



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA

Sistema web móvil para mejorar la atención al paciente en los
hospitales del departamento de San Martín - 2021

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestro en Gestión Pública

AUTOR:

Cosanatán Arias, Fernando (ORCID: 0000-0002-8581-9685)

ASESOR:

Dr. Carrión Barco, Gilberto (ORCID: 0000-0002-1104-6229)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Reforma y Modernización del Estado

TARAPOTO – PERÚ

2022

Dedicatoria

A mis padres, porque creyeron en mí y porque me sacaron adelante, dándome ejemplos dignos de superación y entrega, porque en gran parte gracias a ustedes, hoy puedo ver alcanzada mi meta, ya que siempre estuvieron impulsándome en los momentos más difíciles de mi carrera, y porque el orgullo que sienten por mí fue lo que me hizo ir hasta el final. Va por ustedes, por lo que valen, porque admiro su fortaleza y por lo que han hecho de mí.

A mis hermanos, hijo, sobrino, y demás familiares. Gracias por haber fomentado en mí el deseo de superación y el anhelo de triunfo en la vida; mil palabras no bastarían para agradecerles su apoyo, su comprensión y sus consejos en los momentos difíciles. A todos, espero no defraudarlos y contar siempre con su valioso apoyo, sincero e incondicional.

Fernando Cosanatán.

Agradecimiento

Agradecerte a Dios por bendecirme para llegar hasta donde estoy, porque hiciste realidad este sueño anhelado. A la Universidad Cesar Vallejo por darme la oportunidad de estudiar y ser un profesional. A mi asesor de Tesis, Mgs. Gilberto Carrión Barco por su esfuerzo y dedicación, quien, con sus conocimientos, su experiencia, su paciencia y su motivación ha logrado en mí que pueda terminar mucho éxito sus enseñanzas.

Por último a mis padres, los cuales me han motivado durante mi formación profesional. Son muchas las personas que han formado parte de mi vida profesional a las que me encantaría agradecerles su amistad, consejos, apoyo, ánimo y compañía en los momentos más difíciles de mi vida. Algunas están aquí conmigo y otras en mis recuerdos y en mi corazón, sin importar en donde estén quiero darles las gracias por formar parte de mí, por todo lo que me han brindado y por todas sus bendiciones. Para ellos: Muchas gracias y que Dios los bendiga.

El autor

Índice de contenidos

Carátula	i
Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento.....	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	v
Índice de figuras	vi
Resumen	vii
Abstract.....	viii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	5
III. METODOLOGÍA	19
3.1. Tipo y diseño de investigación	19
3.2. Variables y operacionalización.....	20
3.3. Población, muestra y muestreo.....	21
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	22
3.5. Procedimientos	24
3.6. Método de análisis de datos.....	25
3.7. Aspectos éticos.....	25
IV. RESULTADOS.....	26
V. DISCUSIÓN	42
VI. CONCLUSIONES	48
VII. RECOMENDACIONES.....	49
REFERENCIAS	50
ANEXOS	57

Índice de tablas

Tabla 1 Estructura del instrumento.....	23
Tabla 2 Juicio de expertos	23
Tabla 3 Prueba de confiabilidad - Alfa de Cronbach	24
Tabla 4 Estado actual de atención al paciente en los hospitales del departamento de San Martín	26
Tabla 5 Resultados que generará la implementación de un sistema web móvil en la atención al paciente en los hospitales del departamento de San Martín.....	39

Índice de figuras

Figura 1 Modelo entidad-relación	27
Figura 2 Pantalla principal del BackEnd.....	28
Figura 3 Servicio de Autenticación	28
Figura 4 Servicio para la gestión de citas	29
Figura 5 Servicio control ciudadano	29
Figura 6 Servicio doctor	30
Figura 7 Servicio especialidad	30
Figura 8 Servicio de horario	31
Figura 9 Servicio de hospital.....	31
Figura 10 Servicio de perfil	32
Figura 11 Servicio de permiso	32
Figura 12 Servicio de ubigeo	33
Figura 13 Servicio de usuario	33
Figura 14 Pantalla para el inicio de sesión.....	34
Figura 15 Tablero de indicadores	34
Figura 16 Módulo para la gestión de especialidades.....	35
Figura 17 Módulo para la gestión de doctores	35
Figura 18 Edición de datos	36
Figura 19 Módulo de asignación de horario	36
Figura 20 Módulo para la gestión de pacientes	37
Figura 21 Diseño del sistema web móvil.....	38
Figura 22 Implementación del sistema web móvil	40

Resumen

El estudio planteó como objetivo general implementar un sistema web móvil para mejorar la atención al paciente en los hospitales del departamento de San Martín. En cuanto a la metodología se caracterizó por ser una investigación aplicada, de diseño no experimental, alcance descriptivo y enfoque cuantitativo; asimismo, presentó una población y muestra equivalente a 90 pacientes, quienes participaron por medio de la resolución de un cuestionario a través de la técnica de la encuesta, permitiendo así la recolección de datos. Los resultados revelaron que el estado actual de atención al paciente es regular en un 40% y se estimó que la implementación del sistema web móvil generará resultados de manera regular en un 48%, mostrando la necesidad de contar con un mecanismo virtual de salud para brindar una atención oportuna. Al finalizar, luego de haber diseñado el sistema web móvil se pudo concluir que este mejorará la atención al paciente en los hospitales del departamento de San Martín.

Palabras clave: Sistema de Información Médica, Sistema Informático, Atención, Paciente, Servicio de Salud.

Abstract

The study's general objective was to implement a mobile web system to improve patient care in hospitals in the department of San Martín. Regarding the methodology, it was characterized as an applied research, non-experimental design, descriptive scope and quantitative approach; Likewise, it presented a population and sample equivalent to 90 patients, who participated by solving a questionnaire through the survey technique, thus allowing data collection. The results revealed that the current state of patient care is regular by 40% and it was estimated that the implementation of the mobile web system will generate results on a regular basis by 48%, showing the need for a virtual health mechanism to provide timely attention. At the end, after having designed the mobile web system, it was concluded that it will improve patient care in the hospitals of the department of San Martín.

Keywords: Medical Information System, Computer System, Attention, Patient, Health Service.

I. INTRODUCCIÓN

El uso de un sistema web móvil tiene mayor afluencia hoy en día, debido a que puede ser utilizado accediendo a un servidor web por medio de un navegador, de modo que ha cambiado la manera en la que las personas viven, trabajan y comunican, por ello, una investigación realizada por *Business Apps* reveló que para el 2020 el mercado de las aplicaciones móviles tendrá un valor estimado de 80 mil millones de dólares con un aproximado de 780 millones de usuarios (Alonso-Arévalo y Mirón-Canelo, 2017).

Por otro lado, ante los hechos suscitados por la pandemia de la Covid-19, el Gobierno Colombiano se ha visto en la necesidad de implementar mecanismos que contribuyan en la prevención y continuidad de los procesos o actividades del sector salud, para ello ha tenido que recurrir al apoyo de los dos principales sectores productivos de Colombia, es decir, al uso de las tecnologías y operadores de telefonía móvil, logrando de este modo incorporar aplicaciones móviles dentro del sistema de salud como una propuesta o prueba piloto, generando un gasto público que ascendió a los 457,994.00 pesos, no obstante, los resultados alcanzados ha permitido que el Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia logre amparar y dar reconocimiento a esta iniciativa, por cuanto permitió mejorar en un 68% la calidad de atención en los servicios básicos a cada uno de los pacientes, así como también ha contribuido a que los mismos puedan gestionar de manera eficiente la programación de sus citas médicas, el seguimiento de sus referencias clínicas, el requerimiento de medicamentos, la solicitud de atención en laboratorio e incluso la atención de emergencias (Muñoz, 2021).

En un ámbito nacional, se precisa que los acontecimientos suscitados por la pandemia de la Covid-19, han revelado las más colosales debilidades que viene presentando el Perú en lo que respecta al sistema de salud, pues la endeble gestión y administración de los recursos públicos por parte de los representantes ediles ha traído como consecuencia carencias en la prestación de los servicios médicos, situación que se ha visto reflejado en la insatisfacción de los ciudadanos peruanos. Ante esta problemática el Ministerio de Salud (2020) se ha visto en la necesidad de implementar un sistema web para la atención médica a pacientes con diagnóstico de enfermedades en tiempos de pandemia, pues al 30 de abril, el sistema pudo atender 5,480 solicitudes, de las

cuales 2,552 fueron vía app móvil, en donde se estimó que el 50% de las atenciones por medio de la web fueron por medicina general, 30% en medicina interna y 20% en otras áreas, sin embargo, algunos pacientes mostraron insatisfacción con el sistema, debido a que no atendían sus solicitudes y en algunos casos la app se encontraba saturada, asimismo, el sistema sólo era accesible para ciertos teléfonos móviles y los datos solicitados eran extensos, por lo que muchos ciudadanos, dejaron de usarlo.

En un ámbito local, la investigación se enfoca en los hospitales del departamento de San Martín, que en la actualidad carecen de una adecuada atención médica, por lo que en su mayoría es catalogada por los usuarios y pacientes entre un nivel deficiente y regular, generándoles insatisfacción y molestias por las largas horas de espera y la falta de información actualizada que dificulta un servicio médico de calidad. Igualmente, la cobertura de atendidos en relación con los problemas sanitarios presentados en la Dirección Regional de Salud de San Martín (2021) evidencia que la intensidad de uso al 2019 es de 5.8 veces que accedió un usuario a los servicios de salud, siendo inferior al promedio nacional. También, es preciso mencionar que algunos establecimientos de salud se encuentran ubicados en zonas rurales que presentan dificultad de acceso por las pésimas carreteras, lo cual imposibilita que algunos médicos puedan llegar a los centros de atención impidiendo que los pacientes puedan gozar del servicio de salud que por derecho les corresponde.

En el caso del Hospital II-1 Moyobamba ubicado en la primera cuadra de la Av. Grau en la ciudad de Moyobamba, es un nosocomio de segundo nivel, caracterizado por prestar atención a nivel primario, secundario y terciario en donde se han venido presentando falencias como la reducción constante del personal que ha afectado significativamente su desempeño, puesto que no se ha estado cumpliendo con satisfacer la demanda de atención de los pacientes explicado por la disminución de la capacidad operativa o la oferta hospitalaria, poniendo en riesgo la salud de los ciudadanos. Por otro lado, durante la pandemia en el año 2020 el número de camas disponibles para hospitalización COVID-19 solo fueron 20 y para casos UCI una cantidad mínima de 3. Asimismo, al recibir pacientes por coronavirus han mostrado problemas al archivar las imágenes e historial de salud en una base de datos, pues la

mayoría de estos se registran de manera escrita en una carpeta, ocasionando problemas al momento de ver el historial de sus pacientes para tratarlos de manera eficaz y óptima, produciendo retrasos durante la atención brindada. Por consiguiente, la accesibilidad del sistema actual no es confiable, habiendo saturación de la red, con procesos complejos que conllevan a que este no sea amigable, con información desactualizada, esto ha ocasionado que la atención a los pacientes no sea la más eficiente.

En tal sentido, en visto que en la actualidad proporcionar una adecuada atención médica a todas las personas vulnerables entre niños y ancianos se ha convertido en una de las metas principales del sistema de salud con la finalidad de salvaguardar la salud tanto física como emocional de cada uno de los ciudadanos sanmartinenses, para ello se requiere de un sistema web amigable y confiable para no generar dificultades o riesgos al momento de acudir a hospitales y centros médicos, llevando un tratamiento médico virtual seguro.

A continuación, se plantea como **problema general**: ¿Cómo mejorar la atención al paciente en los hospitales del departamento de San Martín? Por consiguiente, tiene como **problemas específicos**: ¿Cuál es el estado actual de la atención al paciente en los hospitales del departamento San Martín?, ¿Qué factores influyen en la atención al paciente en los hospitales del departamento de San Martín?, ¿Qué características debe tener una estrategia de solución para mejorar la atención al paciente en los hospitales del departamento de San Martín?, ¿Qué resultados generará la implementación del sistema web móvil en la atención al paciente en los hospitales del departamento de San Martín?

En cuanto a la justificación del trabajo de investigación, se justificó por su **conveniencia**; porque el estudio tuvo como producto el diseño de un sistema web móvil amigable y permita la atención eficiente a los pacientes del departamento de San Martín, de modo que mejore la calidad de salud de los usuarios. Por su **relevancia social**, porque fue de contribución a los interesados (médicos y pacientes de la región) permitiendo dar un diagnóstico eficiente del estado de salud y atendiendo a tiempo los requerimientos solicitados por el paciente a través del sistema web. Por su **valor**

teórico, porque contiene diversos aportes de contexto teórico acerca de las variables, donde se tiene el aporte de autores a un contexto internacional y nacional que permitirán la evaluación de las variables. Se justifica por su **implicancia práctica**, porque ha brindado un sistema web que permitirá la mejora de la atención a los pacientes y se aportará posibles soluciones por medio de las recomendaciones. **Utilidad metodológica**; debido a que, por medio de las bases teóricas expuestas, se pudo construir instrumentos que lograron la recopilación de información relevante que serán expuestos en los resultados, de modo que se prueben las hipótesis planteadas.

El **objetivo principal** del estudio es: Implementar un sistema web móvil para mejorar la atención al paciente en los hospitales del departamento de San Martín. Teniendo como **objetivos específicos**: Diagnosticar el estado actual de atención al paciente en los hospitales del departamento de San Martín. Diseñar un sistema web móvil para mejorar la atención al paciente en los hospitales del departamento de San Martín. Estimar los resultados que generará la implementación de un sistema web móvil en la atención al paciente en los hospitales del departamento de San Martín.

Para culminar, se ha establecido como **hipótesis general** del estudio la siguiente afirmación: La implementación del sistema web móvil permitirá mejorar la atención al paciente en los hospitales del departamento de San Martín.

II. MARCO TEÓRICO

Como bases teóricas, el trabajo cuenta con investigaciones realizadas por otros investigadores a fin de mostrar evidencia de los estudios relacionados a las variables, tanto desde un ámbito internacional como nacional:

Pues en un ámbito internacional, Martínez et al. (2020) en su artículo utilizaron el tipo de investigación aplicada, diseño experimental y estuvo conformada por una población y muestra de 50 participantes. La técnica que emplearon fue la encuesta y como instrumento el cuestionario. Conclusión: La implementación de un sistema de atención médico fue exitosa, ya que un 85% de los participantes tiene la facilidad de utilizar el sistema móvil, porque esto les ahorra tiempo y dinero en consultas médicas. Del mismo modo, el sistema suele ser amigable y permite el acceso rápido del usuario. Además, con la utilización de la aplicación, los pacientes pagan por cada consulta 50 pesos, minimizando el 75% del gasto que fue invertido con los procesos que comúnmente se empleaban y sin la necesidad de perder una jornada diaria.

Por otro lado, Miftakul et al. (2019) realizaron un estudio de tipo aplicado, explicativo-propositivo con diseño experimental, siendo la población un total de 150 pacientes que también fueron considerados como muestra, por lo que se ha empleado como técnica la encuesta y como instrumento el cuestionario. Llegando a concluir que la aplicación móvil de prescripción médica contribuyó de manera significativa en la satisfacción del paciente, ello debido a que dicha aplicación se ha convertido en un canal o medio integrador de información que ha permitido a los pacientes poder reflejar de manera clara y precisa cada una de las indicaciones o prescripciones indicadas por el personal médico después de cada consulta médica, además por que ha contribuido en la mejora de la calidad asistencial por parte del personal médico y administrativo del centro médico objeto de estudio.

De igual manera Gil et al. (2019), en su investigación de tipo aplicada presentó un alcance descriptivo, con un diseño transversal experimental, la población y muestra estuvo conformada por 8 pacientes. La técnica utilizada fue la encuesta y como instrumento el cuestionario. Concluyeron que la implementación de un sistema móvil

que permita a los pacientes y familiares acceder a una información confiable sin necesidad de conexión a internet, tuvo una aceptación del 100% tanto por pacientes y familiares, facilitando información, aclarando dudas entre los usuarios y además poder hacer consultas sin necesidad de recurrir al hospital, de esta manera se mejora la experiencia en la atención del paciente, permitiendo que este goce de una atención oportuna y una salud estable.

Del mismo modo Castilla et al. (2019), desarrollaron un estudio de tipo básico, de nivel descriptivo, de diseño no experimental con una población y muestra constituida por 111 aplicativos móviles usados en las neurociencias, empleando la técnica de la observación por lo que la guía de observación fue utilizado como instrumento recopilador de datos, llegaron a concluir que las aplicaciones móviles en las neurociencias ayuda significativamente porque en Colombia el 46,1% de la población padece de severas enfermedades, debido a estas cifras, se planteó una aplicación móvil que permita atender apropiadamente a cada solicitud emitida por el paciente, ayudando de esta manera a mejorar la comunicación entre médico y paciente, además se brinda un servicio global, disminuyendo costos, mejorando la calidad de servicio, disminuyendo las consultas innecesarias y seguimientos médicos más objetivos. Para terminar, las aplicaciones móviles han tenido un impacto significativo en el servicio a la comunidad, permitiendo mejorar la calidad de atención, estadísticamente la significancia fue de 0.000 con un nivel de asociación de 0.567.

De igual forma Nazir et al. (2019), en su estudio la metodología empleada fue de tipo aplicada, nivel descriptivo con diseño no experimental, con población y muestra establecida por 80 pacientes; por ello la técnica aplicada para la recopilación de datos fue la encuesta mediante un cuestionario como instrumento. Los autores concluyeron que el uso de aplicaciones móviles en el sistema de salud se convertido en una herramienta eficaz que el cual permitió que las atenciones médicas se realizarán con mayor celeridad generando de esta manera que el grado de satisfacción de los pacientes sea alto en un 58%, por tal razón se ha confirmado que existe relación significativa y positiva entre el uso de las aplicaciones móviles de salud y la

satisfacción del paciente, debido a que se ha identificado que el valor $p=0.000$ y un valor $\rho=0.849$, indicando una correlación positiva alta.

Igualmente Nwabueze & Oju (2019), en su investigación aplicada emplearon una metodología descriptiva-propositiva, diseño no experimental, con una población y muestra constituida por 250 pacientes, aplicando la observación como técnica y la ficha de observación como instrumento que mide la percepción de los pacientes sobre el sistema de salud. Llegaron a concluir que la implementación de una aplicación de salud móvil ha contribuido de manera significativa en la mejora de la relación entre médicos y pacientes durante la prestación de los servicios médicos, puesto que ha permitido que el nivel de satisfacción de los pacientes mejore en un 68% con respecto a los procesos del sistema de salud, tales como atención médica, programación de citas, prescripción médica y requerimiento de medicamentos, confirmando de este modo que la aplicación de salud móvil tuvo un efecto positivo en la relación médicos y pacientes.

Así también Ajayi et al. (2019), en su artículo el tipo de investigación fue aplicada, explicativa-proyectiva, de diseño no experimental, cuya población fueron 120 pacientes incluyendo la totalidad de la misma para la muestra. Por otro lado, para la recopilación de datos se emplearon como técnica la encuesta a través del cuestionario. Llegaron a concluir que el sistema móvil de salud implementado contribuyó positivamente en los procesos de programación de citas y en las consultas médicas, alcanzado un nivel alto de satisfacción en los pacientes, pues a través de este medio los pacientes lograron realizar con mayor celeridad la programación de sus citas médicas, como también ha permitido mejorar la calidad de atención médica por parte del personal médico, por tal razón se confirmó que la aplicación del sistema móvil tuvo un efecto significativo y positivo en la mejora del sistema de salud según la percepción y satisfacción de los pacientes.

Asimismo Strickler et al. (2018), su estudio se caracterizó por ser de tipo descriptivo de nivel explicativo, diseño experimental, con una población y muestra conformada por 27 pacientes y la técnica utilizada fue la encuesta y como instrumento el cuestionario. Conclusión: El aporte del uso de herramientas básicas de

Telecomunicaciones en la atención de niños y adolescentes del hospital de Puerto de Chile, tuvo una aceptación positiva, el 70% de los padres aceptaron el modelo, de esta manera se disminuyó el traslado hacia los hospitales, siendo beneficios no solo para los pacientes sino también para el personal médico ahorrando tiempo y de esta manera mejorando la calidad de la atención. Por otra parte, existe incidencia significativa entre las variables, por cuanto la significancia alcanzada fue de 0.000 con un nivel de correlación de 0.851 (correlación positiva alta).

Por su parte, Choi & Tulu (2017) su estudio presentó una tipología aplicada y diseño experimental, cuya población y muestra fueron 120 usuarios (pacientes), para la recopilación de datos fue necesario la aplicación de la encuesta mediante un cuestionario como instrumento. Llegando a concluir que el diseño de la interfaz de una aplicación móvil ha contribuido de manera positiva en la satisfacción del usuario, por cuanto se ha evidenciado un impacto significativo en lo que respecta a la mejora de la atención al paciente, pues los mismos no tuvieron ninguna complicación para poder dar seguimiento a sus consultas médicas mediante el uso de la aplicación móvil sin tener complicación alguna, todo lo contrario el 68% de los pacientes percibieron que la aplicación fue agradable y de fácil acceso, además permitió que los pacientes pudieran ingresar sus datos con mayor celeridad y sin ningún error.

Por último, Chavira & Arredondo (2017), su artículo presentó una metodología de tipo aplicada, de diseño no experimental, contando con 8 aplicaciones como población y muestra del estudio, siendo la técnica empleada para la recopilación de datos la encuesta, a través del cuestionario. Los autores concluyeron que las aplicaciones móviles existentes en el sistema de salud de México son considerables de un 17,7%, de esta manera se estima que las limitaciones del uso de internet en la población presentan un déficit para tener los aplicativos móviles para la atención de la salud, además que se debe enfocar en obtener los resultados más reales de la población en el uso de aplicativos móviles o que tengan uso libre sin necesidad de tener internet y se pueda mejorar el sistema de salud en general aplicando este tipo de sistema.

En un contexto nacional, Curioso & Galán (2020) en su artículo el tipo de investigación fue aplicada, con diseño no experimental transversal, de nivel

descriptivo, constituida por una población de 70000 y una muestra de 7000 peruanos, a quienes se les aplicó una encuesta mediante un cuestionario. Concluyendo que el rol de la telesalud en la lucha contra el COVID-19 en la evolución del marco normativo peruano es fundamental para el manejo de la pandemia, además estas plataformas digitales cumplen un rol importante en la atención de los pacientes a nivel nacional, donde en sus primeras dos semanas de implementar el servicio de teleorientación del 13 al 25 de abril del 2020 se atendieron 2363 pacientes vía telefónica y 1947 recibieron atención vía aplicativo móvil, demostrando de esta manera la gran utilidad de estos aplicativos en la población, brindando beneficios ser atendidos desde casa, ahorrando tiempo y evitando contagios. Pero aún existen dificultades para el uso masivo de estos aplicativos porque no toda la población cuenta con internet y con teléfonos inteligentes que cuenten con estos aplicativos.

Asimismo, Álvarez et al. (2021) en su artículo la metodología consistió en una investigación aplicada, diseño no experimental, contando como participantes a 125 pacientes (población y muestra) de varios centros de salud local. La técnica que permitió la recopilación de datos fue la encuesta mediante el cuestionario. Los autores llegaron a concluir que la cantidad de implementos médicos no cuentan con el mantenimiento necesario para ser utilizados, afectando en el rendimiento de los médicos, quienes no pueden proporcionar una adecuada atención al paciente, con una eficiencia del 39%, asimismo, el seguro no cubre con los servicios que requiere el paciente y este no es suficiente para los pagos de los médicos y enfermeros, por otro lado, los medicamentos sufren deterioro por falta de un lugar apropiado de conservación. Para terminar, la atención al paciente presenta severos problemas por carencia de recursos, capacitación de los colaboradores, equipamiento e infraestructura de los centros de salud.

Por su parte, Gonzales (2020) en su artículo la metodología fue de tipo aplicada, diseño no experimental y ha tenido como participantes a 178 pacientes y colaboradores de un centro de salud en Lima, quienes conformaron la población y muestra. Asimismo, la técnica aplicada para la recopilación de datos ha sido la encuesta, mediante el cuestionario. El autor del estudio llegó a concluir que existe

una inadecuada gestión de los recursos contra la lucha de enfermedades, situación que ha generado que la atención a los pacientes sea deficiente en un 56%, asimismo, existe falta de liderazgo y eficiencia por parte de los colaboradores y autoridades de la salud en el país. Por otro lado, los pacientes manifestaron haberse contagiado del virus cuando acudieron al centro de salud por falta de implementación sanitaria, por ello, nace la necesidad de efectuar el uso de las redes móviles para recibir atención médica y evitar más contagios que podrían ocasionar graves consecuencias. Para acabar, existe relación significativa entre los temas debido a que el valor p fue de (p-valor = $0.00 < 0.05$) deduciendo que la falta de experiencia influye en la atención a los pacientes.

Del mismo modo Becerra & Condori (2019), en su estudio aplicaron la metodología aplicada de diseño no experimental, constituido por 1067 pacientes (población y muestra) donde se aplicó la encuesta a través del cuestionario para recoger los datos. Las conclusiones del estudio fueron: El nivel de atención al paciente presentó un 72.5% en el hospital de Nazca, 70.6% en el hospital Santa María de Socorro de Ica, 72.1% en el hospital regional de Ica, 73.7% en el hospital San Juan de Dios en Ica. Con los resultados expuestos, se deduce que la inserción del plan contribuyó a la mejora del grado de satisfacción de los pacientes, donde destacaron el buen trato, horario de atención adecuado, claridad en la información proporcionada, entre otros.

Para brindar mayor fundamentación a la investigación también se han considerado las **bases teóricas**. Sin embargo, antes de dar sustento de cada una de las variables es importante en primera instancia hacer referencia sobre el **Sistema Administrativo** vinculado al presente estudio, siendo en este caso el Sistema Nacional de Modernización de la Gestión Pública, cuya principal función consiste en velar por la optimización de la administración de las entidades públicas a través de mecanismos transparentes y eficientes que garanticen la mejora del desempeño de los procesos que se encuentran orientados a satisfacer las necesidades de los ciudadanos, logrando de este modo brindar servicios públicos de calidad. En ese sentido, es importante precisar que para alcanzar resultados favorables cumpliendo las expectativas de la ciudadanía peruana, se requiere que las entidad públicas deban

implementar propuestas innovadoras de servicios o mecanismos que involucren el aprovechamiento eficaz de tecnologías adecuadas que coadyuven a la generación del cambio y modernización de la gestión pública (Martínez, 2015).

Conforme a lo referido en el párrafo anterior, se precisa que el Sistema Nacional de Modernización de la Gestión Pública se encuentra intrínsecamente relacionado con las variables, debido a que en el presente estudio se pretende implementar un sistema web móvil como un mecanismo innovador que permita dar solución a las falencias presentadas con la finalidad de mejorar la calidad de los servicios médicos en los hospitales del departamento de San Martín, logrando de esta manera cumplir las expectativas concernientes a las necesidades de los ciudadanos sanmartinenses durante la atención médica.

Referente a la variable **sistema web móvil**, Medina et al. (2018) lo definen como aquel sitio cuyo diseño, navegación, elementos y servicios se encuentran optimizados para que puedan ser accedidos y consumidos por medio de un dispositivo móvil. Asimismo, Montiel (2017), indica que es un sitio web donde el usuario puede acceder a información desde cualquier sitio y realizar una solicitud, de modo que esta entrada puede darse desde un dispositivo móvil. Por consiguiente, Kassas et al. (2017) refieren que es un programa informático que permite el acceso desde un navegador por medio de internet o intranet, este resulta ser amigable cuando puede procesar la información solicitada por el usuario de manera eficiente.

Conforme a lo sustentado por los autores citados, se considera que un sistema web móvil es un instrumento, herramienta o mecanismo innovador que generalmente es implementado por las entidades tanto públicas como privadas con el fin de facilitar la ejecución de una o más actividades de un determinado proceso de manera virtual empleando un aplicativo sistemáticamente elaborado de acuerdo a las necesidades de los usuarios. En ese sentido, desde la perspectiva y propósito del estudio la implementación de un sistema web móvil tiene como finalidad facilitar los procesos relacionados a la prestación de los servicios médicos de los hospitales del departamento de San Martín, logrando de esta manera optimizar la calidad de atención a cada uno de los pacientes.

Con respecto a las características, Karimul et al. (2017), señala que un sistema web móvil se caracteriza principalmente porque sirve para la comunicación e interacción con el público objetivo y debe englobarse dentro de una estrategia de comunicación, por tanto es recomendable porque permite alcanzar una experiencia positiva del usuario desde su aplicativo móvil. Asimismo, Sultana (2016) indica que una de las características fundamentales del sistema web móvil es que permite el posicionamiento de acuerdo con la marca en buscadores por medio de móviles, reduciendo el consumo de tráfico de datos.

Entre las ventajas de un sistema web móvil, Biørn-Hansen et al. (2017) explican que fomenta el ahorro de dinero, también logra el ahorro de tiempo, ganando tiempo y gastando menos recursos (hardware y software) porque sólo es necesario emplear un ordenador y navegador para poder conectarse a la red de internet. Ma (2017) indica que son muy fáciles de utilizar, pues se requiere de conocimientos básicos para su uso. Lienhard & Legner (2017) refieren que facilitan el trabajo en equipo y a distancia, permitiendo el uso de varios usuarios al tiempo, accesibles desde cualquier sitio y el trabajo es posible desde un pc, portátil, móvil y tablet.

Una aplicación móvil como señala Del Rio (2018) es un programa que puede ser descargado y al que un usuario puede ingresar de forma directa desde un teléfono móvil o tablet. Asimismo, Núñez et al. (2020), sostienen que es un aparato pequeño con facultades de procesamiento, conexión por medio de una red, memoria necesaria que fue diseñada de modo específicos para sus funciones, llevando a cabo otras funciones de modo general.

Entre los sistemas operativos de mayor uso por las personas, según Soria et al. (2021) se encuentra el sistema Android, para móviles con pantalla táctil y basada en Linux, actualmente, es el sistema de mayor demanda en un contexto internacional, tiene como ventaja su extensa comunidad de desarrolladores y la oportunidad de descargar aplicaciones sin necesidad de que se encuentren en Google play. Asimismo, se encuentra el sistema IOS; por cuanto y este no es posible ser instalado en otros dispositivos, solo en aparatos de Apple, este se basa en Mac OS X. Cacheiro (2018) menciona el sistema Windows phone, diseñado exclusivamente para el

sistema de Microsoft y tiene como ventaja la integración con los servicios de Microsoft, sin embargo, el número de aplicaciones a disponibilidad son pocos.

Por otra parte, Tonelli et al. (2014), explica sobre los principales beneficios que tienen las aplicaciones médicas, donde destaca el ingreso a la información clínica del paciente desde cualquier sitio, de modo que facilita que los médicos especialistas puedan tener los datos de los pacientes de forma oportuna. Asimismo, contribuye en la toma de decisiones por medio del historial médico del paciente, mejorando la seguridad de la atención. En tanto, Guevara (2018) establece que mejora la eficiencia y productividad debido a que la adopción de aplicaciones móviles en salud puede mejorar la eficiencia de la práctica clínica, pues optimiza las actividades diarias realizadas por el personal de salud.

Cabe indicar que el sistema web móvil se encuentra sujeto a la Ley N°30421 (Ley Marco de Telesalud) y su reglamento por medio del decreto N°003-2019-SA con modificatorio DL 1490, el cual indica el fortalecimiento de Telesalud, donde el usuario pueda contar con servicios de salud remota por medio del empleo de tecnología de la información y comunicación por medio de un teléfono móvil o computadoras.

Para la evaluación del sistema web móvil, se ha extraído lo expuesto por Medina et al. (2018) quienes dan a conocer las cualidades necesarias que debe tener un sistema web para su aplicación: Para iniciar, se considera como primera dimensión la **seguridad**; su finalidad es la prevención de cualquier tipo de ataque informático, asimismo, comprende acciones para proteger los sitios web del acceso, uso, modificación, destrucción o alguna interrupción que no están debidamente autorizados, por tanto debe tener un certificado de seguridad. Tiene como primer indicador la seguridad de acceso, es una protección de ingreso de cada usuario por medio de contraseñas, constituyéndose como un método básico e importante para asegurar la entrada a la información, donde se imponen diversos niveles, para ello, las contraseñas deben ser fuertes, es decir, contener caracteres que sean imposibles de descifrar por terceros. El siguiente indicador es la información confiable; los sistemas web de salud deben tener información real y actualizada del estado del paciente, logrando que este se informe de las enfermedades que pueda padecer y el

tratamiento que le corresponda, así mismo, esta información puede ser compartida por la opinión de otro médico para un mayor descarte. Por último, se encuentra la copia y seguridad de acceso; también considerado como *backup*, consiste en la copia de los archivos virtuales o base de datos a un sitio aparte para su preservación en caso de que el aplicativo falle o exista otro imprevisto, esta acción es fundamental, también permite recordar las contraseñas para que el acceso sea con total seguridad.

Como segunda dimensión se considera la **eficiencia y eficacia del sistema web móvil**, que según lo referido por Medina et al. (2018), consiste en el alcance del propósito que tiene el aplicativo móvil, por otro lado, la eficiencia permite lograr el propósito del aplicativo con menor cantidad de recursos, permitiendo que el paciente no genere gastos extraordinarios luego de su uso. Sus indicadores son: Registro de consultas; cuando el paciente registre las consultas, este no debe ser de mayor complejidad, se deben consignar los datos más importantes, posterior a ello, el médico que atenderá al paciente solicitará más información para poder realizar un diagnóstico. Eficacia y eficiencia en la atención; se refiere a la proporción de una atención integral con respuestas inmediatas con resultados óptimos a las solicitudes de los pacientes. Minimización de riesgos; permite reducir los riesgos de suplantación o robo de información realizado por terceros con información fidedigna de los diagnósticos realizados por el médico especialista.

La última dimensión se considera la **celeridad**; que de acuerdo a lo sustentado por Medina et al. (2018), es la rapidez con la que responde el sistema ante una solicitud realizada por el usuario, asimismo, se refiere a la velocidad con la que el aplicativo responde a los requerimientos. Tiene como indicadores: Información oportuna; la información solicitada por el paciente no debe tardar más de un minuto, a menos que el aplicativo móvil que esté usando tenga bastante información o el sistema se encuentre saturado. Facilidad en el procedimiento; el proceso que implica la atención por medio del aplicativo debe ser amigable y de fácil acceso, que logre la satisfacción en los pacientes que lo estén utilizando.

En cuanto a la variable **atención al paciente**, el Ministerio de Salud (2016) indica que es la prevención, tratamiento y el manejo de las enfermedades así como la

preservación del bienestar físico y mental por medio de servicios que se ofrecen a través de profesionales en el área de salud. Asimismo, Fawarz et al. (2018) indican que consiste en ofrecer un servicio de acuerdo a las solicitudes del cliente más allá de lo que este pueda esperar, satisfaciendo las necesidades de salud en todos los aspectos. De igual forma Febres-Ramos & Mercado-Rey (2020), refieren que la atención al paciente refleja el grado de satisfacción que tienen los usuarios referente a la prestación de los servicios médicos que brinda un hospital, asimismo expresa la capacidad que tiene un hospital para brindar el soporte que requiere el paciente para resolver alguna consulta sobre su salud, realizar reclamos, brindar sugerencias y felicitaciones para quienes atienden oportunamente a sus peticiones.

En concordancia a lo referido por los autores, la atención al paciente implica el desarrollo de una o más actividades hospitalarias adecuadas y eficientes por parte de los especialistas médicos con la finalidad de velar por la salud tanto física como mental de los pacientes. Cabe precisar que, la atención al cliente no solo implica brindar un adecuado servicio durante las consultas médicas, sino también durante la prestación de servicios hospitalarios de cualquier índole, logrando de este modo alcanzar un alto grado de satisfacción por parte de los pacientes.

Con respecto a la importancia, Maphumulo & Bhengu (2019) refieren que la atención del paciente es de relevancia, por cuanto permite detectar a tiempo las enfermedades que posee este, de igual manera, permite incrementar el nivel de seguridad de la atención del adulto mayor, quién está propenso a contraer una enfermedad. Asimismo, Wiley (2019) señala que mejora la comunicación entre el personal médico y pacientes, reduce recaídas, menores ingresos y fomenta el ahorro en gastos hospitalarios.

Con respecto a los aspectos que permitan la mejora de la atención al paciente, Allen-Duck et al. (2018) consideran que el grupo de médicos debe estar capacitado, el cuidado debe ser de calidad, equipamiento moderno y seguro, empleo de instrumentos eficientes, medicinas apropiadas, empleo de nuevas tecnologías. Entre los aspectos no médicos que permiten la mejora de la atención del paciente como señalan Aiken et al. (2018) se encuentran la accesibilidad y disponibilidad, tiempo de

espera mínimo, información clara, comunicación fluida y servicios auxiliares que permitan un grado de satisfacción adecuado.

En lo que se refiere a la atención médica estándar, Fix et al. (2017), manifiestan que hace referencia al tratamiento que los expertos en medicina humana aceptan como apropiado para cierto tipo de enfermedad y que los profesionales de la salud emplean de forma tranquila. Por su lado, Duque et al. (2018) indican que las atenciones de salud primaria satisfacen en su mayoría a las necesidades básicas de la salud a través de atenciones en el transcurso del tiempo. Además, Markaki et al. (2021) mencionan que este incluye exámenes físicos, tratamiento de las afecciones médicas básicas y la atención preventiva, tales como la inmunización y la detección, de ahí nace la medicina general, donde se encuentran los médicos principales que deben atender a los pacientes y posterior a ello, derivarlos con un especialista.

Una de las funciones de la atención médica como indican Molina & Gallo (2020) es la prevención de enfermedades, donde interviene la promoción de la salud de los ciudadanos, efectuando acciones direccionadas a los ciudadanos con los medios necesarios para el control de su salud. En tanto, Morley & Cashell (2017), refieren que se encuentra la protección a la salud, donde se encuentran aquellas actividades asociadas al control sanitario del medio ambiente para evitar que esto repercuta en la generación de enfermedades.

En lo que respecta a la calidad de atención médica, Lazo-Gonzales y Santivañez-Pimentel (2018) manifiestan que es el tratamiento que brinda un médico u otro profesional de la salud de modo personal a un episodio de enfermedad clara que se da en un paciente. La calidad abarca dos aspectos, Aibar-Remón y Aranaz (2016) da a conocer la atención técnica que se define como la aplicación de la ciencia y la tecnología de las diversas ciencias de la salud donde existe el manejo de una dificultad individual de salud. Puchi et al. (2018) menciona la atención percibida, por cuanto esta se encuentra acompañada de la interacción social y económica que existe entre el paciente y el facultativo.

A continuación, se da a conocer algunas de las leyes proporcionadas por el Estado que avalan la atención al paciente. Entre ellas se encuentran: Ley N°27056, Ley de Creación del Seguro Social de Salud, tiene por objetivo proporcionar cobertura a los asegurados y derechohabientes por medio de los servicios de salud. Ley N° 26790, Ley de Modernización de la Seguridad Social en Salud, tiene por finalidad otorgar la atención médica integral a personas con bajos recursos económicos, el cual se encuentra financiado por el tesoro público.

En lo que respecta a la evaluación de la atención al paciente, el Ministerio de Salud (2016) lo dimensiona de la siguiente manera: Primero, se encuentra la comprensión del personal; que hace referencia al entendimiento por parte de los colaboradores de la salud hacia los pacientes, la comprensión que va más allá de las enfermedades, se centra en aspectos personales que pueden influir en el individuo y sus actitudes, es decir, comprende los hechos pasados que el paciente tiene sobre su enfermedad y sus complicaciones. Tiene como indicadores: Antecedentes; son acontecimientos pasados con historial médico que tienen los pacientes, donde se incluye la información acerca de sus enfermedades. Recursos disponibles; son los recursos con los que cuenta el personal médico para la atención mediata del paciente. Tiempo disponible; se refiere a la disponibilidad de tiempo que posee el personal médico para responder y resolver solicitudes del individuo.

La segunda dimensión como indica el Ministerio de Salud (2016) es la calidad subjetiva; es la percepción y el juicio de valor de los individuos y puede ser medido cualitativamente, este concepto de calidad se basa en el servicio recibido, asimismo, es el conjunto de características medibles y necesarias que se necesitan para la satisfacción del paciente. Tiene como indicadores: Cortesía; considerado como una acción de amabilidad, atención y buena educación que se tiene hacia otra persona que influye mucho al momento de brindar atención médica. Empatía; es la facultad que tiene un individuo para entender y ponerse en el lugar de la otra persona, es decir, tener la capacidad de comprender la situación y sentimientos que vive otra persona, pero esto requiere de una serie de condiciones previas. Competencia profesional; se refiere al nivel de conocimientos que tiene el médico encargado de la

atención para responder a los síntomas que tiene el paciente y poder efectuar un diagnóstico que corresponde, son las habilidades y buen juicio vinculados con la profesión en todas las situaciones que puedan enfrentar en el ejercicio de la práctica de ámbito profesional.

La última dimensión como expresa el Ministerio de Salud (2016) se refiere a la información recibida; es la información que proporciona el grupo de colaboradores del servicio médico y sus diversas áreas con respecto a las opciones de tratamiento, procesos, indicaciones, etc. Asimismo, es de suma relevancia que el grupo de colaboradores se encuentre debidamente capacitado para efectuar el procedimiento comunicativo de manera confiable. Tiene como indicadores: Explicación del diagnóstico; es el procedimiento en el que se identifica una enfermedad, afección por sus síntomas, para ello, se pueden emplear los antecedentes de salud o en todo caso realizar un examen y pruebas para obtener un diagnóstico favorable. Instrucciones después de la atención; son aquellas indicaciones que recibe el paciente después de haber recibido el diagnóstico de su estado de salud y el tratamiento que debe llevar a cabo el individuo.

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

Tipo de investigación

El informe presenta un tipo de investigación aplicada, pues según CONCYTEC (2018) busca estudiar una realidad con el fin de identificar las falencias generadas referente a las variables en estudio, logrando mediante la ampliación de conocimientos teóricos brindar alternativas de solución que contribuyan en la toma de decisiones respecto a la problemática evidenciada. En ese sentido, en la investigación se analizaron realidades perennes en los hospitales del departamento de San Martín con la finalidad de identificar las falencias que se vienen suscitando en relación con las variables en estudio, logrando mediante la fundamentación teórica sugerir como alternativa de solución la implementación de un sistema web móvil de salud que contribuya en la mejora de la atención del paciente en los hospitales del departamento de San Martín.

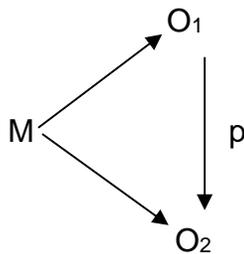
De igual manera, se precisa que la investigación presenta un enfoque cuantitativo, puesto que el análisis de los resultados que se lograron alcanzar se efectuó mediante el método descriptivo e inferencial, asimismo porque los datos obtenidos a través de la aplicación de cuestionario que fueron procesados en programas estadísticos. Tal como lo fundamenta Hernández-Sampieri & Mendoza (2018), los estudios con enfoque cuantitativo pretenden alcanzar resultados tanto descriptivos como estadísticos, a través de la recopilación de datos cuantificables que son procesados mediante programas estadísticos.

Diseño de investigación

El diseño de la presente investigación fue no experimental, pues Arbaiza (2019), refiere que es el tipo de estudio donde no existe intervención ni manipulación de los temas de estudio, pues el investigador sólo observa el contexto en el que se realiza el hecho o acontecimiento y lo analiza para obtener información. Asimismo, el trabajo de investigación se caracterizó por ser descriptivo-transversal-propositivo, puesto que, puesto que en la investigación se presentó

hechos que se originaron de acuerdo con la realidad situacional de los hospitales del departamento de San Martín en relación con las variables sistema web móvil y atención al paciente. En ese sentido, según lo referido por Ñaupas et al. (2018), en las investigaciones de nivel descriptivo se busca especificar los hechos o fenómenos de una determinada realidad en relación al comportamiento de una o más variables.

También, fue transversal porque la recopilación y el análisis de la información se efectuaron durante el año 2021. Por ello, García (2018) infiere que los estudios de corte transversal analizan la muestra de una investigación en un periodo establecido donde los resultados se exponen por medio de frecuencias y porcentajes. Por último, fue propositivo porque se diseñó un sistema web móvil como propuesta para mejorar la atención al paciente en los hospitales del departamento de San Martín.



Dónde:

M: Muestra.

O₁: Sistema web móvil.

O₂: Atención al paciente.

p : propositivo

3.2. Variables y operacionalización

Variable I: Sistema web móvil

Variable II: Atención al paciente.

Nota: La matriz que especifica la operacionalización se encuentra situada en el Anexo 1.

3.3. Población, muestra y muestreo

Población

Para la determinación de la población se ha considerado la base de datos con la información de aquellos usuarios recurrentes que asistieron al Hospital II-1 Moyobamba durante el trimestre julio - setiembre del año 2021, la misma que estuvo constituida por 90 pacientes, cuya información se encuentra actualizada con los datos personales de los mismos.

Criterios de inclusión: Se incluyó como participantes de la investigación a los varones y mujeres mayores de 18 años que recibieron atención y consultaron sobre su estado de salud en el Hospital II-1 Moyobamba durante los meses de julio, agosto y setiembre del año 2021, en las diferentes especialidades como ginecología, obstetricia, cirugía general, medicina interna, traumatología, cardiología, oftalmología, gastroenterología, neumología, otorrinolaringología, neurología, patología clínica, medicina de rehabilitación y diagnóstico por imágenes.

Criterios de exclusión: No se tuvo en consideración a los usuarios o pacientes que fueron atendidos en años anteriores al 2021, en el Hospital II-1 Moyobamba. Asimismo, se excluyó de la investigación a los pacientes atendidos en otros nosocomios, centros y postas de salud de la región San Martín. De igual manera no se involucró en el estudio a los directivos y al personal de salud que labora en los diferentes hospitales del departamento de San Martín.

Muestra

En la investigación se ha considerado un muestreo poblacional en vista que se incluyó a la totalidad de la población, es decir estuvo constituida por los 90 pacientes más recurrentes del Hospital II-1 Moyobamba que fueron atendidos durante el trimestre julio - setiembre del año 2021.

Muestreo

El muestreo empleado es no probabilístico censal, por cuanto los participantes fueron seleccionados sin la necesidad del aporte de algún método estadístico. Asimismo, fue de tipo censal debido a que todos los elementos de la población fueron incluidos simultáneamente como muestra (Otzen y Manterola, 2017).

Unidad de análisis

En la investigación, la unidad de análisis estuvo determinada por los usuarios (pacientes) de los hospitales del departamento de San Martín que fueron atendidos en el periodo 2021.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

Técnica

Para el proceso de recolección de datos, en la investigación se aplicó la técnica de la encuesta a la muestra de estudio, es decir, a los 90 pacientes del Hospital II-1 Moyobamba atendidos en el tercer trimestre del 2021; por cuanto permitió la recopilación de información por medio de interrogantes enfocadas en cada una de las variables. Tal como refiere Ñaupas et al. (2018), la encuesta consiste en una serie de preguntas estructuradas de manera ordenada y coherente, dirigidas a los integrantes de una muestra de investigación mediante la utilización de un cuestionario, con la finalidad de recolectar datos relevantes de un tema en particular.

Instrumento

El instrumento aplicado fue el cuestionario, para lo cual fue necesario diseñar uno para cada variable. El primero es sobre el sistema web móvil conformado por 16 preguntas y dimensionado en tres elementos que son seguridad, eficiencia y eficacia, y celeridad. El segundo cuestionario trata sobre la atención al paciente y está constituido por 16 interrogantes divididas también en tres dimensiones que son comprensión personal, calidad subjetiva e información recibida. Cabe resaltar que ambos instrumentos permitieron recopilar información relevante y

necesario para el desarrollo de los objetivos y conocer el nivel de las variables. Asimismo, con la intención de proporcionar las respuestas a cada una de las interrogantes se aplicaron la escala de Likert: 1 (Nunca), 2 (Casi nunca), 3 (A veces), 4 (Casi siempre) y 5 (Siempre). Tal y como se detalla en la tabla siguiente:

Tabla 1
Estructura del instrumento

Variable	Dimensiones	Nº de interrogantes
Sistema web móvil	Seguridad	1 – 6
	Eficiencia y eficacia	7 - 12
	Celeridad	13 - 16
Atención al paciente	Comprensión personal	1 - 6
	Calidad subjetiva	6 - 12
	Información recibida	13 - 16

Fuente: Elaboración propia

Validez

A fin de evidenciar si los instrumentos son lo suficientemente aptos para ser aplicados a la muestra, estos fueron sometidos a la opinión de expertos, donde, por medio de su experiencia dieron validez a los instrumentos para su aplicación y recojo de datos.

Tabla 2
Juicio de expertos

Variable	N.º	Especialidad	Promedio de validez	Opinión del experto
Sistema web móvil	1	Especialista	47	Aplicable
	2	Especialista	45	Aplicable
	3	Metodólogo	43	Aplicable
Atención al paciente	1	Especialista	46	Aplicable
	2	Especialista	45	Aplicable
	3	Metodólogo	42	Aplicable

Fuente: Elaboración propia

Los puntajes obtenidos tienen un promedio de 45, el cual representa el 86% de acuerdo entre los profesionales, permitiendo dar fe de que los instrumentos son válidos para la recopilación de datos.

Confiabilidad

En cuanto a la confiabilidad de cada cuestionario, se aplica la prueba de Alfa de Cronbach. Para ello, Navarro & Jimenez (2017) establecen que los resultados de la confiabilidad deben tener un índice mayor a 0.75 para determinar su aceptación.

Tabla 3

Prueba de confiabilidad - Alfa de Cronbach

Variable	Alfa de Cronbach	N° de ítems
Sistema web móvil	0.979	16
Atención al paciente	0.934	16

Fuente: SPSS 22.

Interpretación

Los resultados de la tabla 3 expresan los resultados alcanzados en la prueba de confiabilidad realizada por medio del Alfa de Cronbach en donde se obtuvo un valor de 0.979 para el cuestionario del sistema web móvil y 0.939 respecto a la atención al paciente. Para ambos elementos se aprecia índices superiores a 0.75; por ello, se confirma que ambos instrumentos tienen un nivel de confiabilidad óptimo y son adecuados para recolectar los datos necesarios para el estudio.

3.5. Procedimientos

En un principio, se ha solicitado la autorización por medio de una carta a los hospitales del departamento de San Martín a fin de que sea oportuno aplicar los cuestionarios a los 90 pacientes. Luego de recibir la autorización, se procedió con la aplicación de los cuestionarios a fin de responder a los propósitos elaborados por el investigador. Por último, se dio a conocer cada resultado alcanzado de forma detallada y en el orden que corresponde a través de tablas y figuras en base a cada objetivo.

3.6. Método de análisis de datos

En la elaboración del trabajo de investigación se aplicó el análisis descriptivo e inferencial. Primero, el método descriptivo contribuyó con dar a conocer el estado de cada variable y su nivel correspondiente a través de tablas de frecuencia y porcentajes, para ello se hizo uso de hojas de cálculo de Excel. Segundo, se aplicó el método inferencial, por cuanto permitió conocer la influencia entre las dimensiones de la primera variable con la segunda variable, para lo cual fue importante efectuar el cálculo de significancia y coeficiente de correlación a través del programa SPSS 22.

3.7. Aspectos éticos

Con respecto a los aspectos éticos del estudio, se tuvo en cuenta los lineamientos de las Normas APA 7° edición y lo establecido por la universidad César Vallejo. Así también, se recopilaron teorías expuestas por autores debidamente citados y parafraseados. El aspecto ético que se tuvo en consideración es la integridad, por la investigación consiste en responsabilidad y transparencia.

Además, se ha considerado el principio de beneficencia, que es la perseverancia interior de todo profesional, realizando siempre lo correcto según sus principios y valores, para velar por los intereses de su prójimo (Río & Valdés, 2020). En ese sentido, los resultados brindaron posibles aportes de mejora a la realidad expuesta. Para culminar, se tuvo presente el principio de autonomía, que hace referencia a la libre participación o consentimiento de los elementos muestrales, respetando la privacidad de cada uno de los participantes (Gharaveisi & Dastgoshadeh, 2020).

IV. RESULTADOS

4.1. Estado actual de atención al paciente en los hospitales del departamento de San Martín.

Tabla 4

Estado actual de atención al paciente en los hospitales del departamento de San Martín.

Dimensión / Variable	Deficiente		Regular		Bueno		Total	
	F	%	F	%	F	%	F	%
D1: Comprensión personal	29	32%	47	52%	14	16%	90	100%
D2: Calidad subjetiva	28	31%	43	48%	19	21%	90	100%
D3: Información recibida	40	44%	16	18%	34	38%	90	100%
V2: Atención al paciente	35	39%	36	40%	19	21%	90	100%

Fuente: Cuestionario aplicado a los usuarios de los hospitales del departamento de San Martín.

Interpretación

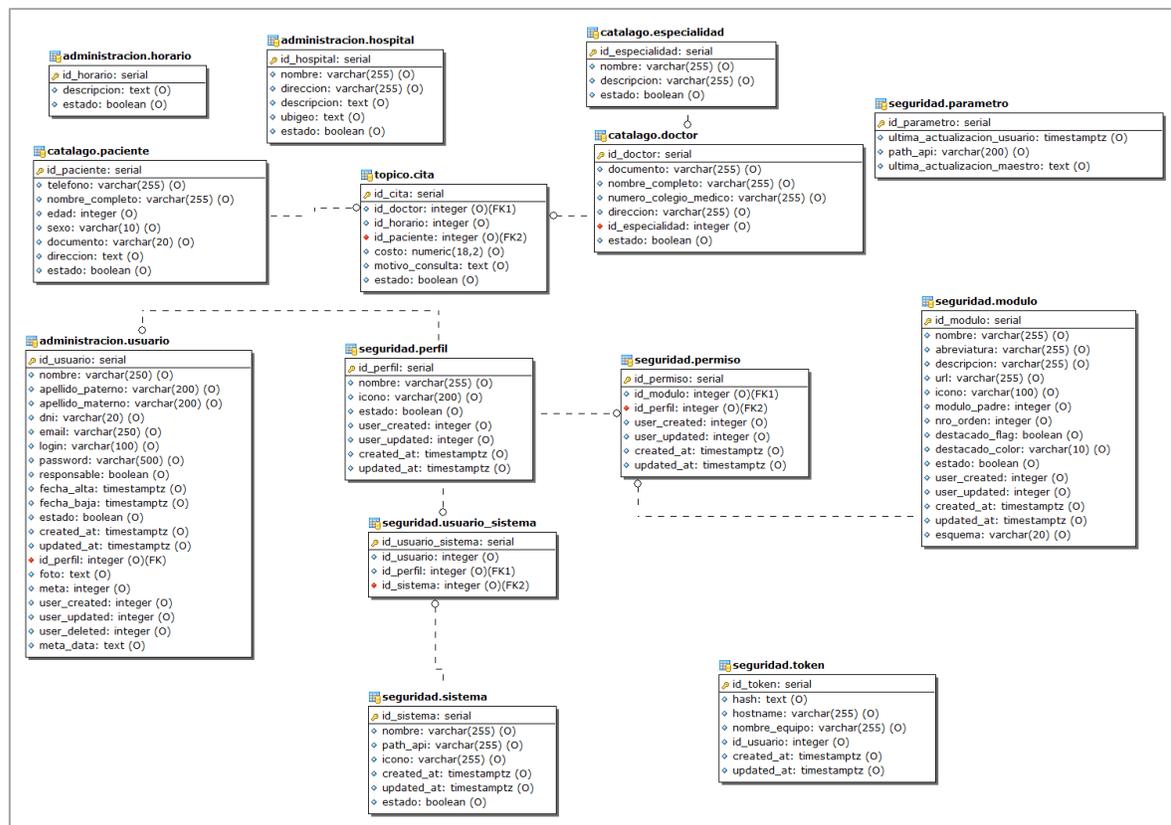
De acuerdo con la tabla 4, se observa que la dimensión comprensión personal fue calificada como regular por el 52% (47) de pacientes encuestados, seguida del 32% (29) que la considera deficiente y el 16% (14) que la catalogó como buena. Asimismo, la dimensión calidad subjetiva obtuvo una calificación de regular en un 48% (43), continuando con la escala deficiente representada por un 31% (28) y el 21% (19) restante percibieron a dicha dimensión como buena. Por otro lado, la dimensión información recibida, fue estimada como deficiente en un 44% (40), con un grado bueno en un 38% (34) y por último en menor medida como regular en un 18% (16). Por lo tanto, de manera general se observa que la calificación regular predomina en la mayoría de las dimensiones, y en efecto, se observa que el estado actual de atención al paciente en los hospitales del departamento de San Martín es regular representado por un 40% (36).

4.2. Sistema web móvil para mejorar la atención al paciente en los hospitales del departamento de San Martín.

El diseño del sistema web móvil involucró una serie de acciones, por lo cual a continuación se muestra el Modelo de entidad relación y el BackEnd del sistema:

Figura 1

Modelo entidad-relación



Fuente: Elaboración propia.

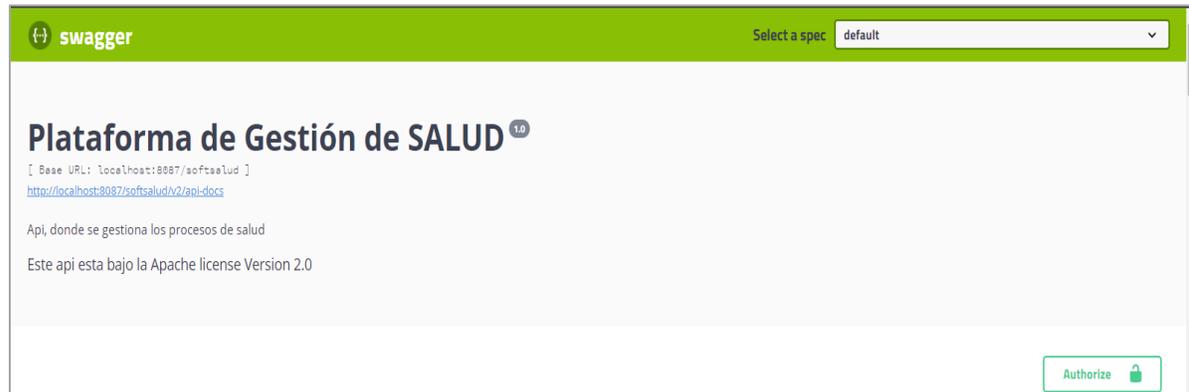
Interpretación

El mencionado Modelo entidad-relación, es un mecanismo que simplifica la representación de entidades de una base de datos y en la figura 1 se observa un diagrama en donde se consideró en cada cuadro, elementos denominados como: catálogo paciente, administración horario, catálogo doctor, administración hospital, catálogo especialidad, tópico cita, administración usuario, seguridad usuario sistema, seguridad.token y seguridad.sistema.

seguridad sistema, seguridad perfil, seguridad parámetro, seguridad permiso, seguridad token y seguridad modulo.

Figura 2

Pantalla principal del BackEnd



Fuente: Elaboración propia.

Interpretación

Conforme al BackEnd del sistema, este fue desarrollado en Java Spring Boot con el Sistema Gestor de Base de Datos POSTGRESQL y en la figura 2 se observa la pantalla principal del sistema llamado “Plataforma de gestión de salud”.

Figura 3

Servicio de Autenticación



Fuente: Elaboración propia.

Interpretación

En la figura 3 se observa el servicio de autenticación que fue efectuado para encargarse de crear el token de seguridad, verificarlo y por último eliminar o destruir dicho token.

Figura 4

Servicio para la gestión de citas

cita-controller Cita Controller	
GET	/api/v1/cita LISTA LAS CITAS
POST	/api/v1/cita CREA UNA CITA
PUT	/api/v1/cita ACTUALIZANDO UNA CITA
GET	/api/v1/cita/{idCita} BUSCANDO UNA CITA
DELETE	/api/v1/cita/{idCita} ELIMINANDO UNA CITA

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación

La figura 4 hace referencia al servicio para la gestión de citas que es realizado a través del aplicativo móvil, en donde se incluye ciertas actividades como encargarse de listar o crear las citas solicitadas por los pacientes, actualizar, buscar y también eliminar las citas.

Figura 5

Servicio control ciudadano

ciudadano-controller Ciudadano Controller	
POST	/api/v1/ciudadano CREA UN USUARIO CON PERFIL PACIENTE

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación

Tal como se muestra en la figura 5 el servicio para la gestión de citas se encarga de registrar un nuevo usuario con su respectivo perfil de paciente por medio del aplicativo móvil.

Figura 6

Servicio doctor

doctor-controller Doctor Controller	
GET	/api/v1/doctor LISTA LOS DOCTORES
POST	/api/v1/doctor CREA UNA DOCTOR
PUT	/api/v1/doctor ACTUALIZANDO UN DOCTOR
GET	/api/v1/doctor/{idDoctor} BUSCANDO UN DOCTOR
DELETE	/api/v1/doctor/{idDoctor} ELIMINANDO UN DOCTOR

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación

La figura 6 expone todas las acciones asociadas al llamado “Servicio doctor”, cuya finalidad es listar, crear, actualizar y eliminar toda la información y data respectiva de los doctores y el personal de salud.

Figura 7

Servicio especialidad

especialidad-controller Especialidad Controller	
GET	/api/v1/especialidad LISTA LAS ESPECIALIDADES
POST	/api/v1/especialidad CREA UNA ESPECIALIDAD
PUT	/api/v1/especialidad ACTUALIZANDO UNA ESPECIALIDAD
GET	/api/v1/especialidad/{idEspecialidad} BUSCANDO UNA ESPECIALIDAD
DELETE	/api/v1/especialidad/{idEspecialidad} ELIMINANDO UNA ESPECIALIDAD

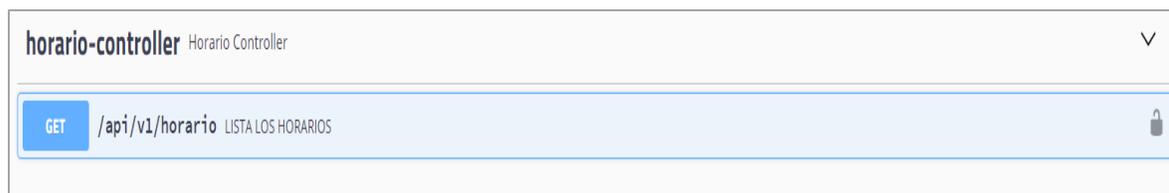
Fuente: Elaboración propia.

Interpretación

La figura 7 corresponde al servicio especialidad, involucrando acciones basadas en de igual manera en listar, crear, actualizar, buscar y eliminar toda la información concerniente a todas las especialidades que tienen disponibles los hospitales.

Figura 8

Servicio de horario



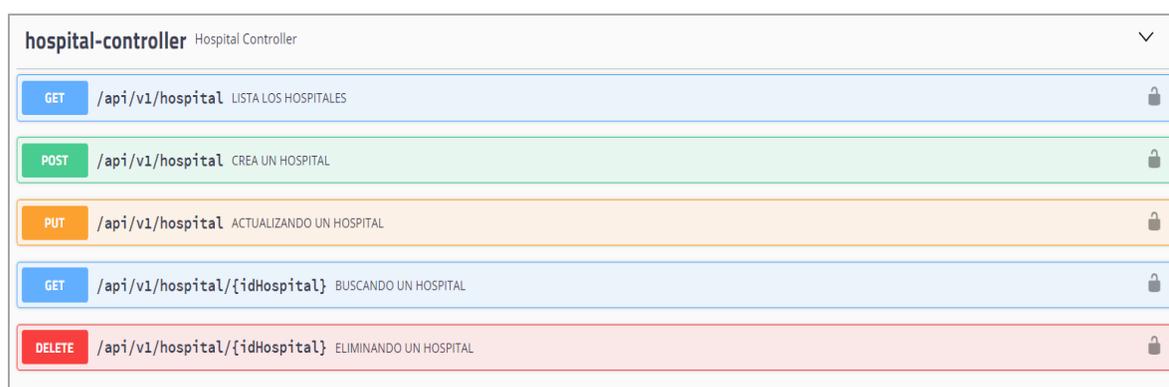
Fuente: Elaboración propia.

Interpretación

La figura 8 representa el servicio de horario, que incluye únicamente la lista de los horarios de atención de los doctores especialistas a los que necesitan acceder los usuarios o pacientes.

Figura 9

Servicio de hospital



Fuente: Elaboración propia.

Interpretación

Tal como se muestra en la figura 9 el servicio de hospital consiste en listar, crear, actualizar, buscar y eliminar la data relacionada a cada nosocomio del departamento de San Martín, para que los usuarios encuentren con facilidad la información de los centros de salud.

Figura 10
Servicio de perfil

Method	Endpoint	Description	Lock
GET	/api/v1/perfil	LISTA LOS PERFILES	🔒
POST	/api/v1/perfil	CREA UN PERFIL	🔒
PUT	/api/v1/perfil	ACTUALIZA UN PERFIL	🔒
GET	/api/v1/perfil/{idPerfil}	BUSCA UN PERFIL	🔒
DELETE	/api/v1/perfil/{idPerfil}	ELIMINA UN PERFIL	🔒

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación

La figura 10 muestra las actividades relacionadas al servicio de perfil, donde incluye acciones como listar, crear, actualizar, buscar y eliminar los perfiles que se encuentran dentro de la Plataforma de gestión de salud.

Figura 11
Servicio de permiso

Method	Endpoint	Description	Lock
POST	/api/v1/permiso	CREAR PERMISOS	🔒
GET	/api/v1/permiso/byPerfil/{idPerfil}	LISTA TODOS LOS PERMISOS POR PERFILES	🔒
POST	/api/v1/permiso/delete_varios	ELIMINAR VARIOS PERMISOS	🔒

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación

En la figura 11, se exhibe lo correspondiente al servicio de permiso, estructurado en tres funciones básicas que son la creación de permisos, listar todos los permisos por perfiles y por último la eliminación de varios permisos.

Figura 12
Servicio de ubigeo

ubigeo-controller Microservicio de ubigeo		
GET	/api/v1/ubigeo/centroPoblado	OBTIENE CENTROS POBLADOS POR CÓDIGO DEPARTAMENTO, CÓDIGO PROVINCIA Y CÓDIGO DISTRITO
GET	/api/v1/ubigeo/departamento	OBTIENE TODOS LOS DEPARTAMENTOS
GET	/api/v1/ubigeo/distrito	OBTIENE DISTRITOS POR CÓDIGO DEPARTAMENTO Y CÓDIGO PROVINCIA
GET	/api/v1/ubigeo/provincia/{codigoDepartamento}	OBTIENE PROVINCIAS POR DEPARTAMENTO
GET	/api/v1/ubigeo/todos	OBTIENE UBIGEOS
GET	/api/v1/ubigeo/todos_sm	OBTIENE UBIGEOS DEL DEPARTAMENTO DE SAN MARTÍN

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación

Conforme al servicio de ubigeo, la figura 12 muestra como funciones principales a la obtención de centros poblados por código de departamento, provincia y distrito, considerando los ubigeos, que hace referencia a las siglas para códigos de ubicación geográfica.

Figura 13
Servicio de usuario

usuario-controller Microservicio de usuario		
GET	/api/v1/usuario	LISTA LAS USUARIOS
POST	/api/v1/usuario	CREA UN USUARIO
PUT	/api/v1/usuario	MODIFICA UN USUARIO
GET	/api/v1/usuario/{idUserario}	BUSCA UN USUARIO
DELETE	/api/v1/usuario/{idUserario}	ELIMINA UN USUARIO
GET	/api/v1/usuario/byDni/{dni}	BUSCA UN USUARIO POR DNI
POST	/api/v1/usuario/create	CREA UN USUARIO POR APP
GET	/api/v1/usuario/metaData/{idUserario}	META DATA
PUT	/api/v1/usuario/resetPassword	Actualiza Contraseña de un Usuario

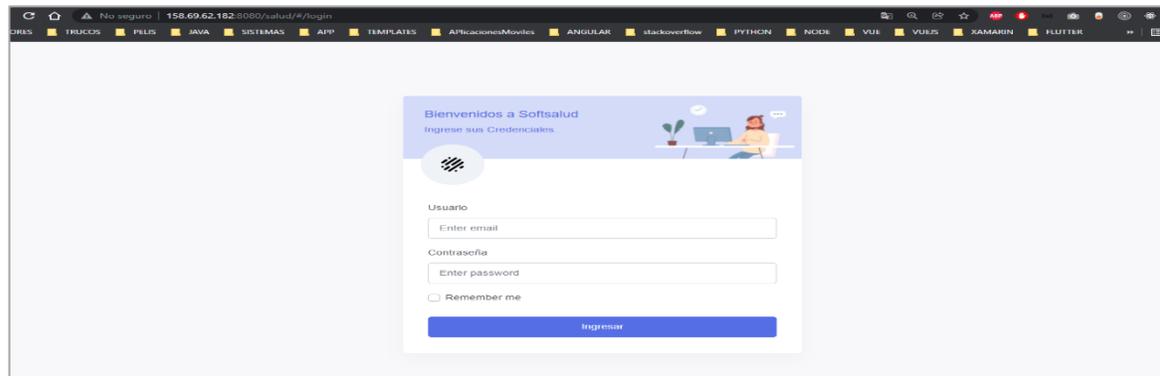
Fuente: Elaboración propia.

Interpretación

Finalmente en la figura 13, el servicio para la gestión de usuarios del sistema se encarga de registrar las credenciales del usuario, basados en las acciones de listar, crear, modificar, buscar por DNI, crear un usuario por aplicación, actualizar la contraseña incluyendo la metadata.

Figura 14

Pantalla para el inicio de sesión



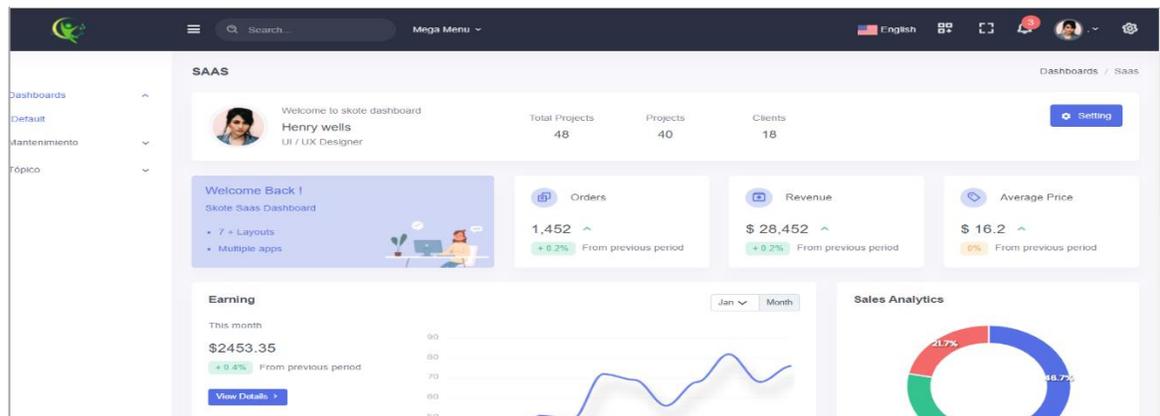
Fuente: Elaboración propia.

Interpretación

En cuanto al Frontend del sistema web móvil “Softsalud”, en la figura 14 se evidencia la pantalla de inicio de sesión, que involucra elementos como el usuario y la contraseña para el ingreso de credenciales.

Figura 15

Tablero de indicadores



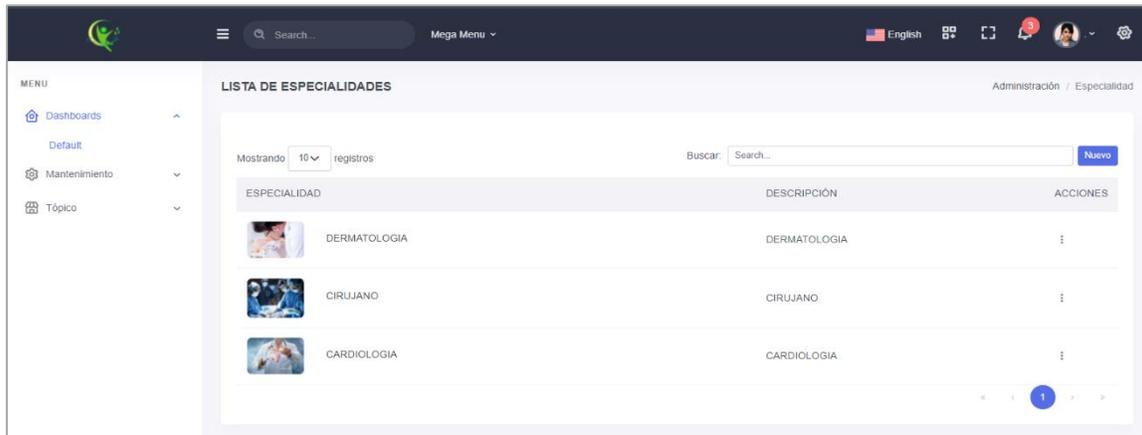
Fuente: Elaboración propia.

Interpretación

La figura 15 representa el tablero de indicadores, en donde se indica los reportes e índices estadísticos en cuanto al uso del sistema y aspectos relacionados a este, como la frecuencia de las citas, los médicos con mayor porcentaje de atención, etc.

Figura 16

Módulo para la gestión de especialidades



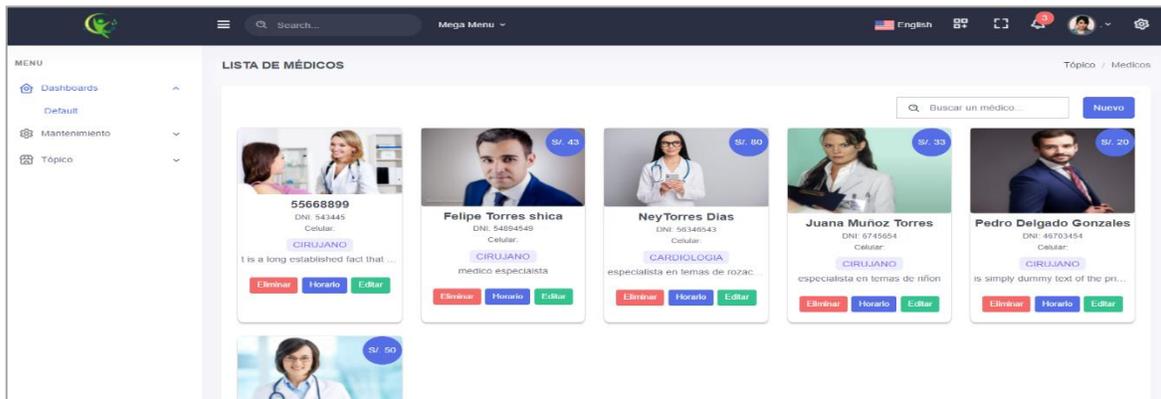
Fuente: Elaboración propia.

Interpretación

La figura 16 evidencia el módulo para la gestión de especialidades que muestra las diferentes opciones de servicios médicos ofrecidos a los usuarios indicando su respectiva selección y registro.

Figura 17

Módulo para la gestión de doctores

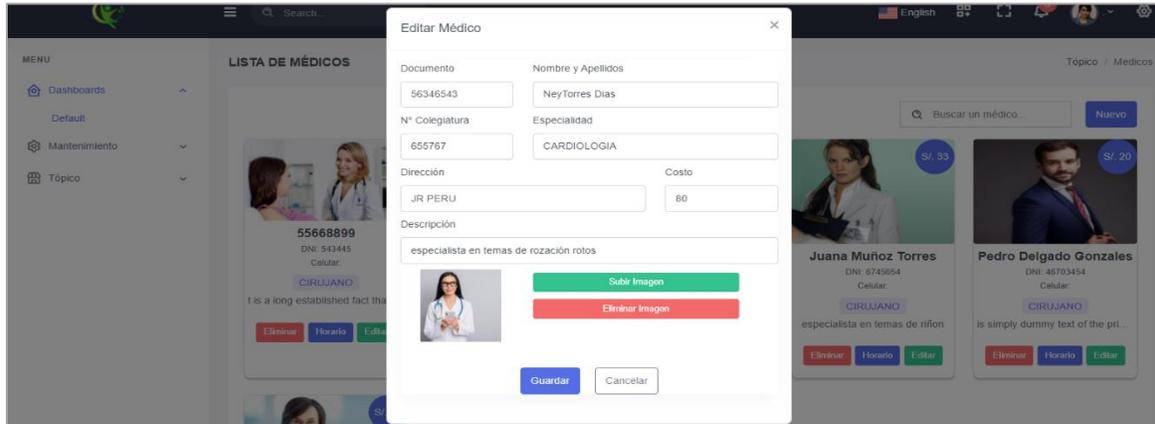


Fuente: Elaboración propia.

Interpretación

En la figura 17 se observa la gestión de doctores en donde se indica la lista de médicos disponibles para brindar atención a los pacientes y usuarios, mostrando las opciones de eliminar, conocer el horario y editar.

Figura 18
Edición de datos

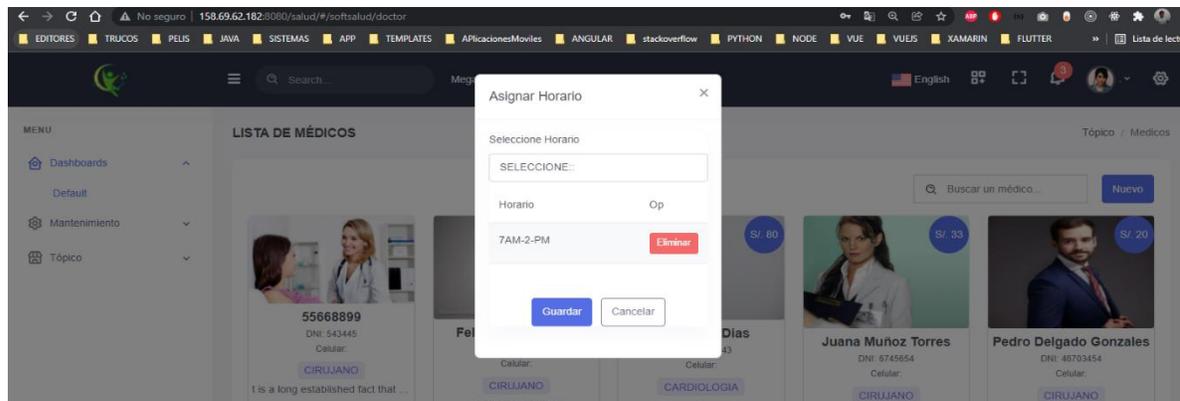


Fuente: Elaboración propia.

Interpretación

La figura 18 representa la edición de datos, el mismo que brinda la posibilidad de modificar la información de los médicos como el documento de identidad, los nombres y apellidos, número de colegiatura, especialidad, dirección y subir o eliminar una imagen.

Figura 19
Módulo de asignación de horario



Fuente: Elaboración propia.

Interpretación

En la figura 19 se evidencia el módulo de asignación de horario, que permitirá elegir, guardar o eliminar la hora de la cita de una determinada atención médica.

Figura 20

Módulo para la gestión de pacientes

Administración / Especialidad

Mostrando 10 registros

Buscar: Search... Nuevo

PACIENTE	EDAD	SEXO	DIRECCIÓN	ACCIONES
 JUAN PARALES MUÑOZ 46792343	12	MASCULINO	JR LIMA 123	⋮

1

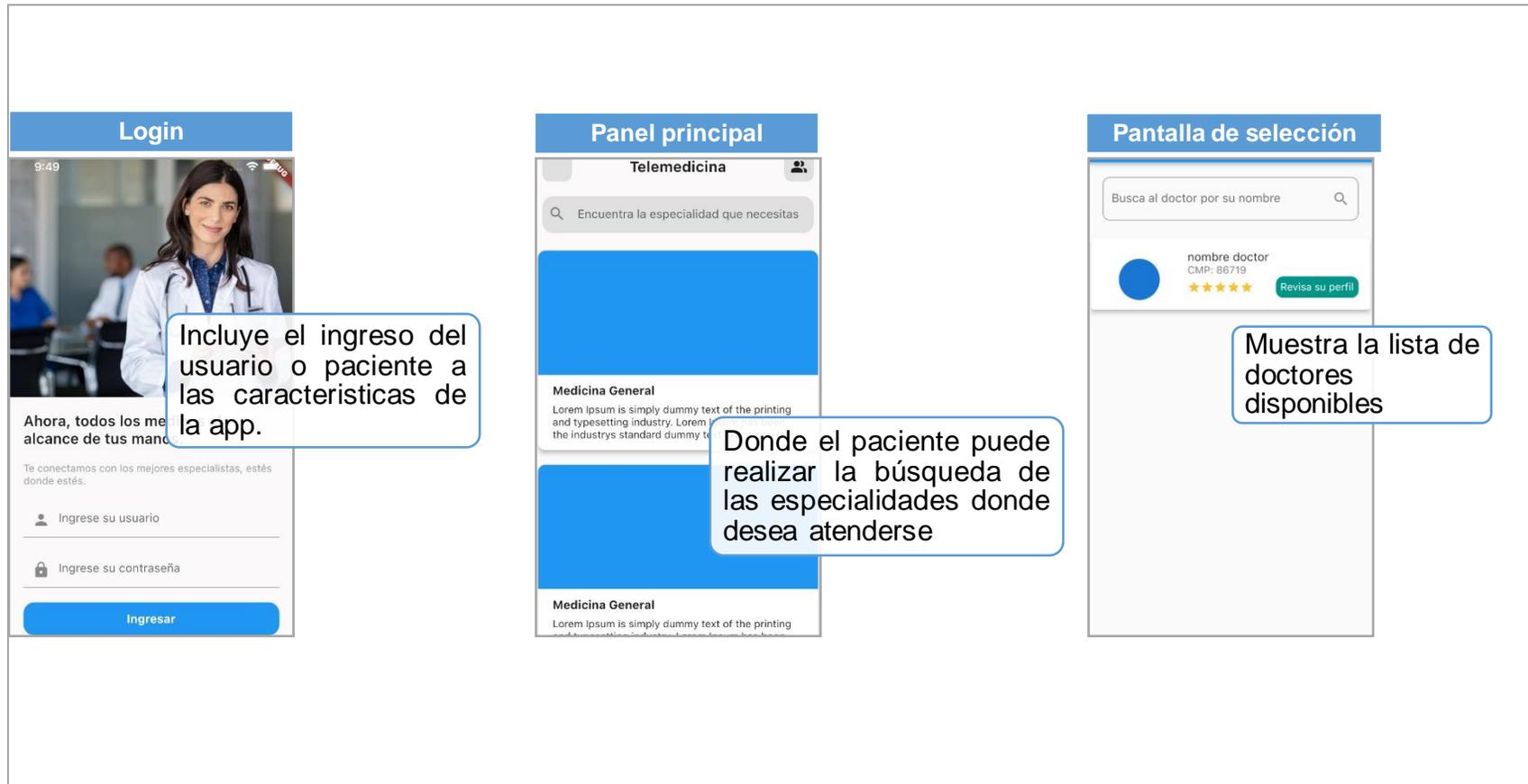
Fuente: Elaboración propia.

Interpretación

Finalmente, en la figura 20 se exhibe el módulo para la gestión de pacientes que registra los datos de los usuarios (nombres, apellidos, DNI, dirección) que los doctores necesitan para realizar la atención médica, así como la información concerniente a las citas establecidas.

Figura 21

Diseño del sistema web móvil



Fuente: Elaboración propia.

Interpretación

En la figura 21 se observa el diseño del sistema web móvil, que estuvo basado en tres aspectos. En primera instancia se menciona el “Login”, que se muestra en la pantalla de acceso para que los pacientes se registren y creen un nombre de usuario con una contraseña para posteriormente ingresar a dicha plataforma. Seguidamente, una vez dentro del panel principal, se puede explorar las diversas especialidades médicas así como el personal de salud disponible para brindar atención a los pacientes, considerando su perfil profesional, entre otros. Por último, en la pantalla de selección se observa el horario de citas disponibles para finalmente confirmar la atención con el especialista médico seleccionado.

4.3. Resultados que generará la implementación de un sistema web móvil en la atención al paciente en los hospitales del departamento de San Martín.

Tabla 5

Resultados que generará la implementación de un sistema web móvil en la atención al paciente en los hospitales del departamento de San Martín

Dimensión / Variable	Deficiente		Regular		Bueno		Total	
	F	%	F	%	F	%	F	%
D1: Seguridad	37	41%	34	38%	19	21%	90	100%
D2: Eficiencia y eficacia	26	29%	49	54%	15	17%	90	100%
D3: Celeridad	31	34%	35	39%	24	27%	90	100%
V1: Sistema web móvil	27	30%	43	48%	20	22%	90	100%

Fuente: Cuestionario aplicado a los usuarios de los hospitales del departamento de San Martín.

Interpretación

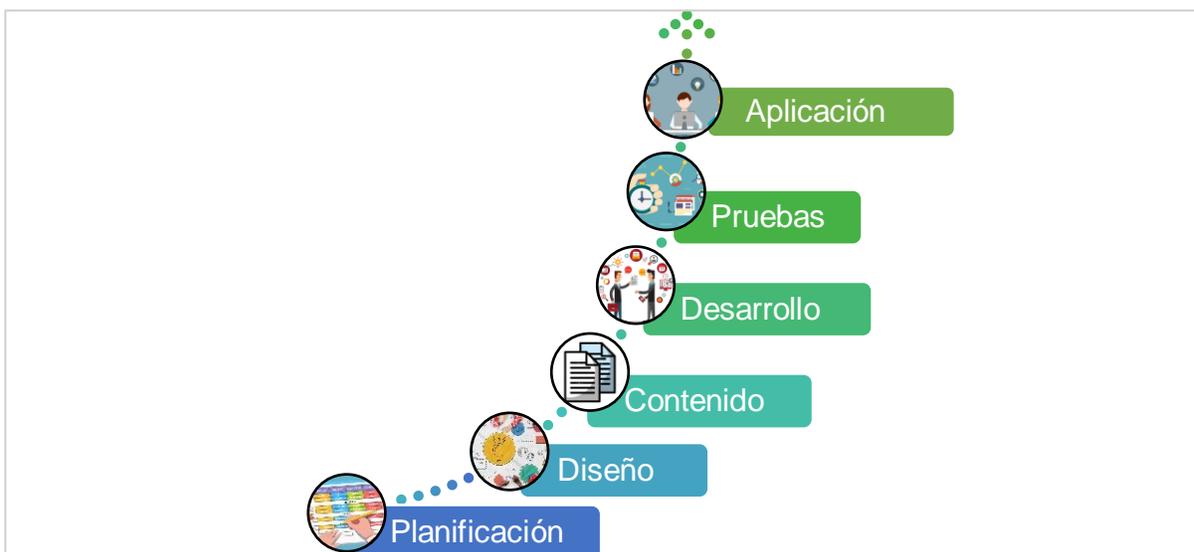
Conforme a los resultados de la tabla 5 se observa que la dimensión seguridad del sistema web móvil fue calificada como deficiente en un 41% (37), en un porcentaje similar como regular en un 38% (34) y como bueno en un 21% (19). Así también

respecto a la eficiencia y eficacia, los usuarios opinaron en un 54% (49) que generaría resultados regulares, continuando con un nivel de tipo deficiente en un 34% (31) y también con un grado bueno equivalente a 17% (15). Por último, en cuanto a la dimensión celeridad, los pacientes manifestaron resultados de carácter regular en un 39% (35), como deficiente en un 34% (31) y finalmente como bueno en un 27% (24). Conjuntamente se observa que todas las dimensiones de la primera variable fueron calificadas como regulares, lo cual permite deducir que la implementación de un sistema web móvil en la atención al paciente en los hospitales del departamento de San Martín generará resultados de manera regular en un 48% (43). Además, es importante mencionar que según los datos de la encuesta los pacientes revelaron la necesidad de contar con un sistema web móvil de salud que asegure una atención rápida con un adecuado acceso a los servicios de atención, considerando también que dicho sistema les brinde rapidez en el momento de emitir sus solicitudes y les permita fácilmente comunicarse con un médico, destacando de igual manera como aspecto básico que el sistema web móvil de salud asegure la información personal registrada y permita comunicarse con total seguridad.

4.4. Sistema web móvil para mejorar la atención al paciente en los hospitales del departamento de San Martín.

Figura 22

Implementación del sistema web móvil



Fuente:Elaboración propia

Interpretación

En la figura 22 se observa las fases desarrolladas para la implementación del sistema web móvil, para lo cual se comenzó con un proceso de planificación para definir el espacio del sitio, categorizar la magnitud y el alcance del sistema con la finalidad de conocer la estructura y tecnologías necesarias para determinar los componentes de su diseño visual para asegurar una comunicación clara con los usuarios. El proceso de contenido consistió en la redacción de los textos e información, inclusión de imágenes o videos; continuando con el proceso de desarrollo, este se realizó empleando lenguajes de programación y base de datos. Para el caso de la fase de prueba, esta fue desarrollada con el fin de corregir posibles errores o fallas técnicas y comprobar si cumplirá con el propósito para el que fue creado. Finalmente, la última etapa constituye la aplicación, en donde es publicado el sistema y se encuentra apto para su funcionamiento por parte de los usuarios.

Es de gran relevancia mencionar que el sistema web móvil fue ejecutado con la finalidad de brindar una alternativa innovadora frente a la crisis sanitaria ocasionada por el Covid-19, para que de esa manera los pacientes puedan solicitar y al mismo tiempo recibir servicios de consulta médica virtual, es decir por medio del sistema se buscó garantizar la interacción entre los usuarios y el personal médico de salud. Asimismo, se debe mencionar que el sistema web va a contribuir a optimizar los procesos de atención considerando las necesidades de los clientes, minimizando los tiempos de espera y la utilización de recursos. Por otro lado, también se debe mencionar que promueve el trabajo del equipo, contribuyendo al desempeño adecuado de las actividades del personal y por ende impactando favorablemente en la eficiencia o productividad de la entidad y finalmente garantizando niveles más altos de atención y satisfacción de los usuarios. Por lo tanto, en virtud de las premisas anteriormente expresadas se pudo confirmar que la implementación de un sistema web móvil mejorará la atención al paciente en los hospitales del departamento de San Martín.

V. DISCUSIÓN

La investigación se basó en implementar un sistema web móvil para mejorar la atención al paciente en los hospitales del departamento de San Martín, para lo cual fue preciso desarrollar una serie de objetivos.

Concerniente al primer objetivo específico, el mismo que buscó diagnosticar el estado actual de atención al paciente en los hospitales del departamento de San Martín, fue efectuado gracias a la aplicación de un cuestionario basado en tres componentes (comprensión personal, calidad subjetiva e información recibida), cuyos datos fueron procesados en el programa Microsoft Excel y mostraron como resultado que la atención al paciente es regular en un 40%, deficiente en un 39% y buena en un 21%. Respecto a las dimensiones, la comprensión personal fue descrita como regular en un 52%, seguido de deficiente en un 32% y buena en 16%; asimismo, la calidad subjetiva fue estimada como regular en un 48%, percibida también como deficiente en un 31% y como bueno solo en un 21%; por último, la información recibida fue catalogada como deficiente en un 44%, continuando con un grado bueno equivalente al 38% y con un nivel regular en un 18%. De acuerdo con los resultados y la percepción de los clientes se demuestra que la atención a los pacientes no es del todo eficiente, causando insatisfacción a los usuarios en general.

Los hallazgos expuestos presentan semejanza con el estudio de Becerra & Condori (2019), quienes lograron determinar que el nivel de atención al paciente presentó un 72.5% en el hospital de Nazca, 70.6% en el hospital Santa María de Socorro de Ica, 72.1% en el hospital regional de Ica, 73.7% en el hospital San Juan de Dios en Ica. Por su parte, la investigación de Gonzales (2020) tiene analogía con los resultados obtenidos ya que el autor llegó a concluir que existe una inadecuada gestión de los recursos contra la lucha de enfermedades, situación que ha generado que la atención a los pacientes sea deficiente en un 56%; asimismo, existe falta de liderazgo y eficiencia por parte de los colaboradores y autoridades de la salud en el país. Asimismo, los resultados del estudio de Álvarez et al. (2021) guardan semejanza con la investigación dado que pudo comprobar que la cantidad de implementos médicos no cuentan con el mantenimiento necesario para ser utilizados, afectando en el

rendimiento de los médicos, quienes no pueden proporcionar una adecuada atención al paciente, demostrando solo una eficiencia del 39%.

De la misma manera es importante mencionar la teoría manifestada por el Ministerio de Salud (2016) que indica que la atención al cliente es involucra aspectos como la prevención, tratamiento y el manejo de las enfermedades así como la preservación del bienestar físico y mental por medio de servicios que se ofrecen a través de profesionales en el área de salud. Por ello, en base a tal afirmación se destaca la relevancia de que los centros de salud se centren íntegramente en ofrecer una atención eficiente a los pacientes dado que permitirá por ejemplo la detección a tiempo de enfermedades, fomentar una relación adecuada entre el personal médico y los usuarios, mejor ejecución del presupuesto, reduciendo pérdidas, entre otros.

Respecto al segundo objetivo específico, consistió en diseñar un sistema web móvil para mejorar la atención al paciente en los hospitales del departamento de San Martín, en donde se incluyó en función al modelo de entidad-relación los componentes de catálogo paciente, administración horario, catálogo doctor, administración hospital, catálogo especialidad, tópico cita, administración usuario, seguridad usuario sistema, seguridad sistema, seguridad perfil, seguridad parámetro, seguridad permiso, seguridad token y seguridad módulo. Asimismo, se conformó de elementos denominados servicio de autenticación, servicio para la gestión de citas, servicio control ciudadano, servicio doctor, servicio especialidad, servicio horario, servicio hospital, servicio de perfil, servicio de permiso, servicio de ubigeo y servicio de usuario. De igual manera es importante mencionar que el diseño del sistema involucró tres componentes, los cuales son login, panel principal y pantalla de selección.

Lo descrito anteriormente, guarda semejanza con la investigación de Gil et al. (2019), quienes implementaron un sistema web móvil que permita editar los contenidos de salud relacionados tanto a las prescripciones médicas. De manera semejante, el estudio de Castilla et al. (2019) se basó en diseñar una aplicación móvil de salud que contribuya en la mejora de la asistencia médica de los pacientes del servicio médico

de neurología. Igualmente, en su investigación Nwabueze & Oju (2019), diseñaron e implementaron una aplicación sanitaria móvil para mejorar la relación entre médicos y pacientes. Aparte de ello, también Ajayi et al. (2019) diseñaron un sistema móvil de salud para contribuir a la mejora de los procesos de citas y consultas médicas. En el caso de Choi & Tulu (2017), también de forma similar los autores diseñaron la interfaz de una aplicación móvil de salud que contribuya a la satisfacción del usuario, la cual posteriormente generó resultados favorables.

En ese sentido, es relevante mencionar lo expuesto por Tonelli et al. (2014), quienes señalan que la principal ventaja de diseñar, aplicar o implementar aplicaciones médicas es el ingreso a la información clínica del paciente desde cualquier lugar, de modo que facilita que los médicos especialistas puedan tener los datos de los pacientes de forma oportuna; además favorece a correcta toma de decisiones a través del historial médico del paciente, optimizando la seguridad de la atención. Por tanto, en función a dicha afirmación se destaca la importancia de que los centros de salud inviertan en la creación y utilización de este tipo de mecanismos digitales puesto que representa un determinante para mejorar el nivel de atención a los pacientes.

El tercer objetivo específico buscó estimar los resultados que generará la implementación de un sistema web móvil en la atención al paciente en los hospitales del departamento de San Martín, el cual fue ejecutado de acuerdo a la teoría de Medina et al. (2018) quien estructura a dicha variable en seguridad, eficiencia y eficacia, y celeridad, los mismos que fueron considerados en el cuestionario que sirvió para la recolección de información. Los hallazgos revelaron que la implementación de un sistema web móvil generará resultados regulares en un 48%, siendo el porcentaje restante igual a 30% (deficiente) y 22% (bueno); además en base a las respuestas de los usuarios se pudo deducir la necesidad de los pacientes por un sistema de salud móvil para asegurar una atención rápida y servicios de atención adecuados, teniendo en cuenta un sistema que les brinda servicios de

atención rápida, en el momento en que se realiza la solicitud, y permitiéndoles comunicarse fácilmente con el médico.

Dicho valores resultantes, muestran cierta relación con el estudio de Martínez et al. (2020), quienes en su investigación pudieron determinar que la implementación de un sistema de atención médico fue exitosa, ya que un 85% de los participantes tiene la facilidad de utilizar el sistema móvil, porque esto les ahorra tiempo y dinero en consultas médicas. Igualmente, la investigación de Gil et al. (2019) expresa analogía con los resultados dado que confirmaron que la implementación de un sistema móvil que permita a los pacientes y familiares acceder a una información confiable sin necesidad de conexión a internet, tuvo una aceptación del 100% tanto por pacientes y familiares, facilitando información, aclarando dudas entre los usuarios y además poder hacer consultas sin necesidad de recurrir al hospital. A parte de ello, de forma similar la investigación de Strickler et al. (2018), presenta semejanza con los resultados, debido a que pudieron concluir que el aporte del uso de herramientas de Telecomunicaciones en la atención de niños y adolescentes del hospital de Puerto de Chile, tuvo una aceptación positiva del 70%, de esta manera se disminuyó el traslado hacia los hospitales, ahorrando tiempo y de esta manera mejorando la calidad de la atención.

Además, es menester señalar el aporte teórico de Lienhard & Legner (2017), quienes refieren que unas de las principales ventajas del sistema web móvil es que facilitan el trabajo en equipo y a distancia, permitiendo el uso de varios usuarios al tiempo, accesibles desde cualquier sitio y el trabajo es posible desde un pc, portátil, móvil y Tablet. En efecto, se destaca la importancia de la aplicación o diseño de sistemas webs porque facilita la interacción y comunicación con un determinado público objetivo permitiendo de ese modo el posicionamiento y un alcance más dinámico con los usuarios.

Por último, como se mencionó, el objetivo general del presente estudio fue implementar un sistema web móvil para mejorar la atención al paciente en los hospitales del departamento de San Martín, para lo cual se realizó una serie de actividades, siendo en primera instancia el proceso de planificación para definir el

espacio del sitio y clasificar el alcance del sistema para comprender la estructura y la tecnología necesarias para determinar sus componentes de diseño visual para garantizar una comunicación clara con los usuarios. Seguidamente, se realizó el proceso de contenido donde se integró los textos e información previamente redactada, imágenes y figuras, para luego continuar con el desarrollo, que dicho proceso fue efectuado a través de base de datos y lenguaje de programación. Finalmente las dos últimas fases consistieron en los procedimientos de pruebas y aplicación, las cuales fueron ejecutadas para determinar e identificar fallas y la publicación del sistema para ser utilizado, respectivamente.

En efecto, el sistema web móvil fue implementado con el propósito de que los pacientes tengan a disposición una herramienta virtual para solicitar y recibir servicios de consulta médica, garantizando la interacción entre usuarios y doctores de manera efectiva pese a las restricciones ocasionadas por el coronavirus; por lo que se confirma que la implementación de un sistema web móvil mejorará la atención al paciente en los hospitales del departamento de San Martín. Al comparar estas evidencias con el estudio de Curioso & Galán (2020), quien concluyó que el rol de la telesalud en la lucha contra el COVID-19 es fundamental, pues las plataformas digitales cumplen un rol importante en la atención de los pacientes, donde en sus primeras dos semanas de implementar el servicio de tele orientación se atendieron 2363 pacientes vía telefónica y 1947 recibieron atención vía aplicativo móvil, demostrando de esta manera la gran utilidad de estos aplicativos en la población. También, Becerra & Condori (2019), de manera análoga pudo determinar que la inserción del plan contribuyó a la mejora de la satisfacción de los pacientes, el buen trato, horario de atención adecuado y claridad en la información proporcionada.

Algo similar, se presencia en la investigación de Ajayi et al. (2019), quienes a través de la implementación de un sistema móvil de salud pudo concluir que contribuye positivamente en los procesos de programación de citas y en las consultas médicas, alcanzado un nivel alto de satisfacción en los pacientes, por tal razón confirmó que la aplicación del sistema móvil tuvo un efecto significativo y positivo en la mejora del sistema de salud según la percepción y satisfacción de los pacientes. Cosa parecida

sucede en el estudio de Nwabueze & Oju (2019), quienes concluyeron que la implementación de una aplicación móvil ha contribuido de manera significativa en la mejora de la relación entre médicos y pacientes, puesto que ha permitido que el nivel de satisfacción de los pacientes mejore en un 68% con respecto a los procesos del sistema de salud, tales como atención médica, programación de citas, prescripción médica y requerimiento de medicamentos, confirmando de este modo que la aplicación de salud móvil tuvo un efecto positivo en la relación médicos y pacientes.

En tal sentido, se debe resaltar el aporte de Aiken et al. (2018), quienes establecen como aspectos para mejorar la atención al paciente a la accesibilidad y disponibilidad, tiempo de espera mínimo, información clara, comunicación fluida y servicios auxiliares que permitan un grado de satisfacción adecuado; la cual puede ser conseguida según las afirmaciones mencionadas a través de la implementación de herramientas digitales y sistemas web de información.

Para finalizar, también es preciso mencionar que la investigación presentó como limitante que la muestra no fue lo suficientemente amplia, lo cual impidió que se obtenga una percepción más detallada de los usuarios en cuanto a la atención de salud ofrecida en los hospitales. Por tanto, se sugiere a futuros investigadores seguir ejecutando proyectos investigativos basados en el objeto de estudio, incluyendo la implementación de sistemas webs, puesto que permitirá expandir la base de datos por medio de mayores resultados. Asimismo, otra de las limitantes que se puede mencionar es la crisis de salud provocada por el Covid-19, que dificultó el acceso o la reunión directa con los pacientes a la hora de recopilar los datos, retrasando así el desarrollo del acceso a la información.

VI. CONCLUSIONES

De acuerdo con los objetivos se pudo concluir lo siguiente:

- 6.1.** La implementación del sistema web móvil permitirá mejorar la atención al paciente en los hospitales del departamento de San Martín, dado que contribuirá dar un diagnóstico eficiente del estado de salud de los usuarios y atender a tiempo los requerimientos solicitados, asegurando la interconexión con los interesados, representando una alternativa innovadora frente a la crisis sanitaria ocasionada por el Covid-19.

- 6.2.** Se concluyó que el estado actual de atención al paciente en los hospitales del departamento de San Martín es regular representado por un 40%, determinando también que sus dimensiones comprensión personal y calidad subjetiva, fueron calificadas como regular en un 52% y 48%, respectivamente; en cambio, la dimensión información recibida fue catalogada como deficiente en un 44%.

- 6.3.** Se diseñó un sistema web para mejorar la atención al paciente en los hospitales del departamento de San Martín, estructurados en los elementos de servicio de autenticación, servicio para la gestión de citas, servicio control ciudadano, servicio doctor, servicio especialidad, servicio horario, servicio hospital, servicio de perfil, servicio de permiso, servicio de ubigeo y servicio de usuario, los cuales contribuyeron a un adecuado plan y desarrollo de la integración de dicho sistema.

- 6.4.** Finalmente, se pudo concluir que la implementación de un sistema web móvil en la atención al paciente en los hospitales del departamento de San Martín generará resultados de manera regular en un 48%, revelando la necesidad de contar con un sistema de salud que asegure una atención rápida con un adecuado acceso a los servicios de atención.

VII. RECOMENDACIONES

- 7.1.** Se recomienda a los Directores de los hospitales del departamento de San Martín, efectuar y al mismo tiempo difundir el uso del sistema web móvil para que de esa manera pueda contribuir a la optimización de la atención a los pacientes, brindando un servicio de salud de calidad y aumentando por consiguiente la satisfacción de los usuarios.
- 7.2.** Se sugiere a los Directores de los hospitales del departamento de San Martín, realizar constantemente un seguimiento a los trabajadores de salud para supervisar la forma en cómo brindan su atención a los pacientes, para lo cual es importante considerar su opinión y perspectiva porque ayudará a identificar posibles falencias que podrán ser tomadas en cuenta posteriormente para la mejora del servicio y atención brindada.
- 7.3.** Se sugiere a la Dirección Regional de Salud San Martín promover de manera constante el uso de medios y sistemas tecnológicos en los distintos hospitales, postas y centros de salud de la región, buscando principalmente el beneficio de los pacientes, simplificando ciertos procesos de atención y minimizando el tiempo de espera para que de esa forma los usuarios se sientan satisfechos con la atención brindada.
- 7.4.** Por último, se sugiere a los Directores de los hospitales del departamento de San Martín, evaluar periódicamente el sistema web móvil con el propósito de analizar su efectividad y con el fin de detectar posibles errores que podrían afectar los resultados esperados.

REFERENCIAS

- Aibar-Remón, C., & Aranaz, J. (2016). Calidad asistencial y seguridad del paciente. Conceptos esenciales. En *Seguridad del paciente y prevención de Eventos Adversos relacionados con la asistencia sanitaria* (1.ª ed., Vol. 1, pp. 1-23). Universidad de Zaragoza. <https://cursos.seguridaddelpaciente.es/courses/cur002/01/01-contenidos.pdf>
- Aiken, L., Sloane, D., Ball, J., & Bruyneel, L. (2018). Patient satisfaction with hospital care and nurses in England: an observational study. *BMJ Open*, *15*(2), 1-10. https://www.researchgate.net/publication/320345109_Patient_satisfaction_with_hospital_care_and_nurses_in_England_An_observational_study
- Ajayi, O., Akinrujomu, O., Daso, O., & Akinniyi, O. (2019). A mobile based medical appointment and consultation (MMAC) system. *International Journal of Computer Science and Mobile Computing*, *8*(5), 208-218. <https://ijcsmc.com/docs/papers/May2019/V8I5201938.pdf>
- Allen-Duck, A., Robinson, J. C., & Stewart, M. W. (2018). Healthcare Quality: A Concept Analysis. *HHS Public Access*, *52*(4), 1-15. <https://doi.org/10.1111/nuf.12207>
- Alonso-Arévalo, J., & Mirón-Canelo, J. (2017). Aplicaciones móviles en salud: potencial, normativa de seguridad y regulación. *Revista Cubana de Información en Ciencias de la Salud*, *28*(3), 1-13. <https://www.redalyc.org/pdf/3776/377653383005.pdf>
- Álvarez, L., Pérez, M., Rodríguez, J., & Palomino, G. (2021). La Atención al usuario en los sistemas de Salud. *Ciencia Latina*, *5*(2), 1806-1819. <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/384/490>
- Arbaiza, L. (2019). *Cómo elaborar una tesis de grado*. Esan Ediciones.
- Becerra, B., & Condori, Á. (2019). Satisfacción de usuarios en hospitales públicos: Experiencia del plan «Cero Colas» en Ica, Perú. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica*, *36*(4), 658-663. <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2019.364.4299>
- Biørn-Hansen, A., Majchrzak, T., & Grønli, T. (2017). Progressive Web Apps: The

- Possible Web-native Unifier for Mobile Development. *International Conference on Web Information Systems and Technologies*, 3(7), 345-351.
<https://doi.org/10.5220/0006353703440351>
- Cacheiro, M. (2018). *Educación y tecnología: Estrategias didácticas para la integración de las TIC* (1.^a ed.). Editorial UNED.
https://books.google.com.pe/books?id=KG5aDwAAQBAJ&dq=sistema+movil+web&source=gbs_navlinks_s
- Castilla, A., Carbonell, L., Ramos, Y., Quintana, L., & Moscote, L. (2019). Aplicaciones móviles en las neurociencias: un nuevo aliado. *Revista Chilena de Neurocirugía*, 45(21), 136-139.
https://www.neurocirugiachile.org/pdfrevista/v45_n2_2019/castilla-martinez_p136_v45n2_2019.pdf
- Chavira, J., & Arredondo, A. (2017). Aplicaciones móviles como herramientas en los servicios de salud. *Horizonte sanitario*, 16(2), 85-91.
<http://www.scielo.org.mx/pdf/hs/v16n2/2007-7459-hs-16-02-00085.pdf>
- Choi, W., & Tulu, B. (2017). Effective Use of User Interface and User Experience in an mHealth Application. *Scholar Space*, 3(7), 3803-3812.
<https://core.ac.uk/download/pdf/77239924.pdf>
- CONCYTEC. (2018). *Compendio de normas para trabajos escritos*. Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación, CONCYTEC.
- Curioso, W., & Galán, E. (2020). El rol de la telesalud en la lucha contra el COVID-19 y la evolución del marco normativo peruano. *Acta Médica Peruana*, 37(3), 366-375. <https://doi.org/10.35663/amp.2020.373.1004>
- Del Rio, E. (2018). *Sistemas de telefonía fija y móvil*. Ediciones Paraninfo.
https://books.google.com.pe/books?id=wORaDwAAQBAJ&dq=sistema+movil+web&source=gbs_navlinks_s
- Dirección Regional de Salud de San Martín. (2021). *Plan Regional de Información profesional y desarrollo de capacidades de los recursos humanos en salud - PLANDES DIRESA San Martín 2020-2021*. <https://diressanmartin.gob.pe/wp-content/uploads/2021/01/PLANDES-2020-2021.pdf>
- Duque, J., Ortiz, J., & Rengifo, D. (2018). Entorno y cuidado: circunstancias que

- influyen en la calidad de la atención médica percibida por los colombianos. *Medunab*, 21(2), 60-68. <https://doi.org/10.29375/01237047.2799>
- Fawarz, M., Hamdan, A., & Tassi, A. (2018). Challenges facing nursing education in the advanced healthcare environment. *International Journal of Africa Nursing Sciences*, 9(4), 105-110. <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S2214139118300076?token=088B3F164291C20F45326C625E2566A9DC8ECB09D190854812B03ADEA9083ADD5230EDD6D0986E3BC32A39511770FE44&originRegion=us-east-1&originCreation=20210924155626>
- Febres-Ramos, R., & Mercado-Rey, M. (2020). Patient satisfaction and quality of care of the internal medicine service of Hospital Daniel Alcides Carrión, Huancayo - Peru. *Revista de la Facultad de Medicina Humana*, 20(3), 397-403. <https://doi.org/10.25176/RFMH.v20i3.3123>
- Fix, G., Deusen, C., Bolton, R., & Hill, J. (2017). Patient-centred care is a way of doing things: How healthcare employees conceptualize patient-centred care. *Wiley*, 2(8), 1-8. https://www.researchgate.net/publication/319293299_Patient-centred_care_is_a_way_of_doing_things_How_healthcare_employees_conceptualize_patient-centred_care
- García, A. (2018). *Teoría y metodología de la investigación científica* (1.^a ed.). ESIC Editorial.
- Gharaveisi, Z., & Dastgoshadeh, A. (2020). Iranian L2 Researchers' Perspectives on Research Ethics. *HOW Journal*, 27(1), 107-124. <https://doi.org/10.19183/HOW.27.1.474>
- Gil, M., López, D., Herold, S., & Marquéz, A. (2019). Sistema de edición de contenidos de salud para teléfonos inteligentes. *Revista Cubana de Informática Médica*, 11(2), 195-201. <http://scielo.sld.cu/pdf/rcim/v11n2/1684-1859-rcim-11-02-195.pdf>
- Gonzales, M. (2020). Experiencia de enfermería en la atención de pacientes con COVID-19 en primer nivel de atención. *Health Care & Global Health*, 4(1), 37-42. <http://revista.uch.edu.pe/index.php/hgh/article/view/60/pdf>
- Guevara, M. (2018). *Sistema operativo, búsqueda de la información: Internet/Intranet y correo electrónico* (1.^a ed.). Tutor Formación.

- https://books.google.com.pe/books?id=j2dhDwAAQBAJ&dq=sistema+movil+web&source=gbs_navlinks_s
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la Investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw Hill Education.
- Karimul, M., Jahangir, M., & Mustafa, N. (2017). Mobile Tracking System using Web Application and Android Apps. *International Journal of Engineering Research & Technology*, 6(2), 257-261. https://www.researchgate.net/publication/328346114_Mobile_Tracking_System_using_Web_Application_and_Android_Apps
- Kassas, W., Bassem, A., & Wahba, A. (2017). Taxonomy of Cross-Platform Mobile Applications Development Approaches. *Ain Shams Engineering Journal*, 8(4), 163-190. <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S2090447915001276?token=EEB10D015D1B6FA06AD9549F6B029A1995BD1AD01C3B5DAEE127850F86903A9CBDAF512395065718CC2116DD12AC16CC&originRegion=us-east-1&originCreation=20210924164529>
- Lazo-Gonzales, O., & Santivañez-Pimentel, A. (2018). *Atención de salud con calidad* (1.ª ed.). REP SAC. <https://cmplima.org.pe/wp-content/uploads/2018/06/Libro-Atencion-salud-calidad.pdf>
- Lienhard, K., & Legner, C. (2017). Principles in the Design of Mobile Medical Apps: Guidance for Those who Care. *Internationalen Tagung Wirtschaftsinformatik*, 13(5), 1066-1080. <https://www.wi2017.ch/images/wi2017-0296.pdf>
- Ma, J. (2017). Design and Implementation of Mobile Learning System for Soldiers' Vocational Skill Identification Based on Android. *Materials Science and Engineering*, 242(3), 1-5. <https://doi.org/10.1088/1757-899X/242/1/012119>
- Maphumulo, W., & Bhengu, B. (2019). Challenges of quality improvement in the healthcare of South Africa post-apartheid: A critical review. *Curationis*, 42(1), 1-9. <http://www.scielo.org.za/pdf/cura/v42n1/12.pdf>
- Markaki, A., Prajankett, O., Shorten, A., Shirey, M., & Harper, D. (2021). Academic service-learning nursing partnerships in the Americas: a scoping review. *BMC Nursing*, 3(5), 2-15. <https://doi.org/10.1186/s12912-021-00698-w>

- Martínez, A. (2015). *Manual de los sistemas administrativos del sector público*. Gaceta Jurídica. <https://n9.cl/4of6u>
- Martínez, M., Muñoz, J., Pérez, R., & Ramos, S. (2020). Mas: Sistema de atención médica. Beneficios para estudiantes de la materia Ingeniería de Software y la comunidad con una aplicación móvil de servicios médicos. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 11(21), 1-27. <https://www.ride.org.mx/index.php/RIDE/article/view/773/2657>
- Medina, L., Plazas, A., Daza, L., & Simanca, F. (2018). *El papel de las TIC en la transformación de la sociedad*. Editorial Los Libertadores. https://books.google.com/books/about/El_papel_de_las_tic_en_la_transformaci.html?hl=es&id=uRdWDwAAQBAJ
- Miftakul, A., Sutrisman, A., & Stiawan, D. (2019). Mobile Application of Electronic Prescribing for Supporting E-Health Services. *Web of Conferences*, 125(3), 1-5. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/201>
- Ministerio de Salud. (2016). «Guía Técnica para la Evaluación de la Satisfacción del Usuario Externo en los Establecimientos y Servicios Médicos de Apoyo». En *Ministerio de Salud de Perú*. <http://bvs.minsa.gob.pe/local/minsa/2252.pdf>
- Ministerio de Salud. (2020). *Minsa lanza servicio de teleorientación y telemonitoreo al alcance de los pacientes*. <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/157464-minsa-lanza-servicio-de-teleorientacion-y-telemonitoreo-al-alcance-de-los-pacientes>
- Molina, J., & Gallo, J. (2020). Impact of Nurse-Patient Relationship on Quality of Care and Patient Autonomy in Decision-Making. *Public Health*, 17(4), 2-24. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7036952/>
- Montiel, A. (2017). *El mobile marketing y las apps: cómo crear apps e idear estrategias de mobile marketing*. Editorial UOC. https://books.google.com/books/about/El_mobile_marketing_y_las_apps.html?hl=es&id=TV0tEAAAQBAJ
- Morley, L., & Cashell, A. (2017). Collaboration in Health Care. *Journal of Medical Imaging and Radiation Sciences*, 48(3), 2017-2216. <https://doi.org/10.1016/j.jmir.2017.02.071>

- Muñoz, I. (2021). *Salud Móvil: Una estrategia para fortalecer los servicios básicos de prevención y diagnóstico en la cadena de valor del Sistema de Salud Colombiano* [Universidad EAN].
<https://repository.ean.edu.co/bitstream/handle/10882/10706/MunozImelda2021.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
- Ñaupas, H., Valdivia, M., Palacios, J., & Romero, H. (2018). *Metodología de la investigación Cuantitativa - Cualitativa y Redacción de la Tesis* (5.ª ed.). Ediciones de la U.
- Navarro, E., & Jimenez, E. (2017). *Fundamentos de la investigación y la innovación educativa*. Editorial Unir.
- Nazir, S., Ali, Y., Ullah, N., & García-Magariño, I. (2019). Internet of Things for Healthcare Using Effects of Mobile Computing: A Systematic Literature Review. *Wireless Communications and Mobile Computing*, 4(11), 1-21.
<https://doi.org/10.1155/2019/5931315>
- Núñez, C., Moreta, J., Rivera, G., & Tisalema, J. (2020). Desarrollo de un aplicativo móvil para el control de contagiados de Covid-19 . *Revista de Investigación y Desarrollo I + D*, 13(1), 43-55. <https://doi.org/10.31243/ID.V13.2020.1003>
- Nwabueze, E., & Oju, O. (2019). Using mobile application to improve doctor-patient interaction in healthcare delivery system. *E-Health Telecommunication Systems and Network*, 8(3), 23-34. <https://doi.org/10.4236/etsn.2019.83003>
- Otzen, T., & Manterola, C. (2017). Técnicas de muestreo sobre una población a estudio. *International Journal of Morphology*, 35(1), 227-232.
<https://scielo.conicyt.cl/pdf/ijmorphol/v35n1/art37.pdf>
- Puchi, C., Paravic, T., & Salazar, A. (2018). Indicadores de calidad de la atención en salud en hospitalización domiciliaria: revisión integradora. *Aquichan*, 18(2), 186-197.
<https://aquichan.unisabana.edu.co/index.php/aquichan/article/view/7717/4717>
- Río, J., & Valdés, D. (2020). Ethics and inappropriate behaviors in research practice. *Medicina y Ética*, 31(1), 1-20.
<https://publicaciones.anahuac.mx/bioetica/article/view/156/103>
- Soria, I., Huicllen, H., & Palomino, F. (2021). *Desarrollo de aplicaciones web dinámicas*

con PHP. Ivan Soria Solís.

https://books.google.com.pe/books?id=uE5EEAAAQBAJ&dq=aplicativos+web+pARA+ATENCIÓN&source=gbs_navlinks_s

Strickler, A., Palma, J., Charris, R., & Candia, T. (2018). Contribution of the use of basic telemedicine tools to the care of children and adolescents with juvenile idiopathic arthritis at the Puerto Montt Hospital, Chile. *Revista Chilena de Pediatría*, 89(1), 59-66. <https://doi.org/10.4067/S0370-41062018000100059>

Sultana, Z. (2016). An Android & Web Based Banking System. *Journal of Mobile Computing & Application*, 3(3), 34-38. https://www.researchgate.net/publication/338456479_An_Android_Web_Based_Banking_System

Tonelli, A., Bermejo, P., & Zambalde, A. (2014). Using the bsc for strategic planning of it (information technology) in brazilian organizations. *JISTEM - Journal of Information Systems and Technology Management*, 11(2), 361-378. <https://doi.org/10.4301/S1807-17752014000200008>

Wiley, J. (2019). The «problem(s)» with quality improvement in health care. *Clinical Practice*, 5(4), 1-3. <https://doi.org/10.1111/jep.13154>

ANEXOS

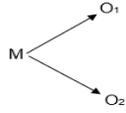
Matriz de operacionalización de variable

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala
Sistema web móvil	Medina et al. (2018) lo definen como aquel sitio cuyo diseño, navegación, elementos y servicios se encuentran optimizados para que puedan ser accedidos y consumidos por medio de un dispositivo móvil.	Es un sistema que permite la navegación y acceso a aplicaciones donde se realizan solicitudes de atención médica. El tema será evaluado por medio de un cuestionario.	Seguridad	Seguridad de acceso	Ordinal
				Información confiable	
				Copia y seguridad de acceso	
			Eficiencia y eficacia	Registro de consultas	
				Eficacia y eficiencia en la atención	
				Minimización de riesgos	
			Celeridad	Información oportuna	
Facilidad en el procedimiento					
Atención al paciente	El Ministerio de Salud (2016) indica que es la prevención, tratamiento y el manejo de las enfermedades así como la preservación del bienestar físico y mental por medio de servicios que se ofrecen a través de profesionales en el área de salud.	Son acciones realizadas por el personal médico con la finalidad de satisfacer a los requerimientos del paciente. El tema será evaluado por medio de un cuestionario.	Comprensión personal	Antecedentes	Ordinal
				Recursos disponibles	
				Tiempo disponible	
			Calidad subjetiva	Cortesía	
				Empatía	
				Competencia profesional	
			Información recibida	Explicación del diagnóstico	
Instrucciones después de la atención					

Matriz de consistencia

Título: Sistema web móvil para la atención al paciente en los hospitales de la Región San Martín 2021.

Autor: Fernando Cosanatan Arias.

Formulación del problema	Objetivos	Hipótesis	Técnica e Instrumentos									
<p>Problema general ¿Cómo mejorar la atención al paciente en los hospitales del departamento de San Martín?</p> <p>Problemas específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ¿Cuál es el estado actual de la atención al paciente en los hospitales del departamento San Martín? - ¿Qué factores influyen en la atención al paciente en los hospitales del departamento de San Martín? - ¿Qué características debe tener una estrategia de solución para mejorar la atención al paciente en los hospitales del departamento de San Martín? - ¿Qué resultados generará la implementación del sistema web móvil en la atención al paciente en los hospitales del departamento de San Martín? 	<p>Objetivo general Implementar un sistema web móvil para mejorar la atención al paciente en los hospitales del departamento de San Martín.</p> <p>Objetivos específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diagnosticar el estado actual de atención al paciente en los hospitales del departamento de San Martín. - Diseñar un sistema web móvil para mejorar la atención al paciente en los hospitales del departamento de San Martín. - Estimar los resultados que generará la implementación de un sistema web móvil en la atención al paciente en los hospitales del departamento de San Martín. 	<p>Hipótesis general La implementación del sistema web móvil permitirá mejorar la atención al paciente en los hospitales del departamento de San Martín.</p>	<p style="text-align: center;">Técnica Encuesta</p> <p style="text-align: center;">Instrumento Cuestionario</p>									
<p style="text-align: center;">Diseño de investigación</p> <p>El trabajo de investigación fue de diseño no experimental</p>  <pre> graph LR M --> O1 M --> O2 </pre> <p>Dónde: M: Muestra. O1: Sistema web móvil. O2: Atención al paciente.</p>	<p style="text-align: center;">Población y muestra</p> <p>Población El presente estudio tuvo una población constituida por 90 usuarios (pacientes) de los hospitales del departamento de San Martín que fueron atendidos en el periodo 2021.</p> <p>Muestra Estuvo constituida por 90 usuarios (pacientes) de los hospitales del departamento de San Martín que fueron atendidos en el periodo 2021.</p>	<p style="text-align: center;">Variables y dimensiones</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">Variable</th> <th style="width: 70%;">Dimensiones</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center; vertical-align: middle;">Sistema web móvil</td> <td style="text-align: center;">Seguridad</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Eficiencia y eficacia</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Celeridad</td> </tr> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center; vertical-align: middle;">Atención al paciente</td> <td style="text-align: center;">Comprensión personal</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Calidad subjetiva</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Información recibida</td> </tr> </tbody> </table>		Variable	Dimensiones	Sistema web móvil	Seguridad	Eficiencia y eficacia	Celeridad	Atención al paciente	Comprensión personal	Calidad subjetiva
Variable	Dimensiones											
Sistema web móvil	Seguridad											
	Eficiencia y eficacia											
	Celeridad											
Atención al paciente	Comprensión personal											
	Calidad subjetiva											
	Información recibida											

Instrumentos de recolección de datos



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Cuestionario para evaluar el sistema web móvil

Instrucciones: Estimado usuario, el presente tiene como objetivo diagnosticar el estado actual de la atención brindado en los hospitales del departamento San Martín. El instrumento es anónimo y reservado, la información es solo para uso de la investigación. En tal sentido, se le agradece por la información brindada con sinceridad y objetividad, teniendo en cuenta las siguientes opciones de respuesta:

NUNCA	CASI NUNCA	A VECES	CASI SIEMPRE	SIEMPRE
1	2	3	4	5

N°	Sistema web móvil	Escala				
		1	2	3	4	5
D1	Seguridad					
1.	Necesito un sistema web móvil que mejore el acceso a los servicios de atención de salud.					
2.	Deseo un sistema web móvil de salud de fácil acceso					
3.	Necesito un sistema web móvil de salud que asegure mi información personal.					
4.	Necesito un sistema web móvil que garantice información confiable.					
5.	Necesito un sistema web móvil de salud que me permita comunicarme con total seguridad.					
6.	Necesito un sistema web móvil de salud que me alerte de cualquier información mal registrada.					
D2	Eficiencia y eficacia					
7.	Necesito un sistema web móvil que ahorre mi tiempo a ver un profesional de salud.					
8.	Necesito un sistema web móvil que permita registrar mis consultas de manera óptima.					

9.	Necesito un sistema web móvil que me ayude a resolver mis necesidades de atención en salud.					
10.	Necesito un sistema web móvil que permita comunicarme fácilmente con el médico					
11.	Necesito un sistema web móvil que minimice los riesgos de suplantación o robo de información					
12.	Necesito un sistema web móvil que advierta de los posibles riesgos durante la comunicación					
D3	Celeridad					
13.	Necesito un sistema web móvil de salud que me brinda información médica oportuna					
14.	Necesito un sistema web móvil de salud que asegure que las solicitudes emitidas se den con rapidez.					
15.	Necesito un sistema web móvil de salud que cuando cometo un error me ayude a solucionarlo rápido y fácilmente.					
16.	Deseo un sistema web móvil de salud que garantice una atención rápida.					



Cuestionario para medir la atención al paciente

Instrucciones: Estimado usuario, el presente tiene como objetivo identificar los factores influyentes en la atención al paciente en los hospitales del departamento de San Martín. El instrumento es anónimo y reservado, la información es solo para uso de la investigación. En tal sentido, se le agradece por la información brindada con sinceridad y objetividad, teniendo en cuenta las siguientes opciones de respuesta:

NUNCA	CASI NUNCA	A VECES	CASI SIEMPRE	SIEMPRE
1	2	3	4	5

N°	Atención al paciente	Escala				
		1	2	3	4	5
D1	Comprensión personal					
1.	El personal médico tiene en cuenta los antecedentes relacionados con su enfermedad					
2.	El hospital conserva los antecedentes de su enfermedad por medio de un historial médico					
3.	El personal médico comprende los recursos con los que cuenta para poder ser atendido					
4.	Ante una emergencia el centro de salud le otorga facilidades para ser atendido					
5.	Considera que el tiempo de espera del paciente es el más adecuado					
6.	Con qué frecuencia tiene dificultad para obtener una plaza en la atención médica					
D2	Calidad subjetiva					
7.	Recibe trato amable durante la consulta médica					
8.	La atención recibida por parte de sus familiares fue cortés					
9.	Recibe atención individualizada y empática					
10.	Existe preocupación del personal médico que lo atiende					

11.	El médico que lo atiende tiene capacidad para resolver problemas					
12.	El personal médico que lo atiende se encuentra preparado profesionalmente					
D3	Información recibida					
13.	Recibe una explicación clara sobre el diagnóstico de su enfermedad					
14.	Se siente satisfecho con la explicación del diagnóstico y tratamiento recibido					
15.	Las indicaciones que recibe del personal médico con respecto a su salud son entendibles					
16.	Se siente satisfecho con las instrucciones recibidas después de la atención					

Validaciones



INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto: Dr. Rafael Damián Villón Prieto
Institución donde labora : Universidad César Vallejo
Especialidad : Doctor en Gestión Pública y Gobernabilidad
Instrumento de evaluación : Para evaluar Gestión de servicios públicos.
Autor (s) del instrumento (s) : Ing. Fernando Cosanatan Arias .

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.					X
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable, en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.					X
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable: Gestión de servicios públicos.					X
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable, de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.				X	
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.				X	
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio: Gestión de servicios públicos.					X
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.				X	
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable: Gestión de servicios públicos.					X
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.					X
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.					X
PUNTAJE TOTAL						47

(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Excelente"; sin embargo, un puntaje menor al anterior se considera al instrumento no válido ni aplicable)

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

Se sugiere aplicar una prueba piloto, instrumento coherente y aplicable

PROMEDIO DE VALORACIÓN: 4.7

Tarapoto, 08 de noviembre de 2021


Ing. Rafael Damián Villón Prieto
SOLUCIONES INTEGRALES EN SISTEMAS
COMUNICACIONALES Y REDES IT.
CIP N° 91151

Sello personal y firma

INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA
I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto: Dr. Rafael Damián Villón Prieto
 Institución donde labora : Universidad César Vallejo
 Especialidad : Doctor en Gestión Pública y Gobernabilidad
 Instrumento de evaluación : Para evaluar el procedimiento administrativo.
 Autor (s) del instrumento (s) : Ing. Fernando Cosanatan Arias .

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN
MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.					X
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable, en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.				X	
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable: Procedimiento administrativo.				X	
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable, de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.					X
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.				X	
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio: Procedimiento administrativo.				X	
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.					X
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable: Procedimiento administrativo.					X
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.					X
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.					X
PUNTAJE TOTAL		46				

(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Excelente"; sin embargo, un puntaje menor al anterior se considera al instrumento no válido ni aplicable)

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

Se sugiere aplicar a un grupo piloto, instrumento coherente y aplicable

PROMEDIO DE VALORACIÓN: 4.6

Tarapoto, 06 de noviembre de 2021



Ing^o Rafael Damián Villón Prieto
 SOLUCIONES INTEGRALES EN SISTEMAS
 COMUNICACIONALES Y REDES IT
 CIP N° 20131

Sello personal y firma

INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA
I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto: Dr. Johnny Cueva Valdivia
 Institución donde labora : Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo - UNASAM
 Especialidad : Doctor en Gestión Pública y Gobernabilidad
 Instrumento de evaluación : Para evaluar el procedimiento administrativo.
 Autor (s) del instrumento (s) : Ing. Fernando Cosanatan Arias .

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN
MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.					X
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable, en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.				X	
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable: Procedimiento administrativo.					X
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable, de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.				X	
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.				X	
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio: Procedimiento administrativo.				X	
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.					X
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable: Procedimiento administrativo.					X
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.					X
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.				X	
PUNTAJE TOTAL						45

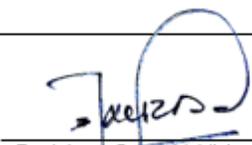
(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Excelente"; sin embargo, un puntaje menor al anterior se considera al instrumento no válido ni aplicable)

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

El Instrumento es coherente y aplicable tal como está elaborado

PROMEDIO DE VALORACIÓN: 4.5

Tarapoto, 06 de noviembre de 2021



Dr. Johnny Cueva Valdivia
 DNI N° 16703184

Sello personal y firma

INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto: Dr. Johnny Cueva Valdivia
 Institución donde labora : Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo - UNASAM
 Especialidad : Doctor en Gestión Pública y Gobernabilidad
 Instrumento de evaluación : Para evaluar Gestión de servicios públicos.
 Autor (s) del instrumento (s) : Ing. Fernando Cosanatan Arias .

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.					X
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable, en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.				X	
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable: Gestión de servicios públicos.					X
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable, de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.				X	
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.				X	
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio: Gestión de servicios públicos.				X	
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.					X
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable: Gestión de servicios públicos.					X
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.					X
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.				X	
PUNTAJE TOTAL						45

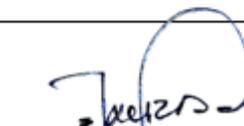
(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Excelente"; sin embargo, un puntaje menor al anterior se considera al instrumento no válido ni aplicable)

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

El Instrumento es coherente y aplicable tal como está elaborado

PROMEDIO DE VALORACIÓN: 4.5

Tarapoto, 06 de noviembre de 2021



Dr. Johnny Cueva Valdivia
 DNI N° 16703164

Sello personal y firma

**INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA****I. DATOS GENERALES**

Apellidos y nombres del experto: Mg. Jessica Karin Solano Cavero.
 Institución donde labora : Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo
 Especialidad : Metodóloga
 Instrumento de evaluación : Para evaluar la propuesta de sistema web móvil.
 Autor (s) del instrumento (s) : Fernando Cosanatan Arias .

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.				X	
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable, en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.				X	
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable: Sistema web móvil.				X	
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable, de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.				X	
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.				X	
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio: Sistema web móvil.					X
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.					X
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable: Sistema web móvil.				X	
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.				X	
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.					X
PUNTAJE TOTAL		43				

(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Excelente"; sin embargo, un puntaje menor al anterior se considera al instrumento no válido ni aplicable)

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

- **TENER EN CUENTA QUE EL INSTRUMENTO PARA QUE SEA ALTAMENTE TOTALMENTE VALIDO, SE DEBE APLICAR EN UN ENCUESTA PILOTO**

PROMEDIO DE VALORACIÓN: 4.3

Tarapoto, 06 de noviembre de 2021

MG. JESSICA KARIN SOLANO CAVERO

DNI: 16778269

INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA
I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto: Mg. Jessica Karin Solano Cavero.
 Institución donde labora : Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo
 Especialidad : Metodóloga
 Instrumento de evaluación : Para evaluar la atención al paciente.
 Autor (s) del instrumento (s) : Fernando Cosanatán Arias .

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN
MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.				X	
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable, en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.				X	
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable: Atención al paciente.				X	
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable, de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.				X	
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.				X	
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio: Atención al paciente.					X
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.				X	
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable: Atención al paciente.				X	
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.				X	
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.					X
PUNTAJE TOTAL		42				

(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Excelente"; sin embargo, un puntaje menor al anterior se considera al instrumento no válido ni aplicable)

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

- **TENER EN CUENTA QUE EL INSTRUMENTO PARA QUE SEA ALTAMENTE TOTALMENTE VALIDO, SE DEBE APLICAR EN UN ENCUESTA PILOTO**

PROMEDIO DE VALORACIÓN: 4.2

Tarapoto, 06 de noviembre de 2021



MG. JESSICA KARIN SOLANO CAVERO

DNI: 16778269

VALIDEZ DE CRITERIO ITEM TOTAL PEARSON																																							
1	VI: Sistema web móvil																Pearson >= 0.21 Valido	VD: Atención al paciente																Pearson >= 0.21 Valido					
2	Part																		Part																				
3		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16					
4	1	2	3	3	2	2	2	3	3	3	2	2	3	2	3	2	3	3	41	0.943	1	2	3	3	3	2	3	3	5	3	2	3	3	2	2	2	2	43	0.724
5	2	3	3	4	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	3	4	4	55	0.904	2	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	52	0.679		
6	3	1	1	1	2	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	19	0.931	3	5	1	5	1	4	1	3	1	2	1	1	2	2	2	1	1	33	0.432	
7	4	1	2	2	2	1	1	2	2	2	1	1	2	1	2	1	2	26	0.783	4	1	5	2	2	1	5	5	1	5	1	2	2	2	1	1	1	37	0.740	
8	5	3	4	4	5	3	3	4	4	3	3	5	4	3	5	3	5	61	0.852	5	3	4	4	3	3	4	3	4	3	4	3	4	3	3	3	54	0.664		
9	6	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	28	0.943	6	1	2	5	5	1	1	2	4	2	1	2	2	2	2	1	1	34	0.578	
10	7	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	63	0.904	7	4	4	4	4	1	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	60	0.615	
11	8	3	2	3	3	3	3	2	2	3	3	3	4	3	2	3	3	45	0.904	8	3	2	2	3	3	3	2	3	2	3	2	3	2	3	3	3	42	0.571	
12	9	4	4	5	3	3	4	4	4	1	3	4	4	4	4	5	5	61	0.465	9	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	3	3	4	4	64	0.448		
13	10	5	4	5	4	5	5	4	4	1	5	5	4	5	4	5	5	70	0.852	10	5	4	4	5	5	5	4	5	4	5	4	5	4	5	5	5	74	0.925	
14	11	4	4	4	5	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	67	0.943	11	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	66	0.658		
15	12	3	2	4	3	2	3	2	2	4	2	3	2	3	2	4	4	45	0.891	12	3	2	2	4	3	3	2	3	2	3	2	4	3	2	3	3	44	0.892	
16	13	2	3	2	2	2	2	3	3	4	2	2	3	2	3	2	2	39	0.943	13	2	3	3	2	2	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	37	0.673	
17	14	4	3	4	2	3	4	3	3	4	3	4	3	4	3	4	4	55	0.882	14	4	3	3	4	4	4	3	4	3	4	3	4	2	3	4	4	56	0.832	
18	15	2	2	1	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	27	0.904	15	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	29	0.925	
19	16	2	3	3	2	2	2	3	3	3	2	2	3	2	3	3	3	41	0.930	16	2	3	3	3	2	1	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	36	0.925	
20	17	3	3	4	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	3	4	4	55		17	3	3	3	4	3	1	3	2	2	3	3	4	4	4	3	3	48		
21	18	1	1	1	2	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	19		18	1	1	1	1	1	3	2	4	4	1	1	1	2	2	1	1	27		
22	19	1	2	2	2	1	1	2	2	2	1	1	2	1	2	2	2	26		19	1	2	3	2	1	4	3	1	3	1	5	2	4	1	1	1	35		
23	20	3	4	3	4	3	3	4	4	3	3	3	4	3	4	3	3	54		20	3	4	4	3	3	4	4	3	3	3	4	3	4	3	3	3	54		

1	VI: Sistema web móvil													VD: Atención al paciente																					
2	2	3	3	2	2	2	3	3	3	2	2	3	2	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	5	3	2	3	3	2	2	2	2			
3	3	3	4	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	3	4	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3				
4	1	1	1	2	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	5	1	5	1	4	1	3	1	2	1	1	2	2	2	1	1	VI: Sistema web móvil			
5	1	2	2	2	1	1	2	2	2	1	1	2	1	2	2	2	1	5	2	2	1	5	5	1	5	1	2	2	2	1	1	Estadísticas de fiabilidad			
6	3	4	4	5	3	3	4	4	3	3	5	4	3	5	3	5	3	4	4	3	3	3	4	3	4	3	4	3	4	3	3	Alfa de Cronbach	N de elementos		
7	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	1	2	5	5	1	1	2	4	2	1	2	2	2	2	1	1	0.979	16	
8	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4			
9	3	2	3	3	3	3	2	2	3	3	3	4	3	2	3	3	3	2	2	3	3	3	2	3	2	3	2	3	2	3	3	3			
10	4	4	5	3	3	4	4	4	1	3	4	4	4	4	5	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	3	3	4	4			
11	5	4	5	4	5	5	4	4	1	5	5	4	5	4	5	5	5	4	4	5	5	5	4	5	4	5	4	5	4	5	5	5	VD: Atención al paciente		
12	4	4	4	5	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	Estadísticas de fiabilidad	
13	3	2	4	3	2	3	2	2	4	2	3	2	3	2	4	4	3	2	2	4	3	3	2	3	2	3	2	4	3	2	3	3	Alfa de Cronbach	N de elementos	
14	2	3	2	2	2	2	3	3	4	2	2	3	2	3	2	2	2	3	3	2	2	2	3	2	3	2	3	2	2	2	2	2	0.934	16	
15	4	3	4	2	3	4	3	3	4	3	4	3	4	3	4	4	4	3	3	4	4	4	3	4	3	4	3	4	2	3	4	4			
16	2	2	1	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2			
17	2	3	3	2	2	2	3	3	3	2	2	3	2	3	3	3	2	3	3	3	2	1	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2			
18	3	3	4	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	3	4	4	3	3	3	4	3	1	3	2	2	3	3	4	4	3	3				
19	1	1	1	2	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	2	4	4	1	1	1	2	2	1	1			
20	1	2	2	2	1	1	2	2	2	1	1	2	1	2	2	2	1	2	3	2	1	4	3	1	3	1	5	2	4	1	1	1			
21	3	4	3	4	3	3	4	4	3	3	3	4	3	4	3	3	4	4	3	3	4	4	3	3	4	3	4	3	4	3	3	3			

Base de datos

VI: Sistema web móvil																													
1																													
2	Items	D1: Seguridad						D1	%	Nivel	D2: Eficiencia y eficacia						D2	%	Nivel	D3: Celeridad				D3	%	Nivel	V1	%	Nivel
3		1	2	3	4	5	6				7	8	9	10	11	12				13	14	15	16						
4	1	2	3	3	2	2	2	14	47	DEFICIENTE	3	3	3	2	2	3	16	53	REGULAR	2	3	3	3	11	55	REGULAR	41	51	REGULAR
5	2	3	3	4	4	4	3	21	70	REGULAR	3	3	4	4	3	3	20	67	REGULAR	3	3	4	4	14	70	REGULAR	55	69	REGULAR
6	3	1	1	1	2	2	1	8	27	DEFICIENTE	1	1	1	2	1	1	7	23	DEFICIENTE	1	1	1	1	4	20	DEFICIENTE	19	24	DEFICIENTE
7	4	1	2	2	2	1	1	9	30	DEFICIENTE	2	2	2	1	1	2	10	33	DEFICIENTE	1	2	2	2	7	35	DEFICIENTE	26	33	DEFICIENTE
8	5	3	4	4	5	3	3	22	73	REGULAR	4	4	3	3	5	4	23	77	BUENO	3	5	3	5	16	80	BUENO	61	76	BUENO
9	6	1	2	2	2	2	1	10	33	DEFICIENTE	2	2	2	2	1	2	11	37	DEFICIENTE	1	2	2	2	7	35	DEFICIENTE	28	35	DEFICIENTE
10	7	4	4	4	3	4	4	23	77	BUENO	4	4	4	4	4	4	24	80	BUENO	4	4	4	4	16	80	BUENO	63	79	BUENO
11	8	3	2	3	3	3	3	17	57	REGULAR	2	2	3	3	3	4	17	57	REGULAR	3	2	3	3	11	55	REGULAR	45	56	REGULAR
12	9	4	4	5	3	3	4	23	77	BUENO	4	4	1	3	4	4	20	67	REGULAR	4	4	5	5	18	90	BUENO	61	76	BUENO
13	10	5	4	5	4	5	5	28	93	BUENO	4	4	1	5	5	4	23	77	BUENO	5	4	5	5	19	95	BUENO	70	88	BUENO
14	11	4	4	4	5	5	4	26	87	BUENO	4	4	4	5	4	4	25	83	BUENO	4	4	4	4	16	80	BUENO	67	84	BUENO
15	12	3	2	4	3	2	3	17	57	REGULAR	2	2	4	2	3	2	15	50	REGULAR	3	2	4	4	13	65	REGULAR	45	56	REGULAR
16	13	2	3	2	2	2	2	13	43	DEFICIENTE	3	3	4	2	2	3	17	57	REGULAR	2	3	2	2	9	45	DEFICIENTE	39	49	REGULAR
17	14	4	3	4	2	3	4	20	67	REGULAR	3	3	4	3	4	3	20	67	REGULAR	4	3	4	4	15	75	BUENO	55	69	REGULAR
18	15	2	2	1	1	2	2	10	33	DEFICIENTE	2	2	1	2	2	2	11	37	DEFICIENTE	2	2	1	1	6	30	DEFICIENTE	27	34	DEFICIENTE
19	16	2	3	3	2	2	2	14	47	DEFICIENTE	3	3	3	2	2	3	16	53	REGULAR	2	3	3	3	11	55	REGULAR	41	51	REGULAR
20	17	3	3	4	4	4	3	21	70	REGULAR	3	3	4	4	3	3	20	67	REGULAR	3	3	4	4	14	70	REGULAR	55	69	REGULAR
21	18	1	1	1	2	2	1	8	27	DEFICIENTE	1	1	1	2	1	1	7	23	DEFICIENTE	1	1	1	1	4	20	DEFICIENTE	19	24	DEFICIENTE
22	19	1	2	2	2	1	1	9	30	DEFICIENTE	2	2	2	1	1	2	10	33	DEFICIENTE	1	2	2	2	7	35	DEFICIENTE	26	33	DEFICIENTE
23	20	3	4	3	4	3	3	20	67	REGULAR	4	4	3	3	3	4	21	70	REGULAR	3	4	3	3	13	65	REGULAR	54	68	REGULAR
24	21	2	3	3	2	2	2	14	47	DEFICIENTE	3	3	3	2	2	3	16	53	REGULAR	2	3	3	3	11	55	REGULAR	41	51	REGULAR
25	22	3	3	4	4	4	3	21	70	REGULAR	3	3	4	4	3	3	20	67	REGULAR	3	3	4	4	14	70	REGULAR	55	69	REGULAR
26	23	1	1	1	2	2	1	8	27	DEFICIENTE	3	1	1	2	5	1	13	43	DEFICIENTE	1	1	1	1	4	20	DEFICIENTE	25	31	DEFICIENTE
27	24	1	2	2	2	1	1	9	30	DEFICIENTE	2	2	2	1	1	2	10	33	DEFICIENTE	1	2	2	2	7	35	DEFICIENTE	26	33	DEFICIENTE
28	25	3	4	3	4	3	3	20	67	REGULAR	4	4	3	3	3	4	21	70	REGULAR	3	4	3	3	13	65	REGULAR	54	68	REGULAR
29	26	1	2	2	2	2	1	10	33	DEFICIENTE	2	2	2	2	1	2	11	37	DEFICIENTE	1	2	2	2	7	35	DEFICIENTE	28	35	DEFICIENTE
30	27	4	4	4	3	4	4	23	77	BUENO	4	4	4	4	4	4	24	80	BUENO	4	4	4	4	16	80	BUENO	63	79	BUENO
31	28	3	2	3	2	3	3	16	53	REGULAR	2	2	3	3	3	2	15	50	REGULAR	3	2	3	3	11	55	REGULAR	42	53	REGULAR
32	29	4	4	5	3	3	4	23	77	BUENO	4	4	1	3	4	4	20	67	REGULAR	4	4	5	5	18	90	BUENO	61	76	BUENO
33	30	5	4	5	4	5	5	28	93	BUENO	4	4	1	5	5	4	23	77	BUENO	5	4	5	5	19	95	BUENO	70	88	BUENO
34	31	4	4	4	5	5	4	26	87	BUENO	4	4	4	5	4	4	25	83	BUENO	4	4	4	4	16	80	BUENO	67	84	BUENO
35	32	3	2	4	3	2	3	17	57	REGULAR	2	2	4	2	3	2	15	50	REGULAR	3	2	4	4	13	65	REGULAR	45	56	REGULAR
36	33	2	3	2	2	2	2	13	43	DEFICIENTE	3	3	4	2	2	3	17	57	REGULAR	2	3	2	2	9	45	DEFICIENTE	39	49	REGULAR
37	34	4	3	4	2	3	4	20	67	REGULAR	3	3	4	3	4	3	20	67	REGULAR	4	3	4	4	15	75	BUENO	55	69	REGULAR
38	35	2	2	1	1	2	2	10	33	DEFICIENTE	2	2	1	2	2	2	11	37	DEFICIENTE	2	2	1	1	6	30	DEFICIENTE	27	34	DEFICIENTE

39	36	2	3	3	2	2	2	14	47	DEFICIENTE	3	3	3	2	2	3	16	53	REGULAR	2	3	3	3	11	55	REGULAR	41	51	REGULAR
40	37	3	3	4	4	4	3	21	70	REGULAR	3	3	4	4	3	3	20	67	REGULAR	3	3	4	4	14	70	REGULAR	55	69	REGULAR
41	38	1	1	1	2	2	1	8	27	DEFICIENTE	1	1	1	2	1	1	7	23	DEFICIENTE	1	1	1	1	4	20	DEFICIENTE	19	24	DEFICIENTE
42	39	1	2	2	2	1	1	9	30	DEFICIENTE	2	2	2	1	1	2	10	33	DEFICIENTE	1	2	2	2	7	35	DEFICIENTE	26	33	DEFICIENTE
43	40	3	4	3	4	3	3	20	67	REGULAR	4	4	3	3	3	4	21	70	REGULAR	3	4	3	3	13	65	REGULAR	54	68	REGULAR
44	41	2	3	3	2	2	2	14	47	DEFICIENTE	3	3	3	2	2	3	16	53	REGULAR	2	3	3	3	11	55	REGULAR	41	51	REGULAR
45	42	3	3	4	4	4	3	21	70	REGULAR	3	3	4	4	3	3	20	67	REGULAR	3	3	4	4	14	70	REGULAR	55	69	REGULAR
46	43	1	5	1	2	4	5	18	60	REGULAR	1	1	3	2	1	1	9	30	DEFICIENTE	5	1	1	1	8	40	DEFICIENTE	35	44	DEFICIENTE
47	44	1	2	2	2	1	1	9	30	DEFICIENTE	5	2	4	1	1	2	15	50	REGULAR	1	2	2	2	7	35	DEFICIENTE	31	39	DEFICIENTE
48	45	3	4	3	4	3	3	20	67	REGULAR	4	4	3	3	3	4	21	70	REGULAR	3	4	3	3	13	65	REGULAR	54	68	REGULAR
49	46	1	2	2	2	2	1	10	33	DEFICIENTE	2	2	2	2	1	2	11	37	DEFICIENTE	1	2	2	2	7	35	DEFICIENTE	28	35	DEFICIENTE
50	47	4	4	4	3	4	4	23	77	BUENO	4	4	4	4	4	4	24	80	BUENO	4	4	4	4	16	80	BUENO	63	79	BUENO
51	48	3	2	3	2	3	3	16	53	REGULAR	2	2	3	3	3	2	15	50	REGULAR	3	2	3	3	11	55	REGULAR	42	53	REGULAR
52	49	4	4	5	3	3	4	23	77	BUENO	4	4	1	3	4	4	20	67	REGULAR	4	4	5	5	18	90	BUENO	61	76	BUENO
53	50	5	4	5	4	5	5	28	93	BUENO	4	4	1	5	5	4	23	77	BUENO	5	4	5	5	19	95	BUENO	70	88	BUENO
54	51	2	3	3	2	2	2	14	47	DEFICIENTE	3	3	3	2	2	3	16	53	REGULAR	2	3	3	3	11	55	REGULAR	41	51	REGULAR
55	52	3	3	4	4	4	3	21	70	REGULAR	3	3	4	4	3	3	20	67	REGULAR	3	3	4	4	14	70	REGULAR	55	69	REGULAR
56	53	1	1	3	2	2	4	13	43	DEFICIENTE	1	1	1	5	1	1	10	33	DEFICIENTE	1	5	1	1	8	40	DEFICIENTE	31	39	DEFICIENTE
57	54	1	2	2	2	1	1	9	30	DEFICIENTE	2	2	2	1	1	2	10	33	DEFICIENTE	1	2	2	2	7	35	DEFICIENTE	26	33	DEFICIENTE
58	55	3	4	3	4	3	3	20	67	REGULAR	4	4	3	3	3	4	21	70	REGULAR	3	4	3	3	13	65	REGULAR	54	68	REGULAR
59	56	1	2	2	2	2	1	10	33	DEFICIENTE	2	2	2	2	1	2	11	37	DEFICIENTE	1	2	2	2	7	35	DEFICIENTE	28	35	DEFICIENTE
60	57	4	4	4	3	4	4	23	77	BUENO	4	4	4	4	4	4	24	80	BUENO	4	4	4	4	16	80	BUENO	63	79	BUENO
61	58	3	2	3	2	3	3	16	53	REGULAR	2	2	3	3	3	2	15	50	REGULAR	3	2	3	3	11	55	REGULAR	42	53	REGULAR
62	59	4	4	5	3	3	4	23	77	BUENO	4	4	1	3	4	4	20	67	REGULAR	4	4	5	5	18	90	BUENO	61	76	BUENO
63	60	5	4	5	4	5	5	28	93	BUENO	4	4	1	5	5	4	23	77	BUENO	5	4	5	5	19	95	BUENO	70	88	BUENO
64	61	4	4	4	5	5	4	26	87	BUENO	4	4	4	5	4	4	25	83	BUENO	4	4	4	4	16	80	BUENO	67	84	BUENO
65	62	3	2	4	3	2	3	17	57	REGULAR	2	2	4	2	3	2	15	50	REGULAR	3	2	4	4	13	65	REGULAR	45	56	REGULAR
66	63	2	3	2	2	2	2	13	43	DEFICIENTE	3	3	4	2	2	3	17	57	REGULAR	2	3	2	2	9	45	DEFICIENTE	39	49	REGULAR
67	64	4	3	4	2	3	4	20	67	REGULAR	3	3	4	3	4	3	20	67	REGULAR	4	3	4	4	15	75	BUENO	55	69	REGULAR
68	65	2	2	1	1	2	2	10	33	DEFICIENTE	2	2	1	2	2	2	11	37	DEFICIENTE	2	2	1	1	6	30	DEFICIENTE	27	34	DEFICIENTE
69	66	2	3	3	2	2	2	14	47	DEFICIENTE	3	3	3	2	2	3	16	53	REGULAR	2	3	3	3	11	55	REGULAR	41	51	REGULAR
70	67	3	3	4	4	4	3	21	70	REGULAR	3	3	4	4	3	3	20	67	REGULAR	3	3	4	4	14	70	REGULAR	55	69	REGULAR
71	68	1	1	1	2	2	1	8	27	DEFICIENTE	1	1	1	2	1	1	7	23	DEFICIENTE	1	1	1	1	4	20	DEFICIENTE	19	24	DEFICIENTE
72	69	1	4	4	2	4	1	16	53	REGULAR	5	2	2	1	1	2	13	43	DEFICIENTE	1	2	2	2	7	35	DEFICIENTE	36	45	DEFICIENTE
73	70	3	4	3	4	3	3	20	67	REGULAR	4	4	3	3	3	4	21	70	REGULAR	3	4	3	3	13	65	REGULAR	54	68	REGULAR
74	71	2	3	3	2	2	2	14	47	DEFICIENTE	3	3	3	2	2	3	16	53	REGULAR	2	3	3	3	11	55	REGULAR	41	51	REGULAR

75	72	3	3	4	4	4	3	21	70	REGULAR	3	3	4	4	3	3	20	67	REGULAR	3	3	4	4	14	70	REGULAR	55	69	REGULAR	
76	73	1	1	1	2	2	5	12	40	DEFICIENTE	1	1	1	5	1	5	14	47	DEFICIENTE	1	1	4	1	7	35	DEFICIENTE	33	41	DEFICIENTE	
77	74	1	2	2	2	1	1	9	30	DEFICIENTE	2	2	2	1	1	2	10	33	DEFICIENTE	1	2	2	2	7	35	DEFICIENTE	26	33	DEFICIENTE	
78	75	3	4	3	4	3	3	20	67	REGULAR	4	4	3	3	3	4	21	70	REGULAR	3	4	3	3	13	65	REGULAR	54	68	REGULAR	
79	76	1	2	2	2	2	1	10	33	DEFICIENTE	2	2	2	2	1	2	11	37	DEFICIENTE	1	2	2	2	7	35	DEFICIENTE	28	35	DEFICIENTE	
80	77	4	4	4	3	4	4	23	77	BUENO	4	4	4	4	4	4	24	80	BUENO	4	4	4	4	16	80	BUENO	63	79	BUENO	
81	78	3	2	3	2	3	3	16	53	REGULAR	2	2	3	3	3	2	15	50	REGULAR	3	2	3	3	11	55	REGULAR	42	53	REGULAR	
82	79	4	4	5	3	3	4	23	77	BUENO	4	4	1	3	4	4	20	67	REGULAR	4	4	5	5	18	90	BUENO	61	76	BUENO	
83	80	5	4	5	4	5	5	28	93	BUENO	4	4	1	5	5	4	23	77	BUENO	5	4	5	5	19	95	BUENO	70	88	BUENO	
84	81	4	4	4	5	5	4	26	87	BUENO	4	4	4	5	4	4	25	83	BUENO	4	4	4	4	16	80	BUENO	67	84	BUENO	
85	82	3	2	4	3	2	3	17	57	REGULAR	2	2	4	2	3	2	15	50	REGULAR	3	2	4	4	13	65	REGULAR	45	56	REGULAR	
86	83	2	3	2	2	2	2	13	43	DEFICIENTE	3	3	4	2	2	3	17	57	REGULAR	2	3	2	2	9	45	DEFICIENTE	39	49	REGULAR	
87	84	4	3	4	2	3	4	20	67	REGULAR	3	3	4	3	4	3	20	67	REGULAR	4	3	4	4	15	75	BUENO	55	69	REGULAR	
88	85	2	2	1	1	2	2	10	33	DEFICIENTE	2	2	1	2	2	2	11	37	DEFICIENTE	2	2	1	1	6	30	DEFICIENTE	27	34	DEFICIENTE	
89	86	2	3	3	2	2	2	14	47	DEFICIENTE	3	3	3	2	2	3	16	53	REGULAR	2	3	3	3	11	55	REGULAR	41	51	REGULAR	
90	87	3	3	4	4	4	3	21	70	REGULAR	3	3	4	4	3	3	20	67	REGULAR	3	3	4	4	14	70	REGULAR	55	69	REGULAR	
91	88	5	1	1	2	5	1	15	50	REGULAR	1	3	1	5	1	1	12	40	DEFICIENTE	5	1	1	1	8	40	DEFICIENTE	35	44	DEFICIENTE	
92	89	1	2	2	2	1	1	9	30	DEFICIENTE	2	2	2	1	1	2	10	33	DEFICIENTE	1	2	2	2	7	35	DEFICIENTE	26	33	DEFICIENTE	
93	90	3	2	4	3	2	3	17	57	REGULAR	2	2	4	2	3	2	15	50	REGULAR	3	2	4	4	13	65	REGULAR	45	56	REGULAR	
94																														
95									DEFICIENTE	37							DEFICIENTE	26					DEFICIENTE	31	DEFICIENTE			27		
96									REGULAR	34							REGULAR	49					REGULAR	35	REGULAR			43		
97									BUENO	19							BUENO	15					BUENO	24	BUENO			20		

VD: Atención al paciente

Items	D1: Comprensión personal						D2: Calidad Subjetiva						D3: Información recibida						V2	%	Nivel							
	1	2	3	4	5	6	D1	%	Nivel	7	8	9	10	11	12	D2	%	Nivel				13	14	15	16	D3	%	Nivel
1	2	3	3	3	2	3	16	53	REGULAR	3	5	3	2	3	3	19	63	REGULAR	2	2	2	2	8	40	DEFICIENTE	43	54	REGULAR
2	3	3	3	4	3	3	19	63	REGULAR	3	3	3	3	3	4	19	63	REGULAR	4	4	3	3	14	70	REGULAR	52	65	REGULAR
3	5	1	5	1	4	1	17	57	REGULAR	3	1	2	1	1	2	10	33	DEFICIENTE	2	2	1	1	6	30	DEFICIENTE	33	41	DEFICIENTE
4	1	5	2	2	1	5	16	53	REGULAR	5	1	5	1	2	2	16	53	REGULAR	2	1	1	1	5	25	DEFICIENTE	37	46	DEFICIENTE
5	3	4	4	3	3	3	20	67	REGULAR	4	3	4	3	4	3	21	70	REGULAR	4	3	3	3	13	65	REGULAR	54	68	REGULAR
6	1	2	5	5	1	1	15	50	REGULAR	2	4	2	1	2	2	13	43	DEFICIENTE	2	2	1	1	6	30	DEFICIENTE	34	43	DEFICIENTE
7	4	4	4	4	1	4	21	70	REGULAR	4	4	4	4	4	4	24	80	BUENO	3	4	4	4	15	75	BUENO	60	75	BUENO
8	3	2	2	3	3	3	16	53	REGULAR	2	3	2	3	2	3	15	50	REGULAR	2	3	3	3	11	55	REGULAR	42	53	REGULAR
9	4	4	4	5	4	4	25	83	BUENO	4	4	4	4	4	5	25	83	BUENO	3	3	4	4	14	70	REGULAR	64	80	BUENO
10	5	4	4	5	5	5	28	93	BUENO	4	5	4	5	4	5	27	90	BUENO	4	5	5	5	19	95	BUENO	74	93	BUENO
11	4	4	4	4	4	4	24	80	BUENO	4	4	4	4	4	4	24	80	BUENO	5	5	4	4	18	90	BUENO	66	83	BUENO
12	3	2	2	4	3	3	17	57	REGULAR	2	3	2	3	2	4	16	53	REGULAR	3	2	3	3	11	55	REGULAR	44	55	REGULAR
13	2	3	3	2	2	2	14	47	DEFICIENTE	3	2	3	2	3	2	15	50	REGULAR	2	2	2	2	8	40	DEFICIENTE	37	46	DEFICIENTE
14	4	3	3	4	4	4	22	73	REGULAR	3	4	3	4	3	4	21	70	REGULAR	2	3	4	4	13	65	REGULAR	56	70	REGULAR
15	2	2	2	1	2	2	11	37	DEFICIENTE	2	2	2	2	2	1	11	37	DEFICIENTE	1	2	2	2	7	35	DEFICIENTE	29	36	DEFICIENTE
16	2	3	3	3	2	1	14	47	DEFICIENTE	2	2	2	2	3	3	14	47	DEFICIENTE	2	2	2	2	8	40	DEFICIENTE	36	45	DEFICIENTE
17	3	3	3	4	3	1	17	57	REGULAR	3	2	2	3	3	4	17	57	REGULAR	4	4	3	3	14	70	REGULAR	48	60	REGULAR
18	1	1	1	1	1	3	8	27	DEFICIENTE	2	4	4	1	1	1	13	43	DEFICIENTE	2	2	1	1	6	30	DEFICIENTE	27	34	DEFICIENTE
19	1	2	3	2	1	4	13	43	DEFICIENTE	3	1	3	1	5	2	15	50	REGULAR	4	1	1	1	7	35	DEFICIENTE	35	44	DEFICIENTE
20	3	4	4	3	3	4	21	70	REGULAR	4	3	3	3	4	3	20	67	REGULAR	4	3	3	3	13	65	REGULAR	54	68	REGULAR
21	2	3	3	3	2	3	16	53	REGULAR	3	5	3	2	3	3	19	63	REGULAR	2	2	2	2	8	40	DEFICIENTE	43	54	REGULAR
22	3	3	3	4	3	3	19	63	REGULAR	3	3	3	3	3	4	19	63	REGULAR	4	4	3	3	14	70	REGULAR	52	65	REGULAR
23	1	5	1	5	1	5	18	60	REGULAR	1	3	1	4	1	1	11	37	DEFICIENTE	2	2	1	1	6	30	DEFICIENTE	35	44	DEFICIENTE
24	1	4	2	4	4	1	16	53	REGULAR	2	5	2	3	2	2	16	53	REGULAR	2	1	1	1	5	25	DEFICIENTE	37	46	DEFICIENTE
25	3	4	4	3	3	3	20	67	REGULAR	4	3	4	3	4	3	21	70	REGULAR	4	3	3	3	13	65	REGULAR	54	68	REGULAR
26	1	2	2	5	1	5	16	53	REGULAR	2	1	3	1	4	2	13	43	DEFICIENTE	2	2	1	1	6	30	DEFICIENTE	35	44	DEFICIENTE
27	4	4	4	4	1	4	21	70	REGULAR	4	4	4	4	4	4	24	80	BUENO	3	4	4	4	15	75	BUENO	60	75	BUENO
28	3	2	2	3	3	3	16	53	REGULAR	2	3	2	3	2	3	15	50	REGULAR	2	3	3	3	11	55	REGULAR	42	53	REGULAR
29	4	4	4	5	4	4	25	83	BUENO	4	4	4	4	4	5	25	83	BUENO	3	3	4	4	14	70	REGULAR	64	80	BUENO
30	5	4	4	5	5	5	28	93	BUENO	4	5	4	5	4	5	27	90	BUENO	4	5	5	5	19	95	BUENO	74	93	BUENO
31	4	4	4	4	4	4	24	80	BUENO	4	4	4	4	4	4	24	80	BUENO	5	5	4	4	18	90	BUENO	66	83	BUENO
32	3	2	2	4	3	3	17	57	REGULAR	2	3	2	3	2	4	16	53	REGULAR	3	2	3	3	11	55	REGULAR	44	55	REGULAR
33	2	3	3	2	2	2	14	47	DEFICIENTE	3	2	3	2	3	2	15	50	REGULAR	2	2	2	2	8	40	DEFICIENTE	37	46	DEFICIENTE
34	4	3	3	4	4	4	22	73	REGULAR	3	4	3	4	3	4	21	70	REGULAR	2	3	4	4	13	65	REGULAR	56	70	REGULAR
35	2	2	2	1	2	2	11	37	DEFICIENTE	2	2	2	2	2	1	11	37	DEFICIENTE	1	2	2	2	7	35	DEFICIENTE	29	36	DEFICIENTE

36	2	3	3	3	2	1	14	47	DEFICIENTE	2	2	2	2	3	3	14	47	DEFICIENTE	2	2	2	2	8	40	DEFICIENTE	36	45	DEFICIENTE
37	3	3	3	4	3	1	17	57	REGULAR	3	2	2	3	3	4	17	57	REGULAR	4	4	3	3	14	70	REGULAR	48	60	REGULAR
38	1	1	1	1	1	3	8	27	DEFICIENTE	2	4	4	1	1	1	13	43	DEFICIENTE	2	2	1	1	6	30	DEFICIENTE	27	34	DEFICIENTE
39	1	2	2	2	1	4	12	40	DEFICIENTE	3	1	3	1	2	2	12	40	DEFICIENTE	2	1	1	1	5	25	DEFICIENTE	29	36	DEFICIENTE
40	3	4	4	3	3	4	21	70	REGULAR	4	3	3	3	4	3	20	67	REGULAR	4	3	3	3	13	65	REGULAR	54	68	REGULAR
41	2	3	3	3	2	3	16	53	REGULAR	3	5	3	2	3	3	19	63	REGULAR	2	2	2	2	8	40	DEFICIENTE	43	54	REGULAR
42	3	3	3	4	3	3	19	63	REGULAR	3	3	3	3	3	4	19	63	REGULAR	4	4	3	3	14	70	REGULAR	52	65	REGULAR
43	1	1	1	1	1	1	6	20	DEFICIENTE	1	1	1	1	1	1	6	20	DEFICIENTE	2	2	1	1	6	30	DEFICIENTE	18	23	DEFICIENTE
44	1	2	2	2	1	1	9	30	DEFICIENTE	2	1	2	1	2	2	10	33	DEFICIENTE	2	1	1	1	5	25	DEFICIENTE	24	30	DEFICIENTE
45	3	4	4	3	3	3	20	67	REGULAR	4	3	4	3	4	3	21	70	REGULAR	4	3	3	3	13	65	REGULAR	54	68	REGULAR
46	1	2	2	2	1	1	9	30	DEFICIENTE	2	1	2	1	2	2	10	33	DEFICIENTE	2	2	1	1	6	30	DEFICIENTE	25	31	DEFICIENTE
47	4	4	4	4	1	4	21	70	REGULAR	4	4	4	4	4	4	24	80	BUENO	3	4	4	4	15	75	BUENO	60	75	BUENO
48	3	2	2	3	3	3	16	53	REGULAR	2	3	2	3	2	3	15	50	REGULAR	2	3	3	3	11	55	REGULAR	42	53	REGULAR
49	4	4	4	5	4	4	25	83	BUENO	4	4	4	4	4	5	25	83	BUENO	3	3	4	4	14	70	REGULAR	64	80	BUENO
50	5	4	4	5	5	5	28	93	BUENO	4	5	4	5	4	5	27	90	BUENO	4	5	5	5	19	95	BUENO	74	93	BUENO
51	2	3	3	3	2	3	16	53	REGULAR	3	5	3	2	3	3	19	63	REGULAR	2	2	2	2	8	40	DEFICIENTE	43	54	REGULAR
52	3	3	3	4	3	3	19	63	REGULAR	3	3	3	3	3	4	19	63	REGULAR	4	4	3	3	14	70	REGULAR	52	65	REGULAR
53	1	1	1	1	1	1	6	20	DEFICIENTE	1	1	1	1	1	1	6	20	DEFICIENTE	2	2	1	1	6	30	DEFICIENTE	18	23	DEFICIENTE
54	1	2	2	2	1	1	9	30	DEFICIENTE	2	1	2	1	2	2	10	33	DEFICIENTE	2	1	1	1	5	25	DEFICIENTE	24	30	DEFICIENTE
55	3	4	4	3	3	3	20	67	REGULAR	4	3	4	3	4	3	21	70	REGULAR	4	3	3	3	13	65	REGULAR	54	68	REGULAR
56	1	2	2	2	1	1	9	30	DEFICIENTE	2	1	2	1	2	2	10	33	DEFICIENTE	2	2	1	1	6	30	DEFICIENTE	25	31	DEFICIENTE
57	4	4	4	4	1	4	21	70	REGULAR	4	4	4	4	4	4	24	80	BUENO	3	4	4	4	15	75	BUENO	60	75	BUENO
58	3	2	2	3	3	3	16	53	REGULAR	2	3	2	3	2	3	15	50	REGULAR	2	3	3	3	11	55	REGULAR	42	53	REGULAR
59	4	4	4	5	4	4	25	83	BUENO	4	4	4	4	4	5	25	83	BUENO	3	3	4	4	14	70	REGULAR	64	80	BUENO
60	5	4	4	5	5	5	28	93	BUENO	4	5	4	5	4	5	27	90	BUENO	4	5	5	5	19	95	BUENO	74	93	BUENO
61	4	4	4	4	4	4	24	80	BUENO	4	4	4	4	4	4	24	80	BUENO	5	5	4	4	18	90	BUENO	66	83	BUENO
62	3	2	2	4	3	3	17	57	REGULAR	2	3	2	3	2	4	16	53	REGULAR	3	2	3	3	11	55	REGULAR	44	55	REGULAR
63	2	3	3	2	2	2	14	47	DEFICIENTE	3	2	3	2	3	2	15	50	REGULAR	2	2	2	2	8	40	DEFICIENTE	37	46	DEFICIENTE
64	4	3	3	4	4	4	22	73	REGULAR	3	4	3	4	3	4	21	70	REGULAR	2	3	4	4	13	65	REGULAR	56	70	REGULAR
65	2	2	2	1	2	2	11	37	DEFICIENTE	2	2	2	2	2	1	11	37	DEFICIENTE	1	2	2	2	7	35	DEFICIENTE	29	36	DEFICIENTE
66	2	3	3	3	2	1	14	47	DEFICIENTE	2	2	2	2	3	3	14	47	DEFICIENTE	2	2	2	2	8	40	DEFICIENTE	36	45	DEFICIENTE
67	3	3	3	4	3	1	17	57	REGULAR	3	2	2	3	3	4	17	57	REGULAR	4	4	3	3	14	70	REGULAR	48	60	REGULAR

68	1	1	1	1	1	3	8	27	DEFICIENTE	2	4	4	1	1	1	13	43	DEFICIENTE	2	2	1	1	6	30	DEFICIENTE	27	34	DEFICIENTE	
69	1	2	2	2	1	4	12	40	DEFICIENTE	3	1	3	1	2	2	12	40	DEFICIENTE	2	1	1	1	5	25	DEFICIENTE	29	36	DEFICIENTE	
70	3	4	4	3	3	4	21	70	REGULAR	4	3	3	3	4	3	20	67	REGULAR	4	3	3	3	13	65	REGULAR	54	68	REGULAR	
71	2	3	3	3	2	3	16	53	REGULAR	3	5	3	2	3	3	19	63	REGULAR	2	2	2	2	8	40	DEFICIENTE	43	54	REGULAR	
72	3	3	3	4	3	3	19	63	REGULAR	3	3	3	3	3	4	19	63	REGULAR	4	4	3	3	14	70	REGULAR	52	65	REGULAR	
73	1	1	1	1	1	1	6	20	DEFICIENTE	1	1	1	1	1	1	6	20	DEFICIENTE	2	2	1	1	6	30	DEFICIENTE	18	23	DEFICIENTE	
74	1	2	2	2	1	1	9	30	DEFICIENTE	2	1	2	1	2	2	10	33	DEFICIENTE	2	1	1	1	5	25	DEFICIENTE	24	30	DEFICIENTE	
75	3	4	4	3	3	3	20	67	REGULAR	4	3	4	3	4	3	21	70	REGULAR	4	3	3	3	13	65	REGULAR	54	68	REGULAR	
76	1	2	2	2	1	1	9	30	DEFICIENTE	2	1	2	1	2	2	10	33	DEFICIENTE	2	2	1	1	6	30	DEFICIENTE	25	31	DEFICIENTE	
77	4	4	4	4	1	4	21	70	REGULAR	4	4	4	4	4	4	24	80	BUENO	3	4	4	4	15	75	BUENO	60	75	BUENO	
78	3	2	2	3	3	3	16	53	REGULAR	2	3	2	3	2	3	15	50	REGULAR	2	3	3	3	11	55	REGULAR	42	53	REGULAR	
79	4	4	4	5	4	4	25	83	BUENO	4	4	4	4	4	5	25	83	BUENO	3	3	4	4	14	70	REGULAR	64	80	BUENO	
80	5	4	4	5	5	5	28	93	BUENO	4	5	4	5	4	5	27	90	BUENO	4	5	5	5	19	95	BUENO	74	93	BUENO	
81	4	4	4	4	4	4	24	80	BUENO	4	4	4	4	4	4	24	80	BUENO	5	5	4	4	18	90	BUENO	66	83	BUENO	
82	3	2	2	4	3	3	17	57	REGULAR	2	3	2	3	2	4	16	53	REGULAR	3	2	3	3	11	55	REGULAR	44	55	REGULAR	
83	2	3	3	2	2	2	14	47	DEFICIENTE	3	2	3	2	3	2	15	50	REGULAR	2	2	2	2	8	40	DEFICIENTE	37	46	DEFICIENTE	
84	4	3	3	4	4	4	22	73	REGULAR	3	4	3	4	3	4	21	70	REGULAR	2	3	4	4	13	65	REGULAR	56	70	REGULAR	
85	2	2	2	1	2	2	11	37	DEFICIENTE	2	2	2	2	2	1	11	37	DEFICIENTE	1	2	2	2	7	35	DEFICIENTE	29	36	DEFICIENTE	
86	2	3	3	3	2	1	14	47	DEFICIENTE	2	2	2	2	3	3	14	47	DEFICIENTE	2	2	2	2	8	40	DEFICIENTE	36	45	DEFICIENTE	
87	3	3	3	4	3	1	17	57	REGULAR	3	2	2	3	3	4	17	57	REGULAR	4	4	3	3	14	70	REGULAR	48	60	REGULAR	
88	1	1	1	1	1	3	8	27	DEFICIENTE	2	4	4	1	1	1	13	43	DEFICIENTE	2	2	1	1	6	30	DEFICIENTE	27	34	DEFICIENTE	
89	1	2	2	2	1	4	12	40	DEFICIENTE	3	1	3	1	2	2	12	40	DEFICIENTE	2	1	1	1	5	25	DEFICIENTE	29	36	DEFICIENTE	
90	3	2	2	3	3	3	16	53	REGULAR	2	3	2	3	2	3	15	50	REGULAR	2	3	3	3	11	55	REGULAR	42	53	REGULAR	
									DEFICIENTE	29							DEFICIENTE	28						DEFICIENTE	40	DEFICIENTE	35		
									REGULAR	47							REGULAR	43						REGULAR	36	REGULAR	36		
									BUENO	14							BUENO	19						BUENO	14	BUENO	19		

Autorización de la investigación



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

AUTORIZACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN PARA PUBLICAR SU IDENTIDAD EN LOS RESULTADOS DE LAS INVESTIGACIONES

Datos Generales

Nombre de la organización:	RUC: 20531375808
GOBIERNO REGIONAL SAN MARTIN (DIRES)	
Nombre del Titular o Representante legal:	
Nombres y Apellidos: LESLIE ZEVALLOS QUINTEROS	DNI: 40011847

Consentimiento:

De conformidad con lo establecido en el artículo 7º, literal "f" del Código de Ética en Investigación de la Universidad César Vallejo (*), autorizo [X], no autorizo [] publicar LA IDENTIDAD DE LA ORGANIZACIÓN, en la cual se lleva a cabo la investigación:

Nombre del Trabajo de Investigación	
"Sistema web móvil para mejorar la atención al paciente en los hospitales del departamento de San Martín – 2021"	
Nombre del Programa Académico: Maestría en Gestión Pública	
Autor: Nombres y Apellidos FERNANDO COSANATÁN ARIAS	DNI: 42046549

En caso de autorizarse, soy consciente que la investigación será alojada en el Repositorio Institucional de la UCV, la misma que será de acceso abierto para los usuarios y podrá ser referenciada en futuras investigaciones, dejando en claro que los derechos de propiedad intelectual corresponden exclusivamente al autor (a) del estudio.

Lugar y Fecha: Moyobamba, 21/12/2021

Firma:

(Titular o Representante legal de la Institución)

(*) Código de Ética en Investigación de la Universidad César Vallejo-Artículo 7º, literal " f " Para difundir o publicar los resultados de un trabajo de investigación es necesario mantener bajo anonimato el nombre de la institución donde se llevó a cabo el estudio, salvo el caso en que haya un acuerdo formal con el gerente o director de la organización, para que se difunda la identidad de la institución. Por ello, tanto en los proyectos de investigación como en los informes o tesis, no se deberá incluir la denominación de la organización, pero sí será necesario describir sus características.

DESARROLLO DE LA PROPUESTA

Diagnóstico

El diseño del Sistema web móvil “Softsalud” como propuesta para mejorar la atención al paciente en los hospitales del departamento de San Martín, surge luego de haber identificado nudos críticos dentro de las instalaciones del Hospital II-1 Moyobamba frente al contexto de la pandemia producida por el Covid-19. Dicho nosocomio ha presentado inconvenientes al momento de buscar o archivar el historial clínico de los pacientes, puesto que la mayoría de estos son registrados manualmente en carpetas, generando retrasos en la atención con tiempos extensos de espera. Asimismo, el sistema actual con el que cuentan para agendar las citas y los horarios del personal de salud no es óptimo y no contribuye al buen desempeño de las actividades de atención dado que la accesibilidad del sistema actual no es confiable, habiendo saturación de la red, con procesos complejos y sobre todo con información desactualizada.

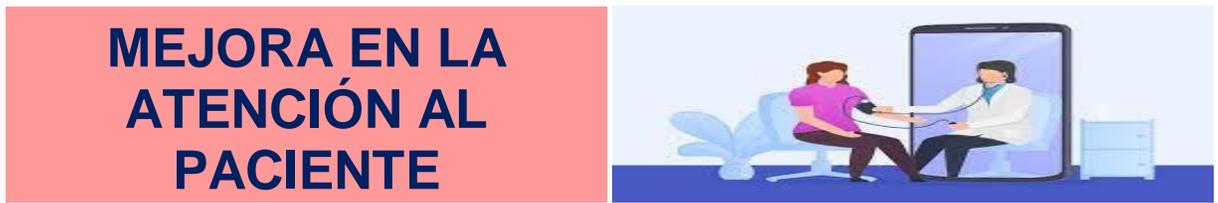
Asimismo, por motivo de la crisis sanitaria se tuvo que cancelar la atención presencial en general (salvo en casos de urgencias) dejando de lado a aquellos pacientes con afecciones de menor grado pero que necesitan atención, la cual podría haber sido brindada de contar con un sistema web adecuado que ofrezca atención virtual personalizada. De igual manera, la reducción constante del personal ha afectado significativamente el desempeño del centro de salud por lo que no se ha estado cumpliendo con la demanda de atención de los pacientes explicado por la disminución de la capacidad operativa arriesgando la salud de los ciudadanos.

En efecto, tras el diagnóstico efectuado se confirmó la necesidad de diseñar un sistema web móvil para optimizar la atención de los pacientes y de esa manera permitir el acceso e intercambio de datos inmediatos, flexibles y coordinados, priorizando un servicio de calidad, el acceso y respuesta, especialmente para aquellas personas vulnerables. Además, dicha herramienta será clave para obtener evidencia operativa, tomar las decisiones más informadas y ajustar las políticas con el fin de obtener una mejor inteligencia en las operaciones de salud.

Propuesta



Resultado



Validación de la propuesta

Propuesta	N°	Nombres y apellidos	Especialidad	Opinión del experto
Sistema web móvil "Softsalud"	1	Dr. Gisella Luisa Elena Maquen Niño	Sistemas expertos	Sistema bastante adecuado. Cumple con los requerimientos para su puesta en marcha.
	2	Mtr. Julio César Altamirano Távora	Sistemas de la información	Bastante adecuado. Cumple con los requerimientos para ser implantado en la entidad.
	3	Mtro. Julio César Palacios Ormeño	Redes, servidores y ciberseguridad	Sistema bastante adecuado.

Para concretar la investigación fue necesario validar la propuesta del sistema web móvil, por medio del juicio de tres expertos considerando sus conocimientos referentes al tema de estudio, los mismos que pudieron acreditar que el sistema web cumple adecuadamente con los requerimientos técnicos necesarios y es apto para ser utilizado con el fin de mejorar la atención al paciente en los hospitales del departamento de San Martín.

VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA POR JUICIO DE EXPERTOS

Estimado Especialista:

Ha sido seleccionado en calidad de experto con el objetivo de valorar la pertinencia de la aplicación de la propuesta: **SISTEMA WEB MÓVIL**

Datos del experto:

Nombre del Experto	MAQUEN NIÑO GISELLA LUISA ELENA
Profesión	INGENIERA EN COMPUTACIÓN E INFORMÁTICA
Grado Académico	DOCTORA EN CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN Y SISTEMAS
Especialidad	SISTEMAS EXPERTOS
Entidad donde labora	UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
Cargo	DOCENTE NOMBRADA – CATEGORÍA ASOCIADA

Datos de la investigación:

Título de la investigación	Sistema web móvil para mejorar la atención al paciente en los hospitales del Departamento de San Martín - 2021
Línea de investigación	Reforma y Modernización del Estado
Nombre del tesista	Br. Fernando Cosanacán Arias

EVALUACIÓN

Claridad en la finalidad de cada una de las acciones de la propuesta.

Muy Adecuada (5)	Bastante Adecuada (4)	Adecuada (3)	Poco Adecuada (2)	No Adecuada (1)
		X		

Nivel de argumentación de las relaciones fundamentales aportadas en la propuesta.

Muy Adecuada (5)	Bastante Adecuada (4)	Adecuada (3)	Poco Adecuada (2)	No Adecuada (1)
		X		

Posibilidades de aplicación de la propuesta.

Muy Adecuada (5)	Bastante Adecuada (4)	Adecuada (3)	Poco Adecuada (2)	No Adecuada (1)
X				

Concepción general de la propuesta según las acciones desde la perspectiva del usuario.

Muy Adecuada (5)	Bastante Adecuada (4)	Adecuada (3)	Poco Adecuada (2)	No Adecuada (1)
	X			

Observaciones generales: *El Sistema propuesto cumple con los requerimientos funcionales y no funcionales para ser puesto en marcha en la entidad hospitalaria*



Dra. Gisella Luisa Elena Maquen Niño

VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA POR JUICIO DE EXPERTOS

Estimado Especialista:

Ha sido seleccionado en calidad de experto con el objetivo de valorar la pertinencia de la aplicación de la propuesta:

SISTEMA WEB MÓVIL

Datos del experto:

Nombre del Experto	Julio César Altamirano Távora
Profesión	Ingeniero de Sistemas
Grado Académico	Magister
Especialidad	Sistemas de la Información
Entidad donde labora	Municipalidad Provincial de Chiclayo
Cargo	Administrador de Red

Datos de la investigación:

Título de la investigación	Sistema web móvil para mejorar la atención al paciente en los hospitales del Departamento de San Martín - 2021
Línea de investigación	Reforma y Modernización del Estado
Nombre del tesista	Br. Fernando Cosanatan Arias

EVALUACIÓN

Claridad en la finalidad de cada una de las acciones de la propuesta.

Muy Adecuada (5)	Bastante Adecuada (4)	Adecuada (3)	Poco Adecuada (2)	No Adecuada (1)
	X			

Nivel de argumentación de las relaciones fundamentales aportadas en la propuesta.

Muy Adecuada (5)	Bastante Adecuada (4)	Adecuada (3)	Poco Adecuada (2)	No Adecuada (1)
	X			

Posibilidades de aplicación de la propuesta.

Muy Adecuada (5)	Bastante Adecuada (4)	Adecuada (3)	Poco Adecuada (2)	No Adecuada (1)
	X			

Concepción general de la propuesta según las acciones desde la perspectiva del usuario.

Muy Adecuada (5)	Bastante Adecuada (4)	Adecuada (3)	Poco Adecuada (2)	No Adecuada (1)
	X			

Observaciones generales: El sistema web Mobile, cumple con los requerimientos para ser implantado en las entidades bajo estudio.



Ing. Julio César Altamirano Távora
INGENIERO DE SISTEMAS
CIP 125736

VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA POR JUICIO DE EXPERTOS

Estimado Especialista:

Ha sido seleccionado en calidad de experto con el objetivo de valorar la pertinencia de la aplicación de la propuesta: **SISTEMA WEB MÓVIL**

Datos del experto:

Nombre del Experto	JULIO CÉSAR PALACIOS ORMEÑO
Profesión	INGENIERA DE SISTEMAS
Grado Académico	MAESTRO EN INGENIERÍA DE SISTEMAS
Especialidad	REDES, SERVIDORES Y CIBERSEGURIDAD
Entidad donde labora	TECHQUK SAC
Cargo	INGENIERO ESPECIALISTA EN REDES Y SERVIDORES

Datos de la investigación:

Título de la investigación	Sistema web móvil para mejorar la atención al paciente en los hospitales del Departamento de San Martín - 2021
Línea de investigación	Reforma y Modernización del Estado
Nombre del tesista	Br. Fernando Cosanatán Arias

EVALUACIÓN

Claridad en la finalidad de cada una de las acciones de la propuesta.

Muy Adecuada (5)	Bastante Adecuada (4)	Adecuada (3)	Poco Adecuada (2)	No Adecuada (1)
	X			

Nivel de argumentación de las relaciones fundamentales aportadas en la propuesta.

Muy Adecuada (5)	Bastante Adecuada (4)	Adecuada (3)	Poco Adecuada (2)	No Adecuada (1)
	X			

Posibilidades de aplicación de la propuesta.

Muy Adecuada (5)	Bastante Adecuada (4)	Adecuada (3)	Poco Adecuada (2)	No Adecuada (1)
X				

Concepción general de la propuesta según las acciones desde la perspectiva del usuario.

Muy Adecuada (5)	Bastante Adecuada (4)	Adecuada (3)	Poco Adecuada (2)	No Adecuada (1)
	X			

Observaciones generales: _____


Julio César Palacios Ormeño
INGENIERO DE SISTEMAS
Reg. CIP. N° 164348