



ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

Tema:

ECOSISTEMA DIGITAL PARA LA INTERNACIONALIZACIÓN DEL CENTRO INTEGRAL DEL MOVIMIENTO CIDELM

**Proyecto de investigación previo a la obtención del título de Licenciado en
Negocios Internacionales**

Línea de investigación:

**GERENCIA, PLANIFICACIÓN, ORGANIZACIÓN, DIRECCIÓN Y/O CONTROL
DE EMPRESAS**

Autor:

Esteban Ricardo Arguello Paredes

Director:

PhD. Julio César Zurita Altamirano

Ambato - Ecuador

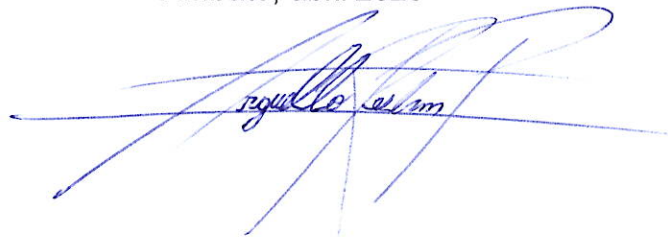
Abril 2025

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD

Yo: **ESTEBAN RICARDO ARGUELLO PAREDES**, con cédula de ciudadanía **1850399914**, autor del trabajo de graduación titulado: "ECOSISTEMA DIGITAL PARA LA INTERNACIONALIZACIÓN DEL CENTRO DE FISIOTERAPIA CIDELM", previa a la obtención del título profesional de **LICENCIADO EN NEGOCIOS INTERNACIONALES**, en la escuela de **ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**.

1. Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tiene la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, de conformidad con el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de graduación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.
2. Autorizo a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador a difundir a través del sitio web de la Biblioteca de la PUCE Ambato, el referido trabajo de graduación, respetando las políticas de propiedad intelectual de la Universidad.

Ambato, abril 2025



Esteban Ricardo Arguello Paredes

CC. 1850399914

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE
AMBATO
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

Tema:

ECOSISTEMA DIGITAL PARA LA INTERNACIONALIZACIÓN DEL CENTRO INTEGRAL DEL MOVIMIENTO CIDELM

Línea de investigación:

GERENCIA, PLANIFICACIÓN, ORGANIZACIÓN, DIRECCIÓN Y/O CONTROL DE EMPRESAS

Autor:

Esteban Ricardo Arguello Paredes

Julio César Zurita Altamirano, Ing. PhD.

CC. 1803102662

CALIFICADOR

Joyce Beatriz Mora Rivera, Econ. Mg.

CALIFICADOR

Telmo Diego Proaño Córdova, Econ. PhD.

CALIFICADOR

Fredy Leonardo Ibarra Sandoval, Ing. Mg.

DIRECTOR ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

Diego Gonzalo Coca Chanalata, Dr.

SECRETARIO GENERAL PUCESA

f. 

f. 

f. 

f. 

f. 

Pontificia Universidad Católica del Ecuador
SECRETARIA GENERAL
PROCURADURIA

Ambato – Ecuador

Abril 2025

RESUMEN

El Centro Integral del Movimiento (CIDELM) es una empresa mediana que se encuentran en su etapa de crecimiento en el mercado nacional, por lo que, para ingresar al mercado extranjero se requiere de una rigurosa planificación, investigación y ejecución de estrategias. Es importante que en CIDELM se estructure un ecosistema digital de manera eficiente, pues la aplicación de tecnologías en la organización contribuye a su crecimiento, además de ayudar a identificar las diferentes estrategias que deben considerarse para la propuesta objeto de estudio.

En este sentido, la investigación a desarrollar es de tipo descriptiva con un enfoque mixto cualitativo – cuantitativo. Su objetivo es profundizar en los criterios de los autores consultados y sustentarse en los instrumentos de investigación y de análisis empleados, con el fin de lograr una propuesta que sea eficiente, eficaz y efectiva. Esta propuesta se centra en la implementación de un ecosistema digital que impulse el crecimiento del centro de fisioterapia objeto de estudio, tanto en el ámbito local como internacional.

Palabras clave: local, internacional, ecosistema digital, centro de fisioterapia.

ABSTRACT

The CIDELM physiotherapy center is a medium-sized company that is in its growth stage, so to enter the foreign market requires rigorous planning, research and execution of strategies. It is important that CIDELM structures a digital ecosystem efficiently, since the application of technologies in the organization contributes to the internationalization process, in addition, it will help to identify the different strategies that should be considered for the proposal under study.

In this sense, the research to be developed is descriptive with a mixed qualitative-quantitative approach. Its objective is to deepen the criteria of the authors consulted and to be based on the research and analysis instruments used, in order to achieve a proposal that is efficient, effective and effective. This proposal focuses on the implementation of a digital ecosystem that promotes the growth of the physiotherapy center under study, both locally and internationally.

Keywords: *local, international, digital ecosystem, physiotherapy center.*

ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD	ii
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO.....	iii
RESUMEN	iv
ABSTRACT	v
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I. ESTADO DEL ARTE Y LA PRÁCTICA	4
1.1. Origen y evolución del ecosistema digital en el mercado internacional	4
1.2. Componentes del ecosistema digital que inciden en la internacionalización de las empresas.....	9
1.3. Caracterización del ecosistema digital para la internacionalización de las empresas.....	14
CAPÍTULO II. DISEÑO METODOLÓGICO	17
2.1. Tipos, enfoque y métodos de investigación.....	17
2.2. Análisis de resultados de los instrumentos de investigación y aplicación de herramientas de análisis	19
2.3. Caracterización del centro de fisioterapia CIDELM y los factores que inciden en la aplicación de un ecosistema digital y proceso de internacionalización	24
CAPÍTULO III. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	26
3.1. Identificación de los factores del ecosistema digital para la internacionalización de la clínica de fisioterapia CIDELM.....	26
3.2. Modelo del ecosistema digital para la internacionalización de la clínica de fisioterapia CIDELM	27
CONCLUSIONES.....	33
RECOMENDACIONES	34
BIBLIOGRAFÍA	35
ANEXOS	36

INTRODUCCIÓN

Antecedentes investigativos, problema, objetivos, justificación del proyecto

En la actualidad, la influencia de la tecnología en los negocios y el comercio internacional es trascendental por su función multifacética en diversos escenarios, por lo que, el uso y la aplicación de herramientas tecnológicas, permite a las organizaciones afrontar los distintos desafíos presentes en un entorno global dinámico.

Con el surgimiento de un entorno cada vez más interconectado, caracterizado por diversas culturas y condiciones sociopolíticas, la internacionalización se ha convertido en una estrategia llena de oportunidades para pequeñas, medianas y grandes empresas, puesto que, a través de este proceso, las organizaciones pueden expandir sus actividades productivas y comerciales hacia nuevos mercados, de manera que, puedan aumentar sus ingresos y fortalecer su marca.

Existen también modelos y doctrinas que explican los fundamentos teóricos por los cuales una empresa debe expandir sus operaciones para asegurar su viabilidad y progreso. Un ejemplo de ello es la teoría de la firma, que analiza a la internacionalización como una propuesta altamente factible para que las compañías maximicen sus beneficios y minimicen sus costos, mediante la formación de alianzas estratégicas, la generación de ventajas competitivas y la innovación continua. (Buckley & Casson, 1976)

Por otro lado, es esencial que la internacionalización se lleve a cabo con el respaldo de ecosistemas digitales, esta sinergia hace que el proceso sea eficaz y eficiente, y con ello, lograr que la empresa tenga mayor versatilidad para instalarse y adaptarse a nuevas industrias.

Conforme a lo anterior, se destaca que la aplicación de la tecnología en la expansión internacional de una empresa es clave para escalar sus modelos de negocio en mercados emergentes; además, resalta la importancia de los recursos

tecnológicos al momento de planificar segmentaciones basadas en el nivel de ingreso del consumidor. (Prahalad, 2004)

De igual manera, la digitalización ayuda a las compañías a extender su cadena de suministro y a optimizar su cadena de valor, con el propósito de que su entrada y permanencia en el exterior sea exitosa. (Cavusgil, Knight, & Riesenberger, 2014)

Ahora bien, es importante reconocer que, en el contexto ecuatoriano, el mercado es bastante limitado, lo que provoca una constante saturación de la competencia empresarial en los sectores público y privado. Esto agrava la situación financiera de muchas de las empresas nacionales, especialmente frente a las extranjeras, debido a la falta de innovación y a una escasa inversión tecnológica, además de una deficiente percepción por parte de los consumidores. En este sentido, la internacionalización se presenta como una gran oportunidad para el crecimiento de las organizaciones, siempre y cuando se realice un análisis previo riguroso y detallado.

El centro de fisioterapia CIDELM enfrenta dificultades de estancamiento en sus ingresos, a causa de una reputación de marca limitada en un mercado tan sobre ofertado como el de la ciudad de Ambato. Además, carece de estrategias digitales efectivas que potencien su marketing, lo que convierte en un desafío complejo de atraer y fidelizar a los pacientes.

Otro de los problemas que atraviesa CIDELM es la falta de innovación en sus instalaciones y equipamiento, aunque con espacios amplios y adaptables, la percepción interna del lugar resulta obsoleta. Además, la gestión interna de CIDELM no se maneja correctamente debido de una deficiente provisión de recursos, lo que repercute negativamente en un sistema de atención descoordinado. Finalmente, el centro no cuenta con fisioterapeutas altamente capacitados para manejar instrumentos y maquinaria de tecnología moderna y sofisticada, lo que reduce su nivel competitividad en el mercado.

En este sentido, la pregunta científica se centra en: ¿Cómo la internacionalización en conjunto a un ecosistema digital puede contribuir al desarrollo y crecimiento del centro de fisioterapia "CIDELM"?

Objetivo general:

- Analizar estrategias del ecosistema digital para la internacionalización del centro de fisioterapia CIDELM.

Objetivos específicos:

1. Desarrollar teóricamente los aspectos relacionados con el ecosistema digital e internacionalización de las empresas.
2. Diagnosticar la situación actual del entorno digital para la internacionalización de la clínica de fisioterapia CIDELM.
3. Identificar los componentes del ecosistema digital para la internacionalización de la clínica de fisioterapia CIDELM.

En cuanto al marco de la metodología, se plantea un estudio desarrollado en un enfoque mixto: cuantitativo y cualitativo, en conjunto a un análisis comparativo-descriptivo. La presente investigación se elabora en base a la recolección de datos sustentados y comprobados, también se emplea un análisis exhaustivo de contenidos informativos, que permitan conocer a fondo las nuevas tendencias, las prácticas de competidores y el comportamiento de consumidores.

Finalmente, se analizará la factibilidad y viabilidad del proyecto, mediante la elaboración de matrices y diagnósticos. De esta forma, se podrá tener una visión integral y matizada para el estudio de caso, a fin de lograr una propuesta que sea eficiente, eficaz y efectiva y potenciar el centro de fisioterapia CIDELM en la industria de la salud.

CAPÍTULO I. ESTADO DEL ARTE Y LA PRÁCTICA

En el primer capítulo se tratará aspectos teóricos relacionados a la internacionalización de las empresas y la evolución de la tecnología en una sociedad globalizada.

1.1. Origen y evolución del ecosistema digital en el mercado internacional

La era digital parte de procesos revolucionarios impulsados por la exploración y la innovación humana, y gracias a esta transformación se han presentado soluciones a las necesidades que la población ha carecido durante diversos periodos y contextos específicos.

En este entorno en constante cambio, el uso de la tecnología es fundamental dentro de los negocios internacionales y la gestión organizacional, dado que facilita el control de recursos, optimiza planificaciones estratégicas y operativas, perfecciona el manejo del marketing digital y promueve mejoras en la administración interna y externa de la empresa. Por tal razón, es que el ecosistema digital y sus componentes influyen directamente en el crecimiento y la sostenibilidad de las organizaciones.

La aplicación de los negocios, como actividad esencial para la sociedad, tiene sus orígenes en la época prehistórica, cuando los seres humanos ya realizaba intercambios comerciales, como el trueque de alimentos, el intercambio de herramientas, y la construcción de redes comerciales y mercados locales, entre otras actividades.

En ese entonces, los humanos adoptaron un estilo de vida sedentario, por lo que su tiempo estaba distribuido en la realización de actividades agrícolas, ganaderas y artesanales, de modo que, puedan cubrir y satisfacer tanto sus necesidades individuales como colectivas. Este aumento en la producción y el comercio fomentó la creación de rutas comerciales, lo que finalmente derivó en el surgimiento de civilizaciones para facilitar y agilizar el intercambio de bienes.

Con el tiempo, las prácticas de mercadeo dejaron atrás su carácter tradicional y rudimentario, y se acoplaron a sistemas mucho más complejos y organizados; tal es así que, con la creación de la moneda y el desarrollo de las primeras imprentas, el comercio paso de ser una actividad centrada en la supervivencia a convertirse en un motor generador de valor y riqueza.

Este auge marcó el inicio de la Primera Revolución Industrial, un período caracterizado por el capitalismo y la mecanización. En esta etapa, el volumen productivo del sector comercial empezó acrecentarse radicalmente, de manera que, ya se evidenciaba efectos positivos y duraderos para la economía global.

A inicios del siglo XX, se presenció una gran cantidad de transformaciones tecnológicas, lo que impacto positivamente en la economía mundial. Este contexto determinó el inicio de la Segunda Revolución Industrial, en el cual aparecieron nuevas industrias: la automotriz, la química y la eléctrica. Además, este periodo fue caracterizado como la época en donde se innovo que modernizó la infraestructura de gran parte de las compañías, y también del aprovechamiento de materia prima como el acero, utilizado para la construcción de maquinaria.

En el trascurso de la Segunda Revolución Industrial, se evidenció avances que impactaron considerablemente en la calidad de vida de la población, aparecieron nuevas oportunidades de trabajo y se desarrollaron varios sistemas de transporte que facilitan el movimiento de las personas. De igual manera, el sector económico se vio beneficiado, pues las empresas aumentaron su rentabilidad, a causa de la disminución en los costos de producción.

A mediados del siglo XX surge la Tercera Revolución Industrial, en donde evoluciono la informática y la automatización, lo que conllevó al diseño de las primeras computadoras, por lo que numerosas empresas comenzaron a adoptarlas para aprovechar sus capacidades y crear sistemas de información. Esto permitió gestionar y almacenar grandes cantidades de datos en tiempos reducidos, además de agilizar procesos repetitivos, especialmente en áreas de contabilidad y finanzas.

A finales del siglo XX, diversos científicos, ingenieros y centros de investigación jugaron un papel clave en la creación de Internet, mediante estudios y la ejecución de proyectos innovadores. Todo comenzó cuando la Agencia de Proyectos de Investigación Avanzada Defensa (DARPA) impulsó el desarrollo de la primera red de computadoras, conocida como *Advanced Research Projects Agency Network* (ARPANET), que permitía a los usuarios intercambiar mensajes y compartir datos a través de una arquitectura distribuida.

Posteriormente, esta red primitiva fue fortalecida por diferentes extensiones como la *World Wide Web* (WWW), el Protocolo de Control de Transmisión (TCP) y el Protocolo de Internet (IP). Esto condujo a que ARPANET se desmonte por completo, pues las redes informáticas dejaron de ser limitadas y usadas exclusivamente por instituciones de investigación y personal militar, y pasaron a convertirse en una infraestructura global de alcance masivo, a lo que ahora se lo conoce como Internet.

Hoy en día, el Internet es una herramienta fundamental que no solo aumenta la comunicación y la accesibilidad informativa dentro de la sociedad, sino que también favorece al sector económico, debido a que, han surgido nuevas oportunidades de negocio que responden a las nuevas tendencias del mercado y satisfacen las necesidades del consumidor.

Asimismo, el uso del internet ha hecho que las empresas puedan reducir sus costos en gran medida, puesto que, se ha dejado de lado el uso de recursos físicos, y se los ha reemplazarlos por servicios enlazados a softwares en la nube, como: plataformas de seguridad y protección de datos, contenedores y microservicios, inteligencia artificial, y espacios de almacenamiento. De igual manera, ha surgido el marketing digital como una estrategia esencial para el crecimiento de las empresas, con el apoyo del internet, es más sencillo establecer planes y técnicas para segmentar el mercado.

Por todo ello, la creación del internet ha sido fundamental, pues ha proporcionado a las empresas herramientas y oportunidades sin precedentes para crecer, innovar

y conectar con sus clientes, además, ha redefinido la competitividad y ha permitido a las empresas adaptarse a un mundo que se digitaliza continuamente.

Esto puede significar un reto para las empresas, debido a que, la competencia interna se torna más intensa, lo que conlleva a que varias compañías procedan a localizarse en países extranjeros de forma arriesgada y apresurada, haciéndose más vulnerables a posibles crisis globales, a problemas de regulación y cumplimiento normativo, a fluctuaciones monetarias, y a contextos sociales complejos de afrontar como la pobreza y la desigualdad.

No obstante, conforme la tecnología avanza, la globalización se torna más volátil, lo que implica que la interconexión entre países, la interacción cultural y la innovación estén en constante cambio. Algunos ejemplos de empresas multinacionales que tuvieron éxito en su proceso de expansión fueron Amazon, General Electric, Coca-Cola y McDonald's.

En primer lugar, el éxito de Amazon se debe principalmente a que su negocio opera mediante una plataforma virtual sin la necesidad de tener una red de tiendas físicas, por lo que su modelo de negocio es escalable. Este modelo de negocio ha permitido que Amazon invierta mayor parte de su capital en infraestructuras logística y en gestión de inventarios, y así crear sistemas que tomen cuenta la necesidad y la preferencia del consumidor.

Amazon ha mantenido un enfoque prioritario al cliente, y con el uso de estrategias como economías de escala y diversificación de productos, es factible reducir sus costos a consecuencia de su gran volumen de ventas, y por ello, es posible establecer promociones y ofertas especiales que beneficien al consumidor. Gracias a estos factores, Amazon se ha consolidado como líder global en el comercio electrónico.

En segundo lugar, la empresa global Coca Cola, ha diversificado su marca en todo el mundo, principalmente por poseer una red de distribución amplia y eficiente. Mediante campañas publicitarias y mensajes emocionales, Coca Cola ha

conseguido una gran notoriedad internacional, pues ha logrado localizar y estandarizar sus operaciones de manera equilibrada.

McDonald's, en cambio, ha experimentado una expansión exitosa y exponencial a nivel internacional, especialmente por distribuir sus líneas de negocio en franquicias, que le ha permitido reducir sus cargas financieras y la inversión de capital. Además, la multinacional implementa estrategias de localización, pues, asegura sus franquicias en ubicaciones clave que generen un alto impacto en los consumidores, basándose principalmente en el poder adquisitivo del mercado. Hoy en día, McDonald's es una de las multinacionales más grandes del mundo, gracias a su capacidad de adaptación local y consistencia global.

En el caso de la multinacional estadounidense General Electric, al ser una de las primeras empresas en internacionalizarse, los riesgos eran mayores debido a las barreras geográficas y culturales más restrictivas que existían en ese entonces. La adaptación al mercado extranjero era un procedimiento gradual y complejo, a pesar de esto, la línea de negocio de General Electric ayudó a que su expansión se facilite, pues, para ese entonces, la provisión de tecnologías en industrias como la aviación, la salud, la digitalización, el transporte y la energía renovable era imprescindible en el mercado.

General Electric es una empresa exitosa en su proceso de internacionalización principalmente por su capacidad de resiliencia y reestructuración, sin embargo, su rentabilidad en el futuro dependerá de la capacidad que tenga para afrontar un entorno cada vez más globalizado y competitivo.

En conclusión, el proceso de internacionalización exitoso dependerá de una investigación exhaustiva de mercado, además de una rigurosa planificación estratégica adecuada y el debido cumplimiento de estatutos legales.

1.2. Componentes del ecosistema digital que inciden en la internacionalización de las empresas

La Cuarta Revolución Industrial, o también conocida como Industria 4.0, ha sido el punto de arranque para que cambie el estilo de vida de la sociedad desde un contexto rudimentario a uno automatizado. Asimismo, las industrias como la agricultura, la manufactura, la salud, el transporte, y las finanzas. han presenciado un impacto significativo en la gestión empresarial.

La revolución 4.0 ha beneficiado a las pymes y a grandes empresas en diferentes aspectos en vía a su crecimiento, caracterizados por la innovación, automatización y sostenibilidad. Sin embargo, esta revolución implica un conjunto de retos y desafíos para la sociedad en general, entre los cuales se presenta una creciente desigualdad económica, el desempleo, la inseguridad de datos personales, un impacto negativo en el medio ambiente, y el aumento del consumo energético. Por todo ello, es esencial que los gobiernos establezcan y regulen políticas estatales, a fin de equilibrar los efectos de esta revolución y de promover un desarrollo sostenible y equitativo

Dicho esto, la Revolución 4.0 refuerza la aplicación de un ecosistema digital, permite el uso de tecnologías disruptivas. Por ello, si se integra un ecosistema digital eficientemente, y adaptado a las necesidades requeridas, aumenta la viabilidad para la expansión de las empresas en mercados emergentes, y además refuerza su estabilidad a largo plazo.

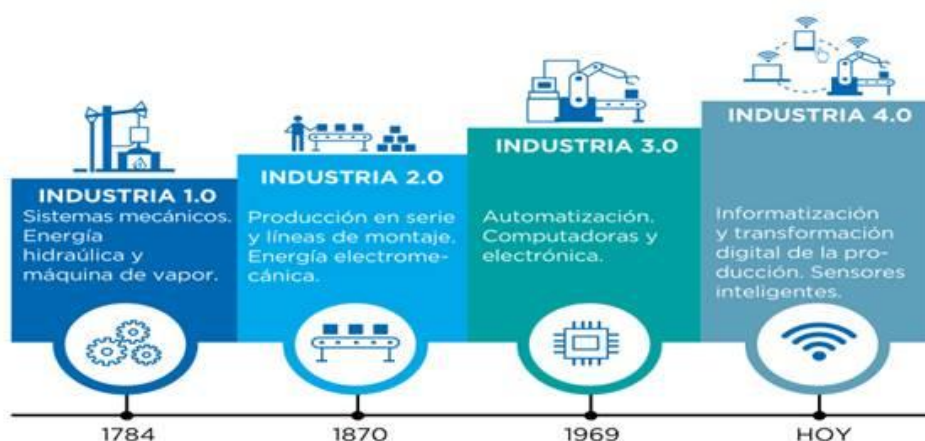
El concepto de un ecosistema digital está sujeto al conjunto de infraestructuras tecnológicas que impulsan la innovación y la transformación digital en las industrias. Su aplicación involucra el uso de plataformas y sistemas digitales que permite a las empresas a aumentar su nivel de competitividad, mediante el fortalecimiento de alianzas con actores externos. (Chesbrough, 2018)

Adicionalmente, al establecer un ecosistema digital en una organización, se reducen varios procesos internos que parten de la automatización de tareas, y

también externos al facilitar el acceso a nuevos mercados, se disminuyen las barreras y restricciones de ingreso, como los costos de entrada. (Lele, 1986)

En términos generales, el aprovechamiento de ecosistemas digitales permite a las empresas desarrollar estrategias que les permitan destacarse frente a la competencia local; y a largo plazo, les posibilita crear un valor diferenciado en su estructura y modelo de negocio, además de crear ventajas competitivas que satisfagan la cuota de mercado global. El eje principal del ecosistema digital se basa en la creación de valor compartido entre todos los actores que integran una organización, como propietarios, accionistas, socios, aliados, gerentes, mandos intermedios, empleados, clientes, proveedores y entidades gubernamentales.

Gráfico 1. Evolución industrial



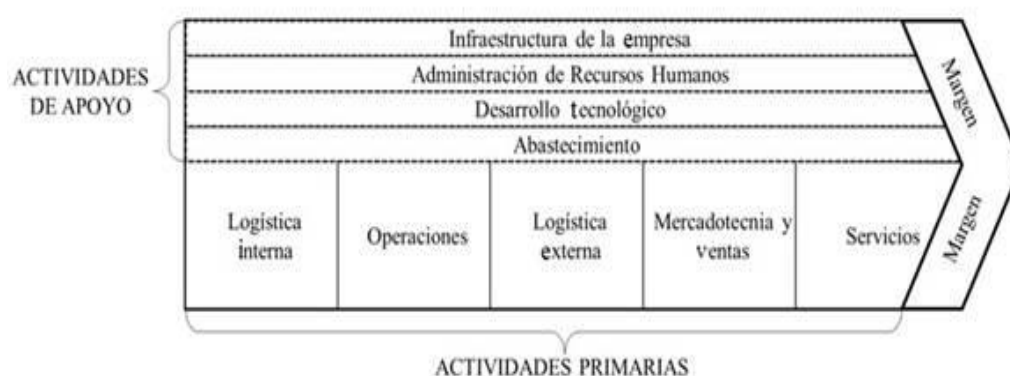
Fuente: tomada a partir de Hallward (2018)

Ahora bien, si se aprovecha al máximo la tecnología de la Cuarta Revolución Industrial, es altamente factible mejorar la eficiencia en el proceso de internacionalización de las empresas. La implementación de un ecosistema digital dentro de las organizaciones facilita la adopción de estrategias de expansión, actúa como un habilitador clave para optimizar y perfeccionar dos componentes fundamentales: la cadena de valor y la cadena de suministro. Estos componentes son esenciales para internacionalizar una empresa, representan la base para crear productos y servicios competitivos, además de gestionar de manera eficiente los procesos de entrega en los mercados internacionales.

En la gestión empresarial, se define a la cadena de valor como un conjunto de actividades interrelacionadas para agregar valor diferenciado al producto o servicio. La cadena de valor consta de actividades primarias que son la logística de entrada y de salida, los procesos productivos y operativos, el marketing, las ventas y la atención postventa; y también de actividades secundarias o de soporte, que incluye a la infraestructura, la tecnología, la gestión de recursos humanos y la optimización de recursos.

Todas las actividades mencionadas son importantes para generar valor en la oferta de la empresa. Su integración adecuada permite crear ventajas competitivas sostenibles para fortalecer la posición de la organización en el mercado. (Porter, 1985)

Gráfico 2. La cadena de valor genérica de Porter



Fuente: tomada a partir de Porter (1991)

Por otro lado, el concepto de cadena de suministro desde una perspectiva operativa se define como el conjunto de pasos que una empresa debe seguir para que un producto o servicio llegue al consumidor final. Esta cadena no solo abarca las operaciones internas y logísticas de la empresa, sino que también puede verse influida por factores externos, como las decisiones y acciones de actores fuera de la organización (González & Rivas, 2015). En este sentido, la cadena de suministro se centra en gestionar de manera eficiente el flujo de productos o servicios desde los proveedores hasta el consumidor final.

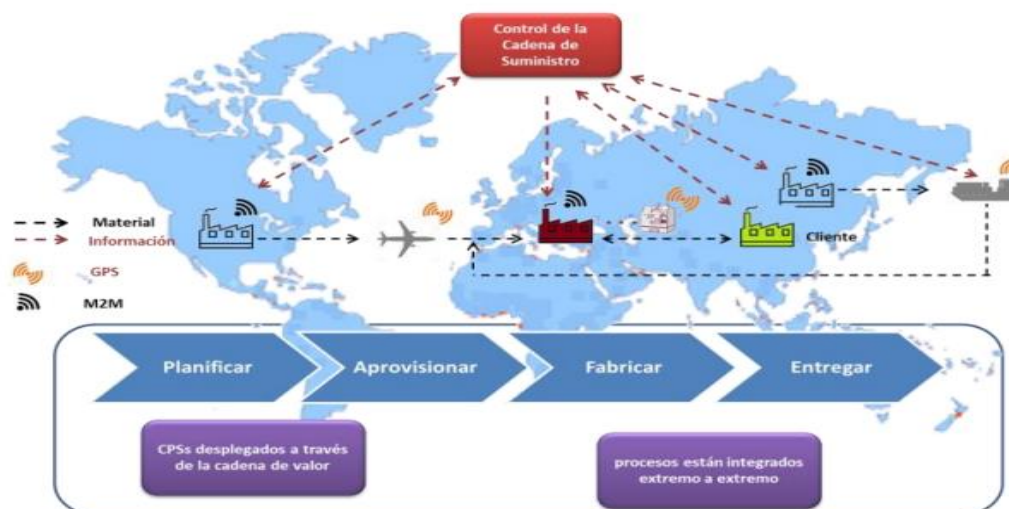
Gráfico 3. Cadena de suministros tradicional



Fuente: tomada a partir de Donald J. Bowersox (2002)

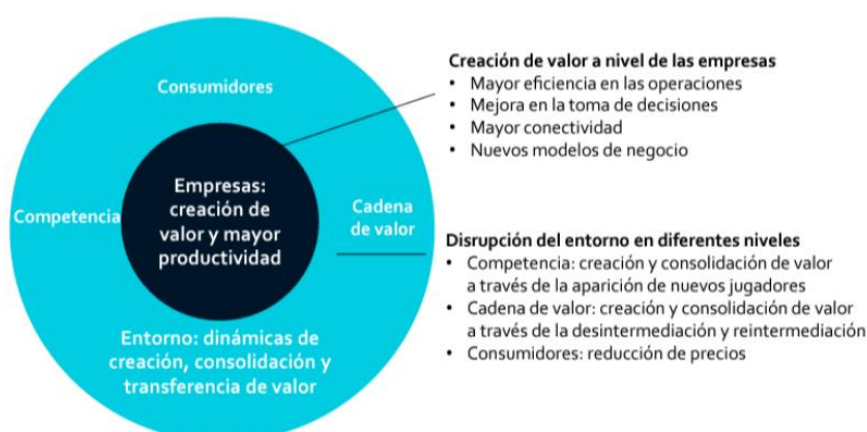
La implementación de un ecosistema digital beneficia de manera mutua tanto la cadena de valor como la cadena de suministro dentro de las empresas, pues a través de la innovación y el aprovechamiento de redes y herramientas digitales, una empresa puede mejorar significativamente su eficiencia operativa en mercados internacionales.

En la cadena de suministro los cambios se reflejan principalmente en la automatización de tareas y métodos, pues se pueden optimizar procesos clave como la gestión de inventarios, el control de calidad, la emisión de órdenes de compra, el seguimiento de pedidos y los movimientos logísticos. Esto no solo aumenta la precisión, sino que también reduce los tiempos de entrega del producto o servicio final.

Gráfico 4. Cadena de suministros inteligente

Fuente: tomada a partir de Román (2016)

Mientras que, en la cadena de valor de una empresa, las nuevas tecnologías permiten reforzar la personalización de productos, además, facilita la creación de nuevos modelos de negocio basados en servicios digitales, alineados con las tendencias actuales y la demanda del consumidor.

Gráfico 5. Creación de valor disruptivo en las empresas

Fuente: tomada a partir de CEPAL (2022)

En definitiva, la Revolución 4.0 permite a las empresas de cualquier tamaño a flexibilizar su gestión operativa, y con el aprovechamiento de diferentes tecnologías afrontar las diferentes amenazas que pueden presentarse en un entorno dinámico como el de ahora.

1.3. Caracterización del ecosistema digital para la internacionalización de las empresas

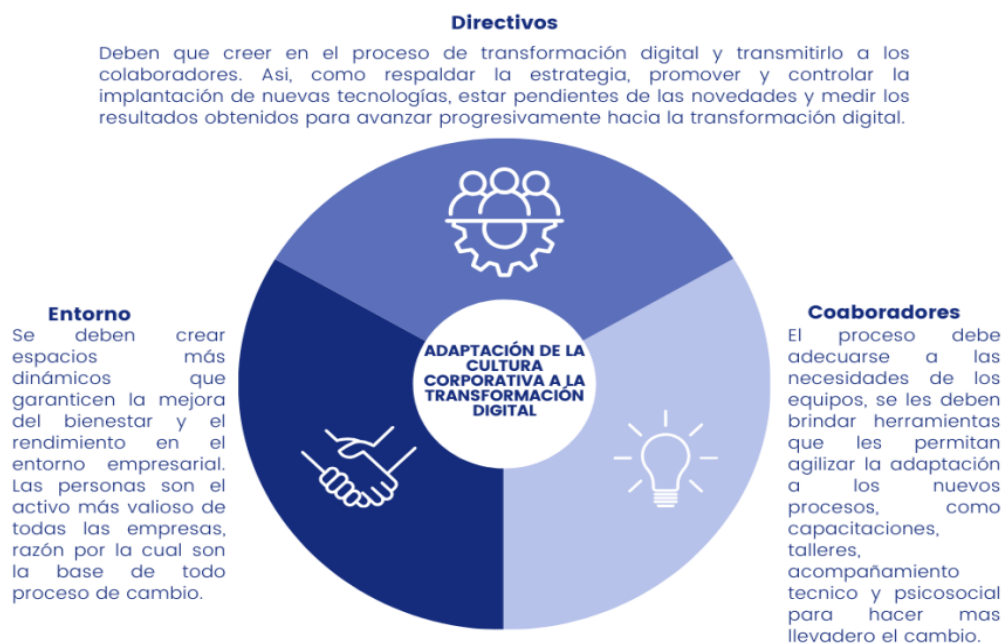
Al establecer un ecosistema digital, es primordial ejecutar un modelo de transformación digital dentro de las organizaciones, si se trabaja con los dos enfoques de manera complementaria, se agiliza y se facilita el proceso de adaptación tecnológica en los diferentes planes de negocio, para que posteriormente sea factible el proceso de internacionalización.

Se define al modelo de transformación digital como una alternativa de evolución favorable para ampliar la propuesta de valor de la empresa, pues mediante la implementación de tecnologías disruptivas aumentan su nivel de competitividad y sostenibilidad dentro de la industria, además de priorizar la personalización de servicios y productos que mejoren la experiencia de adquisición en el consumidor. (Siebel, 2023)

En otros términos, un modelo de transformación digital funciona como una guía para las empresas que establezcan una cultura innovadora interna, lo que implica la incorporación de nuevas herramientas tecnológicas y la gestión de recursos digitales, con la finalidad de acelerar el flujo de trabajos, como las actividades administrativas dentro de la organización.

Es importante resaltar que un modelo de transformación digital mantiene un enfoque estratégico integral cuyo objetivo es mejorar la propuesta de valor de la empresa, a través de un proceso en el cual se usan tecnologías modernas, sustentadas en la gestión organizacional y en la formación continua.

Gráfico 6. Caracterización de un Modelo de Transformación Digital

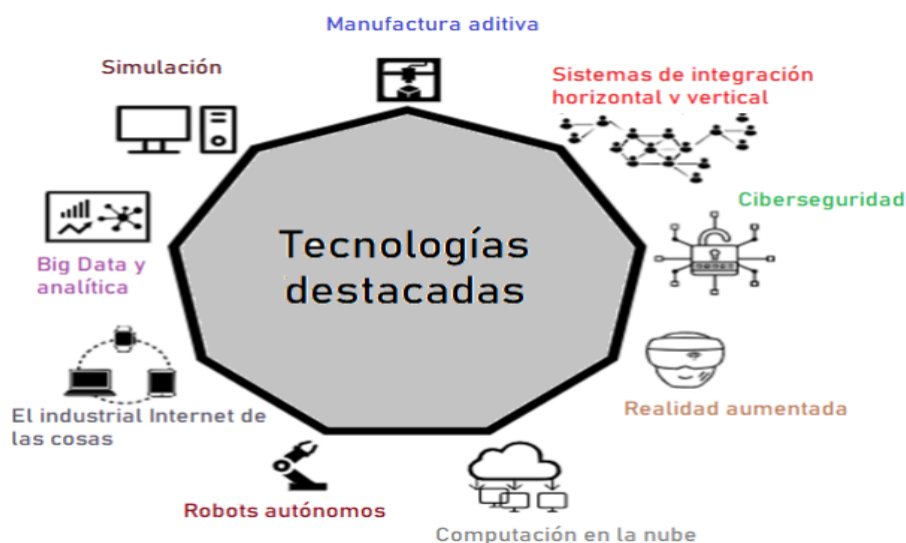


Fuente: tomada a partir de Gómez (2024)

Una vez que se integre y planifique el modelo para la evolución interna de la empresa, es necesario complementarlo con la aplicación de un ecosistema digital, que ya implica la creación de una red interconectada, la reestructuración de procesos y la adopción de tecnologías de vanguardia, lo que conlleva la integración de la empresa con plataformas digitales, proveedores, clientes y demás agentes externos.

En la aplicación de un ecosistema digital es fundamental el uso de diferentes tecnologías disruptivas, que no solo incrementa la competitividad en el mercado, sino que también prioriza el valor del productos o servicios, a fin de mejorar la experiencia de compra del consumidor (Siebel, 2023).

Gráfico 7. Las 9 tecnologías de la Industria 4.0



Fuente: tomada a partir de Méndez (2023)

Por todo lo anteriormente mencionado, el uso de tecnología 4.0 es fundamental para optimizar la gestión interna de una empresa, además de promover la adaptación y preparación ante las crecientes demandas en un mercado saturado y competitivo.

En conclusión, la transformación digital enriquece el nivel de competitividad de las compañías dentro de las industrias, la innovación se muestra como una oportunidad para el crecimiento de las empresas dentro y fuera de su entorno.

CAPÍTULO II. DISEÑO METODOLÓGICO

2.1. Tipos, enfoque y métodos de investigación

El planteamiento de una investigación tiene como objetivo desarrollar la interpretación de información sustentada y comprobada, para la solución de problemáticas en diferentes casos de estudio, además, contribuye a la toma de decisiones de forma acertada, para alcanzar resultados óptimos y fiables.

Los enfoques metodológicos influyen directamente en el estudio general de la investigación, propician el análisis y la valoración de datos, por lo que, aplicar metodologías efectivas en el proceso de indagación garantiza solidez en las conclusiones. En el presente estudio de caso se plantea un marco metodológico basado en un enfoque mixto: cuantitativo y cualitativo, en conjunto a una investigación de tipo descriptiva y un análisis comparativo.

Una investigación descriptiva es aquella que explora las causas de los fenómenos observados. Este tipo de investigación se enfoca en entender y explicar las relaciones entre variables para identificar patrones o efectos causales. (Creswell, 2014)

La investigación descriptiva se aplica generalmente en estudios de caso no experimentales, consiste únicamente en la observación y análisis del fenómeno en cuestión, y, por lo tanto, se evita el control de variables y relaciones de causa-efecto. (Mario Sampieri, 2014)

Una investigación descriptiva proporcionará mayor validez y profundidad en los temas a indagar, siempre y cuando se trabaje en conjunto con los instrumentos metodológicos adecuados y esté sujeta a los objetivos establecidos en el plan de proyecto. Los instrumentos más comunes son los cualitativos y los cuantitativos, y se encargan de la recolección, interpretación de datos, y análisis de resultados.

Por su parte, los métodos cuantitativos mantienen un enfoque deductivo, se busca probar una teoría, y luego comprobarla o refutarla con metodologías de correlación, pruebas de hipótesis, o control de experimentos. Por otra parte, los métodos cualitativos mantienen un enfoque inductivo, el investigador establece teorías, a partir de la observación, descripción, y comprensión de un contexto real. No obstante, si se aplica un enfoque mixto que combine ambas metodologías, se logrará una comprensión más completa a base de información detallada.

En base a lo señalado, las encuestas y las entrevistas son los instrumentos más utilizados y viables para aumentar el alcance de la investigación. Se aplica las encuestas cuando se necesita obtener resultados estructurados y cuantitativos de una población objetivo, o a su vez de una muestra en específico. En cambio, las entrevistas se aplican cuando se requiere de información cualitativa, directa y confidencial para comprender un fenómeno real.

En la presente investigación, se llevará a cabo una entrevista dirigida a la gerente del centro de fisioterapia, la cual está elaborada a partir de preguntas abiertas, lo que permite obtener una gran cantidad de información en temas complejos y propios de la organización. Asimismo, se ha diseñado una encuesta en la que se aplica preguntas cerradas con dos metodologías de respuesta, de escala y de tipo dicotómica respectivamente. El propósito es conocer apreciaciones y opiniones de los pacientes acerca de la implementación de un ecosistema digital en el centro de fisioterapia.

Ahora bien, es importante que previo a la realización de una encuesta, se defina la población objetivo, de esa manera se puede segmentar las preguntas en base al propósito de la investigación. En este caso, se ha determinado que la población total corresponde a todos los pacientes activos en el centro de fisioterapia, de la cual se ha extraído a la población objetivo que corresponde a los pacientes fidelizados. Cabe recalcar que los pacientes fidelizados serán el grupo objetivo, debido a que están familiarizados con centro de fisioterapia, por lo que sus opiniones representan una fuente de información valiosa y constructiva para la estabilidad y crecimiento de CIDELM.

Finalmente, se realizará una matriz de triangulación, que es una herramienta clave para el análisis correlacional entre los resultados de instrumentos de investigación cualitativos y cuantitativos. En otras palabras, la matriz de triangulación facilita la combinación de datos tanto de la encuesta como de la entrevista, y mediante un proceso de categorización de criterios y un análisis comparativo es posible enriquecer los resultados de la investigación.

2.2. Análisis de resultados de los instrumentos de investigación y aplicación de herramientas de análisis

Una vez recolectados los resultados y respuestas de los instrumentos de investigación detallados en los anexos 1 y 2, se procederá analizar y a tabular dichos resultados, con la intención de llevar a cabo una propuesta sólida alineada con los objetivos específicos en este estudio de caso.

En el caso de la encuesta, las preguntas se han desarrollado mediante el uso de la plataforma *Google Forms*, en donde se automatizo los procesos de recopilación y análisis de manera rápida y eficiente. Adicionalmente, la encuesta fue difundida vía correo electrónico, con un plazo una respuesta establecida. A continuación, se procederá analizar los resultados con el uso de patrones y tendencias, y con la comparación de parámetros establecidos.

Tabla 1. Matriz de Análisis por Sección – Encuesta

INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CUANTITATIVO RESULTADOS DE LA ENCUESTA – PACIENTES FIDELIZADOS	
SECCIÓN A INFORMACIÓN GENERAL DEL PACIENTE	
DESCRIPCIÓN E IMPORTANCIA DEL APARTADO	RESULTADOS
<p>En el apartado del bloque informativo, se consideran diversos aspectos, como la edad, el género, la ocupación y la nacionalidad del paciente.</p> <p>Edad: Es importante saber la edad de los pacientes, pues de a partir de este aspecto, se puede realizar un análisis que relacione su generación con sus conocimientos, preferencias y habilidades. Asimismo, esto implica conocer el nivel de aprendizaje, las actitudes y aptitudes hacia las nuevas tecnologías.</p> <p>Género: Es un aspecto muy importante para</p>	<p>Los resultados recopilados de la encuesta realizada en esta sección se presentan de la siguiente manera: del total de los pacientes fidelizados encuestados, el 56% son mujeres y el 44% son hombres. La mayoría de los pacientes se encuentra en el rango de edad de 18 a 45 años y representa un 68% del total, el 20% tiene entre 46 y 60 años, mientras que solo el 12% supera los 60 años. En cuanto a la nacionalidad, el 95% de los encuestados son nacionales, mientras que solo un 5% proviene del extranjero.</p>

<p>considerar, pese a que, no influye directamente con la adopción de la tecnología, conocer este parámetro ayuda a entender de mejor manera las formas de comunicación y de interacción con los servicios que ofrece el centro.</p> <p>Ocupación del paciente: es un factor relevante, permite evaluar cual es la disponibilidad de tiempo del paciente para interactuar con el ecosistema digital en el centro, además, a base de este factor se puede medir el nivel de actividad física y mental, y ayuda a obtener una idea sobre el presupuesto o nivel de ingresos del paciente para adquirir el servicio.</p> <p>Nacionalidad: Es un aspecto clave para el estudio de la internacionalización del centro, ayuda a comprender criterios en relación con la implementación de la diversidad cultural. El dominio del idioma también es un aspecto para analizar, además del nivel de familiaridad que tiene el paciente con la tecnología en base a su contexto social. Finalmente, otro aspecto esencial a estudiar es la actividad complementaria o extracurricular del paciente. Esto permite integrar el ecosistema digital de manera más personalizada, adaptándolo mejor a sus rutinas y necesidades específicas.</p>	<p>En lo que respecta a su situación laboral, la mayoría de los pacientes fidelizados mantiene una ocupación activa, pues el 43% está empleado, el 38% estudia y solo el 19% restante está compuesto por jubilados o personas desempleadas. Finalmente, se les preguntó a todos los pacientes si consideran que su actividad diaria o su ocupación podría generar molestias físicas que requieran atención fisioterapéutica. a lo que el 74% respondió afirmativamente, mientras que el 26% restante indicó que no o no estaba seguro.</p>
SECCIÓN B EXPERIENCIA Y NIVEL DE SATISFACCIÓN	
DESCRIPCIÓN E IMPORTANCIA DEL APARTADO	RESULTADOS
<p>Las preguntas de esta sección son fundamentales para evaluar la percepción de los pacientes sobre la calidad del servicio y la infraestructura general del centro en el contexto actual. Además, permiten medir el valor percibido de los pacientes en relación con los resultados obtenidos en su salud fisioterapéutica.</p> <p>Es importante recalcar que todos los pacientes encuestados mantienen un grado de fidelización con el centro. Sin embargo, el tiempo de asistencia a lo largo de los años es un factor clave a considerar, está estrechamente relacionado con el nivel de confianza del paciente. Por lo que correlacionar el tiempo de asistencia al centro con la satisfacción de los pacientes se convierte en una fuente valiosa de información, esta relación permite interpretar de manera más precisa los resultados de la encuesta para diseñar estrategias y alternativas más efectivas en la implementación de un ecosistema digital.</p>	<p>En esta sección, se detallan los resultados obtenidos de la siguiente manera: el 65% de los pacientes encuestados han asistido al centro durante menos de 6 meses, el 22% entre 6 meses y 1 año, y solo un 13% ha estado más de un año. En cuanto a la calidad de la atención recibida por parte del personal, el 66% de los pacientes la califican como excelente, el 23% como buena y solo un 10% como regular. Respecto a la infraestructura del centro, el 52% de los pacientes la consideran excelente, el 34% la califican como buena, y el resto la ubica en un rango inferior. Finalmente, en cuanto al impacto del tratamiento en la salud de los pacientes fidelizados, el 50% lo considera excelente, el 45% como bueno, y el resto no percibe resultados tan satisfactorios.</p>

SECCIÓN C	
APLICACIÓN DE UN ECOSISTEMA DIGITAL EN EL CENTRO	
DESCRIPCIÓN E IMPORTANCIA DEL APARTADO	RESULTADOS
<p>Esta sección es crucial porque presenta diversas estrategias relacionadas con la implementación de un ecosistema digital en el centro. En ella, se introducen las nuevas tecnologías que se planea implementar, con el objetivo de ponerlas en conocimiento de los pacientes fidelizados. Las respuestas obtenidas permitirán analizar las preferencias, intereses, capacidades y disposiciones de estos pacientes frente a las nuevas tecnologías. Evaluar los resultados de esta sección es esencial para planificar alternativas en vías a mejorar la experiencia del paciente y establecer un valor diferenciado, fundamentado en el uso de tecnología moderna.</p>	<p>En esta sección, se han analizado las respuestas basándose en una tendencia. En todas las interrogantes, un estimado del 70% de los pacientes encuestados muestra una postura favorable, demuestran interés, apertura, disposición e importancia para la implementación de un ecosistema digital. Esta tendencia se refleja en las respuestas de los 80 pacientes fidelizados que participaron en la encuesta, de los cuales alrededor de 55 se muestran positivos hacia la aplicación del ecosistema. Estos pacientes están dispuestos a aprender a utilizar nuevas herramientas tecnológicas que mejoren la gestión de diversas funciones, como el agendamiento de turnos, las encuestas de satisfacción y retroalimentación post servicio, la simplificación y automatización de los métodos de pago, y la personalización de los servicios de fisioterapia, entre otros.</p>
SECCIÓN D	
INTERNACIONALIZACIÓN DEL CENTRO DE FISIOTERAPIA	
DESCRIPCIÓN E IMPORTANCIA DEL APARTADO	RESULTADOS
<p>Esta última sección está relacionada con la proyección de expandir el centro de fisioterapia internacionalmente, con apoyo de la implementación de un ecosistema digital. Las preguntas formuladas a los pacientes buscan medir su disposición para fomentar la diversidad cultural dentro del centro, lo que a su vez aceleraría el posicionamiento del centro en mercados internacionales.</p>	<p>En esta sección, el 78% de los pacientes fidelizados se inclinan por la contratación de personal capacitado del exterior. Por otro lado, el 57% de los pacientes se mostró interesado para considerar la posibilidad de viajar y aprovechar futuras sucursales del centro fuera de su localidad, con el objetivo de mejorar su bienestar físico y emocional. Asimismo, el 70% de los pacientes considera fundamental promover la diversidad cultural en la organización.</p>

Fuente: elaboración propia

Otra fuente de investigación fue una entrevista con la gerente del centro de fisioterapia, cuyos resultados proporcionaron información clave sobre los antecedentes y el contexto actual de la organización. Además, la entrevista permitió conocer sus opiniones y criterios respecto a la implementación de un ecosistema digital, diseñado para facilitar el proceso de internacionalización del centro.

Tabla 2. Matriz de Análisis por Sección – Entrevista

INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CUALITATIVO ANÁLISIS DE LA ENTREVISTA – GERENTE DE CIDELM	
1. INFORMACIÓN GENERAL SOBRE EL CENTRO	
Ideas principales	
<ul style="list-style-type: none"> - Su misión es ofrecer servicios de calidad para mejorar la vida de los pacientes - Los valores son enfoque integral, empatía, responsabilidad laboral. - Los servicios son de traumatología, temporomandibular, neurológica, electroterapia, kinesiología. 	
Este apartado permite comprender la filosofía del centro en todos sus aspectos, lo que permite analizar sus principios y su impacto en la experiencia del paciente. Este análisis será clave para medir el grado de adaptación de un ecosistema digital, y también su capacidad de flexibilidad para integrar dicha tecnología de manera efectiva. En el caso de CIDELM, la gerente destaca la importancia de ofrecer una atención de alta calidad, respaldada por un personal calificado comprometido con el bienestar del paciente. Por lo que, si se implementa un ecosistema digital, es crucial priorizar la atención personalizada sin perder el enfoque humanizado que caracteriza al centro. Sin embargo, también es fundamental aprovechar las oportunidades que ofrece la tecnología para optimizar y automatizar los servicios del centro, para mejorar la eficiencia sin comprometer la calidad del cuidado.	
2. PERSPECTIVA PARA INTERNACIONALIZAR EL CENTRO	
Ideas principales	
<ul style="list-style-type: none"> - Planificación de recursos - Investigación de mercado exhaustiva - Grandes oportunidades de expansión en mercados internacionales - Reconocimiento global del centro 	
Este apartado permite conocer la disposición del centro para proyectarse hacia una internacionalización. En este sentido, la gerente reconoce las oportunidades de expandir el centro a nivel internacional y expresa la importancia de adaptarse a mercados con mayor demanda. Sin embargo, también destaca que para llevar a cabo este proceso es necesario realizar estudios previos, tales como una planificación estratégica, investigación de mercado, estudios de viabilidad económica y análisis culturales. Aunque la gerente está abierta a la idea de internacionalizar el centro, también enfatiza su interés prioritario en seguir creciendo como organización en el mercado nacional. Además, subraya que la implementación de un ecosistema digital sería esencial y de gran utilidad para facilitar este proceso de expansión.	
3. NIVEL TECNOLÓGICO DEL CENTRO	
Ideas principales de la entrevista	
<ul style="list-style-type: none"> - Capacitación continua - Interés en implementar plataformas y aplicaciones digitales para agilizar procesos. - Nivel de interacción baja entre el centro y los pacientes 	
Este enfoque permite identificar las áreas más débiles del centro o aquellas que requieren mejoras en el ámbito tecnológico. En este sentido, la gerente señaló que, aunque ya se dispone de cierta tecnología para el tratamiento de los pacientes, tanto en infraestructura como en equipos y dispositivos, aún existen áreas donde la integración no es óptima. Esto se debe, en parte, a una deficiencia en la comunicación interna y en la interacción con los pacientes, lo que impacta negativamente en la eficiencia de la gestión de procesos. CIDELM necesita mejorar su eficiencia operativa, y para ello, la gerente está abierta a la idea de adaptar un ecosistema digital en el centro. Además, subraya la importancia de capacitar al personal en el manejo de nuevas herramientas y actualizaciones tecnológicas. También enfatiza la necesidad de cumplir con las normativas nacionales e internacionales, especialmente en caso de expandir el centro, y resalta la prioridad de garantizar la seguridad y privacidad de los datos de los pacientes.	

Fuente: elaboración propia

Por consiguiente, se analizará los resultados mediante una matriz de triangulación, la cual ayuda a combinar y a comparar los diferentes instrumentos de investigación, a través de un contraste de los resultados obtenidos. Con ello es posible, identificar posibles inconsistencias para llegar a conclusiones que aumenten la credibilidad de la propuesta.

Tabla 3. Matriz de triangulación para el análisis de datos cuantitativos y cualitativos

MATRIZ DE TRIANGULACIÓN			
Criterios	Análisis resultados de la encuesta-pacientes	Análisis resultados de la entrevista-gerente	Interpretación y relación
Internacionalización del Centro	El 58% de los pacientes están dispuestos a viajar a futuras sucursales internacionales del centro. El 70% de los pacientes apoya la contratación de personal capacitado del extranjero. El 70% también ve muy importante la diversidad cultural en el centro.	La gerente reconoce las grandes oportunidades de expansión internacional, especialmente en mercados con mayor demanda. Sin embargo, subraya que se necesita un análisis exhaustivo para llevarlo a cabo, complementado de una planificación estratégica y de estudios de viabilidad económica y cultural.	Existe una alta disposición tanto en los pacientes como en la gerente para la internacionalización del centro. Esta disposición se refleja en su interés por la diversidad cultural, el 70% de los pacientes considera un aspecto importante, además de que resalta la importancia de contar con personal calificado del extranjero antes que el nacional. En cuanto a la gerente, reconoce el potencial de expansión, y resalta lo fundamental que es llevar un prudente estudio de factibilidad
Aplicación de un Ecosistema Digital en el Centro	Un 70% de los pacientes está dispuesto a adoptar nuevas herramientas en función a la aplicación de un ecosistema digital en el centro.	- La gerente reconoce la importancia de un ecosistema digital para optimizar la eficiencia operativa y la atención al paciente. -Subraya que la capacitación del personal y la integración adecuada del ecosistema son cruciales.	Fuerte disposición hacia la digitalización tanto de parte de los pacientes como de la gerente. Los pacientes se muestran positivos y receptivos a la implementación de tecnologías para facilitar la gestión de procesos. La gerente resalta la necesidad de capacitar al personal para que el ecosistema digital sea realmente efectivo, un aspecto crucial para garantizar que los pacientes puedan aprovechar al máximo las herramientas digitales.

Consideraciones generales	El 68% de los pacientes tienen entre 18 y 45 años, lo que refleja una mayoría joven y tecnológicamente informada. El 43% de los pacientes están empleados, y el 38% son estudiantes, lo que sugiere una gran disposición para adaptarse a herramientas digitales debido a su entorno de trabajo o estudio.	La gerente menciona que, aunque ya existen tecnologías implementadas, la integración digital en el centro aún no es óptima, lo que refleja a la falta de una comunicación interna, y relación empresa-cliente.	Los pacientes de CIDELM tienen perfiles diversos, pero destacan una tendencia común hacia ser jóvenes activos. Este perfil sugiere una alta disposición para adoptar nuevas tecnologías, lo que es un factor positivo para la implementación de un ecosistema digital. Las perspectivas de la gerente sobre la adopción tecnológica y la mejora de procesos son cruciales, reconoce que, aunque el centro ha implementado algunas tecnologías, la interacción digital aún no está completamente integrada.
---------------------------	--	--	--

Fuente: elaboración propia

2.3. Caracterización del centro de fisioterapia CIDELM y los factores que inciden en la aplicación de un ecosistema digital y proceso de internacionalización

El centro se distingue por su enfoque integral y personalizado en los tratamientos, adaptados a las necesidades específicas de cada paciente. Además, pese a no contar con tecnología moderna en todas sus áreas de trabajo, si se emplea algunas técnicas innovadoras en fisioterapia, como la electroestimulación, la electroterapia y la terapia manual avanzada, con el objetivo de mejorar la eficiencia y efectividad de los tratamientos.

En CIDELM, se promueve la capacitación continua del personal, lo que permite que los fisioterapeutas estén siempre preparados para adaptarse a cualquier cambio. Esto garantiza que se mantengan actualizados y puedan incorporar nuevas técnicas o herramientas de manera eficiente, y así asegurar un servicio de calidad con una metodología estructurada y de vanguardia.

Tanto el personal administrativo como el fisioterapéutico combina una mezcla de jóvenes profesionales con personas de amplia experiencia en el tratamiento de diversas patologías. Esta diversidad se complementa con una infraestructura

tradicional, pero cuidadosamente diseñada para cumplir con los requerimientos básicos del paciente. En otros términos, cuenta con lo necesario para favorecer a un entorno para la recuperación y el bienestar de los pacientes, mas no para mejorar su experiencia, en donde se integre tecnologías 4.0.

En cuanto a la proyección para internacionalizar CIDELM, el centro podría verse impulsado por una serie de factores internos y externos que influyan su expansión a nuevos mercados. Los factores que se toman en cuenta en el proceso de expansión internacional están sustentados en la ley de la oferta y la demanda, y se consideran aspectos como el contexto social y demográfico, en donde incluye la tasa de mortalidad, la influencia que tienen las enfermedades crónicas o incluso el estudio de la población que tengan tendencia de realizar actividades físicas o deportivas.

Además, la internacionalización aumenta la reputación y el reconocimiento de marca del centro de fisioterapia, tanto en el mercado local como internacional, sumada a la posibilidad de establecer alianzas estratégicas con otras instituciones de la misma industria.

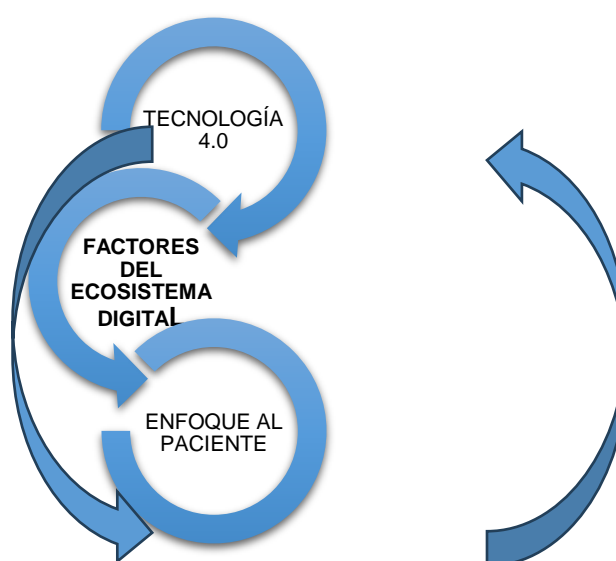
CAPÍTULO III. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Identificación de los factores del ecosistema digital para la internacionalización de la clínica de fisioterapia CIDELM

Una vez analizada la teoría y la metodología para abordar las cuestiones y resolver las preguntas de la investigación, se desarrollará la propuesta con el fin de cumplir con los objetivos del estudio. Esta propuesta constituye la base fundamental para la justificación del proyecto, pues orienta el proceso de investigación hacia la ejecución del plan dentro de la organización de manera metodológica y eficiente.

Antes de proponer el modelo final del ecosistema digital, es crucial definir e identificar los factores clave previo a su implementación en el centro de fisioterapia CIDELM. Una vez recopilada la información relevante, se puede concluir que los principales aspectos que el centro necesita fortalecer para implementar el ecosistema están estrechamente relacionados con la aplicación de tecnología moderna, y con la experiencia del paciente en el centro. Por ello, la integración de estos factores será clave para el diseño del modelo de ecosistema digital propuesto en el centro.

Gráfico 8. Factores del ecosistema digital



Fuente: elaboración propia

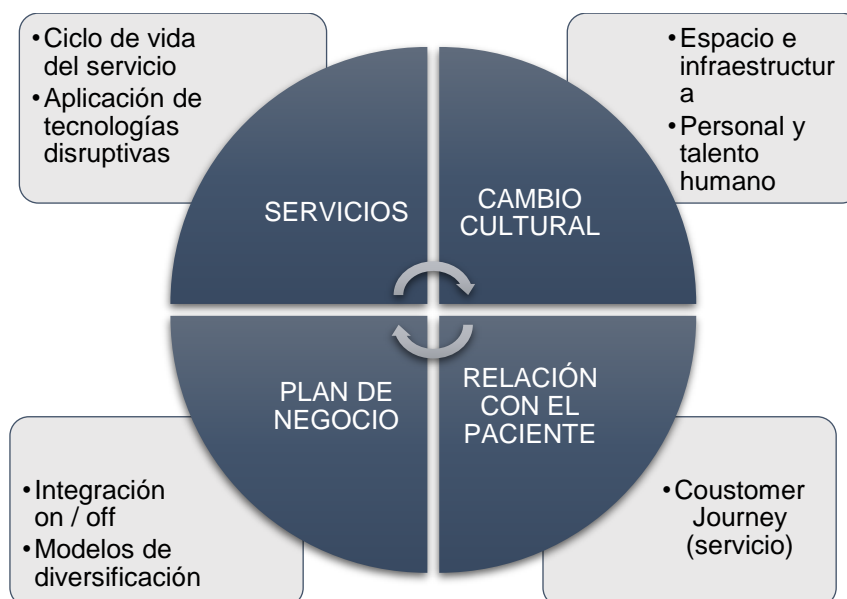
En cuanto al nivel tecnológico del centro, aunque ya se dispone de tecnología para el tratamiento de los pacientes, tanto en infraestructura como en equipos y dispositivos, aún existen áreas en las que la integración no es completamente eficiente.

Por ello, se propone la adopción de tecnologías 4.0, tales como la telemedicina, la inteligencia artificial para personalizar los tratamientos, el uso de *Big Data* para un análisis más ágil de los pacientes y del centro, así como la incorporación de equipos y dispositivos modernos basados en maquinaria robotizada, además, el Internet de las Cosas, permitiría la recolección de datos clínicos en tiempo real y de manera inmediata, mientras que la tecnología *blockchain* garantizaría la seguridad y la integridad de los datos personales de los pacientes.

En lo que respecta a la experiencia del paciente, es fundamental que CIDELM implemente un ecosistema digital que favorezca su satisfacción. Esto se lograría mediante la optimización de procesos clave como la reducción de tiempos de espera, la gestión eficiente del agendamiento de citas y la mejora en la interacción y comunicación durante y después del tratamiento, lo que se conoce como post - servicio.

3.2. Modelo del ecosistema digital para la internacionalización de la clínica de fisioterapia CIDELM

La propuesta final consiste en la aplicación de un modelo de transformación digital, compuesto por cuatro elementos claves. En el modelo propuesto se especificará de forma estructurada la caracterización y el impacto que tiene cada elemento durante el proceso de transformación de un enfoque tradicional a uno digital.

Gráfico 9. Modelo del ecosistema digital propuesto

Fuente: elaboración propia

Tabla 4. Caracterización del servicio de CIDELM con tecnologías disruptivas

SERVICIOS EN CIDELM	
CICLO DE VIDA DEL SERVICIO	APLICACIÓN DE TECNOLOGÍAS DISRUPTIVAS
Evaluación y diagnóstico del paciente	Con el uso de plataformas digitales como <i>Epic Systems</i> , o <i>Cerner</i> , es posible registrar a los pacientes rápidamente, y de forma segura y eficiente. En el diagnóstico del tratamiento de los pacientes, los fisioterapeutas pueden hacer uso de dispositivos de tecnología moderna como los <i>wearables</i> , entre otros aparatos electrónicos.
Implementación del Tratamiento	Al momento de recibir un tratamiento se puede usar diversas tecnologías que se ajusten a las necesidades específicas del paciente. En el caso de CIDELM al haber mayoritariamente pacientes con una ocupación activa, es viable implementar plataformas de telemedicina, y realizar monitoreos remotos para los tratamientos en tiempo real. Además, sería muy útil para los adultos mayores, son los más propensos a desarrollar condiciones terapéuticas, como la artritis.
Alta del Tratamiento y Seguimiento Posttratamiento	Se puede optimizar el análisis de las terapias mediante el uso de <i>Big Data</i> , lo que agilizaría la recolección y evaluación de la evolución del paciente. Este enfoque permitiría realizar un seguimiento continuo a través de aplicaciones móviles, en las cuales el paciente recibiría actualizaciones sobre su progreso, así como recomendaciones personalizadas. Además, se podrían emplear sensores de retroalimentación, como sistemas de <i>feedback</i> instantáneo, que alerten sobre cualquier anomalía o sugieran ajustes en los parámetros del tratamiento. Este monitoreo constante también facilitaría un seguimiento post-servicio, asegurando que el paciente continúe su proceso de rehabilitación de manera efectiva a lo largo del tiempo.

Fuente: elaboración propia

Tabla 5. Cambio cultural interno de CIDELM

CAMBIO DE CULTURA INTERNA EN CIDELM	
Espacio e infraestructura	Es crucial que las áreas físicas dentro de CIDELM evolucionen hacia un enfoque automatizado, para dejar atrás un ambiente tradicional y, en algunos aspectos, obsoleto, como el que actualmente se presenta. En este sentido, CIDELM tiene la oportunidad de mejorar sus instalaciones a través de la implementación de sistemas de red más rápidos, especialmente para optimizar la gestión administrativa. Además, sería altamente beneficioso incorporar áreas dedicadas a la rehabilitación virtual, donde los pacientes puedan interactuar con el centro y agilizar sus terapias mediante tecnología. Esta integración tendría un impacto significativo en la eficacia de los tratamientos. Gracias a simulaciones de movimientos y ejercicios, respaldadas por sensores de movimiento o dispositivos de rastreo, los pacientes podrán realizar terapias de manera más precisa y personalizada. Además de mejorar la salud física, esta tecnología favorece el bienestar emocional de los pacientes al ofrecer una experiencia inmersiva que motiva y facilita el proceso de rehabilitación.
Personal	El primer paso para adoptar un ecosistema digital dentro del centro es la capacitación continua del personal de fisioterapia y administrativo. Para instaurar una cultura de innovación, es esencial comenzar con la incentivación a los empleados y motivándolos a abrazar el cambio. Esto se puede lograr mediante un sistema de recompensas, económicas o no económicas, a aquellos que demuestren compromiso con el proceso de capacitación. Otro aspecto clave es la creación de liderazgos dentro del equipo, lo que facilitará el trabajo sincronizado y eficiente, que contribuya a reducir el impacto de la transformación digital. Además, es fundamental que el proceso de capacitación incluya simulaciones prácticas y reales, para que el personal se familiarice con la nueva tecnología y se sienta más cómodo al utilizarla.

Fuente: elaboración propia

Tabla 6. Modelo de negocio CIDELM

TRANSFORMACIÓN DEL PLAN DE NEGOCIO DE CIDELM	
Integración <i>on / off</i>	<p>Para CIDELM, la automatización de procesos mediante la implementación de un ecosistema digital en su modelo de negocio es fundamental. Sin embargo, el centro resalta la importancia de mantener constantemente el enfoque humanizado en varios servicios. Por ello, la integración <i>on /off</i> combina ambos enfoques: la interacción física y la digital.</p> <p>En cuanto a las plataformas y tecnologías para servicios y gestión, CIDELM puede ofrecer a sus pacientes un enfoque integrado en la atención de fisioterapia. Por ejemplo, se podría proporcionar a los pacientes la opción de agendar citas o acceder a su historial clínico de manera remota, mientras que sus tratamientos de fisioterapia seguirían siendo presenciales. O a su vez, durante los tratamientos presenciales en el centro, los pacientes podrían acceder a su información clínica, entre otros datos que requieran, mediante códigos QR, programados e integrados en pantallas interactivas dentro de las instalaciones. De esta forma, se conserva la interacción humana, al tiempo que se aprovecha la digitalización para optimizar los flujos de información y mejorar la experiencia del paciente.</p> <p>Además, la integración <i>on/off</i> también puede aplicarse en estrategias de marketing, especialmente en lo que respecta a promociones y publicidad. En CIDELM, se da gran importancia a la presencia del centro en redes sociales y en diversos sitios web, con el objetivo de informar, atraer pacientes potenciales y ofrecer material educativo relacionado con la salud y el bienestar. También se implementan descuentos y ofertas para los pacientes fidelizados que visitan el centro de forma recurrente. Sin embargo, lo ideal sería combinar ambos enfoques, tanto el online como el físico. Por ejemplo, un paciente podría adquirir un paquete de servicios de forma online, y como beneficio adicional, recibir una cita de chequeo o diagnóstico fisioterapéutico gratuita, que se realizaría de manera presencial en el centro. Esta integración de enfoques permite una experiencia del paciente más flexible, personalizada y accesible.</p>
Diversificación del modelo de negocio	<p>Es fundamental que CIDELM diversifique sus operaciones y aproveche su infraestructura para atraer a nuevos pacientes. Por ejemplo, CIDELM podría expandir su línea de negocio más allá de los tratamientos de fisioterapia, a través de cursos y actividades que, aunque no estén directamente relacionados con los servicios terapéuticos que se ofrece, compartan de igual manera un enfoque holístico de la salud. Entre estas actividades podrían incluirse clases de yoga o prácticas recreativas antiestrés como la meditación. Esta expansión permitiría a CIDELM ampliar su modelo de negocio, pues podría atraer a una nueva audiencia interesada en mejorar su calidad de vida de forma integral.</p> <p>Otra opción que CIDELM podría implementar en su modelo de negocio es la ampliación de su línea de servicios. Por ejemplo, podría crear áreas dedicadas al entrenamiento físico personalizado, o incorporar espacios de nutrición y seguimiento o departamentos psicológicos que consideren la salud mental del paciente. Además, podría habilitar zonas de venta de ropa deportiva y equipos para el cuidado físico, suplementos nutricionales o incluso bares que ofrezcan alimentos y bebidas enfocadas en la salud del paciente. Esta diversificación permitiría a CIDELM ofrecer una experiencia integral, alineada con el bienestar físico y emocional de sus clientes, además de captar y atraer a potenciales pacientes.</p>

Fuente: elaboración propia

Tabla 7. Aplicación de la tecnología con enfoque al paciente

RELACIÓN CON EL PACIENTE	
Enfoque al paciente	<p>A través del análisis del <i>customer journey</i> (viaje del cliente) es posible fortalecer y mejorar la relación con el paciente, que mantenga siempre un enfoque centrado en sus necesidades. este recorrido se divide en cuatro etapas: conciencia, consideración, decisión / experiencia y fidelización, y cada una de ellas es fundamental para una estrategia efectiva.</p> <p>Caso CIDELM:</p> <p>Conciencia (interés): CIDELM aún no goza de un reconocimiento destacado en el mercado, lo que se traduce en una cartera de pacientes limitada. Por ello, es esencial comenzar a generar visibilidad mediante estrategias digitales. Técnicas de marketing como el SEO (<i>Search Engine Optimization</i>) pueden ser muy efectivas para optimizar los motores de búsqueda y mejorar la visibilidad del centro en sitios web como GOOGLE. Esta técnica aumenta la presencia del centro en los resultados de búsqueda a corto plazo, Por otro lado, el SEM (<i>Search Engine Marketing</i>) tiene un enfoque más publicitario, esto permite segmentar al mercado de manera más precisa, y obtener resultados a largo plazo.</p> <p>Consideración (elección): Aquí los pacientes potenciales o interesados empiezan a experimentar y a comparar alternativas, entonces CIDELM podría resaltar sus ofertas y beneficios mediante videos de reseñas y testimonios, y para tener mayor acercamiento con la audiencia, el centro puede aplicar un sistema CRM (<i>Customer Relationship Management</i>) para fomentar la interacción inicial con los pacientes potenciales.</p> <p>Decisión y Experiencia: En esta fase, CIDELM presenta claramente los beneficios de sus servicios. A través de la implementación de un ecosistema digital, se destacan todas las ventajas de haber adoptado tecnologías modernas para mejorar la experiencia del paciente en el centro como se detalló anteriormente.</p> <p>Fidelización: En CIDELM, se aplican diversos servicios de retroalimentación y seguimiento con los pacientes después del servicio, tal como se detalló previamente. Estas acciones contribuirán significativamente al crecimiento y fortalecimiento del centro.</p>

Fuente: elaboración propia

Finalmente se llevará cabo un presupuesto estimado que se aproxime a las posibilidades del centro, en relación con su tamaño. De esta forma es posible conocer los costos necesarios que conlleva implementar el modelo del ecosistema digital propuesto. Esta gestión se analizará en base a la investigación realizada, en la cual se añadirá una proyección calculada bajo un retorno de inversión.

Tabla 8. Proyección de presupuesto – ecosistema digital

PROYECCIÓN PRESUPUESTARIA	
FACTOR	COSTO
INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA	\$11.000
SOFTWARE	\$7.500
HARDWARE (FISIOTERAPIA)	\$10.000
CAPACITACIÓN Y CONSULTORÍA	\$5.000
MANTENIMIENTO	\$1.000
OTROS GASTOS	\$2.000
TOTAL	\$36.500

Fuente: elaboración propia

Tiempo de recuperación= Inversión / Beneficio Mensual

Tiempo de recuperación= \$36.500 / \$1.500

Tiempo de recuperación= 24 meses = 2 años.

CONCLUSIONES

- La implementación de un ecosistema digital constituye una estrategia fundamental para adoptar un enfoque competitivo en un entorno global dinámico. Si bien la adopción de nuevas tecnologías supone un reto para muchas empresas, este desafío puede superarse mediante un análisis exhaustivo y la elaboración de un modelo adecuado. Además, un ecosistema digital facilita la internacionalización de las empresas al proporcionar acceso a mercados internacionales, optimizar la eficiencia operativa y permitir una atención más personalizada a los clientes.
- En el proceso de investigación se observó que CIDELM no cuenta con un nivel tecnológico avanzado. Aunque el sistema actual es funcional y está adaptado a las necesidades básicas de los pacientes, no está completamente actualizado para aprovechar las oportunidades que ofrece un ecosistema digital tanto en el mercado nacional como internacional. En relación con el proceso de internacionalización, se identificó que es un proyecto necesario y existe la apertura para llevarlo a cabo. Sin embargo, para asegurar su éxito, se requiere un fortalecimiento competitivo interno y un análisis de estudio del mercado extranjero que apoye a la expansión del centro exitosamente.
- En el análisis del caso de estudio, se concluyó que, al implementar un ecosistema digital, se deben considerar diversas variables y componentes que influyen en su creación. Este proceso permite la transición de un modelo de negocio tradicional a uno digital, lo que a su vez fortalece el posicionamiento y la reputación del centro a nivel nacional, para posteriormente lograr una expansión internacional.

RECOMENDACIONES

- Se recomienda que antes de implementar un ecosistema digital, se realice una planificación detallada que trate aspectos clave como el estudio de mercado, el cumplimiento de las normativas legales, así como la escalabilidad y flexibilidad para la aplicación del modelo propuesto.
- Asimismo, se recomienda que, al implementar un ecosistema digital, se realice un monitoreo constante para analizar la factibilidad y la viabilidad del procedimiento. Además, es importante tener en cuenta que, en un entorno globalizado y en constante cambio, las actualizaciones y la tecnología seguirán evolucionando, por lo que contar con estrategias de adaptación y resiliencia es crucial.
- Es necesario tomar en cuenta que la digitalización de una empresa no es el único aspecto para considerar para su proceso de internacionalización, también es crucial analizar factores externos como las tendencias de consumo, el comportamiento de competidores, y la situación real del país extranjero.

BIBLIOGRAFÍA

- Buckley, P. J., & Casson, M. (1976). *The Economic Theory of the Multinational Enterprise*. New York: St. Martin's Press.
- Cavusgil, S. T., Knight, G., & Riesenberger, J. (2014). *International Business*. Nueva York: Pearson.
- Chesbrough, H. (2018). Business model innovation: It's not just about technology anymore. *Harvard Business Review*.
- Creswell, J. W. (2014). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. Los Angeles: SAGE Publications.
- Creswell, J. W., & Clark, V. L. (2011). *Designing and Conducting Mixed Methods Research*. Los Angeles: SAGE Publications.
- González, H., & Rivas, J. (2015). *Gestión de la cadena de suministro*. México: McGraw-Hill.
- Lele, R. M. (1986). *The Internationalization of the Firm*. Reino Unido: Routledge.
- Mario Sampieri, J. C. (2014). *Metodología de la investigación*. Ciudad de México: Pearson.
- Porter, M. (1985). *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*. New York: Free Press.
- Porter, M. (1985). *Ventaja competitiva: creación y mantenimiento de un rendimiento superior*. Nueva York: Free Press.
- Prahalad, C. K. (2004). *The fortune at the bottom of the pyramid*. New Jersey: Wharton School.
- Siebel, T. (2023). *Survive and Thrive in an Era of Mass Extinction*. Estados Unidos: Greenleaf Book Group Press.

ANEXOS

Anexo 1. Encuesta de levantamiento de información para los pacientes de CIDELM

A. INFORMACIÓN GENERAL DEL PACIENTE

Marque con una (x) la opción que crea conveniente para dar respuesta a cada uno de los siguientes enunciados:

Género: Femenino Masculino Prefiero no decirlo Otro

Edad: Menos de 18 años 18 - 45 años 46 - 60 años Más de 60 años

Origen: Nacional Extranjero

Ocupación: Estudiante Con empleo Desempleado Jubilado Otro _____

¿Considera que su ocupación actual o actividad cotidiana podría contribuir a alguna molestia física o dolor que requiera tratamiento fisioterapéutico? Sí No No estoy seguro(a)

B. EXPERIENCIA Y NIVEL DE SATISFACCIÓN DEL PACIENTE

Marque con una (x) la opción que crea conveniente para dar respuesta a cada uno de los siguientes enunciados:

1.- ¿Cuánto tiempo lleva asistiendo al centro de fisioterapia? Menos de 6 meses 6 meses - 1 año Más de 1 año

2.- ¿Cómo calificaría la calidad de la atención recibida por parte del personal en el centro? Excelente Buena Regular Mala

3.- ¿Cómo evaluaría las instalaciones e infraestructura del centro? Excelente Buena Regular Mala

4.- ¿Cuál ha sido el impacto de los tratamientos fisioterapéuticos en su salud y bienestar en general? Excelente Buena Regular Mala

C. APLICACIÓN DE UN ECOSISTEMA DIGITAL EN EL CENTRO

Para las siguientes preguntas tome en cuenta el siguiente rango, marcando con una "x" en el recuadro que seleccione:

5 = Totalmente de acuerdo

2 = En desacuerdo

4 = De acuerdo

1 = Totalmente en desacuerdo

3 = Neutral

5.- ¿Estaría dispuesto(a) aprender a usar nuevas tecnologías si esto mejorará la calidad de servicio, y su tratamiento de fisioterapia?

5	4	3	2	1
---	---	---	---	---

6.- ¿Le parece útil manejar una aplicación digital en donde se gestione citas y horarios, a fin de optimizar tiempos de espera y agilizar turnos?

5	4	3	2	1
---	---	---	---	---

7.- ¿Le interesaría que el centro ofreciera servicios adicionales de interacción en línea, por ejemplo: recordatorios y notificaciones automáticas, o encuestas de satisfacción y retroalimentación?

5	4	3	2	1
---	---	---	---	---

8.- ¿Le gustaría poder acceder a un historial digital sobre el progreso de su tratamiento, incluyendo notas de las sesiones y recomendaciones del fisioterapeuta?

5	4	3	2	1
---	---	---	---	---

9.- ¿Cree que el centro de fisioterapia debería ofrecer programas de ejercicios personalizados o terapias grupales, adaptados a sus necesidades, mediante el uso de aplicaciones digitales?

5	4	3	2	1
---	---	---	---	---

10.- ¿Considera necesario que el centro implemente una plataforma digital para simplificar los métodos de pagos y automatizar procesos de facturación?

5	4	3	2	1
---	---	---	---	---

11.- ¿Estaría de acuerdo en que el centro cuente con maquinaria digitalizada, e instrumentos sofisticados para los tratamientos de fisioterapia?

5	4	3	2	1
---	---	---	---	---

12.- ¿Le parecería importante que el centro de fisioterapia cumpla con las normativas de protección y privacidad de datos al implementar nuevas tecnologías?

5	4	3	2	1
---	---	---	---	---

D. INTERNACIONALIZACIÓN DEL CENTRO DE FISIOTERAPIA

Marque con una "x" la opción que crea conveniente para dar respuesta al enunciado y justifique su respuesta. Para las preguntas 14 y 15 tome en cuenta el siguiente rango:

5 = Siempre

4 = Casi siempre

3 = A veces

2 = De vez en cuando

1 = Nunca

13.- ¿Cree que el centro debería centrarse en atraer a profesionales internacionales capacitados en fisioterapia?

Sí No

¿Por qué? _____

14.- ¿Estaría dispuesto(a) adquirir los el servicio del centro si abriera sucursales en el extranjero, a fin de aprovechar diferentes entornos que favorezcan su bienestar físico y emocional?

5	4	3	2	1
---	---	---	---	---

15.- ¿Considera importante que se fomente el intercambio y la diversidad cultural dentro del centro fisioterapia?

5	4	3	2	1
---	---	---	---	---

¡Muchas gracias por su colaboración!

Anexo 2. Cuestionario de entrevista

- ***Información general sobre el centro:***

1.- ¿Cómo comenzó a funcionar el centro de fisioterapia y cuál fue la inspiración para abrirlo?

2.- ¿Cuáles son los principales valores y la misión que guían al centro? y ¿Qué servicios específicos ofrece el centro de fisioterapia?

- ***Perspectiva para internacionalizar el centro:***

3. ¿Qué opinión tiene sobre la expansión de su centro de fisioterapia a nivel internacional? ¿Ve oportunidades para este tipo de crecimiento?

4. ¿Qué mercados internacionales considera que podrían ser más adecuados para los servicios que ofrece su centro de fisioterapia?

5.- ¿Estaría dispuesta a modificar algunos de los servicios que ofrece actualmente para adaptarlos a las demandas de mercados internacionales?

6.- ¿Qué recursos considera que necesitaría para internacionalizar su centro?

7.- ¿Qué impacto final cree que tendría la internacionalización en la calidad de los servicios que ofrece su centro de fisioterapia para su respectivo crecimiento?

- ***Nivel tecnológico del centro***

Equipamiento tecnológico del centro.

8.- ¿Qué tipo de tecnología se utiliza actualmente en el centro de fisioterapia para los tratamientos y sesiones del paciente?

9.- ¿Cómo se gestiona el mantenimiento y la actualización de los equipos tecnológicos, y con qué frecuencia se lo realiza?

Gestión de información y datos.

10.- ¿El centro de fisioterapia utiliza algún software para manejar el agendamiento de citas, contacto con los pacientes, historial médico, facturación, entre otros? Si no fuera el caso, ¿le gustaría implementarlo?

11.- ¿Existen protocolos establecidos para garantizar la privacidad y seguridad de los datos de los pacientes? Si no es así, ¿estaría interesado en implementarlo?

Adaptación y capacitación.

12.- ¿Qué tipo de capacitación ofrecería al personal para adaptarse a un ecosistema digital y a un enfoque más dinámico en el centro de fisioterapia?

Interacción y conectividad.

13.- ¿Qué tan abierta está la clínica a integrar un ecosistema digital que facilite la interacción entre los pacientes, el personal médico y los administrativos?

14.- ¿Se ofrece alguna forma de consulta o seguimiento a distancia con el paciente, mediante plataformas digitales o aplicaciones móviles? Si no lo considera, ¿le gustaría llevarlo a cabo?

15.- ¿En qué medida cree usted que la incorporación de un ecosistema digital innovador podría optimizar la atención al paciente y la eficiencia operativa del centro?

¡Muchas gracias por su colaboración!

Anexo 3. Fichas de validación – Encuesta

FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN
Ecosistema digital para la internacionalización de la clínica de fisioterapia "CIDELM"

Estudiante: Esteban Ricardo Arguello Paredes

Fecha: 12 de diciembre de 2022.

Instrucciones:

Después de leer, analizar el instrumento de recolección de información "Encuesta de levantamiento de información – Pacientes del Centro Integral del Movimiento CIDELM" y de cotejarlo con la matriz de consistencia adjunta, se le solicita puntuar, argumentar y de ser necesario realizar observaciones y sugerencias acorde a su criterio y experiencia.

Para cada criterio de validez considere la siguiente escala:

Nada aceptable	Poco aceptable	Regular	Aceptable	Muy aceptable
1	2	3	4	5

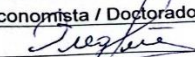
Criterio de validez	Puntuación					Argumento	Observación/ Sugerencia
	1	2	3	4	5		
Imparcialidad					X		
Congruencia				X			
Redacción				X			
Orden					X		
Presentación del instrumento				X			

Criterio de validez	Puntuación					Argumento	Observación/ Sugerencia
	1	2	3	4	5		
Pertinencia de las preguntas para la consecución de los objetivos de investigación					X		
Definición de alternativas de respuesta por pregunta				X			
Total Parcial							
Total	31/35						

Calificación del Instrumento:

Puntuación Recibida (Sobre 35)	Porcentaje
31/35	88,6%

Escala			(x)
No válido-Reformular	De 7 a 13	20% - 39%	
No válido-Modificar	De 14 a 20	40% - 59%	
Válido-Mejorar	De 21 a 27	60% - 79%	
Válido-Aplicar	De 28 a 35	80% - 100%	

Nombre del experto:	Econ. Proaño Córdova Telmo Diego
Formación Académica:	Economista / Doctorado
Firma:	

FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN
Ecosistema digital para la internacionalización de la clínica de fisioterapia "CIDELM"

Estudiante: Esteban Ricardo Arguello Paredes

Fecha: 12 de diciembre de 2022.

Instrucciones:

Después de leer, analizar el instrumento de recolección de información "Encuesta de levantamiento de información – Pacientes del Centro Integral del Movimiento CIDELM" y de cotejarlo con la matriz de consistencia adjunta, se le solicita puntuar, argumentar y de ser necesario realizar observaciones y sugerencias acorde a su criterio y experiencia.

Para cada criterio de validez considere la siguiente escala:

Nada aceptable	Poco aceptable	Regular	Aceptable	Muy aceptable
1	2	3	4	5


Criterio de validez	Puntuación					Argumento	Observación/ Sugerencia
	1	2	3	4	5		
Imparcialidad					X		
Congruencia					X		
Redacción					X		
Orden					X		
Presentación del instrumento					X		

Criterio de validez	Puntuación					Argumento	Observación/ Sugerencia
	1	2	3	4	5		
Pertinencia de las preguntas para la consecución de los objetivos de investigación					X		
Definición de alternativas de respuesta por pregunta					X		
Total Parcial					35		
Total	35/35						

Calificación del Instrumento:

Puntuación Recibida (Sobre 35)	Porcentaje
35/35	100%

Escala			(x)
No válido-Reformular	De 7 a 13	20% - 39%	
No válido-Modificar	De 14 a 20	40% - 59%	
Válido-Mejorar	De 21 a 27	60% - 79%	
Válido-Aplicar	De 28 a 35	80% - 100%	100%

Nombre del experto:	Econ. Joyce Mora
Formación Académica:	Economista / Magister en Administración de empresas
Firma:	

Anexo 4. Fichas de validación - Entrevista

FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN
Ecosistema digital para la internacionalización de la clínica de fisioterapia "CIDELM"

Estudiante: Esteban Ricardo Arguello Paredes

Fecha: 12 de diciembre de 2022.

Instrucciones:

Después de leer, analizar el instrumento de recolección de información Cuestionario de entrevista dirigido a la gerente del Centro del Integral del Movimiento "CIDELM" y de cotejarlo con la matriz de consistencia adjunta, se le solicita puntuar, argumentar y de ser necesario realizar observaciones y sugerencias acorde a su criterio y experiencia.

Para cada criterio de validez considere la siguiente escala:

Nada aceptable	Poco aceptable	Regular	Aceptable	Muy aceptable
1	2	3	4	5

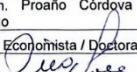
Criterio de validez	Puntuación					Argumento	Observación/ Sugerencia
	1	2	3	4	5		
Imparcialidad				X			
Congruencia				X			
Redacción			X				
Orden				X			
Presentación del instrumento				X			

Criterio de validez	Puntuación					Argumento	Observación/ Sugerencia
	1	2	3	4	5		
Pertinencia de las preguntas para la consecución de los objetivos de investigación				X			
Definición de alternativas de respuesta por pregunta			X				
Total Parcial				32			
Total	32/35						

Calificación del Instrumento:

Puntuación Recibida (Sobre 35)	Porcentaje
32/35	91,4%

Escala			(x)
No válido-Reformular	De 7 a 13	20% - 39%	
No válido-Modificar	De 14 a 20	40% - 59%	
Válido-Mejorar	De 21 a 27	60% - 79%	
Válido-Aplicar	De 28 a 35	80% - 100%	

Nombre del experto:	Econ. Proaño Córdova Telmo Diego
Formación Académica:	Economista / Doctorado
Firma:	

FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN
Ecosistema digital para la internacionalización de la clínica de fisioterapia "CIDELM"

Estudiante: Esteban Ricardo Arguello Paredes

Fecha: 12 de diciembre de 2022.

Instrucciones:

Después de leer, analizar el instrumento de recolección de información **Cuestionario de entrevista dirigido a la gerente del Centro del Integral del Movimiento "CIDELM"** y de cotejarlo con la matriz de consistencia adjunta, se le solicita puntuar, argumentar y de ser necesario realizar observaciones y sugerencias acorde a su criterio y experiencia.

Para cada criterio de validez considere la siguiente escala:

Nada aceptable	Poco aceptable	Regular	Aceptable	Muy aceptable
1	2	3	4	5


Criterio de validez	Puntuación					Argumento	Observación/ Sugerencia
	1	2	3	4	5		
Imparcialidad					X		
Congruencia					X		
Redacción					X		
Orden					X		
Presentación del instrumento					X		

Criterio de validez	Puntuación					Argumento	Observación/ Sugerencia
	1	2	3	4	5		
Pertinencia de las preguntas para la consecución de los objetivos de investigación					X		
Definición de alternativas de respuesta por pregunta					X		
Total Parcial					35		
Total	35/35						

Calificación del Instrumento:

Puntuación Recibida (Sobre 35)	Porcentaje
35/35	100%

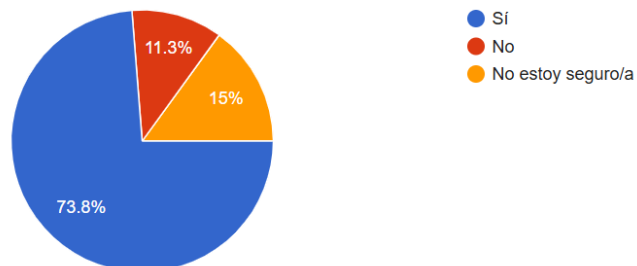
Escala			(x)
No válido-Reformular	De 7 a 13	20% - 39%	
No válido-Modificar	De 14 a 20	40% - 59%	
Válido-Mejorar	De 21 a 27	60% - 79%	
Válido-Aplicar	De 28 a 35	80% - 100%	100%

Nombre del experto:	Econ. Joyce Beatriz Mora Rivera
Formación Académica:	Economista / Magister en Administración de empresas
Firma:	

Anexo 5. Gráficas representativas de la encuesta

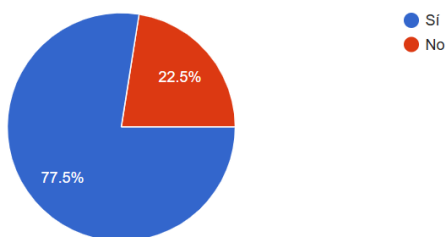
¿Considera que su ocupación actual o actividad cotidiana podría contribuir a alguna molestia física o dolor que requiera tratamiento fisioterapéutico?

80 respuestas



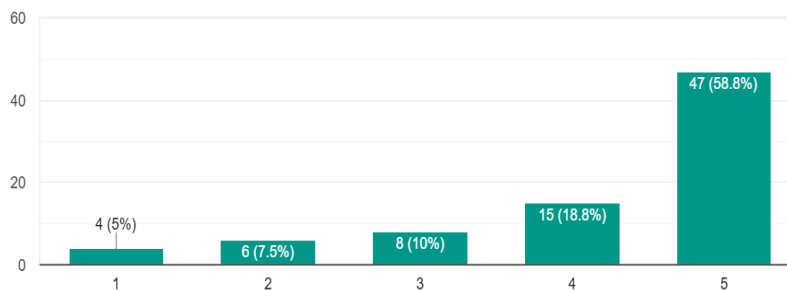
13.- ¿Cree que el centro debería centrarse en atraer a profesionales internacionales capacitados en fisioterapia?

80 respuestas



5.- ¿Estaría dispuesto(a) aprender a usar nuevas tecnologías si esto mejorará la calidad de servicio, y su tratamiento de fisioterapia?

80 respuestas



15.- ¿Considera importante que se fomente el intercambio y la diversidad cultural dentro del centro fisioterapia?

80 respuestas

