INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO

“SAN ANTONIO”

Escuela de negocios

Desarrollo de un plan estratégico para la implementación de una plataforma que conecte estratégicamente a la farmacia Económica Nueva Colón con los médicos particulares de la zona en relación a la competencia y el servicio al cliente, en el sector de La Mariscal en la ciudad de Quito durante el año 2025.

Miguel Salvador Muñoz Zambrano

Administración de Empresas

Trabajo de fin de carrera presentado como requisito

para la obtención del título de

Tecnólogo Superior en Administración de Empresas

Quito, 17 de mayo del 2025

INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO

SAN ANTONIO

Escuela de Negocios

HOJA DE CALIFICACIÓN

DE TRABAJO DE FIN DE CARRERA

Desarrollo de un plan estratégico para la implementación de una plataforma que conecte estratégicamente a la farmacia Económica Nueva Colón con los médicos particulares de la zona en relación a la competencia y el servicio al cliente, en el sector de La Mariscal en la ciudad de Quito durante el año 2025

Miguel Salvador Muñoz Zambrano ….…

Ingeniera Grace Izurieta, directora de carrera

Quito, 17 de mayo del 2025.

DERECHOS DE AUTOR

Por medio del presente documento certifico que he leído todas las Políticas y Manuales del Instituto Superior Tecnológico San Antonio TESA, incluyendo la Política de propiedad Intelectual TESA, y estoy de acuerdo con su contenido, por lo que los derechos de propiedad intelectual del presente trabajo quedan sujetos a lo dispuesto en esas Políticas.

Asimismo, autorizo a TESA para que realice la digitalización y publicación de este trabajo en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Nombres y apellidos: Miguel Salvador Muñoz Zambrano

Código estudiante: 2189

Cédula de identidad: 1314771963

Lugar y fecha: Quito, 17 de mayo del 2025

ACLARACIÓN PARA PUBLICACIÓN

Nota: El presente trabajo, en su totalidad o cualquiera de sus partes, no debe ser considerado como una publicación, pese a estar disponible sin restricciones a través de un repositorio institucional. Esta declaración se alinea con las prácticas y recomendaciones presentadas por el Committee on Publication Ethics COPE descritas por Barbour et al. (2017) Discussion document on best practice for issues around theses publishing, disponible en ttp://bit.ly/COPETheses.

UNPUBLISHED DOCUMENT

Note: The following capstone project is available through Instituto Superior Tecnologico San Antonio TESA institutional repository. Nonetheless, this project – in whole or in part – should not be considered a publication. This statement follows the recommendations presented by the Committee on Publication Ethics COPE described by Barbour et al. (2017) Discussion document on best practice for issues around theses publishing available on http://bit.ly/COPETheses.

DEDICATORIA

Este gran logro está dedicado a todas las personas que formaron parte en este trayecto, a Dios por darme la salud y fuerzas que he necesitado día a día, a mis hijos Samuel y Santiago que son mi mayor fuente de inspiración y lucha para ser cada día mejor, a mi esposa Fernanda quien ha sido un pilar fundamental y constante desde el primer momento para no desmayar, a mis padres Salvador y María por sus enseñanzas y valores que me han inculcado y me han llevado hasta donde me encuentro, a mis suegros Darwin y Nelly quienes han sido un gran apoyo con cada palabra de aliento y motivación para no rendirme, a mis hermanos Bryan, José Barón e Isabel para demostrarles que todo lo podemos si en verdad lo queremos, y por ultimo y no menos importante a mis cuñados Ariel, Pamela y Javier quienes han sido partícipes en esta meta con sus palabras de motivación.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por la salud, la vida y el amor de mi familia, a mis hijos por siempre darme las fuerzas que necesito para seguir adelante, a mi esposa por ser ese apoyo incondicional siempre, a mis padres por el amor y los valores que siempre me han inculcado, a mis suegros por darme ese apoyo moral para no rendirme, a mis hermanos por ser parte de este proceso, a mis cuñados por cada palabra de motivación, a mis compañeros de trabajo que me apoyaron cubriéndome cada día para poder tener las clases y poder participar en ellas, a todas estas personas infinitamente Dios les pague y derrame lluvia de bendiciones.

RESUMEN

El objetivo de la investigación es desarrollar un plan estratégico para la implementación de la plataforma Health Tech 360 en la industria de la salud y en la farmacia Económica Nueva Colón, en el sector de La Mariscal de la ciudad de Quito durante el primer semestre del año 2025, Su propósito es identificar las mejores herramientas para este plan para adaptar la plataforma al público y evaluar su impacto en la atención al paciente, la razón es la necesidad de superar la división actual, mejorar la calidad y la eficiencia de la atención, optimizar los procesos y promover la cooperación, esperar a la plataforma para mejorar la toma de decisiones clínicas, la satisfacción del paciente y los beneficios financieros por lo que el alcance se centra en el desarrollo y convertirse en una herramienta digital ampliamente aceptada para referirse al tratamiento común.

La falta de una plataforma centralizada, que facilita la interacción y el acceso a la información entre médicos, pacientes y medicamentos, se identifica como una desventaja importante la fractura actual afecta la adhesión negativa al tratamiento, poder causar errores de diagnóstico, tratamiento inapropiado e insatisfacción, además de aumentar el costo de los pozos y el deterioro del paciente, la creación de una plataforma que integra estos actores clave se propone como una solución innovadora que facilita el acceso a información real, comunicación directa y una mejor comprensión de las necesidades del paciente y el impacto de los productos farmacéuticos.

Palabras Clave: Plataforma, Digital, Médicos, Pacientes, Farmacéuticas, Salud, Estratégico, Optimización, Procesos, Satisfacción.

ABSTRACT

The objective of the research is to develop a strategic plan for the implementation of the Health Tech 360 platform in the healthcare industry and at the Económica Nueva Colón pharmacy, located in the La Mariscal sector of Quito, during the first half of 2025. Its purpose is to identify the best tools for this plan to adapt the platform to the public and evaluate its impact on patient care. The reason is the need to overcome the current divide, improve the quality and efficiency of care, optimize processes and promote cooperation. The platform is expected to improve clinical decision-making, patient satisfaction, and financial benefits, so the scope focuses on developing it and becoming a widely accepted digital tool for referring to common treatment.

The lack of a centralized platform that facilitates interaction and access to information between physicians, patients, and medications is identified as a significant disadvantage. The current gap affects treatment adherence, potentially leading to diagnostic errors, inappropriate treatment, and dissatisfaction. It also increases well-being and patient deterioration. The creation of a platform that integrates these key players is proposed as an innovative solution that facilitates access to real-world information, direct communication, and a better understanding of patient needs and the impact of pharmaceutical products.

Keywords: Platform, Digital, Physicians, Patients, Pharmaceuticals, Health, Strategic, Optimization, Processes, Satisfaction

TABLA DE CONTENIDOS

CAPÍTULO I INTRODUCCIÓN 15

1.1. Planteamiento del Problema 15

1.2. Justificación 17

1.3. Alcance 179

1.4. Objetivos General y Específicos 19

CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO 20

2.1.0 Implementación del plan estratégico la plataforma Health Tech 360 en la farmacia Económica Nueva Colon…… 21

2.1.1. La transformación digital en el sector salud y su impacto en la eficiencia del servicio……. 22

2.1.2. Digitalización en la gestión de la farmacia y su impacto en la atencion al cliente…… 23

2.1.3 Beneficios de las plataformas tecnológicas en la eficiencia del sector salud……. 24

2.1.4. Modelos de integración tecnológica en farmacias y hospitales…….. 26

2.2.5. Aplicación de plataformas digitales en farmacias y su relación con la atencion médica en Ecuador…… 26

2.2.1 Factores clave para la implementación de plataformas digitales en la gestión farmacéutica…… 27

2.2.2. Experiencias y estudios de casos en la integración de tecnología en el sector salud ecuatoriana……. 28

2.2.3. Implementación de un plan estratégico y la plataforma Health Teach 360 en

la farmacia Económica Nueva Colon…… 29

2.3.1. Diagnóstico de la gestión actual de la farmacia y su relación con los médicos particulares…… 29

2.3.2. Diseño del plan Estratégico para la implementación de la plataforma……. 30

2.3.3 Evaluación del impacto de la plataforma en la captación de clientes y la eficiencia del servicio……. 31

2.3.4. Relación entre digitalización y optimización de la atencion en farmacia….. 31

2.4.0. Impacto de la tecnología en la competitividad de la farmacia……32

2.4.1. Relación entre digitalización y optimización de la atención en farmacia……...33

2.4.2. Casos de éxito en la implementación de plataformas digitales en el sector farmacéutico…….. 33

2.4.3. Estrategias de diferenciación mediante la adopción de tecnología……..... 34

2.5.0. Análisis del comportamiento del cliente ante la adopción de tecnología en farmacias……. …34

2.5.1. Factores críticos para la fidelización del cliente en farmacias con modelos digitales……..…. 35

2.6.0. Mediación de impacto del plan estratégico la plataforma Heath Tech 360 en la farmacia Económica Nueva Colon……. 34

2.6.1. Análisis del incremento en la captación de clientes despues de la implementación……...… 35

2.6.2. Medición del Retorno de inversión en tecnología y su relación con la competitividad de la farmacia……..… 37

MARCO CANCEPTUAL……..…. 37

CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO.....44

3.1. Metodos de investigación 44

3.1.1 Insumos……..... 44

CAPITULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN 56

4.1. Análisis de resultados (descripción) 56

4.2. Tabulacion de datos 56

4.3. Interpretación y discusión de resultados…… 72

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 76

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....80

ANEXO A:.....86

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Método de investigación……...…… 44

Figura 2 Como calcular el tamaño de la muestra…… 49

Figura 3 Organizador grafico de variable dependiente……... 50

Figura 4 Organizador grafico de variable independiente…… 52

Figura 5 Desafíos al que se enfrentan los médicos……. 56

Figura 6 Funcionalidades más útiles consideras por los médicos……... 57

Figura 7 Nivel de confianza en una plataforma para mejorar la adherencia de los tratamientos……... 58

Figura 8 Nivel de disposición de médicos para utilizar una plataforma digital……...…… 59

Figura 9 Evaluación de la actual coordinación entre los tres actores de la salud……...……. 60

Figura 10 Frecuencia en que los pacientes se sienten desinformados de sus Tratamientos……...…. 61

Figura 11 Tipo de información que les gustaría recibir a los pacientes mediante una plataforma…….…… 62

Figura 12 Utilidad considera por los pacientes sobre el uso de una plataforma……. 63

Figura 13 Importancia del acceso al historial médico…….…… 64

Figura 14 Evaluación de la coordinación actual de los actores de salud por los pacientes……....…….. 65

Figura 15 Importancia de la seguridad de la información médica……...……... 66

Figura 16 Evaluación del impacto d ellos productos farmacéuticos……...…… 67

Figura 17 Datos de información para optimizar estrategias de marketing…….…. 68

Figura 18 Características específicas que valoran las farmacéuticas...…..……..... 69

Figura 19 Evaluación actual de la coordinación de los actores de salud por las farmacéuticas……...…… 70

Figura 20 Importancia de la seguridad de la información médica para las farmacéuticas……..……. 71

Figura 21 Dashboard del panel de control médico……...……86

Figura 22 Lista de pacientes asignados al médico……...……...… 87

Figura 23 Calendario de disponibilidad de citas del médico……...…… 87

Figura 24 Dashboard del panel de control del administrador……. 88

Figura 25 Ventana de acceso a la plataforma……. 88

Figura 26 Pantalla principal de la plataforma…….…… 89

Figura 27 Dashboard del panel de control del paciente……..…… 89

Figura 28 Panel de récord médico…….. 90

Figura 29 Prescripción y control de dosificación……... 90

Figura 30 Ventana del asistente virtual……..… 91

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Características principales de la encuesta……... 48

Tabla 2 Matriz operacional de variables…….. 53

CAPÍTULO I
INTRODUCCIÓN

1.1. Planteamiento del Problema

En años recientes en el ámbito de la salud, las empresas farmacéuticas y profesionales médicos suelen operar de manera aislada, lo que dificulta una atención integral y coordinada hacia el paciente, este enfoque dividido no solo limita la comunicación efectiva entre médicos, pacientes y empresas farmacéuticas, sino que también puede llevar a una experiencia de atención médica subóptima, los pacientes, a menudo, se sienten desinformados y desconectados de sus tratamientos, mientras que los médicos y las empresas farmacéuticas carecen de una visión holística de las necesidades y preferencias de los pacientes. Según JJ Goldman (2011), La automatización del aprendizaje y la inteligencia artificial han convertido el marketing, pero aún no han logrado su máximo potencial dentro del sistema sanitario esta disconformidad se atribuye a la complicación de las reseñas clínicas, y la ausencia de leyes determinadas y la demanda de una mayor perspicacia de estas tecnologías para los especialistas de la salud.

A pesar de que el sistema de salud pública tanto IESS como MSP tienen un sistema interconectado entre los profesionales y las farmacias dentro de este, pero es muy saturado y médicos externos no pueden acceder a ellos para que el paciente pueda seguir un tratamiento adecuado disminuyendo tiempos de atención, es por eso que uno de los inconvenientes más significativos es la falta de una plataforma que centralice la información y facilite la interacción entre los actores clave, los médicos por un lado, necesitan acceso a datos relevantes sobre sus pacientes y a información actualizada sobre tratamientos y medicamentos, las empresas farmacéuticas por otro lado, buscan comprender mejor las necesidades de los pacientes y los resultados de sus productos en la práctica clínica, sin embargo, sin una herramienta que conecte todas estas interacciones son limitadas y frecuentemente ineficaces. Schlieter et al., (2022).

Además, el acceso a información adecuada y oportuna puede mejorar significativamente la adherencia a los tratamientos y, en consecuencia, los resultados de salud, la desconexión actual puede implicar en diagnósticos erróneos, tratamientos inadecuados y una

insatisfacción general con el sistema de salud, esto se traduce no solo en costos más altos para el sistema de salud en su conjunto, sino también en un deterioro del bienestar de los pacientes la calidad de vida de estos, la implementación de una plataforma que una a médicos, pacientes y empresas farmacéuticas se presenta como una solución innovadora, esta herramienta podría permitir a los médicos acceder a información en tiempo real sobre medicamentos y tratamientos, facilitar la comunicación directa con los pacientes para abordar dudas y preocupaciones, y ofrecer a las empresas farmacéuticas una comprensión más profunda del impacto de sus productos. Argyres et al., (2022).

Entonces, si esta problemática persiste, la falta de una conexión efectiva en el sector de la salud seguiría limitando el potencial de atención integral y personalizada volviéndola precaria como se lo puede observar hasta el momento, por lo tanto la creación de una plataforma que integre a médicos, pacientes y empresas farmacéuticas podría transformar la forma en que se brinda atención médica, mejorando la experiencia del paciente y optimizando los recursos del sistema de salud, como lo indica. Condry y Quan, (2021)

Por lo tanto, esta investigación tiene como propósito la elaboración de un plan estratégico para potenciar la implementación de la plataforma Health Tech 360, lo cual es fundamental para hacerse conocer en el área de la salud y que tanto médicos, especialistas como empresas de renombre en el sector farmacéutico puedan contratarla y trabajar con ella para dar una atención más personalizada al paciente ayudando de esta forma a elevar las ventas al estar interconectada con los médicos de las zonas aledañas a las farmacias. Entonces, las preguntas que guiaran esta investigación son:

¿Cuáles son las mejores herramientas para el desarrollo de un plan estratégico que permita incursionar con la plataforma Health Tech 360 en el sector Salud?

¿Cómo puede la plataforma Health Tech 360 adaptarse al público para mejorar la interacción con el mismo?

¿Qué impacto tendrá el desarrollo de un plan estratégico en la incursión de esta plataforma en el sector salud, y como impactará en la atención a los pacientes?

1.2. Justificación

El estudio de este plan estratégico es relevante ya que la división en el sector salud hoy por hoy está impactando negativamente la calidad y eficacia en la asistencia sanitaria, para solucionarlo se propone una plataforma digital que integre a médicos, pacientes y farmacéuticas facilitando la comunicación y el acceso a los datos, mejorando así la toma de decisiones clínicas y la satisfacción del paciente. Con la transformación digital que está revolucionando en todos los sectores, esta plataforma tiene el potencial de transformar el sector salud al mejorar la calidad de la atención, optimizando procesos clínicos y fomentando la colaboración entre los actores involucrados además de alinearse con los objetivos de desarrollo sostenible.

Sin embargo, para garantizar su éxito es necesario un plan estratégico sólido que considere la definición clara de objetivos la identificación de usuarios el diseño de una interfaz intuitiva el desarrollo tecnológico la implementación y evaluación de la plataforma un modelo de negocio sostenible y una estrategia de comunicación efectiva, básicamente, el desarrollo de esta plataforma es una iniciativa innovadora y necesaria para incrementar la calidad del cuidado de la salud, potenciar la calidad de la asistencia sanitaria, elevar la calidad y un plan estratégico bien diseñado será clave para su éxito y contribución a la transformación del sector salud. Monroy J. (2024).

Los resultados de esta investigación tendrían múltiples beneficios; a nivel social hoy por hoy la atención integral y personalizada al paciente es muy limitada lo cual ha generado brechas en la continuidad de la atención aumentando costos y disminuyendo la satisfacción de los usuarios, ante este panorama surge la propuesta de una plataforma digital que unifique a médicos pacientes y empresas farmacéuticas facilitando la declaración y el acceso a información actualizada. AMDH Services Alcance Limited (2021) Esta herramienta digital permitiría a los médicos acceder a datos relevantes de sus pacientes y a información actualizada sobre tratamientos mejorando así la toma de decisiones clínicas. Por su parte en el aspecto económico los pacientes tendrían una reducción en gastos de la salud, ya que, al tener un acceso más fácil a su información médica, podrían comunicarse de manera directa con sus médicos.

Por otro lado, las empresas farmacéuticas también resultarían beneficiadas en el aspecto económico ya que, obtendrían una visión más clara de las necesidades de los pacientes

y podrían evaluar el impacto real de sus productos en la práctica clínica, lo cual aumentaría las ventas gracias a la fidelización de los pacientes, la implementación de esta plataforma tiene el potencial de transformar el sector salud al mejorar la calidad de la atención optimizar los procesos clínicos y fomentar la colaboración entre los diferentes actores involucrados. Según Mangold, Babakus, (1990), “Es fundamental que las organizaciones encuentren una manera de medir la calidad de su servicio para asegurarse de que están satisfaciendo las necesidades de sus clientes.”

Asimismo, garantizar el éxito de esta investigación traería consigo un impacto significativo para el sector de la salud de Quito. No obstante, lograr este propósito sugiere la fabricación de un plan estratégico fuertemente establecido. Este plan debe contener aspectos como la definición de objetivos delimitados y cuantificables para inspeccionar el avance del propósito, además de examinar los diferentes tipos de beneficiarios de la plataforma (profesionales médicos, pacientes, empresas farmacéuticas) y sus exigencias específicas.

Igualmente, es decisivo desarrollar un sistema que sea lo más sencilla posible de utilizar y a su vez también sea accesible, certificando su funcionamiento en distintos puntos de conexión y sistemas operativos. Además, es preciso elegir las tecnologías apropiadas para salvaguardar y aumentar el desempeño de la plataforma, poniendo en marcha y examinando el proceso de una forma paulatina, lo que involucra pruebas preliminares para evaluar el resultado de la plataforma, al igual que es decisivo desarrollar un tipo de negocio sostenible.

Este estudio facilitaría importantes ventajas tanto para el sector sanitario como para los usuarios, dado que esta plataforma nace como un plan básico para optimizar el nivel de atención médica con el único objetivo de aumentar la calidad y propagar la economía del sistema de salud y de las compañías del sector farmacéutico.

Por lo tanto, un plan estratégico adecuadamente estructurado será esencial para asegurar el éxito de este estudio y su aporte a la transformación del sector.

1.3. Alcance

El objetivo principal de esta investigación desarrollar un plan estratégico para la implementación de una plataforma que conecte estratégicamente a la farmacia Económica Nueva Colón con los médicos particulares de la zona en relación a la competencia y el servicio al cliente, en el sector de La Mariscal en la ciudad de Quito durante el año 2025. La implementación exitosa de esta plataforma se medirá por su capacidad para para incrementar la calidad del cuidado de la salud, optimizar los procesos y generar un impacto positivo en los resultados de negocio de la farmacia, al final de este estudio, se espera contar con una herramienta digital que sea ampliamente adoptada por los médicos y pacientes de la zona, y que se convierta en un referente en la atención médica local.

1.4. Objetivos General y Específicos

General

- Desarrollar un plan estratégico para la implementación de una plataforma que conecte estratégicamente a la farmacia Económica Nueva Colón con los médicos particulares de la zona en relación a la competencia y el servicio al cliente, en el sector de La Mariscal en la ciudad de Quito durante el año 2025

Específicos

- Indagar las tendencias actuales para la implementación de dicha plataforma, identificando las mejores prácticas y estrategias para ser puesta en funcionamiento.

- Diseñar el plan estratégico personalizado para la plataforma Health Tech 360, que contenga las técnicas, de segmentación de los pacientes, así como el perfil de los médicos afiliados a la misma.

- Conocer el grado de aceptación de la plataforma por parte de los médicos, pacientes, y en la farmacia Económica Quito Nueva Colón.

CAPÍTULO II

Marco teórico.

Luego de revisar diversas fuentes bibliográficas de trabajos de investigación las mismas que se encuentran relacionadas con el tema se detalla lo siguiente:

El diseño de un plan estratégico para la implementación de la plataforma Health Tech 360 busca lograr incursionar en el mercado de la salud este tipo de estructuras digitales, lo cual no son muy comunes en la actualidad ya que por el momento los únicos que se encuentran con estas redes interconectadas son el ministerio de salud pública (MSP) el instituto ecuatoriano de seguridad social (IESS) y las empresas de seguros privados. Las cuales, para poder acceder a estos sistemas de salud tienes que estar afiliado a una de las dos últimas o a su vez esperar largos periodos de tiempos para ser atendidos lo que también sucede con la primera gracias a que su sistema está demasiado saturado y casi al borde del colapso por este mismo hecho, el deterioro en la salud pública no es reciente, sino que representa un problema persistente de la región. Sin embargo, el elemento circunstancial que con certeza intensificó el efecto de la pandemia en Ecuador ha sido la circunstancia política por la que ha pasado el país. Burbano De la Torre, (2020).

Por otro lado, los médicos particulares serian una buena opción, solo que cada uno de ellos trabajan de manera independiente, lo cual también es bastante tedioso para el paciente ya que visitan a un médico general y despues de una serie de exámenes, este les envía a buscar un especialista que les vuelve a tomar otra serie de exámenes que muchas veces son los mismos exámenes repetidos del primero. Entonces esto genera un malestar en el paciente ya que lo ve como una forma en la que los médicos y laboratorios se lucran sin pensar siquiera en el bienestar tanto físico como económico del mismo.

Es así, que lo que busca Health Tech 360 es conectar los tres puntos clave de la salud privada que son los médicos, el paciente y las farmacias mediante una plataforma en la cual los médicos puedan trabajar de forma independiente como hasta ahora pero enfocándose en el paciente ya mediante la plataforma podrá referir a otros especialistas, que estén vinculados a la plataforma y puedan ver los estudios realizados al paciente así como su historia clínica, además podrán como dirigirlos a las farmacias que dispongan del producto para evitar al paciente la molestia de andar de un lado a otro buscando su medicación, optimizando así los tiempos de atención al usuario respecto a la competencia y el servicio al cliente. Hernández, H. (2017).

Por otro lado, la plataforma también la evaluará como la implementación de esta afectara la calidad del servicio y la captación de clientes mediante encuestas de satisfacción del servicio tanto de la plataforma como la atención de los médicos y el personal de farmacia, así como también se podrá evaluar la gestión de los medicamentos volviendo más rentables a las farmacias asociadas, esto debido a que los médicos dirigirían las recetas de sus pacientes a estas farmacias convirtiéndose en un ganar – ganar para todos y pensando en el bienestar y la atención al paciente.

2.1.0 Implementación del plan estratégico y la plataforma Health Tech 360en la farmacia Económica Nueva Colon.

Para la implementación de este plan estratégico, se realizará un diagnostico actual de la farmacia y su relación con los médicos particulares, analizando la gestión del inventario optimo en la farmacia y de esta forma determinado si existe procesos eficientes para la gestión de recetas y la comunicación con los pacientes, además se tiene que determinar el nivel de comunicación y colaboración existente entre la farmacia y los médicos de la zona, investigando si existen convenios vigentes para referenciar a los pacientes y a la vez evaluar la facilidad que tienen los pacientes para

encontrar los medicamentos recetados por su médico. Según SEFAC (2019) Para obtener los mejores resultados en la salud humana, es esencial la colaboración y cooperación constante de los profesionales de la salud. Así pues, para que el SIF sea seguro y eficaz, el comportamiento del farmacéutico debe guiarse por normas científicas y técnicas acordadas entre médicos y farmacéuticos.

2.1.1 La transformación digital en el sector salud y su impacto en la eficiencia del servicio.

La OPS (2021) durante la conferencia de alto nivel sobre sistemas de información para la salud declara que la transformación digital en el sector salud se refiere, a la formación de tecnologías digitales en todos los aspectos de la atención medica con el objetivo de mejorar la eficiencia, la calidad y la accesibilidad de los servicios por lo cual este proceso implica la adopción de herramientas como la telemedicina, los registros médicos electrónicos (RME), la inteligencia artificial, el análisis de big data y las aplicaciones móviles de salud.

La transformación digital tiene el potencial de revolucionar la forma en que se prestan los servicios de salud generando un impacto significativo en la eficiencia del servicio como la optimización de procesos mediante la digitalización de los registros médicos y la automatización de tareas administrativas ya que esto reduce el tiempo y los costos asociados con la gestión de la información y la gestión y la coordinación de la atención, por otro lado, la telemedicina y las aplicaciones móviles mejoran la accesibilidad permitiendo a los pacientes acceder a servicios médicos desde cualquier lugar y en cualquier momento lo que es especialmente beneficioso para aquellos que viven en áreas rurales o remotas.

Además, el análisis de big data y la IA facilitan una valiosa información sobre las tendencias de salud, los resultados de los tratamientos, y la utilización de los

recursos, lo que permite a los profesionales de la salud tomar decisiones informadas y personalizadas basada en datos, conlleva también, a una mayor coordinación de la atención mediante los registros médicos electrónicos y las plataformas de intercambio de información y la comunicación entre los diferentes proveedores de atención medica lo que mejora la continuidad y la calidad de la atención.

2.1.2 Digitalización en la gestión de la farmacia y su impacto en la atención al cliente.

La digitalización ha transformado diversos sectores y la gestión de farmacias no es una excepción, la adopción de tecnologías digitales está redefiniendo la forma en que las farmacias operan y se relacionan con sus clientes esta investigación explora conceptos clave y el impacto de la digitalización en la atención al cliente en el contexto farmacéutico.

Según Rogers (2016), la transformación digital la integración de tecnologías digitales en todos los aspectos de un negocio, cambiando fundamentalmente la forma en la que opera y entrega valor a los clientes además en las farmacias esto incluye también en la implementación de sistemas de gestión de inventario, plataformas de telemedicina, aplicaciones móviles y soluciones de comercio electrónico y digital.

Por otro lado, según Kaplan y Haenlein (2010), menciona que la atención a la cliente centrada en el paciente se enfoca en proporcionar una experiencia personalizada y satisfactoria al usuario, utilizando la tecnología para mejorar la comunicación y la accesibilidad al mismo tiempo, la digitalización permite a las farmacias ofrecer servicios como recordatorios de medicamentos, consultas en línea y seguimiento personalizado de tratamientos.

Inderfurth (2013), también señala que para una correcta gestión de inventario es necesario contar con un software y sistema de gestión para optimizar el control de stock, reducir

errores y mejorar la eficiencia en la dispensación de medicamentos, esto por su parte asegura la disponibilidad de medicamentos y reduce los tiempos de espera para los clientes.

Anderson, et al., (2012), manifiesta otro concepto clave para la digitalización en la gestión de farmacia, la telefarmacia, la cual consiste en la prestación de atención farmacéutica mediante el uso de tecnologías de la información y la comunicación, esta práctica permite ofrecer asesoramiento farmacéutico, seguimiento de tratamientos y dispensación de medicamentos a pacientes que no pueden acudir a la farmacia física.

La digitalización ofrece numerosas ventajas para mejorar la atención al cliente, esto conlleva en una mejora en la accesibilidad mediante las plataformas en línea y las aplicaciones móviles que permiten a los pacientes acceder a información y servicios farmacéuticos las 24 horas del día y los 7 días de la semana por lo tanto la telemedicina facilita la comunicación entre farmacéuticos y pacientes especialmente para aquellos con movilidad reducida o que viven en áreas remotas, también mediante los sistemas de gestión de clientes (CRM) permite a las farmacias recopilar y analizar datos para ofrecer recomendaciones y servicios personalizados, además la digitalización de procesos como la dispensación de medicamentos y la gestión de inventarios reduce los tiempos de espera y mejora la precisión en conjunto con los sistemas de pago en línea y la entrega a domicilio ofrecen mayor comodidad a los pacientes.

2.1.3. Beneficios de las plataformas tecnológicas en la eficiencia del sector salud.

La integración de plataformas tecnológicas en el sector salud ha revolucionado la prestación de servicios optimizando procesos y mejorando la atención al apaciente,

estas herramientas digitales abarcan desde la telemedicina y registros medicas electrónicos hasta la inteligencia artificial aplicada al diagnóstico y tratamiento.

Bashshur et al., (2016), menciona que la integración de estas plataformas permite la prestación de servicio de salud a distancia, utilizando tecnologías de información y comunicación (TIC), facilitando de esta manera el acceso a especialistas, el seguimiento a pacientes crónicos y la realización de consultas en línea.

Por su parte Jha et al., (2009), manifiesta que los registros médicos electrónicos (RME) cuentan con sistemas digitales que almacenan y gestionan la información clínica de ellos pacientes, mejorando la coordinación entre profesionales de la salud y reduciendo los márgenes de errores, facilitando así el acceso rápido y seguro la información del paciente.

Por otro lado, Topol, (2019), ostenta que la inteligencia artificial, así como la aplicación de algoritmos y modelos computacionales nos ayuda para analizar grandes volúmenes de datos y apoyar la toma de decisiones clínicas lo cual permite la detección temprana de enfermedades, la personalización de tratamientos y la optimización de la gestión hospitalaria.

Islam et al., (2015), por su parte también se refiere al internet de las cosas (IoT), en el sector de salud como la red de dispositivos médicos conectados que generan y comparten datos en tiempo real, estos dispositivos pueden incluir monitores de frecuencia cardiaca, glucómetros y otros dispositivos que permiten a los médicos monitorear a los pacientes de forma remota.

La telemedicina se presenta en la actualidad como una de las múltiples ventajas ante la implementación de esta plataforma ya que supera las barreras geográficas y temporales permitiendo a los pacientes a acceder al servicio de salud desde cualquier lugar y momento lo que es relevante para poblaciones con movilidad reducida, además facilita la optimización de procesos clínicos agilizando la gestión de la información, reduciendo la necesidad de papeleo y por ende mejorando la coordinación entre profesionales de la salud, al mismo tiempo la IA automatiza las tareas repetitivas y apoyan la toma de decisiones clínicas liberando tiempo para

la atención directa al paciente además que permite mediante el análisis de datos adoptar los tratamientos a las necesidades individuales de cada paciente mejorando la eficacia y reduciendo los efectos secundarios, por su parte la telemedicina y la gestión eficiente de recursos mediante plataformas digitales contribuyen a la reducción de costos operativos en el sector salud, adicional a la automatización de procesos y la prevención de complicaciones mediante le IA que también generar ahorros significativos.

2.1.4 Modelos de integración tecnológica en farmacias y hospitales.

La integración de tecnología en farmacias y hospitales ha transformado la gestión de medicamentos y la atención al paciente, estos modelos buscan optimizar procesos, mejorar la seguridad y eficiencia y facilitar la comunicación entre los profesionales de la salud.

Pires Jorge, J. & Martins, A.P., (2018), mencionan que los sistemas de dispensación automatizada de medicamentos (SDAM) utilizan tecnología robótica y de códigos de barras para dispensar medicamentos de manera segura reduciendo errores de medicación y mejorando el inventario.

Por su parte Jha, et, al., (2009), indican que los registros electrónicos de medicamentos (REM) facilita el acceso a la información mejorando la coordinación entre médicos mediante sistemas digitales que gestionan y almacenan la información sobre medicamento de los pacientes incluyendo prescripciones, dispensación y administración de los mismos.

A su vez Anderson et, al., (2012), señalan que la telefarmacia permite la dispensación de medicamentos el seguimiento de pacientes y la educación sanitaria en

línea por medio de la prestación de servicios farmacéuticos a distancia y mediante las TIC.

Por otro lado, Shortliffe, E. H., & Cimino, J. J., (2014), aluden que el sistema de información hospitalaria (SIH) facilita la comunicación entre departamentos, la gestión de recursos y la toma de decisiones clínicas, mediante plataformas integradas que gestiona la información administrativa y clínica de los hospitales.

Dentro de los modelos de integración podemos encontrar el SDAM con REM el cual permite la sincronización de la dispensación de medicamentos con registros electrónicos de los pacientes reduciendo errores y mejorando la seguridad facilitando además el seguimiento de la adherencia del medicamento y la detección de interacciones medicamentosas, a su vez en la integración de telefarmacia con SIH permite la prestación de servicios farmacéuticos a distancia a pacientes hospitalizados o ambulatorio mejorando la accesibilidad y la continuidad de la atención además de facilitar la comunicación entre farmacéutico y pacientes y la coordinación con otros profesionales de la salud. Por su parte la integración de sistemas de gestión de inventario con SDAM permite una monitorización en tiempo real de los medicamentos disponibles, reduciendo la posibilidad de roturas de stock y permitiendo una rápida administración de los mismos lo cual permite una gestión más eficiente de los recursos y reducción de los costos.

2.2.1. Aplicación de plataformas digitales en farmacias y su relación con la atención médica en Ecuador.

La digitalización del sector salud en Ecuador, incluyendo farmacias, está transformando la manera en que se prestan los servicios, mejorando la eficiencia y la accesibilidad. La integración de plataformas digitales en farmacias no solo optimiza la gestión de medicamentos, sino que también fortalece la conexión con la atención médica.

Kientz, J, et, al., (2012), indican que en Ecuador la telefarmacia puede incluir consultas en línea, seguimiento de tratamiento y dispensación a través de plataformas, además de la prestación de servicios farmacéuticos mediante el uso de las TIC.

Cimino, J.J., (2014) dijo que, en Ecuador, la interoperabilidad entre farmacias y otros proveedores de atención medica es crucial para garantizar la continuidad de la atención también la capacidad de los sistemas digitales de lo diferentes proveedores para intercambiar y utilizar la información de manera más efectiva.

La filosofía de la practica farmacéutica en la cual el bienestar del paciente es el centro de todas las acciones del farmacéutico, y en donde el mismos coopera con el paciente y otros profesionales de la salud en el diseño, implementación, y monitoreo de un plan terapéutico para el paciente las plataformas digitales facilitan la comunicación y el seguimiento personalizado de los pacientes.

2.2.2. Factores clave para la implementación de plataformas digitales en la gestión farmacéutica.

La digitalización de la gestión farmacéutica ofrece numerosas ventajas, pero su implementación exitosa depende de la consideración de varios factores claves, estos factores abarcan desde la infraestructura tecnológica y la capacitación del personal hasta la seguridad de los datos y la integración con otros sistemas de salud.

La disponibilidad de una infraestructura tecnológica solida que incluye hardware, software y conectividad a internet, es fundamental para la implementación de plataformas digitales, esto asegura el funcionamiento eficiente de los sistemas y la accesibilidad a los datos asimismo la capacitación del personal farmacéutico en el uso de plataformas digitales es esencial para garantizar la adopción y el aprovechamiento de estas herramientas lo cual incluye la formación en el uso de sistemas de gestión farmacéutica, telemedicina y otras tecnologías digitales adicional, es crucial implementar medidas de seguridad robustas para proteger la

privacidad y la confidencialidad de la información, la seguridad de los datos de los pacientes es una preocupación primordial en la implementación de plataformas digitales y en la gestión farmacéutica por ende, la existencia de un marco regulatorio claro y actualizados esencial para la implementación segura y efectiva de plataformas digitales en esta gestión. Toapanta Defaz, Marcelo Vicente. (2021).

2.2.2. Experiencias y estudios de caso en la integración de tecnología en el sector salud ecuatoriano.

La integración de tecnologías en el sector sanitario ecuatoriano ha experimentado un crecimiento significativo en ellos últimos años impulsado por la necesidad de mejorar la eficiencia, la accesibilidad y la calidad de los servicios, a través de diversas experiencias y estudios de casos, se ha evidenciado el impacto positivo de la tecnología en la atención medica del país.

Diferentes casos de estudios como los de López- Ramos, D, & Vizcarra- Cueva, P., (2023), han documentado la implementación exitosa de plataformas de telemedicina para el seguimiento de pacientes crónicos, la realización de consultas especializadas y la prestación de servicios de salud mental además la telemedicina ha demostrado ser una herramienta valiosa para superar las barreras geográficas y mejorar el acceso a la atención médica en áreas rurales y remotas del Ecuador. Por otro lado, la adopción de RME en hospitales y centros de salud ecuatorianos ha mejorado la gestión de la información clínica, la coordinación entre los profesionales médicos y la seguridad del paciente.

2.2.3. Implementación de un plan estratégico y la plataforma Health Tech 360 en la farmacia Económica Nueva Colon.

La implementación de un plan estratégico y la adopción de plataformas tecnológicas como Health Tech 360 pueden transformar significativamente la gestión y los servicios de la farmacia económica Nueva Colon.

En el contexto farmacéutico la mejora de la eficiencia operativa así como la expansión de servicios y la optimización de la atención al cliente, estas plataformas integran diversas tecnologías digitales para mejorar la gestión farmacéutica incluyendo sistemas de gestión de inventarios, telemedicina, registros electrónicos de medicamentos y aplicaciones móviles para pacientes, su objetivo es optimizar procesos, mejorar la seguridad del paciente y facilitar la comunicación entre farmacéuticos y pacientes. La adopción de tecnologías en farmacias requiere una gestión cuidadosa para garantizar su integración efectiva y su contribución a los objetivos estratégicos por lo que esto incluye la selección de tecnologías adecuadas, la capacitación del personal y la evaluación del impacto en el servicio y la eficiencia del mismo, por otro lado la filosofía de la practica farmacéutica en el cual el bienestar del paciente es el centro de todas las acciones del farmacéutico y donde este coopera con el paciente y otros profesionales de la salud en el diseño implementación y monitoreo de un plan terapéutico para el paciente ya que estas plataformas facilitan la comunicación y el seguimiento personalizado de los pacientes. Mintzberg, H., Ahlstrand, B., & Lampel, J. (2009).

2.3.1. Diagnóstico de la gestión actual de la farmacia y su relación con los médicos particulares.

La gestión eficiente de una farmacia y su relación colaborativa con los médicos particulares son fundamentales para garantizar la calidad de la atención farmacéutica y la seguridad del paciente por lo que un diagnostico exhaustivo de estos aspectos permite identificar áreas de mejora y optimizar la colaboración entre ambos actores del sector sanitario.

Según la (Guía de Gestión de los Servicios de Farmacia Hospitalaria, SEFH), una gestión farmacéutica deficiente puede generar errores de medicación, desabastecimiento de fármacos y una atención al cliente incorrecto, que por lo contrario implica que una administración eficiente esté relacionada con la eficacia de todos los procesos relacionados con

la dispensación de medicamentos, la gestión del inventario la atención al cliente y el cumplimiento normativo.

Por otro lado, el (Manual Atención Farmacéutica en las Farmacias de la Red de Salud, Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria), define como la provisión responsable del tratamiento farmacológico con el propósito de alcanzar unos resultados concretos que mejoren la calidad de vida del paciente.

Además, World Health Organization, (2010), manifiesta que la colaboración entre farmacéuticos y médicos particulares es esencial para garantizar la continuidad de la atención y la seguridad del paciente por lo que en esta colaboración implica que la comunicación sea fluida adicional del intercambio de información y la toma de decisiones conjuntas.

2.3.2. Diseño del plan Estratégico para la implementación de la plataforma.

La implementación exitosa de una plataforma digital requiere un plan estratégico solido que alinee los objetivos de la organización con las capacidades de la tecnología. Según Mintzberg, H., et al., (2009) lo define como un proceso para concretar la estrategia de una organización, o su dirección y de tomar decisiones sobre la asignación de sus recursos para perseguir esta misma adicional implica la identificación de objetivos a largo plazo, el análisis del entorno interno y externo, y la formulación de estrategias para alcanzar los objetivos.

Según Venkatesh, V., et al., 2003), la transformación digital genera cambios dentro de la organización que deben ser tomados en cuenta para el plan estratégico, ya que la adopción de una nueva plataforma digital por parte de los usuarios es crucial para su éxito por lo que es importante considerar factores como facilidad de uso, la utilidad percibida y la capacitación.

2.3.3. Evaluación del impacto de la plataforma en la captación de clientes y la eficiencia del servicio.

La implementación de plataformas digitales en diversos sectores ha transformado la forma en que las organizaciones interactúan con sus clientes y gestionan sus operaciones por

lo que la evaluación del impacto de estas es crucial para determinar su eficacia y optimizar su rendimiento. Según Kotler, P., & Keller, K. L., (2016), la implementación de estas infraestructuras digitales puede facilitar la captación de clientes a las empresas mediante la optimización de la presencia en línea, la segmentación de audiencias y la personalización de la experiencia del cliente.

Por otro lado, estas plataformas tecnológicas pueden mejorar la eficacia y eficiencia del servicio mediante la automatización de procesos perfeccionando de cierta forma la comunicación y el progreso de la gestión de datos, por lo que la suma de todas estas interacciones da como resultado una estrecha y duradera relación de las empresas con sus clientes mejorando la experiencia del mismo e influyendo directamente en la captación y fidelización de este. Fitzsimmons, J. A., & Fitzsimmons, M. J., (2013).

2.4.0. Impacto de la tecnología en la competitividad de la farmacia.

La adopción de tecnologías digitales está revolucionando el sector Farmacéutico, impulsando la competitividad y mejorando la calidad de los servicios, para ello se debe explorar conceptos y factores clave en la evaluación del impacto de la tecnología y la competitividad de las farmacias.

Según Porter, M. E., (2018), La competitividad de las farmacias se ve influenciada por factores como la calidad del servicio ya que un cliente que sea bien atendido será un gran portavoz para futuros clientes potenciales, la variedad de productos ya que de esto depende la experiencia del cliente al encontrar todo lo que necesita en un solo lugar, los precios del producto que sean muy competitivos a los de otras marcas y por último la adopción de nuevas tecnologías.

Por otra parte, Lemon, K. N., & Verhoef, P. C. (2016), manifiesta que la conversión digital puede mejorar la eficiencia operativa, la precisión en la dispensación de medicamentos, y la atención al cliente, esto mediante la integración de tecnologías en todos los aspectos de la

gestión farmacéutica, incluyendo la gestión de inventarios, y la comunicación con los médicos mejorando de esta forma la experiencia del cliente mediante la personalización de la atención y la agilidad de los servicios.

2.4.1. Relación entre digitalización y optimización de la atención en farmacia.

La digitalización la emergido como un catalizador fundamental para la transformación del sector farmacéutico permitiendo optimizar la atención al paciente y mejorar la eficiencia de los servicios sin embargo la integración de tecnologías digitales en las farmacias no solo agiliza los procesos, sino que también facilita una atención más. Personalizada y accesible, la mejora continua de los procesos y servicios farmacéuticos abarca la reducción de errores de medición, la mejora de la adherencia al tratamiento y la personalización de la atencion, ya que permite recopilar datos del paciente para ofrecer recomendaciones y servicios individualizados para cada paciente. World Health Organization. (2010).

2.4.2. Casos de éxito en la implementación de plataformas digitales en el sector farmacéutico.

Según Garavito et al. (2016), La adopción de plataformas digitales en el sector farmacéutico ha generado numerosos casos de éxito, transformando la gestión, la atención al paciente y la competitividad de las farmacias, esta transformación digital puede mejorar la eficiencia operativa, la experiencia del cliente y la precisión en la dispensación de los fármacos. También implica la combinación de tecnologías digitales en todos los aspectos de la gestión farmacéutica, incluyendo la gestión de inventario, la atencion al cliente y la comunicación con los médicos, farmacias que han implementado plataformas de telefarmacia han logrado ampliar su alcance geográfico y mejorar el acceso a la atencion farmacéutica, además el sistema de gestión de inventario ha optimizado el control de stock, ha reducido los costos y mejorado la disposición de medicamentos también han renovado la comunicación haciéndola más fluida

entre farmacias y hospitales lo que mejora la fidelización de los clientes. European Association of E-Pharmacies, (2023).

2.4.3. Estrategias de diferenciación mediante la adopción de tecnología.

La implementación de este tipo de tecnologías innovadoras se ha transformado en un elemento de vital importancia para la diferenciación en varios sectores, por lo cual se explora como las organizaciones pueden utilizar la tecnología para crear ventajas competitivas y ofrecer propuestas de valor únicas a sus clientes. Según Porter, M. E., (1985) señala que la diferenciación puede basarse en diversos factores como la calidad, el diseño, la innovación, el servicio al cliente y la tecnología así como también a la capacidad de una organización para ofrecer productos o servicios que son percibidos como únicos y valiosos para los clientes, no obstante, la transformación digital, genera cambios dentro de la organización que deben ser tomados en cuenta para el plan estratégico como por ejemplo la digitalización de procesos dentro de una empresa, con el fin de mejorar la eficiencia y la productividad

2.5.0. Análisis del comportamiento del cliente ante la adopción de tecnología en farmacias.

Según Colom, (2021)**,** la incursión de la tecnología en el ámbito farmacéutico está convirtiendo la forma en que los clientes interactúan con las farmacias y acceden a los servicios de salud, por lo que comprender el comportamiento del cliente es muy importante y crucial para el desarrollo del plan estratégico esto debido al a que los clientes deben percibir que estas infraestructuras digitales brindan beneficios notorios, como la conveniencia, la rapidez y la accesibilidad a la información. De acuerdo con Andrade – Muñoz, (2023) por este motivo las plataformas deben ser intuitivas y fácil de usar para facilitar su adopción por parte de los clientes, además los clientes deben confiar en la seguridad y la privacidad de las plataformas

para compartir su información personal y de salud. No obstante, la opinión de familiares, amigos y profesionales de la salud puede influir en la adopción de tecnologías por parte de los clientes ya que debido a la rápida incursión de la tecnología en todos los ámbitos del diario vivir ellos tienen que seguirse adaptando a la utilización de nuevos medios digitales, creados por las farmacias lo cual mejora la experiencia del cliente considerablemente.

2.5.1. Factores críticos para la fidelización del cliente en farmacias con modelos digitales.

La digitalización del sector farmacéutico está formando nuevas oportunidades para la fidelización de clientes pero de la misma forma también muestran desafíos únicos por lo tanto entender los factores críticos que influyen en la lealtad del cliente en este contexto de farmacias digitales es de vital importancia para el éxito de las mismas por los que estos modelos buscan mejorar la accesibilidad, la conveniencia y la personalización de los servicios farmacéuticos lo cual incluye plataformas de comercios electrónicos, aplicaciones móviles, servicios de telefarmacia y sistemas de gestión de la relación con el cliente (CRM**).** Wedel, M., & Kannan, P. K. (2016).

Sin embargo, la comunicación efectiva y la atencion al cliente de alta calidad son esenciales para crear lealtad y confianza lo cual permite recopilar y analizar datos de los clientes para ofrecer recomendaciones personificadas, recordatorios y servicios adaptados a cada una de las necesidades individuales y mediante esto poder incluir creación de perfiles de clientes, la segmentación de audiencias y la automatización de comunicados personales. Soltania et al. (2016)

2.6.0. Medición de impacto del plan estratégico y la plataforma Health Tech 360 en la farmacia Económica Nueva Colon.

Según Aljure, (2015) y Oliveira, (2017) La implantación de un plan estratégico y la adopción de la plataforma Health Tech 360 en la farmacia económica Nueva colón buscan mejorar la eficiencia, la atencion al cliente y la competitividad por lo cual la medición del impacto de estas iniciativas es crucial para evaluar su eficacia y optimizar su rendimiento, esto implica la definición de objetivos a largo plazo, la identificación de las estrategias para alcanzarlos y la asignación de recursos para su implementación, a lo cual la medición del impacto de un plan estratégico permite evaluar el progreso hacia los objetivos y realizar cualquier tipo de ajustes cuando sea necesario.

La medición del impacto de la plataformas digitales permite evaluar su contribución a la eficiencia operativa la calidad del servicio y la satisfacción del cliente mediante indicadores claves de rendimiento (KPI) estas son métricas cuantitativas y cualitativas que se utilizan para medir el progreso hacia los objetivos estratégicos y el rendimiento las plataformas, los KPI permiten realizar un seguimiento del impacto de las iniciativas y tomar decisiones informadas por lo tanto es crucial seleccionar KPI que se alineen con los objetivos estratégicos de la plataforma en las áreas claves de la farmacia, los cuales pueden incluir la eficiencia en la dispensación de medicamentos, la satisfacción del cliente, la reducción de costos y el aumento de las ventas. Luján Carbonell y Sánchez Carranza (2016).

2.6.1. Análisis del incremento en la captación de clientes despues de la implementación.

Según Salesforce, (2023), La implementación de nuevas estrategias, tecnologías o procesos en una organización a menudo tiene como objetivo aumentar la captación de clientes, el análisis del incremento en la captación de clientes despues de la implementación es totalmente crucial para evaluar la efectividad de estas iniciativas y optimizar su rendimiento, esto se refiere al proceso de identificar y atraer nuevos clientes potenciales a una organización y la conversión de los mismos a clientes reales mediante la recopilación, el procesamiento y la

interpretación de datos para obtener información valiosa sobre el comportamiento del cliente y el rendimiento de las estrategias de captación esto además podría incluir la identificación de patrones tendencias y correlaciones

2.6.2. Medición del Retorno de inversión en tecnología y su relación con la competitividad de la farmacia.

Según Puerto, (2023), la adopción de tecnologías digitales en el sector salud representa una inversión significativa que busca un perfeccionamiento revelador en la eficacia y eficiencia del servicio y la competitividad por lo que la medición del ROI de este tipo de inversiones es de vital importancia para evaluar su rentabilidad y su impacto en el desempeño de la farmacia, el ROI es una es una métrica financiera que mide la rentabilidad de una inversión en relación a su costo, esta permite evaluar el impacto económico de la adopción de tecnologías digitales en la farmacia, esto mediante la competitividad de la farmacia para ofrecer productos y servicios de alta calidad, diferenciándose de la competencia y satisfaciendo las necesidades de los clientes de manera eficiente ya que estas se ven influenciadas por factores como la calidad del servicio, la variedad de productos, los precios, la ubicación y la adopción de tecnologías innovadoras.

Marco conceptual.

Esta investigación se enfoca en desarrollar un plan estratégico para implementar la plataforma Health Tech 360 en la farmacia económica nueva colón, que se encuentra ubicado en la ciudad de Quito en la Republica del Ecuador.

Este marco conceptual se elabora a partir de un análisis detallado de diversas fuentes bibliográficas que abordan la transformación digital en el sector de la salud, la gestión

farmacéutica, la adopción de nuevas tecnologías, el comportamiento del cliente y como medir el impacto de estas estrategias tecnológicas.

El objetivo principal es establecer las bases teóricas el análisis de la situación actual de la farmacia, el diseño del plan estratégico, la implementación de la plataforma y la evaluación de su impacto en la eficiencia del servicio, la captación de clientes y la competitividad de la farmacia.

El panorama del sector de la salud en el ecuador enfrenta desafíos importantes como la saturación del sistema público, largos tiempos de espera y una creciente demanda de servicios de salud, aunque el Ministerio de salud pública (MSP) y el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) tienen redes interconectadas el acceso a estos sistemas se ve muy obstaculizados por debido a la afiliación o la congestión.

Por otro lado, los médicos particulares trabajan de manera independiente lo que puede causar ineficiencias y frustraciones para los pacientes quienes a menudo deben repetir exámenes y lidiar con un sistema fragmentado esta situación pone en evidencia la urgente necesidad de modelos innovadores que mejoren la coordinación, la eficiencia y la experiencia del paciente en el ámbito de la salud privada.

Además, la pandemia del COVID-19 intensifico las deficiencias existentes en el sistema de salud ecuatoriano poniendo en evidencia la vulnerabilidad y la necesidad de fortalecer las infraestructuras y procesos, en este contexto, la transformación digital emerge como una estrategia clave para optimizar la prestación de servicios de salud, mejorar la accesibilidad y aumentar la eficiencia.

Por su parte la OPS describe la transformación digital en la salud como la incorporación de tecnologías digitales en todos los aspectos de la atencion medica con el objetivo de mejorar la eficiencia y la calidad del servicio, este proceso incluye implementación

de herramientas como la telemedicina, los registros médicos electrónicos (RME), la inteligencia artificial (IA), el análisis de big data y las aplicaciones móviles de salud.

La transformación digital tiene el potencial de cambiar radicalmente la forma en la que se ofrecen los servicios de salud generando un impacto notable en la eficiencia del servicio a través de la optimización de procesos ayudando a reducir el tiempo y los costos relacionados con la gestión de la información, la mejora de la coordinación de la atencion la cual facilita la comunicación entre distintos proveedores de la atencion médica, el aumento de la accesibilidad lo cual permite a los pacientes acceder a los servicios médicos desde cualquier lugar y en cualquier momento, lo cual es especialmente útil para quienes viven en áreas rurales o remotas y la toma de decisiones informadas la cual ofrece información valiosa sobre las tendencias de salud permitiendo a los profesionales de la salud tomar decisiones más personalizadas.

La digitalización ha llegado a muchos sectores, y la gestión de farmacias no se queda atrás, la adopción de tecnologías digitales está transformando la forma en que se gestionan las farmacias y a su vez como se brinda la atencion del cliente, la incorporación de tecnologías digitales cambia de manera fundamental como un negocio opera y entrega valor a sus clientes, en el ámbito farmacéutico esto abarca la implementación de un sistema de gestión de inventario, plataformas de telemedicina, aplicaciones móviles y soluciones de comercio electrónico.

La atencion al paciente se centra en ofrecer una experiencia personalizada y satisfactoria al usuario utilizando la tecnología para mejorar la comunicación y accesibilidad, gracias a la digitalización las farmacias pueden proporcionar servicios como recordatorios de medicamentos consultas en línea y seguimiento personalizado de tratamientos, además es de vital importancia contar con un software y un sistema de gestión de inventarios para optimizar el control de stock, reducir errores y mejorar la eficiencia en la dispensación de medicamentos asegurando así la disponibilidad de estos y los tiempos de espera para los clientes.

Por su parte la telefarmacia permite ofrecer asesoramiento farmacéutico, seguimiento de los tratamientos y dispensación de medicamentos a pacientes que no pueden visitar la farmacia física, la digitalización trae consigo numerosas ventajas para mejorar la atencion al cliente en farmacias, las plataformas en línea y las aplicaciones móviles permiten a los pacientes acceder a información y servicios farmacéuticos las 24 horas del día los siete días de la semana, la telemedicina por su parte facilita la comunicación entre farmacéuticos y pacientes y los sistemas de gestión de clientes permite a las farmacias recopilar y analizar datos para ofrecer recomendaciones y servicios adaptados a cada paciente contribuyendo con menos tiempos de espera y mayor precisión en la entrega de los medicamentos así como los sistemas de pago y entregas a domicilio brindan una mayor comodidad.

Las ventajas de las plataformas tecnológicas en la eficiencia del sector salud han convertido la forma en la que se prestan los servicios optimizando procesos y elevando la atencion al paciente, estas herramientas incluyen desde la telemedicina y registros médicos electrónicos hasta la inteligencia artificial aplicada en diagnósticos y tratamientos, los sistemas digitales que almacenan y gestionan la información clínica de los pacientes mejoran la coordinación entre los profesionales de la salud reduciendo los márgenes de error además de permitir el acceso rápido y seguro a la información del paciente.

El uso de algoritmos y modelos computacionales son herramientas claves para analizar grandes volúmenes de datos y apoyar la toma de decisiones clínicas, esto no solo permite la detección temprana de enfermedades sino también ayuda a personalizar tratamientos y optimizan la gestión hospitalaria, el internet de las cosas en el ámbito de la salud es como una red de dispositivos médicos conectados que generan y comparten datos en el tiempo real, estos dispositivos pueden incluir monitores de frecuencia cardiaca, glucómetros y otros que permitirían a los médicos monitorear a los pacientes de manera remota.

La incorporación tecnológica en farmacias y hospitales ha transformado la forma en la que se gestionan los medicamentos y se brinda la atencion al paciente estos modelos están diseñado para aumentar la seguridad y la eficiencia en la optimización de técnicas y la comunicación entre profesionales de la salud, los sistemas de dispensación automatizada de medicamentos emplean tecnología robótica y códigos de barra para realizar una entrega correcta y segura lo que ayuda a reducir errores y a mejora la gestión de inventario.

Por su parte los registros electrónicos permiten un acceso más fácil a la información, mejorando la coordinación entre los médicos mediante sistemas digitales que gestionan y almacenan datos sobre los medicamentos de los pacientes incluyendo prescripciones, dispensación y administración, por otro lado la telefarmacia permite el seguimiento de los pacientes y la educación sanitaria en línea mediante el uso de las TIC mejorando la comunicación entre departamentos, la gestión de recursos y la toma de decisiones a través de plataformas integradas que manejan tanto la información administrativa como la clínica de los hospitales.

La implementación de un plan estratégico y la adopción de plataformas tecnológicas como Health Tech 360 pueden cambiar radical mente la forma en la que se ofrecen los servicios en la farmacia Económica Nueva Colon, esto significaría mejorar la eficiencia operativa, ampliar los servicios y optimizar la atencion al cliente, estas plataformas combinan diversas tecnologías para hacer más efectiva la gestión farmacéutica.

Sin embargo, adoptar estas tecnologías en las farmacias requiere una gestión cuidadosa para asegurar que se integren de manera efectiva y contribuyan a los objetivos estratégicos, lo que implica elegir tecnologías adecuadas capacitar al personal y evaluar el impacto en su servicio y eficiencia, la filosofía de la practica farmacéutica que se centra en el bienestar del paciente y la colaboración con otros profesionales de la salud, se ve potenciada por estas

plataformas que permiten una comunicación fluida y un seguimiento personalizado de los pacientes.

La gestión eficaz de una farmacia y su colaboración con los médicos particulares son claves para asegurar una atencion farmacéutica de calidad y la seguridad del paciente, hacer un diagnóstico detallado de estos aspectos nos ayudan a detectar áreas que necesitan mejoras y a optimizar la gestión entre ambos actores del sector salud, una gestión ineficiente puede llevar a errores en la medicación, falta de medicamentos y un servicio al cliente deficiente, por lo contrario una administración efectiva está vinculada a todos los procesos relacionados con la dispensación de medicamentos, la gestión del inventario, la atencion al cliente y el cumplimiento de normativas.

Por otro lado, la atencion farmacéutica es la provisión responsable del tratamiento farmacológico con el objetivo de lograr resultados específicos que mejoren la calidad de vida del paciente además la colaboración entre médicos particulares y farmacéuticos es fundamental para asegurar la continuidad de la atención y la seguridad del paciente esta colaboración requiere una comunicación fluida, el intercambio de información y la toma de decisiones en conjunto.

Entonces, la implementación exitosa de una plataforma digital requiere de un plan estratégico solido que alinee los objetivos de la organización con las capacidades de la tecnología, la planificación estratégica es un proceso para concretar la estrategia de una organización, su dirección y la toma de decisiones sobre la asignación de sus recursos para perseguir esta misma implicando la identificación de objetivos a largo plazo, el análisis del entorno interno y externo y la formulación de estrategias para alcanzar los objetivos.

La transformación digital genera cambios dentro de la organización que deben ser tomados en cuenta para el plan estratégico, la adopción de una plataforma digital por parte de

los usuarios es crucial para su éxito, por lo que es importante considerar factores como la facilidad de uso, la utilidad percibida y la capacitación.

La ejecución de plataformas digitales en diversos sectores ha trasmutado la forma en que las organizaciones interactúan con sus clientes y las gestionan sus operaciones la evaluación del impacto de estas plataformas es vital para determinar su eficacia y optimizar su rendimiento, la implementación de infraestructuras digitales puede facilitar la captación de clientes mediante la captación de clientes mediante la optimización de la presencia en línea, la segmentación de audiencias y la personalización de la experiencia del cliente estas plataformas pueden mejorar la eficacia y eficiencia del servicio mediante la automatización de procesos, la mejora de la comunicación y el progreso de la gestión de datos.

CAPÍTULO III.

MARCO METODOLÓGICO.

3.1 Métodos de investigación.

El método utilizado será el análisis analítico descriptivo, de acuerdo con Nieto (2018), este método facilita la recopilación de datos y su estudio, la clasificación o agrupación de los datos permitirá un examen minucioso del asunto, es vital entender que la investigación descriptiva se enfoca en la autenticidad de los hechos o datos, y que su interpretación debe ser correcta.

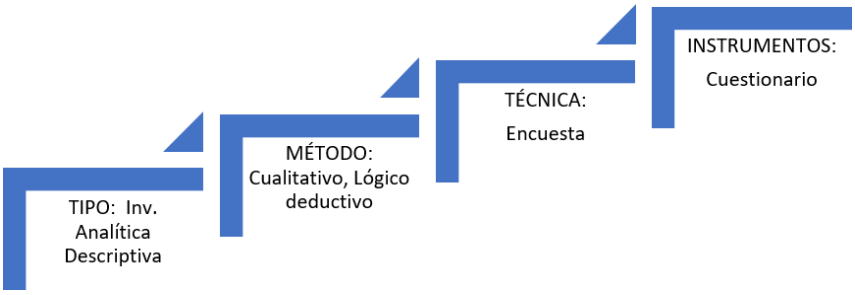

Figura 1. Métodos de investigación. Morales G, (2024)

3.1.1 Según el propósito.

El método deductivo puede resultar beneficioso; puesto que, al aplicar datos generales a un caso particular, es crucial tener en cuenta que el objetivo es descifrar una noción desconocida basada en criterios ya establecidos, así como proponer una alternativa desconocida fundamentada en principios ya establecidos.

Asimismo, Sanca (2011) argumenta que el análisis descriptivo promueve la toma de decisiones adecuadas a nivel institucional con la finalidad de proponer recomendaciones que mejoren el desempeño de la compañía en cuestión, podríamos sostener que es el procedimiento de investigación que se adecúa a los objetivos establecidos con anterioridad.

El estudio de Baptista, Fernández & Hernández (2014) indica que el enfoque cualitativo sugiere pautas que siguen un camino previamente definido. Esta dirección no se fundamenta

en la estadística, pero su importancia surge de los datos o información obtenida. Así, se determinó que el método cualitativo es el más adecuado para alcanzar los objetivos de la investigación mediante la información recopilada.

La encuesta es un método de recolección de información que se utiliza para recopilar información acerca de perspectivas, comportamientos, características o experiencias de un grupo de personas, es habitual realizar sondeos en investigaciones sociales, de mercado, educativas y de salud, entre otras áreas. Su meta es comprender las respuestas de una muestra representativa de individuos, lo que permite hacer generalizaciones sobre un grupo más extenso.

3.1.2 Según la manipulación de variables.

Entender cómo se clasifican los tipos de investigación según la manipulación de variables resulta clave para dimensionar el diseño y los límites de un estudio, esta diferenciación nos deja ver cuánto control tiene el investigador sobre las variables y, por lo tanto, las conclusiones que puede sacar sobre las relaciones de causa y consecuencia.

Investigación Experimental

En la investigación experimental, el investigador maneja por completo la manipulación de una o más variables independientes causas para ver cómo influyen en una o más variables dependientes efectos, todo ello en un entorno bajo control. Hernández-Sampieri et al., (2018) señalan que lo más distintivo es la asignación al azar de los participantes a los grupos experimental y de control. esto ayuda a garantizar que sean similares antes del tratamiento, lo que facilita establecer relaciones de causa y efecto con mucha validez interna.

Investigación Cuasiexperimental

La investigación cuasiexperimental se parece a la experimental en que también implica manipular una variable independiente y observar sus consecuencias, sin embargo, la diferencia fundamental está en que no se asignan los participantes a los grupos de forma aleatoria. Hernández-Sampieri et al., (2018) explican que los grupos ya están formados, lo que reduce el

control del investigador sobre variables externas, aunque no permite establecer relaciones causales con la misma seguridad que la experimental, es útil en entornos reales donde la aleatorización no es posible o ética.

Investigación No Experimental

En la investigación no experimental, el investigador no manipula ninguna variable a propósito, en cambio, observa los fenómenos tal y como suceden en su entorno natural para luego analizarlos. Hernández-Sampieri et al., (2018) aclaran que no se crean situaciones artificiales ni se controlan las variables para probar una hipótesis sobre la causalidad, se basa en observar y medir las variables existentes y sus relaciones, pero no permite establecer relaciones directas de causa y efecto.

3.1.3 Según el tiempo de duración.

El factor tiempo juega un papel fundamental al planificar una investigación, ya que influye directamente en la forma en que se obtienen los datos y las interpretaciones que podemos hacer sobre los eventos analizados. Dependiendo de la duración del estudio, las metodologías de investigación se dividen principalmente en dos clases: transversales y longitudinales Hernández-Sampieri et al., (2018). Entender estas categorías es clave para elegir la estrategia metodológica correcta y asegurar la fiabilidad de los resultados.

Investigación Transversal (Transeccional o Sincrónica)

La investigación transversal reúne información en un solo punto del tiempo. Es como capturar una "instantánea" de la realidad en un momento concreto. Su propósito principal es describir variables y examinar cómo se relacionan entre sí en ese instante temporal Hernández-Sampieri et al., (2018). Este diseño resulta especialmente útil para determinar la frecuencia con la que ocurre un evento, cómo se distribuye una característica en un grupo de personas o la conexión entre variables en un momento determinado.

Investigación Longitudinal (Evolutiva o Diacrónica)

En contraste con la investigación transversal, la investigación longitudinal recopila datos en varios momentos a lo largo del tiempo Hernández-Sampieri et al., (2018). Esto facilita

el seguimiento de cómo cambian las variables, detectar tendencias, patrones de evolución y, en ciertas situaciones, establecer relaciones de causa y efecto con mayor seguridad, ya que se puede evaluar el orden en que suceden los acontecimientos.

3.2 Herramientas metodológicas.

En la investigación, las herramientas metodológicas son esos instrumentos y técnicas que usamos para juntar, ordenar y analizar la información. Son clave para alcanzar las metas del estudio, y elegir las adecuadas es súper importante porque afecta directamente lo buenos y confiables que sean los resultados. Flick, U. (2007).

Formas de Conseguir Datos

Estas herramientas nos ayudan a sacar la información que necesitamos directo de la fuente. La técnica que elijamos dependerá del tipo de investigación (si es más de números, de entender cosas, o una mezcla) y de qué tipo de datos estamos buscando.

La Encuesta es muy común en investigaciones con números. Se trata de pasar un cuestionario (el instrumento) a un grupo de personas. Los cuestionarios pueden ser muy estructurados (preguntas cerradas con opciones ya dadas) o más o menos estructurados (con preguntas cerradas y abiertas). Se pueden hacer en persona, por teléfono o por internet.

La Entrevista es para entender las cosas más a fondo, es una charla directa entre el que investiga y la persona que participa. Puede ser muy planeada (con preguntas fijas), algo planeada (con preguntas que se pueden cambiar un poco) o totalmente libre (una conversación sin más).

La Observación es registrar de forma ordenada lo que hacen las personas, lo que pasa o las características de lo que estamos estudiando, en su entorno normal. El que investiga puede meterse en el grupo o simplemente observar desde afuera.

Análisis de Documentos/De Contenido es revisar y analizar de forma ordenada documentos, registros, textos, fotos u otros materiales que ya existen. Se usa para encontrar patrones, temas y significados.

Herramientas para Ordenar y Analizar Datos

Una vez que tenemos los datos, hay que ordenarlos, limpiarlos y analizarlos para sacar conclusiones.

Programas de Estadística (Para Números) programas como SPSS, R, Stata o SAS son muy importantes para analizar datos con números. Nos ayudan a hacer cálculos estadísticos (promedios, desviaciones), pruebas (t, ANOVA, regresión, medición) y a ver los datos en gráficos.

Programas para Analizar Información Cualitativa programas como NVivo, Atlas. Ti o MAXQDA facilitan la organización, la clasificación y el análisis de textos e información multimedia (entrevistas, conversaciones en grupo, transcripciones, videos).

Bases de Datos y Hojas de Cálculo programas como Microsoft Excel o Google Sheets son clave para empezar a organizar los datos, limpiarlos, filtrarlos y hacer análisis básicos.

3.3 Técnica Metodológica.

Características principales de la encuesta			
Preguntas estructuradas	Muestra representativa	Métodos de recopilación	Objetivo
Las encuestas generalmente incluyen preguntas cerradas (con alternativas de respuesta limitadas) que simplifican la recopilación de datos tanto de naturaleza cuantitativa como cualitativa.	Para lograr resultados fiables, las encuestas deben enfocarse en una muestra representativa del conjunto o población al que se desea extender los resultados, las encuestas fueron aplicadas a 33 de los clientes fidelizados en la farmacia Nueva Colón tomado de la base de datos de la farmacia por su parte las encuestas a los médicos y farmacéuticas se realizaron en base a la	Se pueden administrar de diversas formas, como: Encuestas en línea (por correo electrónico o formularios web) Encuestas telefónicas	El propósito principal de una encuesta es obtener información que permita tomar decisiones basadas en fundamentos, llevar a cabo análisis de mercado, examinar perspectivas o formular hipótesis sobre la fiabilidad de aceptación de la plataforma.

	misma cantidad de clientes encuestados, aplicando dichas encuestas a las farmacias y médicos del sector La Mariscal.		

Tabla 1 Características principales de la encuesta.

Asimismo, se emplearán encuestas como técnica para la recopilación de información, gracias a sus beneficios y aplicación para profundizar en el asunto sugerido. (Meneses, 2016) argumenta que el cuestionario permite la recolección de datos de manera ordenada, logrando así obtener información completa como actitudes, conocimientos y comportamiento del o los entrevistados.

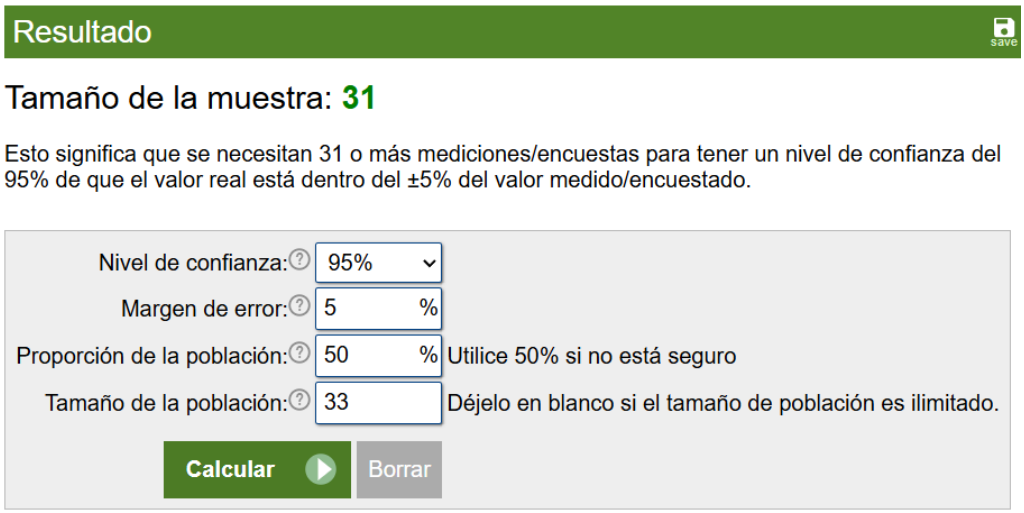

Figura 2. Como calcular el tamaño de la muestra.

3.4 Insumos

- Equipos de computación
- Paquete office 365
- Formatos de instrumentos de investigación.
- Suministros de Oficina.

- Manual de Normas APA 7ma edición
- Guía didáctica metodología de la investigación
- Bibliografía.

3.5 Estudios Iniciales.

ORGANIZADOR GRÁFICO DE VARIABLES E ÍNDICE TENTATIVO

VARIABLE INDEPENDIENTE:

NIVEL MICRO: Implementación del Plan Estratégico y la Plataforma Health Tech 360 en la Farmacia Económica Nueva Colón

NIVEL MESO: Aplicación de Plataformas Digitales en Farmacias y su Relación con la Atención Médica en Ecuador.

NIVEL MACRO: Implementación del Plan Estratégico y la Plataforma Health Tech 360 en la Farmacia Económica Nueva Colón.

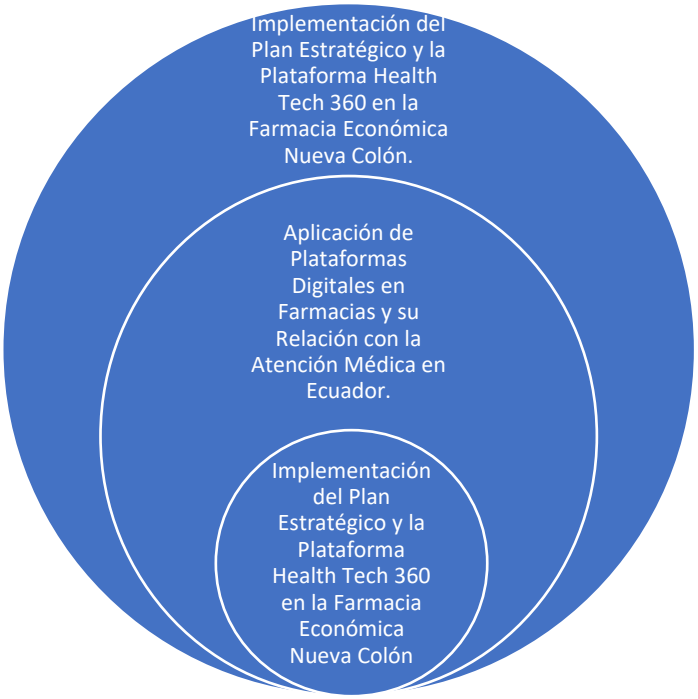

Figura 3. Organizador grafico de variable dependiente.

INDICE TENTATIVO: VARIABLE INDEPENDIENTE

Índice Tentativo para la Variable Independiente

Plan Estratégico para la Implementación de la Plataforma Health Tech 360

Transformación Digital en el Sector Salud y su Impacto en la Eficiencia del Servicio (Macro)

Aplicación de Plataformas Digitales en Farmacias y su Relación con la Atención Médica en Ecuador (Meso)

Implementación del Plan Estratégico y la Plataforma Health Tech 360 en la Farmacia Económica Nueva Colón (Micro)

VARIABLE DEPENDIENTE:

NIVEL MICRO: Medición del Impacto del Plan Estratégico y la Plataforma Health Tech 360 en la Farmacia Económica Nueva Colón.

NIVEL MESO: Evaluación del Impacto de Plataformas Digitales en Farmacias y su Relación con la Atención Médica**.**

NIVEL MACRO: Impacto de la Digitalización en la Competitividad y Eficiencia de los Servicios de Salud.



Figura 4. Organizador grafico de variable Independiente.

Índice Tentativo para la Variable Dependiente

Impacto de la Plataforma en la Eficiencia del Servicio al Cliente y la Competitividad de la Farmacia

Impacto de la Digitalización en la Competitividad y Eficiencia de los Servicios de Salud (Macro)

Evaluación del Impacto de Plataformas Digitales en Farmacias y su Relación con la Atención Médica (Meso)

Medición del Impacto del Plan Estratégico y la Plataforma Health Tech 360 en la Farmacia Económica Nueva Colón (Micro)

Definición conceptual	Dimensiones	Indicadores/Preguntas	Instrumento
Variables: **Transformación digital del sector salud.** Según Cabarjo Martín L. (2020), La llegada de la pandemia en pleno siglo XXI dejó al descubierto una gran grieta en el sistema de salud, ya que la tecnología es un monstruo que crece día a día y los médicos aún seguían aferrados a la era del bolígrafo y el papel, por lo que la salud electrónica se convirtió en un campo emergente en base a las personas que no podían trasladarse a un hospital o centro médico.	Se desea saber cómo la plataforma Health Tech 360 aportaría en la transformación del sistema de salud privada en el sector de La Mariscal	- Incremento en la captación de clientes después de la implementación - Índice de aceptación de la plataforma antes de su implementación.	Dimensión tecnológica - Base de datos del sistema. - Encuestas a pacientes, médicos, y farmacéuticas de la zona.

Impacto en la eficiencia de servicio al cliente. Según Gulín González, J., Bron Fonseca, B., & Garcés Espinosa, J. V. (2021). "La transformación digital como una nueva forma de trabajar, facilitada por los avances en la tecnología". La digitalización podría transformarse en un indicador de éxito para la organización, que ayude a mejorar los procesos tanto clínicos como administrativos. Y que, por ende, favorezcan una mejor experiencia del personal involucrado (pacientes, médicos,	- ¿Se desea saber qué impacto tendrá la plataforma en la eficiencia del servicio al cliente?		Dimensión Psicológica - Encuestas de satisfacción - Índice de recomendación.

personal de atención médica y administrativa) **Impacto en la competitividad de la farmacia.** La transformación digital en el sector de la salud de América latina mejora la calidad y la eficiencia de la atención medica mediante la obtención de la información y el uso apropiado para la toma de decisiones en todos los niveles del sistema de salud, convirtiendo el sector en uno de los más competitivos del mercado. (Demichelis et al., 2018), (Bron Fonseca & Gulín González, 2020)	¿Se desea saber qué impacto tendrá el desarrollo de la plataforma en la competitividad de la farmacia Económica Nueva Colon?		Dimensión Económica.

Tabla 2. Matriz operacional de variables.

CAPITULO IV.
RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Análisis de resultados

Esta investigación tiene tres perspectivas de análisis las cuales son las de los médicos, la de las empresas farmacéuticas y la de los pacientes, por lo que para llevar a cabo esta investigación se ejecutó tres encuestas, cada una enfocada hacia cada actor. Una vez realizada las encuestas se obtuvieron los siguientes datos de análisis para la tabulación de los mismos.

4.2.Tabulación de Datos.

Encuestas aplicadas a Médicos.

La figura 5 muestra desafíos existentes en la comunicación y coordinación con los pacientes.

¿Qué desafíos enfrenta actualmente en la comunicación y coordinación con pacientes y farmacéuticas en el seguimiento de tratamientos?

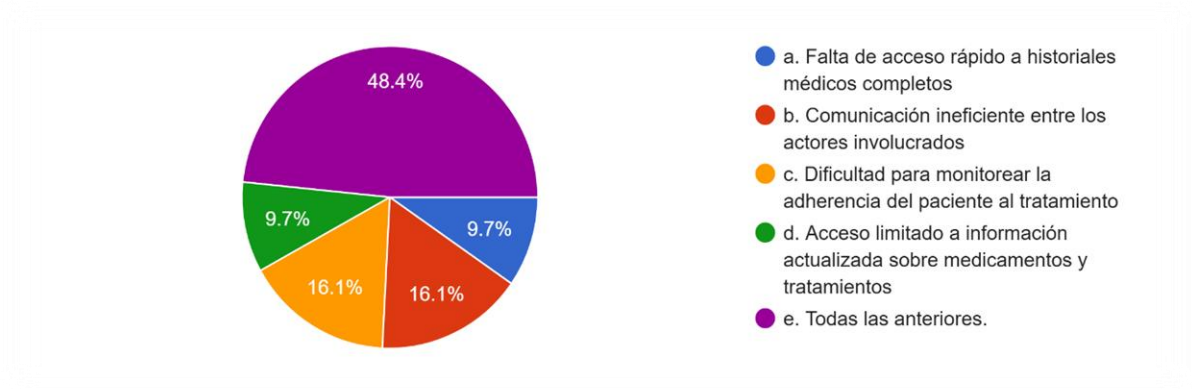

figura 5. Desafíos al que se enfrentan los médicos

Según los resultados obtenidos a esta pregunta el 48% de los médicos se enfrentan a todos los desafíos detallados por lo que se puede apreciar que la falta de acceso rápido a los

historiales médicos completos de los pacientes lo cual genera una gran problemática como la comunicación eficiente entre los actores involucrados lo que conlleva a una gran dificultad para monitorear la adherencia de los pacientes al tratamiento esto debido al acceso limitado a la información actualizada sobre los medicamentos y los tratamientos de los pacientes, por otro el 16% de los médicos comparten que los desafíos a los que actualmente se enfrentan son la comunicación ineficiente y la dificultad para monitorear la adherencia de los tratamientos, sin embargo el 9.7 % de médicos también concuerdan que el desafío al que comúnmente se enfrentan es la falta de acceso rápido a los historiales médicos y el acceso limitado a la información actualizada sobre los medicamentos y tratamientos.

La figura 6 detalla las funcionalidades que los medico consideran más útiles en la plataforma.

¿Qué funcionalidades consideraría más útiles en una plataforma que conecte a médicos, pacientes y farmacéuticas?

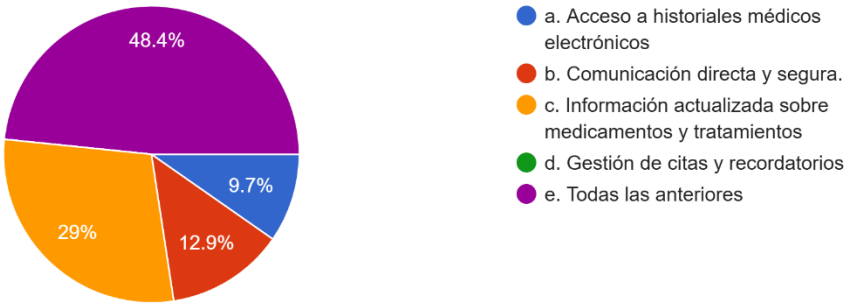

Figura 6. Funcionalidades más útiles consideradas por los médicos.

Los resultado obtenidos a esta pregunta determinaron que 48% de los médicos encuestados consideran que todas estas funcionalidades son vitales para la plataforma por su parte el 29 % creen que la información actualizada sobre los medicamentos y tratamientos

juegan un rol importante entre las funcionalidades de dicha infraestructura por lo tanto se determina que todas las funcionalidades son de vital importancia para lograr los objetivos de la plataforma y dar un mejor servicio a los usuarios, por otro lado el 12.9% de los médicos consideran más útil en una plataforma la comunicación directa y segura, a su vez el 9.7% de los médicos consideran que la funcionalidad más útil es el acceso a historiales médicos electrónicos.

La figura 7 detalla la confianza de los médicos en que una plataforma integrada pueda mejorar la adherencia de sus pacientes a los tratamientos.

¿Cree usted que una plataforma integrada podría mejorar la adherencia de sus pacientes a los tratamientos?

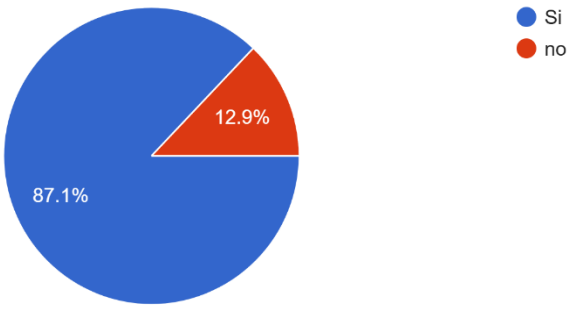

Figura 7. Nivel de confianza en una plataforma para mejorar la adherencia a los tratamientos.

Según los resultados plasmados en el grafico define que el 87 % de los médicos encuestados creen firmemente que la implementación de una plataforma digital podría mejorar eficazmente la adherencia de los pacientes a sus tratamientos médicos lo cual ayudaría satisfactoriamente efectividad de los mismo, dándole de esta forma un mejor tratamiento a los pacientes ayudándole a contribuir en la salud de los mismos.

La figura 8 describe la disposición que tienen los médicos en utilizar una herramienta digital para acceder a información actualizada sobre medicamentos y tratamiento de los pacientes.

¿Estaría dispuesto a utilizar una plataforma digital para acceder a información actualizada sobre medicamentos y tratamientos de los pacientes?

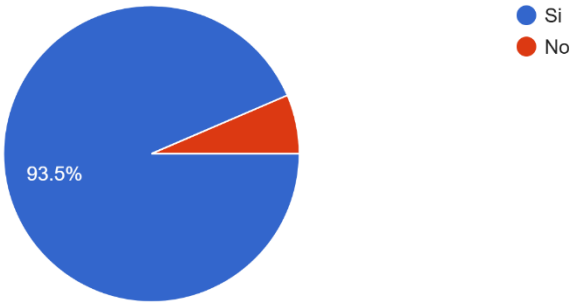

Figura 8. Nivel de disposición de médicos para utilizar una plataforma digital.

En base a los resultados obtenidos en la encuesta el 93 % de los médicos están dispuestos a utilizar una plataforma digital para poder acceder a una información veraz y actualizada sobre los medicamento y tratamientos de cada uno de los pacientes y por lo consiguiente llevar una secuencia de los mimos, asegurando así la disminución de errores en las terapias y la eficacia en la experiencia y satisfacción del paciente fidelizándolos tanto a la plataforma como a los médicos tratantes, por su parte el 6.5% de médicos consideran que no están dispuestos a utilizar una plataforma para acceder a dicha información ya que piensan que es totalmente obsoleta este tipo de infraestructuras digitales será talvez el temor a innovar junto con la tecnología que avanza a pasos agigantados en la actualidad.

La figura 9 detalla como los médicos evalúan la coordinación actual entre los tres actores de la salud, los médicos, las farmacéuticas y los pacientes.

¿Cómo evalúa la coordinación actual entre médicos, farmacéuticas y pacientes en el seguimiento de tratamientos?

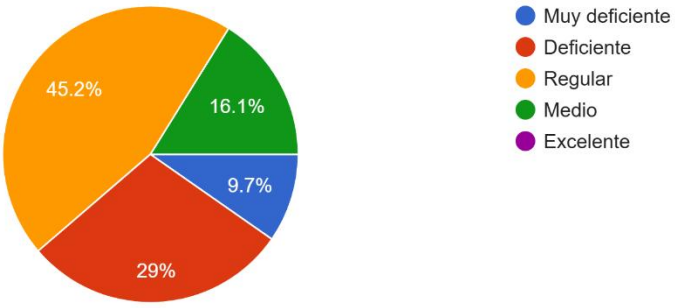

Figura 9. Evaluación de la actual coordinación entre los 3 actores de la salud.

La mayoría de los médicos evalúan la coordinación actual entre los médicos, pacientes y farmacéuticos entre regular, deficiente y muy deficiente dando este resultado en un 79 % lo cual demuestra que la coordinación entre los 3 actores de la salud es muy baja por no decir casi nula y el único perjudicado al final del día es el paciente, esta desconexión no solo impacta la seguridad del paciente, aumentando el riesgo de errores de medicación, tratamientos ineficientes o a su vez duplicados sino que también minimiza su confianza en el sistema de salud, esta falta de coordinación se traduce en una experiencia frustrante y confusa al paciente, quien a menudo busca conectarse con su proveedores de atencion médica, por otra parte el 16% evalúan en un nivel medio la actual coordinación entre estos actores.

Encuestas hacia los pacientes

La figura 10 demuestra la frecuencia con la que comúnmente los pacientes se sienten desinformado o desconectado de su tratamiento médico actual.

¿Con qué frecuencia se siente desinformado o desconectado de su tratamiento médico actual?

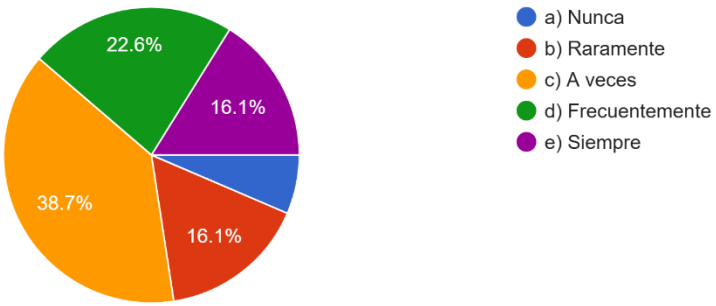

Figura 10. Frecuencia en que los pacientes se sienten desinformados de sus tratamientos.

Por su parte en las encuetas realizadas a los pacientes determinaron que el 77 % de los paciente muchas veces se sienten desinformado o desconectado de su tratamiento médico actual, esto debido a la falta de información tanto de los medico como de las farmacias ya que ellos solo se dedican a su labor pero no son muy empáticos con los paciente a la hora de prescribir o despachar la medicación a los mismo que tienen mucho vacíos en base a la información de los medicamentos y sus tratamientos, esta falta de información contribuye grandemente a la ansiedad, la falta de adherencia del tratamiento y en última instancia a resultados de salud menos favorables, por su parte el 16 % raramente se siente desinformado de su tratamiento médico actual y el 6.5 % nunca se ha sentido desinformado del mimo.

La figura 11 hace referencia al tipo de información que les gustaría recibir a los pacientes a través de una plataforma digital para mejorar la comprensión de su tratamiento.

¿Qué tipo de información le gustaría recibir a través de una plataforma digital para mejorar su comprensión de su tratamiento?

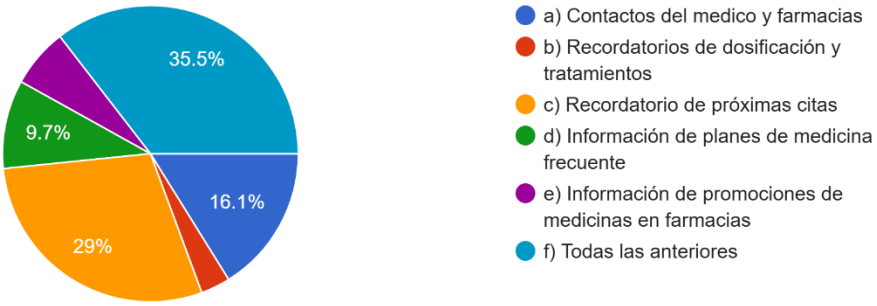

Figura 11. Tipo de información que les gustaría recibir a los pacientes a través de una plataforma.

De acuerdo con las encuestas realizadas a los clientes, hay perspectivas divididas, al 35% de los pacientes les gustaría recibir mediante una plataforma todo tipo de información en cuanto al su tratamiento médico se trate, por otra parte también observamos que el 29% de los pacientes encuestados prefieren centrarse en recibir mediante dicha infraestructura información relacionada a sus próximas citas ya sean estas medicas o para exámenes clínicos, sin embargo en menor escala pero no menos importante también el 16 % de las personas encuestadas prefieren tener un contacto más cercano con los médicos tratantes así como también de las empresas farmacéuticas mediante los contactos telefónicos o digitales de estos, lo que brindaría en cierta escala una atencion más personalizada al paciente influyendo tanto en la confianza del paciente a su médico y la recomendación del mismo hacia sus familiares y amigos, así como también la cercanía de los pacientes con las empresas farmacéuticas lo cual también impacta

positivamente en las ventas y el tráfico de clientes en la farmacia mediante recomendaciones personalizadas y sugerencias por medio de la plataforma, por su parte el 6.5% de los pacientes prefieren información de promociones medicas de la farmacia y el 3.2 % prefieren recordatorios de dosificación de los tratamientos.

La figura 12 describe la utilidad que los clientes consideran en una plataforma que les permita la comunicación directa con sus médicos y farmacias.

¿Cuán útil considera usted una plataforma que le permita comunicarse directamente con su médico y farmacéutico?

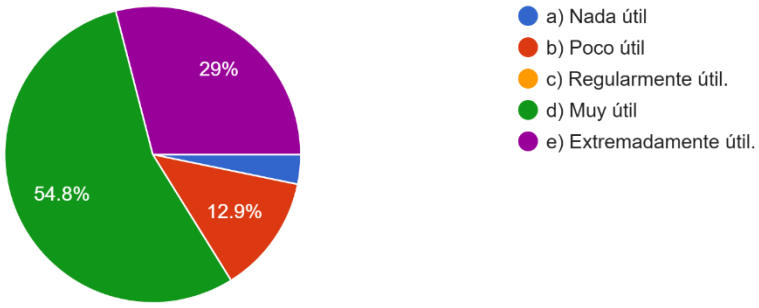

Figura 12. Utilidad considerada por los pacientes para el uso de una plataforma.

La gran mayoría de pacientes encuestados para ser exactos el 84% consideran muy útil la implementación de una plataforma digital que les permita comunicarse directamente con su médico y farmacéutico, generando una atencion más personificada aumentando la experiencia del cliente, viendo, ellos perciben la conveniencia de aclarar dudas sobre los medicamentos prescritos por el médico tratante o a su vez poder realizar consultas menores a este en base a su tratamiento sin necesidad de una consulta médica presencial, esta conexión digitan no solo agilizará los procesos sino que también reducirá considerablemente los tiempos de espera y fortalecerá el vincula de confianza entre el paciente y los profesionales de la salud, mediante

el acceso a información relevante sobre su salud, empoderando aún más al paciente en la gestión de su bienestar lo cual abarcaría un avance significativo hacia un sistema de salud más centrado a las necesidades del paciente, por su parte el 12.9 % de los pacientes consideran poco útil el uso de estas plataformas y el 3.2 % también consideran que no sería nada útil.

La figura 13 detalla la importancia que tiene para el paciente el poder tener acceso al historial médico, así como a los resultados de laboratorio mediante una infraestructura digital.

¿Qué tan importante es para usted tener acceso a su historial médico y resultados de laboratorio en una plataforma digital?

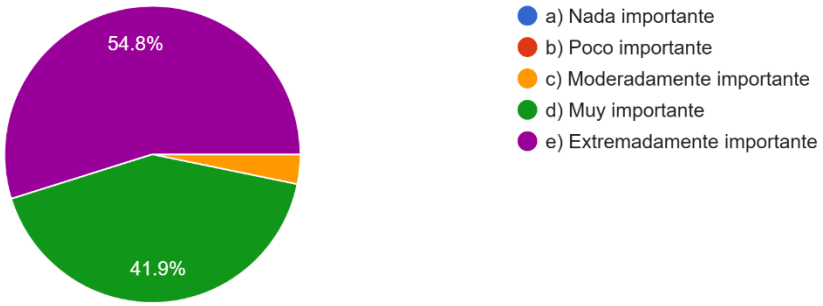

Figura 13. Importancia de tener acceso al historial médico mediante una plataforma.

A su vez en los resultados que se obtuvieron mediante la encuesta, el 97% de los pacientes consideran de vital importancia el poder tener el acceso a su historial médico completo, así como también a los resultados de laboratorio y otra clase de exámenes y análisis, los cuales en la actualidad la accesibilidad a estos es bastante restringidas, por lo que la democratización del acceso a estos datos médicos podrían empoderar enormemente a los pacientes, permitiéndoles tener una comprensión más profunda de su propia salud y participar de manera más activa en las decisiones sobre su cuidado, teniendo la facilidad de compartir su historial con diferentes especialistas, evitándola repetición innecesaria de pruebas y agilizando los diagnósticos, por otro lado tener a la mano los resultados de análisis facilitaría la evolución

de su salud y la detección temprana de posibles problemas. Esto no solo podría mejorar la eficiencia del sistema de salud, sino que también podría fortalecer la confianza y la colaboración entre los pacientes y profesionales médicos promoviendo una atencion más informada y personalizada, por otra parte, el 3 % de los pacientes encuestados con manifiestan que es poco importante tener acceso a su historial médico y resultados de laboratorio mediante una plataforma digital.

La figura 14 detalla como los pacientes evalúan la actual coordinación entre los 3 actores de la salud en el seguimiento de los tratamientos.

¿Cómo evalúa la coordinación actual entre médicos, farmacéuticas y pacientes en el seguimiento de tratamientos?

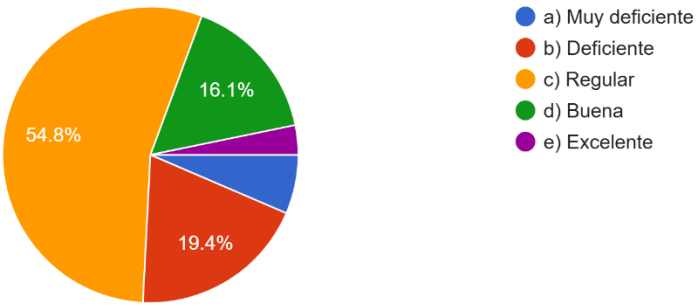

Figura 14. Evaluación de la coordinación actual de los 3 actores de la salud.

Según las encuestas realizadas y los resultados obtenidos mediante las mismas el 72% de los pacientes consideran entre regular y deficiente la actual coordinación entre médicos, farmacéuticas y pacientes en el seguimiento y tratamiento, esto debido a que en la actualidad los médicos y las empresas farmacéuticas trabajan de forma individualizada dejando a la deriva y con muchas dudas a la parte más importante de esta operación que es el paciente, esta desconexión puede manifestarse mediante la falta de claridad sobre los tratamientos, la dificultad para obtener información coherente sobre los medicamentos y su posible interacciones o a su vez la ausencia de un seguimiento integral de la salud del paciente, al

trabajar de forma individual se pierde la oportunidad de ofrecer una atencion verdaderamente centrada en las necesidades del paciente por lo tanto una plataforma digital que integre la comunicación y el flujo de información entre los actores claves podría ser una solución transformadora, por lo consiguiente el 19.3 % evalúan esta coordinación entre buena y excelente sin embargo el 6.5 %de pacientes consideran muy deficiente la actual coordinación entre los 3 actores de la salud.

La figura 15 señala la importancia que tiene para los pacientes la seguridad y privacidad de su información médica en una plataforma digital.

¿Qué tan importante considera usted la seguridad y privacidad de su información médica en una plataforma digital?

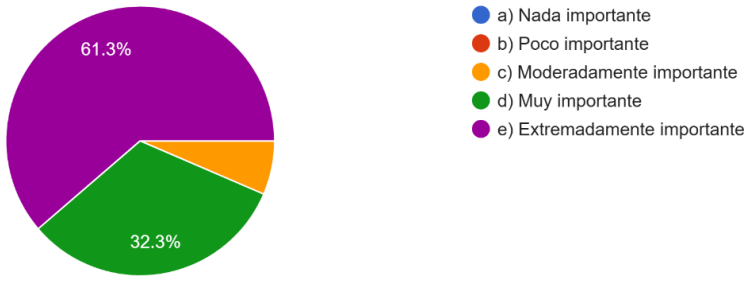

Figura 15. Importancia de la seguridad y privacidad de la información médica.

Tomando en cuenta los resultados obtenidos en la encuesta el 94 % de los pacientes consideran de alta importancia la seguridad y privacidad de su información médica en una plataforma digital ya que la información médica de los pacientes es algo muy íntimo y personal de cada uno y de la misma forma debe ser manejada con total cautela ya que de ellos depende la confianza que los pacientes depositen en dicha plataforma la cual se cimienta claramente en la promesa de un manejo escrupuloso y confidencial de esta información sensible, por lo tanto cualquier vulneración o la violación a la privacidad puede deteriorar irreparablemente esta confianza, retrayendo a los pacientes de utilizar herramientas digitales que de una u otra manera podrían optimizar su atencion médica y bienestar general, por lo que este tipo de plataformas

deben priorizar medidas robustas de protección de datos no solo con un imperativo ético y legal sino como un pilar fundamental para la adopción y el éxito de la salud digital, por su parte el 6% de los pacientes consideran moderadamente importante este aspecto de la seguridad de la información.

Encuesta hacia las farmacéuticas.

La figura 16 detalla la evaluación actual del impacto de los productos farmacéuticos en la práctica clínica y la satisfacción del paciente.

¿Cómo evalúa actualmente el impacto de sus productos en la práctica clínica y la satisfacción del paciente?

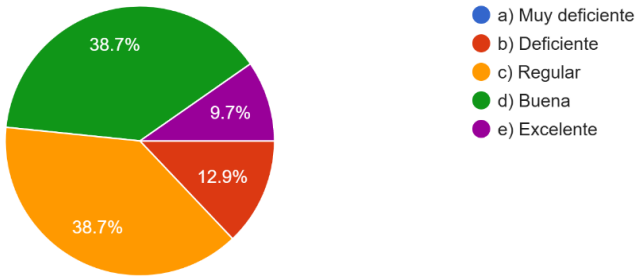

Figura 16. Evaluación del impacto de los productos farmacéuticos.

El 77 % de las farmacéuticas califican actualmente el impacto de sus productos en la práctica clínica y la satisfacción de los pacientes entre buena y regular esto debido a la falta de coordinación entre las farmacéuticas y los médicos quienes al momento de prescribir los medicamentos lo haces de una forma aleatoria o por recordatorios constantes de los visitadores médicos, esta dinámica lejos de optimizar los resultados terapéuticos y la experiencia del paciente puede generar inconsistencias en la elección de tratamientos y limitar la actuación del potencial de los medicamentos, una colaboración más estrecha y basada en la evidencia entre ambos actores es crucial para asegurar que las decisiones de prescripción se alinee con

las necesidades específicas de los pacientes en un impacto clínico superior y una mayor satisfacción de los mismos, por otra parte 12.9% de las farmacéuticas definen el impacto de sus productos como deficiente no obstante el 9.7% de los mismo lo definen como excelente.

La figura 17 detallan los datos de información que las farmacéuticas consideran valiosos para comprender las necesidades de los pacientes y optimizar sus estrategias de marketing.

¿Qué tipo de datos e información consideraría valiosos para comprender mejor las necesidades de los pacientes y optimizar sus estrategias de marketing?

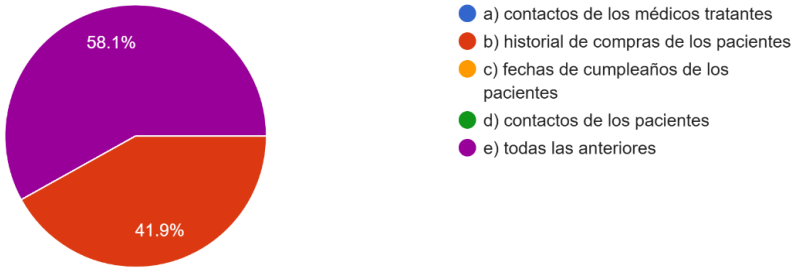

Figura 17. Datos de información para optimizar estrategias de marketing.

Para optimizar sus estrategias de marketing y comprender de mejor manera las necesidades de los pacientes el 58 % de las farmacéuticas consideran que tanto los contactos de los médicos tratantes y los pacientes así como el historial de compras y las fechas de cumpleaños de los mismos son datos e información muy valiosas, por otra parte el otro 42 % considera que solo con acceder al historial de compras de los pacientes es información suficiente para poder mejorar sus estrategias enfocadas hacia los mismos, el 58 % resalta un enfoque de marketing más informado para una comprensión holística del paciente, sin embargo la perspectiva del 42 % centrada únicamente en el historial de compras, si bien es valiosa, puede pasar por alto matices importantes relacionados con la relación médico – paciente y las

necesidades individuales que trascienden las necesidades las transacciones directas, integrar ambos aspectos podría concluir en estrategias de marketing más efectivas, éticas y centradas en el bienestar del paciente.

La figura 18 detalla las características específicas que las farmacéuticas valorarían más en una plataforma digital.

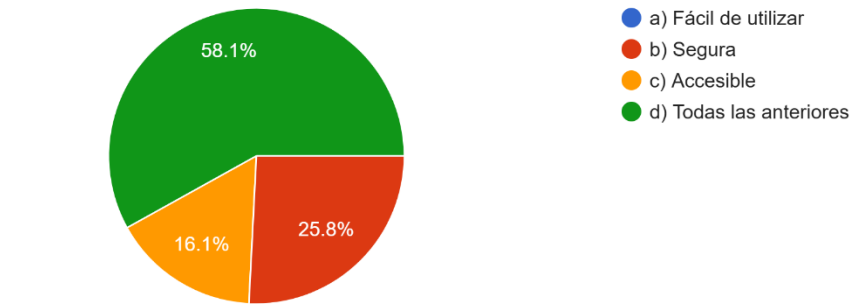

Figura 18. Características específicas que valoran las farmacéuticas.

En relación a los datos obtenidos en la encuesta el 58% de las farmacéuticas encuestadas valoran que este tipo de infraestructuras tengan todas las características que le dé al usuario todas las facilidades habidas para poder manejar dicha plataforma, tienen que ser fácil de utilizar, accesible y segura al mismo tiempo, la facilidad del uso reduce la curva del aprendizaje tanto para profesionales de la salud como para pacientes y farmacéuticos fomentando una interacción fluida y sin fricciones, la accesibilidad garantiza que la tecnología esté al alcance de todos independientemente de sus capacidades promoviendo la equidad en el acceso y los servicios. Sin embargo la facilidad de uso y la accesibilidad no deben comprometer en ningún momento la seguridad, en el ámbito de la salud la protección de datos sensibles es primordial, ya que una plataforma digital que no inspire confianza en materia de seguridad corre el riesgo de ser rechazada por lo tanto, la infraestructura ideal debe de integrar medidas de seguridad

robustas y transparentes que garanticen la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información lograr este equilibrio entre experiencia optima y seguridad inquebrantable es el desafío clave para el desarrollo de plataformas digitales exitosas en el sector farmacéutico y de la salud en general, por su parte el 25.8 % consideran que la característica más útil seria que fuera segura y un 16.1 % que fuera accesible a los usuarios.

La figura 19 detalla la evaluación de la coordinación actual entre los tres actores de la salud aplicada a las farmacéuticas.

¿Cómo evalúa la coordinación actual entre médicos, farmacéuticas y pacientes en el seguimiento de tratamientos?

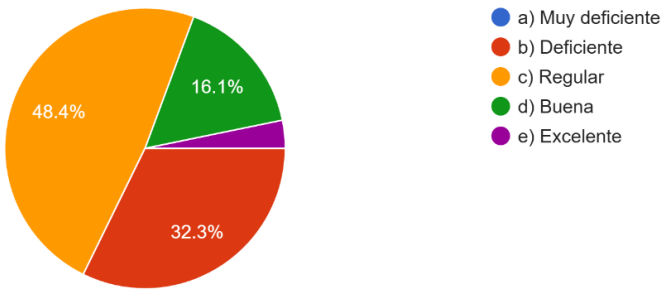

Figura 19. Evaluación de la coordinación actual aplicada a las farmacéuticas.

Al igual que en las encuesta aplicada a los médicos y pacientes el 81% de las farmacéuticas también consideran la coordinación actual entre los médicos pacientes y farmacéutico en el seguimiento de los tratamientos con una calificación entre regular y deficiente, esto no solo sugiere ineficiencias en el flujo de la información y la comunicación sino que también puede impactar negativamente en la adherencia de los pacientes a sus tratamientos y en última instancia en los resultados de salud, esta desconexión puede llevar a decisiones clínica menos informadas, superar la deficiencia requiere un enfoque colaborativo

y la implementación de estrategias y herramientas que faciliten una comunicación transparente y contina entre farmacéuticas, pacientes y médicos, por otra parte el 16 % de las farmacéuticas consideran la coordinación actual como regular y el 3 % lo evalúan como excelente.

La figura 20 detalla la importancia de la seguridad y la privacidad de la información para las farmacéuticas.

¿Qué tan importante considera usted la seguridad y privacidad de su información médica en una plataforma digital?

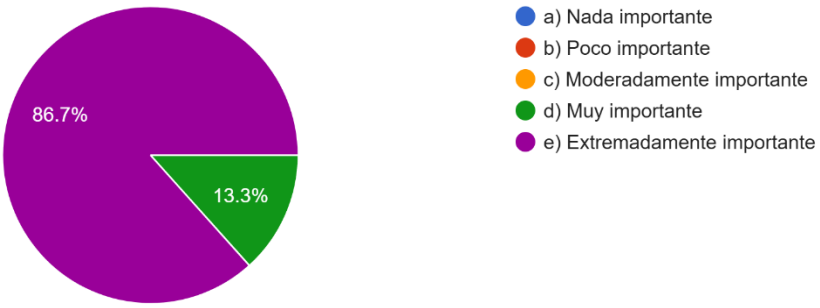

Figura 20. Importancia de la seguridad y privacidad de la información para las farmacéuticas.

En base a los resultados obtenidos y al igual que en la encuesta aplicada a los pacientes más del 87% de los farmacéutico consideran que la seguridad y la privacidad de su información médica en una plataforma digital es de suma y vital importancia ya que los datos médicos tanto de las personas como los de las farmacéuticas y profesionales de salud deben ser manipulados con mucha precaución, por los que los cualquier infracción puede quebrantar la confianza de los usuarios de la plataforma, quitándole el valor que puede llegar a tener y evitando el crecimiento de la misma en su incursión en el mercado de la salud digital, por su parte el 13% de las farmacéuticas también consideran importante aunque en menor escala pero para ellos no dejan de ser importante.

4.3. Interpretación y discusión de resultados.

Los datos recopilados a través de las encuestas a médicos, pacientes y farmacéuticas revelan una serie de desafíos y oportunidades significativas en el ámbito de la comunicación y coordinación dentro del sistema de salud, existe un consenso generalizado entre los tres grupos de actores sobre la existencia de problemas en la coordinación actual y el potencial de una plataforma digital integrada para mejorar diversos aspectos de la atencion médica.

La principal problemática identificada por los médicos es la falta de acceso rápido a historiales médicos completos (48% considerada que se enfrentan a todos los desafíos, que incluyen este punto), esto dificulta la comunicación eficiente y el monitoreo de la adherencia a los tratamientos, también señalan la comunicación ineficiente y la dificultad para el seguimiento de la adherencia como desafíos importantes (16%).

Por otro lado, un alto porcentaje de médicos (48%) considera todas las funcionalidades propuestas como vitales, lo que subraya la necesidad de una solución integral, también destacan la importancia de la información actualizada sobre medicamentos y tratamientos (29%), la comunicación directa y segura (12.9%), y el acceso a historiales médicos electrónicos (9.7%).

Existe un alto nivel de confianza (87%), en que una plataforma integrada puede mejorar la adherencia de los pacientes a los tratamientos, además, una abrumadora mayoría (93%) está dispuesta a utilizar una plataforma para acceder a información actualizada sobre medicamentos y tratamientos, también la mayoría de los médicos (79%) evalúa la coordinación actual entre médicos, pacientes y farmacéuticas como regular, deficiente o muy deficiente.

Por otra parte, Un alto porcentaje (77%) de pacientes se siente frecuentemente desinformado o desconectado de su tratamiento médico actual, a lo cual los pacientes desean recibir una variedad de información a través de una plataforma, siendo la más demandada, la

información general sobre su tratamiento médico (35%), también valoran la información sobre próximas citas (29%), el contacto directo con médicos y farmacéuticas (16%), promociones médicas (6.5%), y recordatorios de dosificación (3.2%).

Entonces una gran mayoría (84%) considera muy útil una plataforma que permita la comunicación directa con sus médicos y farmacias, además un casi unánime (97%) de los pacientes considera de vital importancia tener acceso a su historial médico completo y resultado de laboratorio a través de una plataforma, esto debido a que la mayoría de los pacientes (72%) evalúa la coordinación actual entre los tres actores de la salud como regular o deficiente, sin embargo la seguridad y privacidad de su información médica también es de alta importancia para el (94%) de los pacientes.

A su vez la mayoría de las farmacéuticas (77%) califica el impacto de sus productos en la práctica clínica y la satisfacción del paciente entre buena y regular, por lo tanto, para optimizar su estrategia de marketing, el (58%) de las farmacéuticas considera valiosos tantos los contactos de médicos y pacientes como el historial de compras y fechas de cumpleaños. El (42%), se enfoca únicamente en el historial de compras.

Por otro lado, la característica más valorada en una plataforma digital es que sea fácil de usar, accesible y segura (58%). La seguridad por si sola es importante para el (25.8%), y la accesibilidad para el (16.1%), además al igual que médicos y pacientes, la mayoría de las farmacéuticas (81%), evalúa la coordinación actual como regular o deficiente, por otra parte, una alta proporción (más del 87%) de las farmacéuticas considera de suma importancia la seguridad y privacidad de la información médica en una plataforma digital.

Por lo tanto, los resultados desembocan en varios puntos clave:

Existe una clara percepción entre los tres actores de que la coordinación actual en el sistema de salud es deficiente y requiere mejoras significativas, esta falta de coordinación

impacta negativamente en la comunicación, en seguimiento de los tratamientos y, en última instancia, en la experiencia y los resultados de salude de los pacientes.

Por lo cual, los tres grupos ven un gran potencial en la implementación de una plataforma digital para abordar los desagios existentes, los médicos confían en que mejorara la adherencia, los pacientes desean un mejor acceso a la información y una comunicación más fluida, ya las farmacéuticas ven oportunidades para optimizar sus estrategias y comprender mejor las necesidades de los pacientes.

A su vez la seguridad y privacidad de la información médica emerge como un factor crucial para la adopción y el éxito de cualquier plataforma digital en el ámbito de la salud. Tanto pacientes como farmacéuticas otorgan una alta importancia a este aspecto, también los resultados de las encuestas a los pacientes resaltan la necesidad de un sistema de salud más centrado en sus necesidades de información, comunicación y acceso a su propio historial médico.

Por lo consiguiente la disposición de los médicos y las farmacéuticas a utilizar una plataforma digital sugiere una apertura a la colaboración y a la adopción de nuevas tecnologías para mejorar la atencion médica, estos hallazgos respaldan fuertemente la implementación de una plataforma digital integrada que facilite la comunicación y coordinación entre médicos, pacientes y farmacéuticas.

Por lo tanto, dicha plataforma debería priorizar el acceso rápido y seguro a historiales médicos completos, herramientas de comunicación directa y segura entre los actores, mecanismos para monitorear la adherencia de los pacientes a los tratamientos, también suministro de información clara y actualizada sobre medicamentos y tratamientos a los pacientes, así como también solidas medidas de seguridad y privacidad de la información, y una interfaz intuitiva y accesible para los usuarios.

Entonces, la implementación exitosa de una plataforma de este tipo podría mejorar significativamente la eficiencia del sistema de salud, la experiencia del paciente, la adherencia a los tratamientos y, en última instancia los resultados de salud. Es crucial que el desarrollo de esta plataforma se realice con la participación activa de los tres grupos de actores para asegurar que satisfaga sus necesidades y expectativas.

CONCLUCIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES.

Este estudio tiene como propósito elaborar una estrategia integral para el lanzamiento de Health Tech 360, una plataforma digital creada para conectar a los participantes clave del sector salud: profesionales médicos, usuarios de servicios sanitarios y compañías farmacéuticas. El propósito principal es optimizar la calidad de la atención al paciente, incrementar la eficiencia de los servicios ofrecidos y fomentar la colaboración entre estos agentes, que a menudo trabajan de manera independiente.

La dificultad detectada radica en la inexistencia de una herramienta digital que facilite la comunicación, el acceso a datos y la coordinación entre los profesionales de la salud, los usuarios y las empresas farmacéuticas. Esta falta de conexión puede llevar a errores en el diagnóstico, tratamientos inadecuados, descontento del paciente y mayores gastos en el sistema sanitario. Por lo tanto, Health Tech 360 podría ser una alternativa innovadora que permita a los médicos acceder a información actualizada y relevante, simplifique la comunicación con los pacientes y ofrezca a las farmacéuticas un mayor entendimiento de las necesidades de los pacientes y el impacto de sus productos.

Por lo tanto, es esencial crear un plan estratégico que dirija la implementación de esta plataforma, garantizando su correcto desempeño y su contribución a la digitalización del sector de la salud. Este plan debe abordar aspectos como la fijación de objetivos específicos, la identificación de los usuarios, el diseño de una interfaz intuitiva, el desarrollo técnico, la puesta en marcha y el análisis de la plataforma, un modelo de negocio factible y una sólida estrategia de comunicación.

Este estudio revela, además, las numerosas ventajas que un proyecto de estas características brindaría al sector salud, perfeccionando la atención completa y a medida del paciente, disminuyendo los inconvenientes en el seguimiento clínico e incrementando el bienestar de las personas, En términos económicos, los pacientes observarían una disminución en sus gastos médicos al acceder ágilmente a su historial y comunicarse mejor con sus doctores. De forma similar, las compañías farmacéuticas entenderían mejor las necesidades de los pacientes y calcularían el efecto real de sus productos, lo que podría generar mayores ganancias y la lealtad de los consumidores.

Al mismo tiempo, esta investigación examina también la importancia de la renovación digital en el ámbito sanitario, la digitalización de la administración de farmacias y las bondades de las herramientas digitales en la efectividad del sector; se analizan ejemplos de adopción tecnológica en farmacias y hospitales, el uso de plataformas digitales en farmacias y su vínculo con la asistencia médica en Ecuador, y los factores esenciales para la puesta en marcha de plataformas digitales en la administración farmacéutica.

En conclusión, el estudio indica que usar una herramienta en línea tipo Health Tech 360 tiene el potencial de transformar radicalmente el sector salud. Esto se debe a que facilita el diálogo y el trabajo en equipo entre los profesionales, perfecciona los procedimientos, eleva el nivel de los cuidados y disminuye los gastos. No obstante, para lograrlo, es esencial crear un plan estratégico robusto que dirija la puesta en marcha de la plataforma y analice todos los puntos importantes, desde la creación y programación, hasta la valoración y el esquema comercial.

RECOMENDACIONES.

Aunque la investigación reconoce que la facilidad de uso es clave, pero creo que sería genial si en el futuro se analizara a fondo cómo se usa Health Tech 360 en la práctica, esto significaría utilizar métodos de experiencia de usuarios para ver cómo los usuarios (médicos, pacientes y farmacéuticos) utilizan la plataforma, detectar qué les cuesta más y sugerir cambios en el diseño y cómo funciona.

Este estudio también recalca la relevancia de que las farmacias se comuniquen con otros proveedores de atención médica, por lo que estaría bien que el estudio se extendiera para analizar los problemas técnicos y las mejores formas de conectar Health Tech 360 con los sistemas de historial médico electrónico (HCE) que ya están en uso en hospitales, consultorios y otros centros de salud en Ecuador.

Aunque se dice que la plataforma mejora los procesos, también se podría investigar mejor cómo Health Tech 360 afecta el día a día de los centros de salud. Por ejemplo, se podría ver si la plataforma acorta los tiempos de espera de los resultados de laboratorio, mejora la coordinación entre los especialistas o disminuye los errores al recetar medicamentos.

Este análisis pone de relieve lo crucial que es blindar la confidencialidad y la seguridad de los datos médicos, por lo que sería muy valioso examinar más a fondo las implicaciones morales y jurídicas que giran en torno al manejo de la información sanitaria en Health Tech 360, esto podría abarcar desde verificar el apego a las leyes de protección de datos hasta estudiar los riesgos de seguridad y edificar tácticas para asegurar la reserva, exactitud y acceso a la información.

A pesar de que este análisis destaca las ventajas financieras de la plataforma, futuros estudios podrían llevar a cabo un análisis costo-beneficio más exhaustivo, el cual supondría calcular los costos de creación, puesta en marcha y cuidado de la plataforma, junto con los beneficios, tanto monetarios como de otra clase, que brinda, como la merma de los gastos de operación, el aumento en la complacencia del paciente y la optimización de la calidad en la atención médica.

Esta investigación se enfoca en la farmacia Económica Nueva Colón y en los médicos que laboran en La Mariscal, por lo tanto, para obtener un panorama más integral, para los próximos estudios se recomienda insertar las visiones de distintos tipos de farmacias, como las de cadena, las barriales y las de hospitales, así como de médicos generales, especialistas y aquellos que trabajan en el sector público o privado.

Sin embargo, resultaría sumamente beneficioso ampliar la investigación para así poder evaluar los factores que influyen en la sostenibilidad a largo plazo de Health Tech 360, dicho análisis comprendería un estudio de su modelo de negocio, las fuentes de financiación, su potencial de expansión y las estrategias necesarias para garantizar su actualización y adaptación a los cambios que se produzcan en el sector sanitario.

Por lo tanto, la aplicación de estas recomendaciones permitiría que las futuras investigaciones generasen un entendimiento más profundo e integral de los desafíos, oportunidades y estrategias más efectivas para la implementación de plataformas digitales en el ámbito de la salud, fomentando de esta forma la digitalización del sector y mejorando la atención al paciente.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

"Agenda Digital de Salud 2023-2027". (s.f.). Recuperado de https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2023/06/Manual_Agenda_Digital_2023_Seg.pdf

AMDH Services Alcance Limited. (2021). *Propuesta de valor de la plataforma digital AMDH*.

Anderson, K., Kientz, J., Raines, K., & Boardman, T. (2012). Patients' perceptions of telehealth in rural Alaska. *Journal of Medical Internet Research, 14*(5), e135.

Andrade - Muñoz, J. (2023). Entendiendo el poder de la Inteligencia Artificial. *TEPEXI Boletín Científico de la Escuela Superior Tepeji del Río*, *10*(20), 6-9. https://doi.org/10.29057/estr.v10i20.10807

Argyres, N. S., Bigelow, L. S., & Nickerson, J. A. (2022). Digital platform strategies and firm boundaries. *Strategic Management Journal*, *43*(1), 183-205.

Baptista Lucio, P., Fernández Collado, C., & Hernández Sampieri, R. (2014). *Definiciones de los enfoques cuantitativo y cualitativo, sus similitudes y diferencias*. Obtenido de https://www.google.com/search?q=https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/58257558/Definiciones_de_los_enfoques_cuantitativo_y_cualitativo_sus_similitudes_y_diferencias.pdf%3F1548409632%3D%26response-content-disposition%3Dinline%253B%2Bfilename%253DDefiniciones_de_los_enfoques_cuantitativ.pdf%26Expires%3D171

Bashshur, R. L., Doarn, C. R., Frenk, J. M., Kvedar, J. C., & Woolliscroft, J. O. (2016). e-Health: a new health paradigm. *Journal of Telemedicine and Telecare*, *22*(5), 273-279.

Burbano, F., & De la Torre, C. (2020). The pushback against populism: why Ecuador's referendums backfired. *Journal of Democracy*, *31*(2), 69-80.

Colom, O. (29 de enero de 2021). *Inteligencia Artificial ¿El futuro del Marketing? Barcelona School of Management - Marketing Farmacéutico*. Recuperado de https://marketingfarmaceutico.bsm.upf.edu/inteligenciaartificial-el-futuro-del-marketing/

Comportamiento de compra del cliente de droguerías en tiempos de pandemia por Covid-19 en Boyacá, Colombia - Revistas Científicas. Recuperado de https://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/pensamiento/article/download/14715/214421446221/214421470735

España Digital. (s.f.). *Transformación digital del Sistema Nacional de Salud (SNS)*. Recuperado de https://espanadigital.gob.es/lineas-de-actuacion/transformacion-digital-del-sistema-nacional-de-salud-sns

Escuela de Administración de Empresas. (s.f.). *Tema: PLANEACIÓN ESTRATÉGICA PARA EL POSICIONAMIENTO EN EL MERCADO FARMACÉUTICO. CASO - Repositorio PUCE*. Recuperado de https://repositorio.puce.edu.ec/bitstreams/cce15cda-4d69-4446-8767-7052128f9df9/download

European Association of E-Pharmacies. (2023). *The impact of online pharmacies on patient access and healthcare systems in Europe*.

Fitzsimmons, J. A., & Fitzsimmons, M. J. (2013). *Administración de servicios: operaciones, estrategia y tecnología de la información*. McGraw-Hill Interamericana.

Flick, U. (2007). *Introducción a la investigación cualitativa*. Morata.

Garavito, J. P., Plata Verdeza, J. C., & Tunjano Vargas, E. J. (2016). *Estrategias de marketing digital para la empresa trazos y letras* (Tesis de pregrado, Compensar Unipanamericana, Institución Universitaria).

Golinelli, D., Boetto, E., Carullo, G., Nuzzolese, A. G., Landini, M. P., & Fantini, M. P. (2020). Adoption of digital technologies in health care during the COVID-19 pandemic: Systematic review of early scientific literature. *Journal of Medical Internet Research*, *22*(11), e22280. https://doi.org/10.2196/22280

Guía de Gestión de los Servicios de Farmacia Hospitalaria. Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria (SEFH).

Hernández, H. (2017). Sistemas de gestión integrados en el sector salud para la optimización de la calidad en el departamento del atlántico. *Dictamen Libre, (20),* 99-106. Recuperado de https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6154116

Hernández-Sampieri, R., Fernández-Collado, C., & Baptista-Lucio, M. del P. (2018). *Metodología de la investigación* (6ta ed.). Educación McGraw-Hill.

Inderfurth, K. (2013). *Inventory logistics*. Springer Science & Business Media.

Islam, S. M. R., Kwak, D., Kabir, M. D., Hossain, M., & Kwak, K. S. (2015). The internet of things for health care: a comprehensive survey. *IEEE Access*, *3*, 678-708.

Jha, A. K., DesRoches, C. M., Campbell, E. G., Donelan, K., Rao, S. R., Ferris, T. G., ... & Shields, G. (2009). Use of electronic health records in US hospitals. *New England Journal of Medicine*, *360*(16), 1628-1638.

Kaplan, A. M., & Haenlein, M. (2010). Users of the world, unite! The challenges and opportunities of Social Media. *Business Horizons*, *53*(1), 59-68.

Kotler, P., & Keller, K. L. (2016). *Dirección de marketing*. Pearson Educación.

Lemon, K. N., & Verhoef, P. C. (2016). Understanding customer experience throughout the customer journey. *Journal of Marketing*, *80*(6), 69-96.

López-Ramos, D., & Vizcarra-Cueva, P. (2023). Impacto de las innovaciones en dispositivos médicos portátiles en la promoción de la salud digital en Ecuador. *Revista Polo del Conocimiento*, *8*(4), 1419.

Luján Carbonell, E., & Sánchez Carranza, C. (2016). *Implementación de KPI's y su impacto en la gestión logística de la empresa Servicios Santa Gabriela SAC, Trujillo, 2015* (Repositorio de la Universidad Privada del Norte ed.). Obtenido de https://hdl.handle.net/11537/10036

Manual Atención Farmacéutica en las Farmacias de la Red de Salud. Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria.

Mangold, W. G., & Babakus, E. (1990). Measuring the quality of service performance in hospitals: An exploratory study. *Health Marketing Quarterly*, *8*(1-2), 1-14.

Meneses, J. (2016). *El cuestionario*. Universitat Oberta de Catalunya. Obtenido de https://femrecerca.cat/meneses/publication/cuestionario/cuestionario.pdf

Mintzberg, H., Ahlstrand, B., & Lampel, J. (2009). *Strategy safari: The complete guide through the wilds of strategic management*. Pearson Education.

Monroy, J. (2024). *La Transformación Digital en el Sector Salud: Oportunidades y Desafíos*.

Morales G, A. (2024). *Escalera de diseño metodológico.* Quito.

Nieto, N. T. (2018). *TIPOS DE INVESTIGACIÓN*. Universidad Santo Domingo de Guzmán. Obtenido de https://www.google.com/search?q=https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/99846223/250080756-libre.pdf%3F1678813555%3D%26response-content-disposition%3Dinline%253B%2Bfilename%253DTipos_de_Investigacion.pdf%26Expires%3D171

Organización Panamericana de la Salud (OPS). (s.f.). *8 principios para la transformación digital del sector salud*. Recuperado de https://www.paho.org/es/sistemas-informacion-salud-digital/8-principios-para-transformacion-digital-sector-salud

Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Malhotra, A. (2005). E-S-QUAL a multiple-item scale for assessing electronic service quality. *Journal of Service Research, 7*(3), 213-233.

Pires Jorge, J., & Martins, A. P. (2018). Automated dispensing systems in hospital pharmacy: a systematic review. *European Journal of Hospital Pharmacy*, *25*(2), 114-119.

Porter, M. E. (1985). *Competitive advantage: Creating and sustaining superior performance*. New York: Free Press.

Porter, M. E. (2008). The five competitive forces that shape strategy. *Harvard Business Review*, *86*(1), 78-93.

Puerto, N. J. (10 de mayo de 2023). *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*. Obtenido de file:///C:/Users/User/AppData/Local/Microsoft/Windows/INetCache/IE/HSTKK7F5/6590Texto%20del%20art%C3%ADculo2785511020230628[1].pdf

Rogers, D. L. (2016). *The digital transformation playbook: Rethink your business for the digital age*. Columbia University Press.

Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of innovations*. Simon and Schuster.

Salesforce. (2023). Obtenido de https://www.salesforce.com/mx/

Sanca Tinta, M. D. (2011). TIPOS DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA. *Revista de Actualización Clínica*, *9*, 621-624. Obtenido de http://revistasbolivianas.umsa.bo/pdf/raci/v12/v12_a11.pdf

Schlieter, R., Drees, F., & Tenbrock, H. (2022). Digital health platforms: A systematic literature review. *Health and Technology, 12*(3), 529-544.

SEFAC. (2019). Colaboración farmacéutico-médico en la elaboración de protocolos consensuados para el tratamiento de síntomas menores: programa 'INDICA+PRO'. *Revista Trimestral Volumen 11 No 4 2019*. Recuperado de www.farmaceuticoscomunitarios.org

Shortliffe, E. H., & Cimino, J. J. (2014). *Biomedical informatics: computer applications in health care and biomedicine*. Springer Publishing Company.

Soltania, M., Esfidani, G., Jandagkahi, G., & Soltaninejad, N. (2016). The effect of service quality on private brand image and purchase intention in the chain stores of ETKA. *World Scientific News*, *47*(2), 202-216.

Toapanta Defaz, M. V. (2021). *La inteligencia artificial en la gestión de los servicios de Salud Pública del Ecuador. Caso: diagnóstico de la enfermedad de Parkinson, 2020-2021* (Repositorio Digital IAEN).

Topol, E. J. (2019). *Deep medicine: how artificial intelligence can make healthcare human again*. Basic books.

Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS Quarterly*, 425-478.

Wedel, M., & Kannan, P. K. (2016). Marketing analytics for data-rich environments. *Journal of Marketing*, *80*(6), 97-121.

World Health Organization. (2010). *Framework for action on interprofessional education and collaborative practice*. World Health Organization.

ANEXO A

En el siguiente anexo se adjuntará las capturas de pantalla de los ajustes que se le han realizado a la plataforma para que sea fácil de usar tanto para el medico como para los pacientes.

En la figura 21 podemos observar el dashboard del panel médico, mediante el cual el medico puede llevar el control de los pacientes atendidos en el día y los diagnósticos encontrados en cada paciente.



Figura 21. Dashboard del panel de control médico.

En la figura 22 se puede observar la lista de agendamiento de pacientes al médico designado con los datos del mismo, edad, diagnostico nombres y la fecha de la cita médica.

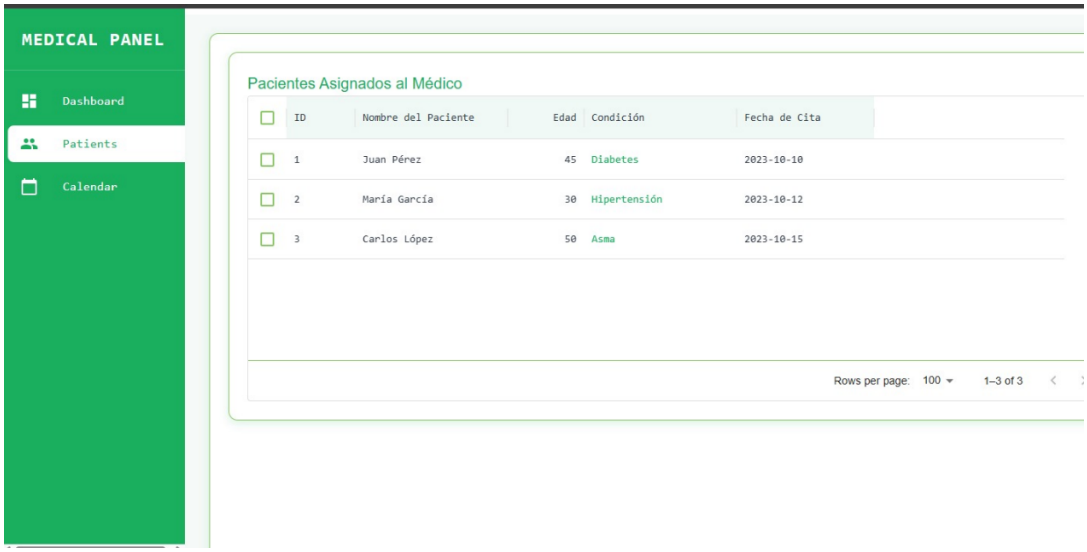

Figura 22. Lista de pacientes asignados al médico.

En la figura 23 se observa el acceso al calendario de medico donde puede organizarse según su tiempo disponible para que ellos pacientes puedan ver los días que el medico va a estar atendiendo en su consultorio.



Figura 23. Calendario de disponibilidad de citas del médico.

En la figura 24 se observa el dashboard del panel de control del administrador de la plataforma mediante el cual puede tener acceso a los registros diarios de pacientes, médicos y farmacéuticas que utilicen la plataforma.

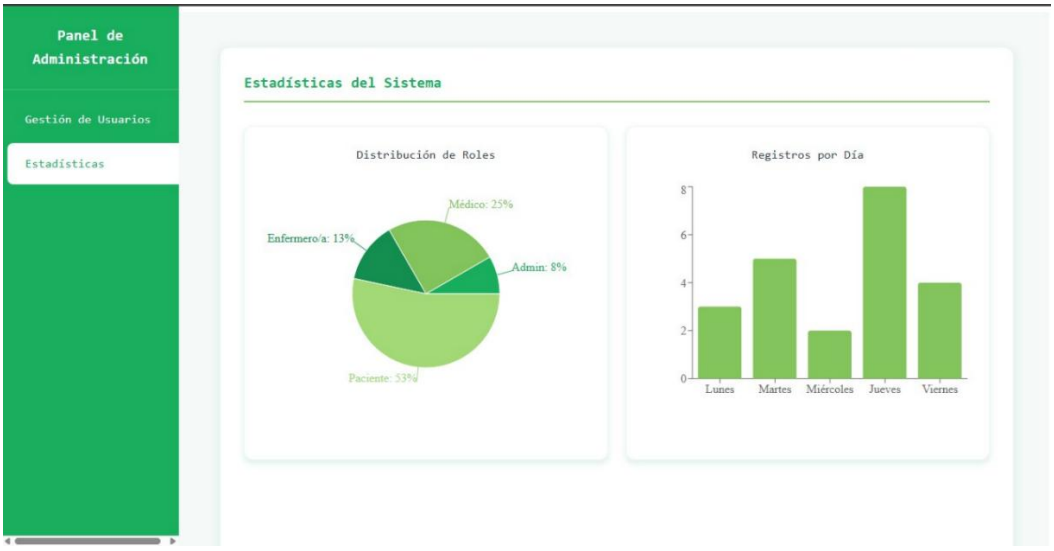

Figura 24. Dashboard del panel de control del administrador.

En la figura 25 se observa la ventana de inicio de sesión para cualquiera de los tres actores principales del uso de la plataforma sean estos médicos, pacientes o farmacéuticas.



Figura 25. Ventana de acceso a la plataforma.

En la figura 26 se observa la pantalla inicial de la plataforma la cual muestra el mensaje claro de lo que se quiere lograr con la misma.



Figura 26. Pantalla principal de la plataforma.

La figura 27 por su parte muestra el dashboard del paciente mediante el cual puede llevar el control de sus citas médicas, horarios y exámenes pendientes de realizar.

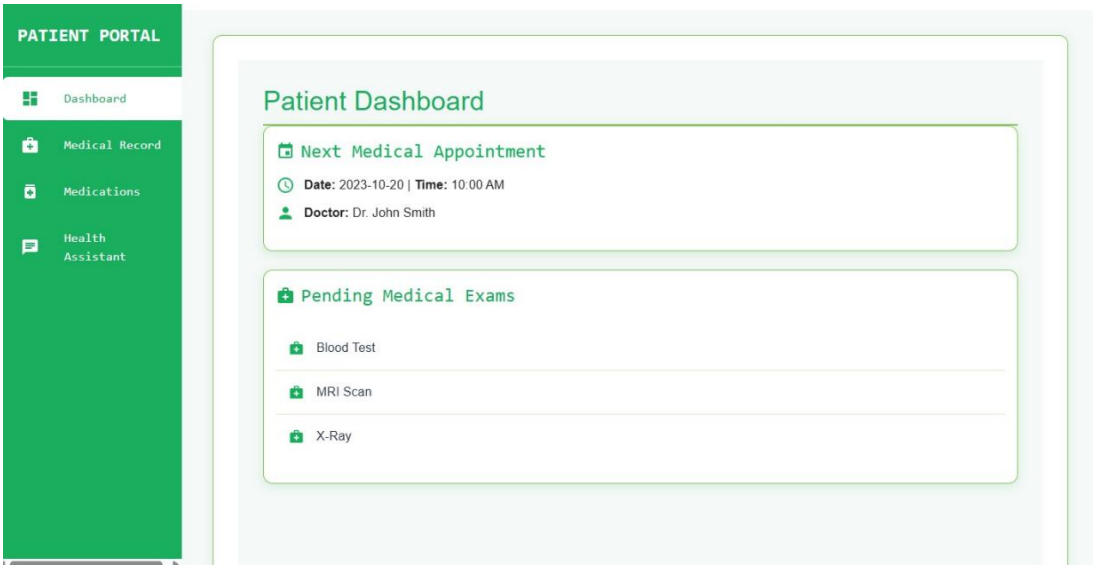

Figura 27. Dashboard del panel de control del paciente.

La figura 28 muestra el récord medico en los pacientes esto medido mediante el triage medico realizado a los pacientes durante la consulta.

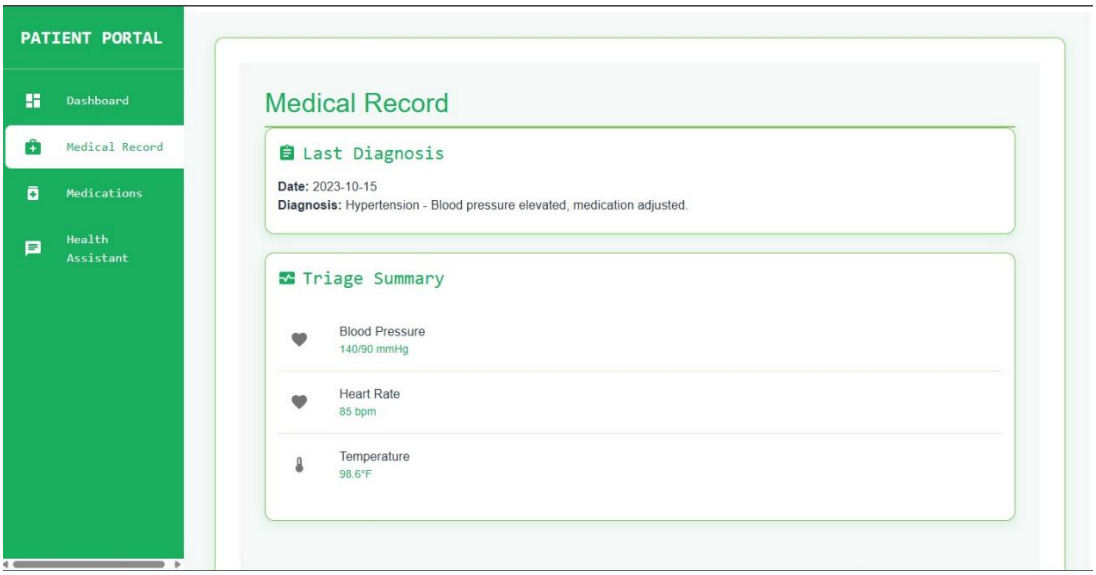

Figura 28. Panel de récord médico.

En la figura 29 se puede observar las prescripciones de las recetas enviadas por los médicos esto en la ventana a la cual tendrá acceso el paciente, mediante la cual podrá observar el nombre de la medicación y la frecuencia de dosificación.

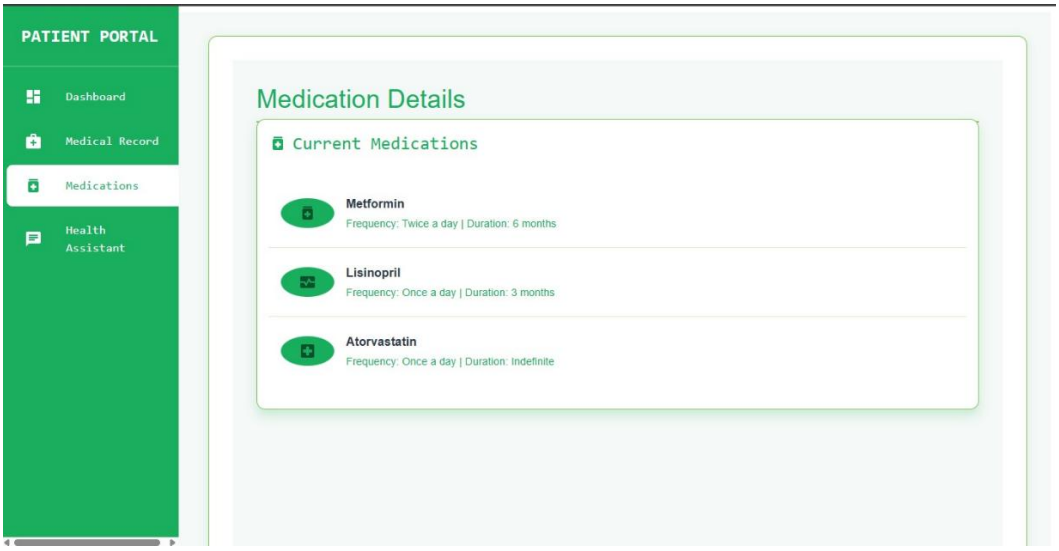

Figura 29. Prescripción y control de dosificación.

En la figura 30 se observa la ventana del asistente virtual de la plataforma donde el paciente puede resolver dudas sobre sus tratamientos enviados por el médico.

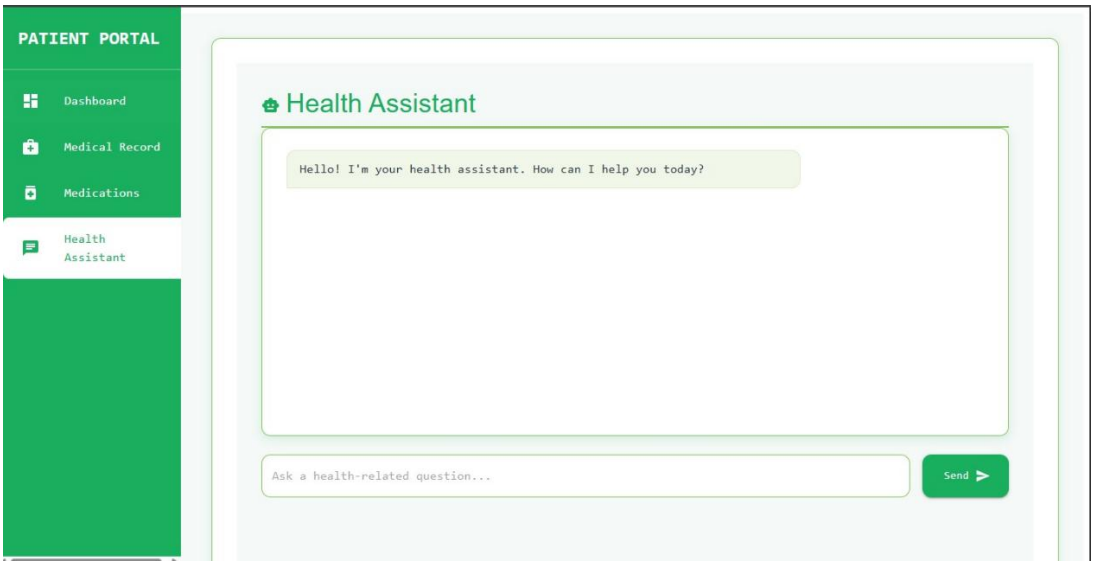

Figura 30. Ventana del asistente virtual.

CERTIFICADO DE ORIGINALIDAD
TESA

La Dirección de Titulación, certifica que el trabajo final presentado por **MUÑOZ ZAMBRANO MIGUEL SALVADOR**, ha sido sometido a un análisis de similitud mediante la herramienta Turnitin.

El resultado obtenido refleja un **13%** de similitud, porcentaje que se encuentra dentro de los parámetros establecidos por el Instituto Superior Tecnológico San Antonio – TESA, cumpliendo con los criterios de originalidad y autenticidad académica exigidos.

Quito,22 de mayo del 2025

DIRECCIÓN TITULACIÓN
Pablo Heredia