 €	658,59 €	2.824,41 €	762,99 €	781,81 €
DEUDORES	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
<b>ACTIVO NO CORRIENTE</b>						
ACTIVOS FIJOS	0,00 €	754,15 €	2.262,44 €	2.262,44 €	2.262,44 €	2.262,44 €
EQUIPOS DE COMPUTO	1.960,78 €	1.206,64 €	1.206,64 €	3.016,59 €	3.016,59 €	5.429,86 €
INTANGIBLES (SOFTWARE, APP)	4.223,23 €	4.223,23 €	5.164,40 €	5.577,56 €	6.381,97 €	6.892,53 €

DEPRECIACION	0,00 €	-618,40 €	-1.236,80 €	-2.006,03 €	-2.775,26 €	-3.921,57 €
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>8.898,94 €</b>	<b>11.607,25 €</b>	<b>8.206,10 €</b>	<b>11.825,80 €</b>	<b>9.799,56 €</b>	<b>11.595,91 €</b>
<b>PASIVOS Y PATRIMONIO</b>						
PROVEEDORES	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
OBLIGACIONES FINANCIERAS	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
OBLIGACIONES LABORALES	0,00 €	452,49 €	471,00 €	731,59 €	768,53 €	807,48 €
PROVISION IMPUESTO DE RENTA	0,00 €	766,98 €	0,00 €	65,17 €	0,00 €	0,00 €
<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>0,00 €</b>	<b>1.219,47 €</b>	<b>471,00 €</b>	<b>796,76 €</b>	<b>768,53 €</b>	<b>807,48 €</b>
CAPITAL	8.898,94 €	8.898,94 €	8.898,94 €	12.066,37 €	12.066,37 €	15.082,96 €
UTILIDAD O PERDIDA DEL EJERCICIO	0,00 €	1.488,84 €	-2.652,68 €	126,51 €	-1.998,00 €	-1.259,20 €
UTILIDADES O PERDIDAS RETENIDAS	0,00 €	0,00 €	1.488,84 €	-1.163,84 €	-1.037,33 €	-3.035,33 €
<b>TOTAL PATRIMONIO</b>	<b>8.898,94 €</b>	<b>10.387,78 €</b>	<b>7.735,11 €</b>	<b>11.029,04 €</b>	<b>9.031,03 €</b>	<b>10.788,43 €</b>
<b>TOTAL PASIVO + PATRIMONIO</b>	<b>8.898,94 €</b>	<b>11.607,25 €</b>	<b>8.206,10 €</b>	<b>11.825,79 €</b>	<b>9.799,57 €</b>	<b>11.595,90 €</b>

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 28.** Estado de resultados escenario pesimista

<b>ESTADO DE RESULTADOS</b>					
	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>
<b>INGRESOS</b>					
Ingresos Corrientes	20.329,41 €	20.102,84 €	30.859,62 €	30.859,62 €	37.031,55 €
<b>TOTAL INGRESOS</b>	<b>20.329,41 €</b>	<b>20.102,84 €</b>	<b>30.859,62 €</b>	<b>30.859,62 €</b>	<b>37.031,55 €</b>
<b>COSTOS Y GASTOS</b>					
Dotación e implementos laborales	1.357,47 €	1.357,47 €	2.262,44 €	2.262,44 €	3.167,42 €
Transporte (auxilio de rodamiento)	1.809,95 €	1.809,95 €	3.619,91 €	3.619,91 €	5.067,87 €
Gastos telefonía móvil	542,99 €	565,19 €	941,99 €	941,99 €	1.318,79 €
Salario Administrativo	5.429,86 €	5.651,95 €	5.883,11 €	6.123,73 €	6.374,19 €
Salario Coordinador de zona	0,00 €	0,00 €	2.895,93 €	3.098,64 €	3.315,55 €
Honorarios Contador	1.447,96 €	1.507,19 €	2.110,06 €	2.196,36 €	2.286,19 €
Seguridad Social	897,12 €	933,81 €	1.450,47 €	1.523,72 €	1.600,94 €
Compra de Equipos de Computo	0,00 €	0,00 €	1.809,95 €	0,00 €	2.413,27 €
Compra Celular Administrativo	0,00 €	1.055,81 €	0,00 €	1.809,95 €	0,00 €
Compra de elementos de oficina	754,15 €	1.508,30 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Actualización plataforma y app	0,00 €	603,32 €	0,00 €	331,68 €	0,00 €
Soporte Aplicativo	904,98 €	941,99 €	980,52 €	1.020,62 €	1.062,37 €
Mantenimiento Plataforma	603,32 €	627,99 €	653,68 €	680,41 €	708,24 €

Servicios Públicos	1.085,97 €	1.130,39 €	1.176,62 €	1.224,75 €	1.274,84 €
Arriendo Local	0,00 €	253,39 €	265,81 €	278,83 €	292,50 €
Gastos elementos de oficina	603,32 €	904,98 €	1.206,64 €	1.508,30 €	1.809,95 €
Gastos Publicidad	904,98 €	1.508,30 €	1.809,95 €	1.809,95 €	1.809,95 €
Gastos de Contratación	226,24 €	235,50 €	392,50 €	392,50 €	549,49 €
Prestaciones Sociales	452,49 €	471,00 €	731,59 €	768,53 €	807,48 €
Gastos Plan telefonía Móvil	434,39 €	452,20 €	470,74 €	490,04 €	510,13 €
Pago intereses préstamo					
<b>Gastos depreciación</b>	<b>618,40 €</b>	<b>1.236,80 €</b>	<b>2.006,03 €</b>	<b>2.775,26 €</b>	<b>3.921,57 €</b>
<b>TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>	<b>18.073,59 €</b>	<b>22.755,52 €</b>	<b>30.667,94 €</b>	<b>32.857,63 €</b>	<b>38.290,75 €</b>
<b>Gastos financieros</b>	<b>0,00 €</b>	<b>0,00 €</b>	<b>0,00 €</b>		<b>0,00 €</b>
<b>RESULTADO ANTES DE IMPUESTO</b>	<b>2.255,82 €</b>	<b>-2.652,68 €</b>	<b>191,68 €</b>	<b>-1.998,00 €</b>	<b>-1.259,20 €</b>
Impuesto de renta	766,98 €	0,00 €	65,17 €	0,00 €	0,00 €
<b>PYG</b>	<b>1.488,84 €</b>	<b>-2.652,68 €</b>	<b>126,51 €</b>	<b>-1.998,00 €</b>	<b>-1.259,20 €</b>

**Fuente:** Elaboración propia

Bajo este escenario, el balance previsional y el estado de resultados se presenta por primera vez, con pérdidas. Denotando que la disminución en los servicios y la falta de profesionales, afecta gravemente el funcionamiento de la empresa, pese a que se disminuyeron gastos y costos.

### 6.2.3.5. Análisis financiero

**Tabla 29.** Análisis financiero escenario pesimista

ANALISIS FINANCIERO							
TIPO	INDICADOR	FORMULA	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
LIQUIDEZ	CAPITAL DE TRABAJO	Activo Corriente - Pasivo Corriente	\$ 4.822	\$ 338	\$ 2.178	\$ 145	\$ 125
	LIQUIDEZ CORRIENTE	Activo Corriente / Pasivo Corriente	5,0	1,7	3,7	1,2	1,2
	PRUEBA ACIDA	Activo Corriente - Inventarios / Pasivo Corriente	5,0	1,7	3,7	1,2	1,2
SOLVENCIA	ENDEUDAMIENTO DEL ACTIVO	Pasivo Total / Activo Total	0,11	0,06	0,07	0,08	0,07
	ENDEUDAMIENTO PATRIMONIAL	Pasivo Total / Patrimonio	0,12	0,06	0,07	0,09	0,07
	ENDEUDAMIENTO DEL ACTIVO FIJO	Patrimonio / Activo Fijo Neto	5,69	3,17	2,20	1,56	1,15
	APALANCAMIENTO	Activo Total / Patrimonio	1,12	1,06	1,07	1,09	1,07
RENTABILIDAD	RENTABILIDAD NETA DEL ACTIVO	(Utilidad Neta / Ventas) * (Ventas / Activo Total)	0,19	-0,32	0,02	-0,20	-0,11
	MARGEN BRUTO	Ventas Netas – Costo de Ventas / Ventas	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	MARGEN OPERACIONAL	Utilidad Operacional / Ventas	0,11	-0,13	0,01	-0,06	-0,03
	RENTABILIDAD NETA DE VENTAS	Utilidad Neta / Ventas	0,11	-0,13	0,01	-0,06	-0,03
	RENTABILIDAD OPERACIONAL DEL PATRIMONIO	(Utilidad Operacional / Patrimonio)	1,96	2,60	2,80	3,42	3,43

Fuente: Elaboración propia

En cuanto al análisis financiero para este escenario pesimista, y como se evidencia en la Tabla 29, la empresa no tendría ninguna rentabilidad, respecto a la liquidez y la solvencia y debido a que la empresa no se constituyó con créditos, las cifras no son malas pero no son significativas para el éxito de la empresa.

#### 6.2.3.6. Análisis de la TIR y VAN

En cuanto a este ítem, es claro que al plantearse en un escenario pesimista la empresa no logra sostenerse ni entregar las utilidades esperadas, de acuerdo a la TIR del quinto año, se evidencia que no tiene ninguna rentabilidad y en cuanto al análisis del Valor Actual Neto (VAN) y con un resultado negativo, se debe mencionar que se ha perdido la inversión inicial y un poco más de MIL EUROS.

**Tabla 30.** Análisis de la TIR y VAN escenario pesimista

CALCULO DE LA TIR Y VAN	
PERIODO	VALOR INGRESOS
AÑO 0	-8.898,94 €
AÑO 1	1.488,84 €
AÑO 2	-2.652,68 €
AÑO 3	126,51 €
AÑO 4	-1.998,00 €

AÑO 5	-1.259,20 €
TIR AÑO 5	0%
VAN	-1.997,81 €
VAN - INVERSION	-10.896,76 €

**Fuente:** Elaboración propia

Sin embargo, debe reconocerse que este escenario se plantea bajo un esquema pesimista pero que aun así, la empresa se ha sostenido durante los primeros cinco años sin incurrir en endeudamientos y/o créditos, razón por la cual se podría llegar a pensar en hacer una inyección nuevamente de capital a fin de lograr un incremento en los servicios y así, buscar un escenario mucho más favorable.

### 6.3. PLAN DE CONTINGENCIA

Fisioélite establece como plan de contingencia minimizar la probabilidad de pérdidas económicas y financieras con el fin de que la empresa sea sostenible en el tiempo, generando impacto positivo en el mercado, y desde luego rentabilidad.

Las situaciones que se han identificado como amenaza básicamente son la disminución en las terapias que se realicen en el día a día; haciendo que un profesional no logre un punto de equilibrio entre lo trabajado y los gastos de Fisioélite y esto puede ser por:

- Resistencia al uso de la aplicación móvil o de la página web por parte de los usuarios
- Desconocimiento de la aplicación móvil o de la página web a los potenciales usuarios
- Poca fidelización o des continuidad de los tratamientos programados con usuarios de Fisioélite.

En respuesta a lo anterior, Fisioélite establece las siguientes acciones que tienen como finalidad disminuir el impacto que puedan tener las situaciones anteriormente descritas:

- Planes de mercadeo dirigidos a enseñar los beneficios de la aplicación y de la página web, promocionando su uso intuitivo y la respuesta de los terapeutas ante la demanda.
- Incrementar las estrategias de promoción de la empresa y de la idea de negocio innovadora, expandiendo la zona de presentación de la empresa a fin de captar más usuarios.
- Fomentar el uso constante de la aplicación móvil y de la página web por medio de promociones y descuentos.

## 7. CONCLUSIONES

Fisioélite se logra constituir dentro de un programa de trabajo innovador, diferente y único que puede llegar a solventar algunos de los problemas que se mencionan en el sistema de salud para la atención a usuarios que requieran servicios de Rehabilitación en Fisioterapia. Esta afirmación se puede inferir luego del análisis de entorno, que permitió establecer los factores determinantes para afrontar las dinámicas reales y cambiantes del sector empresarial; identificando que si bien es una propuesta nueva y diferente, es un modelo que se viene implementando en otros sectores, puesto que ahora la tendencia está en la implementación de aplicativos móviles y de sistematización web para ofertar diferentes servicios.

Para lograr lo anterior, se desarrolló un plan de marketing que no solo apunta a la presentación de Fisioélite como una empresa nueva en el sector, que ofrece servicios de terapia a través de un sistema de georreferenciación, sino que además, se presenta como un sistema laboral alternativo dirigido a los profesionales en el área que quieran trabajar bajo el esquema planteado de terapias a domicilio.

Esta es una labor compleja que debe ser llevada a cabo con mucho detalle, pues al ser un servicio que quiere destacar por su calidad, los profesionales deberán cumplir estrictamente con las guías de trabajo y los protocolos establecidos, representando de forma adecuada el nombre de Fisioélite. Esto quiere decir que no solo se debe ofrecer un servicio novedoso, con profesionales comprometidos en una atención de calidad, sino que además, se debe contar con las herramientas tecnológicas adecuadas para dicha labor. Por lo que se establece un plan de trabajo para el diseño e implementación de las mismas, permitiendo una propuesta completamente novedosa.

Para ello se construyó un plan de operaciones teniendo en cuenta los aspectos técnicos y organizacionales para la prestación de los servicios anteriormente descritos, presentando con más detalle la forma en que se estructurará la empresa y como se manejará la demanda

de servicios a través de la plataforma web y el aplicativo móvil; contemplando además el crecimiento que debe tener, pues se ofrecerán los servicios inicialmente en un sector específico de Bogotá, y luego, de acuerdo a la demanda de servicios y al personal adscrito, expandir la oferta en otros sectores de la ciudad.

Este crecimiento debe ser medido y coincidir con un esquema organizacional, por lo que se presentan las políticas establecidas y los perfiles a los cuales deberán ceñirse los profesionales vinculados, planteando además el resto de la estructura administrativa, teniendo en cuenta el director general, el área contable, de marketing y a futuro, un coordinador para los terapeutas.

Respecto al plan financiero que se desarrolló a cinco años y en tres diferentes escenarios; se debe mencionar que en dos de ellos se ve la viabilidad de la empresa, teniendo en cuenta que al enfrentarlo a varias situaciones Fisioélite es capaz de continuar prestando sus servicios, bien sea con una alta demanda y una gran rentabilidad, o en un esquema más realista, con una demanda de servicios menor. En un escenario pesimista si bien es cierto que la empresa no es rentable, la perdida se puede asumir sin que afecte gravemente a los socios y sin que quede un endeudamiento dado que la empresa es capaz de funcionar a partir de la inversión inicial.

En conclusión, se debe decir que Fisioélite no solo es una empresa viable, sino que además, es innovadora al presentar un esquema de servicios diferente en el campo de la salud, por lo que se espera sea un proyecto exitoso que logre vincular tanto a profesionales en el área como a las personas que requieren de estos servicios por medio de las herramientas tecnológicas diseñadas para cumplir estos objetivos.

## 8. LIMITACIONES, PRINCIPALES AMENAZAS Y ALTERNATIVAS

El conocer las posibles limitaciones del proyecto y sus amenazas, permite establecer las alternativas que se pueden plantear a fin de minimizar el riesgo y así, favorecer al éxito del proyecto:

Frente a las limitaciones, el principal problema que se puede presentar es que los terapeutas adscritos no puedan satisfacer la demanda de servicios latente; demorando la atención cuando se solicite una terapia; por otro lado, que haya poca demanda de servicios y en ese caso, los terapeutas adscritos no tengan servicios para cumplir. En cuanto a las amenazas, el principal problema que puede afrontar Fisioélite es la imitación del modelo, es decir, que otra empresa incursione en el mercado con estrategias similares y esto genere perdida de usuarios o de potenciales usuarios; otra de las amenazas está en que un terapeuta no represente adecuadamente a Fisioélite y no cumpla con los parámetros de calidad, repercutiendo en el nombre y en la imagen de la empresa y evitando así, que el usuario vuelva a solicitar un servicio.

Por lo que se establecen algunas alternativas para afrontar tales limitaciones y amenazas; a corto plazo, la contratación de los terapeutas estará condicionada a la demanda de servicios, garantizando que esto no sea un factor que afecte la operación de Fisioélite, y adicional, se tendrán varias personas pre-seleccionadas que puedan ingresar de forma inmediata en el momento en que la demanda sea superior al personal contratado. A mediano y largo plazo, la constante capacitación al personal para garantizar el cumplimiento de los protocolos y procesos establecidos para garantizar la calidad en las sesiones terapéuticas, instaurar planes de valoración para que los usuarios participen de forma activa y en programas de evaluación de la calidad.

Respecto a la amenaza directa en la que otra empresa pueda imitar el modelo, se espera lograr la fidelización de los usuarios para la aparición de modelos similares no afecte los clientes que ya están inscritos en los planes, para ello, se deben mantener constantes los

beneficios por ser usuarios recurrentes, por compartir la aplicación y por lograr las metas terapéuticas establecidas, como se ha planteado en las estrategias de mercadeo. Adicional, tener planes de mercadeo diseñados para presentar la propuesta en otros sectores de la ciudad y así, expandir las zonas en las que se pueda laborar. A largo plazo, se espera que la aplicación móvil y los desarrollos de software que se presenten se puedan patentar o por lo menos, lograr derechos de exclusividad ante los entes encargados.

## 9. REFERENCIAS

Álvarez, C. (5 2017). *La crisis del sistema de salud*. El Tiempo.

Rescatado de <http://blogs.eltiempo.com/motor-de-busqueda/2017/03/05/la-crisis-del-sistema-de-salud/>

Alcaldía Mayor de Bogotá. (2003). *Decreto 389 de 2003*. Bogotá: Departamento Técnico Administrativo del Medio Ambiente – DAMA.

Alcaldía Mayor de Bogotá. (2016). *Secretaría General*. Obtenido de <http://www.bogota.gov.co/localidades/fontibon>

ANDI. (2015). *Colombia: Balance 2015 y perspectivas 2016*. Bogotá: Asociación Nacional de Empresarios de Colombia.

Banco de la República de Colombia. (2018). *Salario mínimo legal en Colombia*. Obtenido de Banco de la República: <http://www.banrep.gov.co>

Banco de la República de Colombia. (2018). *Tasa de empleo y desempleo – Porcentaje de fuerza de trabajo*. Obtenido de Banco de la República: <http://www.banrep.gov.co>

Banco, M. J. (2014). *Guía para la autoevaluación de empresas: Clave para mejorar tu negocio*. Profit.

Castro (2017). *Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital*. Rescatado de: <https://www.catastrobogeta.gov.co/es/node/1219#>

Colciencias. (2018). *COLCIENCIAS*. Obtenido de  
<http://www.colciencias.gov.co>

Congreso de la República. (1979). Ley 09. Bogotá, Colombia.

CEPAL (2013). *Panorama Social de América Latina 2012*. Naciones Unidas, Comisión Económica para América Latina, 2013.

CCB (2015). *Constituya su empresa como Persona Jurídica*. Recuperado el 28 de diciembre de 2015 de <http://www.ccb.org.co/Cree-su-empresa/Inicie-su-empresa/Pasos-para-crear-empresa/Constituya-su-empresa-como-Persona-Jurídica>

Colciencias (2015). *Convocatoria para promover modelos de calidad mundialmente Reconocidos en la industria de TI Colombia*. Recuperado el 28 de diciembre de 2017 d de c  
[http://www.colciencias.gov.co/sites/default/files/upload/documents/resolucion\\_298-2015.pdf](http://www.colciencias.gov.co/sites/default/files/upload/documents/resolucion_298-2015.pdf)

DANE. (2005). *Censo General 2005*. Nivel Nacional. Bogotá D.C.: República de Colombia.

DANE (2018) *Departamento Administrativo Nacional de Estadística*. Rescatado de <http://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-tema/mercado-laboral/empleo-y-desempleo>

El Tiempo (2018), *El salario promedio de los profesionales*. Rescatado de:  
<http://www.eltiempo.com/economia/finanzas-personales/el-salario-promedio-de-los-profesionales-en-colombia-160696>

Fondo Monetario Internacional (2018), *Tasa de cambio de peso colombiano a euro*.

Rescatado de: <http://www.imf.org/external/spanish/index.htm>

5FUERZASDEPORTER.COM (2018). *¿Cuáles son las cinco fuerzas de Porter?*

<http://www.5fuerzasdeportero.com/>

Kerguelén, C. (2008). *Calidad en salud en Colombia*. Los principios.

Ley 9 (1976). *Por la cual se reglamenta la profesión de fisioterapia*. Congreso de Colombia.

Ley 528 (1999). *Por la cual se reglamenta el ejercicio de la profesión de fisioterapia*, por la cual se dictan normas en materia de ética profesional y otras disposiciones. Congreso de Colombia.

González, H. (2016). *Gastos en el sector salud*. El espectador. Recuperado de <https://www.el espectador.com/opinion/opinion/gastos-en-el-sector-de-la-salud-columna-627149>

OMS (2014). *Declaración de Helsinki sobre Salud en Todas las Políticas 2013* (WHA67.12).

Paho (2012). *Salud en las Américas*, Edición de 2012. Organización Panamericana de la Salud. Bogotá. Ed. Script Ltda.

Prieto, A. Rodríguez. (2000) *Naturaleza e identidad de la fisioterapia*. Revista de la Universidad del Rosario. Vol. 93. No 528, abril – junio

Presidencia de la Republica. (1991). *Constitución Política de Colombia*. Santa Fe de Bogotá. Acosta, K. (2013). La obesidad y la concentración. Revista de Economía del Rosario.

STATISTAS.COM. (2018). Rescatado de: <https://es.statista.com/sectores/1174/salud-e-industria-farmaceutica/>

Sarmiento, M. y Cruz I. (1997). *Historia de la fisioterapia en Colombia 1952-1960*, periodo de institucionalización académica

Villabona, E. Celis, L. Pérez P, Ramírez, D. (2004) *Evolución histórica de la fisioterapia en Colombia y en la Universidad Industrial de Santander*. Salud; 36: 21-31

Webyempresas. (2018). ¿Qué es la distribución en las 4p del marketing? Recuperado el 15 de febrero de 2016 de <http://www.webyempresas.com/que-es-la-distribucion-de-las-4p-del-marketing>

