

SISTEMA DE GESTIÓN DE CITAS CLÍNICA SAN ANTONIO

Pedro Aponte
Estudiante de la Maestría
en Informática Aplicada
mención Inteligencia Artificial
pedroaponteaponte@gmail.com

Resumen

Este trabajo presenta el diseño y desarrollo de una plataforma digital para la gestión de citas médicas en la Clínica San Antonio, enfocada en optimizar la eficiencia operativa. La investigación adoptó un enfoque descriptivo y experimental, utilizando metodologías ágiles para un desarrollo iterativo. El proyecto se centra en una interfaz que permite a los pacientes reservar, modificar y cancelar citas en línea, mientras el personal administrativo gestiona horarios en tiempo real. Como resultado, se obtuvo un sistema funcional que reduce errores administrativos y tiempos de espera. Se concluye que la adopción de esta solución fortalece la capacidad operativa y la satisfacción del paciente, destacando la importancia de la digitalización en la modernización del sector salud.

Palabras clave: Gestión de Citas, Eficiencia Operativa, Plataforma Web, Digitalización.

DIGITAL SYSTEM FOR MEDICAL APPOINTMENT MANAGEMENT AT SAN ANTONIO CLINIC

Abstract

This work presents the design and development of a digital platform for medical appointment management at San Antonio Clinic, focused on optimizing operational efficiency. The research adopted a descriptive and experimental approach, using agile methodologies for iterative development. The project focuses on an interface that allows patients to book, modify, and cancel appointments online, while administrative staff manages schedules in real time. As a result, a functional system was obtained that reduces administrative errors and wait times. It is concluded that the adoption of this solution strengthens operational capacity and patient satisfaction, highlighting the importance of digitalization in the modernization of the healthcare sector.

Keywords: Appointment Management, Operational Efficiency, Web Platform, Digitalization.

SYSTÈME NUMÉRIQUE DE GESTION DE RENDEZ-VOUS MÉDICAUX À LA CLINIQUE SAN ANTONIO

Résumé

Ce travail présente la conception et le développement d'une plateforme numérique pour la gestion des rendez-vous médicaux à la Clinique San Antonio, axée sur l'optimisation de l'efficacité opérationnelle. La recherche a adopté une approche descriptive et expérimentale, utilisant des méthodologies agiles pour un développement itératif. Le projet se concentre sur une interface permettant aux patients de réserver, modifier et annuler des rendez-vous en ligne, tandis que le personnel administratif gère les horaires en temps réel. En conséquence, un système fonctionnel a été obtenu qui réduit les erreurs administratives et les temps d'attente. Il est conclu que l'adoption de cette solution renforce la capacité opérationnelle et la satisfaction des patients, soulignant l'importance de la numérisation dans la modernisation du secteur de la santé.

Mots-clés: Gestion des Rendez-vous, Efficacité Opérationnelle, Plateforme Web, Numérisation.

130

Introducción

En el contexto actual del sector salud, la eficiencia operativa y la satisfacción del paciente constituyen pilares esenciales para el éxito de cualquier institución médica. La Clínica San Antonio, reconocida por su compromiso con la calidad en la atención, enfrenta el desafío de gestionar un creciente volumen de pacientes y optimizar sus procesos administrativos para mantener y elevar sus estándares de servicio. La administración manual de citas médicas, aunque funcional en el pasado, ha generado ineficiencias significativas, incluyendo errores en la programación, prolongados tiempos de espera y una considerable carga administrativa para el personal.

En el siguiente artículo presenta la propuesta y desarrollo de un sistema digital de gestión de citas en línea, diseñado específicamente para la Clínica San Antonio. La plataforma propuesta busca modernizar la interacción entre la clínica

y sus pacientes, ofreciendo una interfaz intuitiva que permita reservar, modificar y cancelar citas de manera autónoma y en tiempo real. La implementación de esta solución tecnológica no solo optimizará la agenda del consultorio y reducirá los errores humanos, sino que también mejorará sustancialmente la experiencia del paciente, garantizando un acceso más rápido, transparente y cómodo a los servicios médicos.

Mediante esta digitalización, la Clínica San Antonio reafirmará su liderazgo en la adopción de tecnologías innovadoras, promoviendo una atención médica más eficiente, centrada en el paciente y alineada con las mejores prácticas internacionales en salud digital.

En cuanto a su estructura, el artículo se organiza de la siguiente manera: inicia con el desarrollo temático sobre la mejora continua y la salud digital; seguidamente, se detalla la metodología descriptiva-experimental y los requerimientos funcionales; posteriormente, se presentan los resultados del diseño de la interfaz y la discusión de su impacto operativo, para finalmente exponer las conclusiones y las referencias documentales que sustentan la investigación.

131

Desarrollo

La situación actual en la Clínica San Antonio revela un escenario crítico que requiere atención inmediata. El aumento constante en el volumen de pacientes y la demanda sostenida de servicios médicos de alta calidad han evidenciado la necesidad imperante de optimizar los procesos administrativos en sus consultorios. Según Deming (1986), las organizaciones deben enfocarse en la mejora continua de sus procesos para superar desafíos y alcanzar la excelencia,

lo que implica un cambio fundamental en la forma de entender la gestión y la productividad, promoviendo una visión sistémica de la organización.

Actualmente, la programación de citas se realiza de manera manual mediante métodos tradicionales que, si bien fueron útiles en el pasado, se han convertido en un cuello de botella que obstaculiza la eficiencia operativa de la clínica. Berwick (1989) propone la mejora continua como un principio fundamental para la atención sanitaria, lo que significa que los sistemas de salud deben buscar incesantemente formas de perfeccionar sus servicios y resultados, adaptándose a las necesidades cambiantes de los pacientes.

Este sistema obsoleto no solo favorece la generación de errores frecuentes, como doble reservación o citas mal asignadas, sino que también provoca una significativa pérdida de tiempo para el personal administrativo y médico. La limitación en la gestión de las agendas implica tiempos de espera excesivos para los pacientes, quienes enfrentan dificultades para coordinar sus citas de manera conveniente y, en muchas ocasiones, deben acudir en horarios no optimizados, incrementando su frustración y disminuyendo la satisfacción general con el servicio. Según García y Ramírez (2023), “la implementación de sistemas digitales para la gestión de citas ha demostrado reducir significativamente los errores administrativos y mejorar la satisfacción del paciente en instituciones de salud latinoamericanas”.

La ausencia de una plataforma centralizada impide una gestión eficiente de la agenda, que podría adaptarse dinámicamente a cambios y emergencias, perjudicando la capacidad de respuesta y la flexibilidad de la clínica frente a las necesidades de sus pacientes y del personal médico. Este escenario genera además una carga administrativa excesiva que desvía recursos y tiempo que podrían aprovecharse para una atención más personalizada y de mejor calidad.

UBA (FING.ESIS/ELEC)

La gestión manual limita la capacidad de la clínica para ofrecer un servicio ágil, accesible y eficiente, impactando directamente en la experiencia del paciente y en la percepción de la calidad del cuidado recibido, lo que puede afectar negativamente la reputación del establecimiento en un entorno cada vez más competitivo (Berwick, 1989).

La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2016) enfatiza la necesidad de adoptar una estrategia global de salud digital para aprovechar el potencial de las tecnologías en la mejora de la salud pública. Este enfoque busca estandarizar y facilitar la implementación de soluciones digitales a nivel mundial. Por ello, la implementación de un sistema digital integrado para gestionar citas resulta ser una solución estratégica e imprescindible. La adopción de una plataforma en línea facilitaría no solo la reserva y modificación de citas de manera sencilla e instantánea, sino también la organización de la información clínica, permitiendo una atención mucho más eficiente y personalizada.

Además, la optimización de los recursos humanos mediante la reducción de la carga administrativa permitiría que el personal se enfoque en tareas de mayor valor añadido, como la atención directa y la planificación de programas de salud. La digitalización de la programación de citas brinda a los pacientes la conveniencia de acceder al sistema en cualquier momento, los siete días de la semana, desde cualquier dispositivo, lo que mejora la accesibilidad y la experiencia del usuario (SetTime, 2025; Igaleno, s.f.).

Los sistemas digitales centralizados permiten gestionar las citas en tiempo real, enviar recordatorios automáticos y facilitar la reprogramación, contribuyendo a disminuir los tiempos de espera y aumentar la satisfacción del paciente (Reservo.cl, s.f.; Tiga Health, 2025). Asimismo, estos sistemas mejoran la coordinación interna, optimizan la asignación de recursos y reducen costos

operativos, incrementando la eficiencia y calidad del servicio (Medesk, 2023; Pegasi, 2023).

En síntesis, la modernización de la gestión en la Clínica San Antonio mediante la adopción de un sistema digital integrado para la programación de citas es un paso estratégico para afrontar con éxito los retos actuales y futuros. Este cambio tecnológico no solo elevaría los niveles de eficiencia y precisión administrativa, sino que también transformaría la experiencia del paciente, garantizando un acceso más cómodo, rápido y confiable a los servicios médicos. Así, se asegura una atención de excelencia y se fortalece el compromiso con la salud y el bienestar de la comunidad.

La adopción de un sistema digital de gestión de citas responde a la necesidad de modernizar el proceso administrativo en el sector salud de la Clínica San Antonio, ofreciendo mayor accesibilidad, rapidez y precisión. Esto reduce significativamente los errores humanos, aumenta la satisfacción de los pacientes, y optimiza la utilización del tiempo del personal médico de la Clínica San Antonio, permitiendo dedicar más tiempo a la atención clínica.

Además, en un contexto donde la digitalización es cada vez más esencial, este sistema contribuye a la innovación en la gestión sanitaria de la Clínica San Antonio, facilitando la organización y mejorando la calidad del servicio. La automatización también favorece la reducción en costos administrativos y la recopilación de datos para análisis de mejora continua. Con base en lo anterior, se definió como objetivo principal del estudio desarrollar un sistema digital que permita a los pacientes reservar citas médicas en línea y facilite la gestión eficiente de la agenda del consultorio de la Clínica San Antonio.

Funcionalmente, el sistema propuesto les permita a los pacientes de la Clínica San Antonio:

- Consultar horarios disponibles del consultorio.
- Reservar, modificar o cancelar citas en línea de forma segura.
- Recibir recordatorios y notificaciones relacionadas con sus citas.

El sistema será administrado por el personal de la Clínica San Antonio, quienes podrán gestionar y visualizar las citas de manera centralizada.

No incluye la gestión clínica o de historias médicas en profundidad, ni la integración con otros softwares clínicos complejos, a menos que se agreguen en futuras versiones. También, no se contempla la atención telefónica o presencial en la gestión de citas, solo la plataforma digital para la Clínica San Antonio.

135

Metodología

El desarrollo del proyecto se fundamentó en un enfoque descriptivo y experimental, diseñado para comprender a fondo la problemática actual y proponer una solución efectiva. La fase descriptiva implicó una detallada caracterización de la gestión de citas en la Clínica San Antonio, identificando ineficiencias y necesidades clave. Posteriormente, el enfoque experimental se centró en la creación e implementación de un sistema digital, cuya eficacia será validada al abordar las deficiencias observadas y optimizar los procesos.

Para la construcción del software, se adoptaron metodologías ágiles, permitiendo un desarrollo iterativo y flexible, con capacidad de ajustar el producto según los requisitos y la retroalimentación obtenida a lo largo de su evolución, garantizando así una solución robusta y alineada con las demandas de la clínica.

Requerimientos Funcionales Clave para la Plataforma de Citas Médicas

Para la implementación de la plataforma digital de gestión de citas en la Clínica San Antonio, se identificaron las funcionalidades esenciales que garantizarían una operatividad eficiente y una experiencia satisfactoria para los usuarios. De acuerdo con estudios recientes, la transformación digital en el ámbito de la salud requiere analizar tanto los procesos internos como las necesidades de los pacientes, para así definir las funciones prioritarias de la plataforma, tales como la reserva de citas, la consulta del historial médico y la administración de perfiles de usuario (García-Peñalvo et al., 2018; López et al., 2020; Organización Mundial de la Salud, 2016).

Diseño

Como sugieren expertos en diseño de experiencias digitales, el desarrollo de prototipos debe centrarse en las funcionalidades clave identificadas previamente, incorporando pantallas para la gestión de citas, confirmaciones automáticas y recordatorios, así como opciones sencillas para cancelar o reprogramar citas. Además, se recomienda aplicar principios de diseño centrado en el usuario y normas de accesibilidad, con el fin de asegurar que la plataforma sea comprensible, inclusiva y fácil de utilizar para personas de diferentes edades y habilidades tecnológicas (Norman & Nielsen, 2020; Jiménez & Rincón, 2021; World Wide Web Consortium, 2018).

Resultados

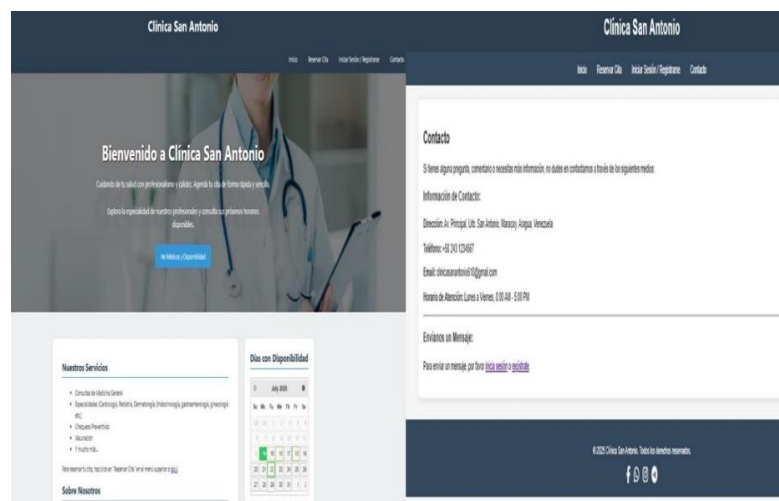
La literatura especializada en ingeniería de software y seguridad en salud digital señala la importancia de emplear tecnologías web estandarizadas como HTML, CSS, JavaScript, PHP y SQL para desarrollar sistemas modulares y

flexibles, que permitan actualizaciones futuras. Así mismo, se enfatiza la necesidad de garantizar la eficiencia, la usabilidad y la protección de la información tanto para el personal administrativo como para los pacientes (Sommerville, 2016; ISO/IEC, 2018; Fernández-Alemán et al., 2013).

Al ingresar por primera vez, los usuarios se encuentran con una página visualmente agradable que incluye una imagen alusiva a la clínica. En esta página se presenta la información necesaria para los pacientes, así como un calendario que indica los días disponibles para la atención en la clínica. Además, se ofrece un enlace que muestra la disponibilidad de los médicos junto con sus especialidades, ubicado tanto en la parte superior como debajo del calendario. De igual manera, se incluyen enlaces a la página de contacto, donde se muestra la información para comunicarse con la clínica. Si el usuario está registrado y ha iniciado sesión, tiene la opción de enviar un correo electrónico para resolver cualquier duda.

137

Figura 1: Página de inicio o index y la visual de contacto



Fuente: Aponte, P. (2025)

UBA (FING.ESIS/ELEC)

En el panel de ingreso o registro de acuerdo con el rol del usuario es enviado a la interfaz que le corresponde (paciente o administrador)

Figura 2: Inicio de sesión para los usuarios y administradores

Regístrate aquí'. The footer is dark blue and contains the copyright notice '© 2025 Clínica San Antonio. Todos los derechos reservados.' and social media icons for Facebook, WhatsApp, Instagram, and Telegram."/>

Clínica San Antonio

Inicio Reservar Cita Iniciar Sesión / Registrarse Contacto

Iniciar Sesión

Correo Electrónico:

Contraseña:

Iniciar Sesión

¿No tienes una cuenta? [Regístrate aquí](#)

© 2025 Clínica San Antonio. Todos los derechos reservados.

138

Fuente: Aponte, P. (2025)

Para el Paciente (Interfaz de Usuario)

- Consulta de Disponibilidad: El sistema permite a los pacientes consultar los horarios disponibles de los consultorios y médicos en tiempo real.

Figura 3: En esta vista se evidencia los médicos y sus próximas disponibilidades para que el paciente pueda tomar la cita

Nuestros Médicos y su Próxima Disponibilidad

Dra. Darmarys Acosta Dermatología Horarios Disponibles (Próximos 30 días): Tue, 22/07: 09:00 Thu, 24/07: 14:00 Mon, 28/07: 09:00 Reservar con este médico	Dr. Antonio Espinoza Endocrinología Horarios Disponibles (Próximos 30 días): Wed, 23/07: 09:00 Tue, 29/07: 09:00 Reservar con este médico	Dra. Lucymar García Gastroenterología Horarios Disponibles (Próximos 30 días): Wed, 16/07: 09:00 Wed, 23/07: 09:00 Fri, 25/07: 10:00 Tue, 29/07: 09:00 Thu, 31/07: 10:00 Reservar con este médico	Dra. Ana Gómez Pediatría Horarios Disponibles (Próximos 30 días): Tue, 22/07: 09:00 Thu, 24/07: 14:00 Mon, 28/07: 09:00 Wed, 30/07: 14:00 Reservar con este médico
Dra. Ana Herrera Ginecología Horarios Disponibles (Próximos 30 días): Fri, 18/07: 08:00 Tue, 22/07: 09:00 Thu, 24/07: 14:00 Mon, 28/07: 09:00 Wed, 30/07: 14:00 Reservar con este médico	Dr. Juan Pérez Cardiología Horarios Disponibles (Próximos 30 días): Wed, 23/07: 09:00 Fri, 25/07: 10:00 Reservar con este médico		

139

Fuente: Aponte, P. (2025)

- Reserva de Citas: Los pacientes pueden seleccionar una fecha y hora disponible, y reservar una cita médica de forma segura y sencilla.

Figura 4: Panel donde es dirigido el paciente al dar en el enlace reservas cita

The screenshot shows a web interface for 'Clínica San Antonio'. At the top is a dark blue header with the clinic's name in white. Below the header is a navigation bar with links: 'Inicio', 'Reservar Cita', 'Mis Citas', 'Cerrar Sesión', and 'Contacto'. The main content area is titled 'Reservar Nueva Cita'. It contains four form fields: 1. 'Médico/Servicio:' with a dropdown menu showing 'Seleccione un médico'. 2. 'Fecha de la Cita:' with a date picker showing 'dd/mm/aaaa'. 3. 'Hora de la Cita:' with a dropdown menu showing 'Seleccione fecha y médico'. 4. 'Motivo de la Cita:' with a large text area. At the bottom of the form is a green button labeled 'Confirmar Reserva'.

Fuente: Aponte, P. (2025)

- **Gestión de Citas Personales:** La plataforma ofrece a los pacientes la capacidad de visualizar sus citas programadas, así como la opción de modificarlas (reprogramar) o cancelarlas en línea (en el caso de cancelar el paciente deberá dar un motivo al momento de presionar el botón cancelar) las citas canceladas se muestran en una tabla por separado.

Figura 5: En esta imagen se muestra las citas activas del paciente y las citas canceladas

Mis Citas Activas

10 ▼ entries per page

Search...

Fecha	Hora	Médico	Especialidad	Motivo Cita	Estado	Acciones
2025-07-31	10:00	Dra. Lucymar García	Gastroenterología	Revisión de rutina.	pendiente	Cancelar Editar
2025-07-30	14:00	Dr. Juan Pérez	Cardiología	revisión de rutina	pendiente	Cancelar Editar
2025-07-14	14:00	Dra. Ana Gómez	Pediatría	fg	pendiente	Cancelar Editar
2025-07-14	10:00	Dra. Damaris Acosta	Dermatología	revisión de rutina	pendiente	No disponible
2025-06-30	10:00	Dra. Damaris Acosta	Dermatología	exámenes	confirmada	No disponible
2025-06-21	08:20	Dra. Lucymar García	Gastroenterología	etu	pendiente	No disponible

Showing 1 to 6 of 6 entries

Historial de Citas Canceladas

No tienes citas canceladas en tu historial.

141

Fuente: Aponte, P. (2025)

- Confirmación de Citas: Al momento de la reserva, el sistema debe enviar una confirmación automática al paciente (vía correo electrónico).

Figura 6: En esta imagen se muestra la confirmación de la cita a través de correo electrónico

The image shows a web interface for booking a new appointment. At the top, a green banner displays the message: "Cita reservada con éxito. Recibirás una confirmación en tu correo." Below this, the form is titled "Reservar Nueva Cita". It contains four input fields: "Médico/Servicio:" with a dropdown menu showing "Seleccione un médico"; "Fecha de la Cita:" with a date picker showing "dd/mm/aaaa"; "Hora de la Cita:" with a dropdown menu showing "Seleccione fecha y médico"; and "Motivo de la Cita:" with a text area. A green "Confirmar Reserva" button is located at the bottom left of the form. The footer of the page includes the copyright notice "© 2025 Clínica San Antonio. Todos los derechos reservados." and social media icons for Facebook, WhatsApp, Instagram, and Telegram.

142

Fuente: Aponte, P. (2025)

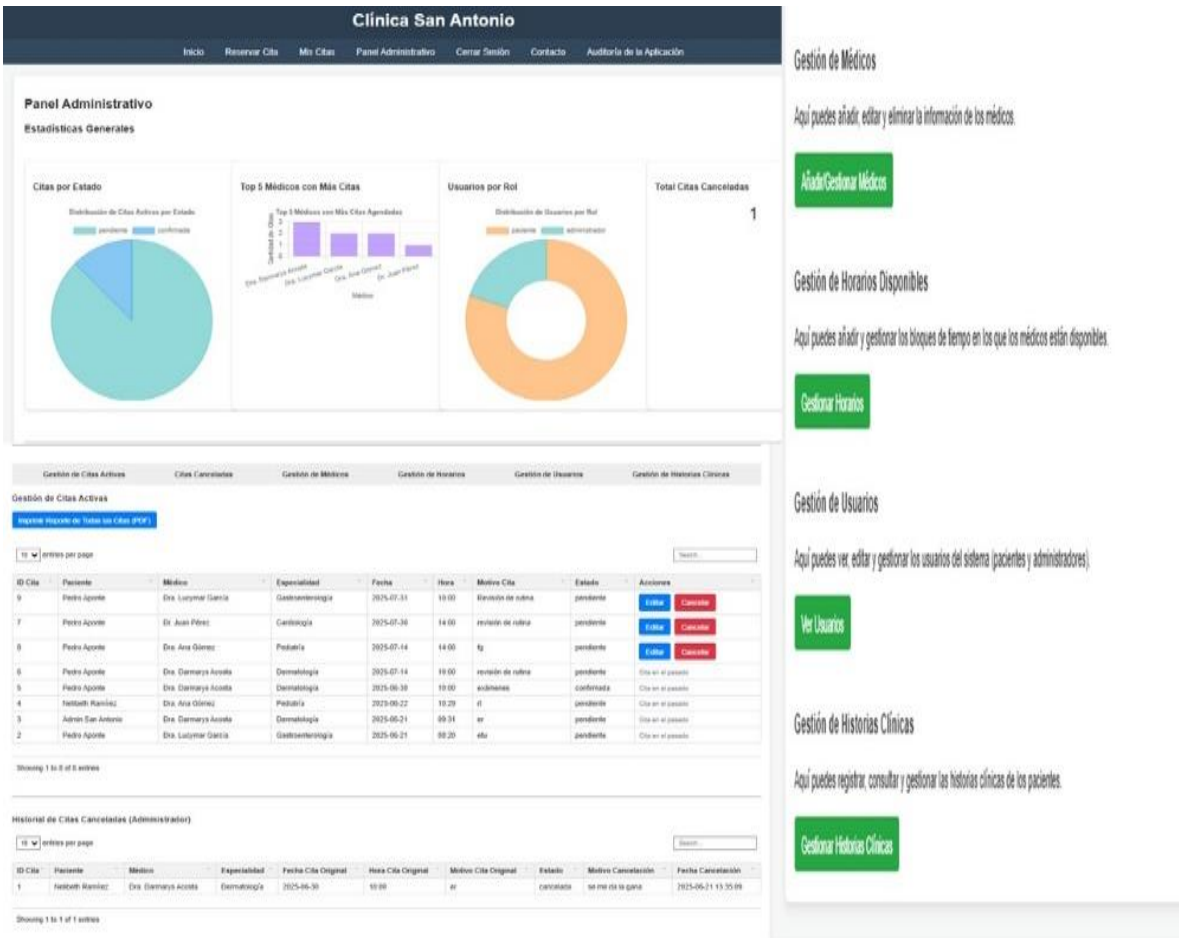
- Acceso desde Múltiples Dispositivos: La interfaz de usuario es responsiva y accesible desde diversos dispositivos (computadoras de escritorio, tabletas, teléfonos móviles).

Para el Personal Administrativo y Médico (Panel de Administración)

- Añadir y gestionar médicos: Panel de administración: en esta sección los administradores podrán visualizar en primer plano las estadísticas de la clínica en tiempo real, luego se muestra una tabla para las citas reservadas

y otra para las citas canceladas. Así mismo se muestra los enlaces con botones a las distintas áreas de administración de la página que son las siguientes: añadir/gestionar médicos, Gestionar horarios, ver usuarios y gestionar historias clínicas.

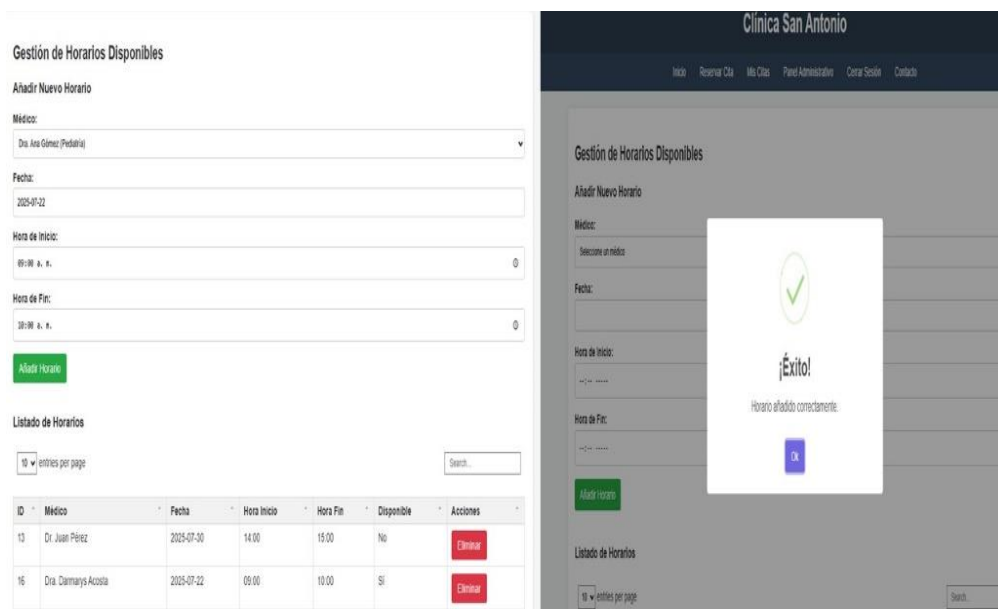
Figura 7: La imagen muestra el panel del administrador y las partes que la conforman



Fuente: Aponte, P. (2025)

- **Gestión de Horarios:** El personal de la clínica puede configurar y actualizar los horarios de atención de los consultorios y de cada médico de manera individual o por especialidad.

Figura 8: la imagen muestra la gestión de citas para cada médico por separado



Fuente: Aponte, P. (2025)

- **Ver usuario:** En este apartado se listan todos los usuarios del sistema los cuales pueden ser impresos en PDF. Los administradores podrán crear nuevo usuario, editar usuarios, cambiar rol o eliminar usuarios y al igual que las demás acciones todo lo realizado será registrado por la auditoría de la página.

Figura 9: La imagen muestra la visual del administrador en la cual se listan los usuarios registrados

Gestión de Usuarios

Crear Nuevo Usuario (Solo para Admins)

Los pacientes se registran desde la página principal. Esta sección es para editar usuarios existentes o crear nuevos administradores.

Nombre:

Apellido:

Cédula de Identidad:

Email:

Teléfono:

Rol:

Contraseña (obligatoria para nuevo usuario):

Crear Usuario

Listado de Usuarios

Imprimir Reporte de Usuarios (PDF)

10 entries per page

ID	Nombre Completo	Cédula	Email	Teléfono	Rol	Acciones
1	Admin San Antonio	V-12345678	clincasanantonio618@gmail.com	04141234565	administrador	Editar Propio
6	Pedro Aponte	V-10203040	pedroaponteaoponte@gmail.com	04141480345	paciente	Editar Eliminar
3	Zulay Chacón	V-87654321	Zulay.chacon@uba.edu.ve	04128923082	paciente	Editar Eliminar
5	Jackson Perez	V-98765432	jack@gmail.com	1234567890	paciente	Editar Eliminar
7	Neilbeth Ramirez	13750406	neli@gmail.com	04141480345	paciente	Editar Eliminar

Showing 1 to 5 of 5 entries

Fuente: Aponte, P. (2025)

- Visualización Centralizada de Citas: El sistema debe proveer un panel administrativo que permita visualizar todas las citas programadas de forma centralizada (por día, semana, mes, médico o consultorio) al igual que permite imprimir las citas programadas en PDF y canceladas.

Figura 10: En la imagen se muestra las citas de todos los usuarios tanto citas activas como las canceladas

Gestión de Citas Activas

Citas Canceladas

Gestión de Médicos

Gestión de Horarios

Gestión de Usuarios

Gestión de Historias Clínicas

Gestión de Citas Activas

Imprimir Reporte de Todas las Citas (PDF)

10 ▼ entries per page

Search...

ID Cita	Paciente	Médico	Especialidad	Fecha	Hora	Motivo Cita	Estado	Acciones
9	Pedro Aponte	Dra. Lucymar García	Gastroenterología	2025-07-31	10:00	Revisión de rutina.	pendiente	Editar Cancelar
7	Pedro Aponte	Dr. Juan Pérez	Cardiología	2025-07-30	14:00	revisión de rutina	pendiente	Editar Cancelar
8	Pedro Aponte	Dra. Ana Gómez	Pediatría	2025-07-14	14:00	fg	pendiente	Editar Cancelar
6	Pedro Aponte	Dra. Damaris Acosta	Dermatología	2025-07-14	10:00	revisión de rutina	pendiente	Cita en el pasado
5	Pedro Aponte	Dra. Damaris Acosta	Dermatología	2025-06-30	10:00	exámenes	confirmada	Cita en el pasado
4	Neibeth Ramirez	Dra. Ana Gómez	Pediatría	2025-06-22	10:29	rt	pendiente	Cita en el pasado
3	Admin San Antonio	Dra. Damaris Acosta	Dermatología	2025-06-21	09:31	er	pendiente	Cita en el pasado
2	Pedro Aponte	Dra. Lucymar García	Gastroenterología	2025-06-21	08:20	etu	pendiente	Cita en el pasado

Showing 1 to 8 of 8 entries

Historial de Citas Canceladas (Administrador)

10 ▼ entries per page

Search...

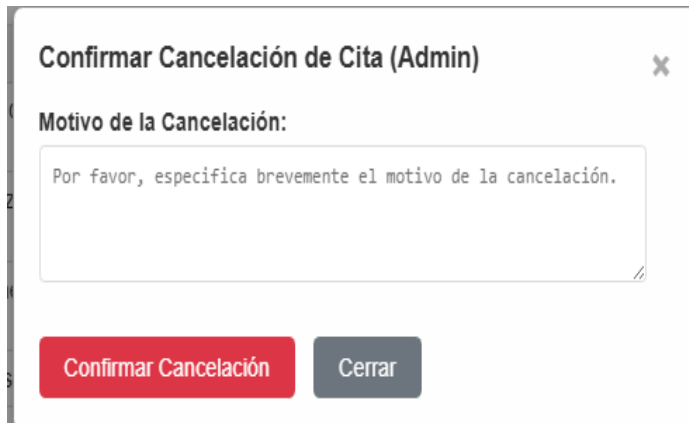
ID Cita	Paciente	Médico	Especialidad	Fecha Cita Original	Hora Cita Original	Motivo Cita Original	Estado	Motivo Cancelación	Fecha Cancelación
1	Neibeth Ramirez	Dra. Damaris Acosta	Dermatología	2025-06-30	10:00	er	cancelada	se me da la gana	2025-06-21 13:35:09

Showing 1 to 1 of 1 entries

Fuente: Aponte, P. (2025)

- **Gestión de Citas (Creación, Modificación y Cancelación):** El personal autorizado debe tener la capacidad de crear nuevas citas, así como modificar o cancelar citas existentes. (En esta función si la cita es de un paciente el administrador no tiene la opción de modificar, pero sí de cancelar y dar un motivo porque se canceló y esta acción es registrada por la auditoría de la página).

Figura 11: Modal al cancelar una cita



Confirmar Cancelación de Cita (Admin)

Motivo de la Cancelación:

Por favor, especifica brevemente el motivo de la cancelación.

Confirmar Cancelación **Cerrar**

Fuente: Aponte, P. (2025)

- Automatización de Calendarios: La plataforma asegura la actualización en tiempo real del calendario de citas para evitar superposiciones (overbooking) o conflictos de horarios.

147

Figura 12: Calendario de citas



Días con Disponibilidad

July 2025

Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa
29	30	1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31	1	2

Los días resaltados en el calendario tienen al menos una hora disponible.

Para ver la disponibilidad detallada por médico, visita la sección de

Médicos y Disponibilidad

Fuente: Aponte, P. (2025)

- Gestionar historias clínicas: En este apartado, los administradores podrán consultar el historial de citas anteriores y crear registros donde se almacenarán los resultados de cada consulta médica. Además, si el paciente requiere una cita de seguimiento, el administrador, asistente o médico podrá gestionar una nueva cita, la cual se reflejará automáticamente en el usuario del paciente. Asimismo, cuando el paciente solicita una cita, recibirá un correo electrónico de confirmación que validará el proceso.

Asimismo, es importante acotar que todas las acciones realizadas tanto por el usuario como por los administradores son registradas en la auditoría desde el momento que inician sesión. Para la función de imprimir PDF se utilizó la librería de dompdf y para la función de envíos de mensaje se utilizó la librería de PHPMailer-6.9.2. Para visualizar la confirmación de su cita por correo electrónico, le recomiendo registrarse como paciente. La confirmación se enviará a la dirección de correo electrónico que el paciente proporcione durante el registro.

148

Conclusiones

La implementación del sistema digital de gestión de citas en la Clínica San Antonio representa un avance crucial para enfrentar los retos actuales derivados de la gestión manual. Este proyecto ha evidenciado cómo la modernización de los procesos administrativos no solo soluciona problemas como errores en la programación y tiempos de espera prolongados, sino que también optimiza la carga laboral del personal, permitiendo una atención más eficiente y personalizada. Al brindar a los pacientes la posibilidad de reservar, modificar y cancelar citas de manera autónoma y en tiempo real, la clínica se adapta a las exigencias de la era digital y mejora significativamente la experiencia del usuario. La integración de funcionalidades como la automatización de calendarios, las

notificaciones automáticas y un panel administrativo centralizado conforman una plataforma integral que fortalece la gestión operativa y la calidad del servicio.

En suma, este sistema digital no es solo una herramienta tecnológica, sino una inversión estratégica que posiciona a la Clínica San Antonio como referente en innovación y mejora continua, enfocándose en lo esencial: garantizar el bienestar y la satisfacción de sus pacientes.

Referencias

- Berwick, D. M. (1989). Continuous improvement as an ideal in health care [La mejora continua como un ideal en la asistencia sanitaria]. *New England Journal of Medicine*, 320(1), 53–56.
<https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJM198901053200110>
- Deming, W. E. (1986). *Salir de la crisis*. MIT Press.
- Fernández-Alemán, J. L., Señor, I. C., Lozoya, P. Á. O. y Toval, A. (2013). Security and privacy in electronic health records: A systematic literature review. *Journal of Biomedical Informatics*, 46(3), 541–562.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1532046413000376>
- García, A. y Ramírez, J. (2023). La implementación de sistemas digitales para la gestión de citas en instituciones de salud latinoamericanas. *Revista Latinoamericana de Salud Digital*, 15(2), 45–58.
<https://revistasaludlatinoamericana.com/articulo/gestion-citas-digitales>
- García-Peñalvo, F. J., Conde, M. Á., Alier, M. y Casany, M. J. (2018). Digital transformation in health care: The impact of information and communication technologies. *Journal of Medical Systems*, 42(12), 1–7.
<https://link.springer.com/article/10.1007/s10916-018-1079-4>
- Igaleno. (s. f.). *Gestión eficiente de citas médicas*. <https://igaleno.com>
- ISO/IEC. (2018). *Systems and software engineering — Systems and software quality requirements and evaluation (SQuaRE) — System and software quality models (Norma ISO/IEC 25010:2018)*.
<https://www.iso.org/standard/35733.html>

- Jiménez, M. y Rincón, J. (2021). Principios de accesibilidad en plataformas digitales de salud. *Revista Iberoamericana de Tecnologías del Aprendizaje*, 16(3), 200–208. <https://ieeexplore.ieee.org/document/9508510>
- López, D. M., Blobel, B. y González, C. (2020). Digital health ecosystems: An overview of current status and future trends. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(22), 1–15. <https://www.mdpi.com/1660-4601/17/22/8189>
- Medesk. (2023). Beneficios de la digitalización en la gestión médica. <https://medesk.com>
- Norman, D. A. y Nielsen, J. (2020). The definition of user experience (UX). Nielsen Norman Group. <https://www.nngroup.com/articles/definition-user-experience>
- Organización Mundial de la Salud. (2016a). Estrategia global de salud digital.
- Organización Mundial de la Salud. (2016b). Guía de implementación de soluciones digitales para sistemas de salud.
- Pegasi. (2023). Eficiencia operativa en clínicas mediante software integrado. <https://pegasi.com>