

Tania Elizabeth Gutama-Gutama; Claudio Esteban Bravo-Pesántez

[DOI 10.35381/cm.v11i3.1807](https://doi.org/10.35381/cm.v11i3.1807)

**Sistema de gestión de citas médicas para reducir tiempos de espera en
atención ambulatoria**

**Medical appointment management system to reduce waiting times in outpatient
care.**

Tania Elizabeth Gutama-Gutama
Tania.gutama.11@est.ucacue.edu.ec
Universidad Católica de Cuenca, Cuenca, Azuay
Ecuador
<https://orcid.org/0009-0000-3137-1849>

Claudio Esteban Bravo-Pesántez
claudio.bravo@ucacue.edu.ec
Universidad Católica de Cuenca, Cuenca, Azuay
Ecuador
<https://orcid.org/0000-0001-5196-2953>

Recibido: 25 de junio 2025
Revisado: 30 de julio 2025
Aprobado: 15 de septiembre 2025
Publicado: 01 de octubre 2025

Tania Elizabeth Gutama-Gutama; Claudio Esteban Bravo-Pesántez

RESUMEN

El objetivo de la presente investigación fue implementar un sistema de gestión de citas médicas en una fundación de la ciudad de Cuenca para mejorar la experiencia del paciente. El problema identificado se relaciona con demoras en la asignación de turnos, baja coordinación institucional y limitaciones en la satisfacción de los usuarios. La investigación utilizó un diseño no experimental, transversal y descriptivo. Los resultados mostraron una reducción significativa en los tiempos de espera, mayor confiabilidad del sistema y buena aceptación por parte de pacientes y profesionales, destacando facilidad de uso, seguridad de datos y capacidad de reprogramación. En conclusión, el sistema de gestión de citas médicas propuesto busca optimizar la asignación de turnos, reducir los tiempos de espera y fortalecer la satisfacción del paciente; la integración de tecnología, procesos administrativos y capacitación puede fortalecer la equidad y la eficiencia del servicio, consolidando un modelo sostenible y centrado en el paciente.

Descriptores: Gestión, paciente; calidad; atención; salud. (Tesauro UNESCO)

ABSTRACT

The objective of this research was to implement a medical appointment management system in a foundation in the city of Cuenca to improve patient experience. The problem identified relates to delays in assigning appointments, poor institutional coordination, and limitations in user satisfaction. The research used a non-experimental, cross-sectional, and descriptive design. The results showed a significant reduction in waiting times, greater system reliability, and good acceptance by patients and professionals, highlighting ease of use, data security, and rescheduling capabilities. In conclusion, the proposed medical appointment management system seeks to optimize appointment scheduling, reduce waiting times, and strengthen patient satisfaction. The integration of technology, administrative processes, and training can strengthen the equity and efficiency of the service, consolidating a sustainable and patient-centered model.

Descriptors: Management, patient; quality; care; health. (UNESCO Thesaurus)

Tania Elizabeth Gutama-Gutama; Claudio Esteban Bravo-Pesántez

INTRODUCCIÓN

La calidad de la atención en salud se entiende como la capacidad de los servicios sanitarios para mejorar el bienestar individual y colectivo. Esta atención debe fundamentarse en evidencia científica y responder de forma integral a sus necesidades. Los servicios deben ser brindados de manera oportuna, equitativa, sin discriminación por género, lugar de origen o condición social, y deben contemplar todas las etapas del cuidado (Organización Mundial Salud, 2025).

Un estudio realizado en China evaluó el impacto de la herramienta de inteligencia artificial (IA) XIAO YI en la reducción de los tiempos de espera en los servicios de consulta externa. Los resultados mostraron una disminución en la demora entre los pacientes que utilizaron el sistema asistido por IA, quienes esperaron 0.38 horas, en comparación con las 2 horas registradas en el grupo que siguió el método convencional. Desde el enfoque económico, se observó que el grupo gestionado con apoyo de IA incurrió en menores costos totales, lo que representó una ventaja financiera para las instituciones de salud.

La incorporación de XIAO YI permitió agilizar la atención médica, optimizar la organización del flujo asistencial y reducir la carga administrativa relacionada con la solicitud de exámenes y pruebas diagnósticas. Estos resultados respaldaron el uso de tecnologías basadas en IA como una estrategia efectiva para optimizar la gestión operativa en los servicios ambulatorios. A pesar de estos avances, su efectividad depende también de su articulación con marcos normativos que garanticen el acceso oportuno y equitativo a los servicios de salud (Qing et al., 2021).

Ante esta realidad, distintos países han adoptado medidas concretas para garantizar el acceso oportuno y equitativo a la atención sanitaria. Un ejemplo de ello es la Garantía de Atención Médica en Suecia, establecida por ley en 2010, la cual determinó que todos los pacientes derivados a servicios ambulatorios debían ser evaluados y, si era necesario, tratados en un plazo máximo de 90 días. No obstante, su implementación reveló diversos desafíos operativos, evidenciando la tensión entre garantizar tiempos de atención manteniendo la calidad del cuidado.

Tania Elizabeth Gutama-Gutama; Claudio Esteban Bravo-Pesántez

Frente a estas dificultades, se aplicaron estrategias lo cual permitió ajustarse a los requerimientos legales, esto provocó un aumento considerable en los costos y afectó la continuidad del cuidado. Como alternativa, se propuso reorganizar el modelo de atención ambulatoria lo cual mejoró la eficiencia del servicio y redujo los costos, sin afectar la calidad de la atención. Con esta medida se observó un mayor nivel de satisfacción entre los pacientes y una disminución en las listas de espera (Sayed et al., 2025).

Estudios en distintos contextos muestran que la satisfacción del paciente está relacionada con el tiempo de espera y la duración de la consulta. En Perú, se observó que la satisfacción disminuye cuando el tiempo de espera supera los 90 minutos, mientras que aumenta si la consulta dura hasta 15 minutos, destacando la importancia de gestionar eficientemente ambos factores.

Estos resultados destacan la importancia de diseñar intervenciones centradas en el usuario, orientadas a reducir los tiempos de espera y asegurar una atención médica adecuada en duración y calidad. Tanto en Suecia como en el Perú, las experiencias muestran que la reorganización de los servicios y el uso eficiente de los recursos pueden mejorar los indicadores de gestión, la percepción y satisfacción de los pacientes, aspecto central para lograr una atención integral y de calidad (Alarcón et al., 2019).

En esta misma línea, un estudio realizado en un hospital de Ecuador evidenció una asociación significativa entre la calidad percibida y la satisfacción del usuario ($\rho = 0.872$, $p < 0.001$), donde las percepciones sobre el servicio explicaron el 76 % de la variación en los niveles de satisfacción. A pesar de contar con diversas herramientas para medir la satisfacción del usuario, no se ha logrado establecer un estándar común aceptado que permita conocer datos exactos. La falta de consenso metodológico limita la posibilidad de comparar resultados y dificulta el seguimiento continuo de la calidad de los servicios.

Tania Elizabeth Gutama-Gutama; Claudio Esteban Bravo-Pesántez

En correspondencia con los antecedentes expuestos, se plantea la siguiente pregunta de investigación: ¿cómo reducir los tiempos de espera y mejorar la experiencia de los pacientes en una fundación de la ciudad de Cuenca, Ecuador? En consecuencia, el objetivo del presente estudio es: diseñar un sistema de gestión de citas en una fundación de la ciudad de Cuenca, Ecuador, que propicie la reducción de los tiempos de espera y mejore la experiencia del paciente.

Sistema de gestión de citas médicas: eficiencia, desafíos y transformación digital en el sector salud

La gestión de citas médicas es un proceso fundamental en los servicios de salud que abarca la planificación, coordinación y administración de la agenda de consultas, con el objetivo de garantizar un acceso oportuno, ordenado y eficiente a la atención. Mediante la adecuada distribución de horarios, espacios y recursos, con el fin de equilibrar la oferta y demanda asistencial. Este proceso busca optimizar el uso de los recursos disponibles, reducir los tiempos de espera, garantizar el acceso oportuno a la atención, y mejorar la calidad del servicio y la satisfacción del usuario (Gómez & Rivera, 2019; Lora et al., 2024; Parrales et al., 2024). Una gestión eficaz de citas médicas resulta esencial para facilitar el acceso a las consultas y elevar la satisfacción de los usuarios, sobre todo en situaciones donde es difícil conseguir turnos con rapidez.

En el ámbito de la salud, los sistemas manuales dependen de la intervención del personal y del uso de registros en papel, mientras que los sistemas automatizados incorporan tecnologías digitales para optimizar la eficiencia y la organización de procesos, como la asignación de citas médicas (Parrales et al., 2024). En este marco, el sistema de gestión de citas médicas se consolida como una herramienta para mejorar tanto la atención como la administración en los centros de salud. Este sistema permite agendar turnos de forma digital, coordinar la disponibilidad del personal, enviar recordatorios automáticos, registrar el historial de consultas y gestionar modificaciones en la agenda. Se integra con otros sistemas hospitalarios y

Tania Elizabeth Gutama-Gutama; Claudio Esteban Bravo-Pesántez

proporciona interfaces accesibles que enriquecen la experiencia de pacientes y profesionales, favoreciendo una atención más organizada, oportuna y centrada en el usuario.

Los sistemas de citas médicas se clasifican según su tipología y plataforma, en manuales, automatizados locales, en la nube o integrados con otros módulos hospitalarios. A su vez, pueden implementarse mediante plataformas web, aplicaciones móviles, kioscos digitales o portales de pacientes. La elección del sistema más adecuado depende de las necesidades específicas del centro de salud y de los recursos con los que cuente para su implementación y sostenibilidad. La integración de los sistemas de gestión de citas médicas con otros servicios del sector salud fortalece la eficiencia operativa y mejora la calidad de la atención. Esta articulación permite coordinar niveles asistenciales, optimizar el uso de recursos, facilitar el acceso a información clínica y mejorar la gestión administrativa y financiera (Victorero & Espinoza , 2025).

El proceso de integración y adaptación a las necesidades del sistema de salud permite identificar y adoptar la solución tecnológica más pertinente. Una vez implementado, el sistema de gestión de citas médicas aporta múltiples beneficios al sector salud, al incrementar la eficiencia operativa, mejorar la calidad del servicio y elevar la satisfacción de los pacientes (Gómez & Rivera, 2019). De igual manera, facilita el acceso a través de plataformas digitales, minimiza errores en la asignación de citas y fortalece la coordinación entre distintos niveles del sistema de salud, promoviendo una atención más eficiente y centrada en el usuario (Victorero & Espinoza, 2025).

En paralelo con tales avances, se vuelve indispensable asegurar altos estándares en la protección de la información gestionada. La seguridad de la información y la confidencialidad fueron pilares en la gestión de citas médicas, pues implicaban el manejo de datos personales, historiales clínicos y detalles de atención que debían resguardarse para proteger la privacidad de los pacientes y cumplir con las normativas legales vigentes. Uno de los aspectos más relevantes es la protección de

Tania Elizabeth Gutama-Gutama; Claudio Esteban Bravo-Pesántez

datos sensibles, que exige que los sistemas automatizados y las aplicaciones informáticas utilizadas para agendar y administrar citas cuenten con mecanismos robustos de seguridad. Dichos mecanismos garantizan que la información médica y personal permanezca protegida frente a accesos no autorizados y posibles divulgaciones indebidas, asegurando un entorno confiable tanto para los usuarios como para las instituciones de salud (Victorero & Espinoza, 2025).

A pesar de ello, más allá de la protección de datos, la implementación de sistemas de citas médicas en instituciones de salud presenta limitaciones estructurales y desafíos organizacionales que afectan su eficiencia. Según Matute y Murillo (2021), los principales inconvenientes identificados son la falta de articulación entre los procesos, el rezago tecnológico, las limitaciones en la formación del personal y la ausencia de liderazgo estratégico y recursos adecuados. Gómez y Rivera (2019) identificaron en el Hospital Carlos Andrade Marín, en Ecuador, diversas dificultades internas asociadas a la falta de estándares definidos, el uso de herramientas ineficaces y la elevada frecuencia de reagendamientos. Asimismo, destacaron factores externos como la descoordinación entre las unidades del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) y la limitada disponibilidad de centros de atención primaria.

Desde la experiencia del usuario se evidencia falta de información, demoras en la atención y diagnósticos emitidos con retraso. Tales factores muestran la necesidad de implementar un modelo de gestión por procesos, que reorganice las actividades institucionales y se enfoque en el usuario. Al intentar implementar este tipo de modelos en entornos sanitarios, surgen diversos desafíos que limitan su efectividad. Entre los principales desafíos en la implementación de estos sistemas, encontramos una marcada resistencia al cambio por parte del personal de salud. La misma se demuestra en la escasa actitud resolutiva de los líderes institucionales, la limitada participación del personal en la toma de decisiones y la inexistencia de una cultura organizacional orientada a la mejora continua (Matute & Murillo, 2021).

Tania Elizabeth Gutama-Gutama; Claudio Esteban Bravo-Pesántez

A ello se suma la falta de coordinación entre las unidades administrativas y operativas, lo que fragmenta los procesos y dificulta una atención eficiente. Se identificaron deficiencias en la capacitación técnica, los programas formativos no abarcaron a todas las categorías de personal ni respondieron a las necesidades reales de la institución. Esta carencia limita el uso adecuado de herramientas tecnológicas y sistemas informáticos necesarios para una gestión eficaz de las citas médicas. En este entorno, Matute y Murillo (2021) proponen la implementación de planes de formación continua que fortalezcan las competencias del talento humano en el uso de sistemas digitales, la mejora de procesos administrativos y la atención centrada en el usuario.

Importancia y factores determinantes de los tiempos de espera en la atención médica

Los tiempos de espera en la atención médica se definen como el período que transcurre entre la solicitud de una cita o la llegada del paciente al establecimiento de salud y el momento en que recibe la atención requerida. Constituyen un indicador importante de acceso y calidad del servicio, pues influyen de forma directa en la percepción del usuario sobre la eficiencia del sistema de salud y en los resultados clínicos (Matute & Murillo, 2021; Parrales et al., 2024). Este concepto incluye factores como el patrón de llegada de los pacientes, el patrón de servicio, la disciplina de colas, la capacidad del sistema y el número de canales disponibles. La prolongación de este tiempo está asociada a la alta carga de trabajo, la limitada capacidad operativa, la insuficiencia de procedimientos y recursos, y la inadecuada coordinación entre áreas, lo que genera insatisfacción y percepciones negativas sobre la calidad del servicio (Urbina, 2022).

En los servicios de urgencias, se identifican dos dimensiones: el tiempo de espera y la calidad del servicio prestado. La primera hace referencia al lapso que transcurre desde que el paciente ingresa hasta que recibe la primera valoración médica, así como al periodo entre esta valoración y el inicio del tratamiento. Este tiempo está

Tania Elizabeth Gutama-Gutama; Claudio Esteban Bravo-Pesántez

condicionado por factores como la cantidad de pacientes, la organización de las colas, el número de puntos de atención, la capacidad operativa del centro de salud, la infraestructura disponible y el manejo interno de los procesos.

La calidad de la atención en salud se evalúa desde una dimensión objetiva, relacionada con recursos e infraestructura, y otra subjetiva, vinculada a la percepción del paciente sobre el trato recibido. Ambas están conectadas, puesto que los largos tiempos de espera afectan la percepción global, incluso si se cumplen estándares profesionales (Urbina, 2022). En el Hospital Carlos Andrade Marín (HCAM) se han identificado quejas recurrentes por demoras en consulta externa. La investigación revela problemas de organización y coordinación, por lo que se proponen mejoras en agendamiento, acceso, diagnóstico y normativas. La evaluación se basa en indicadores como tiempo de espera, atención oportuna y quejas por demoras, lo que contribuye a una gestión más eficaz en el HCAM y su red de salud (Gómez & Rivera, 2019).

Dimensiones y factores determinantes de la experiencia, satisfacción y percepción del paciente en los servicios de salud públicos

La experiencia del paciente incluye las percepciones y emociones vividas durante la atención en los servicios públicos de salud. En Ecuador, esta experiencia se ve influenciada por factores como la rapidez, calidad, accesibilidad y condiciones del servicio, así como por las expectativas y actitudes del usuario (Victorero & Espinoza, 2025). La autonomía en la gestión y el buen manejo de recursos mejoran la satisfacción del paciente al ofrecer una atención oportuna y adaptada a las necesidades locales. La organización de las citas médicas impacta en la continuidad y oportunidad de la atención, reduce los tiempos de espera y mejora el bienestar del paciente (Lora et al., 2024).

En este marco, la experiencia del paciente se utiliza como indicador de la calidad del servicio, reflejando tanto las condiciones objetivas como la percepción del usuario. Sus dimensiones incluyen el acceso y la oportunidad en la atención, abarcando la

Tania Elizabeth Gutama-Gutama; Claudio Esteban Bravo-Pesántez

facilidad para recibir servicios de salud, la correcta gestión de citas y la reducción de tiempos de espera, factores clave para garantizar atención médica oportuna. (Lora et al., 2024; Victorero & Espinoza, 2025).

El modo en que el personal se comunica y atiende, resulta favorable para la satisfacción del paciente, ofreciendo un trato cercano, información clara y respondiendo a las preguntas y necesidades de los usuarios. La participación del paciente en las decisiones sobre su cuidado fortalece su confianza y ayuda a mejorar la adherencia al tratamiento. El entorno físico, que incluye la infraestructura, la limpieza y la señalización, influye de forma positiva en la percepción que el paciente tiene durante la atención (Urbina, 2022). Los resultados que el paciente percibe, que demuestran la eficacia del tratamiento y su bienestar después de la atención, son indicadores cruciales para valorar la calidad del servicio (Gómez & Rivera, 2019).

MÉTODO

El estudio se estructuró bajo un diseño no experimental, al no contemplar manipulación de variables. Se adoptó un enfoque mixto que integró herramientas cuantitativas y cualitativas, con el fin de capturar la complejidad del fenómeno analizado. El alcance fue de carácter descriptivo, orientado a detallar propiedades y rasgos de los procesos y actores involucrados. La finalidad correspondió a un corte transversal, dado que la recolección de datos se efectuó en un único momento temporal (Hernández et al., 2014).

Los métodos empleados fueron de carácter inductivo-deductivo, al derivar principios generales a partir de casos particulares y aplicar teorías amplias a situaciones específicas. Se incorporó un enfoque sistémico para analizar el objeto de estudio como una realidad compleja y única. Asimismo, se desarrolló un estudio de caso en una fundación de la ciudad de Cuenca como unidad de análisis para realizar una revisión integral (Hernández et al., 2014; Rodríguez & Pérez, 2017).

Tania Elizabeth Gutama-Gutama; Claudio Esteban Bravo-Pesántez

Se elaboraron dos cuestionarios para recolectar información. El cuestionario 1 se aplicó a médicos mediante un enlace compartido en dispositivos móviles, mientras que el cuestionario 2 se dirigió a pacientes siguiendo el mismo procedimiento. La población estuvo constituida por 145 personas: 30 miembros del personal de salud (20 médicos y 10 enfermeros), 12 administrativos y 103 pacientes que acudieron a consulta externa durante la segunda y tercera semana de agosto de 2025. La muestra finalmente considerada comprendió 106 participantes: 15 médicos, 7 enfermeros, 9 administrativos y 75 pacientes, seleccionados según su disponibilidad y participación.

Se obtuvo el consentimiento informado de todos los participantes y los datos recolectados fueron sometidos a procedimientos de anonimización mediante codificación alfanumérica, asignando identificadores únicos a cada registro para asegurar que la información personal no pudiera vincularse a individuos específicos.

RESULTADOS

Los hallazgos permiten mostrar la información derivada del proceso de investigación, con el propósito de aportar elementos que faciliten la comprensión de la situación analizada y sirvan como base para la formulación de conclusiones.

Resultados de la encuesta dirigida al personal de salud y administrativo

Se aplicaron análisis estadísticos descriptivos y la prueba de normalidad de Shapiro-Wilk a una muestra de 42 participantes (30 miembros del personal de salud y 12 administrativos) en relación con variables sobre el uso del sistema de citas médicas. En todas las variables evaluadas, los valores del estadístico Shapiro-Wilk fueron inferiores a 0,9, con valores p menores a 0,001, lo que evidencia que los datos no se ajustan a una distribución normal.

La mayoría de los encuestados pertenecen al área médica, cuentan con un año de antigüedad en la Fundación, utilizan el sistema de citas a diario y acceden principalmente desde una computadora; además, el 64.3% percibe de forma positiva

Tania Elizabeth Gutama-Gutama; Claudio Esteban Bravo-Pesántez

la asignación de consultas realizada por el sistema, mientras que un 23.8% mantiene una postura neutral

El 78.5% de los encuestados confía en que el sistema evita la duplicidad de pacientes, lo que muestra una percepción positiva de su eficacia en la gestión de la agenda y en la prevención de errores (ver tabla 1).

Tabla 1

Frecuencias para Permite evitar duplicidad de pacientes en la agenda

Permite evitar duplicidad de pacientes en la agenda.	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente en desacuerdo	2	4.8	4.8	4.8
En desacuerdo	2	4.8	4.8	9.5
Ni de acuerdo ni desacuerdo	5	11.9	11.9	21.4
De acuerdo	19	45.2	45.2	66.7
Totalmente de acuerdo	14	33.3	33.3	100.0
Total	42	100.0		

Elaboración: Los autores.

El 54,8 % de los participantes considera que el sistema facilita un registro confiable de la información, mientras que el 38,1 % se mantiene neutral, reflejando dudas o falta de claridad sobre esta funcionalidad. La mayoría valora positivamente que el sistema agiliza la atención al paciente, reduciendo los tiempos de espera (81 %) y que permite reprogramar o cancelar citas de manera rápida y sencilla (78,6 %). Se observa un pequeño porcentaje neutral, sin manifestarse desacuerdos.

La mayoría de los encuestados percibe el sistema de gestión de citas de manera positiva, destacando la confidencialidad de la información (71.5%), la utilidad de alertas y recordatorios (54.8%), la confiabilidad en la gestión de horarios (78.6%) y la consideración de las necesidades del paciente (88.1%). Al mismo tiempo, valoran la comunicación entre médicos, personal administrativo y pacientes (69%), la facilidad

de uso de la plataforma (81%) y su estabilidad operacional (78.6%), reflejando una percepción general favorable sobre su funcionalidad y enfoque centrado en el paciente.

Resultados de la encuesta dirigida a los pacientes

Los resultados de los estadísticos descriptivos muestran que el total de encuestados válidos fue de 103 personas en todas las variables analizadas. Se aplicó la prueba de normalidad Shapiro-Wilk para cada ítem, obteniéndose valores estadísticos que oscilan entre 0.504 y 0.849, con valores de significancia menores a 0.001 en todos los casos. Esto indica que ninguna de las variables sigue una distribución normal.

Los resultados indican que la mayoría de los encuestados son pacientes, predominando mujeres y concentrándose la edad en torno a los 18 años. La mayoría corresponde a usuarios nuevos que agendaron citas de manera presencial y manifiestan satisfacción general, aunque reportan tiempos de espera prolongados. En la fundación de Cuenca, se valora positivamente la eficacia, accesibilidad y atención del personal durante el agendamiento de citas. Gran parte de los participantes considera que sus datos se encuentran protegidos, que el sistema de turnos mantiene un orden adecuado y que se respetan los horarios establecidos.

La valoración general del sistema es positiva, aunque algunos usuarios expresan preocupación por el acceso de personas mayores o con dificultades, y muestran interés en herramientas digitales para agendar, modificar y recibir recordatorios de citas, evidenciando expectativas de modernización.

El 86.4% de los usuarios considera fácil de entender el proceso de solicitud de citas en la fundación, mientras que 7.8% está en desacuerdo y 5.8% mantiene neutral.

Los resultados muestran que el 89.3 % de los encuestados considera accesibles los medios disponibles para pedir una cita (teléfono, presencial o WhatsApp), mientras que solo un 7.8 % expresa desacuerdo y un 2.9 % se mantiene neutral. En cuanto al acceso al sistema de citas para personas adultas mayores o con dificultades, el

Tania Elizabeth Gutama-Gutama; Claudio Esteban Bravo-Pesántez

78.7 % está de acuerdo en que sí tienen acceso, si bien un 9.7 % no lo cree así y un 11.7 % no tiene una opinión definida.

En cuanto al respeto por el horario de la cita médica, el 89.3 % de los encuestados manifestó estar de acuerdo o totalmente de acuerdo con que la Fundación cumple con los horarios establecidos. Solo un 6.8 % indicó estar totalmente en desacuerdo y un 3.9 % se mostró neutral, lo que evidencia una buena valoración en términos de puntualidad.

Respecto a la confianza en el sistema de turnos, el 88.4 % de los participantes considera que el sistema es ordenado y funciona de manera correcta. Apenas un 11.7 % no expresó una postura clara o estuvo en desacuerdo, lo que demuestra una percepción general de eficiencia en la gestión de citas.

La mayoría de los usuarios percibe de manera favorable tanto el manejo responsable de su información como el trato recibido al solicitar una cita médica en la Fundación. El 89.3 % confía en la gestión de sus datos, y el 87.4 % se siente tratado con respeto durante el proceso.

El 90.3 % considera que el personal que agenda las citas demuestra interés por ayudar, mientras que el 90.3 % también cree que el personal (presencial o telefónico) es claro y competente al responder dudas. Un 87.4 % señala que logra obtener una cita en un tiempo razonable. Estas cifras manifiestan un alto nivel de satisfacción en cuanto a la atención y eficiencia del proceso de agendamiento de citas.

La mayoría de los usuarios percibe que recibe apoyo oportuno cuando tiene problemas con su cita (82.5 %) y que puede cambiarla o cancelarla sin complicaciones (80 %).

Los resultados revelan una alta aceptación hacia la implementación de herramientas digitales en la gestión de citas médicas. El 82.5 % de los encuestados desea agendar sus citas de forma digital, y el 90.3 % considera que un sistema moderno de citas mejoraría su experiencia en la Fundación. Además, un 89.3 % manifiesta interés en recibir confirmaciones y recordatorios automáticos.

Tania Elizabeth Gutama-Gutama; Claudio Esteban Bravo-Pesántez

El análisis revela una relación significativa entre el correcto registro de citas y la percepción de obtenerlas en un tiempo razonable, evidenciando que cuando los usuarios confían en la organización del sistema, también valoran su eficiencia, lo cual impacta con éxito en su satisfacción (ver tabla 2).

Tabla 2

Consigo una cita en un tiempo razonable.

Cuando agendo una cita, esta queda bien registrada y no se pierde.	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	Total
Totalmente en desacuerdo	2	0	0	0	1	3
En desacuerdo	1	0	0	1	0	2
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	0	1	2	2	2	7
De acuerdo	0	1	3	37	10	51
Totalmente de acuerdo	0	0	3	15	22	40
Total	3	2	8	55	35	103

Nota. Cada celda presenta los recuentos observados/ *Contrastes Chi-cuadrado*

	Valor	Gl	p
X ²	87.69	16	< .001
N	103		

Elaboración: Los autores.

Diseño de un sistema de gestión de citas médicas para optimizar tiempos de espera y experiencia del paciente en una fundación de la Ciudad de Cuenca

El sistema de gestión de citas médicas propuesto para una fundación de la Ciudad de Cuenca está diseñado para optimizar la asignación de citas, reducir los tiempos de espera y mejorar la experiencia del paciente. A través de subsistemas interrelacionados, como la coordinación eficiente del personal médico, la gestión de los tiempos de espera y el envío de recordatorios automáticos, se busca minimizar

Tania Elizabeth Gutama-Gutama; Claudio Esteban Bravo-Pesántez

las demoras y mejorar la fluidez del proceso. La integración digital permite un agendamiento más rápido y accesible, mientras que la protección de datos garantiza la seguridad de la información del paciente. A su vez se pone énfasis en la capacitación del personal y la retroalimentación continua para asegurar una atención de calidad. Este enfoque integral propicia una experiencia más eficiente, y satisfactoria para los pacientes, optimizando los recursos del sistema de salud (ver figura 1).



Figura 1. Subsistemas de gestión de citas médicas.

Fuente: Los datos de la figura se refieren a los subsistemas en la gestión de citas médicas.

Gestión de citas médicas

Agendamiento de citas: tiene como propósito coordinar y gestionar la asignación de turnos médicos mediante un sistema que permite programar, modificar y cancelar citas, garantizando la disponibilidad del personal de salud y el uso eficiente de los recursos. Su aplicación se basa en la implementación de una herramienta digital que facilitará la interacción entre pacientes y la institución, reduciendo tiempos de espera, optimizando procesos administrativos y mejorando la experiencia del usuario en la atención ambulatoria.

Tania Elizabeth Gutama-Gutama; Claudio Esteban Bravo-Pesántez

Coordinación de personal médico: este subsistema se encargará de gestionar la disponibilidad y distribución de los profesionales en la consulta externa, registrando sus horarios y especialidades para asignar citas de manera organizada. Su aplicación mediante un sistema digital permitirá equilibrar la carga laboral, evitar la sobrecarga de los médicos y asegurar la atención de más pacientes sin afectar la calidad del servicio.

Optimización de la experiencia del paciente

Gestión de tiempos de espera: como propósito tiene controlar y reducir los periodos que transcurren desde la solicitud de la cita hasta la atención del paciente, mediante el análisis y organización de los flujos de usuarios. Su aplicación permitirá detectar y corregir demoras, optimizar los procesos de atención y mejorar la percepción de eficiencia del servicio, disminuyendo la insatisfacción generada por esperas prolongadas.

Gestión de la experiencia del paciente: se busca elevar la satisfacción de los usuarios mediante una atención organizada y centrada en sus necesidades, considerando factores como el tiempo de espera, la calidad del servicio y el trato recibido. Su aplicación permitirá fortalecer la percepción positiva del paciente, incrementar su confianza en el sistema, reducir las quejas por demoras y consolidar un servicio más humano y eficiente.

Soporte tecnológico y comunicaciones

Recordatorios y notificaciones automáticas: el subsistema de recordatorios y notificaciones automáticas establece un canal bidireccional que permite consultas, quejas y sugerencias, así como la reprogramación o cancelación de citas. Su aplicación mejorará la satisfacción del paciente, fortalecerá la confianza en los servicios de salud y garantizará una gestión transparente y centrada en la calidad de la atención.

Tania Elizabeth Gutama-Gutama; Claudio Esteban Bravo-Pesántez

Comunicación y retroalimentación con los pacientes: establece un canal bidireccional entre pacientes y personal de salud, permitiendo consultas, quejas, sugerencias y la gestión ágil de citas, mientras optimiza el sistema mediante el monitoreo de indicadores y la implementación de acciones correctivas, ajustando procesos, horarios y recursos para mejorar la eficiencia operativa.

Seguridad y protección de la información

Seguridad y protección de datos: se garantizará la confidencialidad de la información personal y clínica de los pacientes mediante encriptación, controles de acceso y monitoreo constante. Su aplicación asegura el cumplimiento de normativas legales, previene accesos no autorizados y fortalece la confianza de los usuarios en el manejo seguro de sus datos, integrando tanto medidas tecnológicas como capacitación del personal en buenas prácticas de protección de la información.

Integración y eficiencia operativa

Integración con otros servicios hospitalarios: permite conectar el sistema de citas médicas con registros médicos electrónicos, gestión de insumos y programación de recursos, evitando duplicidades y optimizando los procesos internos. Su aplicación mejora la coordinación entre las distintas áreas del centro de salud, asegura la disponibilidad de recursos médicos y administrativos para cada cita y fortalece la eficiencia operativa del servicio ambulatorio.

Capacitación y mejora continua

Capacitación y formación del personal: busca fortalecer las competencias del personal médico, administrativo y de apoyo mediante formación continua en tecnologías digitales y optimización de procesos de gestión de citas. Su aplicación, a través de talleres, cursos, actualizaciones y materiales de apoyo, permite optimizar la programación de turnos, aumentar la eficiencia operativa y garantizar una atención de calidad a los pacientes.

Tania Elizabeth Gutama-Gutama; Claudio Esteban Bravo-Pesántez

Análisis y mejora continua: el subsistema de análisis y mejora continua evalúa el desempeño del sistema de citas médicas mediante el monitoreo de indicadores como tiempos de espera, eficiencia en la programación, satisfacción del paciente y uso de recursos. Su aplicación permite identificar áreas de mejora, implementar acciones correctivas basadas en datos y ajustar procesos, horarios y asignación de personal de manera periódica, optimizando la eficiencia operativa y garantizando una atención de calidad centrada en el paciente.

DISCUSIÓN

La presente investigación realizada en una fundación de la ciudad de Cuenca, Ecuador, centrada en el análisis del sistema de gestión de citas médicas, se relaciona conceptualmente con estudios previos sobre calidad y satisfacción del paciente en atención ambulatoria, como el realizado en el Centro de Salud Urbano Naranjito (Parrales et al., 2024). Ambos trabajos evidencian que los tiempos de espera, la organización del personal y la claridad en la información son determinantes críticos de la experiencia del paciente y su percepción de calidad del servicio. Sin embargo, los enfoques difieren: mientras el estudio en el Centro de Salud Urbano Naranjito se orienta a evaluar la percepción del usuario frente a deficiencias estructurales y trámites complejos, el estudio en la fundación de Cuenca analiza la interacción entre procesos, coordinación del personal y la utilización de herramientas digitales como WhatsApp y Google Forms para la gestión de citas.

Los resultados indican que la satisfacción del paciente no depende solo de la disponibilidad de recursos, sino también de la eficiencia en la asignación de turnos, la puntualidad en la atención y la comunicación efectiva con el personal de salud, hallazgos consistentes con estudios previos en hospitales públicos de Manabí (Urbina, 2022) y con la literatura sobre atención centrada en el usuario (Gómez & Rivera, 2019). La evidencia muestra que la percepción positiva del paciente se fortalece cuando los procesos administrativos son claros, se minimizan los tiempos

Tania Elizabeth Gutama-Gutama; Claudio Esteban Bravo-Pesántez

de espera y el trato del personal es empático y profesional, factores que resultan determinantes incluso en contextos con limitaciones tecnológicas.

La comparación entre los contextos revela la importancia de adaptar las estrategias de gestión de citas al tipo de institución. En la fundación de Cuenca, la disponibilidad de herramientas digitales puede optimizar la coordinación interna y el seguimiento de los pacientes, mientras que, en hospitales públicos con recursos más limitados, la eficiencia depende en mayor medida de la organización del personal y de la simplificación de los trámites administrativos. Estos hallazgos enfatizan que la mejora de la experiencia del paciente requiere un enfoque integral que combine organización, tecnología y enfoque centrado en el usuario (Victorero & Espinoza, 2025).

Los estudios revisados muestran que la satisfacción del paciente en atención ambulatoria es un fenómeno multidimensional, influenciado tanto por factores estructurales como por la interacción con el personal y la percepción de eficiencia en los procesos. La investigación en Cuenca aporta evidencia sobre cómo la gestión adecuada de citas, la coordinación del equipo y el uso estratégico de herramientas digitales contribuyen a mejorar la experiencia del paciente, proporcionando un marco de referencia útil para futuras intervenciones en contextos similares.

CONCLUSIONES

La reducción de tiempos de espera y la optimización de los servicios ambulatorios son importantes para una atención de calidad centrada en el paciente. La gestión de citas médicas mediante sistemas digitales mejora la eficiencia, coordina recursos y protege información sensible, aunque enfrenta desafíos como rezagos tecnológicos, resistencia al cambio y falta de capacitación.

La incorporación de tecnologías, incluida la inteligencia artificial, agiliza el flujo asistencial y disminuye costos, pero requiere un marco normativo que garantice acceso equitativo. Para maximizar resultados, es necesario fortalecer la formación

Tania Elizabeth Gutama-Gutama; Claudio Esteban Bravo-Pesántez

del personal, promover liderazgo estratégico y articular procesos institucionales, logrando un modelo de atención más eficiente, equitativo y sostenible.

Los tiempos de espera impactan de manera inmediata en la calidad percibida y la satisfacción del paciente. Su reducción depende de una gestión eficiente de citas, coordinación institucional y adecuada distribución de recursos. La experiencia del paciente, influenciada por la oportunidad en la atención, la comunicación del personal y las condiciones del entorno constituye un indicador integral de la eficiencia del sistema y guía la implementación de estrategias que promuevan una atención más oportuna, equitativa y centrada en el bienestar del usuario.

El sistema de gestión de citas médicas propuesto para una fundación de la ciudad de Cuenca busca optimizar la asignación de turnos, reducir los tiempos de espera y fortalecer la satisfacción del paciente mediante la combinación de digitalización, coordinación del personal y recordatorios automáticos. La integración de herramientas tecnológicas con procesos administrativos, subsistemas de comunicación, capacitación continua y análisis de desempeño constituye un modelo de gestión eficiente, equitativo y centrado en el usuario, asegurando la calidad del servicio.

REFERENCIAS CONSULTADAS

- Alarcón, C., Herrera, P., & Rondan, A. (2019). Asociación del tiempo de espera y de consulta con la satisfacción del paciente: análisis de datos secundarios de una encuesta nacional en centros de atención ambulatoria del Perú. *BMC Health Services Research*, 9. <https://n9.cl/m28zyi>
- Gómez, P., & Rivera, J. (2019). Un problema social: tiempos de espera en la consulta externa del Hospital Carlos Andrade Marín. *ProQuest*, 27. <https://n9.cl/6mjo1>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2014). *Metodología de la investigación*. México D. F: MCGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.

Tania Elizabeth Gutama-Gutama; Claudio Esteban Bravo-Pesántez

- Lora, M., Hernández, J., Del Castillo, J., Orbe , D., Villa , C., & Von, B. (2024). Satisfacción del usuario y gestión de citas en un hospital nivel-II de la selva del Perú. *Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas*, 22. <https://n9.cl/agadv>
- Matute , B., & Murillo, D. (2021). La Gestión por procesos: resultados para mejorar la atención en Instituciones de salud. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria KOINONIA*, 34. <https://n9.cl/ec0i7>
- Organización Mundial de la Salud. (2025). Calidad de la atención. *Organización Mundial de la Salud*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/quality-health-services>
- Parrales, G., Figueroa, J., Caceres , K., & Mantuano, E. (2024). Calidad y satisfacción usuaria en consulta externa del Centro de Salud Urbano Naranjito. *Revista social fronteriza*, 65. <https://n9.cl/c1wmz>
- Qing, X., Tian, D., Li, W., Dong, B., & Zhao, L. (2021). Reducción del tiempo de espera de los pacientes para un proceso ambulatorio asistida por inteligencia artificial: un estudio de cohorte retrospectivo. *Health Services Research* , 11. <https://n9.cl/kkmhh>
- Rodríguez , A., & Pérez , A. (2017). Métodos científicos de indagación y. *Revista Escuela de Administración de Negocios*,. doi:DOI: <https://doi.org/10.21158/01208160.n82.2017.1647>
- Sayed, A., Torstensson, T., & Knutsson, B. (2025). La reorganización de los servicios ambulatorios de columna aumentó la eficiencia y la satisfacción del paciente. *EUROSPINE y EANS*, 5. <https://n9.cl/8703w>
- Urbina, P. (2022). Reducción de tiempos de espera y calidad de atención en pacientes de un hospital público. *Ciencia Latina, revista multidisciplinar*, 18. <https://n9.cl/99cjl5>
- Victorero, A., & Espinoza , S. (2025). Gestión pública y su incidencia en la atención del Hospital. *Revista latinoamericana de ciencias sociales y humanidades*. 6(1). <https://n9.cl/14eda8>