MODELO DE NEGOCIO DE UNA EMPRESA DE TELEMEDICINA EN COLOMBIA CON ENFOQUE CARDIOVASCULAR PARA PACIENTES INTERNACIONALES

JUNIOR EMMANUEL HIDALGO OROZCO

ÁNGELA CRISTINA AREIZA TRUJILLO

Trabajo de Grado

Asesor metodológico:

GINA MARIA GIRALDO HERNÁNDEZ

Asesor temático:

RICARDO DE JESÚS DELGADO RESTREPO

UNIVERSIDAD EAFIT
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN
ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS
MEDELLÍN
2025

Tabla de contenido

RESUMEN 6

ABSTRACT 7

1. INTRODUCCIÓN 8

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA 10

3. OBJETIVOS 15

3.1. OBJETIVO GENERAL 15

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS 15

4. MARCO CONCEPTUAL 16

4.1. CONCEPTO DE VISIÓN 16

4.2. CONCEPTO DE PROPUESTA DE VALOR 17

4.3. RELOJ ESTRATÉGICO DE BOWMAN Y POSICIONAMIENTO ESTRATÉGICO 22

4.4. COMPETENCIAS EMPRESARIALES 25

4.5. CONCEPTO DE RECURSOS 27

4.6. GESTIÓN DE PROCESOS DE NEGOCIOS (BUSINESS PROCESS MANAGEMENT – BPM) 30

4.7. MODELO DE NEGOCIO 31

4.8. ANÁLISIS PESTEL 34

4.9. MARCO DE LAS CINCOS FUERZAS 35

4.10. ANÁLISIS FODA 37

4.11. ANÁLISIS CAME 38

4.12. CONCEPTO DE ESTRATEGIA EMPRESARIAL 39

5. DISEÑO METODOLÓGICO 45

5.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN 45

5.2. ENFOQUE METODOLÓGICO 45

5.3. FASES DE LA INVESTIGACIÓN 46

5.3.1. Análisis del entorno externo 46

5.3.2. Diagnóstico estratégico interno 46

5.3.3. Formulación del modelo de negocio 46

5.3.4. Validación preliminar 47

5.4. FUENTES DE INFORMACIÓN 47

5.5. HERRAMIENTAS ANALÍTICAS 48

5.6. CONSIDERACIONES ÉTICAS 48

6. DESARROLLO DEL TRABAJO 49

6.1. VISIÓN Y PROPUESTA DE VALOR 49
6.1.1. Segmento de clientes (Customer profile) 50
6.1.2. Propuesta de valor 51
6.2. DESARROLLO DE LA PROPUESTA DE VALOR 52
6.3. CONTEXTO EN EL QUE SE DESARROLLA EL MODELO DE NEGOCIO 63
7. RESULTADOS 69
7.1. CAME 69
7.2. ESTRATEGIAS 71
7.3. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL 72
7.4. CUADRO DE MANDO INTEGRAL 74
8. CONCLUSIONES 76
9. REFERENCIAS 77
10. ANEXOS 81
10.1. ENTREVISTA 81
10.1.1. Resultados de las entrevistas 82
10.2. ENCUESTA TELEMEDICINA 83
10.2.1. Resultados de las encuestas 85

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Mapa de Valor y Flujo de Valor *22*
Tabla 2. Diferencias entre capacidades dinámicas y organizacionales *29*
Tabla 3. Herramientas utilizadas para el análisis *48*
Tabla 4. Estrategia matriz ERRC (Eliminar, Reducir, Aumentar y Crear) *53*
Tabla 5. Procesos "core" *58*
Tabla 6. Procesos de soporte *58*
Tabla 7. Recursos tangibles *58*
Tabla 8. Recursos intangibles *59*
Tabla 9. Capacidades *59*
Tabla 10. Modelo de negocio *60*
Tabla 11. Perspectiva financiera *74*
Tabla 12. Perspectiva comercial (clientes) *75*
Tabla 13. Perspectiva procesos internos *75*
Tabla 14. Perspectiva aprendizaje *75*

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. The value proposition canvas..... 19
Figura 2. Reloj Estratégico de Bowman 24
Figura 3. Mapa de valor 54
Figura 4. Posicionamiento estratégico según reloj de Bowman 56
Figura 5. Lienzo modelo de negocios..... 62
Figura 6. Estructura organizacional..... 74
Figura 7. Sobre la posibilidad de acceder a atención médica virtual..... 85
Figura 8. Característica que considero más importante en una atención médica virtual 86
Figura 9. ¿Cuándo una plataforma desde Colombia especializada en salud cardiovascular sería atractiva para mí?..... 86
Figura 10. Al elegir los profesionales médicos en una atención médica remota lo que más valoro es..... 87
Figura 11. El rango de precio que estaría dispuesto a pagar por una atención médica especialidad virtual es..... 87
Figura 12. El medio de atención que preferiría para comunicarme con un médico sería 88

RESUMEN

El presente trabajo plantea el desarrollo de un modelo de negocio de telemedicina con enfoque cardiovascular, el cual tiene como objetivo central la formulación de una estrategia empresarial viable y diferenciada para la prestación de servicios médicos desde Colombia a pacientes internacionales. Partiendo de aquí, se emplean fuentes primarias (encuestas a pacientes internacionales y entrevistas a expertos en turismo médico y salud digital) y secundarias (literatura académica, informes de la OMS, OPS, ProColombia y estudios de mercado), además de herramientas estratégicas (PESTEL, Cinco Fuerzas de Porter, FODA–CAME), modelos de negocio (Business Model Canvas y Value Proposition Canvas) y gestión por procesos (BPM) para diseñar y validar una propuesta de valor encaminada hacia la atención humanizada, bilingüe y con seguimiento remoto que a futuro integre abordaje multidisciplinar de la enfermedad cardiovascular. En líneas generales, la investigación demuestra que la especialización en salud cardiovascular, el énfasis en experiencia de usuario y el uso de tecnologías avanzadas constituyen ventajas competitivas sostenibles. Se concluye que la plataforma puede posicionarse en un “océano azul” al priorizar la interacción y fidelización del paciente, respaldada por alianzas con aseguradoras y cumplimiento regulatorio internacional.

Palabras clave: Telemedicina, modelo de negocio, salud cardiovascular, pacientes internacionales, experiencia del paciente, estrategia empresarial.

ABSTRACT

This work presents the development of a telemedicine business model with a cardiovascular focus, whose central objective is the formulation of a viable and differentiated business strategy for providing medical services from Colombia to international patients. To this end, the study employs primary sources (surveys of international patients and interviews with experts in medical tourism and digital health) and secondary sources (academic literature, reports from the WHO, PAHO, ProColombia, and market studies), as well as strategic tools (PESTEL, Porter's Five Forces, SWOT–TOWS), business models (Business Model Canvas and Value Proposition Canvas), and process management (BPM) to design and validate a value proposition aimed at delivering human-centered, bilingual care with remote follow-up. The long-term goal is to integrate a multidisciplinary approach to cardiovascular disease. Overall, the research demonstrates that specialization in cardiovascular health, emphasis on user experience, and the use of advanced technologies constitute sustainable competitive advantages. It concludes that the platform can position itself in a "blue ocean" by prioritizing patient interaction and loyalty, supported by partnerships with insurance companies and compliance with international regulations.

Keywords: Telemedicine, business model, cardiovascular health, international patients, patient experience, business strategy.

1. INTRODUCCIÓN

El acceso desigual a servicios especializados en salud cardiovascular en muchos países de América Latina, el Caribe y algunas regiones de Norteamérica ha impulsado la búsqueda de soluciones innovadoras que permitan superar las barreras geográficas, económicas y culturales que impiden la atención oportuna. En este contexto, la telemedicina surge como una alternativa viable, especialmente cuando se integra con tecnologías digitales, modelos de atención humanizada y servicios adaptados al paciente internacional. En el caso de Colombia, este sector representa una plataforma ideal para exportar servicios clínicos de alto valor debido a su posicionamiento creciente en el sector salud, su talento médico bilingüe, sus costos competitivos y el avance en transformación digital del sistema sanitario.

De esta forma, el siguiente trabajo de investigación tiene como formular un modelo de negocio para una startup colombiana de telemedicina cardiovascular dirigida a pacientes internacionales, con un enfoque en atención bilingüe, seguimiento continuo y adaptación a marcos regulatorios globales. Para llevar a cabo esta tarea, se integran herramientas estratégicas contemporáneas como el Business Model Canvas, el Value Proposition Canvas, el análisis PESTEL, las Cinco Fuerzas de Porter, la matriz FODA–CAME y un enfoque de gestión por procesos (BPM), ya que estas herramientas permiten alinear las capacidades internas con oportunidades reales del entorno global de salud digital. Por su parte, se adopta una metodología de tipo mixto, es decir, se articulan una base bibliográfica de carácter académico con autores como Osterwalder, Pigneur, Bernanda y Smith (2014); Mauborge y Kim (2014); Hitt, Ireland y Hoskisson (2020); el análisis de políticas internacionales (OMS, OPS, ProColombia) y la recolección de información mediante encuestas realizadas a pacientes internacionales y entrevistas semiestructuradas a expertos en turismo médico y telemedicina. Esta triangulación de fuentes proporciona un sustento sólido para validar y enriquecer el diseño del modelo propuesto.

En términos generales, el documento presenta una caracterización del entorno regional para la telemedicina, el análisis estratégico del sector, la descripción detallada del modelo de negocio desarrollado y su correspondiente propuesta de valor

diferencial, el diseño operativo mediante BPM, y herramientas de seguimiento como el Cuadro de Mando Integral.

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Para iniciar el análisis de la estructura actual del sistema de salud, es necesario considerar el acceso a la salud como el eje cardinal para la conceptualización del problema. En este sentido, se debe entender el acceso en términos de lograr el ingreso al sistema o no (Gulliford *et al.*, 2002), cuando se quieren o se necesitan servicios de atención médicas, los cuales abarcan desde la prevención y diagnóstico hasta el tratamiento o manejo de enfermedades, dolencias, trastornos entre otras condiciones que afectan la salud

El acceso en salud es en primera instancia eje cardinal para la conceptualización del problema; entendiendo el acceso en términos de lograr ingresar al sistema o no (Gulliford *et al.*, 2002); es decir, cuando se quiere o se necesitan servicios de atención médica que van desde la prevención, el diagnóstico, tratamiento y manejo de enfermedades, dolencias, trastornos y otras condiciones que afectan la salud (MU School of Medicine, s.f.), incluso, algunas asociaciones incluyen la protección contra el riesgo financiero (UICC, n.d.).

Por tanto, el acceso se relaciona con la disponibilidad que, tradicionalmente, se mide utilizando indicadores como el número de médicos o camas de hospital per cápita, lo cual ha permitido poner de manifiesto las variaciones sobre el nivel de recursos necesarios para la atención de salud, los métodos utilizados para asignar recursos a diferentes áreas geográficas y las formas en que se deben configurar los servicios a nivel regional y local para optimizar la disponibilidad de servicios primarios y especializados (Haynes *et al.*, 1999).

En todo caso, esta no constituye la única perspectiva conceptual frente a la consideración crítica del acceso, toda vez que existen enfoques como el planteado por Mooney (1983), el cual plantea la relaciones entre acceso y desigualdad en aspectos como igualdad del gasto per cápita, igualdad de insumos per cápita, igualdad de insumos para igual necesidad, igualdad de acceso para igual necesidad, igualdad de utilización para igual necesidad, igualdad de necesidades marginales satisfechas e

igualdad de salud; todas estas variables que se establecen y se definen de acuerdo con la percepción del paciente.

Así, el paciente maneja su salud y enfermedad bajo múltiples factores influyentes, por lo que el reconocimiento de sus necesidades de servicios y sus decisiones para buscar atención médica constituyen el primer paso en el proceso de acceso a los servicios (Mechanic, 1986). De este modo, una aproximación certera requiere considerar que el acceso también se traduce en el "grado de ajuste" entre los clientes y el sistema de salud (Penchansky & Thomas, 1981). Precisamente, Hulka *et al* (1970) estudian la satisfacción del paciente a través de las actitudes de los usuarios hacia la competencia técnica de los proveedores, las cualidades personales de los proveedores y los costos/conveniencia de obtener atención. En otras revisiones de la literatura sobre satisfacción del paciente, Penchansky & Thomas (1981) y Ware *et al*. (1983) definen ocho dimensiones de satisfacción del paciente:

- El arte de la atención: abarca, por ejemplo, cualidades personales.
- La calidad técnica de la atención: relacionada con la competencia profesional del proveedor.
- La accesibilidad/conveniencia.
- Las finanzas.
- El entorno físico.
- La disponibilidad.
- La continuidad.
- La eficacia/resultados de la atención.

Es, entonces, una necesidad expedita que un servicio que integre cada una de las variables anteriormente descritas, oferte una atención médica especializada de puertas abiertas a usuarios internacionales interesados.

En lo que concierne al uso de la telemedicina para mantener la continuidad de la atención, esto ha sido evaluado con mayor fuerza desde el 2020. Por ejemplo, en India se implementó un sistema de teleconsulta para pacientes con riesgo cardiovascular donde 12.042 pacientes fueron seguidos por enfermeros profesionales, quienes

identificaban qué pacientes requerían una evaluación médica. Luego de dicho seguimiento, los pacientes fueron remitidos a diferentes especialistas debido a diabetes no controlada (24,9%), hipertensión no controlada (18,7%) e insuficiencia cardíaca congestiva (16,2%), de los cuales sólo el 8,4% requirió hospitalización (Mohan *et al.*, 2022). Además, en el campo cardiovascular, donde el registro de señales físicas ha sido durante mucho tiempo una parte importante del diagnóstico cardiológico, hoy en día cuenta con muchas soluciones que permiten el diagnóstico y el tratamiento sin contacto directo con el paciente, destacando como ejemplo la telemonitorización, que incluye el uso de dispositivos implantados como marcapasos y desfibriladores, así como sensores portátiles y unidades de procesamiento de datos (Kędzierski *et al.*, 2022).

Actualmente, se encuentran en curso investigaciones como el ANALOG CPM, un estudio de factibilidad y eficacia del sistema de gestión cardiopulmonar en pacientes con insuficiencia cardíaca crónica para reducir los eventos de insuficiencia cardíaca y su costo asociado. Este proyecto es liderado Teladoc Health, Inc. (2024), una multinacional de telemedicina y atención médica virtual con sede en los Estados Unidos cuyos servicios primarios incluyen telesalud, opiniones médicas, análisis gestionado por inteligencia artificial, dispositivos de telesalud y servicios de plataforma con licencia. De la misma manera, existen programas de telemonitorización en empresas como AMD Global Telemedicine Inc, Doctor On Demand, Omnia Health - Cross-border Telemedicine, así como programas de pacientes internacionales en el Hospital Pablo Tobón Uribe o la Clínica Cardio VID, que se han convertido en referententes del trabajo híbrido (atención virtual y presencial en sus divisiones internacionales) en el ámbito nacional.

El rápido desarrollo de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en las últimas décadas ha posibilitado la generación, oferta y demanda de diversos servicios prestados a distancia. Dehecho, el confinamiento causado por la pandemia Covid-19 en 2020 representó un estímulo para la aumento en la prestación de servicios de salud y afines pese a las restricciones de salud pública, ganando fuerza en entornos de difícil acceso y en pacientes con limitaciones en la movilidad. No

obstante, las ventajas competitivas de la telemedicina no están restringidas a esta situación, ya que también posibilita la prestación de servicios de salud frente a diversas barreras de acceso (Gao *et al.*, 2022), lo que amplía la cobertura de los sistemas de salud en países donde existen dificultades geográficas, temporales y operativas que afectan a la población.

Con la ubicuidad de los teléfonos inteligentes y el acceso a internet, sumado a la llegada de la inteligencia artificial, crear un sistema de atención en salud mediado por tecnología no es distante o improbable. Es una realidad patente que muchos de los prestadores de servicios de salud se apoyan en herramientas tecnológicas para facilitar el acceso de la población a los servicios y optimizar los procesos que rodean el acto médico, lo cual disminuye la fricción que genera el desplazamiento de usuarios a las sedes físicas tanto en términos de tiempo como de dinero. Por esta razón, se han desarrollado y se siguen desarrollando sistemas de telemedicina sincrónicos y asincrónicos para transmitir la información necesaria (video, audio, imágenes, textos) para la prestación de servicios de salud adaptados a las necesidades del paciente, su entorno y del sistema de salud. Así, se ha demostrado que pacientes con enfermedades crónicas comunes pueden ahorrar tiempo y dinero al acceder a controles crónicos mediante telemedicina. (Hossain *et al.*, 2023)

En este contexto surge la idea de ofrecer servicios de salud (telemedicina, telesalud, teleasistencia) a poblaciones con limitaciones de acceso, sea por aseguramiento, cobertura geográfica, tiempos de espera o costos de traslado excesivos (Hirmas *et al.*, 2013). Como es natural, al brindar la posibilidad de una asistencia en salud remota, se posibilita el acceso a poblaciones con las vulnerabilidades mencionadas con la salvedad de unos mínimos requisitos como son el acceso a internet, la disponibilidad de un teléfono inteligente, acompañamiento por un familiar y capacidad de pago, por nombrar algunos. Si bien estos requisitos mínimos pueden ser ambiciosos para la población de algunos países como Colombia, el enfoque de este trabajo se dirige hacia países como Estados Unidos y Antillas Holandesas, donde se viven importantes limitaciones en los servicios de salud, pero

existe una capacidad adquisitiva mayor en comparación con grupos poblacionales similares en nuestro país. (U.S. Agency of Healthcare Research and Quality, 2021).

Con lo anterior, se establece la siguiente pregunta de investigación: ¿Cómo aprovechar el desarrollo de la telemedicina para mejorar el acceso a servicios cardiovasculares especializados entre pacientes internacionales que enfrentan barreras de acceso en sus países de origen?

3. OBJETIVOS

3.1. OBJETIVO GENERAL

Diseñar un modelo de negocio en telemedicina cardiovascular, que aproveche el desarrollo tecnológico para ampliar el acceso a servicios médicos especializados entre pacientes internacionales.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar el mercado y clientes objetivo para brindarles el servicio.
- Proponer diferentes elementos de la propuesta de valor para atraer clientes.
- Construir las actividades necesarias para que el modelo de negocio pueda entregar y capturar valor.
- Presentar la estrategia empresarial que permita alcanzar las metas propuestas.
- Desarrollar un cuadro de medición que soporte la gestión estratégica.

4. MARCO CONCEPTUAL

4.1. CONCEPTO DE VISIÓN

En lo que toca a la base teórica de este trabajo de investigación, es preciso iniciar con el concepto de visión, definida como la capacidad de "pensar o planificar el futuro utilizando la inteligencia y la imaginación", una "idea o esperanza de cómo debería hacerse algo o cómo será en el futuro", y, en su sentido más literal, la "capacidad de ver" según lo consultado en el diccionario Macmillan. En el contexto empresarial, este término abarca todos estos significados, pero adquiere un matiz estratégico: implica tener una comprensión clara sobre los mercados del futuro y el papel que la organización puede desempeñar en ellos. De esta forma, una visión verdaderamente poderosa tiene el potencial de transformar industrias completas. Así, cuando calificamos a un líder como "visionario", nos referimos a su capacidad de visualizar de manera sistémica el mejor futuro posible para su organización (Johnson y Suskewicz, 2020).

Este enfoque está alineado con la definición de Fred R. David, quien plantea que la visión organizacional responde a la pregunta “¿en qué queremos convertirnos?”, sirviendo como una guía inspiradora para orientar las decisiones y esfuerzos hacia un objetivo futuro compartido (David, 2013). En esta misma línea aparecen Robbins y Coulter (2016), quienes subrayan que una visión efectiva debe ser concisa, clara, realista y retadora, cualidades que permiten alinear los esfuerzos individuales y colectivos hacia un propósito común. Mientras que Mintzberg destaca que una visión genera cohesión interna, dota de identidad a la organización y construye una imagen colectiva del porvenir (Mintzberg, 1994).

A pesar de su importancia estratégica, diversos autores coinciden en que el concepto de visión ha sido sobreutilizado y, en muchos casos, malinterpretado. Para

aportar claridad, Collins y Porras (1994) proponen un modelo compuesto por dos elementos clave:

- La Ideología central.
- El Futuro envisionado.

En primer lugar, la Ideología central representa la esencia duradera de la organización —su identidad profunda e inmutable a lo largo del tiempo—, conformada por sus valores centrales, que actúan como principios orientadores, y su propósito, entendido como la razón fundamental de su existencia más allá del lucro económico.

Por su parte, el Futuro envisionado representa lo que la organización aspira a alcanzar, lo cual implica una transformación significativa. Este componente se estructura en torno a una Meta Audaz y Grande (BHAG) con un horizonte de 10 a 30 años, acompañada de descripciones vívidas que ayudan a visualizar cómo será el logro de esa meta. La visión, entonces, no sólo inspira, sino que también exige traducir la intención en acción, generando alineación organizacional en torno a sus componentes esenciales (Collins y Porras, 1994). Por consiguiente, la visión actúa como el "qué" de la estrategia organizacional, mientras que la estrategia misma constituye el "cómo". Es decir, la estrategia operacionaliza la visión, permitiendo que esta se materialice mediante decisiones tácticas, procesos, recursos y estructura organizacional adecuados (Johnson y Suskewicz, 2020).

4.2. CONCEPTO DE PROPUESTA DE VALOR

En el contexto de la estrategia empresarial y el diseño de modelos de negocio, la propuesta de valor constituye la promesa central sobre cómo resolverá mejor que la competencia un problema o necesidad relevante. Este concepto se refiere, entonces, al conjunto de beneficios que una empresa o unidad de negocio entrega para satisfacer las demandas de un segmento específico de mercado, con énfasis en aquello que verdaderamente genera valor para el usuario, más allá de las características técnicas del producto o servicio. En este orden de ideas, se plantea que una adecuada formulación de una propuesta debe organizar la información de acuerdo con lo que el

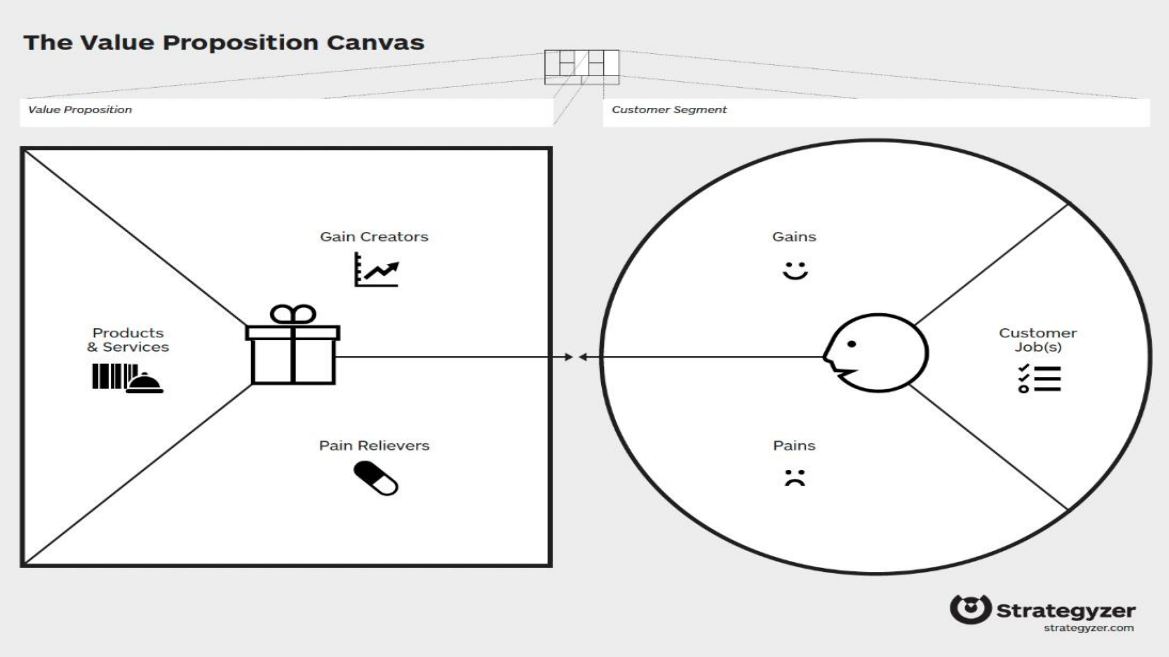
cliente realmente valora, permitiendo así identificar patrones que conduzcan al diseño de modelos de negocio sostenibles y orientados a las necesidades más apremiantes del mercado (Osterwalder, 2014a).

La propuesta de valor cobra especial relevancia cuando se aborda desde la perspectiva del cliente como ejecutor de una tarea que busca ser resuelta de forma más eficaz y eficiente. Partiendo de aquí, una empresa genera valor cuando comprende a profundidad dicha tarea —ya sea funcional, emocional o social— y logra diseñar una solución que sea superior a las opciones actuales. Este entendimiento debe incorporar todas las dimensiones del proceso que atraviesa el cliente, lo cual habilita a la organización a configurar ofertas específicas y relevantes. Mientras más importante sea la tarea, y más limitada la satisfacción con las alternativas existentes, mayor será el potencial de la propuesta de valor para posicionarse exitosamente en el mercado (Johnson, Christensen y Kagermann, 2008).

A su vez, la efectividad de una propuesta de valor radica en la capacidad de la empresa para resolver esa tarea con menor fricción y mayor diferenciación, especialmente en contextos donde las soluciones actuales no satisfacen las expectativas de los usuarios. Esta lógica adquiere especial pertinencia en sectores como el de la salud en donde la confianza, la accesibilidad, la calidad asistencial y la experiencia del paciente son factores determinantes para generar percepción de valor. En este sentido, la propuesta de valor se convierte en el eje articulador que permite traducir la estrategia de negocio en acciones tangibles, centradas en el usuario (Payne y Frow, 2005).

De este modo, la propuesta de valor puede descomponerse en elementos fundamentales que permiten su diseño, evaluación y alineación estratégica con las necesidades del cliente. Según el modelo del Value Proposition Canvas (Ver Figura 1), estos elementos se agrupan en dos bloques principales: el perfil del cliente y el mapa de valor.

Figura 1. The value proposition canvas



Fuente: *Value proposition design* (p. 61), por Osterwalder, Pigneur, Bernanda y Smith, 2014, Wiley & Sons

El primero bloque se compone de tres partes:

1. Las tareas del cliente (actividades o problemas que el cliente desea resolver, ya sean funcionales, sociales o emocionales).
2. Los dolores del cliente (barreras, frustraciones o riesgos asociados al cumplimiento de dichas tareas).
3. Los beneficios esperados (resultados positivos que el cliente desea obtener, como ahorro, eficiencia, seguridad o satisfacción).

Estos componentes ayudan a comprender a profundidad las motivaciones, obstáculos y expectativas de los usuarios.

El segundo bloque del modelo está compuesto por los elementos que la empresa puede controlar:

1. Los productos y servicios ofrecidos, que incluyen tanto la oferta principal como las soluciones auxiliares o complementarias.

2. Los “aliviadores de dolores”, que son aquellas características diseñadas para minimizar o eliminar los problemas del cliente, y que deben estar directamente alineados con los puntos críticos detectados, generando una solución efectiva.
3. Los generadores de beneficios que son los mecanismos mediante los cuales se superan las expectativas del usuario, creando valor adicional a través de experiencias superiores, procesos simplificados o soluciones innovadoras.

Esta lógica busca que exista una correspondencia directa entre los elementos del perfil del cliente y la propuesta de valor de la empresa, garantizando así un ajuste estratégico efectivo (Osterwalder, 2014b).

En suma, este modelo no sólo sirve como herramienta de diseño, sino que se convierte en un eje de gestión relacional dentro del marco conceptual del Customer Relationship Management (CRM). Desde esta perspectiva, la propuesta de valor representa la traducción operativa de la estrategia en beneficios tangibles para el cliente a lo largo de su ciclo de relación con la empresa. Esta visión ha evolucionado desde el enfoque transaccional hacia uno relacional y cocreativo, donde el cliente ya no es un receptor pasivo de valor, sino un participante activo en su construcción. Por tanto, el valor se concibe como un intercambio gestionado a través de interacciones constantes, programas personalizados y procesos que responden dinámicamente a las necesidades del usuario. (Payne y Frow, 2005).

Este enfoque de cocreación y ajuste dinámico refuerza la importancia de herramientas que permitan representar visualmente el posicionamiento relativo de las organizaciones frente a los factores que los clientes valoran. En este punto, emerge el mapa de valor como una herramienta fundamental para conectar la propuesta de valor con la diferenciación estratégica y el diseño de modelos de negocio más competitivos.

En consonancia con la Estrategia del Océano Azul de Mauborgne y Kim (2015), el concepto de Mapa de Valor puede implementarse mediante el Lienzo Estratégico. Esta herramienta representa visualmente los factores en los que compiten e invierten los actores del sector, ilustrando el valor relativo ofrecido en cada dimensión. Al mapear el panorama de valor actual, las empresas pueden identificar oportunidades para

reconfigurar su propuesta de valor mediante la Matriz de Eliminación-Reducción-Aumento-Creación (ERRC), lo que conduce a la diferenciación y la creación de nuevos mercados (Mauborgne y Kim, 2014).

El mapa de valor puede representarse gráficamente mediante el Lienzo Estratégico, una herramienta central de la Estrategia del Océano Azul. Este lienzo traza las variables que los clientes consideran relevantes —como precio, calidad, accesibilidad, servicio posventa, innovación o conveniencia— y permite comparar de forma simultánea a varias organizaciones del sector. El objetivo consiste en identificar en qué aspectos se invierte intensamente, en cuáles se compite de forma estándar, y cuáles han sido desatendidos. Este análisis permite a la empresa detectar oportunidades para construir una nueva curva de valor, alejándose de la competencia directa y generando una diferenciación significativa (Mauborgne y Kim, 2014).

Ahora, la construcción de dicha curva se apoya en la matriz ERRC (Eliminar, Reducir, Aumentar y Crear), un marco que permite rediseñar la oferta mediante la eliminación de elementos que no generan valor, la reducción de aquellos que aportan poco, el aumento de los atributos más valorados y la creación de factores innovadores que no han sido atendidos por la industria. Este enfoque no sólo refuerza la diferenciación estratégica, sino que permite reconfigurar la propuesta de valor para alinearla con necesidades emergentes o mal satisfechas por el mercado actual (Mauborgne y Kim, 2014).

Adicionalmente, se encuentra el concepto de mapa del flujo de valor, el cual visualiza las actividades operativas involucradas en la entrega de un producto o servicio, desde la solicitud inicial hasta la entrega final. Este tipo de mapa permite identificar procesos que generan valor y aquellos que representan desperdicio, cuellos de botella o ineficiencias operativas. Su análisis contribuye a optimizar las relaciones y prácticas organizacionales, alinear los flujos de trabajo entre funciones y diseñar un estado futuro mejorado (Martin & Osterling, 2014).

Ambos enfoques (Tabla 1), el mapa de valor estratégico y el mapa del flujo de valor operativo, ofrecen una visión complementaria para gestionar la creación y entrega de valor en una organización. En este caso, el primero se enfoca en qué valor se

entrega al cliente en comparación con los competidores, mientras que el segundo analiza cómo se entrega ese valor a través de procesos internos. Esta integración permite conectar la estrategia con la ejecución, reforzando la coherencia entre la propuesta de valor, los procesos organizacionales y las expectativas del cliente.

Tabla 1. Mapa de Valor y Flujo de Valor

Concepto	**Focus**	Autores
Mapa de Valor	Propuesta de valor estratégica: qué elementos de valor se entregan a los clientes	Mauborgne y Kim (2014), Treacy y Wiersema (1995), Johnson, Christensen y Kagermann. (2008)
Mapa de Flujo de Valor	Flujo de procesos operativos: cómo se entrega el valor a través de los procesos	Rother y Shook (1999), Martin y Osterling (2013)

Fuente: elaboración propia.

4.3. RELOJ ESTRATÉGICO DE BOWMAN Y POSICIONAMIENTO ESTRATÉGICO

Luego de identificar los factores clave que conforman el mapa de valor y cómo una organización puede diferenciarse en función de lo que verdaderamente aprecia el cliente, es necesario analizar con mayor detalle las posibles estrategias de posicionamiento competitivo que puede adoptar una empresa en función de la percepción de valor y el precio. En este contexto, el Reloj Estratégico constituye una herramienta analítica que amplía y profundiza el enfoque propuesto por Porter, al introducir ocho posibles posicionamientos estratégicos basados en la combinación del valor percibido y el precio ofrecido (Bowman, 2008).

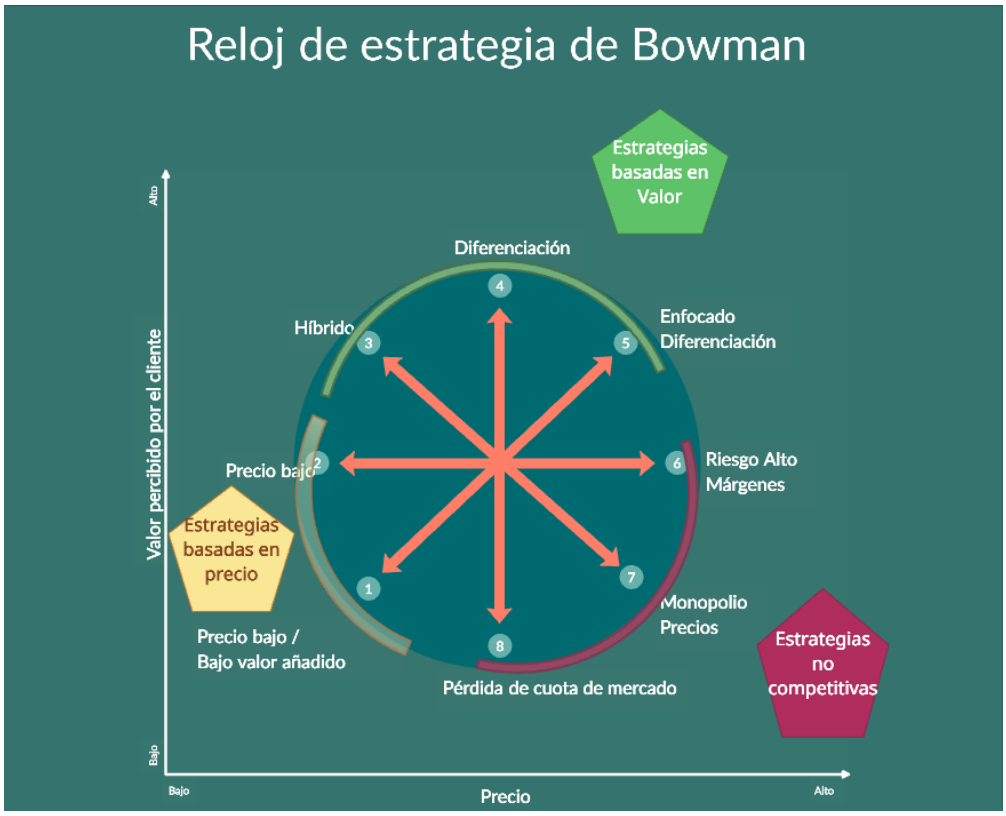
Este modelo, representado gráficamente (Ver Figura 2) como un reloj de ocho segmentos, permite evaluar las alternativas estratégicas que una organización puede adoptar frente a las circunstancias del mercado. Al respecto, las posiciones del 1 al 5 son consideradas viables y sostenibles, mientras que las restantes (6 a 8) se asocian con estrategias de riesgo, ya que implican precios altos sin un valor percibido

correspondiente, lo que puede generar rechazo por parte del cliente (Bowman, 2008) tal y como se describe a continuación:

1. **Bajo precio – Bajo valor percibido**: esta posición ofrece productos con el precio más bajo posible, pero también con un valor percibido muy bajo. Se trata de una estrategia difícil de sostener, ya que suele asociarse con productos de baja calidad y escasa diferenciación. Generalmente es insostenible a largo plazo si no se dirige a un segmento extremadamente sensible al precio.
2. **Estrategia de bajo precio**: aquí la empresa compite ofreciendo los precios más bajos del mercado, pero con un valor aceptable para el cliente. Sobre este punto, requiere una alta eficiencia operativa y control de costos. Es típica de empresas que adoptan estrategias de liderazgo en costos como minoristas de descuento o grandes cadenas.
3. **Relación calidad-precio**: busca un equilibrio entre valor percibido y precio competitivo. Es una de las estrategias más comunes y sostenibles, pues apela a consumidores que desean productos de buena calidad a un precio razonable. Muchas marcas generalistas se posicionan en este cuadrante.
4. **Diferenciación**: se enfoca en ofrecer un alto valor percibido, independientemente del precio. Las empresas invierten en innovación, marca, calidad de servicio o diseño para destacarse. Aunque el precio puede ser alto, el cliente está dispuesto a pagarlo por el valor que percibe. Ejemplos comunes son marcas de tecnología, automóviles o moda premium.
5. **Diferenciación enfocada**: es una estrategia aún más exclusiva, dirigida a un nicho de mercado dispuesto a pagar precios muy altos por un valor único o personalizado. Es común en sectores de lujo, salud personalizada o servicios especializados.
6. **Estrategia de alto precio – Valor estándar**: en esta categoría el precio es alto, pero el valor percibido no lo justifica completamente. Esta posición puede ser rentable a corto plazo, pero es arriesgada si los consumidores detectan la falta de coherencia entre precio y valor, lo que puede llevar a una pérdida de competitividad.

7. **Estrategia de alto precio – Bajo valor percibido (estrategia de monopolio)**: en mercados donde existe poca o nula competencia (monopolios o regulaciones), algunas empresas pueden imponer precios altos incluso si el valor percibido es bajo. Sin embargo, esta posición suele ser insostenible en entornos abiertos o desregulados.
8. **Estrategia no viable (precio estándar – bajo valor)**: el precio es medio o alto, pero el valor percibido es bajo. Es una posición muy vulnerable, pues los clientes tienden a cambiar de proveedor rápidamente. No ofrece ventajas competitivas claras y suele llevar al fracaso si no se corrige.

Figura 2. Reloj Estratégico de Bowman



Fuente: elaboración propia con información de Bowman (2008).

Dentro de las posiciones estratégicas más relevantes descritas por el Reloj Estratégico de Bowman, destacan el liderazgo en precios bajos (posición 1), la estrategia híbrida que combina precios moderados con cierto grado de diferenciación

(posición 3), y el liderazgo en diferenciación (posición 4). Cada una de estas alternativas está diseñada para captar distintos segmentos de clientes en función de su sensibilidad al precio y de sus expectativas sobre el valor percibido. El modelo hace énfasis en que una ventaja competitiva sostenible surge del equilibrio entre diferenciación y rentabilidad; asimismo, advierte que aquellas estrategias que ofrecen bajo valor a precios elevados tienden a erosionar la cuota de mercado, ya que resultan poco atractivas para los consumidores informados (Bowman, 2008).

En esta misma línea, el posicionamiento estratégico constituye el proceso mediante el cual una empresa diseña su oferta y su imagen de marca con el objetivo de ocupar un lugar claro, distintivo y valioso en la mente de sus clientes objetivo. Este proceso implica comunicar un conjunto integrado de beneficios funcionales, emocionales y relacionales, especialmente en el sector de servicios, donde la diferenciación se logra mediante atributos como la confiabilidad, la capacidad de respuesta, la empatía y la experiencia del usuario. Así, un posicionamiento efectivo no sólo fortalece la propuesta de valor, sino que fomenta la preferencia del cliente y sustenta la competitividad en mercados saturados (Kotler y Keller, 2016).

4.4. COMPETENCIAS EMPRESARIALES

Para que una estrategia de posicionamiento pueda ser sostenida en el tiempo, es preciso que la organización cuente con una base sólida de capacidades internas y diferenciadores difíciles de imitar. Esto conduce al siguiente elemento clave en la formulación estratégica: las competencias empresariales, entendidas como el conjunto de capacidades integradas que permiten ejecutar la estrategia con eficacia, innovar, y sostener ventajas competitivas en entornos dinámicos y globalizados.

De esta manera, la estrategia de posicionamiento competitivo y la diferenciación sostenible que plantea el Reloj Estratégico de Bowman sólo pueden materializarse si la organización cuenta con recursos y capacidades internas que respalden su ejecución. En este sentido, las competencias empresariales son los conjuntos integrados de recursos y capacidades de la empresa que, cuando se aplican de manera efectiva,

permiten a la organización alcanzar y mantener ventajas competitivas. Estas competencias surgen de combinaciones únicas de activos tangibles e intangibles, integradas en rutinas y conocimientos, y se caracterizan por ser valiosas, raras, costosas de imitar y no sustituibles, por lo que constituyen la base sobre la cual las empresas diseñan estrategias que mejoran la competitividad y el rendimiento en mercados dinámicos y globales (Hitt, Ireland y Hoskisson, 2020).

Esta visión se articula con la noción de competencias empresariales, las cuales engloban el aprendizaje colectivo de la organización en torno a la coordinación de diversas habilidades de producción e integración tecnológica. Así, una competencia central debe cumplir tres condiciones: aportar un valor percibido por el cliente, ser difícil de imitar por los competidores, y proporcionar acceso a múltiples mercados. En otras palabras, son el fundamento estratégico que posibilita la creación de propuestas de valor robustas, escalables y adaptadas a distintos contextos de mercado.(Prahalad & Hamel, 1997)

Estas competencias, al constituirse como elementos estratégicos diferenciales, no son estáticas ni se agotan con el uso. En cambio, tienden a fortalecerse a medida que son aplicadas y compartidas dentro de la organización. Esto las diferencia, por ejemplo, de los activos físicos (que se deterioran con el tiempo) en la medida que las competencias organizacionales mejoran a través del aprendizaje colectivo, la experimentación, y la gestión activa del conocimiento. No obstante, su vigencia depende de que sean cultivadas y protegidas, ya que pueden debilitarse si no se utilizan o actualizan de forma continua. Desde esta perspectiva, las competencias empresariales no solo actúan como un motor para el desarrollo de nuevos negocios, sino como el vínculo integrador que da cohesión a la estrategia organizacional, orientando las decisiones de crecimiento y la diversificación más allá del atractivo inmediato del mercado (Prahalad & Hamel, 1997). Por consiguiente, el desarrollo de estas competencias no ocurre de forma aislada, sino que depende directamente de la gestión eficaz de los recursos con los que cuenta la organización.

4.5. CONCEPTO DE RECURSOS

Los recursos se posicionan como la base tangible e intangible sobre la cual se construyen tanto las capacidades operativas como las ventajas competitivas sostenibles. En este sentido, las competencias como expresión estratégica del conocimiento, las habilidades y los activos integrados tienen su fundamento en los recursos que la organización posee, controla y moviliza para alcanzar sus objetivos.

De esta forma, los recursos constituyen la materia prima estructural a partir de la cual se configuran las capacidades organizacionales, por lo que son determinantes tanto para la ejecución de la estrategia como para el desarrollo de una ventaja competitiva sostenible. Antes de continuar, es necesario establecer con claridad que los recursos comprenden todos aquellos activos que permiten la producción de bienes o la prestación de servicios, y se dividen comúnmente en dos grandes categorías: recursos tangibles y recursos intangibles. Los primeros incluyen activos físicos como infraestructura, equipos, tecnología e instrumentos financieros; mientras que los segundos abarcan el capital humano, la reputación de marca, la propiedad intelectual, el conocimiento organizacional y las redes de relaciones externas. El potencial estratégico de estos recursos se incrementa cuando cumplen con los criterios de ser valiosos, raros, inimitables y no sustituibles —especialmente en el caso de los intangibles, que tienden a ser más difíciles de replicar por la competencia (Hitt, Ireland y Hoskisson, 2020).

Desde una perspectiva más amplia, se entiende que los recursos no son únicamente activos aislados, sino procesos, atributos, capacidades latentes e información que, en su conjunto, permiten a la empresa concebir e implementar estrategias eficaces. En este punto, los recursos son todos aquellos elementos —tangibles e intangibles— que, al ser gestionados adecuadamente, pueden mejorar la eficiencia y la efectividad organizacional, sirviendo como base para el diseño de ventajas competitivas sostenibles en el tiempo. (Barney, 1991). Sin embargo, contar

con recursos no garantiza por sí solo el éxito estratégico, dado que es imperativo que estos se integren, movilicen y transformen en acciones coordinadas que generen valor para la organización y sus clientes. Esta capacidad de integración y aplicación sistemática de los recursos constituye lo que se conoce como capacidades organizacionales.

En consecuencia, la transformación estratégica de los recursos en acciones organizacionales efectivas requiere un conjunto de habilidades integradoras conocidas como capacidades. Estas constituyen el vínculo operativo entre los recursos que la organización posee y su capacidad de generar ventajas competitivas sostenibles en el mercado. En otras palabras, las capacidades permiten que los activos tangibles e intangibles sean movilizados, gestionados y aplicados de manera sistemática para ejecutar tareas clave que aporten valor al cliente y permitan alcanzar los objetivos estratégicos (Hitt, Ireland y Hoskisson, 2020).

Partiendo de esta base, las capacidades se desarrollan a lo largo del tiempo mediante procesos de aprendizaje organizacional, interacciones complejas entre recursos y rutinas institucionalizadas que favorecen la eficiencia operativa. Esto quiere decir que estas habilidades pueden expresarse en la capacidad para innovar, gestionar relaciones con los clientes, asegurar la calidad, liderar equipos o tomar decisiones estratégicas efectivas. Finalmente, cuando dichas capacidades son valiosas, difíciles de imitar, poco comunes y no sustituibles, se convierten en fuentes sólidas de ventaja competitiva sostenible (Hitt, Ireland y Hoskisson, 2020).

Este enfoque se complementa con la perspectiva de Teece, quien introduce el concepto de capacidades dinámicas, las cuales implican la capacidad de una organización para integrar, construir y reconfigurar competencias internas y externas en respuesta a entornos cambiantes. Según este autor, las empresas exitosas no sólo requieren capacidades operativas eficientes, sino mecanismos superiores de adaptación estratégica que les permitan innovar, anticiparse y transformar su modelo de negocio en función de nuevas oportunidades o amenazas (Teece, 1997).

Frente a esta perspectiva, las capacidades no son elementos estáticos, sino estructuras vivas que evolucionan con el tiempo, por lo que su desarrollo está

profundamente relacionado con el aprendizaje organizacional, la gestión del conocimiento y la cultura de mejora continua. Estas capacidades deben ser cultivadas estratégicamente para garantizar la sostenibilidad del modelo de negocio y su alineación con la visión institucional y la propuesta de valor ofrecida al mercado (vom Brocke y Rosemann, 2015).

Tabla 2. Diferencias entre capacidades dinámicas y organizacionales

Tipo de capacidad	Definición principal
Capacidades organizacionales	Habilidades repetitivas y aprendidas que permiten usar recursos eficientemente para realizar actividades clave (Hitt *et al.*, 2015).
Capacidades dinámicas	Habilidades de nivel superior que permiten a la organización **crear, extender, modificar o reconfigurar sus recursos y capacidades existentes**, especialmente en entornos volátiles (Teece, 1997).

Fuente: elaboración propia.

De este marco conceptual se derivan importantes ventajas estratégicas en torno a las capacidades organizacionales y dinámicas:

- Constituyen la base de una ventaja competitiva sostenible, especialmente cuando cumplen con los criterios VRIN (valiosas, raras, inimitables y no sustituibles).
- Permiten una mejor ejecución estratégica, asegurando que los recursos sean utilizados con efectividad.
- Otorgan resiliencia organizacional, facilitando la respuesta ante disrupciones.
- Promueven la diferenciación competitiva mediante habilidades únicas, como la gestión de alianzas o la experiencia del cliente.
- Habilitan la escalabilidad al permitir replicar buenas prácticas en nuevas líneas de negocio o mercados geográficos.

En última instancia, las capacidades organizacionales y dinámicas permiten a la empresa ejecutar tareas clave con eficiencia, pero su verdadero potencial se manifiesta cuando estas capacidades están soportadas por estructuras operativas coherentes, ágiles y orientadas al valor.

4.6. GESTIÓN DE PROCESOS DE NEGOCIOS (BUSINESS PROCESS MANAGEMENT – BPM)

La Gestión por Procesos de Negocio (Business Process Management – BPM) se configura como un enfoque integral que permite alinear las operaciones internas con los objetivos estratégicos, facilitando la eficiencia, la calidad del servicio y la generación de valor para el cliente final (vom Brocke y Rosemann, 2015).

En este sentido, la disciplina BPM combina conocimientos de gestión organizacional y tecnologías de la información, y se enfoca en el análisis, diseño, implementación, monitoreo y mejora continua de los procesos de negocio. De este modo, su objetivo principal se traduce en garantizar que las actividades que componen un proceso aporten valor, eliminando redundancias, reduciendo desperdicios y potenciando la capacidad de adaptación frente a entornos cambiantes. De esta manera, BPM actúa como habilitador de las capacidades organizacionales, al estructurar el flujo de trabajo de manera medible, trazable y centrada en la propuesta de valor (vom Brocke y Rosemann, 2015).

En términos prácticos, puede definirse BPM como una disciplina que utiliza herramientas, métodos y buenas prácticas para descubrir, modelar, analizar, medir, optimizar y —cuando es posible— automatizar los procesos de negocio. Este enfoque sistemático permite a las organizaciones diseñar procesos centrados en el cliente, alineados con los objetivos estratégicos y adaptados a los recursos disponibles. Además, subraya que una gestión efectiva de procesos requiere liderazgo, gobernanza, cultura organizacional orientada a la mejora continua, y métricas claras que respalden la toma de decisiones basada en datos (Harmon, 2019).

Dentro del enfoque BPM, se reconocen varias características esenciales (vom Brocke y Rosemann, 2015):

- Visión holística e interdisciplinaria que integra personas, tecnología, estrategia y cultura
- Gestión del ciclo de vida de los procesos desde el diseño hasta la mejora

- Orientación al cliente y a la cadena de valor, privilegiando el resultado final sobre los límites funcionales internos;
- Transversalidad organizacional, que rompe silos y promueve la colaboración
- Énfasis en la adaptabilidad y la mejora continua
- Marco de gobernanza de procesos, que define roles, indicadores y responsabilidades claras para su gestión efectiva.

Este enfoque no sólo mejora la eficiencia operativa mediante la estandarización y automatización inteligente, sino que potencia la experiencia del cliente, facilita la agilidad organizacional ante cambios regulatorios o tecnológicos, incrementa la visibilidad sobre el desempeño interno y promueve la innovación estructurada, habilitando la transformación digital. Por ello, la gestión por procesos se convierte en un componente esencial para sostener modelos de negocio dinámicos, escalables y centrados en la generación de valor continuo para el usuario.

4.7. MODELO DE NEGOCIO

En principio, la gestión por procesos proporciona la estructura operativa para ejecutar de manera eficiente las actividades organizacionales. Sin embargo, para que dichas actividades generen valor y sean sostenibles en el tiempo, deben integrarse en una lógica superior que explique cómo la organización crea, entrega y captura valor. Esta lógica es precisamente lo que se denomina modelo de negocio (Osterwalder & Pigneur, 2010a).

De acuerdo con Alexander Osterwalder, un modelo de negocio describe de forma estructurada cómo una organización genera valor para sus clientes, cómo entrega ese valor mediante procesos, canales y relaciones, y cómo lo convierte en ingresos. Su propuesta se materializa en el Business Model Canvas, una herramienta visual que sintetiza esta lógica en nueve bloques fundamentales a saber (Osterwalder & Pigneur, 2010b):

1. **Segmentos de clientes (Customer Segments)**: este bloque identifica y describe los diferentes grupos de personas u organizaciones a los que la empresa quiere servir, ya que un modelo de negocio puede tener uno o varios segmentos, diferenciados por necesidades, comportamientos, ubicación geográfica, poder adquisitivo, etc. Ejemplo: pacientes internacionales que buscan atención en salud cardiovascular especializada.
2. **Propuesta de valor (Value Proposition)**: representa el conjunto de productos y servicios que resuelven un problema o satisfacen una necesidad específica del cliente. Es la razón por la que los clientes eligen una organización sobre otra. Ejemplo: consultas médicas cardiovasculares en línea, seguras, con profesionales bilingües certificados.
3. **Canales (Channels)**: son los medios a través de los cuales la empresa se comunica y entrega la propuesta de valor a sus clientes. Incluyen canales de comunicación, distribución y venta. Ejemplo: plataforma web, aplicación móvil, teleconsultas vía videollamada.
4. **Relaciones con clientes (Customer Relationships)**: define el tipo de relación que la empresa establece con cada segmento de clientes. Puede ser personal, automatizada, autoservicio, asistencia dedicada, comunidades, etc. Ejemplo: asistencia médica personalizada, seguimiento postconsulta, plataforma con historial clínico digital.
5. **Fuentes de ingresos (Revenue Streams)**: describe cómo la empresa genera ingresos a partir de cada segmento de cliente. Pueden incluir ventas directas, suscripciones, tarifas por servicio, licencias, etc. Ejemplo: pago por consulta, paquetes de seguimiento, suscripción mensual para pacientes crónicos.
6. **Recursos clave (Key Resources)**: son los activos esenciales que la empresa necesita para que su modelo de negocio funcione. Pueden ser físicos, intelectuales, humanos o financieros. Ejemplo: plataforma digital, personal médico especializado, licencias médicas, base de datos clínica.
7. **Actividades clave (Key Activities)**: se refiere a las acciones más importantes que debe realizar la empresa para que su modelo funcione

correctamente. Ejemplo: prestar servicios médicos en línea, actualizar la plataforma, coordinar citas, garantizar cumplimiento legal.

8. **Alianzas clave (Key Partnerships)**: describe la red de socios y proveedores que ayudan a ejecutar el modelo de negocio, reducir riesgos o adquirir recursos. Ejemplo: aseguradoras internacionales, laboratorios, clínicas asociadas, plataformas de pago en línea.
9. **Estructura de costos (Cost Structure)**: especifica todos los costos significativos relacionados con la operación del modelo de negocio. Pueden ser costos fijos, variables, economías de escala, etc. Ejemplo: desarrollo tecnológico, remuneración de médicos, servicios de hosting, marketing digital.

En suma, este enfoque promueve un pensamiento sistémico e iterativo, y ha sido adoptado ampliamente por emprendedores y organizaciones para innovar y validar modelos de negocio de forma ágil y estratégica en la medida que proporciona una perspectiva más analítica y causal del modelo de negocio en función del conjunto de decisiones estratégicas interdependientes que determinan cómo la empresa competirá en un mercado específico (Osterwalder & Pigneur, 2010). Estas decisiones incluyen políticas, recursos, estructuras de gobierno y sus consecuencias en términos de costos, flexibilidad y capacidad de generar ingresos.

Por ende, el modelo de negocio se convierte en una herramienta para articular y simular diferentes escenarios competitivos, permitiendo a los gestores entender cómo interactúan las decisiones y sus resultados en entornos complejos (Casadesus-Masanell y Ricart, 2010). Sin embargo, es importante hacer una evaluación aún más exhaustiva del contexto para detectar posibles oportunidades y amenazas de tal forma que sea posible anticiparse a cambios y tomar decisiones estratégicas más efectivas.

4.8. ANÁLISIS PESTEL

El análisis PESTEL realiza un abordaje del macroentorno, es decir, los factores externos que influyen en los entornos comerciales y que deben tenerse en cuenta en el análisis estratégico y la investigación de mercado. Por este motivo, constituye una herramienta esencial para identificar oportunidades y amenazas que están más allá del control directo de la empresa y que impactan en sus condiciones operativas.

Partiendo de aquí, el análisis PESTEL categoriza las influencias ambientales en seis tipos principales (Whittington *et al.*, 2020; Ghauri, Grønhaug y Strange, 2020):

1. **Perspectiva Política**: se refiere al grado de intervención del gobierno en la economía y a las políticas públicas que pueden afectar a la empresa o el sector en que esta se desempeña. Aquí se debe analizar la estabilidad política del país o región, política fiscal y de impuestos, políticas sanitarias y de salud pública, regulaciones de comercio exterior, iniciativas de promoción al emprendimiento o exportación de servicios.
2. **Perspectiva Económica**: incluye los indicadores económicos que impactan el poder adquisitivo de los clientes, el costo de operación y la disponibilidad de recursos financieros. En este punto se debe tener en cuenta el crecimiento del PIB, inflación y tipo de cambio, nivel de ingreso de los consumidores en mercados meta, acceso a financiamiento e inversión, costos de salud pública y privada.
3. **Perspectiva Social**: analiza factores socioculturales y demográficos que influyen en los hábitos de consumo, expectativas de servicio y comportamiento del paciente. Integra aspectos como el envejecimiento de la población y enfermedades crónicas, mayor demanda de atención médica remota, preferencias por servicios digitales personalizados, percepción de la calidad del sistema de salud local, cambios en estilos de vida.

4. **Perspectiva Tecnológica**: se enfoca en la disponibilidad, adopción y evolución de las tecnologías que facilitan o transforman la oferta de valor de la empresa. Para esto, se deben observar los avances en telemedicina, Inteligencia artificial y wearables, infraestructura de conectividad (internet, dispositivos móviles), seguridad y protección de datos (ciberseguridad), Plataformas de pago digital y eHealth, y nivel de innovación en la industria.
5. **Perspectiva Ecológica**: evalúa el impacto ambiental de las operaciones y la sensibilidad de los consumidores y gobiernos frente a temas de sostenibilidad. Es importante considerar: regulaciones medioambientales en salud (gestión de residuos, energía), preferencia del consumidor por prácticas sostenibles, reducción de la huella de carbono mediante servicios digitales, impacto climático en la movilidad internacional.
6. **Perspectiva Legal**: engloba el marco normativo que regula las operaciones de la empresa, especialmente en sectores sensibles como el de la salud. Aquí se deben considerar: regulaciones sobre telemedicina y práctica médica transfronteriza, normas de protección de datos personales (como GDPR, HIPAA), legislación laboral para profesionales de la salud remotos, requisitos de licenciamiento y acreditación médica, normas de comercio internacional de servicios.

En resumen, el análisis PESTEL es una herramienta poderosa que ofrece una perspectiva completa para que las empresas puedan adaptarse a los cambios y mantener su competitividad en un entorno empresarial dinámico.

4.9. MARCO DE LAS CINCOS FUERZAS

El Marco de las Cinco Fuerzas contribuye a una observación crítica de las fuerzas competitivas dentro de una industria, revelando los impulsores de la rentabilidad y guiando el posicionamiento estratégico para mejorar la rentabilidad a largo plazo. De esta forma, el Marco de las Cinco Fuerzas examina sistemáticamente la intensidad de la rivalidad competitiva, la amenaza de nuevos participantes, el poder de negociación de proveedores y compradores, y la amenaza de sustitutos. Sobre este

punto, Porter enfatiza que comprender la estructura de la industria permite a las empresas diseñar estrategias que mejoren la rentabilidad a largo plazo en función de elementos como (Porter, 2008):

1. **Amenaza de nuevos entrantes**: evalúa cuán fácil o difícil es para nuevos competidores ingresar al mercado. En este caso se examinan las barreras de entrada (regulación, licencias médicas, capital inicial, tecnología), la diferenciación de marca, los costos de cambio para los clientes, Economías de escala.
2. **Poder de negociación de los proveedores**: determina cuán influyentes son los proveedores sobre los precios, calidad y condiciones de los insumos o servicios clave. Aquí se pueden evaluar el número de proveedores disponibles, diferenciación de los servicios o tecnología que ofrecen, los costos de cambio del proveedor, la dependencia tecnológica o clínica.
3. **Poder de negociación de los compradores (clientes)**: estima la capacidad de los clientes para exigir mejores precios, calidad o condiciones. En este ítem se pondera el número de opciones disponibles para el cliente, sensibilidad al precio, nivel de información del cliente, costos de cambio hacia otra plataforma o proveedor.
4. **Amenaza de productos o servicios sustitutos**: Examina el riesgo de que otras soluciones diferentes satisfagan las mismas necesidades del cliente. Es decir, se debe indagar la existencia de soluciones alternativas (apps de autocuidado, inteligencia artificial médica), relación precio–beneficio de los sustitutos, cambios en la preferencia del cliente.
5. **Rivalidad entre competidores existentes**: Mide la intensidad de la competencia directa en el mercado, lo que puede presionar precios, márgenes y diferenciación. En este segmento importa el número y tamaño de los competidores, ritmo de crecimiento del mercado, grado de diferenciación, barreras de salida.

Por lo tanto, el análisis del microentorno implica una evaluación sistemática de las fuerzas competitivas que se hallan al interior de un sector productivo específico y que dan forma a la capacidad de una empresa para lograr la rentabilidad y la ventaja competitiva. Más allá de evaluar la estructura de la industria a través de las Cinco Fuerzas de Porter, Grant integra una perspectiva dinámica, reconociendo que las industrias evolucionan debido a los cambios tecnológicos, económicos y globales. Asimismo, enfatiza en la importancia de alinear el análisis externo de la industria con los recursos y capacidades internas de una empresa para comprender completamente las oportunidades de posicionamiento estratégico para diagnosticar amenazas e identificar oportunidades para remodelar las fuerzas competitivas y mantener la ventaja en mercados dinámicos y complejos (Grant, 2018).

4.10. ANÁLISIS FODA

El análisis FODA combina los resultados de la evaluación interna de recursos y capacidades (fortalezas y debilidades) con la evaluación del entorno externo (oportunidades y amenazas) para guiar la formulación de la estrategia alineando las fortalezas internas con las oportunidades externas, al tiempo que aborda las debilidades y amenazas (Grant, 2018). De esta forma, el análisis FODA se transforma en un marco simple, pero poderoso, que resume los problemas estratégicos clave que surgen de las fortalezas y debilidades internas de una organización, además de las oportunidades y amenazas externas con el fin de respaldar las decisiones estratégicas siguiendo el esquema descrito a continuación (Whittington *et al.*, 2020):

1. **Fortalezas**: son los atributos internos positivos que proporcionan una ventaja competitiva o una capacidad distintiva frente a los competidores. Las fortalezas deben estar relacionadas con recursos valiosos, capacidades organizativas bien desarrolladas o activos intangibles como la marca o el conocimiento técnico (Grant, 2018).
2. **Oportunidades**: representan los factores externos que podrían ser aprovechados para mejorar el rendimiento de la organización o expandir su modelo de negocio. Una oportunidad estratégica debe ser relevante para los

objetivos de la empresa y estar alineada con sus capacidades para ser capitalizada de forma efectiva (Whittington *et al.*, 2020).

3. **Debilidades**: son los factores internos desfavorables que limitan la capacidad de la empresa para competir, crecer o adaptarse a cambios del entorno. Las debilidades pueden derivarse de capacidades subdesarrolladas, falta de activos clave o estructuras ineficientes, y deben ser corregidas mediante estrategias de mejora (Grant, 2018).
4. **Amenazas**: son factores del entorno externo que podrían generar riesgos, disminuir la competitividad o afectar negativamente el logro de los objetivos. Las amenazas estratégicas requieren planes de contingencia y deben ser consideradas en la formulación de estrategias defensivas o de adaptación (Whittington *et al.*, 2020).

4.11. ANÁLISIS CAME

Alineado con el análisis FODA, el análisis CAME (Corregir, Afrontar, Mantener, Explotar) sirve como puente entre el diagnóstico y la acción estratégica. A diferencia del FODA, que identifica Fortalezas, Debilidades, Oportunidades y Amenazas de una organización, el CAME se define como “un instrumento utilizado para elaborar estrategias de actuación basadas en los datos que previamente ha arrojado el estudio FODA” (Universidad Internacional de La Rioja, 2022). De hecho, las matrices FODA y CAME suelen usarse de forma combinada en planificación estratégica, ya que “antes de elaborar el CAME, es preciso tener el FODA” (Universidad Internacional de La Rioja, 2022).

En cuanto a su estructura, el análisis CAME se compone de las siguientes categorías:

- **Corregir (C)**: acciones para eliminar las debilidades internas identificadas. Por ejemplo, reforzar procesos o capacitar personal para que una deficiencia deje de ser limitante.

- **Afrontar (A)**: medidas para neutralizar amenazas externas. Es decir, diseñar estrategias que eviten o mitiguen riesgos del mercado.
- **Mantener (M)**: reforzar las fortalezas competitivas de la empresa. Se trata de conservar y potenciar aquello que distingue positivamente a la organización frente a la competencia.
- **Explotar (E)**: iniciativas para aprovechar las oportunidades del entorno. Consiste en incorporar estas oportunidades en la estrategia de modo que se conviertan en nuevas fortalezas.

En suma, su propósito consiste en determinar las estrategias empresariales potenciales basadas en los elementos identificados en el FODA, haciendo una transición efectiva desde el diagnóstico hacia las estrategias empresariales accionables para abordar los desafíos organizacionales (Universidad Internacional de La Rioja, 2022). En este contexto, la estrategia empresarial es el conjunto de compromisos y acciones integrados y coordinados diseñados para explotar las competencias básicas y obtener una ventaja competitiva en mercados de productos específicos. Esto es, ce centra en la forma en que la empresa pretende competir en unidades de negocio individuales o líneas de productos, posicionándose en relación con los competidores, aprovechando los recursos internos y respondiendo a las fuerzas externas del mercado (Hitt, Ireland y Hoskisson, 2020).

4.12. CONCEPTO DE ESTRATEGIA EMPRESARIAL

La estrategia empresarial se refiere a los medios por los cuales una empresa busca lograr una ventaja y/o posición competitiva dentro de una industria o segmento de mercado, determinando cómo compite una empresa, cómo se diferencia de sus rivales y cómo ofrece un valor único a los clientes. Sobre este punto, Grant enfatiza que la estrategia de negocios implica decisiones clave respecto al liderazgo de costos, la diferenciación y el enfoque, junto con la implementación de recursos y el desarrollo de capacidades para mantener la ventaja a largo plazo (Grant, 2018).

A su vez, Michael Porter, uno de los referentes más influyentes en la teoría estratégica, plantea que las empresas pueden lograr una ventaja competitiva sostenida mediante tres estrategias genéricas: liderazgo en costos, diferenciación y enfoque. Estas estrategias permiten a la organización posicionarse favorablemente frente a las cinco fuerzas competitivas del entorno industrial (Porter, 1998).

La primera de estas, denominada como liderazgo en costos, se basa en la capacidad de la empresa para ofrecer productos o servicios a un costo menor que el de sus competidores, manteniendo niveles aceptables de calidad. Este tipo de estrategia requiere eficiencia operativa, economías de escala, y control riguroso sobre los costos indirectos. En sectores sensibles al precio, como puede ser el acceso a servicios de salud virtual en mercados desatendidos o con barreras geográficas, esta estrategia permite atraer a un amplio segmento de clientes (Porter, 2008).

Por otro lado, la estrategia de diferenciación busca ofrecer productos o servicios percibidos como únicos en el mercado, ya sea por su calidad, experiencia de usuario, innovación tecnológica o servicio al cliente. Esta diferenciación permite a la empresa generar lealtad y justificar precios superiores, lo cual resulta clave en modelos de atención en salud que combinan tecnología, atención humanizada y especialización clínica como el que se propone en esta investigación. De hecho, esta estrategia es especialmente pertinente en el contexto de servicios de telemedicina dirigidos a pacientes internacionales que valoran el trato personalizado, la disponibilidad inmediata y la calidad técnica del servicio médico (Porter, 1996).

En ciertos caso, ambas estrategias pueden coexistir de manera híbrida. Sin embargo, Porter advierte que el intento de seguir simultáneamente ambas sin una propuesta clara pueden dejar a la empresa "atrapada en el medio", sin una ventaja competitiva definida (Porter, 1985). Por ello, el diseño del modelo de negocio deberá definir con claridad qué estrategia predomina y cómo se alinea con los recursos, capacidades y propuesta de valor para garantizar sostenibilidad y escalabilidad en el tiempo (Porter, 2008).

Por su parte, la estrategia funcional consiste en las estrategias a corto plazo, a nivel de departamento, destinadas a respaldar la estrategia general de la organización.

Especifica cómo las actividades en funciones como marketing, finanzas, producción, investigación y desarrollo y recursos humanos contribuyen al logro de objetivos estratégicos, optimizan el uso de recursos y mejoran el rendimiento funcional. De esta forma, las estrategias funcionales están orientadas a la acción y son esenciales para la implementación de la estrategia, ya que traducen los objetivos estratégicos amplios en tareas operativas específicas dentro de los departamentos (David, David y David, 2020).

Asimismo, Hitt, Ireland y Hoskisson enfatizan que las estrategias funcionales son esfuerzos coordinados que aseguran que cada departamento se alinee con las estrategias comerciales y corporativas más amplias, por lo que esta se refiere al conjunto de acciones tomadas dentro de cada área funcional de una empresa, como marketing, operaciones, finanzas, recursos humanos o investigación y desarrollo para respaldar la estrategia a nivel de negocio. En suma, el despliegue de los recursos y las capacidades en cada área funcional para crear valor, lograr la eficiencia funcional y contribuir a la ventaja competitiva.

Orgánicamente, el uso del Cuadro de Mando Integral (Balanced Scorecard) es la mejor forma de aterrizar los anteriores instrumentos estratégicos, dado que que es una herramienta de gestión estratégica que traduce la visión y la estrategia de una organización en un conjunto integral de medidas de rendimiento a través de cuatro perspectivas. Al respecto, Kaplan y Norton enfatizan que el BSC proporciona una visión equilibrada al incorporar medidas financieras y no financieras, lo que permite a las organizaciones realizar un seguimiento del rendimiento operativo a corto plazo y, al mismo tiempo, monitorear sus objetivos estratégicos a largo plazo en aspectos como (Kaplan y Norton, 2001):

- **Perspectiva financiera**: evalúa el desempeño económico de la organización y responde a la pregunta: “¿Cómo nos ven los accionistas o financiadores?”. Es la perspectiva más tradicional, ya que refleja los resultados de las acciones pasadas. En el contexto de un modelo de negocio, permite medir si las decisiones estratégicas están generando valor económico.

- **Perspectiva del cliente**: analiza cómo la organización es percibida por sus clientes y responde a la pregunta: “¿Cómo nos ven nuestros clientes?”. Una empresa que no satisface consistentemente las necesidades del cliente, difícilmente será sostenible, por lo que esta perspectiva es esencial para evaluar la propuesta de valor y la experiencia del usuario.
- **Perspectiva de procesos internos**: realiza un seguimiento a la eficiencia y efectividad de los procesos clave de la organización y responde a la pregunta: “¿En qué debemos ser excelentes?”. Esta perspectiva identifica los procesos internos críticos para cumplir con las expectativas de clientes y accionistas. En un modelo de salud digital, esto puede incluir la atención médica en línea, la gestión de historiales clínicos y la seguridad de la plataforma.
- **Perspectiva de aprendizaje y crecimiento**: mide la capacidad de la organización para adaptarse, mejorar e innovar y responde a la pregunta: “¿Podemos seguir mejorando y creando valor?”. Esta perspectiva reconoce que el capital humano, la cultura organizacional y la tecnología son fundamentales para el crecimiento a largo plazo. En startups, su importancia es aún mayor, ya que impulsa la escalabilidad y la innovación.

Por consiguiente, el Cuadro de Mando Integral es un marco que ayuda a las organizaciones a clarificar su estrategia, comunicarla de manera consistente y alinear los objetivos individuales, departamentales y organizacionales con las metas estratégicas. De este manera, Niven enfatiza el BSC como un sistema de gestión dinámico, no sólo como una herramienta de medición: facilita la ejecución de la estrategia, la mejora continua y la retroalimentación al vincular los objetivos y las medidas con las operaciones diarias (Niven, 2014).

Una vez definida la estrategia y la operación a través del Cuadro de Mando Integral, resulta fundamental establecer una estructura organizacional que respalde dicha estrategia. La estructura organizacional es el marco que define cómo se dividen las tareas, se despliegan los recursos y se coordinan los departamentos. También describe las relaciones formales de subordinación, incluido el número de niveles en la jerarquía y el intervalo de control, así como la agrupación de individuos en

departamentos y la designación de los departamentos que componen a la organización. En este sentido, Daft destaca que la estructura refleja cómo una organización gestiona la complejidad, facilita la comunicación y garantiza el flujo de trabajo, todo lo cual respalda la ejecución de la estrategia (Daft, 2019).

La estructura organizacional es el patrón formalizado de interacciones que vincula las tareas, las tecnologías y las personas de una empresa. De este modo:

- Especifica cómo se dividen, agrupan y coordinan las tareas de trabajo.
- Define las relaciones.
- Aclara los roles.
- Proporciona un marco para la toma de decisiones, la asignación de recursos y la implementación estratégica.

Hitt, Ireland y Hoskisson enfatizan que un ajuste entre la estrategia y la estructura es imperativo para un desempeño efectivo, lo que significa que la organización debe alinear su diseño estructural con sus objetivos estratégicos (Hitt, Ireland y Hoskisson, 2020). En este caso, Hitt, Ireland y Hoskisson proponen 4 tipos de estructuras organizacionales a saber:

1. **Estructura funcional**: agrupa a los empleados por áreas funcionales (como marketing, finanzas, operaciones, recursos humanos), creando departamentos especializados. Se caracteriza por su alta eficiencia operativa dentro de cada función, buena especialización y supervisión técnica, tiene una comunicación vertical más que transversal. Por ende, se considera adecuada para estrategias de liderazgo en costos o empresas de un solo producto por la simplicidad y el control, la desventaja más importante es la dificultad para adaptarse a la diversidad de productos o mercados.
2. **Estructura multidivisional (M-form)**: divide la organización en unidades semiautónomas, cada una responsable de una línea de productos, una región o un grupo de clientes. Se define en la medida en que cada división tiene su propia cadena de mando y tiene una dinámica de evaluación de desempeño independiente. Asimismo, predomina la adaptabilidad a entornos diversos,

alineación con estrategias de diversificación relacionada o no relacionada, lo que permite un control más claro del rendimiento por unidad. No obstante, su desventaja radica en que puede generar duplicación de funciones y aumentar costos administrativos.

3. **Estructura matricial**: combina dos formas de agrupación, generalmente funcional y por proyectos o productos, lo que crea una estructura con doble línea de autoridad. En este tipo de organización los empleados reportan a dos jefes: uno funcional y otro de proyecto, lo que favorece la cooperación interdepartamental, promueve la innovación y la flexibilidad siendo adecuada para organizaciones que manejan múltiples proyectos simultáneamente. Sin embargo, puede generar conflictos de autoridad y confusión en la toma de decisiones.
4. **Estructura en red**: basada en la tercerización o colaboración externa, donde la empresa se enfoca en sus competencias clave y subcontrata otras funciones a socios estratégicos. En este sentido, su principal particularidad reside en su alta flexibilidad y adaptabilidad, comunicación constante con proveedores o aliados externos, utilización intensiva de tecnología de la información, lo que puede llevar a una reducción de costos fijos y permite una rápida reconfiguración. En cuanto a sus desventajas, posee riesgos de dependencia externa y pérdida de control directo sobre procesos clave (Hitt, Ireland y Hoskisson, 2020).

5. DISEÑO METODOLÓGICO

5.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

Este estudio se enmarca en la investigación aplicada, ya que tiene como finalidad el diseño de una propuesta concreta: un modelo de negocio para un *startup* de servicios en salud cardiovascular dirigida a pacientes internacionales mediante una plataforma digital. Asimismo, se engloba dentro de la perspectiva de investigación cualitativa con un alcance exploratorio y estratégico en tanto busca generar conocimiento orientado a la formulación y validación inicial de un modelo de negocio innovador en el contexto del turismo médico y la telemedicina en Colombia.

5.2. ENFOQUE METODOLÓGICO

El enfoque metodológico adoptado tiene carácter estratégico, sustentado en la utilización de herramientas prácticas del diseño de negocios y el análisis del entorno empresarial. En este sentido, se sigue una lógica inductiva, partiendo del análisis del entorno y las capacidades potenciales para construir una propuesta estructurada de modelo de negocio basada validaciones primarias y evidencia secundaria.

De esta forma, el marco conceptual central se sitúa en el Business Model Canvas de Osterwalder y Pigneur (2010), complemetado por herramientas analíticas como el análisis PESTEL, las Cinco Fuerzas de Porter, análisis FODA–CAME, y elementos del Value Proposition Design (Osterwalder et al., 2014).

5.3. FASES DE LA INVESTIGACIÓN

La propuesta metodológica se encuentra estructura de la siguiente manera:

5.3.1. Análisis del entorno externo

- Análisis macroambiental mediante la herramienta PESTEL, el cual permite identificar factores políticos, económicos, sociales, tecnológicos, ecológicos y legales que afectan el mercado de la telemedicina y el turismo médico internacional.
- Análisis industrial a través del modelo de las Cinco Fuerzas de Porter, el cual evalúa la dinámica competitiva del sector salud digital en mercados internacionales.

5.3.2. Diagnóstico estratégico interno

- Aplicación del análisis FODA con el fin de identificar fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas del entorno y del proyecto.
- Diseño de estrategias con base en la matriz CAME.
- Identificación de recursos clave, capacidades organizativas y procesos de valor necesarios para operar un modelo de negocio competitivo.

5.3.3. Formulación del modelo de negocio

- Diseño del modelo de negocio mediante la herramienta Business Model Canvas, que incluye nueve bloques clave: segmentos de clientes, propuesta de valor, canales, relación con el cliente, fuentes de ingreso, recursos clave, actividades clave, alianzas clave y estructura de costos.
- Desarrollo complementario del Value Proposition Canvas para profundizar en el ajuste entre las necesidades del cliente (pacientes internacionales con afecciones cardiovasculares) y la propuesta de valor ofrecida por la plataforma.

5.3.4. Validación preliminar

- Realización de entrevistas semiestructuradas y encuestas exploratorias. En este caso, su implementación se reparte en 3 segmentos de interés. En primer lugar, entrevista a 2–3 profesionales de la salud con experiencia en atención internacional. En segunda instancia, entrevista a 1–2 expertos en turismo médico o negocios de salud con impacto internacional. Por último, encuesta a 5–10 pacientes internacionales.
- Análisis de las respuestas para ajustar la propuesta.

5.4. FUENTES DE INFORMACIÓN

- Fuentes secundarias: literatura académica, informes de organismos internacionales (OCDE, OMS, ProColombia), estudios de mercado, regulaciones sobre telemedicina, bases de datos científicas (Scopus, PubMed, EBSCO).
- Fuentes primarias: entrevistas a expertos o encuestas breves a usuarios y profesionales del sector.

5.5. HERRAMIENTAS ANALÍTICAS

Las herramientas empleadas para el análisis durante el desarrollo de este trabajo de investigación en el análisis se detallan a continuación:

Tabla 3. Herramientas utilizadas para el análisis

Herramienta	Propósito
PESTEL	Análisis del entorno macro
Cinco Fuerzas de Porter	Análisis de competencia y estructura del mercado
FODA–CAME	Diagnóstico estratégico y formulación de acciones
Business Model Canvas	Diseño estructurado del modelo de negocio
Value Proposition Canvas	Precisión en el encaje propuesta–cliente
Balanced Scorecard	Medición de implementación estratégica futura

Fuente: elaboración propia.

5.6. CONSIDERACIONES ÉTICAS

El trabajo se rige por principios éticos de:

- Confidencialidad en el uso de cualquier dato primario recolectado.
- Consentimiento informado de los participantes (entrevistas).
- Respeto a la integridad y privacidad de los datos usados en análisis secundarios.

6. DESARROLLO DEL TRABAJO

6.1. VISIÓN Y PROPUESTA DE VALOR

Durante la aplicación de las encuestas a potenciales clientes, entrevistas a expertos en turismo médico o negocios de salud con impacto internacional y profesionales de la salud con experiencia en atención internacional, se logra la consolidación de información valiosa que permite estuctura una visión empresarial concreta. Dado que este modelo de negocio se enfoca en la telemedicina especializada dirigida a pacientes internacionales, dicha visión empresarial se proyecta como una estrategia líder en el sector, con base en Colombia y alcance global, con reconocimiento para ofrecer atención médica de alta calidad, humanizada y accesible, apoyada en tecnologías de la comunicación e información que contribuyan de manera efectiva al bienestar y la calidad de vida de personas con enfermedades del sistema cardiovascular.

Por lo tanto, se propone el siguiente enunciado como base de la visión empresarial de este modelo de negocio: “Ser la plataforma líder en telemedicina cardiovascular desde Colombia hacia el resto del continente americano, reconocida por ofrecer atención médica especializada, humana y tecnológicamente avanzada, que mejora la calidad de vida de pacientes internacionales mediante soluciones digitales accesibles, empáticas y seguras.”

Partiendo de aquí, se prioriza las características que integran la propuesta de valor del emprendimiento en la medida que, frente a la creciente oferta de servicios médicos a través de plataformas digitales, la idea de un servicio de telemedicina específicamente para pacientes con patologías cardiovasculares no constituye en sí misma una propuesta innovadora. No obstante, existe en esta población una necesidad no satisfecha de acompañamiento y seguimiento que puede constituir una oportunidad comercial valiosa. En el marco de esta principio, la propuesta de valor se enmarca en una plataforma que permite el abordaje holístico con seguimiento estrecho,

humanizado y empático de este tipo de pacientes con enfermedades cardiovasculares crónicas.

6.1.1. Segmento de clientes (*Customer profile*)

Pacientes internacionales (con capacidad de pago) que padecen enfermedades del sistema cardiovascular y que buscan atención médica accesible, especializada y confiable desde sus países de residencia.

6.1.1.1. Tareas del cliente (Customer jobs)

- Obtener orientación, diagnóstico y tratamiento médico cardiovascular de calidad.
- Acceder a consultas médicas sin necesidad de desplazamiento internacional.
- Comprender su estado de salud en su idioma y con acompañamiento humanizado.
- Sentirse seguro con la protección de su información médica.
- Ahorrar tiempo y costos frente al turismo médico tradicional.
- Obtener continuidad en su atención médica sin fronteras.
- Acceder a segundas opiniones de especialistas altamente calificados.

6.1.1.2. Dolores (Pains)

- Dificultad para acceder a especialistas de calidad en su país.
- Barreras idiomáticas o culturales con proveedores médicos extranjeros.
- Costos elevados de turismo médico (viajes, estancias, seguros).
- Desconfianza en servicios de salud en su país.
- Procesos médicos fragmentados y sin seguimiento.
- Tiempos de espera prolongados o falta de continuidad.

6.1.1.3. Beneficios deseados (Gains)

- Atención médica oportuna, especializada y centrada en el paciente.
- Acceso a profesionales bilingües y empáticos.
- Facilidad para agendar consultas virtuales desde cualquier país.
- Diagnóstico y seguimiento personalizado con un equipo multidisciplinario.
- Reducción de costos al evitar viajes.
- Mejora en su calidad de vida y control de enfermedades crónicas.
- Tranquilidad emocional al sentirse acompañado y comprendido.

6.1.2. Propuesta de valor

6.1.2.1. Productos y servicios

- Plataforma digital para consultas médicas virtuales en salud cardiovascular.
- Agenda médica en español e inglés.
- Expediente clínico digital y seguimiento continuo.
- Segunda opinión médica de especialistas certificados en Colombia.
- Chat médico y soporte asistencial bilingüe.
- Paquetes de atención con precios transparentes y pago online.

6.1.2.2. Aliviadores de dolor (Pain relievers)

- Evita desplazamientos y barreras logísticas con atención remota.
- Brinda acceso a médicos con experiencia y atención culturalmente adaptada.
- Garantiza privacidad bajo normas internacionales (HIPAA, Ley 1581/12).
- Reduce tiempos de espera y facilita la continuidad terapéutica.
- Proporciona atención más económica que la atención presencial internacional.

6.1.2.3. Generadores de beneficios (Gain creators)

- Humanización del servicio: trato empático, seguimiento individualizado.

- Atención bilingüe y adaptada al contexto del paciente.
- Plataforma accesible desde cualquier dispositivo y país.
- Mayor control sobre la salud personal desde casa.
- Reducción del estrés asociado al turismo médico tradicional.
- Seguimiento estrecho con equipo multidisciplinario.

6.2. DESARROLLO DE LA PROPUESTA DE VALOR

La idea de ofrecer esta propuesta de valor diferencial en un mercado con grandes ofertantes de amplia reputación y alcance global conlleva la estructuración de un mapa de valor que posibilite la identificación de los aspectos potenciales en los que es posible marcar la diferencia o, en su defecto, innovar en aquellos ámbitos que no han sido abordados por la competencia. En este punto gana especial relevancia la metodología Océano azul descrita por R. Mauborgne en 2005. De este modo, se describen los resultados alcanzados mediante este análisis, el cual integra la información obtenida en las encuestas y el proceso de investigación del equipo (Ver Tabla 4).

La propuesta de valor se construye con el apoyo de los siguientes atributos:

Respaldo: nivel de confianza que genera el servicio entre los pacientes internacionales basada en la experiencia clínica, certificaciones, alianzas y testimonios.

Precio: percepción del costo relativo de la atención médica (consulta, seguimiento, servicios incluidos) considerando accesibilidad económica y transparencia tarifaria.

Portafolio: variedad de servicios ofrecidos (diversas especialidades médicas).

Acceso: facilidad para solicitar, agendar y recibir atención médica desde el país de origen, incluyendo idioma, zona horaria, canal digital y medios de pago.

Atención al cliente: calidad del acompañamiento no clínico, soporte antes, durante y después de la consulta, resolución de dudas, asesoría personalizada y respuesta oportuna.

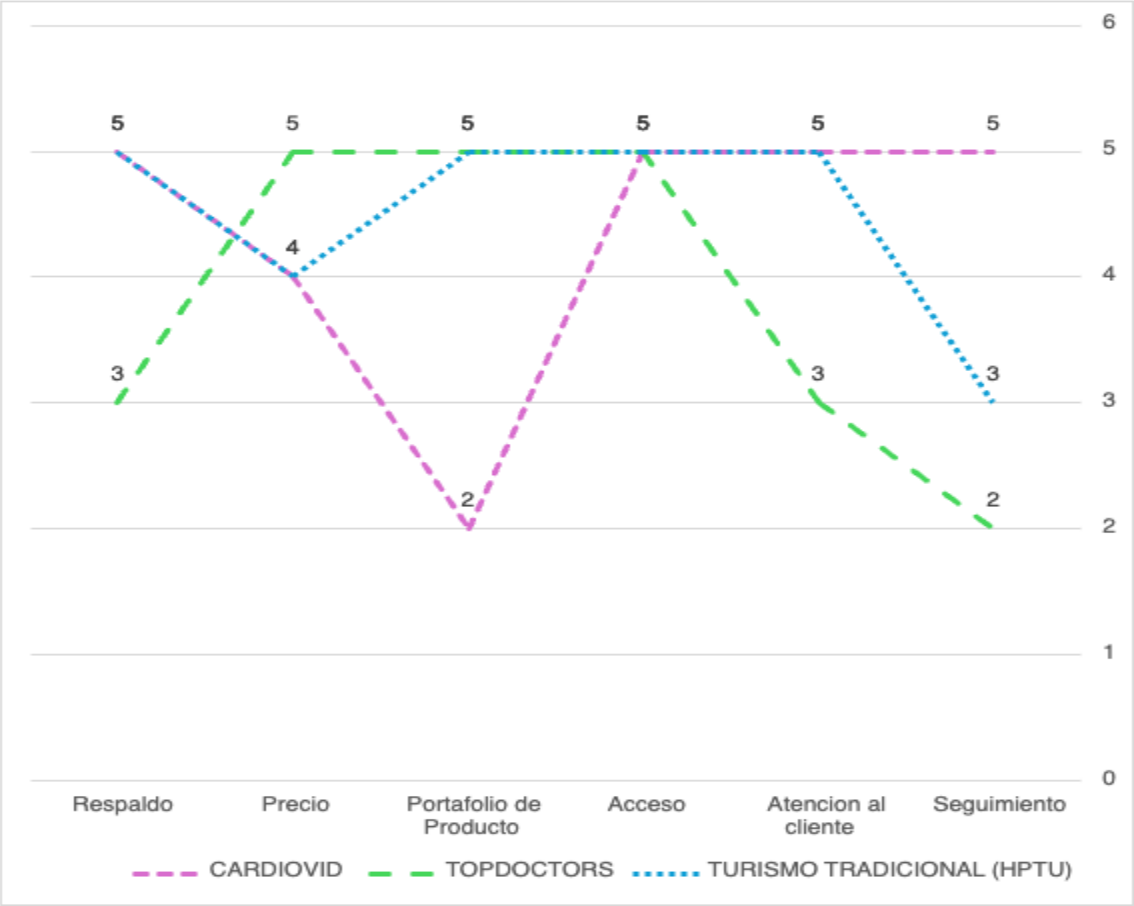
Seguimiento: grado de continuidad en el cuidado tras la consulta inicial. Aquí se incluyen recordatorios, controles, monitoreo remoto, canales de contacto y adherencia terapéutica.

Tabla 4. Estrategia matriz ERRC (Eliminar, Reducir, Aumentar y Crear)

Acción estratégica	Factor	Justificación
Eliminar	Costos de viaje y logística médica internacional	La atención es 100% remota, evitando gastos asociados al turismo médico tradicional.
Reducir	Dependencia de infraestructura hospitalaria	Se reemplaza por consultas virtuales, diagnóstico y seguimiento remoto.
Aumentar	Acompañamiento humanizado y seguimiento personalizado	Factor diferencial frente a servicios impersonales. Refuerza la confianza y adherencia terapéutica.
Crear	Plataforma bilingüe con enfoque en salud cardiovascular especializada, accesible globalmente.	No existe una oferta regional equivalente dirigida a pacientes internacionales hispanohablantes con enfermedades crónicas del corazón que brinde oportunidad de seguimiento continuo multidisciplinario.

Fuente: elaboración propia.

Figura 3. Mapa de valor



Respaldo	Precio	Portafolio de Producto	Acceso	Atención al cliente	Seguimiento

Fuente: elaboración propia.

Con base en lo anterior, la curva de valor de la *startup* describe claramente la necesidad de privilegiar el segmento de servicios de interacción directa (acceso, atención, seguimiento), los cuales han sido ignorados o no han tenido gran importancia en los modelos de competidores. Al mismo tiempo, se experimenta una renuncia temporal a competir en marca, portafolio y reputación, lo que reduce costos y permite enfocar recursos en experiencia del usuario, logrando así un posicionamiento claro como servicio ágil, accesible y personalizado que no se presenta como una red hospitalaria ni como marketplace médico. Por ende, este diseño genera un espacio de mercado no disputado (océano azul), atractivo para pacientes digitales internacionales

que valoran la inmediatez, el acompañamiento continuo y el soporte post consulta, más que la marca institucional.

Tras evaluar los resultados de las encuestas a potenciales clientes y las entrevistas a líderes de la industria de turismo médico, así como la creación del mapa de valor con la metodología Océano Azul, se logra determinar que el modelo de negocio se alinea principalmente con la posición 5 del Reloj de Bowman (diferenciación enfocada o segmentada), ya que ofrece un servicio de salud altamente especializado con características diferenciadoras: atención empática, bilingüe y diseñada para un segmento internacional con expectativas claras de calidad y confiabilidad.

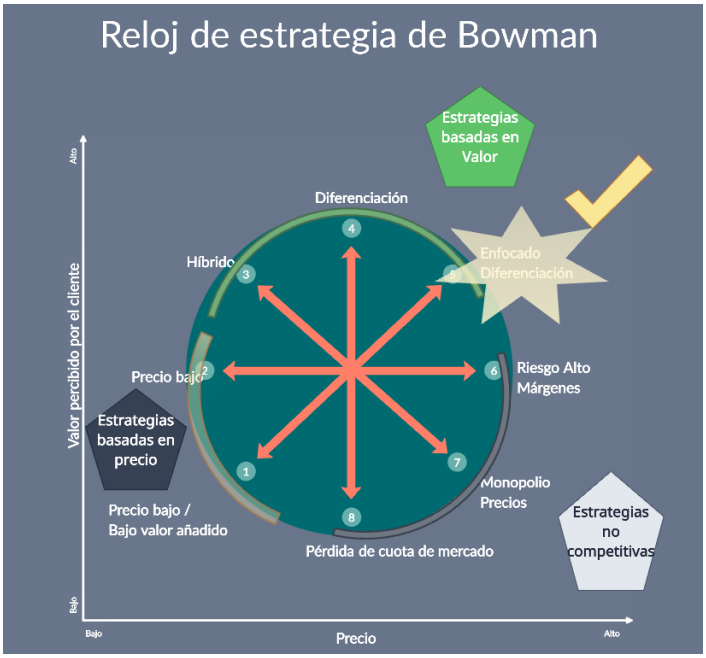
En este sentido, la estrategia en este segmento se basa en crear valor real diferenciador y no en competir por precio, lo que permite construir una ventaja competitiva difícil de imitar.

Características:

Valor percibido alto: atención médica especializada, humanizada, bilingüe, segura y remota; sumado a seguimiento multidisciplinario personalizado.

Precio medio-alto: competitivo frente a turismo médico tradicional, pero superior a otros servicios básicos de tele consulta.

Figura 4. Posicionamiento estratégico según reloj de Bowman



Fuente: elaboración propia.

Teniendo en cuenta los hallazgos asociados con las fuentes primarias de las encuestas y entrevistas, se procede a la priorización de las competencias empresariales definidas a continuación:

1. Capacidad para articular el ecosistema de empresas que permiten entregar la propuesta de valor. Esto debido a que el modelo requiere integrar de manera coordinada a múltiples actores externos —como aseguradoras internacionales, clínicas aliadas, proveedores tecnológicos, pasarelas de pago, traductores médicos y operadores logísticos— para garantizar una atención médica internacional sin fricciones. La *startup* ha desarrollado competencias relacionales y de gestión interorganizacional que le posibilitan construir alianzas estratégicas duraderas, diseñar contratos colaborativos, y establecer flujos de información confiables entre las partes. Esta capacidad es fundamental para entregar una experiencia integral al paciente extranjero, reducir puntos de falla del servicio y escalar el modelo en diferentes países sin necesidad de infraestructuras físicas propias.
2. Capacidad técnica y conocimiento especializado cardiovasculares de alto nivel. En este contexto, el modelo se enfoca exclusivamente en enfermedades

cardiovasculares, por lo que requiere integrar a profesionales clínicos con formación avanzada, experiencia internacional, dominio de las guías clínicas actualizadas y capacidad para interpretar resultados en contexto remoto. Esta capacidad se fortalece mediante la contratación de médicos con formación en centros acreditados, formación continua en herramientas digitales de telemedicina y el desarrollo de protocolos propios de evaluación cardiovascular a distancia. Además, se articula con tecnologías como el telemonitoreo, algoritmos de riesgo y herramientas de apoyo al diagnóstico, que requieren competencias técnicas médicas específicas. Esta combinación de talento clínico y dominio técnico genera confianza en el paciente internacional y permite diferenciarse de plataformas generalistas.

3. Habilidad para gestionar las consultas virtuales de manera confiable para el cliente. En este sentido, el éxito de una consulta virtual no depende sólo del acto médico, sino de una experiencia completa que incluya agendamiento ágil, acceso seguro, comunicación clara, soporte técnico y seguimiento posterior. La *startup* ha desarrollado procesos organizativos, tecnologías intuitivas y protocolos de atención centrados en la experiencia del paciente. Esto incluye sistemas de recordatorio automático, interfaz bilingüe, conexión multiplataforma (móvil, web), soporte humano en tiempo real y encuestas de satisfacción tras cada atención. Gracias a estas prácticas, el paciente percibe seguridad, eficiencia y cercanía, lo que reduce la desconfianza inicial hacia el canal digital y mejora la retención a largo plazo. Esta habilidad es clave para asegurar la continuidad del negocio y diferenciarse en términos de calidad percibida.

De acuerdo con estas competencias empresariales, se estructuraron los procesos principales y de soporte que sirven de base para alinear las operaciones internas con los objetivos estratégicos del modelo. Las operaciones internas se gestionan a través de los procesos. A su vez, esto se subdividen en procesos core y procesos de soporte, tal y como se especifica a continuación:

Tabla 5. Procesos "core"

Procesos "*core*"	
Proceso principal	**Competencias asociadas**
Atención médica remota (tele consulta, diagnóstico, seguimiento)	Competencias clínicas, operativas, tecnológicas
Gestión de experiencia del paciente internacional (CRM, onboarding, soporte)	Relacionales, organizacionales
Gestión del historial médico digital y tele monitoreo	Tecnológicas (interoperabilidad, seguridad de datos)
Facturación internacional y gestión de pagos	Operativas y legales
Incorporación de médicos y cumplimiento regulatorio	Organizacionales y clínicas

Fuente: elaboración propia.

Tabla 6. Procesos de soporte

Procesos de soporte	
Proceso soporte	**Competencias necesarias**
Reclutamiento y formación de talento digital-médico	Organizacionales
Mantenimiento tecnológico y ciberseguridad	Tecnológicas
Gestión de la innovación (IA, análisis predictivo)	Tecnológicas y organizacionales
Alianzas con aseguradoras, intermediarios y clínicas internacionales	Relacionales

Fuente: elaboración propia.

Para a ejecutar cada uno de estos procesos es preciso discriminar los recursos y capacidades que se poseen para tal fin. Dentro de las entrevistas a expertos de la industria y la investigación de campo, se logra obtener una serie de recursos y capacidades que son indispensables para funcionar:

Tabla 7. Recursos tangibles

Recurso	Descripción	Justificación
Infraestructura tecnológica	Servidores, plataformas de videoconferencia, historia clínica electrónica, software de seguridad y datos.	Permite realizar consultas virtuales, gestionar expedientes médicos y garantizar protección de datos.
Hardware médico remoto	Equipos de telemonitoreo (oxímetros, integrar datos de	Facilita el seguimiento clínico a distancia de pacientes

	wearables).	cardiovasculares.
Instalaciones administrativas	Oficina física o virtual para el back-office y personal administrativo.	Asegura soporte logístico, atención al cliente, facturación y control interno.
Capital financiero inicial	Fondos propios o inversión semilla para tecnología, nómina, marketing y legalización.	Necesario para cubrir la etapa de lanzamiento y primeros meses de operación.

Fuente: elaboración propia.

Tabla 8. Recursos intangibles

Recurso	Descripción	Justificación
Conocimiento especializado	Experiencia médica en cardiología y conocimientos en normativas de telesalud.	Es la base del servicio clínico especializado y de confianza.
Marca y reputación profesional	Nombre comercial, imagen corporativa, certificaciones médicas.	Genera confianza en pacientes internacionales al competir con hospitales físicos y con otras plataformas virtuales.
Relaciones con stakeholders	Redes de colaboración con clínicas, aseguradoras, reguladores y facilitadores de turismo médico.	Facilita la integración en el ecosistema global de salud.
Derechos de uso/licencias de software	Contratos de uso de plataformas médicas, sistemas EHR, módulos de IA.	Evita riesgos legales y permite escalar rápidamente con tecnología probada.

Fuente: elaboración propia.

Tabla 9. Capacidades

Capacidad	Descripción	Valor estratégico
Capacidad médica.	Integración de personal clínico bilingüe con protocolos de atención a distancia. Gestión de talento humano.	Permite prestar servicios especializados con alcance global.
Capacidad tecnológica	Gestión de plataformas de videoconsulta, interoperabilidad y analítica de datos, seguridad informática y seguridad de datos.	Sustenta la calidad, continuidad y escalabilidad del servicio.
Capacidad de atención al paciente internacional	Adaptación cultural, soporte en varios idiomas, experiencia del usuario.	Mejora la retención de pacientes y la reputación en mercados externos.

Capacidad regulatoria y legal	Conocimiento y cumplimiento de normativas locales e internacionales (HIPAA, GDPR, Ley 1581/2012).	Reduce riesgos jurídicos y fortalece la confianza institucional.
Capacidad de innovación	Incorporación continua de mejoras (IA, analítica, UX), desarrollo ágil. Liderazgo científico.	Garantiza ventaja competitiva sostenida frente a nuevos entrantes.
Capacidad relacional	Alianzas estratégicas con proveedores de salud y aseguradoras. Gestión de la experiencia del paciente	Es clave para el crecimiento, expansión y ajuste al mercado.
Capacidad de gestión y liderazgo estratégico	Dirección visionaria, coordinación multidisciplinar, toma de decisiones ágil. Gestión de proyectos y procesos.	Es clave para el crecimiento, expansión y ajuste al cambio externo.

Fuente: elaboración propia.

Una vez establecidos los recursos y capacidades, se constituye la estructura del modelo de negocios, el cual muestrá cómo puede generar valor a sus clientes a través de procesos, canales y relaciones:

Tabla 10. Modelo de negocio

Bloque	Descripción
1. Segmentos de Clientes	- **Pacientes internacionales** con enfermedades cardiovasculares crónicas o de alto riesgo (Estados Unidos, Caribe, Latinoamérica). - **Aseguradoras y empresas de salud** interesadas en mejorar la cobertura remota. - **Familiares** que buscan acompañamiento médico para sus seres queridos.
2. Propuesta de Valor	- **Consultas virtuales especializadas** en cardiología, 24/7, en español e inglés. - **Segunda opinión** de cardiólogos certificados en Colombia. - **Monitorización remota**: wearables e IA para detección temprana de anomalías. - **Atención humanizada** y seguimiento personalizado. - **Ahorro de tiempo y costos** frente al turismo médico.
3. Canales	- **Plataforma web y app móvil** (iOS/Android). - **Videollamadas seguras** integradas. - **Redes sociales y marketing digital** (Facebook Ads, Google Ads) dirigido a hispanohablantes e inglés. - **Alianzas con facilitadores de turismo médico** y agencias de viaje médico.
4. Relaciones con Clientes	- **Atención personalizada** mediante gestores de caso bilingües. - **Comunidades virtuales** de pacientes para compartir experiencias. - **Newsletter y recordatorios** de citas y mediciones. - **Soporte 24/7** por chat y correo.
5. Fuentes de Ingreso	- **Pago por consulta** (tarifa fija por sesión). - **Suscripciones mensuales** (planes de monitoreo continuo con reportes e IA). - **Paquetes corporativos** para aseguradoras y empresas. - **Comisiones** por coordinación de laboratorios o exámenes en red de clínicas aliadas.
6. Recursos Clave	- **Equipo médico** (cardiólogos bilingües, enfermeros de telemonitoreo, posibilidad a futuro de fisioterapia, medicina deportiva, enfoque economía silver). - **Plataforma tecnológica** segura (EHR, videoconferencia, IA). -

	Alianzas institucionales (hospitales, laboratorios, aseguradoras). - **Equipo legal y de cumplimiento** normativo.
7. Actividades Clave	- **Atención y seguimiento clínico** remoto. - **Desarrollo y mantenimiento** de la plataforma (software, IA, ciberseguridad). - **Integración de dispositivos** y análisis de datos. - **Gestión de alianzas** y coordinación de servicios (exámenes, laboratorios, reembolsos). - **Marketing y captación** de pacientes.
8. Alianzas Clave	- **Clínicas y laboratorios** en Colombia y en países objetivo. - **Proveedores de tecnología** (plataformas de telemedicina, nube, IA). - **Facilitadores de turismo médico** y agencias especializadas. - **Aseguradoras** que ofrecen planes de reembolso o pago directo. - **Instituciones regulatorias** y gremios de salud.
9. Estructura de Costos	- **Desarrollo y licencias** de software e IA. - **Honorarios del personal médico** y de soporte. - **Infraestructura de TI** (servidores, seguridad, mantenimiento). - **Gastos de marketing** y captación digital. - **Costos legales** y de cumplimiento regulatorio.

Fuente: elaboración propia.

Figura 5. Lienzo modelo de negocios

Fuente: elaboración propia.

6.3. CONTEXTO EN EL QUE SE DESARROLLA EL MODELO DE NEGOCIO

En miras a una ejecución ajustada del anterior modelo de negocio, es importante definir con precisión las condiciones del entorno externo en el que operará. Así, se debe conocer de primera mano el ecosistema político, económico, social, tecnológico, ecológico y legal.

En este sentido, las políticas de salud internacionales muestran una tendencia sostenida hacia la integración de servicios digitales. La Organización Panamericana de la Salud establece ocho principios rectores para la transformación digital, haciendo un llamado a la acción panamericana para garantizar la conectividad universal, la interoperabilidad de los sistemas, y el respeto por los derechos humanos en entornos digitales (Organización Panamericana de la Salud, 2021).

En lo que concierne a Colombia, el país se ha alineado con estos principios mediante regulaciones como la Ley 1419 de 2010 y el Decreto 538 de 2020, que formalizan la prestación de servicios por telemedicina (Decreto 538 de 2020, 2020). A nivel internacional, la OMS recomienda marcos de acción colaborativos y estrategias institucionales para implementar servicios de telemedicina resilientes centrados en el paciente y adaptados a diferentes contextos culturales y normativos, lo cual supone un entorno favorable para la innovación en salud digital y la creación de iniciativas que generen acceso remoto a la población (World Health Organization, 2024). Asimismo, los costos en aumento para la atención médica especializada y la presión sobre los sistemas de salud han impulsado el desarrollo de modelos de atención remota. Según la OMS, la telemedicina reduce costos operativos y hospitalarios, permitiendo ampliar la cobertura sin comprometer la calidad del servicio (World Health Organization, 2024). En Latinoamérica y el Caribe, la disparidad económica entre países se refleja también en el acceso desigual a servicios de salud. Esto posiciona a Colombia como un proveedor competitivo de servicios especializados, como la cardiología, dirigidos a pacientes en Estados Unidos, el Caribe y Centroamérica, especialmente aquellos con barreras económicas o geográficas (Salazar, 2023).

De hecho, dado que las enfermedades cardiovasculares son la principal causa de mortalidad en las Américas (siendo las tasas de mortalidad por ECV de países como Haití y Bolivia significativamente superiores a la media regional), es evidente la necesidad de acceso ampliado a servicios especializados. En este contexto, la telemedicina permite cerrar brechas en zonas con baja densidad médica, especialmente si se incorpora una perspectiva intercultural, multilingüe e inclusiva. Además, el acceso a la atención médica digital se ha normalizado tras la pandemia de COVID-19, generando mayor aceptación y confianza en estos servicios (Joseph *et al.*, 2025).

Es importante reconocer que la calidad de los servicios de telemedicina depende de la madurez tecnológica, la interoperabilidad de plataformas, la ciberseguridad y el monitoreo continuo; por lo que las plataformas de este tipo deben estar diseñadas para escalar, integrarse con historiales clínicos electrónicos y adaptarse a necesidades específicas de poblaciones diversas (World Health Organization, 2024). De esta manera, la inteligencia artificial, los dispositivos portátiles de monitoreo y las herramientas de análisis de datos son fundamentales para fortalecer diagnósticos en tiempo real y personalizar los planes de tratamiento en pacientes con enfermedades crónicas como las cardiovasculares (Joseph *et al.*, 2025).

Al mismo tiempo, la telemedicina contribuye indirectamente a los objetivos ambientales al reducir el transporte físico de pacientes y personal médico, disminuyendo las emisiones de carbono. También fortalece la resiliencia ante eventos climáticos extremos o pandemias al mantener la continuidad de la atención en condiciones de aislamiento. Este enfoque es coherente con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), particularmente el ODS 13 sobre acción por el clima (Organización Panamericana de la Salud, 2021).

Finalmente, el entorno legal para la telemedicina internacional exige cumplir con normativas de protección de datos y responsabilidad profesional en múltiples jurisdicciones. El Reglamento General de Protección de Datos (RGPD) de la Unión Europea y la Ley HIPAA en Estados Unidos son marcos claves que establecen requisitos sobre consentimiento, confidencialidad, interoperabilidad y mecanismos de

auditoría. Por tanto, un modelo de negocio de este tipo debe operar en plataformas que cumplan estándares de seguridad y cifrado, además de considerar cláusulas contractuales claras sobre jurisdicción médica y responsabilidad profesional transfronteriza, según lo sugiere la OMS.(World Health Organization, 2024)

En efecto, cuando se realiza el análisis del sector dentro de las entrevistas a líderes en el campo, se hace énfasis en que este modelo de negocio debe consolidar rápidamente acuerdos con aseguradoras y clínicas asociadas, y asegurar certificaciones de seguridad para sobrepasar barreras de entrada y proteger la posición frente a imitadores. En este caso, son clave las barreras regulatorias y de licenciamiento, ya que la necesidad de cumplir con normativas de telemedicina transfronteriza (HIPAA, GDPR) y obtener acreditaciones médicas, eleva el coste y la complejidad de entrada. En esta misma dirección, la inversión tecnológica inicial traducida en desarrollo y certificación de plataforma segura de videollamadas, almacenamiento de historiales electrónicos y ciberseguridad, suponen una inversión significativa. Para superar estos posibles obstáculos, es necesario apoyarse en economías de escala, cuyo volumen de consultas permite diluir costes fijos (infraestructura TI, licencias), dificultando la entrada a competidores con menor respaldo financiero.

Por otro lado, conviene diversificar proveedores (multi-cloud, alternativas Open-Source), pues las plataformas de videoconferencia, pasarelas de pago y proveedores de hosting en la nube tienen cierta concentración y pueden elevar precios; así como diseñar paquetes atractivos para retener al talento médico (cardiólogos bilingües y con experiencia internacional son un recurso escaso y caro), negociando contratos y ofreciendo flexibilidad puede llegarse a generar una ventaja competitiva.

En suma, la propuesta de valor debe diferenciarse no sólo en precio, sino en experiencia (seguimiento continuo, IA para personalización, soporte multilingüe) para reducir el poder de negociación de los pacientes, por lo que una plataforma con buen historial, recordatorios automáticos y CRM reduce la propensión a migrar a otras ofertas del mercado. Es decir, se debe posicionar el servicio como un complemento—no sustituto—integrando seguimiento multidisciplinario continuo (cardiología,

Enfermería, coaching) posibilidad de tele monitorización (wearables) y derivación ágil a procedimientos presenciales, asegurando un flujo constante entre teleconsulta y atención en destino (Colombia). Seguidamente, la especialización en enfoque cardiovascular y atención bilingüe a pacientes internacionales debe ser la palanca de diferenciación para estrechar relaciones con redes de turismo médico, ofrecer protocolos certi-ficados de calidad y respaldar el servicio con analítica de resultados clínicos de tal forma que se concrete una imagen de líder de nicho (OECD Health Policy Studies, 2023).

Luego analizar los resultados de encuestas a potenciales clientes, específicamente pacientes internacionales, se lleva a cabo un análisis FODA del modelo de negocios:

Fortalezas

- **Especialización clínica**: equipo de cardiólogos bilingües con protocolos de teleconsulta ajustados a enfermedades cardiovasculares crónicas, lo que incrementa la confianza del paciente y la calidad de la atención (Joseph *et al.*, 2025).
- **Plataforma tecnológica certificada**: infraestructura de telemedicina diseñada conforme a estándares HL7/FHIR, con cifrado y auditorías integradas para cumplir HIPAA/GDPR (World Health Organization, 2024).
- **Monitorización continua**: integración de otros profesionales para seguimiento holístico, integración de wearables e inteligencia artificial para análisis en tiempo real de signos vitales de tal forma que mejore la detección precoz de eventos críticos y la adherencia terapéutica.

Oportunidades

- **Impulso a la salud digital post-pandemia**: creciente aceptación social de la telemedicina y apoyo de organismos multilaterales que fomentan inversiones en conectividad y alfabetización digital (Organización Panamericana de la Salud, 2021).

- **Exportación de servicios de turismo médico**: Colombia, reconocido por su alto nivel de atención y precios competitivos, puede captar pacientes de EE. UU., Caribe y América Latina mediante plataformas digitales (Salazar, 2023).
- **Alianzas público-privadas**: fondos multilaterales (BID, OMS) y leyes nacionales que promueven la interoperabilidad y la inclusión digital facilitan el desarrollo de proyectos escalables.

Debilidades

- Alta inversión inicial: costes elevados en desarrollo de software seguro, certificaciones internacionales y contratación de talento médico especializado.
- Brecha de conectividad: en zonas rurales de América Latina persiste falta de acceso a internet de banda ancha, limitando la cobertura de los servicios digitales (Organización Panamericana de la Salud, 2021).
- Escasez de talento bilingüe: pocos profesionales combinan experiencia cardiológica, manejo de TIC y dominio del inglés, lo que encarece la retención y eleva la dependencia de un pool reducido (Hitt, Ireland y Hoskisson, 2020).

Amenazas

- **Entorno regulatorio cambiante**: actualizaciones frecuentes de HIPAA en EE. UU., RGPD en Europa y normativas locales de datos personales (Ley 1581/2012, Decreto 538/2020) imponen requisitos de cumplimiento estrictos y costosos (World Health Organization, 2024).
- **Competidores globales**: empresas consolidadas de telehealth (p. ej., Teladoc, Amwell) cuentan con mayor capacidad de inversión en marketing y expansión, intensificando la rivalidad en precios y escala (OECD Health Policy Studies, 2023).
- **Sustitutos tecnológicos**: aplicaciones móviles de autocuidado y sistemas de diagnóstico basados en IA que operan sin intervención humana directa atraen a segmentos de bajo riesgo, presionando los márgenes de consulta (Snoswell *et al.*, 2023).

7. RESULTADOS

7.1. CAME

Corregir debilidades

- **Alta inversión inicial**: desarrollar alianzas tecnológicas con universidades y proveedores de código abierto para disminuir costos de desarrollo. Asimismo, optar por escalamiento modular del mínimo producto viable.
- **Brecha de conectividad**: diseñar interfaces compatibles con conectividad limitada.
- **Escasez de talento bilingüe**: implementar programas de formación continua en TIC para médicos cardiovasculares y estrategias de retención de talento mediante beneficios no monetarios y flexibilidad para adelantar estudios de fortalecimiento del inglés.

Afrontar amenazas

- **Entorno regulatorio cambiante**: invertir en compliance legal proactivo y certificación de buenas prácticas internacionales.
- **Competidores globales**: enfocar el modelo de negocio en una diferenciación por nicho (cardiología, seguimiento continuo, atención bilingüe y culturalmente empática) no replicable fácilmente por plataformas grandes.
- **Sustitutos tecnológicos**: reforzar el componente humano del modelo, incluyendo seguimiento empático y multidisciplinario por expertos. Esto resalta el valor agregado respecto a aplicaciones automatizadas.

Mantener fortalezas

- **Especialización clínica**: mantener programas de formación continua para los profesionales para reforzar la identidad clínica, promover la excelencia en salud

cardiovascular, y generar contenido académico que respalde la pericia de los profesionales.

- **Plataforma tecnológica certificada**: actualizar continuamente la plataforma para mantener cumplimiento con HL7/FHIR, HIPAA y GDPR, asegurando confianza en mercados internacionales.
- **Monitorización continua**: reforzar el desarrollo de herramientas propias o alianzas con emprendimientos de tecnología en salud para mejorar capacidades predictivas en tiempo real y personalización, así como convenios preferenciales para pacientes que mejoren su acceso a dispositivos wearables.

Explorar oportunidades

- **Impulso a la salud digital post-pandemia**: acelerar la estrategia de marketing digital y relaciones institucionales aprovechando visibilidad regional del tema.
- **Exportación de servicios de turismo médico**: posicionar la plataforma como una “antesala digital” de servicios médicos presenciales en Colombia. Por otro lado, generar convenios con clínicas para ofrecer paquetes integrados, incluyendo seguimiento de pacientes ya tratados de manera presencial para garantizar evolución posquirúrgica favorable.
- **Alianzas público-privadas**: postularse a programas de innovación abierta y convocatorias de salud digital (BID, MinSalud, MinTIC) para apalancar recursos y validación institucional.

7.2. ESTRATEGIAS

Enunciado 1: posicionar la marca como un referente en servicios de telemedicina cardiovascular bilingue.

Justificación: el análisis realizado identifica una ventaja competitiva en la combinación de especialización clínica, experiencia del paciente y accesibilidad digital. Al enfocarse en un nicho específico —pacientes con enfermedades cardiovasculares en el exterior—, se evita competir directamente con plataformas de amplio alcance y se genera un océano azul en el mercado regional.

Estrategia funcional 1: desarrollar canales de comunicación para capturar paciente.

Estrategia funcional 2: crear cercanía con las empresas que hacen parte del ecosistema.

Enunciado 2: fortalecer la fidelización de pacientes.

Justificación: una de las fortalezas clave identificadas en el modelo está situada en el enfoque de seguimiento personalizado post consulta, poco atendido por plataformas de amplio alcance. Esta estrategia permite no sólo mejorar los resultados clínicos del paciente, sino en aumentar la recurrencia de uso, diferenciar el servicio y generar datos valiosos para mejoras continuas y alianzas estratégicas con aseguradoras.

Estrategia funcional 1: realizar seguimiento clínico continuo y remoto basado en tecnología y analítica de datos.

Estrategia funcional 2: ofrecer cuidados digitales especializados.

Enunciado 3: Fomentar una buena experiencia en el paciente.

Justificación: la experiencia del paciente es el pilar del modelo y una de sus ventajas clave frente a la competencia, de modo que se deben asegurar procesos

confiables, personal capacitado y herramientas de gestión centradas en el usuario garantiza fidelización y valor percibido.

Estrategia funcional 1: desarrollar la atención humanizada

Estrategia funcional 2: mejorar el servicio de atención remota eficaz.

7.3. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

1. **Dirección General / CEO**: responsable de la visión estratégica, representación institucional, alianzas internacionales, cumplimiento legal y escalamiento del modelo.

2. **Dirección Médica y Científica**: subordinado al CEO – enlace con equipos clínicos y reguladores.

   Funciones:

   - ☐ Supervisar calidad clínica y protocolos.
   - ☐ Contratar y capacitar médicos cardiovasculares bilingües.
   - ☐ Validar lineamientos técnicos para historia clínica y seguimiento.

   Equipos bajo su cargo:

   - Coordinador Médico Cardiovascular.
   - Equipo de teleconsulta (médicos cardiólogos y generales con enfoque cardiovascular).
   - Equipo de seguimiento clínico y telemonitoreo (enfermeros y educadores médicos).

3. **Dirección de Operaciones y Atención al Paciente**: enfocada en experiencia, soporte multilingüe y gestión del CRM.

   Funciones:

   - ☐ Gestionar onboarding, soporte al paciente y postventa.

- ☐ Supervisar tiempo de respuesta y resolución de reclamos.
- ☐ Coordinar procesos administrativos y pagos.

Equipos bajo su cargo:

- Coordinador de experiencia del paciente.
- Asesores de atención bilingüe (soporte técnico y clínico).
- Facturación y logística internacional.

4. **Dirección de Tecnología y Ciberseguridad (CTO)**: responsable del desarrollo, mantenimiento y seguridad de la plataforma.

   Funciones:

   - ☐ Implementar la plataforma de telemedicina (videollamadas, historia clínica, seguimiento).
   - ☐ Asegurar cumplimiento con normativas GDPR/HIPAA.
   - ☐ Gestionar integraciones con dispositivos de telemonitoreo.

   Equipos bajo su cargo:

   - Desarrollo e integración tecnológica.
   - Soporte de infraestructura cloud.
   - Seguridad y cumplimiento de normatividad digital.

5. **Dirección de Marketing y Alianzas Internacionales**: responsable de crecimiento, posicionamiento y vinculación con actores del ecosistema.

   Funciones:

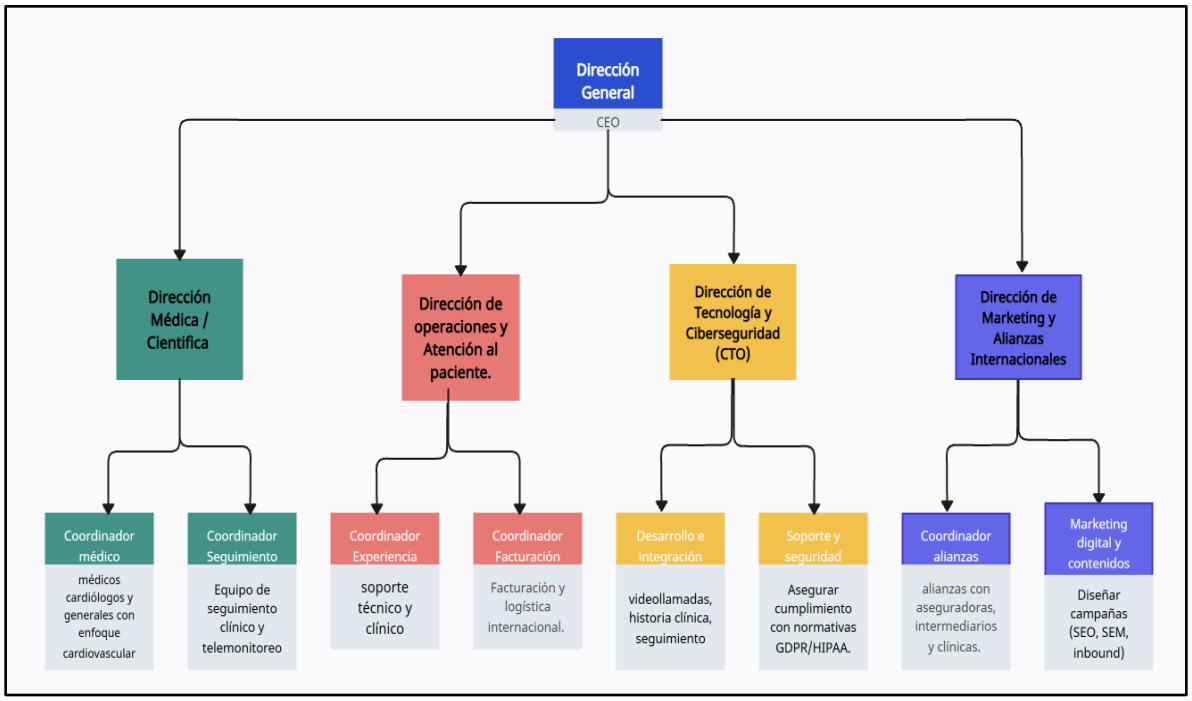
   - ☐ Diseñar campañas digitales multilingües (SEO, SEM, inbound).
   - ☐ Establecer alianzas con aseguradoras, intermediarios y clínicas.
   - ☐ Participar en ferias, redes de turismo médico y market places.

   Equipos bajo su cargo:

   - Especialistas en marketing digital y contenidos.

- Coordinador de alianzas estratégicas.
- Analista de mercado internacional.

Figura 6. Estructura organizacional



Fuente: elaboración propia.

7.4. CUADRO DE MANDO INTEGRAL

Tabla 11. Perspectiva financiera

Objetivo	Incrementar ingreso por paciente	Reducir costo de adquisición de cliente (CAC)
Indicador	Ingreso promedio por paciente	CAC promedio mensual
Unidad de medida	COP/paciente	COP/cliente
Fórmula	Ingresos totales / Nº de pacientes	Inversión en captación / Nº de pacientes nuevos
Meta	>500.000 COP por paciente	< 50.000 COP por paciente
Iniciativas	Servicios premium extra. (monitoreo, seguimiento, segunda opinión, staff multidisciplinar)	Automatización marketing digital, campañas SEO/SEM

Fuente: elaboración propia.

Tabla 12. Perspectiva comercial (clientes)

Objetivo	Aumentar satisfacción del paciente	Incrementar reconocimiento de marca
Indicador	Nivel de satisfacción NPS	Tasa de conversión
Unidad de medida	%	%
Fórmula	#promotores - #detractores/ total encuestados.	Nº de clientes nuevos/ N° de visitas *100.
Meta	≥ 90 % satisfacción	2,5%
Iniciativas	Capacitación en atención humanizada, seguimiento	Desarrollar el branding, la presencia en plataformas y las redes sociales.

Fuente: elaboración propia.

Tabla 13. Perspectiva procesos internos

Objetivo	Reducir tiempo medio de respuesta	Implementar protocolo digital de seguimiento clínico
Indicador	Tiempo promedio hasta atención	% de pacientes con plan de seguimiento activo
Unidad de medida	Horas	%
Fórmula	Horas totales hasta la atención / Nº de consultas	Pacientes con seguimiento / Pacientes totales
Meta	< 24 horas	≥ 30 %
Iniciativas	Automatizar las agendas y emplear el chatbot asistido.	Desarrollar el CRM clínico, recordatorios, IA de riesgo cardiovascular

Fuente: elaboración propia.

Tabla 14. Perspectiva aprendizaje

Objetivo	Capacitar talento en atención digital humanizada	Desarrollar cultura de alianzas estratégicas sostenibles
Indicador	% del personal capacitado en TIC	Nº de alianzas estratégicas activas
Unidad de medida	%	Número
Fórmula	Personal capacitado / Total de personal	Alianzas formalizadas en el año
Meta	≥ 95 %	≥5 alianzas relevantes
Iniciativas	Formación continua en TIC y atención humanizada	Crear la Agenda institucional de relacionamiento

Fuente: elaboración propia.

8. CONCLUSIONES

La presente investigación logra formular un modelo de negocio viable para una *startup* colombiana de telemedicina cardiovascular orientada a pacientes internacionales mediante la integración de herramientas estratégicas, metodologías de análisis y validación empírica. A partir del enfoque teórico propuesto por Tecee, Pisano, G. y Shuen (1997); Osterwalder, Pigneur, Bernanda y Smith (2014); Mauborge y Kim (2014); Hitt, Ireland y Hoskisson (2020) se consolida una propuesta centrada en la atención médica especializada, bilingüe, humanizada y soportada por tecnologías digitales seguras.

Uno de los principales hallazgos consiste en que el modelo se diferencia sustancialmente al combinar atención clínica especializada con seguimiento remoto y la experiencia del paciente cuidadosamente diseñada. En este sentido, la implementación Value Proposition Canvas y la curva de valor construida bajo la metodología del océano azul, se logran identificar que los atributos con un mayor índice de valoración por parte de los pacientes internacionales —como la accesibilidad, la atención personalizada y la continuidad del cuidado— han sido poco desarrollados por los competidores actuales, lo cual abre una oportunidad estratégica para ocupar un espacio no disputado en el mercado regional.

Por otro lado, el análisis del entorno (PESTEL) y del sector (Cinco Fuerzas de Porter) evidencian que, a pesar de los desafíos regulatorios y tecnológicos, existen fuertes tendencias que favorecen la adopción de modelos digitales en salud, especialmente para enfermedades crónicas no transmisibles como las cardiovasculares. Al mismo tiempo, la investigación también permite establecer que una estructura organizacional flexible, un sistema de gestión por procesos y un cuadro de mando integral son fundamentales para garantizar sostenibilidad, escalabilidad y calidad clínica.

En síntesis, este trabajo demuestra que Colombia puede posicionarse como un *hub* exportador de servicios de salud digital de alta especialidad, y que es factible implementar un modelo de negocio competitivo en telemedicina internacional cuando

se alinean capacidades organizacionales, tecnología, talento humano y estrategias centradas en el paciente.

9. REFERENCIAS

Barney, J. (1991). Firm Resources and Sustained Competitive Advantage. *Journal of Management*, *17*(1), 99-120. https://josephmahoney.web.illinois.edu/BA545_Fall%202022/Barney%20(1991).pdf

Bowman, C. (2008). Generic Strategies: A Substitute for Thinking?. *360, The Ashridge Journal*. 6–11. https://cambridgemba.wordpress.com/wp-content/uploads/2010/11/bowman-generic-strategies-a-substitute-for-thinking.pdf

Casadesus-Masanell, R. y Ricart, J. (2010). From strategy to business models and onto tactics. *Long Range Planning*, *43*(2–3), 195-215. https://doi.org/10.1016/j.lrp.2010.01.004

Collins, J., y Porras, J. (1994). *Built to last: successful habits of visionary companies*. HarperBusiness.

David, F. (2013). *Conceptos de administración estratégica.* Pearson Education Limited. https://laurabatres.wordpress.com/wp-content/uploads/2018/06/conceptos-de-administracion-estrategica-14edi-david.pdf

David, F., David, F. y David, M.. (2020). *Strategic Management. Concepts and Cases: A Competitive Advantage Approach*. Pearson Education Limited. https://cmls.org.uk/online/wp-content/uploads/2019/07/Strategic-Management-A-Competitive-Advantage-Approach.pdf

Decreto 538 de 2020. Por el cual se adoptan medidas en el sector salud, para contener y mitigar la pandemia de COVID-19 y garantizar la prestación de los servicios de salud, en el marco del Estado de Emergencia Económica, Social y Ecológica. 12 de abril de 2020. https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma_pdf.php?i=111934

Gao, J., Fan, C., Chen, B., Fan, Z., Li, L., Wang, L., Ma, Q., He, X., Zhai, Y., & Zhao, J. (2022). Telemedicine Is Becoming an Increasingly Popular Way to Resolve the Unequal Distribution of Healthcare Resources: Evidence From China. *Frontiers in Public Health*, *10*. https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.916303

Ghauri, P., Grønhaug, K., y Strange, R. (2020). *Research methods in business studies*. Cambridge University Press. https://doi.org/10.1017/9781108762427

Grant, R.. (2018). *Contemporary strategy analysis*. Wiley & Sons. https://www.homeworkforyou.com/static_media/uploadedfiles/Contemporary%20Strategy%20Analysis%20-%20Robert%20M.%20Grant.pdf

Gulliford, M., Figueroa, J., Morgan, M., Hughes, D., Gibson, B., Beech, R., y Hudson, M. (2002). What does “access to health care” mean?. *Journal of Health Services Research and Policy*, *7*(3), 186-188. https://doi.org/10.1258/135581902760082517

Harmon, P. (2019). Business process change. En Harmon, P., *Business Process Change. A Business Process Management Guide for Managers and Process Professionals* (p. 1-21). Morgan Kaufmann. https://doi.org/10.1016/C2017-0-02868-9

Hirmas M., Poffald L., Jasmen A., Aguilera X., Delgado I. y Vega J. (2013). Barreras y facilitadores de acceso a la atención de salud: una revisión sistemática cualitativa. *Rev Panam Salud Publica*, *33*(3), 223–9. https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/9196/a09v33n3.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Hitt, M. Ireland, R. y Hoskisson. (2020). *Administración estratégica. Competitividad y globalización. Conceptos y casos*. Cengage Learning. https://sed4f71c7f0a07daa.jimcontent.com/download/version/1481291310/module/13346366832/name/Administracion-Estrategica-Hitt-7th.pdf

Hossain, A., Amin, R., Masud, A., Hossain, I., Hossen, M., y Hossain, M. (2023). What Drives People’s Behavioral Intention Toward Telemedicine? An Emerging Economy Perspective. *SAGE Open*, *13*(3). https://doi.org/10.1177/21582440231181394

Johnson, M., Christensen, C., y Kagermann, H. (2008). Reinventing your business model. *Harvard Business Review*, *86*(12), 1-11. https://radio.shabanali.com/reinventing-your-business-model.pdf

Johnson, M. y Suskewicz, J. (2020). *Lead from the future: how to turn visionary thinking into breakthrough growth*. Harvard Business Review Press.

Joseph, P., Lanas, F., Roth, G., López, P., Lonn, E., Miller, V., Mente, A., Leong, D., Schwalm, J. D., & Yusuf, S. (2025). Cardiovascular disease in the Americas: the epidemiology of cardiovascular disease and its risk factors. *The Lancet Regional Health - Americas*, *42*, 100960. https://doi.org/10.1016/J.LANA.2024.100960

Kędzierski, K., Radziejewska, J., Sławuta, A., Wawrzyńska, M., & Arkowski, J. (2022). Telemedicine in Cardiology: Modern Technologies to Improve Cardiovascular Patients’ Outcomes—A Narrative Review. *Medicina*, *58*(2), 210. https://doi.org/10.3390/medicina58020210

Kotler, P. y Keller, K.. (2016). *Marketing Management*. Pearson Education.

Mauborgne, R. y Kim, W. C. (2014). *Blue Ocean Strategy, Expanded Edition: How to Create Uncontested Market Space and Make the Competition Irrelevant*. Harvard Business School Press Books.

Mohan, B., Singh, B., Singh, K., Naik, N., Roy, A., Goyal, A., Singh, G., Aggarwal, S., Saini, A., Tandon, R., Chhabra, S. T., Aslam, N., Wander, G. S., & Prabhakaran, D. (2022). Impact of a nurse-led teleconsultation strategy for cardiovascular disease management during COVID-19 pandemic in India: a pyramid model feasibility study. *BMJ Open*, *12*(7). https://doi.org/10.1136/bmjopen-2021-056408

OECD Health Policy Studies. (2023). *The COVID-19 Pandemic and the Future of Telemedicine*. OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/ac8b0a27-en

Organización Panamericana de la Salud. (2021). *8 principios rectores de la transformación digital del sector de la salud Un llamado a la acción panamericana*. https://doi.org/OPS/EIH/IS/21-0004

Osterwalder, A., Pigneur, Y., Bernanda, G. y Smith, A. (2014). *How to create products and services customers want*. *Get started with…Value proposition design*. Wiley & Sons. https://s3.tenten.co/share/Value-Proposition-Design-Book.pdf

Payne, A. y Frow, P. (2005). A Strategic Framework for Customer Relationship Management. *Journal of Marketing*, *69*(4), 167-176. https://doi.org/10.1509/jmkg.2005.69.4.167

Porter, M. (1998). *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*. Harvard Business School.

Porter, M. (2008). The Five Competitive Forces That Shape Strategy. *Harvard Business Review*, *86*(1), 78–93. https://www.hbs.edu/faculty/Pages/item.aspx?num=34522

Prahalad, C. y Hamel, G. (1997). The Core Competence of the Corporation. En Foss, N. (ed.), *Resources, Firms, And Strategies: A Reader in the Resource-Based Perspective* (p. 235-256). Oxford University PressOxford. https://doi.org/10.1093/oso/9780198781806.003.0017

Robbins, S. y Coulter, M. (2005). *Administración*. Pearson Educación. https://frrq.cvg.utn.edu.ar/pluginfile.php/15549/mod_resource/content/0/Robbins-Administracion.pdf

Salazar, A. (2023, julio 10). Colombia Consolidates Itself as a Strategic Destination for BPO and KPO Operations in the Americas, With Exports of These Services Surpassing USD 2.6 Billion in 2021. *Business Wire*. https://www.businesswire.com/news/home/20230707114976/en/Colombia-Consolidates-Itself-as-a-Strategic-Destination-for-BPO-and-KPO-Operations-in-the-Americas-With-Exports-of-These-Services-Surpassing-USD-2.6-Billion-in-2021

Snoswell, C., Chelberg, G., De Guzman, K., Haydon, H., Thomas, E., Caffery, L., y Smith, A. C. (2023). The clinical effectiveness of telehealth: A systematic review of meta-analyses from 2010 to 2019. *Journal of Telemedicine and Telecare*, *29*(9), 669–684. https://doi.org/10.1177/1357633X211022907

Teece, D., Pisano, G. y Shuen, A. (1997). Dynamic capabilities and strategic management: Organizing for innovation and growth. *Strategic Management Journal*, *18* (7), 509-533. https://josephmahoney.web.illinois.edu/BA545_Fall%202022/Teece,%20Pisano%20and%20Shuen%20(1997).pdf

Mintzberg, H. (1994). The Fall and Rise of Strategic Planning. *Harvard Business School*. https://theisrm.org/documents/Mintzberg%20%281994%29%20Fall%20and%20Rise%20of%20Strategic%20Planning.pdf

Universidad Internacional de La Rioja. (2022, marzo 28). Análisis CAME: ¿qué es y cómo hacer uno?. *Universidad de La Rioja*. https://www.unir.net/revista/empresa/analisis-came/.

U.S. Agency of Healthcare Research and Quality. (2021). *2021 National Healthcare Quality and Disparities Report.* Agency for Healthcare Research and Quality. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK578529/

vom Brocke, J. y Rosemann, M. (2015). *Handbook on business process management 1: Introduction, methods, and information systems*. Springer Berlin, Heidelberg. https://doi.org/10.1007/978-3-642-45100-3

Whittington, R., Regnér, P., Angwin, D., Johnson, G., y Scholes, K. (2020). *Exploring Strategy: Text and Cases*. Pearson Education Ltd.

World Health Organization. (2024). *Support tool to strengthen telemedicine: resource for assessment, strategy development, and strengthening of telemedicine services*. World Health Organization. https://www.who.int/europe/publications/i/item/WHO-EURO-2024-9548-49320-73720

10. ANEXOS

10.1. ENTREVISTA

Consentimiento informado.

La siguiente entrevista hace parte de un trabajo académico de maestría. La información será utilizada exclusivamente con fines investigativos, garantizando la confidencialidad de los participantes. No se incluirá su nombre ni datos identificables en la tesis. Puede abstenerse de responder cualquier pregunta y terminar la entrevista en cualquier momento.

Datos generales del entrevistado

- Nombre (opcional): _____
- Profesión / Cargo: _____
- País / Ciudad: _____
- Fecha: _____

1. Desde su experiencia, ¿cuáles son las principales barreras que enfrentan los pacientes internacionales para acceder a servicios médicos en sus países de origen? ¿Qué tipo de servicios suelen buscar los pacientes internacionales que acceden a su institución o servicio?
2. ¿Qué aspectos valora más el paciente internacional cuando accede a una consulta médica remota?
3. ¿Qué estrategias han utilizado para atraer o fidelizar pacientes internacionales en su organización?
4. ¿Qué procesos considera críticos para garantizar una atención remota exitosa? ¿Qué herramientas tecnológicas considera indispensables en la tele consulta especializada?
5. ¿Cuáles han sido los mayores retos operativos o regulatorios en este tipo de atención?

** ¿Qué recomendaciones daría para mejorar o ajustar la propuesta de valor de este modelo?

10.1.1. Resultados de las entrevistas

Se realizaron una serie de entrevistas estructuradas en formato digital por Google Forms, la muestra (n=7) expertos en servicios de salud para pacientes internacionales), con un análisis categorial-descriptivo, con el propósito de recoger percepciones expertas para validar la propuesta de valor y detectar barreras o áreas de mejora. En la siguiente tabla se resumen los hallazgos:

Categoría analizada	Síntesis de respuestas
Barreras de acceso	Altos costos, escasez de especialistas, listas de espera prolongadas, baja calidad del sistema público, idioma y desinformación.
Servicios más demandados	Cardiología, procedimientos quirúrgicos menores, odontología, oncología, estética.
Aspectos más valorados por el paciente internacional	Amabilidad, claridad en la comunicación, tiempo de atención, confianza, idioma y accesibilidad tecnológica.
Segmentos desatendidos	La mayoría no identifica un segmento claro no atendido, lo cual sugiere una oportunidad para explorar nichos específicos.
Estrategias de atracción y fidelización	Uso de redes sociales, control de costos, acompañamiento 24/7, contenido educativo y accesibilidad a consultas.
Procesos críticos en la atención remota	Puntualidad, facilidad de uso de la plataforma, preparación del paciente y conectividad adecuada.
Herramientas tecnológicas indispensables	Cámara, audio de calidad, interoperabilidad, protocolos con estándares como HIPAA o GDPR.
Retos operativos y regulatorios	Normativa compleja, integración con historia clínica, y cumplimiento de marcos legales locales e internacionales.
Amenazas percibidas	Inteligencia artificial como sustituto de médicos y restricciones legales cambiantes.
Recomendaciones para startups de telemedicina	Mejorar cercanía digital, fortalecer conectividad, ampliar oferta más allá de consulta, incluir seguimiento y monitoreo remoto.

Las entrevistas evidencian un alto grado de coincidencia en torno a las barreras de acceso que enfrentan los pacientes internacionales y en los elementos que valoran al recibir atención remota. Los expertos coinciden en que el idioma, la calidad humana y el acompañamiento post consulta son diferenciadores claves para un modelo de telemedicina eficaz. Además, se identifican riesgos regulatorios y tecnológicos (como la automatización excesiva) que deben ser gestionados mediante estrategias centradas en la confianza, la interoperabilidad y la especialización. Las recomendaciones obtenidas validan la propuesta de valor planteada y ofrecen lineamientos concretos para mejorar la experiencia del paciente, el diseño operativo y la escalabilidad del modelo.

10.2. ENCUESTA TELEMEDICINA

Ítem	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
1. La atención médica internacional mediante plataformas digitales es una opción confiable.	☐	☐	☐	☐	☐
2. En mi experiencia el uso de tecnología en salud mejora la experiencia del paciente.	☐	☐	☐	☐	☐
3. Valoro más una atención médica rápida que la valoración médica presencial.	☐	☐	☐	☐	☐
4. Cuando necesito un médico debo esperar mucho tiempo para acceder a un profesional.	☐	☐	☐	☐	☐
5. Estaría dispuesto/a a recomendar o usar un servicio de este tipo si estuviera disponible.	☐	☐	☐	☐	☐

6. **Las características que considero más importante en una atención médica virtual son**:

a. Que incluya atención personalizada y que sea claro en las indicaciones.

b. Que tenga posibilidad de seguimiento continuo.

c. Que pueda acceder a atención médica en plazos cortos (1 a 4 días)

d. Que pueda escoger el profesional de mi preferencia.

7. **¿Una plataforma desde Colombia especializada en salud cardiovascular sería atractiva para pacientes extranjeros como yo?**

a- Sí, porque confió en los profesionales médicos de ese país.

b- Solo en caso de necesitar orientación médica rápida.

c- Lo haría solo para programar una visita al país para un procedimiento quirúrgico.

d- Nunca usaría un servicio médico virtual

8. **Al elegir los profesionales médicos en una atención remota lo que más valoro es**:

a- Trato humano y amable.

b- Calidad profesional y reputación

c- Agilidad en la atención

d- Que conozca mi historial y recuerde mis preferencias.

9. **El rango de precio que estaría dispuesto a pagar por una atención médica especialidad virtual es**:

a- 30 – 40 USD

b- 40- 60 USD

c- 60-100 USD

d-100 USD o más.

10. **El medio de atención que preferiría para comunicarme con un médico sería**:

a. Videollamada

b. Llamada de audio y enviar archivos.

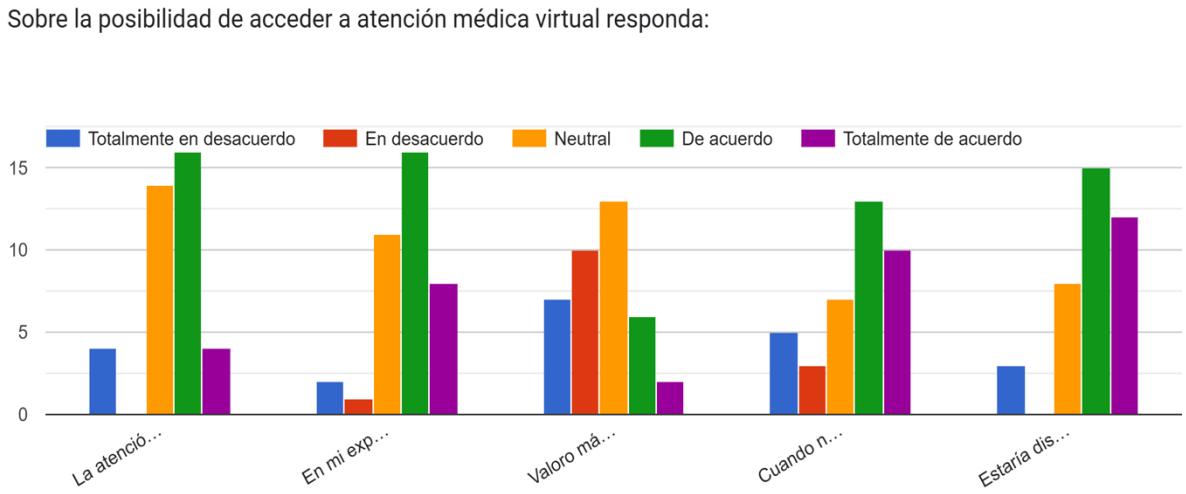
c. Teleconferencia para tener acompañamiento de familiares.

d. Dejar preguntas y enviar historia clínica y recibir respuestas posteriores.

10.2.1. Resultados de las encuestas

Se aplicó una encuesta estructurada a una muestra de potenciales usuarios de servicios de telemedicina internacional (n=37) con el fin de comprender su percepción frente a la atención médica virtual, preferencias de servicio, canales de atención y disposición de pago. Las respuestas permiten validar componentes de la propuesta de valor del modelo y detectar expectativas clave del cliente objetivo.

Figura 7. Sobre la posibilidad de acceder a atención médica virtual



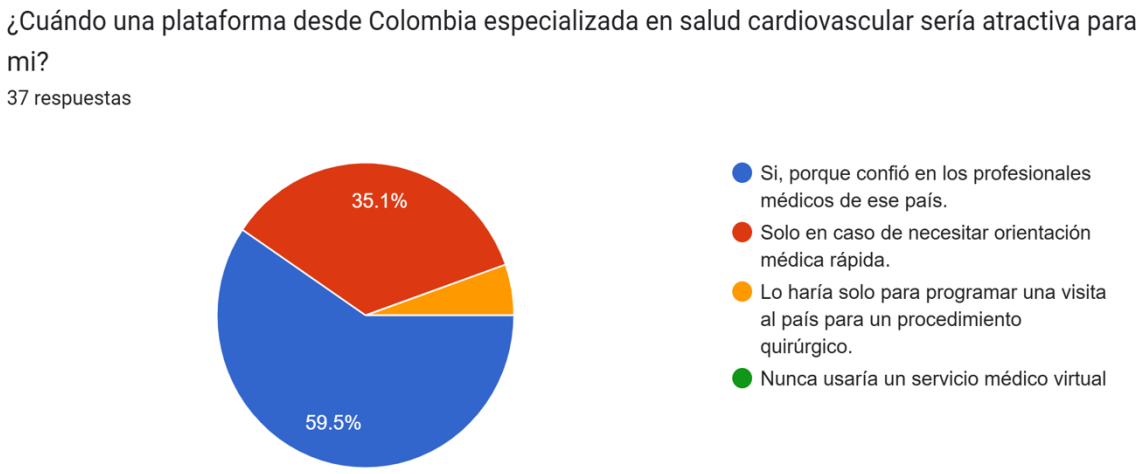
Fuente: elaboración propia.

*Ver los ítems evaluados en la tabla del inicio para leer el enunciado completo.

Figura 8. Característica que considero más importante en una atención médica virtual

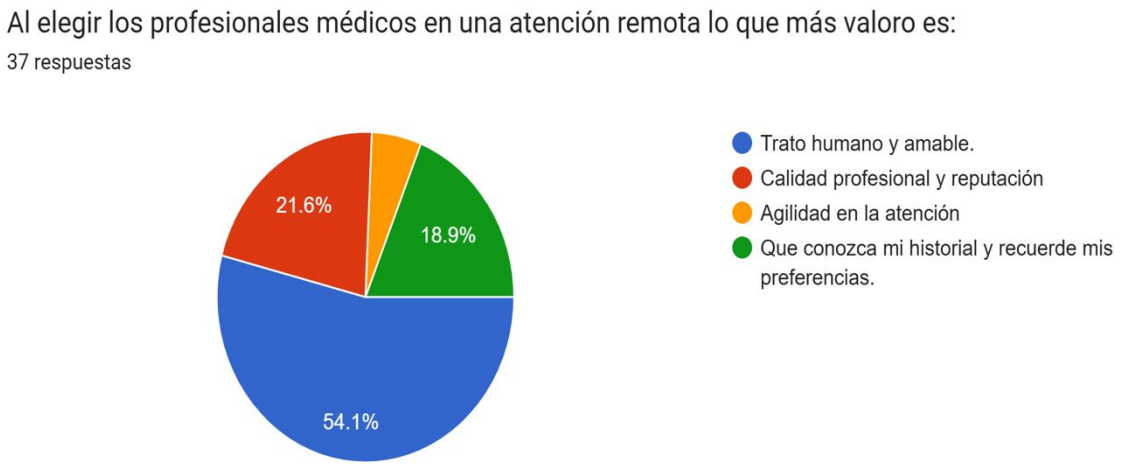
Fuente: elaboración propia.

Figura 9. ¿Cuándo una plataforma desde Colombia especializada en salud cardiovascular sería atractiva para mí?



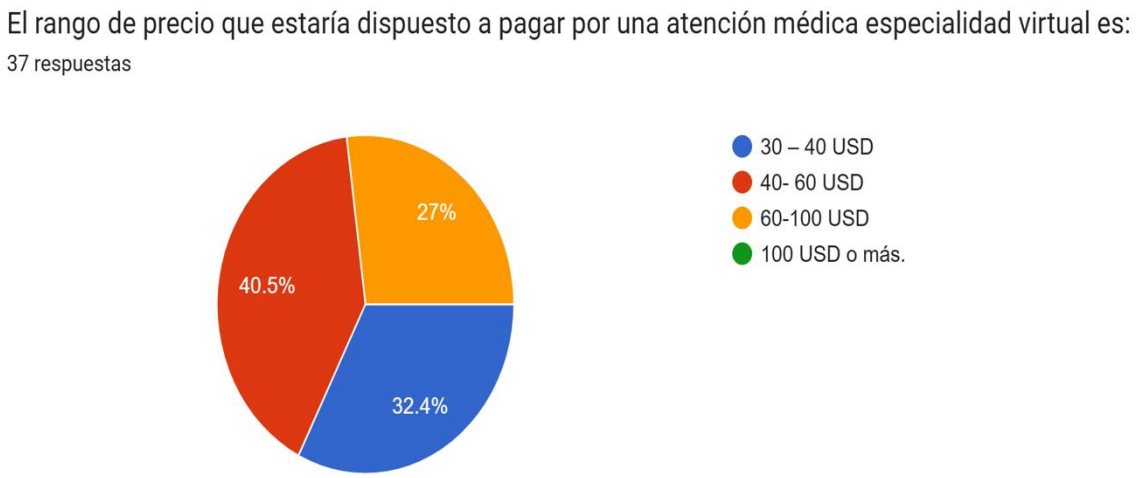
Fuente: elaboración propia.

Figura 10. Al elegir los profesionales médicos en una atención médica remota lo que más valoro es



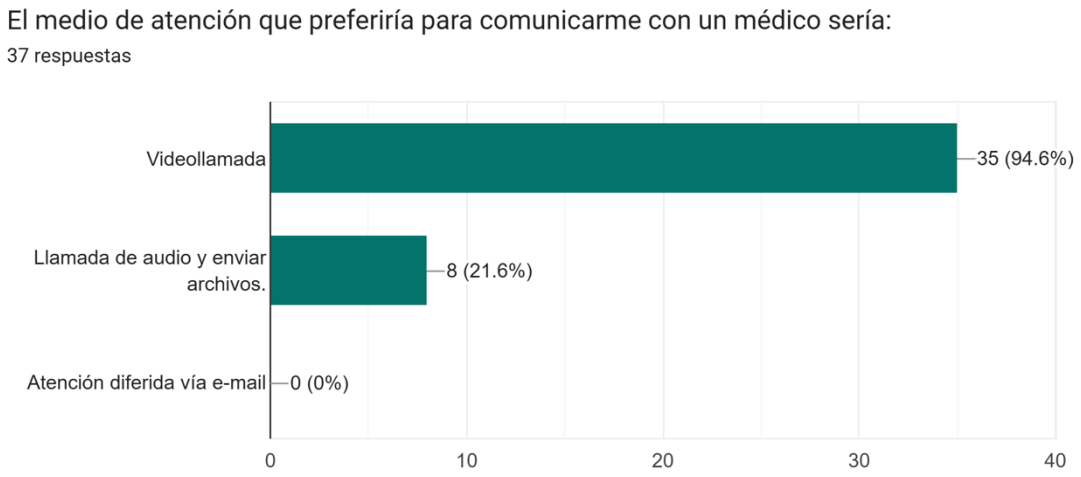
Fuente: elaboración propia.

Figura 11. El rango de precio que estaría dispuesto a pagar por una atención médica especialidad virtual es



Fuente: elaboración propia.

Figura 12. El medio de atención que preferiría para comunicarme con un médico sería



Fuente: elaboración propia.

Los resultados de la encuesta evidencian una aceptación mayoritaria del modelo de atención médica virtual, siempre que se garantice trato humano, confianza profesional, rapidez y accesibilidad. Las respuestas validan los pilares del modelo de negocio propuesto —especialización, seguimiento remoto, personalización— y sugieren que existe disposición de pago para servicios de telemedicina cardiovascular si están bien posicionados y respaldados por profesionales confiables. La preferencia clara por videollamadas y el interés en una atención puntual, refuerzan el atractivo del modelo para el mercado objetivo en América y el Caribe.