

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ
ESCUELA DE POSGRADO



Business Consulting para Andrade Cirugía Plástica S.A.S

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE MAESTRA EN ADMINISTRACIÓN
ESTRATÉGICA DE EMPRESAS OTORGADO POR LA PONTIFICIA
UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ**

PRESENTADA POR

Leyla María Consuelo Abanto Aguirre, DNI 45088188

Esther Cecilia Alarcón Ochoa, DNI 10463038

Lesslie Margot Farfán Barranzuela, DNI 05644002

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE MAESTRO EN ADMINISTRACIÓN
ESTRATÉGICA DE EMPRESAS OTORGADO POR LA PONTIFICIA
UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ**

PRESENTADA POR

Samuel Donato Campos Alcalde, DNI 47202429

ASESOR:

Juan Carlos Cardona Prada, C.E.: 003477345

ORCID 0000-0001-7865-482X

JURADO:

Carlos Armando Bazán Tejada

Daniel Eduardo Guevara Sánchez

Juan Carlos Cardona Prada

Surco, julio 2024

Declaración Jurada de Autenticidad

Yo, Juan Carlos Cardona Prada, docente del Departamento Académico de Posgrado en Negocios de la Pontificia Universidad Católica del Perú, asesor(a) de la tesis/el trabajo de investigación titulado **Business Consulting para Andrade Cirugía Plástica S.A.S**, del/de la autor(a)/ de los(as) autores(as):

Leyla María Consuelo Abanto Aguirre, DNI 45088188

Esther Cecilia Alarcón Ochoa, DNI 10463038


Samuel Donato Campos Alcalde, DNI 47202429

Lesslie Margot Farfán Barranzuela, DNI 05644002

dejo constancia de lo siguiente:

- El mencionado documento tiene un índice de puntuación de similitud de 19%. Así lo consigna el reporte de similitud emitido por el software *Turnitin* el 28/06/2024.
- He revisado con detalle dicho reporte y confirmo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio alguno.
- Las citas a otros autores y sus respectivas referencias cumplen con las pautas académicas.

Lugar y fecha: Surco, 28 de junio de 2024

Apellidos y nombres del asesor / de la asesora:	
Cardona Prada Juan Carlos	
DNI/CE: 79157237	
ORCID: 0000-0001-7865-482X	
Firma	

Agradecimientos

Agradecemos a Centrum y sus profesores de reconocida trayectoria académica y profesional quienes nos impartieron sus valiosos conocimientos a lo largo de la maestría.

Agradecemos a la empresa Ernesto Andrade, que nos abrió las puertas para el desarrollo del presente trabajo, y en especial un sincero reconocimiento a nuestro asesor Juan Carlos Cardona por su dedicación y acertados consejos; así también a su asistente Javier Agudelo por su permanente seguimiento y apoyo proporcionando la información necesaria para la realización de esta consultoría.



Dedicatoria

A mi Señor Jesucristo porque nada podría hacer sin él y a mi familia por su soporte en todos estos meses, sus oraciones y palabras me han motivado a esforzarme y a finalizar con éxito estos estudios.

Samuel Donato Campos Alcalde

A Dios en primer lugar, por darme fuerzas y permitirme la bendición de concluir con esta maestría. A mi esposo Juan por su comprensión e incondicional apoyo; y a mis preciosos hijos, Francisco, Isabella y Sofía quienes son mi principal motivación.

Esther Cecilia Alarcón Ochoa

A mi esposo y compañero de vida, por su paciencia, comprensión y aliento constante a lo largo de este viaje. A mis queridos padres, por su apoyo incondicional, ejemplo de esfuerzo, trabajo y perseverancia que me motivan a seguir adelante.

Leyla M.C. Abanto Aguirre

Este proyecto de vida no hubiera sido posible sin la bendición de Dios, sin el apoyo incondicional de mi esposo, sin la motivación que me inspira el ejemplo para mis hijos, y sin el sacrificio de mis padres por haberme permitido estudiar.

Lesslie Margot Farfán Barranzuela

Resumen ejecutivo

Business Consulting para la empresa Andrade Cirugía Plástica, fundada en Colombia, dedicada a prestar servicios de cirugía, medicina estética, hospitalizaciones y atenciones complementarias a pacientes nacionales y del extranjero. Durante los últimos años Colombia ha sido catalogada como un destino referente para el turismo médico estético con gran proyección de crecimiento, lo cual para la empresa significa una oportunidad para crecer y trascender en el tiempo. Es por ello que actualmente buscan realizar cambios en su organización para adaptarse a su entorno teniendo como fortaleza el reconocimiento, prestigio y más de 30 años de experiencia del Doctor Ernesto Andrade, médico principal e imagen de la clínica; es considerado uno de los mejores médicos de Colombia, que puede realizar varios procedimientos en una sola intervención quirúrgica, posee técnicas propias en el quirófano que disminuyen el tiempo de la intervención y el riesgo para los pacientes.

Con el fin de entender y analizar los procesos de empresa, se revisó el contexto interno y externo encontrando fortalezas, debilidades, amenazas y oportunidades que caracterizan la operación en la actualidad. Se recolectó información de estudios científicos, encuestas de la *American Society for Dermatologic Surgery* y principalmente de las entrevistas conducidas al CEO de la empresa y al responsable de *Business Intelligence*, lo cual permitió identificar los desafíos que la organización enfrenta. Una vez realizado el diagnóstico se identificó que el principal problema es su necesidad de adaptar su modelo de negocio para trascender en el tiempo, por lo que se plantearon alternativas de solución las cuales fueron analizadas en base a criterios de impacto, factibilidad, costo y tiempo obteniéndose una idea final a desarrollar como propuesta.

La solución propuesta es crear una nueva unidad de negocio con una propuesta de valor diferenciada para un segmento de clientes con mayor poder adquisitivo, pacientes de

nacionalidad extranjera o latinos en general que residen en el extranjero y están dispuestos a viajar a Colombia para adquirir tratamientos estéticos y/o quirúrgicos, a la cual se denomina Proyecto *Top One Plastic Surgery* (TOPS). Además, al proyectar aumento de la demanda de servicios, se considera que el proyecto digital se complemente con infraestructura física que permita cubrir dicha demanda. En ese sentido, se plantea un cronograma de implementación con responsables y plazos de ejecución principalmente para el desarrollo de la plataforma digital que sería el principal canal de comunicación en esta iniciativa.

Asimismo, de acuerdo con la evaluación económica y financiera del Proyecto TOPS se demuestra su viabilidad económica, realizándose tres escenarios de análisis. En el escenario base, el valor actual neto es \$16,298,034,628 Pesos Colombianos (COP), con tasa interna de retorno de 47.23% y periodo de recuperación de 2 años y tres meses. En el escenario optimista, el valor actual neto es \$36,586,545,448 COP, con tasa interna de retorno de 54.08% y periodo de recuperación de 1 año y 10 meses. Finalmente, en el escenario pesimista, el valor actual neto es \$16,837,135,649 COP, con tasa interna de retorno de 28.66% y periodo de recuperación de 3 años y tres meses.

Abstract

Business Consulting for the company Andrade Plastic Surgery, founded in Colombia, dedicated to provide surgery services, aesthetic medicine, hospitalization and complementary care to domestic and foreign patients. During the last years, Colombia has been catalogued as a reference destination for aesthetic medical tourism with great growth projection, which for the company means an opportunity to grow and transcend in time. That is why they are currently seeking to make changes in their organization to adapt to their environment having as a strength the recognition, prestige and more than 30 years of experience of Dr. Ernesto Andrade, main doctor and image of the clinic; he is considered one of the best doctors in Colombia, who can perform several procedures in a single surgery, he has his own techniques in the operating room that reduce the time of the intervention and the risk for patients.

In order to understand and analyze the company's processes, the internal and external context was reviewed, finding strengths, weaknesses, threats and opportunities that currently characterize the operation. Information was collected from scientific studies, surveys of the *American Society for Dermatologic Surgery* and mainly from interviews conducted with the CEO of the company and the person responsible for *Business Intelligence*, which allowed us to identify the challenges the organization faces. Once the diagnosis was done, it was identified that the main problem is the need to adapt its business model to transcend in time, so solution alternatives were proposed and analyzed based on criteria of impact, feasibility, cost and time, obtaining a final idea to be developed as a proposal.

The proposed solution is to create a new business unit with a differentiated value proposition for a segment of customers with greater purchasing power, patients of foreign nationality or Latinos in general who reside abroad and are willing to travel to Colombia to acquire aesthetic and/or surgical treatments, which is called Top One Plastic Surgery Project

(TOPS). In addition, by projecting an increase in the demand for services, it is considered that the digital project should be complemented with physical infrastructure to meet that demand. In this regard, an implementation schedule is proposed with responsible parties and deadlines, mainly for the development of the digital platform that would be the main communication channel in this initiative.

According to the economic and financial evaluation of the TOPS Project, its economic viability is demonstrated, with three analysis scenarios. In the base scenario, the net present value is \$16,298,034,628 Colombian Pesos (COP), with an internal rate of return of 47.23% and a payback period of 2 years and three months. In the optimistic scenario, the net present value is \$36,586,545,448 COP, with an internal rate of return of 54.08% and a payback period of 1 year and 10 months. Finally, in the pessimistic scenario, the net present value is \$16,837,135,649 COP, with an internal rate of return of 28.66% and a payback period of 3 years and three months.



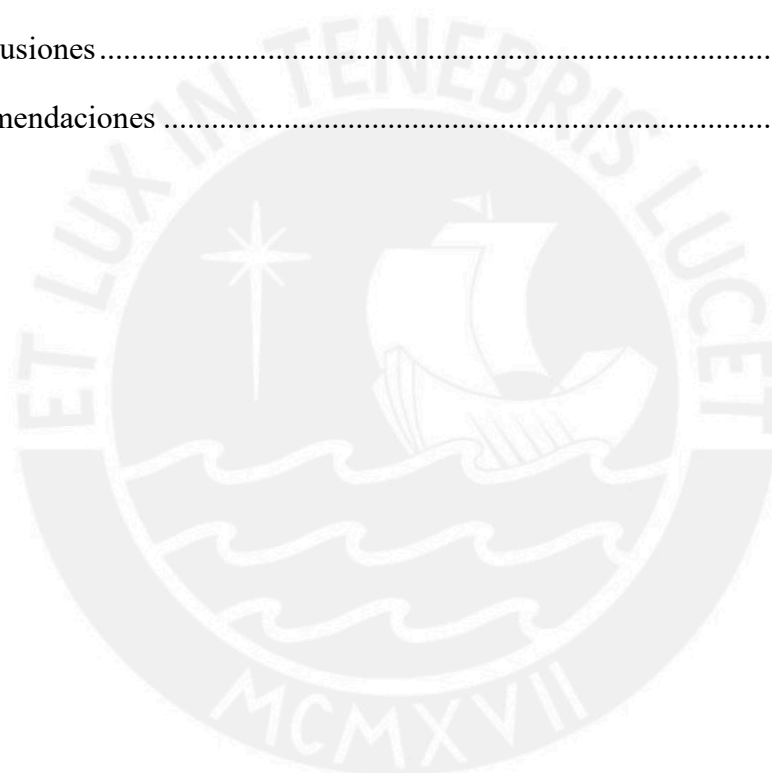
Tabla de Contenidos

Capítulo I: Situación General de la Empresa.....	1
1.1. Presentación de la Empresa	1
1.2. Modelo de Negocio.....	2
1.2.1. Propuesta de valor.....	3
1.2.2. Actividades principales.....	3
1.2.3. Segmentos de clientes	4
1.2.4. Recursos principales.....	4
1.2.5. Partners principales (Stakeholders)	5
1.2.6. Relación con clientes	5
1.2.7. Canales	5
1.2.8. Estructura de Costos.....	6
1.2.9. Fuentes de ingresos.....	6
1.3. Análisis del Sector Industria	6
1.3.1. Turismo de salud en el mundo	7
1.3.2. Turismo de salud en Colombia	10
1.3.3. Poder de negociación de proveedores	19
1.3.4. Poder de negociación de compradores.....	20
1.3.5. Amenaza de productos sustitutos	21
1.3.6. Amenaza de nuevos entrantes	23
1.3.7. Rivalidad competitiva	24
1.3.8. Marco legal y regulatorio en Colombia	26
1.4. Análisis del Contexto Externo de la Empresa (Oportunidades y amenazas).....	28
1.4.1. Fuerzas políticas, gubernamentales y legales (P)	28
1.4.2. Fuerzas económicas y financieras (E).....	30
1.4.3. Fuerzas sociales, culturales y demográficas (S).....	35
1.4.4. Fuerzas tecnológicas y científicas (T)	36

1.4.5.	<i>Fuerzas ecológicas y ambientales (E)</i>	37
1.5.	Análisis del Contexto Interno de la Empresa (Fortalezas y debilidades)	40
1.6.	Resumen del Capítulo	47
Capítulo II: Diagnóstico Empresarial y Problema Principal		49
2.1.	Metodología de Trabajo	49
2.2.	Lista de Problemas	51
2.2.1.	<i>Problema 1: Elevada dependencia de un solo doctor</i>	51
2.2.2.	<i>Problema 2: Disponibilidad de quirófanos</i>	52
2.2.3.	<i>Problema 3: Relación con los clientes</i>	52
2.3.	Matriz de Complejidad versus Beneficio.....	53
2.4.	Problema Principal.....	55
2.5.	Resumen del Capítulo	55
Capítulo III: Determinación de Causas del Problema Principal		57
3.1.	Causas Identificadas.....	57
3.1.1.	<i>Personas</i>	58
3.1.2.	<i>Operaciones</i>	59
3.1.3.	<i>Marketing</i>	59
3.1.4.	<i>Administración</i>	59
3.1.5.	<i>Entorno</i>	60
3.1.6.	<i>Finanzas</i>	60
3.2.	Matriz Priorización Causa-Raíz	62
3.2.1.	<i>Factibilidad</i>	62
3.2.2.	<i>Beneficio</i>	62
3.2.3.	<i>Resultado</i>	62
3.3.	Análisis de las causas asociadas al problema principal	64
3.4.	Resumen de capítulo	65
Capítulo IV: Alternativas de Solución		66

4.1.	Alternativas de Solución identificadas.....	66
4.1.1.	<i>Alternativa 1: Nueva unidad de negocio en turismo de salud.....</i>	<i>66</i>
4.1.2.	<i>Alternativa 2: Aliado comercial para fusión de negocios</i>	<i>69</i>
4.1.3.	<i>Alternativa 3: Academia de formación para cirujanos</i>	<i>70</i>
4.1.4.	<i>Alternativa 4: Expansión del negocio en otras ciudades de Colombia.....</i>	<i>71</i>
4.2.	Evaluación de las Alternativas de solución	71
4.3.	Solución propuesta.....	72
4.3.1.	<i>Propuesta de valor.....</i>	<i>73</i>
4.3.2.	<i>Actividades principales.....</i>	<i>73</i>
4.3.3.	<i>Segmentos de clientes</i>	<i>74</i>
4.3.4.	<i>Recursos principales.....</i>	<i>74</i>
4.3.5.	<i>Partners principales (stakeholders).....</i>	<i>74</i>
4.3.6.	<i>Relación con clientes</i>	<i>75</i>
4.3.7.	<i>Canales</i>	<i>75</i>
4.3.8.	<i>Estructura de Costos.....</i>	<i>75</i>
4.3.9.	<i>Fuentes de ingresos.....</i>	<i>76</i>
4.4.	Resumen de capítulo	77
Capítulo V: Plan de Implementación y factores clave de éxito		78
5.1.	Definiciones Claves	78
5.2.	Balanced Scorecard (BSC)	79
5.3.	Plan de Implementación (Gantt)	80
5.4.	Presupuesto	86
5.4.1.	<i>Presupuesto de inversión</i>	<i>86</i>
5.4.2.	<i>Presupuesto de ingresos</i>	<i>88</i>
5.4.3.	<i>Presupuesto de gastos.....</i>	<i>89</i>
5.4.4.	<i>Presupuesto de flujo de caja.....</i>	<i>89</i>
5.5.	Factores Claves de Éxito.....	93

5.5.1.	<i>Habilitadores</i>	93
5.5.2.	<i>Riesgos</i>	94
5.6.	Resumen del capítulo	95
Capítulo VI: Resultados Esperados		96
6.1.	Resultados (cualitativos) esperados del Plan de Implementación	96
6.2.	Recuperación de la Inversión	97
6.3.	Resumen del capítulo	103
Capítulo VII: Conclusiones y Recomendaciones		104
7.1.	Conclusiones	104
7.2.	Recomendaciones	106



Lista de Tablas

Tabla 1	<i>Número de pacientes de cirugía plástica según país de procedencia</i>	12
Tabla 2	<i>Principales procedimientos quirúrgicos realizados en el estudio</i>	13
Tabla 3	<i>Procedimientos de mayor demanda durante el estudio</i>	14
Tabla 4	<i>Procedimientos quirúrgicos más demandados por pacientes hombres</i>	15
Tabla 5	<i>Procedimientos quirúrgicos más demandados por pacientes mujeres</i>	15
Tabla 6	<i>Duración, tiempo de reposo y regreso a trabajo por cirugía</i>	16
Tabla 7	<i>Médicos por 1,000 habitantes en países acreditados por la JCI</i>	17
Tabla 8	<i>Principales destinos según la motivación inicial del turista de salud</i>	25
Tabla 9	<i>Principales procedimientos médicos y su precio en dólares americanos</i>	26
Tabla 10	<i>Producto interno bruto total de Colombia y su variación interanual</i>	31
Tabla 11	<i>Valor y variación interanual del PBI (miles de millones de pesos colombianos)</i>	32
Tabla 12	<i>Gasto social público y privado en Colombia, años 2016-2022</i>	32
Tabla 13	<i>Participación del PBI del Gasto social público y privado en Colombia</i>	33
Tabla 14	<i>Emisiones de dióxido de carbono en Colombia desde 1990 a 2022, en toneladas</i>	38
Tabla 15	<i>Listado de criterios detallados para esfuerzo y beneficio</i>	54
Tabla 16	<i>Evaluación de problemas con criterios de esfuerzo</i>	54
Tabla 17	<i>Matriz Priorización Causa-Raíz</i>	63
Tabla 18	<i>Análisis de los 5 Por qué</i>	64
Tabla 19	<i>Ponderación de las alternativas de solución</i>	72
Tabla 20	<i>Etapas propuestas para la implementación de TOPS</i>	84
Tabla 21	<i>Continuación de las etapas propuestas para la implementación de TOPS</i>	85
Tabla 22	<i>Inversión en plataforma digital e infraestructura</i>	86
Tabla 23	<i>Inversión en equipamiento</i>	87
Tabla 24	<i>Financiamiento</i>	88
Tabla 25	<i>Proyección de ingresos de los años 2024 al 2029</i>	88

Tabla 26	<i>Criterios para los costos variables</i>	89
Tabla 27	<i>Proyección de balance para los años 2024 al 2029.</i>	91
Tabla 28	<i>Estado de resultados consolidado con proyección al año 2024 al 2026.</i>	92
Tabla 29	<i>Proyección de flujos de caja para los años 2024 al 2029</i>	99
Tabla 30	<i>Escenario base de recuperación de la inversión del proyecto TOPS.</i>	100
Tabla 31	<i>Escenario optimista de recuperación de la inversión del proyecto TOPS.</i>	101
Tabla 32	<i>Escenario pesimista de recuperación de la inversión del proyecto TOPS.</i>	102
Tabla C1	<i>Evolución del liposucciones quirúrgicos y no quirúrgicos 2019-2022</i>	121



Lista de Figuras

Figura 1	<i>Estructura de costos en la categoría de medicina preventiva y curativa</i>	9
Figura 2	<i>Estructura de costos en la categoría de medicina estética</i>	10
Figura 3	<i>Camas de hospital por 1,000 habitantes en países acreditados por la JCI</i>	17
Figura 5	<i>Inversión pública en sector salud 2010 – 2025 (millones de dólares)</i>	21
Figura 6	<i>Usuarios de Social Media a través del tiempo 2013-2023</i>	37
Figura 7	<i>Principales gases de efecto invernadero emitidos en Colombia</i>	39
Figura 8	<i>Organigrama de Andrade Cirugía Plástica S.A.S.</i>	42
Figura 9	<i>Número de pacientes operados de enero a octubre 2023</i>	45
Figura 10	<i>Proyección de ingresos por venta en Pesos Colombianos</i>	46
Figura 12	<i>Diagrama de Ishikawa de Andrade Cirugía Plástica</i>	61
Figura D1	<i>Incremento de procedimientos y pacientes en Colombia</i>	122
Figura E1	<i>Vista de home propuesta para la plataforma digital TOPS</i>	123
Figura E2	<i>Vista de algunas interfaces propuestas para aplicativo móvil de TOPS</i>	123
Figura E3	<i>Bosquejo de sección de preguntas dentro de la plataforma digital TOPS</i>	124
Figura F1	<i>Flujo de atención propuesto para TOPS</i>	125

Capítulo I: Situación General de la Empresa

En este capítulo, se abordan aspectos fundamentales como el modelo de negocio de la empresa, sus fortalezas y debilidades, el contexto externo del sector, sus procesos internos, sus principales productos y servicios, y su misión y visión. Además, se profundiza en los factores que influyen en la organización y que tienen implicaciones en su continuidad operativa a largo plazo. Esta información detallada proporcionará una base sólida para comprender la empresa y desarrollar estrategias efectivas que le permitan alcanzar sus objetivos.

El análisis identifica los componentes clave del modelo de negocio, como la propuesta de valor que la empresa ofrece a sus clientes, los segmentos de mercado a los que se dirige, los canales de distribución que utiliza y la estructura de costos que mantiene. Se evalúan las fortalezas y debilidades de la empresa, considerando tanto sus recursos internos como sus capacidades, así como los factores externos que influyen en su desempeño, como la competencia, las tendencias del mercado y las regulaciones gubernamentales. Toda esta información es fundamental para el desarrollo de los siguientes capítulos, pues facilita la comprensión de la estructura de la empresa y el contexto en el que se desenvuelve, lo que permite crear y proponer estrategias efectivas que le permitan alcanzar sus objetivos.

1.1. Presentación de la Empresa

Andrade Cirugía Plástica S.A.S. es una empresa fundada en mayo de 1995 en la ciudad de Bogotá en Colombia por medio de su socio fundador y director general Ernesto Andrade, médico con más de 29 años de experiencia y 30,000 pacientes atendidos. La clínica cuenta con la más alta tecnología y se encuentra especializada en belleza, con procedimientos basados en técnicas de vanguardia en cirugía plástica, medicina estética, tratamientos láser, y nutrición, para lo cual también se cuenta con un grupo de profesionales calificados y

especializados. Dentro de su marco estratégico ha considerado una misión, visión y valores centrales que se detallan a continuación de forma resumida.

La clínica busca, como misión, brindar soluciones integrales de belleza y salud a través de la cirugía plástica y la medicina estética, con el respaldo de un equipo altamente calificado y una tecnología de punta, para lo cual aspira, como visión, ser la marca líder en cirugía plástica y medicina estética en Colombia y Latinoamérica; reconocida por la calidad, seguridad y satisfacción de sus clientes, lo cual no podrá conseguir sin un marco de valores sobre los cuales construyen su marca, entre los cuales consideran la ética, el profesionalismo, la innovación, la responsabilidad y la excelencia como esenciales para el común desempeño de todas las actividades de la organización.

Asimismo, son 19 los procedimientos quirúrgicos de cirugía plástica que se ejecutan como servicios en la clínica Andrade Cirugía Plástica y que forman parte del portafolio de productos. De una muestra total de 492 procedimientos llevados a cabo en pacientes colombianos y extranjeros durante el año 2023 la abdominoplastia fue el producto de mayor demanda (17.9% de los casos), seguido por la liposucción (17.7%), rinoplastia (11%), lipoescultura (9.6%), blefaroplastia o cirugía de párpados (8.3%), aumento de senos o mamoplastia de aumento (6.7%), pexia con implantes, que consiste en reafirmar y levantar senos (6.5%), cervicoplastia (5.7%), pexia sin implantes, lo cual consiste en reafirmar y levantar senos (3.9%), reducción de senos o mamoplastia de reducción (2.5%), retiro de implantes (2%), mentoplastia (2%), cambio de implantes (1.6%), otoplastia (1.4%), frontoplastia (1.2%), aumento de glúteos con técnica Volup-A (0.8%), bichectomía (0.8%), injertos grasos (0.2%) y retoque estéticos (0.2%).

1.2. Modelo de Negocio

A lo largo del siguiente apartado se despliega la descripción de los nueve bloques que componen el modelo de negocio actual de la clínica Andrade Cirugía Plástica según el

Business Model Canvas. Estos componentes explican la propuesta de valor, actividades principales, segmento de clientes, principales socios, canales de ingresos, costos, entre otros, los cuales se encuentran implementados a lo largo de la organización pero que no se encuentran documentados de forma institucional. Debido a la falta de documentación la información que se ha expuesto es el resultado de entrevistas a representantes de la empresa familiarizados con los componentes del modelo de negocio, lo cual se podrá encontrar transcrito en los Apéndices a y b.

1.2.1. Propuesta de valor

Cirugías estéticas ejecutadas por uno de los mejores médicos de Colombia con reconocido prestigio y trayectoria: Dr. Ernesto Andrade. Genera una experiencia de lujo en el cliente, gracias a la capacidad de comprender la belleza como un elemento funcional del ser humano, aliviando la frustración del paciente ante la disminución de la autoconfianza y el impacto negativo que ello puede generar en el ámbito social. Andrade Cirugía Plástica crea satisfacción en el cliente, quien recibe una atención personalizada y ética ante sus necesidades singulares, ofreciendo resultados armónicos y naturales, sin generar falsas expectativas posterior a la recuperación. Asimismo, la clínica emplea técnicas profesionales de avanzada en el quirófano, permitiendo realizar más de un procedimiento a la vez; en base a tecnología de punta, para generar procesos postoperatorios que puedan ser atendidos de forma ambulatoria y con una cantidad de dolor mínimo.

1.2.2. Actividades principales

La clínica tiene procesos que requieren de actividades centrales que permitan la continuidad operativa. Entre las principales que se han identificado se considera en primer lugar, la creación de procesos de atención personalizados en los diferentes pasos del funnel de conversión para conocer y atender a clientes potenciales de acuerdo a sus necesidades y expectativas, en segundo lugar, se requiere estructurar propuestas de atención en función de

las necesidades del paciente, las cuales pueden comprender entre uno o más procedimientos quirúrgicos disponibles en la amplia gama de cirugías faciales o corporales ofertadas por el Doctor Ernesto Andrade, para que posteriormente se pueda proporcionar atención médica antes y durante la operación, así como el seguimiento postoperatorio desde una perspectiva estética y funcional después de la intervención quirúrgica, y por último, se requiere un mantenimiento de altos estándares de calidad en cada cirugía.

1.2.3. Segmentos de clientes

El principal segmento de clientes que atiende el Doctor Ernesto Andrade son residentes colombianos, los cuales representan un 90% de su tasa de pacientes. Por otro lado, solo un 10% son pacientes que provienen de otras partes del mundo.. Además, en promedio, se tiene que el 90% son pacientes del género femenino, mientras que el 10% son pacientes de género masculino. Los rangos de edad varían entre los 15 y los 70 años, siendo 42 años la edad media.

1.2.4. Recursos principales

La clínica a fin de llevar a cabo con éxito cada una de sus actividades y procesos requiere de recursos que se consideran principales, entre ellos se encuentra, en primer lugar, el Doctor Ernesto Andrade, médico imagen de la clínica con más de 30 años de experiencia, en segundo lugar, instrumentación médica como quirófanos, instrumentación quirúrgica, equipos, entre otros que garanticen procedimientos quirúrgicos de alta calidad, en tercer lugar, recursos para la gestión operativa como lo son servicios de atención al cliente en los diferentes pasos del funnel de conversión de Andrade Cirugía Plástica, y por último, recursos de gestión estratégica como lo son servicios de tecnología, marketing y desarrollo de estrategias para la difusión de la propuesta de valor de Andrade Cirugía Plástica.

1.2.5. *Partners principales (Stakeholders)*

La clínica a fin de llegar con su propuesta de valor con éxito a sus clientes debe de apoyarse de socios que pueden ser entidades públicas como privadas, en el caso de Andrade Cirugía Plástica se soporta en profesionales del campo de la salud (anestesiólogo, instrumentista, ayudante, etc.), así como arrendatario de quirófanos, productores de implantes tanto mamarios o de otros tipos de implantes, proveedores de materiales médicos, y de entidades reguladoras con las cuales puedan crear vínculos de colaboración.

1.2.6. *Relación con clientes*

La propuesta de valor debe llegar a los clientes de una forma que permita crear un vínculo, esta forma de crear relaciones con clientes se realiza por medio de una atención al detalle desde que el paciente inicia el funnel de conversión buscando generar un clima de confianza desde el inicio de la relación, en segundo lugar, con un seguimiento y comunicación constante al paciente durante todo el proceso garantizando su satisfacción y resultados exitosos en cada etapa, y por último, a través del desarrollo de relaciones de largo plazo con cada paciente para generar recomendaciones en su círculo de conocidos.

1.2.7. *Canales*

Andrade Cirugía Plástica emplea diferentes vías para llegar a comunicar su propuesta de valor y llegar a sus clientes, en primer lugar emplea su página web, redes sociales, el aplicativo de mensajería y audio denominado *Whatsapp* y la vía telefónica, en segundo lugar, recomendaciones de pacientes satisfechos, en tercer lugar, desarrollo de propuestas de tipo SEM, es decir, se generan campañas publicitarias pagadas en diferentes plataformas para la atracción de pacientes, y por último, desarrollo y optimización de SEO, lo cual consiste en generar propuestas de valor para la generación y presencia orgánica de la marca.

1.2.8. Estructura de Costos

Las actividades, iniciativas de la empresa requieren de costos asociados a diversos conceptos, en primer lugar, se consideran los salarios del personal médico y administrativo, los costos de alquiler de quirófanos, costos de suministros y materiales médicos para los procedimientos quirúrgicos donde se incluyen los implantes, los costos de marketing y publicidad en línea para la atracción de nuevos clientes y los costos por concepto de seguros médicos.

1.2.9. Fuentes de ingresos

La clínica, asimismo, presenta en su modelo de negocio tres formas en las que genera ingresos, en primer lugar, aquellos que se obtienen por las tarifas de los procedimientos quirúrgicos, en segundo lugar, ingresos adicionales por atención de consultas de valoración y masajes postoperatorios, y por último, aquellos ingresos adicionales por venta de productos de dermocosmética y tratamientos estéticos

1.3. Análisis del Sector Industria

El turismo de salud es un sector de interés tanto de entidades públicas como privadas por las implicaciones tanto económicas como de reputación a las que son expuestos los diversos países y empresas que tienen actividades asociadas. Además, al ser un sector de relevancia, tanto a nivel nacional como mundial, se pretende analizar en los siguientes párrafos su situación en el mundo, en primer lugar, y luego en Colombia que es el país en el cual se desarrollan las actividades de la clínica Andrade Cirugía Plástica. Asimismo, como técnica para el análisis del sector de turismo de salud en Colombia se considerarán cada una de las fuerzas de Porter debido a que permiten la comprensión de la amenaza de nuevos competidores, el poder de negociación de proveedores y clientes, amenazas de sustitutos y la rivalidad entre los competidores, a lo cual se sumará como información adicional, el marco regulatorio en el cual se desarrollan las actividades del sector.

1.3.1. Turismo de salud en el mundo

Martínez & Padilla (2020) sostuvieron que la definición de turismo de salud se ajusta a lo señalado por la *World Tourism Organization* la cual indica que el viaje del turista ya sea interno o del exterior debe estar motivado principalmente por salud o bienestar. *Grand View Research* (2023) presentó un estudio comprendido desde el 2018 al 2021 acerca del mercado global del turismo de salud, en este identificó tendencias, países y potencial de crecimiento. En el año 2023 el valor del mercado fue aproximadamente USD 15.6 mil millones de dólares americanos, con una proyección al año 2030 de USD 75.3 mil millones de dólares americanos, un CAGR de 25.2%. Esta industria está viendo este crecimiento tan acelerado debido a que los seguros de salud no cubren procedimientos como la reasignación de género, terapia reproductiva, reconstrucción dental y cirugía estética. Otro de los factores que son relevantes para el impulso de este sector es la accesibilidad a recursos que muchas veces son de menor costo que en países desarrollados, este es el caso de países asiáticos como Tailandia o Malasia los cuales disponen de instituciones de alta calidad que pueden competir en calidad y precio con otras instituciones en otros países como EEUU o de Europa (en algunos casos pueden llegar a ahorrar hasta el 70% del costo del tratamiento).

En cuanto a la participación del mercado, los servicios lo ofrecen entidades públicas y privadas, con un crecimiento mayor por parte de las entidades privadas, del 2013 al 2023 se espera un CAGR de 25.86%, esto principalmente a que este tipo de instituciones se encuentran habilitadas con tecnología de vanguardia y acreditaciones que son requeridas por los turistas a fin de tener garantías y seguridad al momento de someterse a procedimientos de salud. Un ejemplo de acreditaciones se puede apreciar en países como Emiratos Árabes Unidos, Arabia Saudita, Brasil, Tailandia, India y China, quienes son los países con más instituciones acreditadas por la *Joint Commission International* (JCI). El sello de ésta

institución, es una acreditación a instituciones de salud reconocida a nivel mundial y que brinda seguridad a los turistas en el exterior que viajan con motivos de salud.

Por otro lado, las entidades públicas también tienen un crecimiento potencial considerable, del 2023 al 2030 se espera un CAGR de 24.43%. Este valor se debe a que las atenciones médicas ahora se encuentran en un contexto de globalización y existen más facilidades para el acceso o el cruce de fronteras por parte de ciudadanos de otros países. Asimismo, se suma el creciente uso de tecnología que dan pase a la telemedicina y a la salud electrónica (e-Salud), el uso de tecnologías de información o comunicación para gestionar por medio de aplicativos o medios electrónicos las diversas áreas de los centros de salud, ya sea para prevención, citas, monitoreo de pacientes, laboratorio, etc.

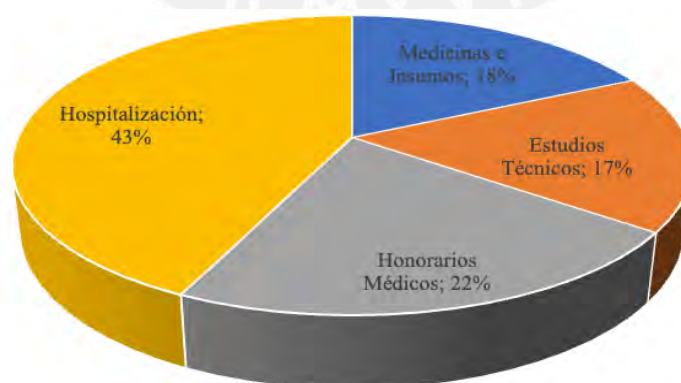
Además, el estudio de *Grand View Research* (2023) evaluó que los tipos de tratamiento que se consideran dentro del turismo de salud son la medicina alternativa, cosmética, dental, infertilidad, entre otras. En el 2022 se identificó que la medicina cosmética¹ tuvo la mayor participación con 23.9% en todo el mercado mundial de turismo de salud, siendo Tailandia el país más concurrido y en donde se llevaron principalmente procedimientos quirúrgicos de aumento de senos, liposucción, entre otros. Campbell, et al. (2019) señalaron que en el año 2016 en todo el mundo se realizaron 23.6 millones de procedimientos quirúrgicos y no quirúrgicos de cirugía plástica y estética, y sólo en Estados Unidos se realizaron 13 millones de procedimientos y se gastó más de 15,000 millones de dólares americanos. Asimismo, se resaltó que dentro del turismo de salud mundial el 60% de viajes registrados fueron con propósito de cirugías estéticas. El perfil del paciente ha evolucionado, ahora toman sus decisiones basados en información, toman la iniciativa en la búsqueda de tratamientos para mejorar su salud, lo que desean es seguridad, calidad de servicio, médicos con experiencia y que sea un servicio asequible.

¹ Medicina cosmética o también medicina estética, entendiéndose como tal a los procesos de cirugía plástica no invasiva.

De la Puente (2015) por su parte indicó que el 46% de turistas en el mundo reciben tratamientos médicos fuera de su país, convirtiéndose en turistas de salud, varios de ellos toman esta decisión debido a esfuerzos en campañas públicas (radio, televisión, revistas, etc.) y privadas (mercadeo, publicidad, etc.). Asimismo, en relación a los ingresos que se perciben en el turismo de salud a nivel mundial, en el 2014 el turismo de salud registró US\$83.7 mil millones de dólares repartidos según sus sectores, en bienestar tuvo ingresos por US\$67.9 mil millones (81.12% del total de ingresos), en la medicina preventiva US\$2.9 mil millones, en la medicina estética US\$ 3.2 mil millones y la medicina curativa US\$ 9.7 mil millones de dólares. Del mismo modo, la estructura de costos en las categorías médicas varía debido a que las categorías de medicina preventiva y curativa requieren mayor inversión en equipamiento y tecnología a diferencia de la categoría estética la cual requiere menor inversión en instalaciones, en la Figura 1 se exponen la estructura de costos en el sector de medicina preventiva y curativa a nivel global y en la Figura 2 se presentan la estructura de costos que el sector de medicina estética a nivel mundial.

Figura 1

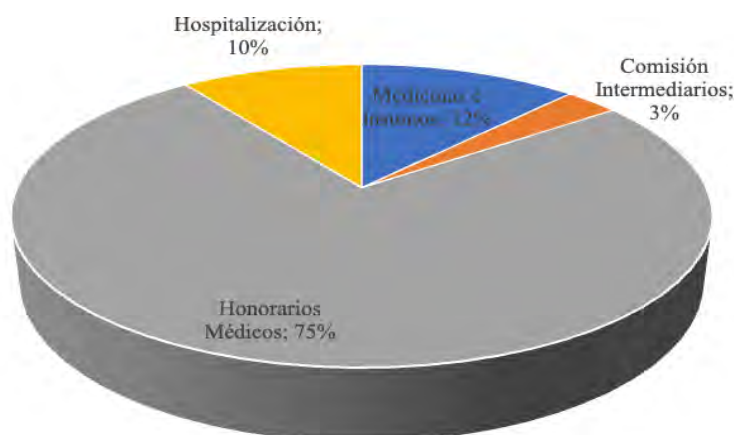
Estructura de costos en la categoría de medicina preventiva y curativa



Nota. El gráfico muestra la estructura de costos de las categorías de medicina preventiva y curativa. Tomado de *Health tourism sector: The Colombian case*, por De la Puente, M., 2015, *Revista Economía del Caribe*, Vol(16) p. (<http://dx.doi.org/10.14482/ecoca.16.7226>)

Figura 2

Estructura de costos en la categoría de medicina estética



Nota. El gráfico muestra la estructura de costos de las categorías de medicina estética. Tomado de *Health tourism sector: The Colombian case*, por De la Puente, M., 2015, *Revista Economía del Caribe*, Vol(16) p. (<http://dx.doi.org/10.14482/ecoca.16.7226>)

1.3.2. Turismo de salud en Colombia

El Programa de Transformación Productiva (2014) indicó que el sector de turismo de salud de Colombia se subdivide en cuatro categorías médicas: curativa, preventiva, estética y de bienestar, con un objetivo al 2032 de ingresos de \$6.3 mil millones y 2.8 millones de turistas que visiten Colombia por motivos de salud, lo cual es el 5% de participación en el mercado mundial. De la Puente (2015) resaltó que en 2014 un total de 1.832.098 turistas llegaron a Colombia, de los cuales el 96.64% fueron turistas tradicionales y 3.36% (61,700 visitantes) ingresaron con motivaciones de atención médica, de los cuales 52,000 (2.84%) buscaron procedimientos en medicina de bienestar, 5,400 (0.29%) en medicina curativa y 4,300 (0.23%) en medicina preventiva y estética.

En línea con estas cifras, Campbell, et al. (2019) realizaron un estudio de pacientes que llegaron a Colombia entre febrero de 2013 y abril de 2018, de 34 nacionalidades diferentes y que se realizaron 1796 procedimientos quirúrgicos de cirugía plástica, un promedio de 2.7 procedimientos por paciente. Es importante mencionar que Colombia es uno

de los destinos más populares para turismo médico estético en el mundo, considerando a este país en el puesto 9 a nivel mundial en número de procedimientos quirúrgicos de este tipo y es el segundo a nivel mundial en número de procedimientos realizados per cápita, por ejemplo, un cirujano promedio en Colombia realiza un 31% más procedimientos quirúrgicos que sus pares Estadounidenses en un año.

El estudio también tuvo un alcance en la procedencia, rango de edades, profesiones, tipo de cirugías de mayor demanda, tiempos de intervención y recuperación. En el estudio realizado se tuvo bajo observación 658 pacientes, de los cuales 83.3% fueron mujeres y 16.7% fueron hombres, en la Tabla 1 se muestran sus países de procedencia y es de notar como dato relevante que el 100% de estos pacientes fueron atendidos en hospitales acreditados y sometidos en un 92% de los casos a un tratamiento de anestesia general. En el estudio se mostró también que el rango de edades de los pacientes va desde los 16 a los 72 años, siendo casi el 80% del total aquellas personas que tenían de 20 a 49 años.

En la Tabla 2 se resumen cuáles fueron los procedimientos más demandados. Luego, tanto hombres como mujeres se sometieron a procedimientos principalmente en rostro, cuerpo y las mujeres en senos, la distribución de la información recopilada de estos procedimientos se muestra en la Tabla 3. En la Tabla 4 se especifican los procedimientos más demandados por hombres, en la Tabla 5 se especifican los procedimientos más demandados por mujeres y por último en la Tabla 6 se resumen los procedimientos estéticos más demandados junto a su duración, tiempo recomendado de reposo y el tiempo que debe un paciente esperar antes de retornar a sus trabajos.

Además, el Programa de Transformación Productiva (PTP) promueve la acreditación voluntaria de las instituciones de salud a través del *Joint Commission International*, esta es una organización sin fines de lucro cuyo fin es identificar, medir y compartir buenas prácticas en calidad y seguridad del paciente a nivel mundial (*Joint Commission International*, 2023),

esta acreditación brinda al turista de salud un respaldo durante su decisión de elegir a Colombia con destino.

Tabla 1

Número de pacientes de cirugía plástica según país de procedencia

Área Geográfica	País	Número de Pacientes	Representación
Norteamérica	Estados Unidos	432	78%
	Canadá	81	
	Trinidad y Tobago	34	
Caribe	Islas Caimán	12	11%
	Puerto Rico	7	
	Curacao	5	
	Otros países del Caribe	12	
	Reino Unido	16	
Europa	Alemania	7	6%
	España	3	
	Holanda	3	
	Otros países de Europa	8	
	Panamá	7	
Centro y Sudamérica	Perú	3	3%
	Otros países de Centro y Sudamérica	7	
Oceanía	Australia	16	2%
África	Ruanda	3	1%
	Namibia	1	
Medio Este	Emiratos Árabes Unidos	1	0%

Nota. Esta tabla muestra el número de pacientes considerados en el estudio y el detalle de sus países de procedencia los cuales llegaron a Colombia para tratamientos de cirugía estética.

Tabla 2*Principales procedimientos quirúrgicos realizados en el estudio*

Procedimiento	Ranking
Liposucción	#1
Aumento de glúteos	#2
Abdominoplastia	#3
Levantamiento de senos	#4
Aumento de senos	#5
Cirugía de párpados	#6
Injerto de grasa facial	#7
Lifting facial / Lifting de cuello	#8
Rinoplastia	#9
Levantamiento de brazos	#10

Nota La tabla muestra el ranking de procedimientos realizados a los 658 pacientes del estudio, que fueron atendidos en Colombia con motivo de cirugía plástica. De "Plastic Surgery Medical Tourism in Colombia: A Review of 658 International Patients and 1,796 Cosmetic Surgery Procedures", por Campbell, et al., *Plast Reconstr Surg Glob Open*, Vol. 7(5):e2233, 2019, (doi: 10.1097/GOX.0000000000002233)

Colombia por su lado únicamente posee cinco instituciones acreditadas por la JCI, y tiene una densidad de doctores con un nivel inferior a muchos de sus competidores en el exterior, por ejemplo, según Vargas-Mantilla (2018) y Central Intelligence Agency (2023) la densidad de doctores ha variado de 2015 al 2023. Ver la Tabla 7 que resumen algunos de los países acreditados por la JCI. Sumado a esto, Colombia tiene una densidad de camas hospitalarias menor que varios de sus competidores en el exterior con más instituciones acreditadas en la JCI, en la Figura 3 se muestra los datos recopilados por la Central Intelligence Agency (2023) y que puede ser considerado de interés de instituciones que pretendan formar parte del Programa de Transformación Productiva (PTP) a fin de invertir en infraestructura adecuada para sus servicios de salud.

Tabla 3*Procedimientos de mayor demanda durante el estudio*

Área	Procedimiento	Número	Representación
Rostro	Blefaroplastia	119	20%
	Injerto de grasa facial	61	
	Lifting facial / Lifting de cuello	56	
	Rinoplastia	51	
	Otros relacionados al rostro	19	
	Aumento de labios	17	
	Almohadilla de grasa bucal	12	
	Levantamiento de cejas	10	
	Implante en la mejía	9	
	Otoplastia	5	
Senos	Aumento de senos	94	20%
	Levantamiento de senos	91	
	Levantamiento de senos con implantes	65	
	Ginecomastia	34	
	Cambio de implantes	32	
	Revisión de la cirugía de senos	24	
	Reducción de senos	17	
	Otros relacionados a los senos	9	
Cuerpo	Liposucción	450	60%
	Levantamiento de glúteos brasileño	241	
	Abdominoplastia	215	
	Levantamiento de brazos	50	
	Otros relacionados al cuerpo	44	
	Levantamiento de muslos	41	
	Levantamiento de cuerpo posterior	16	
	Labioplastia	9	
	Implantes de glúteos	5	

Nota. La tabla muestra los procedimientos de cirugía plástica recopilados en el estudio, que fueron atendidos en Colombia. De "Plastic Surgery Medical Tourism in Colombia: A Review of 658 International Patients and 1,796 Cosmetic Surgery Procedures", por Campbell, et al., *Plast Reconstr Surg Glob Open*, Vol. 7(5):e2233, 2019, (doi: 10.1097/GOX.0000000000002233)

Tabla 4

Procedimientos quirúrgicos más demandados por pacientes hombres

Procedimiento	Ranking
Liposucción	#1
Cirugía de párpados	#2
Ginecomastia	#3
Lifting facial / Lifting de cuello	#4
Rinoplastía	#5

Nota. La tabla muestra el ranking de procedimientos realizados a los pacientes hombres en el estudio, que fueron atendidos en Colombia con motivo de cirugía plástica. De "Plastic Surgery Medical Tourism in Colombia: A Review of 658 International Patients and 1,796 Cosmetic Surgery Procedures", por Campbell, et al., *Plast Reconstr Surg Glob Open*, Vol. 7(5):e2233, 2019, (doi: 10.1097/GOX.0000000000002233)

Tabla 5

Procedimientos quirúrgicos más demandados por pacientes mujeres

Procedimiento	Ranking
Liposucción	#1
Levantamiento de glúteos brasileño	#2
Abdominoplastia	#3
Levantamiento de senos	#4
Aumento de senos	#5

Nota. La tabla muestra el ranking de procedimientos realizados a los pacientes mujeres en el estudio, que fueron atendidos en Colombia con motivo de cirugía plástica. De "Plastic Surgery Medical Tourism in Colombia: A Review of 658 International Patients and 1,796 Cosmetic Surgery Procedures", por Campbell, et al., *Plast Reconstr Surg Glob Open*, Vol. 7(5):e2233, 2019, (doi: 10.1097/GOX.0000000000002233)

Tabla 6*Duración, tiempo de reposo y regreso a trabajo por cirugía*

Procedimiento quirúrgico	Duración del procedimiento (horas)	Tiempo recomendado postoperatorio (noches)	Regreso a trabajo (Semanas)
Levantamiento de brazo	1.5	10	2
Aumento de senos	1	7	1-2
Levantamiento de senos	1.5	10	2
Levantamiento de senos con implantes	1.5	10	2
Reducción de senos	2	10	2
Levantamiento de cejas	1.5	10	1-2
Aumento de glúteos (injerto de grasa)	2	8	1-2
Aumento de glúteos (implantes)	2	21	3-4
Aumento de mejías	1/2	7	1-2
Cirugía de orejas	2	7	1-2
Cirugía de párpados	1	8	1-2
Lifting facial / Lifting de cuello	3-4	10	2-3
Injerto de grasa facial	1	7	1-2
Labioplastia	1	7	1-2
Liposucción (360)	1-2	8	1-2
Levantamiento de cuerpo posterior	1-2	14	2-3
Reducción de mamas en hombres	1	7	1-2
Rinoplastia	1-2	8	1-2
Levantamiento de muslos	2	14	2-3
Abdominoplastia	1.5	14	2-3

Nota. El gráfico muestra los procedimientos de cirugía plástica, su duración, tiempo de recuperación y tiempo que los pacientes deben esperar antes de su retorno al trabajo. De "Plastic Surgery Medical Tourism in Colombia: A Review of 658 International Patients and 1,796 Cosmetic Surgery Procedures", por Campbell, et al., *Plast Reconstr Surg Glob Open*, Vol. 7(5):e2233, 2019, (doi: 10.1097/GOX.0000000000002233)

Tabla 7

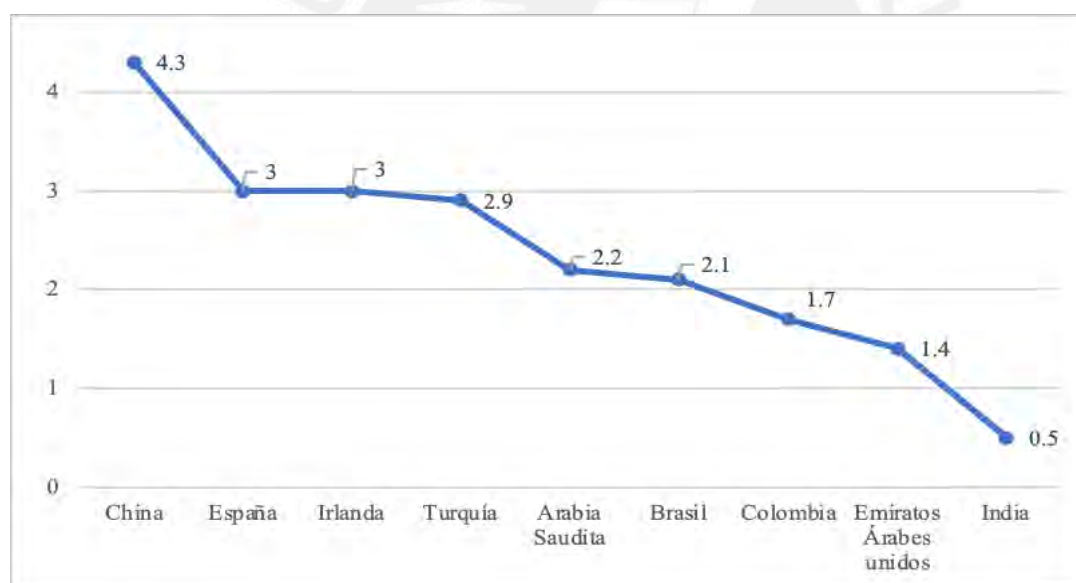
Médicos por 1,000 habitantes en países acreditados por la JCI

País	Año base 2015	Data Actual	Variación %
Brasil	1.85	2.31	25%
Tailandia	0.39	0.95	144%
India	0.73	0.74	1%
España	3.82	4.44	16%
Colombia	1.57	2.33	48%

Nota. Esta tabla muestra la lista de principales países con mayor número de instituciones que brindan servicios de salud y su densidad de doctores por cada 1000 habitantes.

Figura 3

Camas de hospital por 1,000 habitantes en países acreditados por la JCI



Nota. El gráfico muestra la densidad de camas hospitalarias por cada 1000 habitantes en Colombia, así como en algunos países con más instituciones de salud acreditadas por la JCI.

La Joint Commission International (2023) indicó que para cumplir con los requisitos de acreditación, las instituciones de atención ambulatoria, de las cuales forma parte los centros de cirugía estética, deben considerar:

- Aprender. Capturar el conocimiento de los estándares a considerar en la evaluación. La JCI (2023) puso de libre disposición el documento *Ambulatory Care* en 2019 a fin de indicar qué criterios se tomarán en cuenta en la encuesta.
- Prepararse. Antes de la primera encuesta de la JCI toda la organización debe comprometerse a alinear sus procesos con los estándares, esto puede tomar entre 12 y 36 meses.
- Actuar. Programar la encuesta con la JCI posterior a la etapa de preparación.
- Sostener. Mejora continua de procesos.
- Sobresalir. Aprovechar los recursos que brinda la JCI para ir más allá del cumplimiento de los estándares.

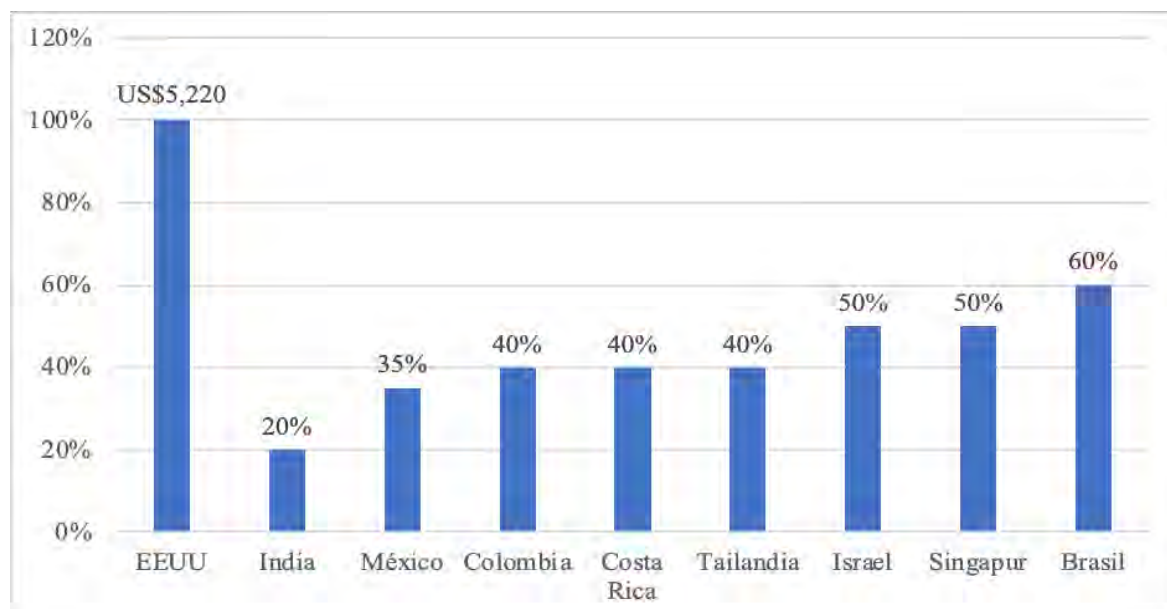
Tomando en consideración cada uno de estos criterios antes expuestos, beneficios del gobierno, oportunidades internacionales de acreditación e inversión en infraestructura de salud, Grupo ALG y Andrade Cirugía Plástica deben ponderar adecuadamente también lo que Montealegre & Mateus (2021) señalaron sobre el impacto que el turismo de salud tiene sobre otros sectores como el hospedaje, la alimentación y el transporte, los cuales son empleados por el visitante aun cuando su motivación no fue el realizar actividades de turismo en Colombia. Al ser este el escenario, es una clara oportunidad el considerar estos sectores dentro de la solución de turismo de salud que se presenta a los clientes objetivo.

Asimismo, según Vargas-Mantilla (2018) los países que tienen políticas de turismo de salud tienen ventajas en costos con respecto a Estados Unidos en donde algunos ciudadanos no cuentan con un seguro de salud y el costo de un día de hospitalización era aproximadamente US\$5220 Dólares Americanos, por lo cual Colombia es atractivo en turismo de salud al tener un costo 40% menor. Además, Aguilar & Trujillo (2021) indicaron que Deloitte cuando encuestó a norteamericanos descubrió que el 40% de los americanos buscarían realizarse un tratamiento médico en el exterior si pudieran ahorrarse el 50% del

costo, lo cual puede ser aprovechados por países como los expuestos en la Figura 4 con menores costos a los de Estados Unidos.

Figura 4

Países con menor costo de servicios de salud en relación con EEUU



Nota. El gráfico muestra algunos países con menores costos en procedimientos de salud que los Estados Unidos. De "Revisión de estrategias de turismo de salud e identificación de aportes para Santander, Colombia", por Vargas-Mantilla, M., Med UNAB, Vol. 20(3) p.354, diciembre 2017 - marzo 2018 (<https://doi.org/10.29375/01237047.2582>)

1.3.3. Poder de negociación de proveedores

Según López, et al. (2023) en el sector de la salud los proveedores son aquellos que fabrican y distribuyen equipamiento médico, medicamentos o insumos que sean necesarios para llevar a cabo un tratamiento. Las instituciones de salud se ven restringidas a aceptar la volatilidad de los precios en el mercado de la salud debido a que son otras compañías las que tienen las patentes de los insumos o la exclusividad de los laboratorios; aunque existen mecanismos de control que impone el gobierno, como la regulación de precios, el poder de negociación de estos proveedores es alto, sobre todo en los medicamentos.

Los proveedores en el turismo médico en Colombia se dividen en proveedores en el sector turismo y proveedores en el sector salud, los primeros tienen actividades relacionadas

al transporte, hospedaje, alimentación, entre otros que faciliten el viaje del visitante, esto lo pueden realizar las agencias de viaje; el segundo tiene una perspectiva desde las actividades asociadas a la entrega de servicios de salud. Se menciona además que las empresas líderes tanto en el sector de turismo como el sector de salud son los que ponen las condiciones del mercado, con la única diferencia que para el caso del sector turismo el gobierno cuenta con normas que regulan a todas las empresas y que son emitidas por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (MINCIT) y por Procolombia.

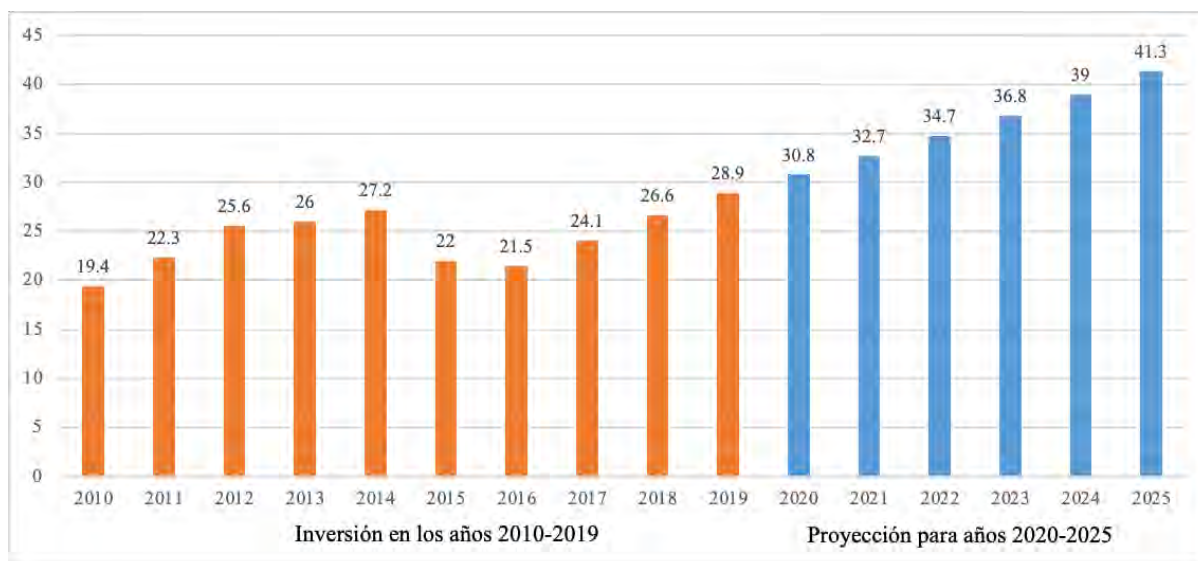
Por último, el Programa de Transformación Productiva ha adoptado bajo su seguimiento a las categorías de turismo de bienestar, salud y naturaleza desde el año 2009 pues las consideran como prioritarias para la competitividad de Colombia, esto conlleva además a un aumento en la inversión pública en estas categorías de turismo las cuales se muestran a detalle en la Figura 5, la consecuencia esperada de estas inversiones será la mejora de los servicios de salud en el país y por consiguiente, el desarrollo y crecimiento de los proveedores y stakeholders del sector salud en Colombia.

1.3.4. Poder de negociación de compradores

Según López, et al. (2023) los países con más turistas de salud que eligen a Colombia como destino son Estados Unidos, Canadá, Curazao, Venezuela, Argentina y Chile debido a su cercanía geográfica, pero debido a la globalización del sector también existen cada vez más turistas de salud provenientes de Europa. Los pacientes que llegan de estos países tienen solvencia económica para solicitar servicios de calidad por lo que demandan no sólo infraestructura, acreditaciones sino también personal calificado que les brinden la seguridad en sus tratamientos.

Figura 5

Inversión pública en sector salud 2010 – 2025 (millones de dólares)



Nota. El gráfico muestra la inversión pública de los años 2010 al 2019 y su proyección para los años 2020 al año 2025 en el sector salud en Colombia.

Se menciona también que la demanda de los servicios de salud también tiene demanda en el mercado nacional pues hay ciudades con especialidades muy diferenciadas, por ejemplo, la ciudad de Bucaramanga tiene una mejor reputación por las cirugías en ojos, Medellín por los trasplantes, Cali por cirugía estética y Bogotá, la plaza con mayor demanda tiene varias especialidades en las que resalta.

Colombia para los clientes Latinoamericanos es considerado el tercer destino preferido sólo detrás de Brasil y México, además del total de turistas que llegan el 41% se somete a tratamientos cardiovasculares, el 10% a tratamientos bariátricos, el 7% a operaciones generales, 6% a tratamientos oncológicos, 5% a cirugías plásticas, 4% a ortopedia, 2% a trasplantes y 25% a otro tipo de procedimientos médicos.

1.3.5. Amenaza de productos sustitutos

Los procedimientos estéticos de mínima invasión han ido creciendo a un ritmo acelerado (Council, 2021). Además, Irvine (2022) menciona que durante los últimos años el interés por los procedimientos no quirúrgicos va en aumento pues en casos como la

liposucción, debido a su naturaleza invasiva e incomodidad, muchos pacientes optan por una alternativa menos compleja. Por ejemplo, la criolipólisis, también conocida como congelación de grasa, es una técnica no quirúrgica prometedora especializada en la reducción de grasa localizada (Kania & Goldberg, 2023) la cual podría estar sustituyendo a la liposucción convencional de quirófano.

Según los resultados de la encuesta de 2021 conducida por la *American Society for Dermatologic Surgery* (ASDS) a sus miembros, se revela que del total de liposucciones quirúrgicas y no quirúrgicas, el 27,8% corresponde a procedimientos no invasivos lo cual significa un aumento del 6,4% respecto a tan solo dos años atrás. Asimismo, cabe resaltar que según testimonio del CEO de la clínica Ernesto Andrade (Apéndice A), se podrían considerar a los procedimientos estéticos no invasivos como principal sustituto de la cirugía pues los primeros son más económicos y presentan menor riesgo para el paciente.

Por otro lado, López, *et al.* (2023) consideró que el sustituto más cercano al turismo de salud es el desarrollo de la tecnología la cual por medio de sus variantes como la telemedicina permitirán tener citas, gozar de servicios médicos a distancia sin la necesidad de movilizarse hacia Colombia, pero para aquellos casos donde necesariamente se requiera la intervención humana no existe una amenaza tangible pues es mandatorio que el paciente sea intervenido en persona en las instalaciones en Colombia.

Los avances tecnológicos pueden servir para mejorar los servicios de salud, la infraestructura, los equipos, el manejo de la complejidad en los procedimientos, y se considera que existen cuatro factores en los cuales se tendrá un mayor impacto: (a) servicios digitales para atenciones a distancia (por ejemplo la telemedicina); (b) servicios de salud virtual (e-Salud) para la oferta de cita en internet, esto principalmente en el sector de salud privado; (c) empoderamiento del cliente, el cual por medio de las reseñas u opiniones pueden impactar en la percepción de calidad de servicio o *customer experience* de las instituciones de

salud; y por último, (d) el historial clínico pasa a ser propiedad del paciente pudiendo éste decidir sobre los servicios de diversas instituciones libremente.

El desarrollo de nuevas tecnologías permitirá que las instituciones de salud ofrezcan productos que eliminen restricciones de presencialidad, (a) en el uso de inteligencia artificial para procesos de triaje, (b) uso de realidad virtual para tratamientos de rehabilitación, reuniones, citas, (c) uso de asistentes virtuales similares a los que ofrecen Amazon con Alexa, Apple con Siri o Microsoft con Cortana, (d) uso de gadgets o wearables como relojes o chips para prevención, diagnóstico y seguimiento de pacientes.

Asimismo, los sustitutos pueden ir desde estas tecnologías antes mencionadas como también pueden buscarse soluciones de acuerdo a la sinergia con el organismo humano, este tipo de soluciones se aceleró durante la pandemia y se encontraron tecnologías digital-biológico, biología sintética, diseño asistido por inteligencia artificial, impresión 3D, internet de las cosas, web 5.0, cirugías controladas por robot pero ejecutadas por un médico a distancia, entre otros.

1.3.6. Amenaza de nuevos entrantes

El mercado del turismo de salud se encuentra globalizado, todos los países de forma activa o no forman parte del total de actores que se encuentran en esta competencia por resaltar y tomar ventaja en el posicionamiento y captura de la demanda de servicios de salud, se puede considerar que es improbable que ingresen nuevos competidores o que exista una amenaza de nuevos entrantes a este mercado. López, et al. (2023) expuso que pueden existir dos escenarios que indirectamente tengan impacto en el sector, el primero relacionado a nueva infraestructura en los países existentes y el segundo asociado al entorno en el cual los pacientes puedan interactuar, puedan recibir y disfrutar junto a sus acompañantes y además puedan favorecer su recuperación. En la Tabla 8 se detallan los destinos preferidos por los turistas de salud de acuerdo con su motivación más relevante.

1.3.7. Rivalidad competitiva

Según López, et al. (2023) el sector de salud de Colombia se ubica dentro de una cadena de valor mundial y tiene dos ventajas competitivas sobresalientes que la vuelven uno de los principales destinos para los turistas de salud: (a) liderazgo en costos, por tener eficiencia en el uso de recursos, además de ser un país favorecido por su ubicación geográfica y (b) diferenciación en la calidad del servicio.

Estas ventajas no son una exclusividad de Colombia, los países asiáticos en vías de desarrollo han aprovechado este mismo tipo de estrategias para posicionarse, sumado a ellos se encuentran países como Tailandia, Singapur, Malasia, India y Filipinas, competidores directos de Colombia en el mercado del turismo de salud. En Latinoamérica, países como México han aprovechado su cercanía a Estados Unidos, la competencia de sus médicos y la calidad percibida de sus servicios a través de la acreditación de sus instituciones (Joint Commission International, ISO 9000 Sistema de Gestión de Calidad, ISO 14000 Sistema de Gestión Ambiental, ISO 45000 Sistema de Gestión de Salud y Seguridad en el Trabajo, etc.) en la Tabla 9 se exponen los precios de algunos de los tratamientos más demandados y su comparación con países como Estados Unidos, México, Costa Rica e India, además López, et al. (2023) indica que los servicios ofrecidos por Colombia pueden llegar a tener costos entre 78 a 94% más bajos que sus pares y con una alta calidad.

Tabla 8*Principales destinos según la motivación inicial del turista de salud*

Principal motivación	Destino elegido	Porcentaje
Tecnología más avanzada	América Latina	38%
	Medio Oriente	35%
	Europa	16%
	Norteamérica	7%
	Asia	4%
Mejor calidad	Asia	44%
	Medio Oriente	24%
	Europa	13%
	África	13%
	América Latina	6%
Acceso más rápido, especialmente en ortopedia y cirugía general	Reino Unido	27%
	Canadá	21%
	Japón	20%
	Australia	18%
	Otros	14%
Menores costos para procedimientos no críticos (origen 99% de Estados Unidos)	Asia	60%
	América Latina	36%
	Medio Oriente	3%
	Europa	1%
	Estados Unidos	32%
Buscan procedimientos de bajo costo	Australia	20%
	Reino Unido	8%
	Hong Kong	6%
	Taiwán	4%
	Japón	3%
	Otros	27%

Nota. La tabla muestra cuáles son los destinos que escogen los turistas de salud de acuerdo a las motivaciones iniciales que los llevaron a buscar un procedimiento médico fuera de su país. De “*Turismo médico en Colombia: dinámica y ventaja competitiva*” López, et al., Revista CEA, 9(20), p.12, 2023, (<https://doi.org/10.22430/24223182.2407>)

Tabla 9

Principales procedimientos médicos y su precio en dólares americanos

Procedimientos	Colombia	Estados Unidos	México	Costa Rica	India
Baipás de corazón	14,630	144,000	20,000	25,000	8,500
Angioplastia	7,106	57,000	16,000	13,000	8,500
Reemplazo válvula del corazón	10,450	170,000	30,000	30,000	12,000
Reemplazo cadera	8,360	50,000	13,125	12,500	8,000
Reemplazo de rodilla	7,106	50,000	10,650	11,500	7,000
Implantes dentales	1,672	2,000	910	1,000	700
Banda gástrica	6,500	30,000	8,430	8,500	7,500
Implantes mamarios	2,600	10,000	8,000	3,500	4,500
Rinoplastia	1,677	8,000	4,165	5,500	3,500
Estiramiento facial	3,305	15,000	7,200	5,900	7,000

Nota. La tabla muestra el comparativo de los principales procedimientos médicos que se desarrollan en algunos de los competidores de Colombia en el sector del turismo de salud y sus precios en dólares americanos. De “*Turismo médico en Colombia: dinámica y ventaja competitiva*” López, et al., Revista CEA, 9(20), p.12, 2023, (<https://doi.org/10.22430/24223182.2407>)

1.3.8. Marco legal y regulatorio en Colombia

Colombia desde el año 1995 forma parte de la Organización Mundial de Comercio (OMC) por lo cual ha implementado progresivamente políticas para el desarrollo de sectores como el turismo, el cual es considerado un servicio comercial. Asimismo, el país al ser parte de la OMC también es parte del Acuerdo General sobre el Comercio de Servicios (AGCS) que le permite acceder a otros mercados y ser tratado con igualdad de condiciones que los proveedores nacionales en otros países (OMC, 2023). Entre las obligaciones y compromisos que asume y se beneficia Colombia se encuentran:

- Trato de la nación más favorecida (NMF)
- Transparencia.
- Acceso a los mercados. En donde se pretende aprovechar el potencial en turismo de salud.
- Trato nacional

En línea con esto, en el año 1996 el gobierno de Colombia formuló la primera Ley General de Turismo a través de la Ley 300 (ACNUR, 2008), la cual fue reformada con la Ley 1101 del 2006 (Cámara de Comercio de Barranquilla, 2019) para colocar al turismo como un sector estratégico para el desarrollo de Colombia. En el año 2020 se modificó la legislación, a través de la ley 2068 de 2020 (Secretaría General del Senado, 2020) a fin de desarrollar mecanismos de fomento del turismo interno y receptivo, así como programas que divulguen la oferta de servicios de turismo en Colombia.

Estas iniciativas legislativas y membresías internacionales permiten a Colombia posicionarse en un lugar donde se expone a oportunidades que aún no las está capitalizando de forma activa. Arias, F. & Muñoz, J. (2014) señalaron que el gobierno en sus esfuerzos para capturar el valor de los diversos acuerdos y a través de sus vínculos con organismos internacionales ha trabajado en diversas políticas dentro de los cuales se incluye el financiamiento a empresas del sector turístico y el Permiso de ingreso y permanencia (PIP) por 90 días para los turistas extranjero; este permiso puede extenderse como máximo un año según la ley 824 del 2013, para extranjeros que sean sometidos a tratamiento médico, (ACNUR, 2014).

1.4. Análisis del Contexto Externo de la Empresa (Oportunidades y amenazas)

Una de las primeras aproximaciones para conocer el entorno de la empresa es entender qué factores pueden revelar amenazas y oportunidades para su continuidad operativa, el propósito de realizar una evaluación al entorno no es abarcar cada detalle de forma exhaustiva sino identificar los principales aspectos a través del análisis de algunos elementos del entorno. Para ello, se utilizó la herramienta de *brainstorming* o técnica de lluvia de ideas que se obtuvo a través de las entrevistas al CEO y al especialista de Business Intelligence; complementada con una investigación realizada al entorno de la industria de cirugía estética en Colombia, conforme se detallará en párrafos más adelante. Asimismo, a través del análisis PESTE se exploran las fuerzas de las cuales la empresa no tiene control directo y que puede afectar no sólo sus operaciones sino el sector que se está analizando: (P) Fuerzas políticas, gubernamentales y legales, (E) Fuerzas económicas y financieras, (S) Fuerzas sociales, culturales y demográficas, (T) Fuerzas tecnológicas y científicas, (E) Fuerzas ecológicas y ambientales (D'Alessio, 2008). Analizar estos aspectos es importante para la continuidad de la empresa y determinar su capacidad para adaptarse a los cambios.

1.4.1. Fuerzas políticas, gubernamentales y legales (P)

Para (D'alessio, 2008, p.120) las fuerzas políticas, gubernamentales y legales son las que determinan las reglas, tanto formales como informales que rigen a la organización. Constituirán una variable importante para la empresa, en función al grado de influencia que estas reglas puedan tener sobre el negocio, sus proveedores y los clientes. Sin duda, la normatividad legal, así como el grado de estabilidad política de un país, puede influenciar en gran medida las decisiones que pueda adoptar la empresa.

Con relación a la estabilidad política y seguridad, Colombia enfrenta un conflicto armado aún sin resolver, si bien en 2016 el gobierno colombiano y las denominadas Fuerzas Armadas de Colombia - las FARC - acordaron un alto al fuego, desde entonces el conflicto

armado sigue presente a través de otros grupos armados involucrados en actividades ilegales como el narcotráfico, minería ilegal y extorsiones; la presencia del ejército no resulta suficiente, siendo la población civil la más afectada.

Por otro lado, como se indica en párrafos anteriores, el gobierno colombiano ofrece diversos incentivos tributarios para invertir en el país; por ejemplo, en el sector hotelería y turismo, los servicios prestados en esta categoría tendrán una tarifa especial de 15% en el impuesto a la renta, para los casos de construcción de nuevos hoteles (construidos, remodelados o ampliados). Asimismo, existen incentivos a las inversiones realizadas en investigación, desarrollo tecnológico o innovación, en los que se podrá descontar anualmente del impuesto a la renta, el 30% de las inversiones realizadas en dichos rubros.

En el año 2010 se presenta documento CONPES 3678 (SENA, 2010) que da origen al Programa de Transformación Productiva (PTP) con el objetivo de buscar el crecimiento económico y de empleo en sectores competitivos y que agreguen valor hasta cumplir con estándares de clase mundial, según lo que indica este documento de forma textual. Dentro de este documento también se brindan las primeras consideraciones para el sector turismo de salud, entre las principales se encuentran:

- Implementación del programa de bilingüismo con contenido para el sector salud.
- Posicionamiento de acreditaciones nacionales a entidades de salud. Colombia tenía dos instituciones de salud certificadas por la Joint Commision International (JIT). En 2018 existían cinco instituciones con esta certificación (Vargas-Mantilla, 2018) lo cual es coherente con el fin de PTP de posicionar internacionalmente.
- Colombia como destino mundial en turismo de salud.
- “Aprobación de siete zonas francas de salud (Bogotá, Sopó, Rionegro, Sabaneta, Puerto Colombia y Pereira)” (SENA, 2010)
- Inversión en ampliación o renovación de infraestructura de hospitales.

1.4.2. Fuerzas económicas y financieras (E)

Colombia durante los últimos años está pasando por un escenario de estancamiento económico, según el Banco Mundial (2023) dicho país contó a finales del año 2022 con una inflación de 13.1% y prevé un crecimiento del PBI para el año 2023 de sólo 1.7%, con un leve aceleramiento para 2024, pudiendo llegar a un crecimiento en la economía del 2.0%. Esto principalmente se debe a que la demanda externa es débil, sumado a la contracción de las políticas monetarias y fiscales, y al endeudamiento que tiene actualmente el país, lo cual limita sus acciones en caso desee aumentar el gasto. En la Tabla 10 se exponen los datos de crecimiento de la economía de forma interanual, obtenidos desde el Banco de la República donde se visualizan variaciones positivas, inclusive, superiores al 20% como en el último año y en la Tabla 11 se presentan los datos hasta el año 2022 del crecimiento interanual del producto bruto interno asociado a las actividades profesionales, científicas y técnicas, de la cual el sector salud es parte. Considerando que Colombia ha experimentado retos complejos con respecto a la seguridad, aun así desde 2006 su economía ha crecido de forma sostenida y continua, con la excepción del año 2020 en el cual existieron factores exógenos al país, como lo fue la pandemia.

Con relación al gasto social público y privado, el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (2023) indicó que entre 2010 y 2022 el gasto aumentó hasta los \$223.1 billones de pesos, siendo los gastos en políticas de vejez (39.5%) y el de salud (37.9%) los de mayor representación. En la Tabla 12 se detalla el gasto público y privado en conjunto que lleva a cabo Colombia, con un énfasis especial en las políticas del sector salud. Estos datos muestran que el principal gasto lo ejerce el gobierno a través de las políticas de salud, seguido por el gasto voluntario que realiza el sector privado, asimismo, en la Tabla 13 se muestra el porcentaje del PBI que invierte el gobierno de Colombia en sus diversas

políticas sociales, en el cual resalta nuevamente las políticas de vejez y salud, siendo la inversión promedio en salud de los últimos 7 años del 6.4% del total de PBI.

Tabla 10

Producto interno bruto total de Colombia y su variación interanual

Año	Estado de la información	Total en miles de millones de pesos colombianos	Total variación porcentual anual %
2010	Datos Definitivos	544,060	23.0
2011	Datos Definitivos	619,023	17.0
2012	Datos Definitivos	666,507	10.6
2013	Datos Definitivos	714,093	7.1
2014	Datos Definitivos	762,903	6.8
2015	Datos Definitivos	804,692	5.5
2016	Datos Definitivos	863,782	7.3
2017	Datos Definitivos	920,471	10.2
2018	Datos Definitivos	987,791	7.3
2019	Datos Definitivos	1,060,068	7.3
2020	Datos Provisionales	997,742	-5.9
2021	Datos Preliminares	1,192,586	19.5
2022	Datos Preliminares	1,462,522	22.6

Nota. La tabla muestra el Producto Bruto Interno de Colombia según su evolución anual. Adaptado de “Datos corregidos de efectos estacionales y de calendario periodicidad anual”, Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE, 2023, https://totoro.banrep.gov.co/analytics/saw.dll?Go&lang=es&NQUser=publico&NQPassword=publico123&path=%2Fshared%2FSeries%20Estad%C3%ADsticas_T%2F1.%20PIB%2F1.%202015%2F1.19%20PIB_Total%20y%20por%20habitante%20a%20precios%20corrientes_IQY&Options=rdf

Tabla 11

Valor y variación interanual del PBI (miles de millones de pesos colombianos)

Año	Estado de la información	Valor	Variación anual %
2019	Datos Definitivos	72,458	7.2
2020	Datos Provisionales	69,391	-4.2
2021	Datos Preliminares	78,780	13.5
2022	Datos Preliminares	91,232	15.8

Nota. La tabla muestra el Producto Bruto Interno de las actividades profesionales, científicas y técnicas; variación interanual y expresado en miles de millones de pesos colombianos. De “Grandes ramas de actividad económica”, Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE, 2023,

https://totoro.banrep.gov.co/analytics/saw.dll?Go&lang=es&NQUser=publico&NQPassword=publico123&Path=%2fshared%2fSeries%20Estad%3%adstic%20T%2f1.%20PIB%2f1.%202015%2f1.1%20PIB_Precios%20corrientes%20grandes%20ramas%20de%20actividades%20economicas_IQY&Options=rd

Tabla 12

Gasto social público y privado en Colombia, años 2016-2022

Área de política social	Categoría	Criterio	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
		En miles de millones de pesos	45,657	48,781	52,495	58,112	60,710	70,508	73,568
	Gasto Público	Participación del gasto público total (%)	37.1	37.6	38.9	39.5	36.5	39.6	38.3
		Variación anual (%)	8.6	6.8	7.6	10.7	4.5	16.1	4.3
		En miles de millones de pesos	2,232	2,374	2,524	2,826	2,954	3,192	3,687
Salud	Gasto Privado Obligatorio	Participación del gasto privado total (%)	21.2	20.2	19.1	18.5	18.3	18.4	17.2
		Variación anual (%)	38.9	6.3	6.3	12.0	4.5	8.1	15.5
		En miles de millones de pesos	5,602	5,900	6,421	7,327	6,694	8,531	9,381
	Gasto Privado Voluntario	Participación del gasto privado voluntario total (%)	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
		Variación anual (%)	35.8	5.3	8.8	14.1	-8.6	27.4	10.0
TOTAL (En miles de millones de pesos)			53,491	57,054	61,440	68,264	70,358	82,231	86,636

Nota. La tabla muestra el gasto público y privado en Colombia durante los años 2016 al 2022. De “Gasto social público y privado 2010–2022”, Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE, 2023, <https://www.dane.gov.co/files/operaciones/SOCX/bol-SOCX-2022pr.pdf>

Es importante también precisar que según el DANE (2023) el Índice de precios al consumidor (IPC) en Colombia ha crecido en 12.13% desde junio de 2022 a junio de 2023 (+2.46% superior a lo registrado en el mismo mes en el periodo anterior) y un incremento de 6.15% desde el mes de enero hasta junio de 2023. Dentro de estas dos categorías, el IPC que se registró en junio de 2023 muestra una variación de 6.75% desde enero 2023 en la división salud y el IPC que se registró desde junio de 2022 a junio 2023 ha experimentado una variación de 11.26% en la división salud.

Tabla 13

Participación del PBI del Gasto social público y privado en Colombia

Área de política social	2016	2017	2018	2019	2020	2021 ^P	2022 ^{Pr}
Vejez	6.4	6.3	6.2	6.2	7.0	6.2	5.7
Sobrevivientes	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Prestaciones relacionadas con la incapacidad	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4	0.3	0.3
Salud	6.2	6.2	6.2	6.4	7.1	6.9	5.9
Familia	2.1	2.1	2.1	2.0	2.9	2.5	2.3
Programas de mercado laboral	0.4	0.4	0.4	0.4	1.0	0.6	0.4
Desempleo	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Vivienda	0.3	0.4	0.2	0.3	0.3	0.3	0.3
Otras áreas de política social	0.4	0.3	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3
TOTAL	16.1	16.0	15.7	16.0	19.0	17.1	15.3
PIB a precios corrientes	863,782	920,471	987,791	1,060,068	997,742	1,192,586	1,462,522

Nota. La tabla muestra cuál es la participación en el PBI del gasto público y privado en Colombia durante los años 2016 al 2022. De “Gasto social público y privado 2010–2022”, Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE, 2023, <https://www.dane.gov.co/files/operaciones/SOCX/bol-SOCX-2022pr.pdf>

El IPC se ve afectado directamente por el costo de los insumos que se adquieren en moneda extranjera, usualmente dólares americanos, y que ingresan al mercado en moneda local y por los costos que tiene el productor y que son transferidos al consumidor. Según el Banco de la República (2023) el peso se ha depreciado 18.9% en el año 2022, esto se traduce en inflación en los productos que adquieren los colombianos, por ejemplo, el Índice del

precios al productor (IPP) registró una variación en diciembre 2022 del 16.4% en su segmento importado. El objetivo que el Banco de la República espera conseguir es aumentar las tasas de interés con el fin de reducir la inflación hacia el 3%, esto debido a que deben tomar prontas medidas para evitar dejar sin mecanismos de protección contra el aumento de precios, por ejemplo, de los alimentos y bebidas no alcohólicas que adquieren de forma recurrente los hogares pobres y vulnerables.

Según Pérez & Silva (2015) señalaron que el gobierno Colombiano invierte el 75% como gasto público en salud, similar a Europa (74%) y si se considera un *benchmark* con el resto del continente, el resto de países no tiene un gasto público superior al 50%, lo mismo que el promedio mundial, cuyo gasto total en salud es aproximadamente 59%. Este aspecto es importante pues tiene consecuencias directas en el pago que realizan las familias de forma particular, si el gobierno no realiza el gasto, lo tendrá que realizar las personas de forma privada; al año 2011 el 64% de las familias habían realizado gastos privados en salud, lo cual impacta tanto en los servicios de salud como en los planes para prepagar la medicina que necesiten, este porcentaje es superior al 49.7% que es el promedio mundial y casi el doble de lo que gasta en promedio una persona en el continente de forma privada (30.1%). Además, se mencionó que Colombia es el segundo país donde una familia puede registrar el menor gasto en salud desde su propio bolsillo con sólo el 15.9%, a comparación de sus pares de Venezuela (61.1%), y sólo tiene un gasto superior a Uruguay, el cual tiene un gasto del 13.8%. Este porcentaje significa que el sector público es el que ejerce el mayor gasto de salud (75.2%) y los hogares únicamente hacen pago del 15.9% del gasto total. Es de notar adicionalmente que el gasto público en salud desde el año 2000 ha caído de 79.3% a 75.2% debido a menores contribuciones y a que la población de menos recursos no se encuentra asegurada.

1.4.3. *Fuerzas sociales, culturales y demográficas (S)*

El impacto de fuerzas sociales, culturales y demográficas durante la planificación, programación y desarrollo del proyecto se detalla a continuación:

- **Fuerzas sociales:** Son de importancia porque pueden favorecer o entorpecer el despliegue de proyectos y operaciones. Se pueden considerar parte de la fuerza social al crecimiento de la clase media pues su acceso a la cirugía estética va en aumento dada la mejora de su economía. Además, el aumento de la conciencia respecto a la imagen corporal se está convirtiendo en un aspecto de interés en la población. Asimismo, la influencia que ejercen las redes sociales claramente impulsa una exposición de la persona ante públicos que exigen imágenes de cuerpos “perfectos”.
- **Fuerzas culturales:** Identificar los gustos, usos y costumbres del cliente es clave para ofrecer un servicio que satisfaga sus necesidades y con ello obtener la aceptación del cliente. En Colombia, existe una especial consideración por la belleza y lo estético; se valora la juventud y la belleza física, no en vano Colombia es conocido como “el país de la belleza”. La importancia de proyectar una buena imagen personal que refleje éxito y autoestima es cada vez más valorada a nivel mundial. A través de las redes sociales se percibe una homogeneización en las tendencias estéticas y un mayor interés en resaltar la belleza natural.
- **Fuerzas demográficas:** Dentro de la coyuntura social se debe considerar que la población no será la misma dentro de algunos años, por lo que las organizaciones deberán alinear sus esfuerzos estratégicos para trascender en el tiempo y mantenerse competitivos en el mercado. Deben asumir, por lo tanto, que la demanda de procedimientos estéticos tenderá a incrementarse, la población aumentará y requerirá de servicios de salud cada vez más especializados, e incluso, servicios alternativos o complementarios por lo que la expectativa de vida aumentará. Asimismo, habrá

personas de otras nacionalidades dispuestas a viajar para obtener servicios de calidad pero a un menor costo.

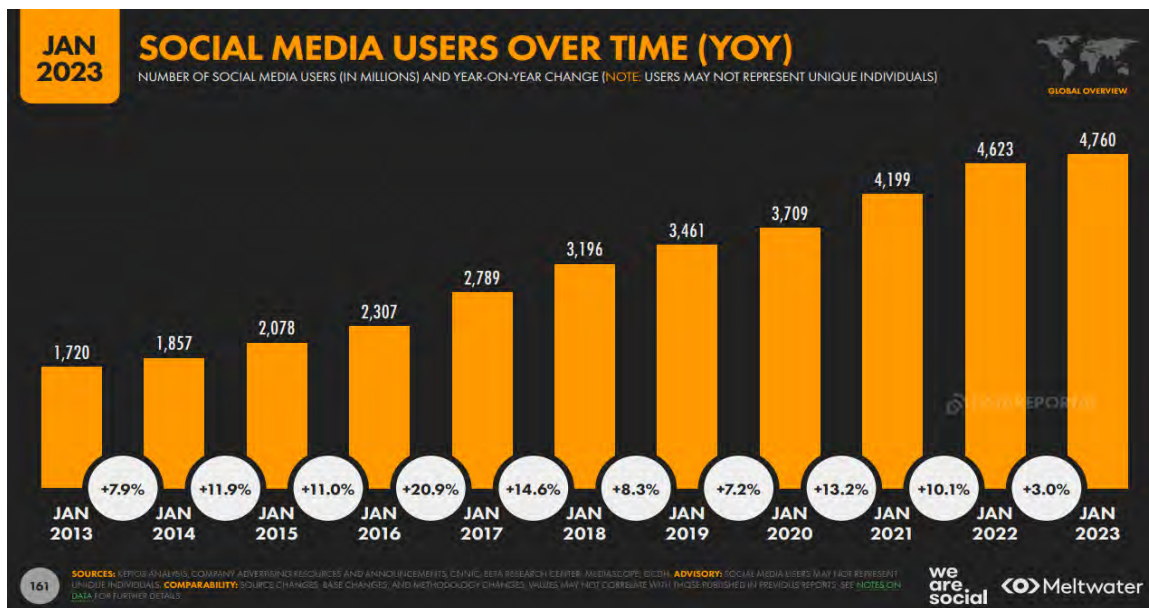
1.4.4. Fuerzas tecnológicas y científicas (T)

Para este estudio, la tecnología directamente relacionada proviene principalmente de dos frentes: la tecnología de los instrumentos y procedimientos quirúrgicos, los cuales representan uno de los factores de mayor importancia en la toma de decisión de ejecutar una cirugía; sin embargo, también el mismo internet sumado a las redes sociales, que son la principal herramienta de los pacientes en la etapa de búsqueda de información y primeras coordinaciones con el médico. Como se observa en la figura 6, en enero de 2023 *We are Social* y *Meltwater* publicaron el *Digital 2023 Global Overview Report*, y con él las estadísticas de la situación digital en todo el mundo durante los últimos años. El informe contiene datos desde el 2012 y se publica con el objetivo de comprobar con estadísticas el aumento del uso de dispositivos móviles, Internet, páginas web, redes sociales, etc.

La calidad de servicio y la amplia oferta de profesionales de la salud que Colombia ofrece están directamente relacionadas con el arribo de pacientes extranjeros o nacionales que residen en otro país. Asimismo, un factor importante que hace al país un destino atractivo, es la disponibilidad de tecnologías que no se utilizan en otros países, como el uso de un software que genera un modelo en 3D del paciente y le permite ver en tiempo real el resultado estimado que obtendría con la cirugía que desea (Bernal, 2020).

Figura 6

Usuarios de Social Media a través del tiempo 2013-2023



Nota. En la figura se observan los datos de los últimos 10 años que comprueban en aumento exponencial en el uso de redes sociales en el mundo, tendencia que aumenta notablemente entre 2020 y 2022 posiblemente debido a la digitalización masiva que trajo como consecuencia el aislamiento social mundial causado por la pandemia del COVID-19. Tomado de *Digital 2023 Global Overview Report*, por S. Kemp, 2023 (<https://wearesocial.com/wp-content/uploads/2023/03/Digital-2023-Global-Overview-Report.pdf>).

1.4.5. Fuerzas ecológicas y ambientales (E)

Las Naciones Unidas (2015) desarrolló objetivos en conjunto a líderes mundiales con miras al desarrollo sostenible mundial, algunos objetivos tienen puntos en común, por ejemplo, crear un medio ambiente adecuado para la población, y para su cumplimiento deben confluir algunos objetivos que Colombia debe considerar también en sus políticas e iniciativas gubernamentales y privadas, entre estos objetivos encontramos:

- 6 - Agua limpia y saneamiento
- 7- Energía asequible y no contaminante
- 11 - Ciudades y comunidades sostenibles
- 12- Producción y consumo responsables
- 13 - Acción por el clima

- 14 - Vida submarina
- 15 - Vida de ecosistemas terrestres

Cumpliendo con estos objetivos se pueden lograr avanzar en medidas que reduzcan emisiones o elementos de contaminación en sectores como el de producción, manufactura, servicios, salud, entre otros. Según la Comisión Europea (2023) Colombia emite una mayor cantidad de gases de efecto invernadero en el sector de agricultura, transporte, desechos, en procesos y combustión industrial. Los principales gases que se emiten se pueden ver en la Figura 7 y en la Tabla 14 se puede ver la variación en las emisiones. Desde el año 1990 al 2022 las emisiones han aumentado de forma progresiva, esto debido a que ha existido un aumento en la población. Estos cambios se han visto reflejados en todos los sectores, el incremento de emisiones en conjunto se estima en 55%; el aumento en cada sector es: industria de generación de energía (+89%), procesos y combustión industrial (+60%), construcción (+63%), transporte (+133%), explotación de combustibles (+41%), agricultura (+20%), desechos (+92%).

Tabla 14

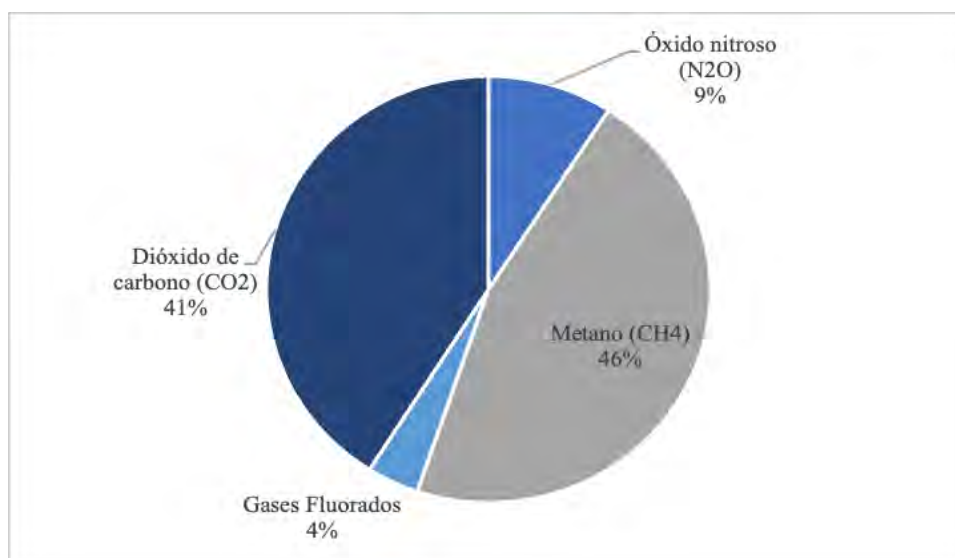
Emisiones de dióxido de carbono en Colombia desde 1990 a 2022, en toneladas

Año	Emisiones GEI Mt CO ₂ /año	Emisiones GEI per cápita t CO ₂ /año	Población (en millones)
2022	215.53	4.23	50.918
2015	193.01	4.00	48.229
2005	164.78	3.80	43.286
1990	139.10	4.05	34.272

Nota: La tabla muestra las toneladas de dióxido de carbono que emitió Colombia entre 1990 a 2022. De “*GHG Emissions of all world countries*”, European Commission, 2023, (doi:10.2760/953322)

Figura 7

Principales gases de efecto invernadero emitidos en Colombia



Nota: En la figura se observan los principales gases de efecto invernadero que emite Colombia. De “*GHG Emissions of all world countries*”, European Commission, 2023, (doi:10.2760/953322)

El Departamento Nacional de Planeación (2023) ha mencionado que una de las formas que el gobierno puede reducir las emisiones de dióxido de carbono es a través del aumento del impuesto al carbono que Colombia estableció en 2016 y que al 2030 se espera que aumente desde los US\$67 a US\$216 dólares americanos por tonelada de dióxido de carbono, esta medida que únicamente ha sido implementada en 37 países en el mundo, permitirá incrementar los ingresos fiscales progresivamente, de acuerdo a lo que estima la OCDE este incremento puede representar US\$2370 millones de dólares americanos al 2030 (+0.47% del PBI de Colombia), y asimismo se reduciría la contaminación del aire. De no tomar acciones el PBI a largo plazo se contraería entre 1.5% a 2.5% a causa del deterioro de las condiciones del ambiente y la sociedad.

En Colombia, además, según la Unidad de planeación minero energética (2023) existen múltiples leyes y normativas que regulan el comportamiento y acciones de las personas, organizaciones y empresas, y que contribuirían al logro de los objetivos

ambientales, entre las legislaciones a considerar está la constitución política de Colombia de 1991, la cual desarrolla un marco de derechos y obligaciones, y en específico en su artículo 79 indica que es el derecho de los ciudadanos gozar de un ambiente sano. También se desprenden otras normas y leyes que regulan al sector privado y al público, así como a la sociedad en su conjunto, con el objetivo de hacer frente a los retos en materia de cambio climático y sostenibilidad en el país, tenemos:

- “Normas generales como el Decreto ley 2811 de 1974. Código nacional de los recursos naturales renovables y no renovables y de protección al medio ambiente.
- Norma sobre la participación comunitaria y patrimonio cultural.
- Normas sobre patrimonio natural y monumentos nacionales.
- Normatividad de flora y fauna silvestre y bosques.
- Normatividad sobre el recurso atmosférico.
- Normatividad sobre fauna silvestre y caza.
- Normatividad sobre el recurso hídrico.
- Normatividad sobre residuos sólidos.
- Normatividad sobre el recurso suelo.
- Normatividad sobre la administración de riesgos y prevención de desastres.
- Normatividad sobre mares y costas.
- Legislación internacional adoptada por Colombia” (UPME, 2023) como la convención de Ginebra (1958).

1.5. Análisis del Contexto Interno de la Empresa (Fortalezas y debilidades)

La empresa es competitiva y hace frente a los cambios en el entorno externo a través de la gestión de sus propias capacidades y recursos. Analizar y ser consciente de los factores que la compañía posee le da las herramientas, la seguridad y la base para tomar decisiones que le permitan asumir retos estratégicos, alcanzar objetivos y reaccionar a los cambios. La

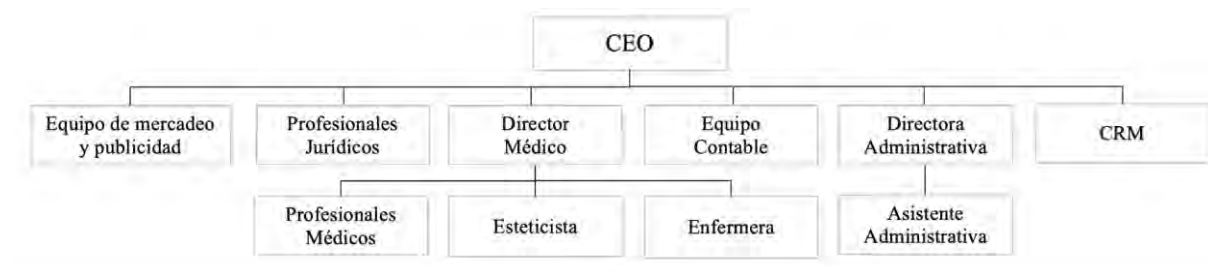
clave de este proceso es evaluar de forma objetiva la realidad de la empresa en su interna, para emplear información que mitigue las consecuencias de sus debilidades y potencie el impacto de sus fortalezas.

La metodología para consolidar el contexto interno de la empresa fue la misma que para el análisis del contexto externo. De igual manera, se utilizó la herramienta de brainstorming o técnica de lluvia de ideas que se obtuvo a través de las entrevistas al CEO y al especialista de Business Intelligence; que se complementa con investigación de información en línea para poder describir uno a uno los componentes de la herramienta AMOFHIT. Esta herramienta es finalmente una evaluación que considera el análisis de las competencias propias de la empresa, sobre los cuales tiene un control directo y que puede emplear intencionalmente para sobresalir en su sector para lo cual se analizan los departamentos de (a) Administración y gerencia, (b) Marketing y ventas, (c) Operaciones y logística, (d) Finanzas y Contabilidad, (e) Recursos humanos, (f) Sistemas de información y comunicaciones, (g) Tecnología, investigación y desarrollo (D'Alessio, 2008).

Administración y gerencia. Andrade Cirugía Plástica S.A.S. tiene una estructura organizacional que es conformada por el equipo de mercadeo y publicidad, profesionales jurídicos, director médico a cargo de la esteticista, enfermera y profesionales médicos, equipo contable, directora administrativa y encargado de CRM para la gestión de clientes, donde la totalidad del personal reporta jerárquicamente al *Chief Executive Officer* (ver Figura 8). La empresa forma parte de una corporación mayor, conocida como Grupo ALG, la cual está conformada por diversos socios, siendo ellos quienes toman las decisiones de mayor nivel. En cuanto a las decisiones funcionales y estratégicas, la empresa es gobernada por la dirección médica, administrativa y por el CEO.

Figura 8

Organigrama de Andrade Cirugía Plástica S.A.S.



Nota: En la figura se observan la jerarquía organizacional de la empresa.

Las decisiones de índole financiero son asumidas por el equipo contable, siendo ellos un área que coordina de forma activa con la Dirección administración, siendo estos últimos quienes toman las decisiones tácticas y operativas de la organización ya sea en trabajos propios de la naturaleza del negocio, proyectos, inversiones operativas, en tecnología o de capital, facturación, alquiler de quirófanos, mantenimiento de activos o instalaciones, área comercial, ventas o marketing y outsourcing de recursos humanos. Por último, el doctor Ernesto Andrade se encuentra a cargo de la dirección médica la cual tiene bajo responsabilidad las áreas de enfermería, a las esteticistas y al equipo médico diverso que forma parte de la organización.

Marketing y ventas. Andrade Cirugía Plástica es una institución con 30 años de experiencia, siendo un referente en Colombia, asimismo forma parte de seis sociedades de su sector que refuerzan su prestigio: Sociedad Colombiana de Cirugía Plástica, estética y reconstructiva, *American Society of plastic surgeons*, Sociedad Brasileira de cirugía plástica, International Society of Aesthetic Plastic Surgery (ISAPS), Member of the American Society for Aesthetic Plastic Surgery, Federación Ibero Latinoamericana de cirugía plástica, American Society for Laser Medicine and Surgery (ASLMS).

De los servicios que presenta a sus clientes nacionales y extranjeros, resalta en primer lugar la calidad de los médicos, siendo Ernesto Andrade uno de los mejores médicos de

Colombia, galardonado con el premio León Hernández a la mejor técnica de abdominoplastía en el año 2015. Asimismo es capaz de realizar varios procedimientos en una sola intervención quirúrgica y ha aportado mejoras con técnicas propias para disminuir el tiempo de intervención y el riesgo para los pacientes. Dentro de los procedimientos más demandados se encuentran: cervicoplastia, abdominoplastia, rinoplastia, frontoplastia, liposucción, otoplastia, blefaroplastia, mamoplastia.

Con relación a la difusión de los servicios de la clínica, de 731 personas que tuvieron acercamiento a Andrade Cirugía Plástica, los principales canales empleados fueron los referidos (39%), seguido del internet o página web de la empresa (30%) y la recurrencia de antiguos pacientes (14%), para el caso de las redes sociales fue Instagram (8%) el medio de mayor influencia. La clínica asimismo recibió difusión mediática y exposición a nivel mundial durante tres años al ser parte del programa televisivo Cambio Extremo del canal RCN TV en donde el doctor Ernesto Andrade realizó procedimientos de cirugía a personajes que gozan de alta popularidad como el futbolista René Higuita. Sumado a esto último también la clínica recibió exposición y difusión de sus servicios a través de medios escritos como las revistas Aló, Semana, Soho y Cromos.

Operaciones y logística. La clínica forma parte de un grupo corporativo que alinea sus servicios y productos a la cirugía plástica, cuenta con la empresa Vertex cuyos productos son implantes de silicona para distintos propósitos y procedimientos. El soporte de este tipo de alianzas corporativas lo que permite es contar con proveedores fiables y especializados. En cuanto a las instalaciones, Andrade Cirugía Plástica recibe el servicio de *Evolution Medical Center*, un proveedor de instalaciones médicas, específicamente, quirófanos e instalaciones hospitalarias, ya que no se cuenta con instalaciones propias y los pacientes necesitarán ser intervenidos en un lugar con todas las prestaciones y equipamiento, así como brindar el servicio de hospitalización o zona de recuperación, de ser el caso.

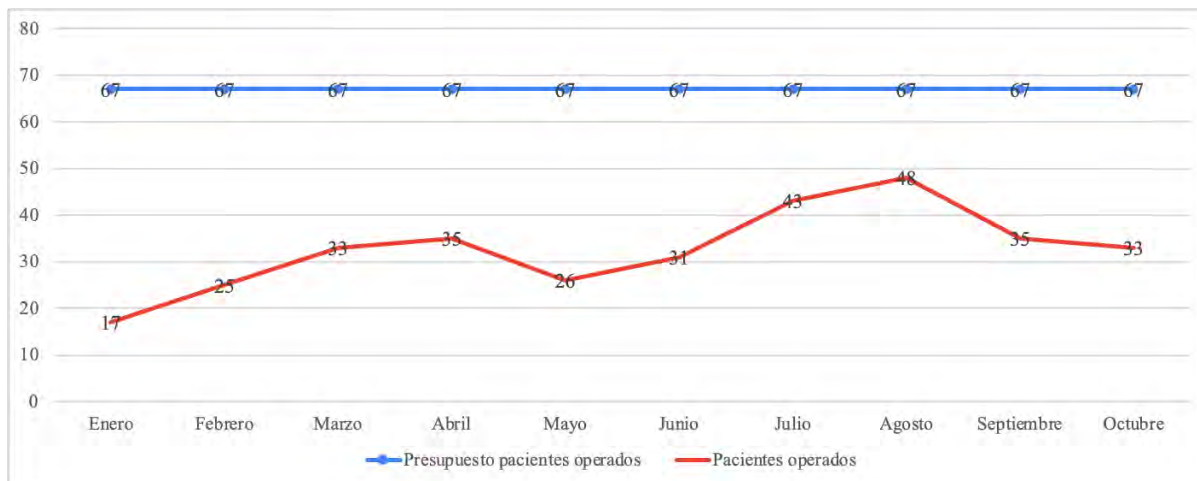
En relación al suministro de medicinas, la clínica cuenta con suministro propio durante las intervenciones, el abastecimiento de insumos quirúrgicos para los procedimientos son parte del servicio brindado, considerándose aproximadamente un 21% del costo de ventas, para lo cual cuentan con la logística necesaria para coordinar los materiales, equipos, instrumentos y demás accesorios que se requieren en la sala quirúrgica. La medicación suministrada se pretende cubrir en su totalidad a excepción de los medicamentos post operatorios, los cuales deberán ser asumidos por los propios pacientes.

La política de la clínica para la gestión de la facturación de las órdenes de compra de proveedores es el crédito con pago a más de 45 días. En cuanto a la capacidad de sus instalaciones, dependerá de la demanda de pacientes, los cuales reservan sus intervenciones con anticipación y éstas son gestionadas con la empresa *Evolution Medical Center*, aunque suelen mantenerse una ocupación estándar de 32 pacientes por mes (ver Figura 9), considerando que el objetivo presupuesto de pacientes es de 67 personas, ocupación media es de 47%, a los cuales se les realiza 61 procedimientos en promedio (1.75 procedimientos por paciente).

Finanzas y contabilidad. Andrade Cirugía Plástica opera principalmente a través de fondos propios, con apalancamiento externo asociado a proveedores, pero ya sean bancos o inversionistas privados, para lo cual tienen el compromiso absoluto de los socios y del grupo corporativo del que forman parte. Con relación al personal que lleva a cabo la contabilidad, es un equipo propio de la empresa que lleva la gestión específica de la clínica en coordinación con las áreas de Mercadeo, Publicidad y Administración.

Figura 9

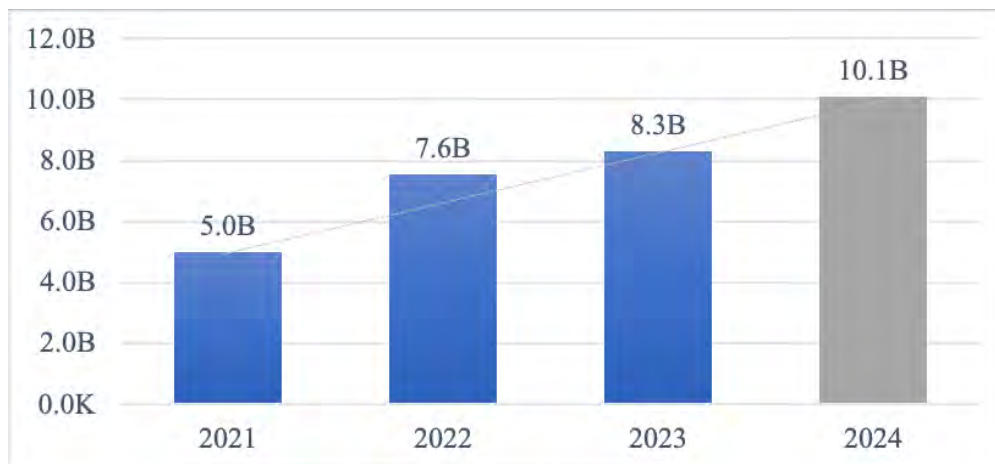
Número de pacientes operados de enero a octubre 2023



En relación a las partidas que están relacionadas al costo de ventas, los principales costos están asociados a los honorarios médicos (10%), alquiler de instalaciones (61%), insumos (21%) y los seguros propios de las operaciones (8%). En cuanto a los gastos, representan mayor impacto los servicios asociados a las operaciones (46%), impuestos (16%) y adecuaciones e instalaciones (11%). Asimismo, el ingreso se da por cada servicio o intervención quirúrgica que la empresa brinda a sus pacientes, los clientes principalmente son de origen colombiano (78.5% en promedio) y el 21.5% son extranjeros (06 pacientes operados por mes en promedio). Además, podemos ver a continuación el comportamiento de las ventas y la proyección para el periodo 2024 (ver Figura 10). Andrade Cirugía Plástica espera duplicar sus ingresos (COP 10.1B) sobre la base del año 2021, lo cual es respaldado por el continuo crecimiento de las ventas (+66%) en los últimos tres años, pasando de 5.0B pesos colombianos en 2021 a 8.3B pesos colombianos en el 2023.

Figura 10

Proyección de ingresos por venta en Pesos Colombianos



Recursos humanos. La clínica cuenta con más de 50 trabajadores de los cuales el 30% son administrativos (asistente administrativo, analistas, dirección de administración, equipo contable, gerencia, dirección médica, profesionales jurídicos, mercadeo y publicidad, entre otros) y el 70% son del equipo médico o asistencial (enfermeras, anestesiólogos, esteticista, técnicos, médicos cirujanos). La remuneración de los profesionales es por honorarios los cuales representan el 67.6MM de pesos colombianos o 7% de los gastos de la empresa, estos montos son de acuerdo a tarifas predefinidas y acordadas con los médicos, los cuales no pueden ser equivalentes a la remuneración percibida por el médico Ernesto Andrade, el cual tiene el mayor *seniority* en la organización y quien tiene galardones y reconocimiento sobre el promedio de los demás médicos del staff. Es de resaltar además que una de las fortalezas de la organización es la gestión del conocimiento y aprendizaje en el staff médico, considerando que el médico Ernesto Andrade es reconocido académicamente y por su experiencia en la transmisión de conocimiento a otros cirujanos plásticos, evidencia de esto es que es instructor de residentes en cirugía plástica de la Universidad Nacional de Colombia, Director del programa de cirugía plástica de la Universidad San Martín, y Director científico del Instituto Colombiano de cirugía plástica.

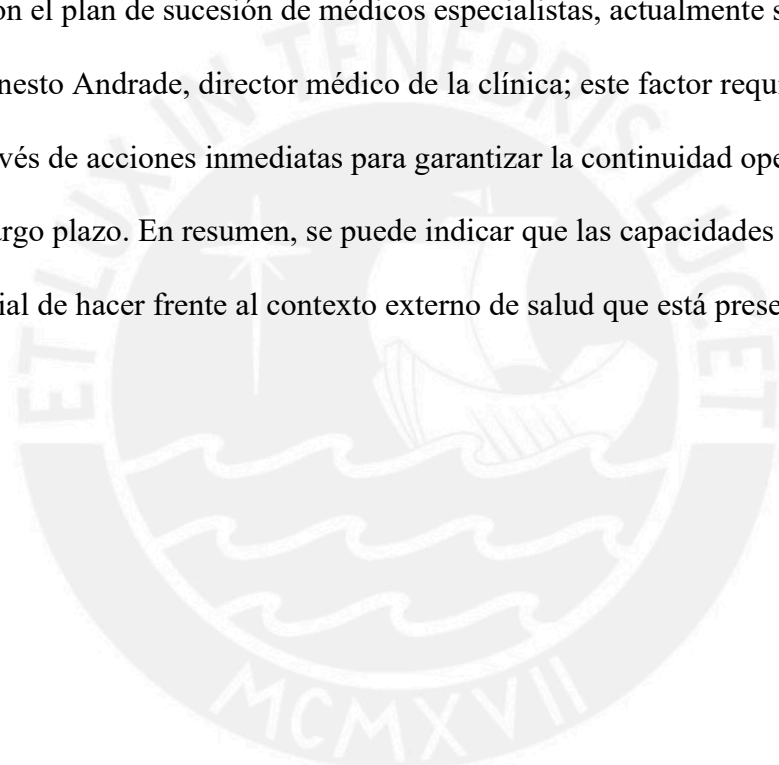
Sistemas de información y comunicaciones. Los sistemas que forman parte de Andrade Cirugía Plástica son asociados a la inteligencia artificial generativa, útil en los procedimientos de cirugía plástica, y usualmente basa sus actividades administrativas en software de ofimática de Microsoft, redes sociales para la gestión de contenido de mercadeo, una plataforma tecnológica y página web y herramientas SAAS para la gestión CRM de sus clientes, para lo cual también cuentan con personal administrativo familiarizado con esta tecnología.

Tecnología, investigación y desarrollo. Andrade Cirugía Plástica actualmente no cuenta con un área de investigación y desarrollo, sin embargo en los últimos ha desarrollado acciones con el interés de desarrollar modelos que permitan trabajar en datos recurrentes en las operaciones, es decir, existe un enfoque en los procesos ETL (*Extract, Transform, Load*) para lo cual cuentan con un analista de datos que busca nexos entre la información de las operaciones, proyecciones, comportamiento de los clientes nacionales, extranjeros, expectativas comerciales, a fin de gestionar una cartera de clientes que sea de rentable y sostenible en el tiempo, para esto se requiere tomar decisiones basadas en información actualizada y tendencias, antes que en data histórica.

1.6. Resumen del Capítulo

El presente capítulo inicia con la presentación de la Empresa y de su propuesta de valor, explicando sus principales bondades y fortalezas que ha logrado durante 29 años (fue fundada en mayo de 1995). También nos brinda la misión y visión de la Clínica Andrade y su proyección internacional. Por otro lado, analiza el contexto interno y externo de la empresa, explicando la influencia de los factores externos e internos. También analiza los segmentos de clientes y con qué recursos cuenta para atenderlos. Este capítulo también identifica oportunidades que presenta la coyuntura de la industria, su proyección de crecimiento, su predominante participación en el turismo de salud mundial, así como las amenazas del

entorno y de los productos sustitutos a los cuales la empresa está expuesta. En relación a sus factores internos, la empresa muestra capacidades y recursos que crean fortalezas que permiten afrontar los retos que presenta el contexto externo y posicionar la empresa en una ventaja competitiva clara en su industria en Colombia, específicamente debido a la calidad de su cuerpo médico y a su crecimiento en ventas en los últimos años que se debió principalmente por acciones de tipo orgánicas, como un servicio de calidad, garantía y prestigio de equipo de profesionales de la salud. En contraste con lo antes mencionado, existe una debilidad con el plan de sucesión de médicos especialistas, actualmente sólo soportado por el doctor Ernesto Andrade, director médico de la clínica; este factor requiere ser gestionado a través de acciones inmediatas para garantizar la continuidad operacional de la empresa en el largo plazo. En resumen, se puede indicar que las capacidades de la empresa tienen el potencial de hacer frente al contexto externo de salud que está presente en Colombia y en el mundo.



Capítulo II: Diagnóstico Empresarial y Problema Principal

El presente capítulo inicia con el desarrollo de la metodología de trabajo utilizada para la elaboración del Business Consulting. Se sustenta el uso de algunos conceptos teóricos tales como la gestión de procesos con As Is - To Be y la herramienta The Mckinsey Way, los cuales han servido como base para plantear los pasos a seguir para la elaboración del presente estudio, complementado con el análisis de las Fuerzas de Porter, PESTE y AMOFHIT conforme se explica en los párrafos siguientes.

Seguidamente, se describe el método utilizado para listar problemas, los mismos que fueron obtenidos de la data operativa de los últimos tres años proporcionada por la empresa, documentos internos y entrevistas al personal clave. Asimismo, se detalla la técnica utilizada para la priorización de los problemas a través de la Matriz de Complejidad y Beneficio. Se expone, además, los tres principales problemas encontrados y finalmente, se presenta el problema principal a resolver.

2.1. Metodología de Trabajo

Con el objetivo de diseñar una propuesta que ayude a resolver el problema principal de la empresa, se busca elegir la mejor alternativa de solución en términos de factibilidad (menor complejidad) y mayor beneficio. Para este fin, se tomaron como referencia las metodologías As Is / To Be y *The Mckinsey Way*, las mismas que se explican a continuación:

La eliminación de los defectos, la mejora y la reducción del tiempo para entregar productos y servicios, son objetivos esenciales y comunes de casi todas las organizaciones. Para lograrlo, es necesario primero entender los procesos donde ocurren las ineficacias, defectos, baja satisfacción o el bajo ritmo de producción, para que con ese conocimiento se puedan crear escenarios futuros mejorados o, determinar qué tan lejos se encuentra el

escenario actual respecto del objetivo que quiere alcanzar. La herramienta de gestión de procesos *As Is / To Be* (Tal como es y cómo sería) resulta útil cuando se busca generar ideas de mejora medibles a partir del estado actual de uno o varios procesos (Medina et al, 2019).

Otra herramienta utilizada como referencia en el presente trabajo es *The McKinsey Way*, que es reconocida por ser el proceso de resolución de problemas creado por la consultora McKinsey & Company y se puede resumir en 5 pasos: definir los problemas, encontrar la causa raíz, utilizar un proceso "impulsado por hipótesis", analizar con un "árbol de problemas" y proponer soluciones (Rasiel, 1999). Sin embargo, para que ésta y otras metodologías se apliquen de la mejor manera, es importante también tener en cuenta algunas recomendaciones, tales como: evitar forzar los hechos para alinear los resultados a intereses subjetivos, dejar que la hipótesis llegue naturalmente, evitar reinventar la rueda, asegurar de que la solución se ajusta al dueño del problema y por último, tener en cuenta las políticas sobre las que se rige la empresa. (Conn & Sarrazin, 2019).

Por consiguiente, considerando todo lo señalado en los párrafos precedentes, los pasos a seguir para el desarrollo del *Business Consulting* son: (a) Determinación de una línea base de la situación general de la empresa (*As Is*) que incluye la descripción de la situación general de la empresa y la comprensión del negocio a través de las siguientes herramientas: Fuerzas de Porter (Grant), Análisis PESTE y AMOFHIT, (b) Listado y priorización de problemas para obtener problema principal, (c) Análisis para determinar la principales causas del problema y la causa raíz, (d) Diseño, evaluación y priorización de alternativas de solución; (e) Desarrollo de la propuesta de solución (*To Be*).

Por otro lado, para las etapas de priorización de problemas, priorización de alternativas y análisis de causa raíz, se utilizan metodologías específicas para tales fines como: el diagrama de Ishikawa, la técnica de los cinco por qué, matrices de priorización

multicriterio y comparación esfuerzo versus beneficio. Dichas metodologías, se explican en los subtítulos correspondientes.

2.2. Lista de Problemas

A continuación, se describen las principales oportunidades de mejora o problemas identificados recolectados de tres fuentes: data operativa de los últimos tres años, documentos internos de la empresa como presentaciones comerciales 2023 y entrevistas al personal clave (Ver Apéndice A y B).

2.2.1. Problema 1: Elevada dependencia de un solo doctor

Se identificó como principal preocupación de la empresa, el hecho que su operatividad tiene como uno de sus pilares al prestigio y la trayectoria de un sólo doctor, que si bien es ampliamente reconocido en el mercado Colombiano, llegará un momento en el que deba retirarse por lo que surge la necesidad de innovar en el modelo de negocio actual y reevaluar el público objetivo con el fin de que la empresa pueda continuar con su crecimiento. Por otro lado, como se indicó en el punto 1.3.2 del Capítulo 1, las proyecciones de crecimiento del sector turismo de salud establecen que hay un aumento gradual en el número de turistas o clientes potenciales que llegan a Colombia en busca de atenciones de cirugía plástica y medicina estética. Este país se está posicionando en la región como uno de los destinos favoritos de los pacientes a nivel mundial, sobre todo provenientes de EEUU; lo cual representa una oportunidad para captar más clientes que a su vez permitiría una serie de mejoras como aumentar el *market share*, posicionar mejor a la empresa, acceder a nuevos segmentos de mercado, entre otros beneficios. En ese contexto, la pregunta más específica que inquieta a los directivos de la empresa es, cómo adaptarse y prepararse para atender a la mayor cantidad posible de pacientes, con los mismos estándares de calidad que los diferencian en el mercado y asegurando que la experiencia al cliente sea satisfactoria. Esto

conlleva al aumento de la capacidad operativa, lo cual implica determinar el número de médicos y recursos asociados como quirófanos, personal médico de otras especialidades, insumos, entre otros que se requieran para atender la nueva demanda, de tal manera que la empresa pueda trascender en el tiempo asegurando la continuidad y prestigio de la organización.

2.2.2. Problema 2: Disponibilidad de quirófanos

Otra de las preocupaciones de los directivos de la compañía, es la cantidad de quirófanos disponibles para realizar las cirugías estéticas. En la actualidad, la empresa alquila quirófanos en función a la demanda de pacientes, incluso a veces no cuenta con quirófanos disponibles para las atenciones, lo cual genera retraso en la atención al cliente posponiendo las fechas de realización de las cirugías. En ese sentido, el problema a resolver pasa por determinar si la empresa continuará bajo el esquema del alquiler de quirófanos, o si da el paso a implementar quirófanos propios en Bogotá.

2.2.3. Problema 3: Relación con los clientes

En lo referente a la gestión de relación con los clientes, tradicionalmente la empresa trabaja de manera orgánica, esto es, con recursos propios de la organización. Si bien se ha dado paso al mundo digital a través de la página web y redes sociales para captar audiencias, el sistema de gestión de clientes que la clínica tiene se basa únicamente en un CRM para ventas B2C que emplea un aplicativo de mensajería (Whatsapp) y formularios de contacto en páginas web. La gestión actual de clientes se implementó considerando un público objetivo nacional, principalmente, por lo que podría agregar valor realizar una reevaluación y actualización de la gestión de manera que se acerque a su objetivo de trascender en el tiempo. El objetivo en este aspecto podría ser el tomar en cuenta los puntos de contacto (*touchpoints*) con el cliente, entre otros aspectos que permitan captar, retener y fortalecer el vínculo con los

actuales y potenciales pacientes tanto a nivel nacional como internacional; por lo que un problema a resolver sería qué acciones podría la empresa desplegar para acelerar, simplificar y aumentar la productividad del negocio en la gestión de clientes.

2.3. Matriz de Complejidad versus Beneficio

Para López & Herranz (2016) la matriz de priorización o matriz multicriterio es una herramienta utilizada para evaluar una variedad de opciones, a través de la puntuación respecto a criterios de interés para resolver un problema en específico o generar una mejora, es decir, permite la selección de opciones en base a una ponderación. Sin embargo, es recomendable que la herramienta sea aplicada necesariamente después de haber obtenido las opciones sobre las cuales se desea decidir y una vez que conocemos el valor del peso o ponderación de cada una de ellas. Además, (López, 2016) complementa indicando que la matriz resume la evaluación de las alternativas para cada criterio propuesto, utilizando para ello una escala de medidas de las evaluaciones la cual puede ser cuantitativa o cualitativa y las mediciones pueden determinarse con escala cardinal, ordinal, nominal o incluso de probabilidad.

Por su parte, (Herranz, 2016) señala los pasos para elaborar y utilizar la matriz de priorización:

- Elaborar la lista de opciones del problema a calificar
- Elegir criterios para evaluar las opciones
- Establecer el baremo o escala para evaluar las opciones
- Diseñar la matriz señalando cuáles son opciones y cuáles criterios
- Otorgar a cada opción el valor pertinente
- Analizar los resultados

Por otro lado, la comparación de complejidad versus el beneficio de una alternativa se ha convertido también en una herramienta sencilla de utilizar, pues se basa solo en 2 criterios para la decisión; sin embargo, la complejidad o el esfuerzo, así como el beneficio o impactos positivos para el negocio, pueden medirse a su vez dentro del contexto de diversos aspectos empresariales como costos, tiempo o magnitud.

Por lo expuesto, se utilizó una combinación de la matriz multicriterio y la matriz complejidad (esfuerzo) vs beneficio, para poder tener un poco más de exactitud en la evaluación. Se tuvo en consideración una escala del 1 al 5 donde 1 representa muy poco, 2 poco, 3 normal, 4 elevado y 5 muy elevado. Los criterios se detallan en la tabla 15, la evaluación en la tabla 16 y la matriz de priorización se puede apreciar en la figura 11.

Tabla 15

Listado de criterios detallados para esfuerzo y beneficio

Esfuerzo	Criterio 1	Magnitud del problema
	Criterio 2	Tiempo que tomaría resolver el problema / objetivo
	Criterio 3	Costos asociados
	Criterio 4	Riesgos potenciales de fallas operativas
Beneficio	Criterio 5	Impacto positivo en las ventas

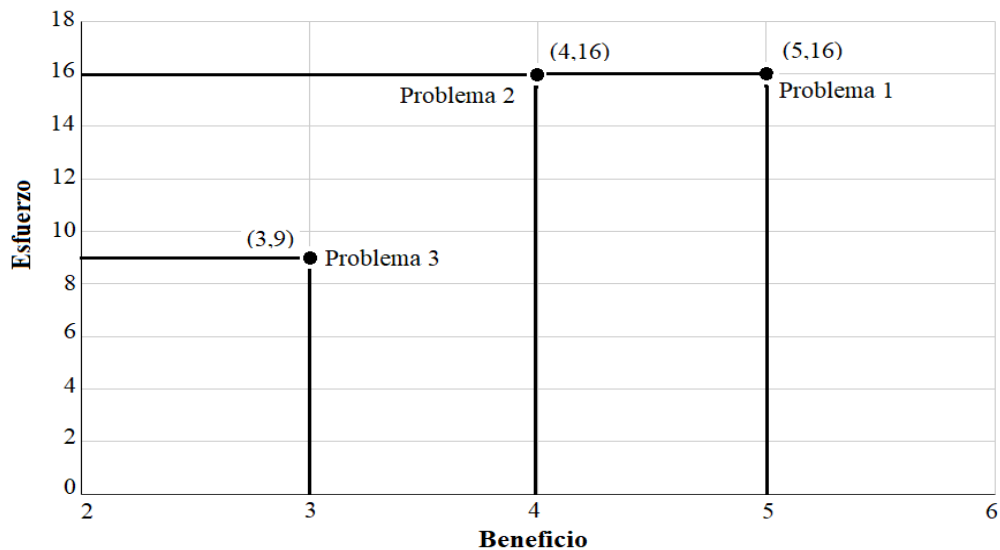
Tabla 16

Evaluación de problemas con criterios de esfuerzo

	C1	C2	C3	C4	Esfuerzo total	C5	Beneficio total
Problema 1	5	4	4	3	16	5	5
Problema 2	4	3	5	4	16	4	4
Problema 3	3	2	2	2	9	3	3

Figura 11

Matriz de priorización esfuerzo vs beneficio



2.4. Problema Principal

Se determina entonces que el problema principal es: la elevada dependencia de un solo doctor. La solución a este problema agregaría más valor a la compañía e implica la reconfiguración actual de su modelo de negocio, el mismo que requiere adaptarse y prepararse para atender a la mayor cantidad posible de pacientes, con los mismos estándares de calidad que los diferencian en el mercado y asegurando que la experiencia al cliente sea satisfactoria; con ello se buscará generar mayores ingresos para el negocio y permitir la continuidad operativa en el largo plazo.

2.5. Resumen del Capítulo

A partir de los pasos descritos para el desarrollo en general del trabajo, se ha podido recopilar información para la identificación de oportunidades de mejora que actualmente tiene la empresa. Sin embargo, si bien todos los hallazgos deberían ser abordados en pro de la mejora continua, se suele buscar empezar a trabajar por el más factible y con mayor impacto,

ello con el objetivo de obtener *quick wins* o resultados rápidos que permitan avanzar hacia el logro de objetivos empresariales. Es así como, luego de la aplicación de la metodología de priorización, que establece criterios de esfuerzo y beneficio como magnitud, tiempo, costos, riesgos e impactos positivos; los cuales sirvieron para clasificar las oportunidades de mejora, resulta elegida la oportunidad de mejora de la empresa respecto a la necesidad de adaptar su modelo de negocio para lograr trascender en el tiempo dada la dependencia de un solo doctor. Aunque no es menor el tema elegido, es el problema que requeriría menor esfuerzo con un mayor beneficio para la compañía, a comparación de los otros dos presentados.



Capítulo III: Determinación de Causas del Problema Principal

El presente capítulo tiene como propósito identificar las diversas causas que pueden estar impidiendo que Andrade Cirugía Plástica pueda adaptar y preparar su modelo de negocio, sin dejar de entregar servicios de calidad, buscando ser una empresa que trascienda en el tiempo sin depender de un sólo cirujano; y que aumente sus ingresos, lo cual es el problema principal identificado. Si bien dicho problema se identificó al conversar con personal representante de la empresa, evaluar la situación actual de la institución y su contexto es necesario emplear una herramienta visual para bosquejar las causas, para este fin se decidió emplear el Diagrama de Ishikawa.

En el análisis de las causas del problema principal, se clasificarán éstas causas de acuerdo a los criterios: personas, operaciones, marketing, administración, entorno y finanzas. Posteriormente, utilizando la matriz de priorización causa-raíz se identificará las causas que tienen mayor relevancia en la resolución del problema principal, bajo los criterios de factibilidad, beneficio y resultado.

3.1. Causas Identificadas

Andrade Cirugía Plástica es consciente que como institución de prestigio en Colombia está en la capacidad de adoptar mecanismos que le permitan adaptar su modelo de negocio para incrementar sus ingresos, entregar servicios de calidad no sólo a clientes nacionales sino aprovechar la coyuntura internacional de turismo de salud para atraer clientes internacionales. Si bien el fin es crear un nuevo modelo de negocio alineado con la estrategia de la institución para trascender en el tiempo, sería importante considerar nuevos objetivos estratégicos que le permitan ser más competitivos en cuanto a su propuesta de valor y a su posicionamiento para asegurar una mejor experiencia de los visitantes extranjeros que vienen a Colombia por turismo de salud.

Considerando lo antes mencionado, es posible que la empresa esté omitiendo el realizar algunas iniciativas que la acerquen más a su objetivo estratégico y esto se puede deber a diversas causas que están siendo ignoradas y que pueden tener consecuencias no deseadas en la gestión. Asimismo, identificar estas brechas permitirá hallar las acciones que la empresa requiere realizar para lograr el éxito en las diversas metas y objetivos estratégicos que se propusieron. Cada una de las iniciativas que se logren identificar pueden estar en control de la empresa como pueden ser producto del entorno en el cual opera la organización, por lo que es crucial trabajar en ellas de forma integral. A fin de aplicar la metodología de Ishikawa, se han segmentado las causas de acuerdo a los siguientes criterios: personas, operaciones, marketing, administración, entorno y finanzas. En la Figura 12 se muestra el Diagrama de Ishikawa donde se desarrollan cada uno de los criterios antes mencionados y para lo cual se hallaron diversas causas luego de ser validadas con personal representante de Andrade Cirugía Plástica y luego de considerar qué elementos podrían impedir que la institución adapte su modelo de negocio, y evaluar qué tan preparada está para competir y atraer turistas que vienen a Colombia motivados por los tratamientos médicos estéticos.

3.1.1. Personas

Personal médico reducido, pero de alto prestigio comprobado. Ernesto Andrade, es el director médico y única imagen de la institución con trascendencia y prestigio ampliamente validado, por lo que se requiere ampliar la base de personal médico con las competencias o el seniority que el doctor Andrade tiene, para sostener la calidad del servicio que se brinda y, asimismo, trascender en el tiempo.

El personal se encuentra capacitado para brindar servicios a pacientes nacionales. Nuevas iniciativas estratégicas deben despertar en el personal habilidades que permitan sensibilizarse y atraer al paciente que pretende ser turista en salud, lo cual conlleva a integrar iniciativas para las personas que no sean de nacionalidad colombiana.

3.1.2. Operaciones

Propuesta de valor únicamente orientada a servicios de cirugía y medicina estética. El enfoque de la empresa es la atención a pacientes que buscan someterse a procedimientos de cirugía plástica y medicina estética; sin embargo, en caso de buscar ampliar su base de clientes al extranjero y mejorar su propuesta de valor, el modelo de negocio podría contemplar transporte, atención hospitalaria, postoperatoria, y servicios complementarios en salud. Además, se podría incluir de manera opcional hospedaje, paquetes turísticos, entre otros.

La asignación de recursos se basa en la demanda de procedimientos y disponibilidad limitada de los espacios alquilados. Se asigna el personal médico y las horas de quirófano a cada procedimiento, considerando las habilidades del personal, la complejidad del procedimiento, la disponibilidad de los pacientes y de los quirófanos alquilados lo cual podría estar generando capacidad operativa desaprovechada o procedimientos postergados por falta de capacidad operativa

3.1.3. Marketing

El posicionamiento de los servicios de la empresa tiene un enfoque en el mercado nacional. La página web, las redes sociales, los programas de televisión en los que la empresa participó tuvo una exposición principalmente hacia el público nacional en Colombia existiendo una primera iniciativa de ampliar su alcance a personas de otras nacionalidades en el exterior del país (Estados Unidos).

3.1.4. Administración

Servicios de salud se desarrollan en quirófanos y camillas contratadas a terceros. El alquiler de instalaciones por parte de la empresa se programa sobre la base de las cirugías que se tienen programadas, lo cual puede ser un obstáculo al momento de recibir más pacientes, pues se depende de la disponibilidad de la empresa que alquila las instalaciones.

3.1.5. Entorno

Datos resaltan las tendencias que definen el turismo médico de cirugía plástica.

Según (Campbell et al., 2019) los datos indican que viajar para someterse a una cirugía tiene un amplio atractivo, ya que mujeres y hombres de diversos orígenes viajan a Colombia desde todo el mundo para realizarse una variedad de procedimientos, tal como en extenso se expone en el punto 1.3.2 del Capítulo 1.

Incentivos de programas del gobierno asociados al turismo de salud en geografías diferentes a donde opera la clínica. El gobierno colombiano promueve a través de incentivos tributarios el desarrollo del turismo médico en ciertas zonas geográficas (zonas francas) por lo que la empresa puede estar asociada a estos beneficios al trasladar sus operaciones hacia áreas diferentes a Bogotá. (Prada, 2015)

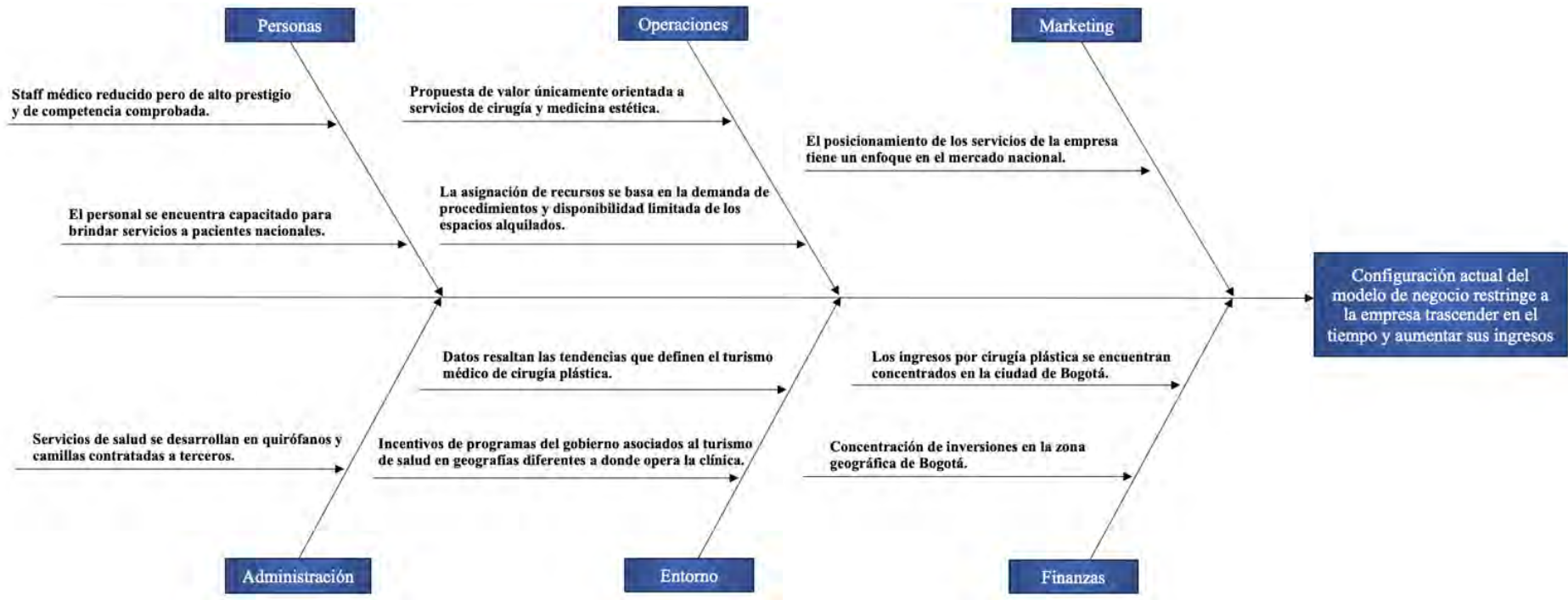
3.1.6. Finanzas

Los ingresos por cirugía plástica se encuentran concentrados en la ciudad de Bogotá. Las operaciones de la institución se centran en Bogotá, el modelo de negocio actual no plantea el desarrollo de las actividades en una zona geográfica diferente.

Concentración de inversiones en la zona geográfica de Bogotá. Actividades e inversiones de Andrade Cirugía Plástica se focaliza en contratación de servicios diversos como del staff médico, alquileres, seguros y equipamiento se focaliza en Bogotá, el desarrollo de nuevos mercados puede sugerir ampliar el alcance de sus servicios y por lo tanto sus inversiones a otras geografías.

Figura 12

Diagrama de Ishikawa de Andrade Cirugía Plástica



Nota: Figura muestra las principales causas que impiden que Andrade Cirugía Plástica pueda adaptar su modelo de negocio en Colombia.

3.2. Matriz Priorización Causa-Raíz

Al finalizar la revisión de información y de realizar entrevista a personal de la empresa, se desarrolla la matriz de priorización causa-raíz para identificar qué causas tienen mayor relevancia en la necesidad de la empresa de adaptar y preparar su modelo de negocio, sin dejar de entregar servicios de calidad para asegurar la continuidad operativa de la empresa y aumentar sus ingresos, problema principal de Andrade Cirugía Plástica. Para lograr una adecuada priorización se tomaron en consideración los criterios de factibilidad, beneficio y resultado.

3.2.1. Factibilidad

El primer criterio, el de factibilidad es un indicador numérico que cuantifica la facilidad y capacidad de Andrade Cirugía Plástica de controlar cada causa en el corto plazo y tomando en cuenta que esto deberá de realizarse a través de los mecanismos o herramientas con los que cuenta la empresa actualmente. Por lo tanto, se aplicará una puntuación asociada a un orden jerárquico, donde 1 indica que la causa tiene una solución de mayor dificultad y 10 indica que la causa es de menor dificultad en su resolución.

3.2.2. Beneficio

El segundo criterio, el de beneficio, indica a través de un número qué causa tiene el potencial de traer el mayor o el menor beneficio para Andrade Cirugía Plástica como empresa y para sus objetivos en el corto y largo plazo. Para este criterio se aplicará una puntuación en un orden jerárquico, donde 1 indica que la causa tiene el menor beneficio y 10 indica que la causa es la de mayor beneficio para la empresa.

3.2.3. Resultado

Posterior al desarrollo de la Matriz de Priorización Causa-Raíz, expuesto en la Tabla 18, se identificó a través de los criterios de factibilidad y beneficio que la causa 1.1 es la causa que obtuvo la mayor puntuación, con un total de 9 puntos, la cual sería la principal

causa del problema de Andrade Cirugía Plástica y que puede traer consecuencias en los objetivos de la empresa en el corto y largo plazo. Por último, es preciso mencionar que las causas 2.1, con un total de 8.5 puntos y 3.1 con un total de 8.5 puntos son las causas que tienen una puntuación próxima a la causa principal por lo que se consideran enunciados relevantes para el desarrollo de alternativas de solución que se desarrollarán en el siguiente capítulo.

Tabla 17

Matriz Priorización Causa-Raíz

N°	Criterio	Causa	Criterio		Total
			Factibilidad	Beneficio	
1.1	Personas	Personal médico reducido, pero de alto prestigio y de competencia comprobada.	8	10	9
1.2	Personas	El personal se encuentra capacitado para brindar servicios a pacientes nacionales.	4	10	7
2.1	Operaciones	Propuesta de valor únicamente orientada a servicios de cirugía y medicina estética.	8	9	8.5
2.2	Operaciones	La asignación de recursos se basa en la demanda de procedimientos y disponibilidad limitada de los espacios alquilados.	5	7	7
3.1	Marketing	El posicionamiento de los servicios de la empresa tiene un enfoque en el mercado nacional.	8	9	8.5
4.1	Administración	Servicios de salud se desarrollan en quirófanos y camillas contratadas a terceros.	7	7	7
5.1	Entorno	Datos resaltan las tendencias que definen el turismo médico de cirugía plástica.	6	9	7.5
5.2	Entorno	Incentivos de programas del gobierno asociados al turismo de salud en geografías diferentes a donde opera la clínica.	9	6	7.5
6.1	Finanzas	Los ingresos por cirugía plástica se encuentran concentrados en la ciudad de Bogotá.	8	6	7
6.2	Finanzas	Concentración de inversiones en la zona geográfica de Bogotá.	7	6	6.5

Nota: Esta tabla muestra la evaluación y jerarquización de las causas que explican el problema principal de Andrade Cirugía Plástica, para esta evaluación se consideraron los criterios de factibilidad de solución y beneficio potencial para la compañía.

3.3. Análisis de las causas asociadas al problema principal

Una vez identificadas las tres principales causas asociadas al problema principal a través de matriz de priorización causa-raíz, se procede a elaborar el análisis de los “5 porqués” (Ver tabla 18) para conocer el origen de estas causas y así enfocar los esfuerzos para encontrar las acciones que lleven a la empresa a una solución efectiva a su problema en su modelo de negocio.

Tabla 18

Análisis de los 5 Por qué

N°	Causa	1 Por qué	2 Por qué	3 Por qué	4 Por qué	5 Por qué
1.1	Staff médico reducido, pero de alto prestigio y de competencia comprobada	Porque no fue de interés de la alta dirección	Porque no tienen en mente trabajar con otros médicos	Porque la empresa confiaba que sólo con tener a un médico estético de prestigio pueden ser rentables y brindar una experiencia sobresaliente a sus clientes	Porque la empresa consideraba que el staff médico tiene la capacidad de ejercer su profesión durante varios años más y así asegurar la continuidad operativa de la empresa	Porque la empresa consideró que aún el médico se encuentra en condiciones de ejercer competentemente su profesión y tiene la capacidad de entrenar a cirujanos estéticos en el corto plazo
2.1	Propuesta de valor únicamente orientada a servicios de cirugía y medicina estética	Porque el giro del negocio tradicionalmente se enfoca en cirugía y medicina estéticas	Porque los procesos actuales están enfocados únicamente en cirugía y medicina estética	Porque ofrecer cualquier otro servicio está fuera del círculo de competencia del personal	Porque hasta ahora la empresa no necesitó ver la posibilidad de ofrecer otros servicios, estén o no relacionados con la cirugía y medicina estética	Porque la empresa confía en que se mantendrá siendo rentable y con ventas aseguradas debido a que tiene en su staff a un médico de cirugía y medicina estética reconocido
3.1	El posicionamiento de los servicios de la empresa tiene un enfoque en el mercado nacional.	Porque los esfuerzos de mercadeo se realizan en Colombia	Porque la mayor cantidad de pacientes es de origen colombiano	Porque los pacientes extranjeros tienen baja participación en las ventas	Porque no se identificó antes que los pacientes extranjeros pueden ser más rentables	Porque la empresa alcanza sus objetivos financieros sin considerar que pacientes le generaban un mayor margen de ventas

Nota: Esta tabla muestra el análisis de los 5 porqué de las causas que pueden estar ocasionando el problema principal de Andrade Cirugía Plástica.

3.4. Resumen de capítulo

Durante el desarrollo del presente capítulo se trataron las principales causas que explicarían el problema principal de la empresa Andrade Cirugía Plástica, realizar un análisis de importancia para el desarrollo de la consultoría pues nos permitió el planteamiento de acciones de solución, y su respectiva evaluación operativa y económica. Durante el análisis se emplearon herramientas para identificar las causas raíz. En primer lugar, se aplicó el diagrama de causa-efecto o Ishikawa, luego la matriz de priorización causa raíz y por último los 5 (en donde se evaluaron las tres principales causas identificadas, las cuales fueron: (1.1) Personal médico reducido, pero de alto prestigio y de competencia comprobada, (2.1) propuesta de valor únicamente orientada a servicios de cirugía y (3.1) el posicionamiento de los servicios de la empresa tiene un enfoque en el mercado nacional). Sobre estas causas se puede desplegar alternativas de solución que busquen tratar el problema principal de forma integral.

Capítulo IV: Alternativas de Solución

Luego de haber identificado el objetivo principal que agrega mayor valor a la empresa y evaluar las causas que contribuyen a su existencia, se generó una lluvia de ideas para explorar diversas alternativas que podrían abordar el problema identificado previamente. Se analiza y describe en detalle cada opción, considerando su viabilidad, beneficios y riesgos asociados, así como los fundamentos teóricos más resaltantes que soportan cada propuesta. Asimismo, a través de un ejercicio de ponderación, descubriremos cuál es la alternativa de solución más adecuada para el caso en desarrollo.

Entre las alternativas que se evalúan se considera la emisión de una nueva unidad de negocio que tenga relación con el turismo en Colombia, por otro lado también se evalúa la posibilidad de fusiones y adquisiciones con otras clínicas para acceder a nuevos clientes. Entre otras alternativas se tiene en seguimiento la capacitación o preparación de otros médicos cirujanos que adopten las buenas prácticas y técnicas que puede transmitir el Doctor Ernesto Andrade para asegurar la continuidad operativa de la institución. Por último, se considera la extensión de las actividades de la clínica a otras ciudades en Colombia.

4.1. Alternativas de Solución identificadas

4.1.1. *Alternativa 1: Nueva unidad de negocio en turismo de salud*

Crear una nueva unidad de negocio, enfocada en el sector Turismo de salud, con una propuesta de valor diferenciada para un segmento de pacientes extranjeros, quienes cuentan con mayor poder adquisitivo en comparación a los nacionales. Para el desarrollo de la idea, se tomaron en consideración las necesidades de clientes potenciales, sumados a los resultados de encuestas a pacientes de Ernesto Andrade con el fin de configurar el nuevo segmento y así poder desarrollar el Lienzo de la Propuesta de Valor que propone Osterwalder, A., Pigneur, Y., Smith, A., Bernarda, G. & Papadacos P. (2015). Además, también se contemplaron

conceptos de la teoría expuesta por Grant (2018) respecto a Estrategia Contemporánea y la Estrategia Emergente de Salazar (2021), los cuales se detallan en los siguientes párrafos.

El primer sustento se dirige a la justificación del cambio, por qué apostar por una nueva propuesta de valor. La combinación de los conceptos de Robert M. Grant en "*Contemporary Strategy Analysis*" y las ideas de Salazar sobre Estrategia Emergente proporcionan un marco sólido para sustentar la diversificación empresarial pues por su parte Grant destaca la importancia del análisis del entorno, la evaluación de capacidades internas y la identificación de oportunidades estratégicas, lo cual puede derivarse de la evaluación de capacidades internas únicas que pueden aplicarse en nuevos mercados. Al mismo tiempo, la Estrategia Emergente enfatiza la necesidad de estar abiertos al aprendizaje y adaptación constante. Integrando estas ideas, corresponde reconocer que la diversificación no debe ser simplemente una decisión planificada, sino un proceso dinámico que surge de la interacción continua con el mercado pues no solo se trata de seguir un plan predefinido, sino de estar dispuesto a ajustar la estrategia según los resultados emergentes y las oportunidades identificadas durante la implementación.

La diversificación estratégica, respaldada por la teoría de Grant y la flexibilidad inherente a la Estrategia Emergente, permite a la empresa explorar nuevos horizontes, mitigar riesgos y capitalizar oportunidades inesperadas. Este enfoque más dinámico reconoce que los cambios en el entorno empresarial pueden revelar nuevas direcciones estratégicas que no se pueden prever completamente en la planificación inicial. Así, la combinación de estos enfoques ofrece una base teórica sólida para respaldar la diversificación como un proceso evolutivo y adaptativo en lugar de una simple decisión planificada.

Por otro lado, Grant destaca la importancia de los productos complementarios como una estrategia para ampliar la oferta de una empresa. Argumenta que la diversificación en productos relacionados puede generar sinergias, permitiendo a la empresa aprovechar su

experiencia existente y compartir recursos. Además, sugiere que la expansión en productos complementarios puede proporcionar a la empresa una ventaja competitiva al ofrecer soluciones integrales a los clientes y aumentar la lealtad de estos últimos.

Por otro lado, Grant también describe los criterios claves a considerar para analizar si una integración vertical es conveniente o no para la empresa, dependiendo del contexto específico. Entre estos aspectos tenemos la necesidad de coordinación entre las etapas, nivel de incertidumbre en la contratación, desarrollo de capacidades, necesidad de incentivos, incertidumbres y riesgos en cada etapa, entre otros (Grant, p. 184). En el presente caso, la integración vertical que posee la compañía con la empresa que suministra los implantes mamarios del mismo grupo empresarial es conveniente, dado que se trata del principal insumo para el ejercicio de sus operaciones, donde la necesidad de coordinación es grande y la vinculación entre ambas empresas facilita la contratación reduciendo los riesgos que pudiera enfrentar la compañía, en caso adquiriese los implantes a un tercero ajeno a la organización.

Por último, teniendo en cuenta la perspectiva del cliente, el lienzo de propuesta de valor (*Value Proposition Canvas*) de Osterwalder et al. (2015) en su libro "*Business Model Generation*" es una herramienta poderosa para encontrar un servicio acorde a las necesidades de los clientes. Permite a las empresas visualizar y comprender mejor las necesidades, deseos y dolores de sus clientes, y así crear una propuesta de valor que sea atractiva y relevante para ellos. Destacan que el lienzo ayuda a las empresas a enfocarse en los clientes y a crear una propuesta de valor que sea única y diferenciada de la competencia. Al utilizar esta herramienta, las empresas pueden identificar las características y funcionalidades que realmente importan a sus clientes, y así desarrollar un servicio que satisfaga sus necesidades de manera efectiva.

En ese sentido, considerando el punto de vista y las necesidades del público objetivo, según Campbell et.al. (2019) y Campbell et al. (2020), se sabe que los pacientes que consideran cirugía plástica en Colombia o en otros países latinoamericanos suelen basar su decisión en varios criterios. Entre los criterios de mayor consideración se tiene la reputación del cirujano, estándares de calidad, costos, testimonios y recomendaciones, variedad de procedimientos, regulaciones, seguridad y facilidades del turismo médico pues algunos pacientes pueden estar interesados en aprovechar su visita al país para convertirlo en una experiencia turística. Entre los factores que favorecen la popularidad de los viajes por motivos médicos se encuentran el elevado costo y la falta de acceso a la asistencia sanitaria en los países de origen (lo cual aumenta la demanda de servicios sanitarios más avanzados, de calidad y rentables en el exterior), la posibilidad de buscar proveedores en todo el mundo, la facilidad y asequibilidad de los viajes internacionales y las mejoras tanto tecnológicas como en los niveles de asistencia en muchos países.

4.1.2. Alternativa 2: Aliado comercial para fusión de negocios

Se requiere para este fin una propuesta de valor que sea atractiva y relevante para las partes interesadas. Se puede destacar que emplear el lienzo de propuesta de valor es de ayuda a las empresas para enfocarse en los clientes y crear una propuesta de valor que sea única y diferenciada de la competencia. Al utilizar esta herramienta, las empresas pueden identificar las características y funcionalidades que realmente importan a sus clientes, y así desarrollar un servicio que satisfaga sus necesidades de manera efectiva. Asimismo, se requiere realizar un proceso de fusión y/o adquisición con otras instituciones médicas del rubro, lo que podría generar beneficios tales como: acceso a nuevos clientes, reducción de costos, aumento de número de quirófanos y personal médico disponible, establecer nuevas sedes en ciudades clave como Medellín, Cali y Bucaramanga, destinos favoritos de los clientes extranjeros que

visitan Colombia en búsqueda de tratamientos médicos (Bancoldex, 2014); entre otros aspectos positivos que pudiera traer consigo una fusión o adquisición con otras compañías.

Otra posibilidad para considerar, en caso el proceso de M&A no sea factible, sería establecer alianzas comerciales con otras clínicas de cirugía estética de reconocido prestigio en Colombia, quienes se buscarían congregarse en una entidad o asociación que reúna a las clínicas más prestigiosas del país para promocionar sus servicios de manera conjunta, teniendo como objetivo el mercado extranjero. Esto se implementaría a través de una página web ágil e interactiva, donde los clientes puedan conocer los tipos de servicios de cirugía estética, precios, médicos y quirófanos disponibles (a modo de ejemplo en Perú existe la página web de *Surgery in Perú*). Los acuerdos de colaboración entre competidores son posibles y permite que las empresas combinen sus esfuerzos o fusionen parte de sus operaciones para alcanzar metas comerciales (Gonzales, 2023), el objetivo sería consolidar toda la experiencia y trayectoria de clínicas líderes en el sector para concentrar el interés del cliente extranjero.

4.1.3. Alternativa 3: Academia de formación para cirujanos

Utilizar la estrategia de diversificación a fin de adaptar los objetivos de la empresa a largo plazo, a través de la creación de un instituto o academia de formación para cirujanos plásticos, con el objetivo de transmitir los conocimientos técnicos del Dr. Ernesto Andrade a otros cirujanos y dotarlos de la experiencia que el referido médico posee; con ello, se busca que la empresa y su reputación trascienda en el tiempo y asimismo, se cuente con suficientes cirujanos que puedan hacer frente a la creciente demanda del sector. Para estos efectos, deberá tenerse en consideración que incursionar en el rubro educativo, implica la creación de una nueva unidad de negocio, lo cual conlleva destinar recursos de dinero y tiempo de la compañía y/o accionistas, así como la dedicación exclusiva del Dr. Ernesto Andrade en dicha labor. Asimismo, tener presente el tiempo que implica la preparación de los cirujanos

expertos y la aceptación de éstos por parte de los pacientes, quienes tienen confianza exclusiva en el prestigio del Dr. Andrade.

4.1.4. Alternativa 4: Expansión del negocio en otras ciudades de Colombia

En este apartado se plantea como solución expandir el negocio a otras ciudades de Colombia como Bucaramanga, Cali, Medellín y Barranquilla, los cuales juntamente con Bogotá, son reconocidos nacional e internacionalmente por su excelencia en calidad y precio (López Rodríguez, A. L., Rodríguez, S. A., Pinzón Hoyos, B., & Vásquez Bernal, O. A.2023). Según un estudio de la Sociedad Internacional de Cirugía Plástica Estética (Isaps, por sus siglas en inglés), Colombia es la tercera nación de la región a la que más personas viajan a realizarse procedimientos estéticos, solo superada por Brasil y México (Forbes, 2020). Colombia es uno de los destinos favoritos de los pacientes de cirugía estética en el mundo, por lo que abrir sucursales en las ciudades de Colombia anteriormente mencionadas podría ser una alternativa de solución a proponer, y con ello, atender la mayor cantidad posible de pacientes que se espera recibir en los siguientes años asegurando de este modo la continuidad operativa a largo plazo.

Uno de los desafíos que enfrenta esta propuesta, además de la fuerte inversión en infraestructura, permisos y personal médico y administrativos especializados, es contar con la participación directa del Dr. Ernesto Andrade en todas las sucursales. El doctor Andrade es actualmente la figura representativa de la clínica y en la cual los pacientes confían gracias a su experiencia y prestigio. En ese sentido, un elemento fundamental para el éxito de esta propuesta es trabajar conjuntamente en la preparación de cirujanos capacitados, conforme lo indicado en la Alternativa 3, antes descrita.

4.2. Evaluación de las Alternativas de solución

A fin de identificar cuál de las alternativas cumple con más idoneidad en los criterios de solución, debe de considerarse cómo éstos afectan en la propuesta de valor actual de la

clínica o en otras áreas o actividades asociadas a la empresa. Las alternativas se ingresarán en una matriz que incluye criterios de impacto, factibilidad, costo y tiempo como elementos para obtener la priorización de las ideas. Es importante indicar que la evaluación se encontrará ponderada de acuerdo al impacto directo o indirecto que las alternativas producirán en la propuesta de valor actual; en la Tabla 19 se puede visualizar la ponderación de las alternativas.

Tabla 19

Ponderación de las alternativas de solución

Alternativa de solución	Impacto Directo	Impacto Indirecto	Factibilidad	Costo	Tiempo	Total
	35%	10%	25%	20%	10%	100%
1 Nueva unidad de negocio en Turismo de salud	5	3	3	3	3	3.4
2 Aliado comercial para fusión de negocios	4	4	1	1	5	3
3 Crear un centro de estudios para formación de cirujanos	2	3	2	2	3	2.4
4 Expansión del negocio a otras ciudades en Colombia	3	4	1	3	5	3.2

Nota. El puntaje va desde 1 al 5, siendo el 5 el puntaje más positivo. Impacto Directo: Implica consecuencia reflejada en la propuesta de valor del negocio actual. Impacto Indirecto: Es la consecuencia que se ha de reflejar en otras áreas o actividades complementarias de la empresa.

4.3. Solución propuesta

Luego de describir y evaluar las alternativas de solución, se determinó que el mayor potencial lo tiene la idea de crear una nueva unidad de negocio con una propuesta de valor diferenciada para un segmento de clientes con mayor poder adquisitivo lo cual permitiría al negocio obtener mejores márgenes de ganancia. Se le pondría por nombre Top One Plastic Surgery (TOPS) y sería una plataforma integral, que conecta a pacientes del extranjero con un directorio de cirujanos plásticos certificados, incluyendo un portafolio de servicios para el

turismo médico. El público objetivo serían los pacientes de nacionalidad extranjera o latinos en general que residen en el extranjero y están dispuestos a viajar a Colombia para adquirir tratamientos estéticos y/o quirúrgicos. Se considera que en algunos casos se podría tener la necesidad de añadir alojamiento y alimentación por lo que se sugiere poner a disposición del cliente potencial, la adquisición de paquetes complementarios que incluyan desde oferta hotelera hasta incluso turística y facilidades de pago en cuotas, así como un programa de lealtad y referidos. Por otro lado, si bien la propuesta de solución está establecida, para llegar a ella se siguieron las recomendaciones de Osterwalder et al. (2015) para la creación de nuevos modelos de negocio a partir del desarrollo del Lienzo de la Propuesta de Valor. A continuación, se describen los nueve componentes del Business Model Canvas propuesto para la nueva unidad de negocio.

4.3.1. Propuesta de valor

La propuesta de valor radica en ofrecer cirugías estéticas ejecutadas por uno de los mejores médicos de Colombia: Ernesto Andrade y un selecto equipo de profesionales médicos liderados y capacitados por el Dr. Andrade. Resalta la capacidad de realizar varios procedimientos en una sola intervención quirúrgica con altos estándares de calidad y técnicas propias que disminuyen el tiempo de la intervención y el riesgo para los pacientes. Asimismo, ofrece un asesoramiento personalizado al paciente a través de una plataforma digital desde su primera cita hasta la recuperación post operatoria; el cual incluye entre otros: servicios de hospedaje, transporte y turismo para pacientes provenientes del extranjero.

4.3.2. Actividades principales

Dentro de las actividades principales que desarrollará la empresa, se encuentran la atención a los clientes potenciales para conocer sus preocupaciones y expectativas. También se ofrece una amplia variedad de procedimientos quirúrgicos entre los cuales resaltan aquellos asociados al abdomen, senos, glúteos, rostro, entre otros. Además, se busca

proporcionar atención médica pre y post operatoria, realizar mantenimiento de los altos estándares de calidad en cada cirugía, brindar asesoría del paciente extranjero en la contratación de los servicios de transporte, hospedaje y eventualmente turismo que pueda realizar durante su estadía en Colombia, y acompañamiento de personal de la clínica a los pacientes extranjeros hasta su recuperación y posterior retorno a su país de procedencia.

4.3.3. Segmentos de clientes

El segmento de clientes en los cuales se enfocará la empresa serán los residentes colombianos que buscan mejorar su apariencia física a través de procedimientos cosméticos de alta calidad y reconocido en el mercado. También se considerarán a los pacientes del extranjero, principalmente de Estados Unidos y Europa que buscan procedimientos estéticos de calidad a mejores precios. Este último grupo de pacientes es un objetivo retador para la clínica debido a que este tipo de clientes se enfocan en el turismo médico y para capturar valor buscan calidad pero sin descuidar el ahorro económico que obtendrían en Colombia en comparación con sus países de origen al momento de realizarse una cirugía estética.

4.3.4. Recursos principales

Los recursos con los que contará la empresa para la realización de sus actividades serán la experiencia y reconocimiento del cirujano líder Ernesto Andrade y su equipo profesional experto, en primer lugar. En segundo lugar, se requiere de infraestructura y equipamiento médico necesarios para realizar procedimientos estéticos seguros y contar con personal capacitado para que el paciente reciba atención de calidad. Además, se requiere mostrar una plataforma web con la tecnología necesaria para la gestión de citas y servicios relacionados a la cirugía y estadía de los pacientes extranjeros, así como establecer alianzas estratégicas con proveedores de turismo si es el caso de pacientes de la clínica de origen extranjero, principalmente.

4.3.5. Partners principales (stakeholders)

Los principales socios de la empresa serán los profesionales de salud, entre ellos cirujanos, anestesiólogos, instrumentistas, ayudante, entre otros. También se consideran a los arrendatarios de quirófanos, ya que la clínica alquila instalaciones para llevar a cabo sus operaciones, además mantiene vínculos comerciales con productores de implantes y proveedores de materiales médicos. Adicionalmente, se mantienen relaciones con entidades reguladoras en donde se buscan vínculos de colaboración, de igual forma es el caso con compañías farmacéuticas y proveedores de turismo.

4.3.6. Relación con clientes

La relación con los clientes se llevará a cabo a través de la atención al detalle y consultas de los pacientes que generen un clima de confianza. Asimismo, se realizará seguimiento y comunicación constante al paciente durante todo el proceso garantizando su satisfacción y resultados exitosos en cada etapa. Por último, se desarrollarán relaciones de largo plazo con cada paciente para generar recomendaciones en su círculo de conocidos.

4.3.7. Canales

Los medios a través de los cuales la empresa se contactará con los clientes será considerando la presencia en línea, mediante algunos anuncios de pago lo cual se considera estrategia SEM y que es una de las vías que la empresa buscará emplear de forma más activa para captar clientes de origen extranjero. Por otra parte, la clínica buscará como medio de difusión principal las publicaciones en sitios web y redes sociales para atraer clientes potenciales de manera orgánica, a través de estrategias SEO. Por último, se utilizarán recomendaciones de pacientes satisfechos y se desarrollará una plataforma web (TOPS) para hacer llegar la propuesta de valor a los segmentos de cliente que la clínica ha definido.

4.3.8. Estructura de Costos

Los costos que asumirá la empresa serán, en primer lugar, aquellos asociados a salarios del personal médico y administrativo, siendo éste el primer concepto. En segundo

lugar se considera el alquiler de quirófanos, costos de suministros y materiales médicos para los procedimientos quirúrgicos, en donde se incluye implantes. Por último, se consideran los costos de marketing y publicidad en línea para la atracción de nuevos clientes y costos operativos de la plataforma web.

4.3.9. Fuentes de ingresos

Las fuentes de ingresos estarán conformadas, en primer lugar, por las tarifas para procedimientos cosméticos e ingresos adicionales por atención pre consultas y postoperatoria. En segundo lugar, se consideran los ingresos por la asociación con proveedores de seguros, lo cual se vincula indirectamente a las operaciones de la empresa ya que los pacientes al someterse a un procedimiento quirúrgico implícitamente se ven en la necesidad de la cobertura de un seguro en caso se materialice alguno de los riesgos asociados a la cirugía. Y por último, se perciben ingresos por comisiones de terceros por la modalidad de referidos, como en el caso de los hoteles u otros servicios complementarios asociados a la experiencia de usuario.

Según lo descrito, se trata de una propuesta que busca atraer un nuevo segmento de clientes que viven fuera del país, por lo tanto, es indispensable que el negocio fortalezca su oferta a través de canales digitales pues será el principal medio por el cual los potenciales clientes conozcan la marca, se informen de todo lo que necesiten para viajar, resuelvan dudas y finalmente tomen una decisión. En ese sentido, se propone que la nueva unidad de negocio se apoye en una plataforma digital web o aplicativo móvil que le permita al cliente potencial encontrar toda la información que necesita en un sólo lugar y que luego también le sirva como herramienta de seguimiento durante y después de su tratamiento. Asimismo, cabe resaltar que en la actualidad, la empresa alquila quirófanos para el desarrollo de sus servicios, lo cual en ocasiones ha restado eficiencia y flexibilidad en la etapa de planificación de tratamientos; es por esta razón y tomando en cuenta que con la nueva unidad de negocio se

espera un crecimiento en el número de pacientes atendidos, se sugiere evaluar la posibilidad de adquisición o construcción de quirófanos propios lo cual permitiría minimizar los riesgos de postergación de servicios e incluso generar ahorros en alquiler luego de la recuperación de la inversión.

4.4. Resumen de capítulo

Luego de la exposición de las alternativas de solución y su consiguiente análisis se determinó que la alternativa elegida es crear una nueva unidad de negocio enfocada en el sector turismo de salud. Para llegar a esta solución se desarrolló la idea incluyendo como principal argumento un nuevo Business Model Canvas, este lienzo plantea una nueva propuesta de valor enfocada en el segmento de clientes que viven en el extranjero, como una unidad de negocio paralela a la existente hoy en día. La propuesta de solución fue concebida como una idea digital, la alternativa sugiere el uso de canales digitales, e incluso, la ampliación del espacio físico donde atiende la clínica, así como la capacidad operativa, a fin que la empresa pueda cubrir la nueva demanda esperada de pacientes.

Capítulo V: Plan de Implementación y factores clave de éxito

El presente capítulo desarrolla el plan de implementación del proyecto, describiendo las acciones y estrategias para su ejecución. En primer lugar, se establecen definiciones clave para alinear el entendimiento de las partes involucradas. En segundo lugar, se presenta el *Balance Scorecard* como herramienta para el seguimiento y medición del éxito del proyecto. Posteriormente, el plan de implementación se ha de presentar en forma de diagrama de Gantt, detallando tareas, responsables y plazos, y en adición se incluirá el presupuesto de implementación que contempla los recursos financieros, tecnológicos y materiales necesarios. En conjunto, este capítulo proporciona una guía integral para el eventual despliegue y la consecución de los objetivos propuestos del proyecto. Además, se pretende presentar las ideas de una forma que facilite el entender cada fase y lo que se espera se realice en el despliegue de cada actividad planificada. Finalmente, se analizan los factores claves de éxito entendidos como habilitadores y riesgos que pueden afectar el proyecto de manera positiva o negativa.

5.1. Definiciones Claves

Para los fines de obtener una mayor comprensión de lo expuesto en el proyecto, se propone tener en consideración ciertas definiciones o actividades clave para el éxito en la implementación del proyecto. En primer lugar, negociar *alianzas comerciales con la mayor cantidad de aliados estratégicos*, estas alianzas podrían implicar la obtención de descuentos o beneficios especiales en hoteles, transporte, tours o vuelos para los pacientes; que les permitan tener toda la información que necesitan en un solo lugar y con ofertas exclusivas que los motiven a decidir tomar el servicio. En segundo lugar, *factibilidad y funcionalidad de la plataforma que albergaría la información de TOPS*, es decir, es importante que la plataforma web que se construya sea práctica, rápida y amigable. Para ello, se propone realizar pruebas de funcionalidad con el equipo encargado de calidad y con clientes

seleccionados para construir un MVP que posteriormente irá mejorando en base al feedback del público.

Además, se debe tener en cuenta, asegurar que la estrategia de lanzamiento, marketing, a elegir llegue al público objetivo a través de un plan de marketing digital que posibilite el posicionamiento de la marca, el incremento del número de visitas a la plataforma; y promocionar los servicios de cirugía y servicios complementarios que se ofrecen en TOPS. Asimismo, *diseñar programas de fidelización y beneficios para pacientes recurrentes*, incentivando la lealtad y promoviendo referencias de boca a boca que contribuyan al crecimiento sostenible de TOPS. Se debe además establecer e incluir en el aplicativo, un sistema efectivo de retroalimentación de pacientes para evaluar la satisfacción, identificar áreas de mejora y adaptar constantemente los servicios de TOPS a las necesidades cambiantes del mercado. Y por último, *crear contenido educativo sobre cirugía estética y procedimientos relacionados* para informar y tranquilizar a los pacientes potenciales, estableciendo a TOPS como una fuente confiable y educativa en el campo.

5.2. Balanced Scorecard (BSC)

Herramienta fundamental para el seguimiento y medición del éxito del proyecto. Se define el BSC como un sistema de gestión que traduce la visión y estrategia de la organización en un conjunto de objetivos estratégicos, indicadores, metas e iniciativas. A continuación, se presenta la estructura del BSC para el proyecto, incluyendo las perspectivas financiera, cliente, procesos internos y aprendizaje y crecimiento. De esta manera, se establece un marco para la evaluación continua y la toma de decisiones estratégicas durante su implementación.

Se desarrollan cuatro perspectivas, la primera es la Financiera, cuyo objetivo es maximizar la rentabilidad y la eficiencia financiera, y cuya métrica es el incremento anual de ingresos generados por procedimientos estéticos. La segunda es la perspectiva del cliente,

cuyo objetivo es lograr la máxima satisfacción del cliente y retención a largo plazo, donde se puedan medir a través de dos métricas, la primera, el índice de satisfacción del paciente, obtenidas a través de encuestas de satisfacción y la segunda la tasa de retención de pacientes recurrentes. En tercer lugar, la perspectiva de procesos internos, cuyo objetivo es optimizar la eficiencia en la realización de cirugías y procesos operativos, para lo cual también se emplearán dos métricas, la primera es la reducción del tiempo promedio de espera para cirugías, y la segunda, el cumplimiento de estándares de calidad en cada cirugía. Por último, se considera la perspectiva de aprendizaje y crecimiento, en el cual se tiene el objetivo de fomentar el desarrollo continuo del personal y la adopción de nuevas técnicas y tecnologías, para lo cual se emplearán dos métricas para medir el cumplimiento, en primer lugar, las horas de formación continua por empleado, y en segundo lugar, la integración efectiva de nuevas técnicas en prácticas quirúrgicas.

5.3. Plan de Implementación (Gantt)

En el cuadro de Gantt elaborado para el proyecto de desarrollo de la plataforma integral para Andrade Cirugía Plástica, se encuentra una representación visual detallada de las actividades, responsables y sus correspondientes plazos propuestos para el despliegue. Este cronograma proporciona una visión estructurada de las fases del proyecto, desde la investigación de mercado y definición de funcionalidades hasta el desarrollo tecnológico, integración de servicios, lanzamiento y marketing. La organización en bloques temporales facilita la coordinación y supervisión del equipo, lo que permitirá una gestión eficiente del tiempo y recursos, asegurando una implementación exitosa del proyecto en todas sus etapas. El plan de implementación consta de siete etapas principales las cuales contienen a su vez actividades clave para asegurar su éxito. Se explicará cada fase del proyecto cuyo objetivo global es desarrollar un Producto Mínimo Viable o *Minimum Viable Product (MVP)* de la plataforma virtual de servicios integrales de Ernesto Andrade Cirugía Plástica. Por último, es

importante indicar que cada actividad en sí es parte de una fase que no finalizará con el proyecto, la mejora continua debe considerarse mientras la clínica ejerza operaciones de forma activa.

La fase 1 es de *preparación, la cual consiste en investigación de mercado y business consulting* para realizar un análisis de mercado para comprender las necesidades y preferencias de los clientes potenciales, así como del entorno externo del negocio actual y las oportunidades en el sector, y además realizar la *definición de funcionalidades clave* para identificar las funcionalidades esenciales que debe tener el MVP y establecer un listado de prioridades de las características a implementar en la plataforma, según su importancia y viabilidad. La fase 2 es de diseño y planificación, la cual consiste en el *diseño de experiencia de usuario (UX)* para crear *wireframes* y prototipos para visualizar la interfaz de usuario diseñando una experiencia de usuario intuitiva y fácil de navegar. La tercera fase consiste en el desarrollo, la cual consiste en *desarrollo tecnológico* a fin de seleccionar las tecnologías y herramientas adecuadas para el desarrollo para comenzar la construcción del *backend* y *frontend* de la plataforma, asimismo se busca la *integración de servicios de cirugías* para implementar una sección dedicada para mostrar todos los procedimientos quirúrgicos ofrecidos por la clínica, incluyendo información detallada sobre cada procedimiento, costos y requisitos previos. Además, se espera la *integración de ofertas hoteleras y turísticas* para establecer colaboraciones con hoteles y proveedores turísticos locales, para luego integrar ofertas de alojamiento, transporte y actividades turísticas como servicio complementario opcional, y también se considera un *sistema de reservas y citas* a fin de implementar un sistema de reservas para procedimientos quirúrgicos y servicios turísticos lo cual permitirá a los usuarios programar citas para consultas médicas, además, se considera *asesoría virtual* para incorporar una función de asesoría virtual donde los pacientes puedan realizar preguntas en tiempo real, proporcionando asesoramiento personalizado sobre procedimientos y

servicios, también se busca incorporar *información detallada y contenido multimedia* para crear contenido informativo sobre cirugías, cuidado postoperatorio y destinos turísticos, incluyendo imágenes y videos explicativos para una comprensión clara, y por último, un *sistema de pago seguro a fin* de integrar un sistema de pago seguro para la reserva de procedimientos y servicios turísticos, que garantice la confidencialidad y seguridad de los datos financieros.

En los últimos tres apartados se consideran la fase cuatro, asociada a *pruebas y ajustes, las cuales consistente en pruebas de usuario y feedback* en donde **se busca** realizar pruebas de usuario con un grupo aleatorio para identificar posibles mejoras. Recopilar feedback para considerar el desarrollo de ajustes y mejorar la plataforma antes del lanzamiento; para el caso de la fase cinco, ésta fase consiste en *comunicación interna, la cual es para capacitación y comunicación interna de hitos* con el fin de capacitar al personal interno para manejar consultas y reservas a través de la plataforma, además, asegurar que el equipo conozca los logros y procesos que trae el proyecto para que estén preparados y puedan brindar adecuado soporte a los usuarios; asimismo, en la siguiente fase, la fase seis se busca la *implementación y lanzamiento*, la cual consiste en desarrollo de *marketing* a fin de desarrollar una estrategia de lanzamiento que incluya campañas de marketing en línea y offline, utilizando redes sociales, contenido SEO y otras tácticas para generar expectativa y atraer a la audiencia objetivo. Y por último, en la séptima fase se persigue el *post lanzamiento*, el cual busca el *seguimiento de indicadores y análisis de datos* para implementar herramientas de análisis para monitorear el rendimiento de la plataforma y analizar datos de usuarios, conversiones y retroalimentación, y asimismo buscar *evolutivos y mejora continua* a fin de recopilar comentarios después del lanzamiento y realizar iteraciones en la plataforma para estar preparados con un backlog listo para realizar mejoras basadas en la retroalimentación de los usuarios.

Por otro lado, alineando la propuesta a los objetivos estratégicos de la empresa, se puede considerar complementar a la inversión digital con inversión en el espacio físico para el levantamiento de infraestructura propia o a nivel del grupo empresarial como una unidad de negocio adicional que le de servicios a las unidades del mismo grupo con el objetivo de ampliar la capacidad operativa evitando la dependencia de espacios alquilados. Esta iniciativa contribuye al crecimiento por diversificación de la compañía, de igual manera que con la operación de producción de material quirúrgico como lo son los implantes mamarios. En las tablas 20 y 21, se detallan las etapas y actividades para la implementación de la plataforma digital considerando los equipos que pudieran desempeñar el rol de responsables en cada paso. Además, se incluye el tiempo estimado que cada actividad podría necesitar tomando en cuenta que las primeras dos primeras etapas tienen dependencia entre sí para poder iniciar luego los desarrollos los cuales sí podrían ejecutarse en paralelo dependiendo principalmente de los recursos que se puedan asignar para terminar en menos tiempo. Cabe resaltar que la implementación de la infraestructura física no se considera en este cronograma dado que puede desarrollarse en paralelo y de forma complementaria a la idea principal.

Tabla 20

Etapas propuestas para la implementación de TOPS

ACTIVIDADES	RESPONSABLE	DURACIÓN	SEMANAS																																														
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30																	
1 FASE DE PREPARACIÓN																																																	
1.1 Investigación de Mercado / Business Consulting	Equipo de investigación de mercado o un consultor externo.	2-4 semanas	P	P																																													
1.2 Definición de Funcionalidades Clave	Equipo de desarrollo y diseño, junto con aportes del equipo de gestión.	2-3semanas		P	P																																												
2 FASE DE DISEÑO Y PLANIFICACIÓN																																																	
2.1 Diseño de Experiencia de Usuario (UX)	Diseñadores de experiencia de usuario	3-4semanas			P	P																																											
3 FASE DE DESARROLLO																																																	
3.1 Desarrollo Tecnológico	Equipo de desarrollo de software	8-12semanas					P	P	P	P	P	P	P	P	P																																		
3.2 Integración de Servicios de Cirugías	Equipo de desarrollo en colaboración con personal médico.	4-6semanas																																P	P	P	P	P											
3.3 Integración de Ofertas Hoteleras y Turísticas	Equipo de desarrollo en colaboración con equipo comercial	4-6semanas																																			P	P	P	P	P								
3.4 Acoplamiento del Sistema de Reservas y Citas	Equipo de desarrollo en colaboración con el personal de la clínica y proveedores turísticos.	4-6semanas																																				P	P	P	P	P							
3.5 Construcción del módulo de Asesoría Virtual	Equipo de desarrollo en colaboración con personal médico	3-5semanas																																					P	P	P	P	P						
3.6 Alimentación de Información y Contenido virtual	Equipo de desarrollo, equipo comercial y creadores de contenido	4-6semanas																																							P	P	P	P	P				
3.7 Acoplamiento del Sistema de Pago Seguro	Equipo de desarrollo en colaboración con expertos en seguridad informática.	4-6semanas																																											P	P	P	P	P

Tabla 21

Continuación de las etapas propuestas para la implementación de TOPS

4 FASE DE PRUEBAS Y AJUSTES										
4.1	Pruebas de Funcionalidad	Equipo de calidad y prueba junto con usuarios seleccionados	2-4semanas		P	P		P	P	
5 FASE DE COMUNICACIÓN INTERNA										
5.1	Capacitación y Comunicación Interna de Hitos	Gerentes de proyecto, líderes de equipo y principales stakeholders	2-4semanas	P	P		P		P	
6 FASE DE IMPLEMENTACIÓN Y LANZAMIENTO										
6.1	Lanzamiento y Marketing	Equipo de marketing y ventas.	2-3semanas							P P P
7 FASE DE POST-LANZAMIENTO										
7.1	Seguimiento de Indicadores y Análisis de Datos	Analistas de datos y equipo de desarrollo	2-4semanas							P P P P
7.2	Evolutivos y Mejora Continua	Equipo de desarrollo y diseño en colaboración con usuarios y el equipo de soporte.	Continuo							P P P P P P P



5.4. Presupuesto

5.4.1. Presupuesto de inversión

Para el desarrollo de la propuesta de valor de TOPS se ha planteado un presupuesto de inversión para atender la demanda. Al momento de exponer la información se ha considerado incluir además de la fase de implementación y lanzamiento, adecuaciones de construcción civil, equipamiento y un importe destinado a gastos preoperativos de lanzamiento, aproximadamente \$200 mil millones que serán invertidos en la plataforma digital TOPS, principal canal de contacto y venta. La inversión total asciende a un total de 12,084 millones de pesos colombianos, aproximadamente US\$3.1 millones de dólares americanos. Esta inversión será íntegramente financiada con un préstamo bancario, ver Tabla 22 donde se detallan las condiciones a considerar.

Tabla 22

Inversión en plataforma digital e infraestructura.

Concepto	Valor
Adecuaciones	\$ 1,625,530,400
Equipamiento	\$ 9,189,746,550
Pre-Operativos	\$ 1,268,889,600
Total	\$ 12,084,166,550

Nota. Esta tabla muestra la lista de principales conceptos a considerar en la inversión para la plataforma digital e infraestructura, en Pesos Colombianos.

Tabla 23*Inversión en equipamiento.*

Inversión en Equipos (Expresado en pesos colombianos)		
Infraestructura Médica	Cantidad	Total Capex
Quirófanos	4	\$ 4,000,214,550
Sala de Cámaras Hiperbáricas	4	\$ 259,860,000
Central de Esterilización (Sterrad)	1	\$ 215,982,000
Cabinas Fisioterapia	10	\$ 511,200,000
Consultorio	15	\$ 543,150,000
Farmacia	1	\$ 154,425,000
Farmacia Comercial	1	
Lobby	1	\$ 213,000,000
Oficinas	1	\$ 319,500,000
Zonas Comunes	1	\$ 213,000,000
Planta Energía	1	\$ 213,000,000
Red de Gases	1	\$ 426,000,000
Cuarto Residuos	1	\$ 31,950,000
Mobiliario General	1	\$ 426,000,000
Banco De Sangre	1	\$ 38,340,000
Cabinas Cosmetología	5	\$ 79,875,000
Tanques de Agua	1	\$ 53,250,000
Aire Acondicionado Central	1	\$ 852,000,000
Hardware General	1	\$ 426,000,000
Red contra Incendios	1	\$ 213,000,000
Inversión Total CAPEX		\$ 9,189,746,550

Nota. Esta tabla muestra la lista de equipos e instalaciones a considerarse como infraestructura médica, así como la inversión a efectuarse en CAPEX por parte de la empresa, en pesos colombianos.

Tabla 24*Financiamiento*

Concepto	Valor
Valor del crédito	\$ 12,084,166,550
Tasa de interés	12%
Plazo (en años)	7
Cuota	\$ 2,647,855,215

Nota: Esta tabla muestra las condiciones de financiamiento que asumiría la empresa para el desarrollo de la iniciativa, en Pesos Colombianos.

5.4.2. Presupuesto de ingresos

El proyecto TOPS considera dos variables puntuales para el presupuesto de ingresos: N° de pacientes por año y ticket promedio. El valor de ticket promedio es menor al valor que factura la Clínica Andrade, debido a la inclusión de un pool de médicos que forman parte de un equipo selecto de profesionales que la misma Clínica se asegura de formar, capacitar y representar.

Tabla 25*Proyección de ingresos de los años 2024 al 2029*

Año	Número de pacientes	Facturación Total (en Pesos Colombianos)	Ticket Promedio (en dólares americanos - para referencia)
2024	3,072	\$ 33,902,616,000	US\$ 2,829.75
2025	3,252	\$ 38,026,668,960	US\$ 2,998.29
2026	3,540	\$ 43,945,631,962	US\$ 3,183.08
2027	3,684	\$ 48,110,976,982	US\$ 3,348.57
2028	3,972	\$ 55,084,576,515	US\$ 3,555.95
2029	4,272	\$ 63,063,955,285	US\$ 3,785.17

Nota: Esta tabla muestra la proyección de ingresos de la empresa, número de pacientes, así como el ticket promedio que espera la clínica en los próximos años, en Pesos Colombianos.

5.4.3. Presupuesto de gastos

Con respecto a los gastos, el proyecto ha determinado dos estructuras: costos variables (costo de venta) y gastos fijos. Los costos variables se han proyectado sobre los criterios vertidos en la Tabla 26. Asimismo, en lo relacionado a los principales gastos fijos, se considera en orden de importancia a las rentas, nómina de personal administrativo, seguros y a las depreciaciones y amortizaciones. En promedio este costo operativo fijo representa aproximadamente 22% de los ingresos en incluye los conceptos de gastos operativos, gastos administrativos, nómina, incentivos, impuesto de industria y comercio (ICA), honorarios, calidad, fondo de reinversión, revisoría fiscal, auditor, abogados, junta directiva, renta, depreciaciones, seguros, gastos generales, pautas, agencias y entregables a paciente Qx y Oe.

Tabla 26

Criterios para los costos variables

Criterio	% Ingresos
Honorarios médicos	30%
Insumos médicos	7%
Salas de cirugía	25%
Costo de ventas	8.7%

Nota: Esta tabla muestra los criterios de costos variables identificados en el proyecto y cuánto porcentaje se asume que representarán en los ingresos.

5.4.4. Presupuesto de flujo de caja

Para la proyección del flujo de caja, se ha considerado, además de los ingresos y gastos, los gastos financieros y la carga impositiva tributario, ver Tabla 27. Es importante mencionar que el crecimiento de TOPS proyectado representa aproximadamente el triple de la facturación de la Clínica Andrade (33 mil millones versus 11 mil millones de pesos colombianos aproximadamente), teniendo TOPS un valor mucho menor de ticket promedio en relación con la clínica. La facturación de TOPS se respalda en una capacidad instalada

mucho mayor que la que ofrece actualmente la Clínica Andrade, lo que permitirá atraer gran número de pacientes locales y del extranjero, pues ofrecen una propuesta de valor de igual calidad a un valor mucho menor (con el prestigio de la Clínica Andrade), y con un portafolio completo de servicios. A continuación, se presenta la cuenta de resultados consolidada (Clínica Andrade + Proyecto TOPS por los próximos tres años), ver Tabla 28.



Tabla 27*Proyección de balance para los años 2024 al 2029.*

Ingresos	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Total Ingresos - solo cirugía	\$ 33,902,616,000	\$ 38,026,668,960	\$ 43,945,631,962	\$ 48,110,976,982	\$ 55,084,576,515	\$ 63,063,955,285
Costos variables	\$ 23,969,149,512	\$ 26,884,854,955	\$ 31,069,561,797	\$ 34,014,460,726	\$ 38,944,795,596	\$ 44,586,216,386
Honorarios médicos	\$ 10,170,784,800	\$ 11,408,000,688	\$ 13,183,689,589	\$ 14,433,293,095	\$ 16,525,372,955	\$ 18,919,186,586
Insumos médicos	\$ 2,373,183,120	\$ 2,661,866,827	\$ 3,076,194,237	\$ 3,367,768,389	\$ 3,855,920,356	\$ 4,414,476,870
Salas de cirugía	\$ 8,475,654,000	\$ 9,506,667,240	\$ 10,986,407,991	\$ 12,027,744,246	\$ 13,771,144,129	\$ 15,765,988,821
Costo de ventas	\$ 2,949,527,592	\$ 3,308,320,200	\$ 3,823,269,981	\$ 4,185,654,997	\$ 4,792,358,157	\$ 5,486,564,110
Margen Bruto	\$ 9,933,466,488	\$ 11,141,814,005	\$ 12,876,070,165	\$ 14,096,516,256	\$ 16,139,780,919	\$ 18,477,738,899
Gastos operativos	\$ 7,664,847,220	\$ 8,585,022,497	\$ 9,739,575,811	\$ 10,917,248,228	\$ 12,459,825,512	\$ 11,866,347,938
Utilidad Operacional	\$ 2,268,619,268	\$ 2,556,791,509	\$ 3,136,494,354	\$ 3,179,268,028	\$ 3,679,955,407	\$ 6,611,390,960
Depreciaciones y amortizaciones	\$ 2,416,833,310	\$ 2,416,833,310	\$ 2,416,833,310	\$ 2,416,833,310	\$ 2,416,833,310	\$ 0
EBITDA	\$ 4,685,452,578	\$ 4,973,624,819	\$ 5,553,327,664	\$ 5,596,101,338	\$ 6,096,788,717	\$ 6,611,390,960
Financieros	\$ 1,847,005,983	\$ 1,750,364,421	\$ 1,660,194,204	\$ 1,524,563,852	\$ 1,404,815,920	\$ 1,272,887,807
Adquirencias	\$ 339,026,160	\$ 380,266,690	\$ 439,456,320	\$ 481,109,770	\$ 550,845,765	\$ 630,639,553
Intereses	\$ 1,306,369,359	\$ 1,145,391,056	\$ 965,095,357	\$ 763,164,174	\$ 537,001,249	\$ 283,698,773
Emergencia económica	\$ 135,610,464	\$ 152,106,676	\$ 175,782,528	\$ 192,443,908	\$ 220,338,306	\$ 252,255,821
Comisiones bancarias	\$ 66,000,000	\$ 72,600,000	\$ 79,860,000	\$ 87,846,000	\$ 96,630,600	\$ 106,293,660
Utilidad antes de impuestos	\$ 421,613,285	\$ 806,427,087	\$ 1,476,300,149	\$ 1,654,704,176	\$ 2,275,139,487	\$ 5,338,503,154
Impuesto a la renta	\$ 147,564,650	\$ 282,249,481	\$ 516,705,052	\$ 579,146,462	\$ 796,298,821	\$ 1,868,476,104
Utilidad después de impuestos	\$ 274,048,635	\$ 524,177,607	\$ 959,595,097	\$ 1,075,557,715	\$ 1,478,840,667	\$ 3,470,027,050

Nota: Esta tabla muestra el balance proyectado para los años 2024 al 2029, en Pesos Colombianos.

Tabla 28

Estado de resultados consolidado con proyección al año 2024 al 2026

	2024			2025			2026		
	Clínica Andrade	TOPS	Consolidado	Clínica Andrade	TOPS	Consolidado	Clínica Andrade	TOPS	Consolidado
Ingresos netos	\$10,038,518,186	\$33,902,616,000	\$43,941,134,186	\$11,810,021,395	\$38,026,668,960	\$49,836,690,355	\$13,894,142,818	\$43,945,631,962	\$57,839,774,780
Costo de venta	(\$ 2,044,732,878)	(\$ 23,969,149,512)	(\$ 26,013,882,390)	(\$ 2,447,441,413)	(\$ 26,884,854,955)	(\$ 29,332,296,368)	(\$ 2,921,510,814)	(\$ 31,069,561,797)	(\$ 33,991,072,611)
Utilidad bruta	\$ 7,993,785,308	\$ 9,933,466,488	\$ 17,927,251,796	\$ 9,362,579,982	\$ 11,141,814,005	\$ 20,504,393,987	\$ 10,972,632,004	\$ 12,876,070,165	\$ 23,848,702,168
Gastos operativos	(\$ 1,880,000,000)	(\$ 7,664,847,220)	(\$ 9,544,847,220)	(\$ 2,449,040,000)	(\$ 8,585,022,497)	(\$ 11,034,062,497)	(\$ 2,816,396,000)	(\$ 9,739,575,811)	(\$ 12,555,971,811)
Utilidad operacional	\$ 6,113,785,308	\$ 2,268,619,268	\$ 8,382,404,576	\$ 6,913,539,982	\$ 2,556,791,509	\$ 9,470,331,491	\$ 8,156,236,004	\$ 3,136,494,354	\$ 11,292,730,357
Ingresos no operacionales	\$6,740,857		\$6,740,857	\$8,385,822		\$8,385,822	\$9,643,695		\$9,643,695
Gastos no operacionales	(\$ 44,366,917)	(\$ 1,847,005,983)	(\$ 1,891,372,899)	(\$ 64,142,418)	(\$ 1,750,364,421)	(\$ 1,814,506,839)	(\$ 73,763,780)	(\$ 1,660,194,204)	(\$ 1,733,957,985)
Anticipos Estimate at completion (EAC)	(\$ 3,603,157,510)		(\$ 3,603,157,510)	(\$ 4,143,631,137)		(\$ 4,143,631,137)	(\$ 4,765,175,807)		(\$ 4,765,175,807)
Utilidad (pérdida) antes de impuestos	\$ 2,473,001,738	\$ 421,613,285	\$ 2,894,615,024	\$ 2,714,152,250	\$ 806,427,087	\$ 3,520,579,337	\$ 3,326,940,111	\$ 1,476,300,149	\$ 4,803,240,261
Impuesto a la renta		(\$ 147,564,650)	(\$ 147,564,650)		(\$ 282,249,481)	(\$ 282,249,481)		(\$ 516,705,052)	(\$ 516,705,052)
Utilidad neta	\$ 2,473,001,738	\$ 274,048,635	\$ 2,747,050,374	\$ 2,714,152,250	\$ 524,177,607	\$ 3,238,329,856	\$ 3,326,940,111	\$ 959,595,097	\$ 4,286,535,208

Nota: Esta tabla muestra el estado de resultados consolidado proyectado para los años 2024 al 2026, en Pesos Colombianos.

5.5. Factores Claves de Éxito

5.5.1. *Habilitadores*

Asociado a aquellos factores que permiten alcanzar lo planificado, se debe considerar, en primer lugar, un liderazgo claro, fuerte y visionario, ayuda considerablemente a la implementación de proyectos. Además, inspiran a su equipo generando un ambiente de seguridad frente a los cambios. En este caso, los líderes de la empresa vienen impulsando el cambio de manera acertada, poniendo a disposición del proyecto toda su experiencia y respaldo para facilitar la ideación y posterior despliegue del proyecto propuesto.

En segundo lugar, la alineación con la estrategia del negocio, las oportunidades del entorno y tendencias en el mundo son primordiales en el desarrollo e implementación de nuevas ideas de negocio. Se han considerado las necesidades alineadas directamente con la estrategia de crecimiento para lograr trascender en el tiempo; así como las oportunidades del contexto Colombiano en materia de Turismo de Salud y las tendencias en servicios digitales. Esto favorece el proyecto porque significa mayor respaldo de los directivos, disposición de recursos y priorización para llevarse a cabo.

Además, se requiere relaciones verticales alternativas como los acuerdos de colaboración con los actores de TOPS tales como hoteles, empresas de transporte, y servicios de enfermería, por ejemplo, generan incentivos compartidos, lo que promueve una relación a largo plazo y mutuamente beneficiosa para todas las partes. Asimismo, un abastecimiento continuo asegurado de implantes mamarios, debido a la integración vertical con una empresa proveedora de implantes, parte del mismo grupo empresarial. Ello también asegura el control y monitoreo de la calidad del producto, asegurando un resultado óptimo para el paciente.

5.5.2. *Riesgos*

También se consideraron aquellos factores que pueden tener un impacto en lo planificado, entre éstos se puede identificar en primer lugar que, los cambios en el entorno regulatorio podrían eventualmente desfavorecer el desarrollo del proyecto o su puesta en marcha si en caso hubiera necesidad de adaptar procesos para cumplir con las nuevas regulaciones. En segundo lugar, la aparición de nuevos competidores es un riesgo inherente a cualquier negocio lo cual podría afectar las proyecciones de ventas y por tanto los cálculos presentados en el presente estudio. Asimismo, otro riesgo es que la resistencia al cambio en los empleados de la compañía podría ser un limitante tanto para el despliegue del proyecto como para su operación.

Dentro de otros de los factores de riesgo tenemos que imprevistos en los desarrollos tecnológicos que sean muy complejos podrían significar que sean muy difíciles de estimar en cuánto tiempos de solución lo cual retrasaría la entrega del proyecto terminado. Además, en la medida que las actividades de las empresas que participan en TOPS están estrechamente vinculadas, los problemas que pudieran surgir en una de ellas podrían repercutir en las demás etapas, lo que podría representar un riesgo agravado. Sería importante en este punto, contar con una amplia gama de proveedores confiables al que se pueda recurrir para estos casos. Y por último, se toma en cuenta que la falta de suficientes incentivos para los participantes de TOPS podría inducir a comportamientos oportunistas, por ello, deberá cuidarse de fomentar una relación de confianza a largo plazo y asegurar que los participantes posean incentivos de peso para asegurar continuidad en el servicio.

5.6. Resumen del capítulo

Este capítulo presenta el plan de implementación y los factores claves de éxito de la solución elegida. Para el desarrollo de este plan se usó la herramienta del Balanced Scorecard (BSC), que integra todas las perspectivas de la planificación: propuesta de valor para el cliente, definición de procesos internos clave, perspectiva financiera y perspectiva de estabilización y crecimiento. Asimismo, en este capítulo hemos desarrollado un plan de implementación Gantt, proponiendo un presupuesto de inversión, operación y financiamiento, obteniendo como resultado un flujo de caja, lo cual nos permitirá aterrizar la viabilidad económica de la solución propuesta. Por último, hemos identificado los factores claves del éxito plasmados en 4 habilitadores: Liderazgo claro y visionario; alineación con la estrategia del negocio; relaciones verticales y horizontales con actores clave y abastecimiento continuo. Estos factores claves se deben monitorear sin descuidar los principales riesgos que se identificaron en el capítulo 1.

Capítulo VI: Resultados Esperados

En este capítulo se mostrarán los resultados esperados del Plan de Implementación, el cual tiene entregables esperados a lo largo de todo su despliegue, principalmente para que sean consumidos en la siguiente etapa y pueden ser acciones concretas o proyecciones numéricas específicas para alcanzar. Asimismo, se abordan los resultados cualitativos y cuantitativos que se podrían esperar al finalizar la implementación de la propuesta de negocio, con el fin de que la empresa tenga una visión panorámica de las estrategias a seguir y su impacto económico y financieros. Es conveniente que los resultados cualitativos pueden plasmarse en cuadro *balanced scorecard* con indicadores puntuales para monitorear el logro de cada objetivo, pues sabemos que lo no se mide no se puede controlar y mucho menos llegar a las metas planteadas.

6.1. Resultados (cualitativos) esperados del Plan de Implementación

Al final de todo el desarrollo y basándonos en el aspecto teórico revisado anteriormente, se puede decir que se podría esperar lo siguiente:

- Con la aplicación de la Internacionalización en términos de la exposición y oferta de servicios en el extranjero (más no la infraestructura física y el servicio en sí) se espera aprender de las expectativas y necesidades de nuevos clientes, las cuáles podrían luego alinearse o enriquecer el servicio que en la actualidad se entrega a los clientes nacionales.
- No cabe duda que el desarrollo tecnológico de la empresa será más maduro y a la vanguardia de las tendencias mundiales lo cual genera expectativa en el desarrollo de nuevas capacidades y eficiencias por el uso y disposición de herramientas digitales para los clientes.
- Se puede esperar también que la plataforma contribuya a la configuración de una ventaja competitiva diferenciada a la del negocio actual.

- La plataforma también podría impactar en la maduración de los programas de lealtad preestablecidos, mejorando los indicadores de fidelización de los clientes.
- Crecimiento por recomendaciones boca a boca,
- Mejora de las capacidades/competencias del personal.
- En integración vertical: Mantener el control de calidad dentro de la empresa, protección de procesos *core*, oportunidad de explotar actividades relacionadas al ciclo de producción de un producto. Aprovechamiento del suministro de insumos dentro de la misma compañía
- Crecimiento profesional y mejora en la práctica de los médicos del staff.
- (Abastecimiento más eficiente, Control de Calidad, etc.)
- Posicionamiento de la marca a nivel internacional

6.2. Recuperación de la Inversión

Con las proyecciones del acápite 5.4, se ha estimado el flujo de caja consolidando (Ver tabla 26) los resultados proyectados de la Clínica Andrade más el Proyecto TOPS. El flujo de caja del Proyecto TOPS, un escenario base, partiendo de la utilidad antes de impuestos (después de cubrir los gastos financieros). Considerando los flujos de caja libre proyectados del proyecto TOPS, vemos que en el escenario base (ver tabla 27), el período de recuperación de la inversión es de 2 años y 4 meses aproximadamente y se obtiene un índice de rentabilidad de 2.35%. Para este cálculo se ha considerado la tasa de descuento de 12%, que es la tasa del financiamiento bancario, debido a que el proyecto TOPS será financiado íntegramente con deuda. El escenario optimista (ver tabla 28) considera un incremento de 2% en los ingresos proyectados. En este escenario el período de recuperación de la inversión es de 2 años, y el índice de rentabilidad aumenta a 4 puntos. El escenario pesimista (ver tabla 29) contempla ingresos proyectados menores en un 5% que el escenario base, con menor valor en el ticket promedio. En este escenario el período de recuperación es de 3 años y 3

meses aproximadamente, y el índice de rentabilidad es de 2.4 puntos. En los tres escenarios podemos concluir que el Proyecto TOPS es viable financieramente, se cubre la inversión de los accionistas, los gastos financieros, y el período de inversión es menor de 4 años.



Tabla 29*Proyección de flujos de caja para los años 2024 al 2029*

Flujo de Caja (en Pesos Colombianos)						
Criterio	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Utilidad antes de impuestos	\$ 2,894,615,024	\$ 3,520,579,337	\$ 4,803,240,261	\$ 4,981,644,288	\$ 5,602,079,599	\$ 8,665,443,265
Fondo de reinversión	\$ 678,052,320	\$ 1,140,800,069	\$ 1,757,825,278	\$ 2,405,548,849	\$ 3,305,074,591	\$ 4,414,476,870
Depreciaciones TOPS	\$ 2,416,833,310	\$ 2,416,833,310	\$ 2,416,833,310	\$ 2,416,833,310	\$ 2,416,833,310	\$ -
Depreciaciones Clínica	\$ 32,347,776	\$ 32,347,776	\$ 32,347,776	\$ 32,347,776	\$ 32,347,776	\$ 32,347,776
Impuesto a la renta	\$ 147,564,650	\$ 282,249,481	\$ 516,705,052	\$ 579,146,462	\$ 796,298,821	\$ 1,868,476,104
Amortización a capital	\$ 1,197,755,229	\$ 1,341,485,856	\$ 1,502,464,159	\$ 1,682,759,858	\$ 1,884,691,041	\$ 2,110,853,966
Flujo	\$ 4,644,180,775	\$ 5,454,477,379	\$ 6,958,729,638	\$ 7,542,120,127	\$ 8,642,997,638	\$ 9,100,590,065

Nota: Esta tabla muestra los flujos de caja proyectados para la clínica asumiendo además el proyecto TOPS para los años 2024 al 2029, en Pesos Colombianos.

Tabla 30

Escenario base de recuperación de la inversión del proyecto TOPS.

	Flujo de Caja					
	2024	2025	2026	2027	2028	2029
EBIT	\$ 2,268,619,268	\$ 2,556,791,509	\$ 3,136,494,354	\$ 3,179,268,028	\$ 3,679,955,407	\$ 6,611,390,960
Fondo de reinversión	\$ 678,052,320	\$ 1,140,800,069	\$ 1,757,825,278	\$ 2,405,548,849	\$ 3,305,074,591	\$ 4,414,476,870
Depreciaciones	\$ 2,416,833,310	\$ 2,416,833,310	\$ 2,416,833,310	\$ 2,416,833,310	\$ 2,416,833,310	\$ 0
Impuesto a la renta	\$ 147,564,650	\$ 282,249,481	\$ 516,705,052	\$ 579,146,462	\$ 796,298,821	\$ 1,868,476,104
Inversión	-\$ 12,084,166,550					
Flujo	-\$ 12,084,166,550	\$ 5,215,940,248	\$ 5,832,175,407	\$ 6,794,447,890	\$ 7,422,503,725	\$ 8,605,564,488
VAN	\$ 16,298,034,628					
TIR	47.23%					
Tir modificado	29.13%					
Índice de rentabilidad	2.35					
PAYBACK (Periodo de recupero)	2.2 Años					

Nota: Esta tabla muestra el escenario base de recuperación de la inversión en el proyecto TOPS, en Pesos Colombianos.

Tabla 31

Escenario optimista de recuperación de la inversión del proyecto TOPS.

		Flujo de Caja					
		2024	2025	2026	2027	2028	2029
EBIT		\$ 2,946,671,588	\$ 3,317,324,888	\$ 4,015,406,993	\$ 4,141,487,568	\$ 4,781,646,938	\$ 7,872,670,066
Fondo de reinversión		\$ 678,052,320	\$ 1,140,800,069	\$ 1,757,825,278	\$ 2,405,548,849	\$ 3,305,074,591	\$ 4,414,476,870
Depreciaciones		\$ 2,416,833,310	\$ 2,416,833,310	\$ 2,416,833,310	\$ 2,416,833,310	\$ 2,416,833,310	\$ 0
Impuesto a la renta		\$ 147,564,650	\$ 282,249,481	\$ 516,705,052	\$ 579,146,462	\$ 796,298,821	\$ 1,868,476,104
Inversión	-\$ 12,084,166,550						
Flujo	- \$ 12,084,166,550	\$ 5,893,992,568	\$ 6,592,708,786	\$ 7,673,360,529	\$ 8,384,723,265	\$ 9,707,256,018	\$ 10,418,670,832
VAN	\$ 36,586,545,448						
TIR	54.08%						
Tir modificado	26.14%						
Índice de rentabilidad	4.03						
PAYBACK (Periodo de recupero)	1.9 Años						

Nota: Esta tabla muestra el escenario optimista de recuperación de la inversión en el proyecto TOPS, en Pesos Colombianos.

Tabla 32

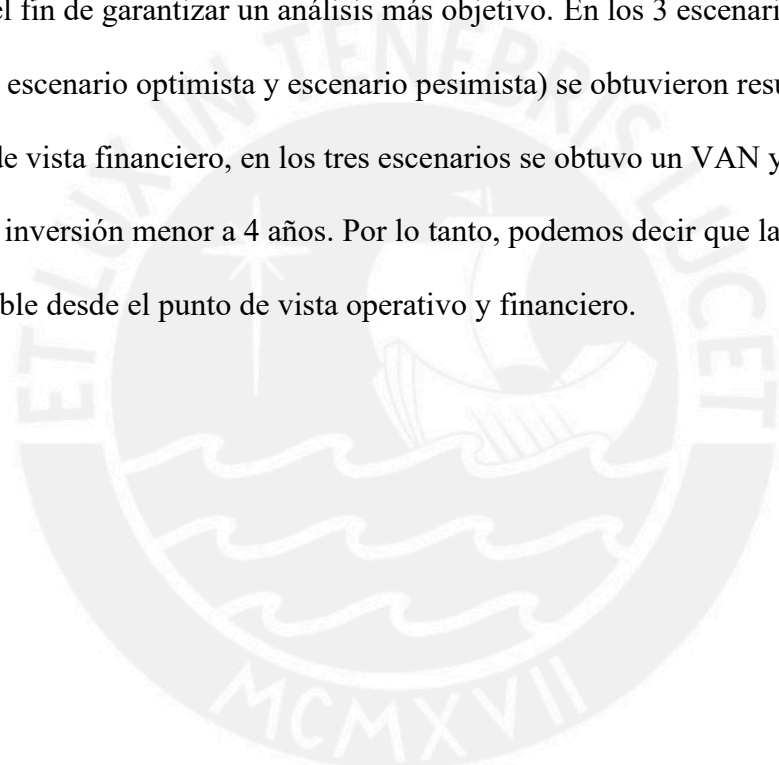
Escenario pesimista de recuperación de la inversión del proyecto TOPS.

	Flujo de Caja					
	2024	2025	2026	2027	2028	2029
EBIT	\$ 573,488,468	\$ 655,458,061	\$ 939,212,755	\$ 773,719,179	\$ 925,726,582	\$ 3,458,193,196
Fondo de reinversión	\$ 678,052,320	\$ 1,140,800,069	\$ 1,757,825,278	\$ 2,405,548,849	\$ 3,305,074,591	\$ 4,414,476,870
Depreciaciones	\$ 2,416,833,310	\$ 2,416,833,310	\$ 2,416,833,310	\$ 2,416,833,310	\$ 2,416,833,310	\$ 0
Impuesto a la renta	\$ 147,564,650	\$ 282,249,481	\$ 516,705,052	\$ 579,146,462	\$ 796,298,821	\$ 1,868,476,104
Inversión	- \$ 12,084,166,550					
Flujo	- \$ 12,084,166,550	\$ 3,520,809,448	\$ 3,930,841,959	\$ 4,597,166,292	\$ 5,016,954,876	\$ 6,004,193,962
VAN	\$ 16,837,135,649					
TIR	28.66%					
Tir modificado	15.66%					
Índice de rentabilidad	2.39					
PAYBACK (Periodo de recupero)	3.2 Años					

Nota: Esta tabla muestra el escenario pesimista de recuperación de la inversión en el proyecto TOPS, en Pesos Colombianos.

6.3. Resumen del capítulo

En este capítulo presentamos los resultados esperados del plan de implementación, cuyo resultado más importante es mostrarle a la empresa la viabilidad económica de la solución propuesta y la recuperación de la inversión. Los resultados fueron determinados desde el punto de vista cualitativo y financiero. Para la viabilidad económica usamos el presupuesto de inversión, operaciones, ingresos y flujo de caja desarrollados en el capítulo anterior. Partiendo del presupuesto base también planteamos escenarios pesimistas y optimistas con el fin de garantizar un análisis más objetivo. En los 3 escenarios evaluados (escenario base, escenario optimista y escenario pesimista) se obtuvieron resultados viables desde el punto de vista financiero, en los tres escenarios se obtuvo un VAN y TIR positivo, y un retorno de la inversión menor a 4 años. Por lo tanto, podemos decir que la solución planteada es viable desde el punto de vista operativo y financiero.



Capítulo VII: Conclusiones y Recomendaciones

7.1. Conclusiones

- Andrade Cirugía Plástica es una empresa privada fundada en Colombia, dedicada a prestar servicios de cirugía y medicina estética, así como hospitalizaciones y atenciones complementarias a pacientes nacionales y del extranjero según sus necesidades. Su principal representante es el Doctor Ernesto Andrade, médico reconocido y de trayectoria, el cual es competente para ejecutar una amplia gama de procedimientos estéticos y funcionales de tipo facial o corporal. Debido a la continua demanda de los servicios del Doctor Andrade y considerando que Colombia es considerado un destino popular de turismo médico estético en el extranjero, la empresa ha identificado la necesidad de encontrar oportunidades para crecer y trascender en el tiempo.
- Una vez listados los principales problemas de la compañía, se utilizó la metodología de priorización, en base a criterios de esfuerzo y beneficio a fin de clasificar las oportunidades de mejora obteniendo como resultado que, la empresa tiene la necesidad de adaptar su modelo de negocio para trascender en el tiempo, siendo éste el problema objetivo a resolver que genera más valor para la empresa porque contribuirá en asegurar su posicionamiento en el mercado a futuro, manteniendo sus altos estándares de calidad y satisfacción al cliente, generando así mayores ingresos a largo plazo.
- La alternativa de solución elegida luego de la evaluación por criterios ponderados resulta ser la más conveniente para resolver el problema de la trascendencia que busca la empresa actualmente, porque contempla diversos aspectos teóricos y prácticos como las bases de la estrategia emergente, las posibilidades de la diversificación empresarial, la integración vertical y el encaje de la propuesta de valor con las

necesidades del cliente. Implica estrategia emergente porque se responde a una realidad que se acerca de forma inminente (retiro del doctor Andrade) sumada al aumento de popularidad del turismo de salud, finalmente se convierte en una oportunidad para evolucionar la propuesta de valor del negocio. Diversificación empresarial o estratégica porque se propone explorar un nuevo horizonte que ya no es sólo campo de las cirugías sino brindar una experiencia integral a pacientes del extranjero que buscan hacer turismo de salud. Integración vertical porque la idea impulsa el aprovechamiento de los lazos entre empresas del grupo empresarial, específicamente en este caso se establecen sinergias con el negocio de la producción de implantes mamarios que se utilizarían en las intervenciones quirúrgicas lo cual aporta ventajas operativas e impacta en el paciente generando confianza de obtener un producto de calidad. Finalmente, pero no menos importante, el encaje de la propuesta de valor con las expectativas y necesidades del cliente que tiene criterios de decisión claros como lo son la reputación del cirujano, los estándares de calidad, costos, testimonios y recomendaciones, variedad de procedimientos, regulaciones y seguridad; todo ello se satisface con la nueva propuesta de valor.

- En cuanto al plan de implementación, se concluye que podría abordarse en siete etapas: preparación, diseño y planificación, desarrollo, pruebas y ajustes, comunicación interna, implementación y lanzamiento y por último, post-lanzamiento. Las fases en mención le proporcionan al plan, un marco estructurado para garantizar que el proyecto se complete de manera exitosa y que la plataforma TOPS cumpla con los objetivos establecidos. Además, es importante que la gestión del proyecto pueda asegurar la disponibilidad de los recursos asignados acorde a lo señalado en el plan, pues toda la implementación y el lanzamiento deben procurar minimizar la interrupción del negocio principal que funciona en la actualidad. Asimismo, como

todo proyecto que implica aplicar nuevas tecnologías, es importante tener en cuenta que los objetivos, el progreso y los cambios se comuniquen de manera efectiva a las partes interesadas pues estas acciones generan confianza, minimizan la resistencia al cambio y contribuyen a que el despliegue del plan de implementación sea exitoso. Por último, es fundamental involucrar a los usuarios finales, al equipo de tecnología, a la gerencia y a otras partes interesadas relevantes de principio a fin para garantizar que sus necesidades y expectativas se consideren en el diseño, desarrollo e implementación del plan.

- La evaluación económica y financiera del Proyecto TOPS, tiene como base un escalamiento de la oferta de la Clínica Andrade, con un modelo de negocio diferente, basado en una oferta integral para los clientes. Los ingresos pueden ser de dos tipos: comisión o facturación total (en este último caso se le paga al equipo de médico un porcentaje de la intervención). Como resultado, podemos decir que el proyecto es rentable con una tasa de retorno mínima de 28%, y con un plazo de recuperación de la inversión en un escenario base en 2 años y 3 meses, en un escenario optimista en 1 año y 10 meses, y en un escenario pesimista en un plazo de 3 años y 3 meses; respectivamente.

7.2. Recomendaciones

- Aplicar estrategias de marketing digital para atraer nuevos clientes, posicionar la marca y con ello aumentar los ingresos de la clínica. Si bien la opción de TOPS contribuye significativamente a ello, sería importante asegurar que todos los potenciales clientes visiten asimismo el portal web de la clínica, el cual estará enfocada en captar clientes, mediante un diseño llamativo y amigable; haciendo asimismo uso de estrategias SEO para que esta página web sea encontrada en los primeros lugares de los resultados de búsqueda por internet.

- Para optimizar la eficiencia en el proyecto se debe asegurar la automatización de las tareas logísticas y comerciales, lo cual reducirá también los costos fijos operativos, asegurando un margen de contribución más alto y por lo tanto un menor plazo para llegar al punto de equilibrio, con esto se asegura que el periodo de recuperación se anticipe. Asimismo, se recomienda identificar las palancas operativas y financieras que hoy mantiene la Clínica Andrade que puedan dar un mejor respaldo al Proyecto TOPS.
- La implementación de herramientas de análisis de información permitirá a la clínica mejorar la gestión en la relación con sus clientes porque le dará mayor visibilidad del comportamiento, tendencias y oportunidades comerciales. Además, según se vayan desarrollando los servicios médicos, la gestión de datos ayudará a agregar valor a los procesos de ventas, enfocar y alinear estrategias comerciales a las necesidades de los clientes, así como mejorar las estrategias de redes sociales y ayudar al crecimiento orgánico para un alcance cada vez mayor de los servicios de la clínica a potenciales pacientes en Colombia y en el extranjero.
- Para asegurar que el plan de implementación se complete de forma satisfactoria, es primordial que sus objetivos estén alineados a los objetivos estratégicos de la empresa. También, es recomendable brindar especial atención a la definición clara de los roles y responsabilidades de cada miembro del equipo de trabajo pues podría resultar abrumador para el personal establecer prioridades entre sus tareas cotidianas y las tareas adicionales que implica el proyecto. Una forma de contribuir con lo anterior sería estableciendo procesos claros de gestión de riesgos, escalamiento y resolución de problemas para que las personas involucradas en el proyecto dispongan de un camino a seguir manteniendo el proyecto en curso y dentro del presupuesto, incluso ante imprevistos.

- En cuanto al desarrollo de la plataforma digital TOPS, es recomendable establecer estándares de calidad claros para poder evaluar idealmente desde un inicio, el nivel de usabilidad del sitio, el rendimiento y la funcionalidad en general de la plataforma lo cual permitiría luego poder trabajar en mejoras o evolutivos que agreguen valor a la experiencia del cliente. Para ello, es importante considerar la implementación de un proceso de pruebas que pueda tomar en consideración el análisis de comentarios de los usuarios, estableciendo un canal de retroalimentación robusto con los encargados pues son elementos clave para garantizar una experiencia de alta calidad que cumpla o supere las expectativas de los clientes. Además, se recomienda también considerar en los desarrollos o en las primeras mejoras posteriores al lanzamiento, la incorporación de soporte multilingüe y personalización de recomendaciones. Estas acciones, junto con la investigación exhaustiva del usuario, el diseño intuitivo y la integración con servicios de terceros, permitirán crear una interfaz atractiva y culturalmente sensible que satisfaga las necesidades y preferencias específicas de los pacientes internacionales.

Al implementar estas recomendaciones de manera integral, Andrade Cirugía puede posicionar la plataforma TOPS como una herramienta eficaz para atraer, involucrar y retener pacientes internacionales, impulsando el crecimiento y el éxito de la clínica en el competitivo mercado global de la salud.

Referencias

Arias, F. & Muñoz, J. (2014) La oferta de turismo médico de la ciudad de Cartagena: contexto, caracterización, análisis y barreras para su desarrollo. [Tesis de Maestría, Universidad Tecnológica de Bolívar] Repositorio Institucional de la Universidad Tecnológica de Bolívar <https://hdl.handle.net/20.500.12585/1802>

Agencia de la ONU para los refugiados (2008). *Ley 300 de 1996. Ley General de Turismo*. Obtenido de <https://www.acnur.org/fileadmin/Documentos/BDL/2008/6488.pdf>

Agencia de la ONU para los refugiados (2014). Ley 834 de 2013. Obtenido de <https://www.acnur.org/fileadmin/Documentos/BDL/2014/9497.pdf>

Aguilar, A. & Trujillo, E. (2021) *Estudio de la formulación de una estrategia para la promoción del turismo de salud en la ciudad de Santiago de Cali para el periodo 2021-2024*. [Tesis de pregrado, Colegio de Estudios Superiores de Administración] Repositorio Institucional de la Colegio de Estudios Superiores de Administración <http://hdl.handle.net/10726/4012>

Aguilar, A. & Trujillo, E. (2021). *Estudio de la formulación de una estrategia para la promoción del turismo de salud en la ciudad de Santiago de Cali para el periodo 2021-2024*. <http://hdl.handle.net/10726/4012>.

Banco de la República (2005) *Ley 9 de 1991*. Obtenido de <https://www.banrep.gov.co/sites/default/files/paginas/LEY09DE1991CONHIPERVINCULOS-1.pdf>

Banco de la República (2017) *Resolución Externa No. 8 de 2017*. Obtenido de https://d1b4gd4m8561gs.cloudfront.net/sites/default/files/reglamentacion/archivos/bjd_40_2017.pdf

Banco de la República (2018) *Circular Reglamentaria Externa DCIN-83.*

<https://www.banrep.gov.co/sites/default/files/reglamentacion/archivos/compendio-dcin83-24-mayo-2018.pdf>

Banco de la República (2023) *Datos corregidos de efectos estacionales y de calendario periodicidad anual.*

https://totoro.banrep.gov.co/analytics/saw.dll?Go&lang=es&NQUser=publico&NQPassword=publico123&path=%2Fshared%2FSeries%20Estad%C3%ADsticas_T%2F1.%20PIB%2F1.%202015%2F1.19%20PIB_Total%20y%20por%20habitante%20a%20precios%20corrientes_IQY&Options=rdf

Banco de la República (2023) *Grandes ramas de actividad económica. Actividades profesionales, científicas y técnicas.*

https://totoro.banrep.gov.co/analytics/saw.dll?Go&lang=es&NQUser=publico&NQPassword=publico123&Path=%2Fshared%2FSeries%20Estad%C3%ADsticas_T%2F1.%20PIB%2F1.%202015%2F1.1%20PIB_Precios%20corrientes%20grandes%20ramas%20de%20actividades%20economicas_IQY&Options=rdf

Banco de la República (2023) *Recuadro 4. La evolución reciente de la tasa de cambio y sus efectos sobre la economía.*

<https://repositorio.banrep.gov.co/bitstream/handle/20.500.12134/10611/recuadro-4-informe-congreso-marzo-2023pdf.pdf?sequence=5&isAllowed=y>

Banco Mundial (2023) *Colombia: panorama general.*

<https://www.bancomundial.org/es/country/colombia/overview>

Bernal, C. (2020) *Turismo médico en Colombia cierra la década con proyección de \$990.500 millones a 2024.* Forbes Colombia. Obtenido de

<https://forbes.co/2020/03/19/forbes-life/turismo-medico-en-colombia-cierra-la-decada-con-proyeccion-de-990-500-millones-a-2024>

Cámara de Comercio de Barranquilla (2019). *Ley 1101 de 2006. Ley General de Turismo*.

Obtenido de <https://www.camarabaq.org.co/wp-content/uploads/2019/08/ley1101de2006.pdf>

Campbell, C. A., Restrepo, C., Navas, G., Vergara, I., & Peluffo, L. (2019). *Plastic Surgery Medical Tourism in Colombia: A Review of 658 International Patients and 1,796 Cosmetic Surgery Procedures*. *Plastic and reconstructive surgery. Global open*, 7(5), e2233. <https://doi.org/10.1097/GOX.0000000000002233>

Campbell, A., Restrepo, C., & Navas, G. (2020). *Patient Satisfaction with Medical Tourism: A Review of 460 International Plastic Surgery Patients in Colombia*. *Plastic and reconstructive surgery. Global open*, 8(12), e3230. <https://doi.org/10.1097/GOX.0000000000003230>

Central Intelligence Agency (2023) *The World Factbook*. <https://www.cia.gov/the-world-factbook/countries/>

Conn, C., & Sarrazin, H. (13 de Setiembre de 2019). How to master the seven-step problem-solving process. *McKinsey Podcast*. (S. London, Entrevistador) Obtenido de <https://www.mckinsey.com/capabilities/strategy-and-corporate-finance/our-insights/how-to-master-the-seven-step-problem-solving-process#/>

Council, M. L. (2021). *Guía de Procedimientos Estéticos Mínimamente Invasivos*. Lippincott Williams & Wilkins. España, Obtenido de:

https://www.google.com.pe/books/edition/Gu%C3%ADa_de_Procedimientos_Est%C3%A9ticos_M%C3%ADni/ks01zgEACAAJ?hl=es-419

Crippa, M., et al. (2023) *GHG emissions of all world countries*. Publications Office of the European Union, Luxembourg, doi:10.2760/953332, JRC134504.

D'Alessio, F. (2008) *El proceso estratégico: Un enfoque de gerencia*. Pearson Educación México. pp.117-138.

De la Puente, M.A. (2015) *Health tourism sector: The colombian case*. Revista de economía del Caribe (Nº 16), 129-161. <http://dx.doi.org/10.14482/ecoca.16.7226>

Departamento Administrativo Nacional de Estadística (2023) *En junio de 2023 la variación mensual del IPC fue 0,30%*. <https://www.dane.gov.co/files/operaciones/IPC/cp-IPC-jun2023.pdf>

Departamento Administrativo Nacional de Estadística (2023) *Gasto social público y privado 2010–2022*. <https://www.dane.gov.co/files/operaciones/SOCX/bol-SOCX-2022pr.pdf>

Departamento Nacional de Planeación (2023) Estudio del DNP indica que un impuesto al carbono más alto reduciría las emisiones de CO₂, aumentaría ingresos fiscales y subiría el PIB a largo plazo.

https://www.dnp.gov.co/Prensa_/Noticias/Paginas/estudio-del-dnp-indica-que-un-impuesto-al-carbono-mas-alto-reduciria-las-emisiones-de-co2-aumentaria-ingresos-fiscales.aspx

Garcés, C. (28 de abril de 2023). En Colombia funcionan 124 zonas francas donde operan más de 1.000 empresas. *La República*. [https://www.larepublica.co/especiales/zonas-francas-e-infraestructura/colombia-tiene-124-zonas-francas-donde-operan-1-000-empresas-](https://www.larepublica.co/especiales/zonas-francas-e-infraestructura/colombia-tiene-124-zonas-francas-donde-operan-1-000-empresas-3603396#:~:text=E1%20pa%C3%ADs%20cuenta%20con%20124,de%20bienes%20y%20de%20servicios.)

[3603396#:~:text=E1%20pa%C3%ADs%20cuenta%20con%20124,de%20bienes%20y%20de%20servicios.](https://www.larepublica.co/especiales/zonas-francas-e-infraestructura/colombia-tiene-124-zonas-francas-donde-operan-1-000-empresas-3603396#:~:text=E1%20pa%C3%ADs%20cuenta%20con%20124,de%20bienes%20y%20de%20servicios.)

Grand View Research (2023) *Medical Tourism Market Size, Share & Trends Analysis Report By Treatment Type (Cosmetic Treatment, Bariatric Treatment), By Service Provider (Private, Public), By Country, And Segment Forecasts, 2023 - 2030*.

<https://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/medical-tourism-market>

Grant, R. (2018) *Contemporary strategy analysis*. (10th digital ed)

Herranz, R. (2016). *Despegar con Scrum*. España: Utópica Informática. Obtenido de

<https://books.google.com.pe/books?id=CwWkDAAAQBAJ&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false>

International Society of Aesthetic Plastic Surgery. (2021). *ISAPS Global survey 2021: Full report and press releases*. [Report]. Zurich, Switzerland: ISAPS. Obtenido de

https://www.isaps.org/media/vdpdanke/isaps-global-survey_2021.pdf

Irvine, D. (2022) *Enhanced Liposuction: New Perspectives and Techniques*. Reino Unido.

Books on Demand. Obtenido de

<https://books.google.es/books?id=INJuEAAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false>

Joint Commission International (2019) *Ambulatory Care. 4th Ed.*

https://www.jointcommissioninternational.org/-/media/jci/jci-documents/accreditation/ambulatory/jciamb4th_standards_only.pdf

Joint Commission International (2023) *Who we are*.

<https://www.jointcommissioninternational.org/who-we-are/>

Joint Commission International (2023) *Search for JCI-Accredited Organizations*.

[https://www.jointcommissioninternational.org/who-we-are/accredited-organizations/#sort=%40aoname%20ascending&f:@aocountry=\[Colombia\]](https://www.jointcommissioninternational.org/who-we-are/accredited-organizations/#sort=%40aoname%20ascending&f:@aocountry=[Colombia])

Joint Commission International (2023) *Steps to JCI Accreditation*.

<https://www.jointcommissioninternational.org/what-we-offer/accreditation/pathway-to-accreditation/#Pathway%20to%20accreditation>

- Kania, B. & Goldberg, D (2023) *Cryolipolysis: A promising nonsurgical technique for localized fat reduction*. Nueva York, USA. *J Cosmet Dermatol*. 2023; 22(Suppl. 3): 1-7. doi:10.1111/jocd.16039. Obtenido de <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/jocd.16039>
- Kemp, S. (2023) *Digital 2023 Global Overview Report*, Obtenido de <https://wearesocial.com/wp-content/uploads/2023/03/Digital-2023-Global-Overview-Report.pdf>
- López, P. (2016). *Herramientas para la mejora de la Calidad. Métodos para la mejora continua y la solución de problemas*. España: Fundación Confemetal. Obtenido de <https://books.google.com.pe/books?id=92K0DQAAQBAJ&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false>
- López, A., López, S., Pinzón, B., & Vásquez, O (2023). *Turismo médico en Colombia: dinámica y ventaja competitiva*. *Revista CEA*, 9(20), e2407. <https://doi.org/10.22430/24223182.2407>
- Martínez Garcés, J., & Padilla Delgado, L. (2020). *Innovación organizacional y competitividad empresarial: Centros estéticos de turismo de salud en Cali-Colombia*. *Revista De Ciencias Sociales*, 26(2), 120-132. <https://doi.org/10.31876/rcs.v26i2.32428>
- Medina, A., Nogueira, D., Hernández-Nariño, A., & Comas, R. (2019). Procedimiento para la gestión por procesos: métodos y herramientas de apoyo. *Ingeniare. Revista chilena de ingeniería*, 27(2), 328-342. doi:<https://dx.doi.org/10.4067/S0718-33052019000200328>

Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (2020) *Definen alcance de actividades de salud y turismo para ventajas tributarias.*

<https://www.mincit.gov.co/prensa/noticias/industria/beneficios-zese-en-actividades-de-salud-y-turismo>

Montealegre, J. & Mateus, L. (2021) *Mercadeo del Turismo de la salud en Colombia.*

https://ciencia.lasalle.edu.co/negocios_relaciones/261

Naciones Unidas (2015) *Objetivos de desarrollo sostenible.*

<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>

Osterwalder, A., Pigneur, Y., Smith, A., Bernarda, G. & Papadacos P. (2015) *Diseñando la propuesta de valor* (1ra ed.)

Organización Mundial del Comercio (s.f.). *Colombia y la OMC.* Obtenido de

https://www.wto.org/spanish/thewto_s/countries_s/colombia_s.htm#:~:text=Colombia%20es%20Miembro%20de%20la,3%20de%20octubre%20de%201981.

Organización Mundial del Comercio (s.f.). *El Acuerdo General sobre el Comercio de*

Servicios (AGCS): objetivos, alcance y disciplinas. Obtenido de

https://www.wto.org/spanish/tratop_s/serv_s/gatsqa_s.htm

Perez, G. & Silva, A. (2015) *Una mirada a los gastos de bolsillo en salud en Colombia.*

Documentos de trabajo sobre Economía Regional. Banco de la República. Núm.218.

https://www.banrep.gov.co/sites/default/files/publicaciones/archivos/dtser_218.pdf

Prada, M. (2015) *El turismo de salud en Colombia y Santander: Perspectivas y avances hacia la internacionalización.* Universidad Autónoma de Bucaramanga.

https://repository.unab.edu.co/bitstream/handle/20.500.12749/15975/2015_Tesis_Maria_Camila_Prada_Arias.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Programa de Transformación Productiva (2014). *Evaluación del plan de negocios del sector de turismo de salud y validación o reformulación de la visión estratégica del sector a corto, mediano y largo plazo y propuesta de acciones entre el sector público y privado para incrementar la productividad y competitividad sectorial*. Colombia: Bancoldex.

<https://www.colombiaproductiva.com/CMSPages/GetFile.aspx?guid=49d87620-7a8c-4282-ba6f-998d6dfb964b>

Rasiel, E. (1999). *The McKinsey Way*. USA: McGrawHill. Obtenido de

https://books.google.com.pe/books?id=hatsxTQlugC&printsec=frontcover&dq=The+McKinsey+Way&hl=es-419&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=The%20McKinsey%20Way&f=false

Salazar, A. (2021) *La estrategia emergente*. Amazon Digital Services LLC

Secretaría General del Senado (2020) *Ley 2068 del 2020*. Obtenido de

http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_2068_2020.html

SENA (2010) *Documento CONPES DNP 3678 DE 2010*. Obtenido de

https://normograma.sena.edu.co/normograma/docs/conpes_dnp_3678_2010.htm

Unidad de planeación minero energética (2020) *Normatividad ambiental y sanitaria*.

http://www.upme.gov.co/guia_ambiental/carbon/gestion/politica/normativ/normativ.htm

Vargas-Matilla, M. (2018) Revisión de estrategias de turismo de salud e identificación de aportes para Santander, Colombia. *Med UNAB*. Vol. 20(3):349-361

<https://doi.org/10.29375/01237047.2582>

Apéndices

Apéndice A: Entrevista al CEO de la empresa

1. ¿Cuál es su nombre?

Juan Carlos Cardona

2. ¿Quién es el médico líder de la clínica?

Ernesto Andrade es reconocido a nivel nacional e internacional por ser íntegro en diversas disciplinas de la cirugía plástica y estética. Sus técnicas especializadas junto con la implementación de tecnología de punta garantizan un servicio excepcional. El doctor Andrade, es considerado uno de los mejores médicos de Colombia, con la capacidad de realizar varios procedimientos en una sola intervención quirúrgica, ha aportado mejoras con técnicas propias en el quirófano, disminuyendo el tiempo de la intervención y el riesgo para los pacientes.

3. ¿Ha habido algún evento o logro que les hayan permitido dar a conocer sus servicios profesionales en Cirugía Plástica?

Si, en el programa de televisión “Cambio Extremo”, el doctor Andrade le mostró a Colombia durante tres años de emisión las enormes capacidades que tiene. Una de las cirugías más destacadas fue la del famoso futbolista René Higuita, procedimiento quirúrgico que le dio la vuelta al mundo.

4. ¿Cuáles son los principales valores en la empresa?

Ética, profesionalismo, innovación, responsabilidad y excelencia.

5. ¿Cuáles son los principales servicios que los clientes prefieren?

Los servicios más solicitados son el aumento de mamas, abdominoplastia, rinoplastia, liposucción y lipoescultura.

6. ¿Cuál considera que es el principal riesgo de la empresa en la actualidad?

El riesgo que implica el inminente retiro del Doctor Ernesto por lo que el objetivo primordial de la compañía para lograr trascender en el tiempo es continuar su crecimiento posiblemente brindando servicios con terceros y atraer más clientes para mantener el ingreso neto.

7. ¿Cuál considera que es el principal sustituto de la cirugía plástica?

El principal sustituto de la cirugía plástica son los procedimientos estéticos no invasivos. Son más económicos y tienen menos riesgos. La telemedicina es importante pero solo para las valoraciones ya que la ejecución no tiene opción diferente a la presencialidad.

8. ¿Qué oportunidades de mejora considera que podrían tomarse en cuenta en el presente estudio?

La factibilidad de ejecutar una estrategia de diversificación de la empresa, reubicación de la planta de implantes, internacionalización de los implantes, desarrollo de mercado de los implantes o construcción de quirófanos propios (porque hoy operan en quirófanos rentados).

Apéndice B: Entrevista al especialista de Business Intelligence

1. ¿Cuál es su nombre?

Javier Agudelo

2. ¿Cuál es la misión de la empresa?

Brindar soluciones integrales de belleza y salud a través de la cirugía plástica y la medicina estética, con el respaldo de un equipo altamente calificado y una tecnología de punta.

3. ¿Cuál es la visión de la empresa?

Ser la marca líder en cirugía plástica y medicina estética en Colombia y Latinoamérica; reconocida por la calidad, seguridad y satisfacción de sus clientes.

4. ¿Cómo está conformado el equipo central de la empresa?

Doctor principal, CEO, Directora Administrativa, Asistente Administrativa, Responsable de CRM, Enfermera y Esteticista.

5. ¿Cuáles son los principales servicios que los clientes prefieren?

Andrade Cirugía Plástica cuenta con 19 procedimientos quirúrgicos de cirugía plástica, de los cuales destacan el aumento de mamas, abdominoplastia, rinoplastia, liposucción y lipoescultura.

6. ¿Cómo se gestiona la atención a los clientes actualmente?

Actualmente, Ernesto Andrade cuenta con un CRM que nos permite gestionar la relación con el cliente. Las ventas se realizan de forma B2C empleando canales de comunicación como Whatsapp y formularios de contacto en las páginas web.

7. ¿Cómo describiría la propuesta de valor del negocio en la actualidad?

Se podría decir que Ernesto Andrade ofrece cirugías estéticas ejecutadas por uno de los mejores médicos de Colombia lo cual entrega una experiencia de lujo porque el doctor tiene capacidad de comprender la belleza como un elemento funcional del ser

humano. Ello puede aliviar frustración del paciente y el impacto negativo en su capacidad social. La satisfacción se logra por la una atención personalizada y ética con resultados armónicos y naturales, evitando falsas expectativas. En la clínica se emplean técnicas avanzadas en el quirófano, lo que permite realizar más de un procedimiento a la vez. Con tecnología de punta, se generan procesos postoperatorios que pueden tratarse de forma ambulatoria y menos dolor.



Apéndice C: Evolución de los procedimientos no invasivos

A continuación, se muestra el porcentaje de crecimiento de los procedimientos no invasivos en liposucción respecto al total que incluye también a los procedimientos quirúrgicos:

Tabla C1

Evolución del liposucciones quirúrgicos y no quirúrgicos 2019-2022

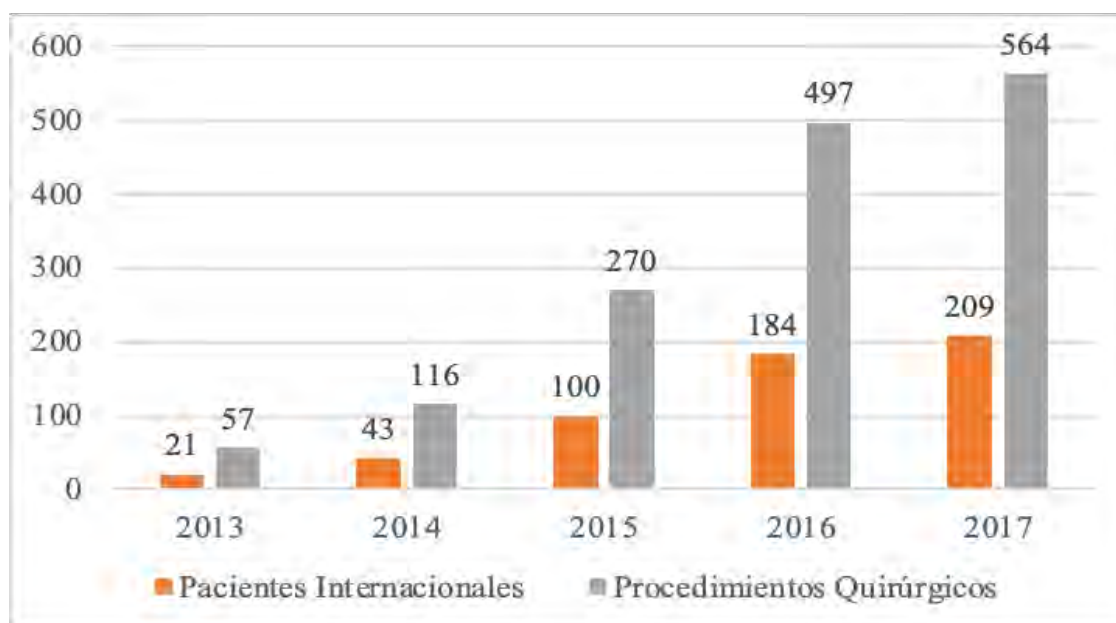
	2022		2021		2020		2019	
Liposucción quirúrgica	2,303,929	74.7%	1,903,063	72.2%	1,525,197	73.1%	1,704,786	78.7%
Liposucción no quirúrgica	778,716	25.3%	730,980	27.8%	560,464	26.9%	462,769	21.3%
Total	3,082,645		2,634,043		2,085,661		2,167,555	

Nota. Tomado de International Society of Aesthetic Plastic Surgery. (2021). ISAPS global survey 2021: Full report and press releases. [Report]. Zurich, Switzerland: ISAPS

Apéndice D: Crecimiento de la demanda en cirugía plástica

Figura D1

Incremento de procedimientos y pacientes en Colombia



Nota. Gráfico muestra que la demanda de pacientes y procedimientos de cirugía plástica ha ido evolucionando del año 2013 al 2017 según los 658 pacientes del estudio realizado en Colombia. De "Plastic Surgery Medical Tourism in Colombia: A Review of 658 International Patients and 1,796 Cosmetic Surgery Procedures", por Campbell, et al., *Plast Reconstr Surg Glob Open*, Vol. 7(5):e2233, 2019, (doi: 10.1097/GOX.0000000000002233)

Apéndice E: Bosquejo de interfaces para TOPS

A continuación, se muestran algunas vistas de lo que podría considerarse para el desarrollo de la plataforma tecnológica TOPS:

Figura E1

Vista de home propuesta para la plataforma digital TOPS

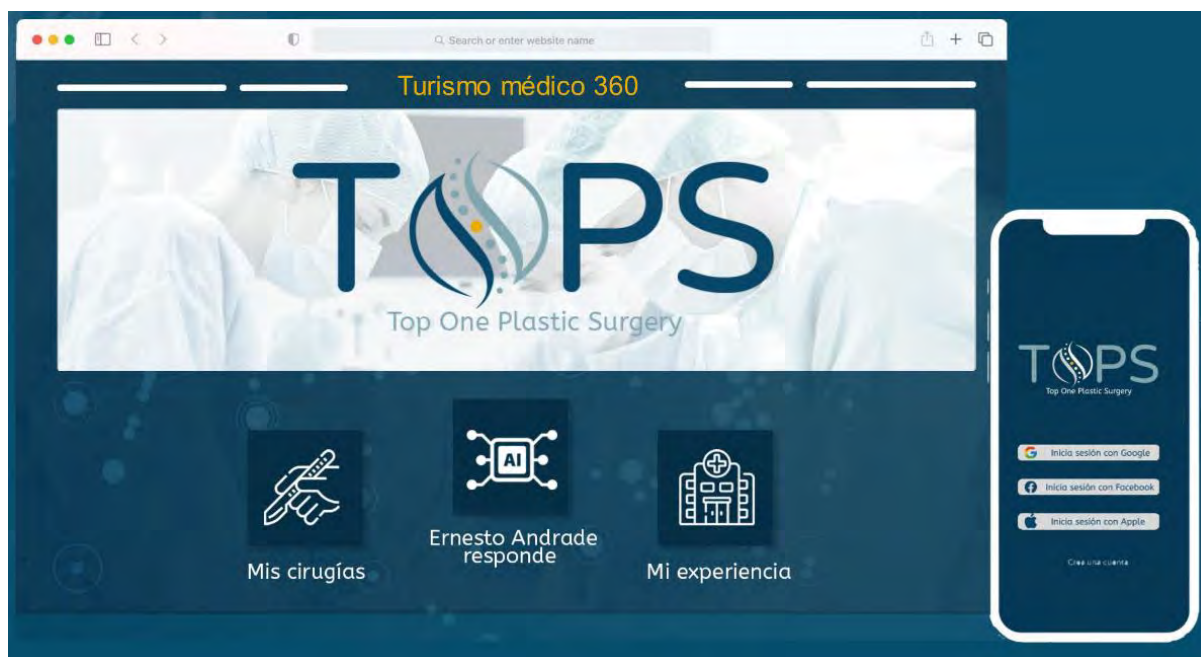


Figura E2

Vista de algunas interfaces propuestas para aplicativo móvil de TOPS



Figura E3

Bosquejo de sección de preguntas dentro de la plataforma digital TOPS



Apéndice F: Flujo de atención propuesto para TOPS

A continuación, se muestra el paso a paso propuesto para la atención en flujo normal de un paciente que busca información y decide proceder con el servicio mediante TOPS.

Figura F1

Flujo de atención propuesto para TOPS

