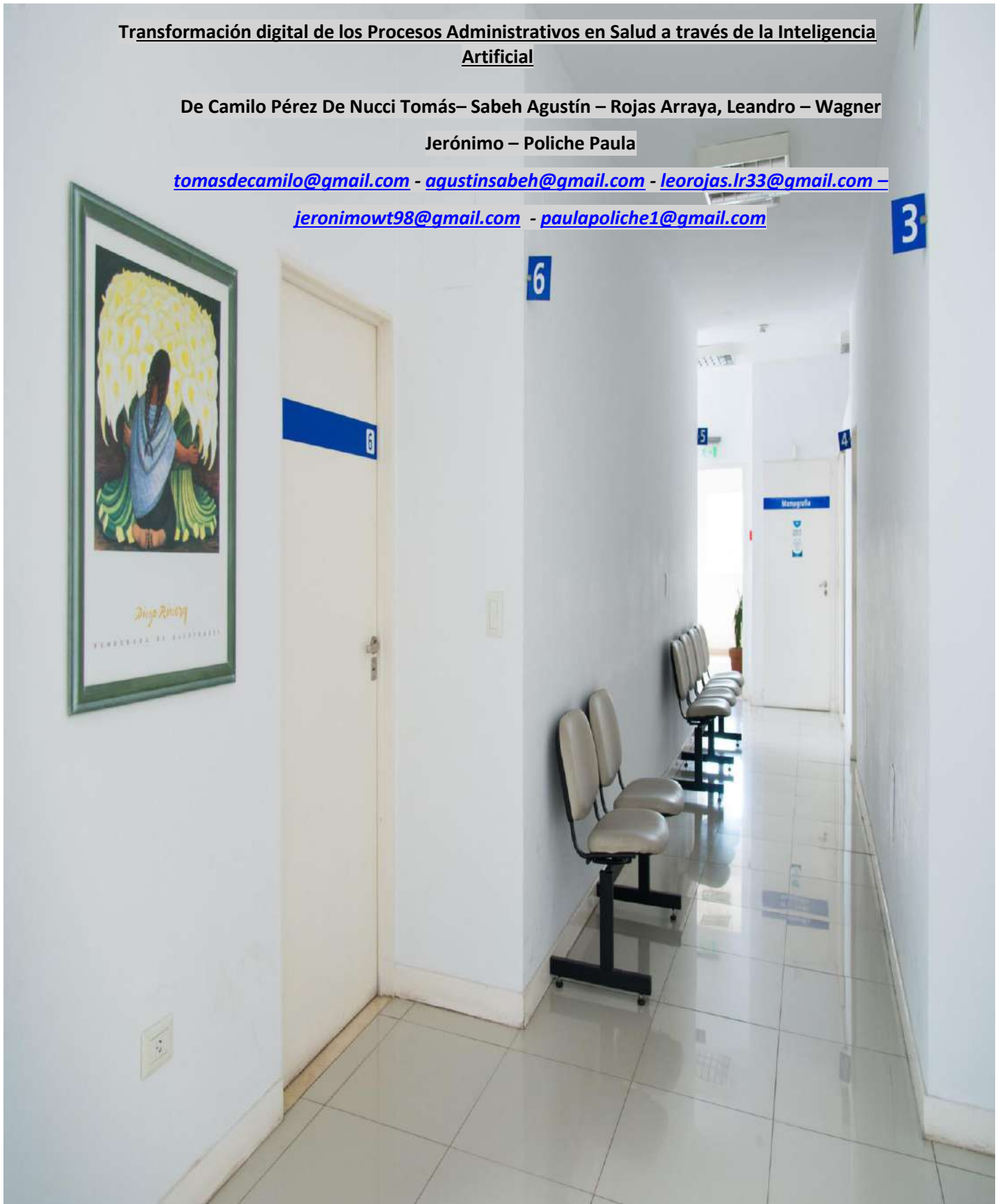


Transformación digital de los Procesos Administrativos en Salud a través de la Inteligencia Artificial

**De Camilo Pérez De Nucci Tomás– Sabeh Agustín – Rojas Arraya, Leandro – Wagner
Jerónimo – Poliche Paula**

**tomasdecamilo@gmail.com - agustinsabeh@gmail.com - leorojas.lr33@gmail.com -
jeronimowt98@gmail.com - paulapoliche1@gmail.com**





Índice

Resumen	3
Introducción.....	3
Situación Problemática.....	4
Preguntas de Investigación	6
Objetivo General.....	6
Objetivos Específicos	6
Marco Metodológico	6
Marco Teórico.....	7
Aplicación.....	10
Conclusiones	17
Referencias	18

Resumen

Este trabajo analiza los procesos administrativos de un consultorio de especialidades médicas de San Miguel de Tucumán, tomando como caso de estudio al Consultorio Doctor Milo. Desde un enfoque cualitativo, y con un diseño de estudio de caso descriptivo con orientación propositiva, se examinan las dinámicas de asignación de turnos, registro de pacientes y funcionamiento cotidiano de la recepción mediante observación directa no participante, entrevista semiestructurada a la secretaria y revisión documental. El diagnóstico permitió identificar que la principal restricción del consultorio es de naturaleza administrativa y se concentra en la recepción, donde convergen la dependencia de registros físicos, la fragmentación de la información, la pérdida y duplicación de fichas, los solapamientos de agenda y el ausentismo de pacientes. A partir de ese diagnóstico, se evaluaron y compararon alternativas de digitalización y automatización conversacional. Se concluye que la mejora de estos procesos exige, primero, comprender e intervenir la lógica organizacional que sostiene el funcionamiento actual y luego incorporar herramientas tecnológicas.

Palabras Clave: *procesos administrativos; consultorios médicos; investigación cualitativa; transformación digital; inteligencia artificial.*

Introducción

En numerosos consultorios médicos pequeños, la atención se centra casi exclusivamente en la práctica clínica, mientras la gestión administrativa queda relegada a prácticas informales y poco sistematizadas. Este es el escenario observado en el Consultorio Doctor Milo, caso de estudio del presente trabajo.

Ubicado en San Miguel de Tucumán, el Consultorio Doctor Milo funciona como un instituto de endocrinología y especialidades médicas. Cuenta con aproximadamente diez profesionales que atienden gastroenterología, clínica médica, nutrición, urología, cirugía general y cardiología, entre otras. La organización interna recae en una única secretaria, quien tiene a su cargo la gestión de turnos, el registro de pacientes y el cobro.

Desde la perspectiva de la investigación en administración, resulta relevante problematizar estos procesos y analizarlos como parte de la gestión de organizaciones de servicios de salud. La aparición de herramientas digitales de automatización y

asistencia conversacional permite revisar críticamente la forma en que se organiza el trabajo administrativo en consultorios de pequeña escala. Sin embargo, la pertinencia de esas herramientas no depende de la tecnología disponible, sino de un diagnóstico previo que permita comprender y dimensionar las dinámicas de trabajo sobre las que eventualmente se intervendrá.

Situación Problemática

El Consultorio Doctor Milo presenta una gestión administrativa caracterizada por métodos manuales: la asignación de turnos, el registro de pacientes y la gestión de cobros se realizan mediante anotaciones en agendas de papel, hojas sueltas y registros dispersos, lo que genera una fuerte dependencia de la memoria del personal. A continuación, se desagrega cada problema observado, se estiman sus consecuencias operativas y se indica la evidencia que las sustenta.

a) Dependencia de registros físicos

El soporte central del trabajo administrativo es el papel: una agenda de turnos, hojas sueltas de cobros y un archivo de fichas físicas. No existe un sistema informático que centralice la información ni una copia de respaldo digital. La consecuencia operativa directa es que toda consulta de información —disponibilidad de un horario, antecedentes de un paciente, estado de un cobro— exige una búsqueda manual y secuencial.

b) Fragmentación de la información

La información de un mismo paciente se encuentra distribuida en soportes que no están integrados entre sí: el turno se anota en la agenda, los datos personales y antecedentes en la ficha física y el pago en una hoja de cobros. Como la información generada en un punto del proceso no se traslada automáticamente al siguiente, la secretaria debe reingresar o recordar datos en cada etapa. Esta fragmentación impide tener una visión consolidada del paciente y obliga a reconstruir información que ya existía en algún soporte.

c) Pérdida y duplicación de fichas

Los historiales clínicos se almacenan en fichas físicas ordenadas alfabéticamente y por profesional dentro de armarios. Cuando una ficha no se localiza se confecciona una nueva. Esto produce un doble perjuicio: se pierde el historial previo del paciente y se multiplica el trabajo administrativo, ya que la misma información se carga dos veces. La propia secretaria expresó esta dinámica en la entrevista:

"Si no encuentro la ficha, la tengo que hacer de nuevo."

d) Solapamientos de agenda y cuellos de botella

La asignación de turnos se realiza con intervalos cortos entre sí y sin un control sistemático de la duración real de cada consulta. Esto produce solapamientos y demoras en cadena: el atraso de una consulta se propaga a todas las siguientes a lo largo de la jornada. El cuello de botella no es la capacidad clínica de los profesionales, sino el proceso de recepción, que debe coordinar simultáneamente la llegada de pacientes, la búsqueda de fichas, la atención telefónica y de WhatsApp y el cobro.

e) Ausentismo de pacientes

Se observa un índice notable de ausentismo: pacientes que no concurren ni avisan su cancelación. Cada ausencia no avisada genera un tiempo muerto

improductivo —un horario reservado que no puede reasignarse— y desorganiza la programación diaria.

El ausentismo no constituye solamente una pérdida de tiempo: revela una falla en el circuito de comunicación y seguimiento. No existe un mecanismo sistemático de recordatorio previo ni de confirmación de asistencia.

f) Sobrecarga administrativa concentrada en la secretaria

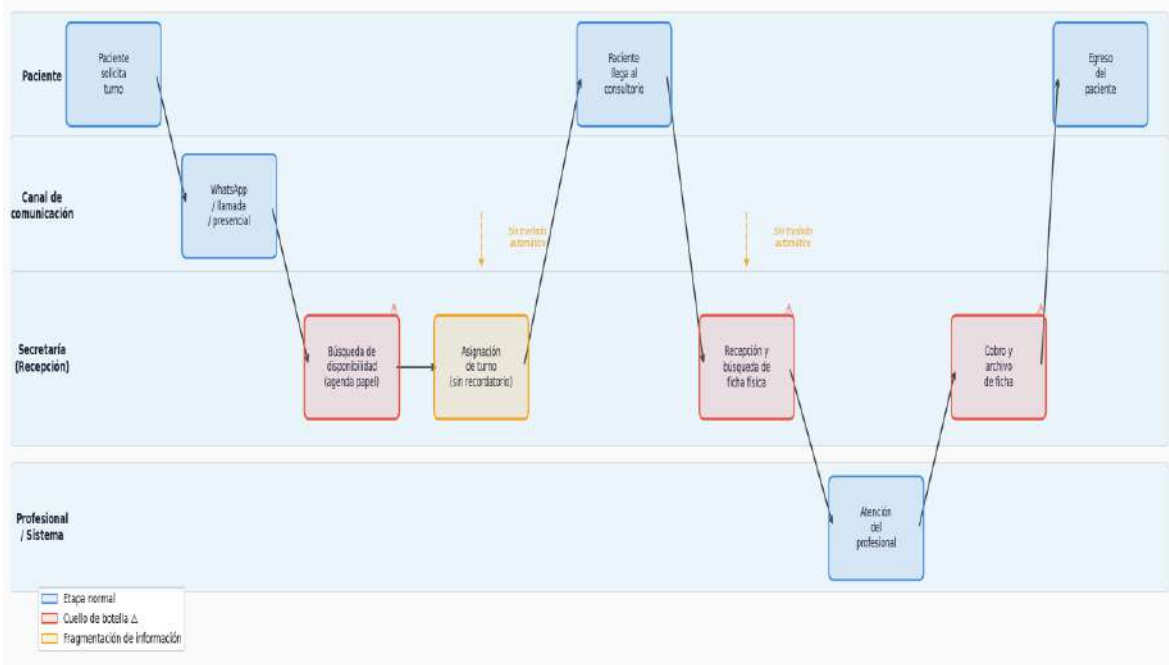
Todas las funciones administrativas —turnos, registro, cobros, atención telefónica, archivo— recaen en una sola persona. Esta concentración produce dos efectos. En el plano operativo, genera momentos de saturación en los que las tareas se acumulan y aumenta la probabilidad de error. En el plano organizacional, vuelve al consultorio dependiente del conocimiento de esa persona: los procedimientos no están documentados. La propia secretaria comentó esta situación:

"Todo pasa por mí; si yo no estoy, se complica."

En síntesis, la configuración actual del circuito administrativo se sostiene en soportes físicos dispersos, en una carga cognitiva concentrada en la secretaria y en una fuerte acumulación de tareas en la recepción. La búsqueda de fichas, la coordinación de turnos y la resolución de contingencias interrumpen con frecuencia el flujo de atención; los solapamientos de agenda y el ausentismo afectan el aprovechamiento del tiempo disponible. El conjunto vuelve visible una tensión organizacional que excede el uso de herramientas puntuales.

Figura 1. Circuito actual del paciente y cuellos de botella

Elaboración propia



Preguntas de Investigación

1. ¿Cuáles son los principales cuellos de botella y tiempos muertos detectados en el proceso manual de recepción y asignación de turnos del consultorio en la actualidad?
2. ¿De qué manera se registra y almacena la información de los pacientes, y qué problemas de pérdida o duplicación genera ese manejo?
3. ¿Qué herramientas tecnológicas podrían acompañar la automatización de estos procesos y bajo qué criterios deberían seleccionarse?
4. ¿Qué reorganización del flujo de trabajo y de las tareas de recepción permitiría sostener la digitalización de estos procesos?

Objetivo General

Comprender la dinámica de los procesos administrativos del Consultorio Doctor Milo para fundamentar, sobre la base de un diagnóstico empírico, una propuesta de digitalización y automatización orientada a mejorar la gestión de turnos, el manejo de la información y la organización del trabajo en recepción.

Objetivos Específicos

1. Identificar los cuellos de botella y tiempos muertos en la asignación manual de turnos.
2. Analizar la forma en que se registra y almacena la información de los pacientes, identificando los problemas de fragmentación, pérdida y duplicación de datos.
3. Explorar y evaluar herramientas tecnológicas disponibles para automatizar los procesos de manera eficiente y sostenible.
4. Proponer una reorganización del flujo de trabajo y de la distribución de tareas de recepción que acompañe la digitalización.

Marco Metodológico

Enfoque general

La investigación adopta un enfoque cualitativo, dado que se centra en comprender en profundidad la naturaleza de los procesos administrativos del consultorio, las dificultades que estos generan y la experiencia de quienes los llevan a cabo cotidianamente.

El problema central no radica en una cifra aislada, sino en una dinámica organizacional compleja: la forma en que el personal administra la información, toma decisiones y sostiene el funcionamiento del consultorio a partir de prácticas informales y memoria individual. Comprender esto requiere observar, escuchar y describir.

Diseño de investigación

En cuanto al diseño, optamos por un estudio de caso cualitativo, de carácter descriptivo y con orientación propositiva. En el presente estudio se desarrollaron de manera efectiva las fases de diagnóstico, identificación de problemas y formulación de una propuesta de intervención, pero no se llevó a cabo una implementación efectiva ni una evaluación de resultados.

Alcance del estudio

El estudio tiene un alcance descriptivo: su propósito es caracterizar en detalle la situación administrativa actual del Consultorio Doctor Milo, identificando las prácticas, dificultades y consecuencias que derivan del sistema de gestión manual vigente, sin pretender establecer relaciones causales ni generalizar los resultados a otras organizaciones.

Técnicas de recolección de datos

Se emplearon tres técnicas complementarias, cuya triangulación permite contrastar los hallazgos:

Observación directa no participante: del funcionamiento cotidiano del consultorio y de todo el circuito, desde que el paciente llega hasta que se retira con el servicio terminado, con especial atención al personal de recepción y a la dinámica de atención.

Revisión documental: se examinó la documentación administrativa existente (agenda de turnos, hojas de cobro y archivo de fichas físicas), para verificar y complementar lo observado.

Entrevista semiestructurada: realizada a la secretaria del consultorio para captar percepciones, experiencias y desafíos, sobre la base de la guía de preguntas que consta en el Apéndice.

Marco Teórico

1. Transformación digital y gestión de la información en salud

La actual etapa de transformación digital se caracteriza por la convergencia de tecnologías como la inteligencia artificial, el análisis masivo de datos, el Internet de las Cosas y las plataformas en la nube, que reconfiguran la forma en que las organizaciones producen, coordinan y entregan sus servicios. En el sector salud, esta convergencia obliga a repensar modelos de gestión, estructuras y roles, ya que la atención médica deja de depender exclusivamente del encuentro presencial para apoyarse cada vez más en sistemas de información, canales digitales y procesos soportados por tecnología (Laudon & Laudon, 2020).

En este contexto, la información se consolida como uno de los activos estratégicos más importantes, porque sostiene la toma de decisiones clínicas y administrativas, permite optimizar recursos y contribuye a mejorar la calidad percibida y efectiva de la atención (Laudon & Laudon, 2020). Un sistema de información se define como un conjunto de componentes interrelacionados que recopilan, procesan, almacenan y distribuyen información para apoyar la toma de decisiones, la coordinación y el control en una organización (Laudon & Laudon, 2020). En salud, estos sistemas registran datos de pacientes, agendas, prestaciones y facturación, pero su potencial se realiza plenamente solo cuando los datos se transforman en información comprensible y disponible en el momento oportuno. Este es precisamente el déficit que el diagnóstico identificará en el caso: el consultorio

posee datos, pero carece de un sistema de información que los vuelva accesibles y consolidados.

Informes recientes destacan que los líderes de sistemas de salud priorizan la transformación digital, la eficiencia operativa y el compromiso del paciente como ejes de su agenda, y señalan que la digitalización de procesos administrativos es tan relevante como la incorporación de tecnología clínica (Deloitte, 2025). Esto implica que, además de contar con historias clínicas o sistemas de turnos, las instituciones deben reducir la dependencia de tareas manuales repetitivas y generar flujos de información más ágiles, aspecto particularmente crítico en organizaciones pequeñas, donde la gestión administrativa recae muchas veces en una única persona.

2. El consultorio como sistema de servicios y su restricción principal

Desde la administración de operaciones, un consultorio médico puede entenderse como un sistema de producción de servicios que transforma insumos — tiempo del médico, información del paciente, infraestructura y recursos administrativos— en resultados: consultas, diagnósticos, tratamientos iniciados y cobros efectivizados (Chase, Jacobs & Aquilano, 2009). Se trata de un servicio de alto contacto, en el que el paciente participa activamente en el proceso y la calidad percibida depende tanto de la competencia técnica del profesional como de la fluidez de la experiencia administrativa: obtención de turno, tiempos de espera, claridad en los recordatorios y facilidad para reprogramar.

La Teoría de Restricciones aporta una mirada causal para analizar el desempeño de estos sistemas. Goldratt plantea que todo sistema tiene al menos un recurso limitante o cuello de botella que determina su capacidad global, de modo que mejorar componentes que no son restrictivos no modifica el rendimiento total (Goldratt & Cox, 1984). Aplicado al contexto de servicios, esto significa que la restricción no siempre es la capacidad física o la cantidad de horas de atención: puede residir en procesos administrativos que condicionan el uso efectivo de esos recursos. Esta lente es la que permite, en el diagnóstico, afirmar que la recepción —y no la capacidad clínica— es el cuello de botella del Consultorio Doctor Milo, y orientar la mejora hacia ese punto en lugar de dispersarla en recursos que no gobiernan el rendimiento global.

Figura 1. Consultorio tradicional vs. consultorio digital

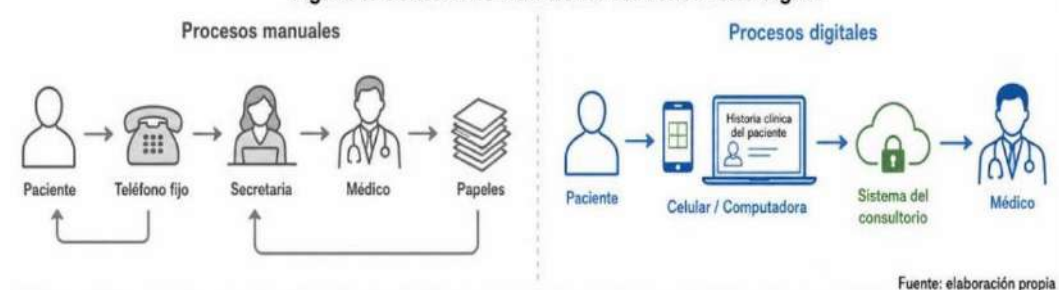


Figura 2. Consultorio médico como sistema de servicios



Fuente: Elaboración propia.

3. Inteligencia artificial y agentes conversacionales en la gestión administrativa

En la actual etapa de la transformación digital, la inteligencia artificial se ha consolidado como una de las tecnologías clave para automatizar procesos, analizar grandes volúmenes de datos y apoyar la toma de decisiones en entornos complejos. La IA se define como la disciplina que desarrolla sistemas capaces de simular funciones cognitivas humanas —aprendizaje, razonamiento, comprensión del lenguaje— para actuar de manera autónoma o semiautónoma en la resolución de problemas (Russell & Norvig, 2021). Su relevancia para las organizaciones radica en la posibilidad de delegar en sistemas inteligentes tareas que antes exigían trabajo humano intensivo, manteniendo al mismo tiempo la supervisión profesional.

Una forma específica de implementar IA en procesos administrativos son los agentes de IA: sistemas autónomos que perciben su entorno mediante datos de entrada, los procesan con algoritmos y actúan sobre ese entorno mediante salidas o acciones, con el fin de alcanzar objetivos definidos (Russell & Norvig, 2021). En la gestión de servicios, los agentes pueden asumir tareas repetitivas de reglas claras —registrar solicitudes, ordenar información, generar respuestas estándar— reduciendo la dependencia de la memoria humana y la exposición al error. Esta noción de "delegar lo reglado y conservar la supervisión humana" será el principio rector de la propuesta de reorganización.

Dentro de este conjunto, los agentes conversacionales basados en procesamiento de lenguaje natural han adquirido un protagonismo particular en salud. Se trata de sistemas que interactúan con las personas mediante texto o voz, integrándose en canales que los pacientes ya utilizan, y que pueden recibir solicitudes de turnos, consultar disponibilidad según reglas preestablecidas, enviar confirmaciones y recordatorios, gestionar cancelaciones y mantener registros estructurados de las interacciones (OpenAI, 2026). Diversos análisis señalan que las ausencias a turnos generan costos relevantes para los sistemas de salud y que la aplicación de IA a recordatorios personalizados y comunicaciones oportunas contribuye a reducir los no-shows y a mejorar la experiencia del paciente (McKinsey & Company, 2024).

Recolección de datos

Durante la observación se constató que los procesos administrativos centrales operan sin el respaldo de un sistema informático que centralice la información. Como consecuencia, la secretaria sostiene el funcionamiento cotidiano apoyándose en su memoria y en anotaciones personales, lo que concentra en una sola persona la responsabilidad de recopilar y recordar datos, plazos y procedimientos, e impide consolidar la información en un soporte común consultable o verificable. La entrevista y la revisión documental permitieron profundizar estas cuestiones y conocer la perspectiva de la secretaria respecto de la sostenibilidad del

sistema actual; en ella manifestó, además, su interés en contar con herramientas que permitan automatizar y visualizar la información de manera más eficiente:

"Me encantaría tener algo por WhatsApp que ordene los turnos."

Aplicación

El análisis de la información se realizó mediante el procedimiento cualitativo descrito en el marco metodológico. Los datos de la observación, la documentación y la entrevista se segmentaron y agruparon en categorías emergentes. La exposición sigue las cuatro instancias complementarias del trabajo de campo: observación directa, revisión documental, entrevista semiestructurada y, en la fase propositiva, relevamiento de plataformas.

Observación directa

La observación no participante del circuito completo del paciente permitió reconstruir el recorrido que va desde la solicitud del turno hasta el cobro y el egreso. A lo largo de ese trayecto se hizo evidente que cada etapa se apoya en soportes físicos no integrados entre sí, de modo que la información generada en un punto del proceso no se traslada automáticamente al siguiente y debe ser reingresada o recordada por la secretaria.

La evidencia observacional converge en un punto: la restricción del consultorio reside en el proceso administrativo de recepción y asignación de turnos. Los intervalos cortos entre turnos generan demoras en cadena y solapamientos; la búsqueda manual de fichas físicas vuelve más lenta la recepción y deteriora la calidad percibida del servicio; y el ausentismo desorganiza la agenda y produce tiempos muertos improductivos. Interpretado desde la Teoría de Restricciones, este conjunto de observaciones indica que el rendimiento global del sistema está gobernado por la recepción: mientras los profesionales podrían atender más pacientes, es el embudo administrativo el que limita el aprovechamiento de esa capacidad.

Análisis documental

La revisión de la documentación administrativa confirmó y complementó lo observado. Los historiales clínicos se almacenan de manera manual, en fichas físicas ordenadas alfabéticamente y por profesional dentro de armarios. La ausencia de un repositorio digital centralizado provoca pérdida y duplicación de información: cuando una ficha no se localiza, se genera una nueva, lo que fragmenta el historial del paciente y multiplica el trabajo. Esto evidencia que el consultorio cuenta con datos pero carece de un sistema de información propiamente dicho —esto es, de componentes que recopilen, procesen, almacenen y distribuyan la información de manera que esté disponible en el momento oportuno (Laudon & Laudon, 2020)—. El potencial de esos datos permanece subutilizado porque no se transforman en información estructurada y accesible.



Figura 4. Almacenamiento físico de documentación administrativa en el Consultorio Doctor Milo.

3. Entrevista a la secretaria

A partir de la codificación abierta de la entrevista semiestructurada, contrastada con los registros de observación y documentación, se construyó la matriz de categorías emergentes que se presenta a continuación. Antes de exponerla, conviene dar voz al actor central del proceso, ya que sus expresiones permiten ver cómo se llegó a cada categoría.

La gestión manual y la centralización aparecen en su relato:

"Acá los turnos los manejo yo; sistema no tenemos, es todo en la agenda."

La pérdida y duplicación de fichas, así como su consecuencia en términos de re trabajo, fueron expresadas de manera directa:

"Si no encuentro la ficha, la tengo que hacer de nuevo."

El ausentismo se asoció a la falta de aviso previo, lo que orienta la interpretación hacia un problema de comunicación más que de actitud del paciente:

"Hay pacientes que no avisan cuando no van a venir."

Los momentos de saturación y la concentración de tareas surgieron al indagar por los picos de trabajo:

"A la mañana, cuando se junta todo, es cuando más se me acumula."

Finalmente, la predisposición favorable hacia la tecnología, que es un factor decisivo para la viabilidad de cualquier intervención quedó explícita:

"Me encantaría tener algo por WhatsApp que ordene los turnos."

Matriz de categorías emergentes

La siguiente matriz sintetiza el procedimiento de análisis: para cada categoría se explicita la evidencia relevada (y la fuente que la respalda), su interpretación organizacional.

Cuadro N.º 1. Categorías emergentes del

trabajo de campo

Categoría	Evidencia y fuente	Interpretación organizacional
Memoria y prácticas informales	Turnos y cobros en papel y hojas sueltas. Obs. directa + entrevista: "es todo en la agenda".	No es solo un problema operativo: expresa una dependencia excesiva del conocimiento concentrado en una sola persona.
Pérdida y duplicación de información	Fichas que se pierden o se rehacen. Doc. (archivo físico) + entrevista: "la tengo que hacer de nuevo".	Genera historiales fragmentados y re trabajo. Compromete la continuidad del seguimiento clínico y la confiabilidad de los datos como insumo para decidir.
Cuellos de botella en la agenda	Intervalos cortos y solapamientos de turnos; demoras en cadena. Obs. del circuito.	La recepción limita el rendimiento global del sistema: el embudo no es clínico sino administrativo. Mejorar otros recursos no eleva la capacidad mientras la restricción persista.
Ausentismo de pacientes	Ausencias que rompen la programación. Entrevista: "no avisan cuando no van a venir".	Más que tiempos muertos, revela una falla de comunicación, coordinación y seguimiento: no hay recordatorio ni confirmación previa. La solución se desplaza hacia la comunicación, no hacia la penalización.
Sobrecarga de la recepción	Acumulación de tareas en franjas pico.	La concentración de funciones produce saturación y aumenta la probabilidad de error; confirma a la

	Entrevista: "cuando se junta todo se me acumula".	recepción como punto crítico a intervenir.
Predisposición a la automatización	La secretaria desea herramientas más ordenadas. Entrevista: "algo por WhatsApp que ordene los turnos".	Factor habilitante decisivo: el principal desafío de estas transformaciones es cultural, no técnico. Una actitud favorable eleva sustancialmente la probabilidad de éxito de la intervención.

Elaboración propia.

La matriz permite identificar los principales ejes problemáticos y, a la vez, las oportunidades de mejora. Se observa que las tareas administrativas mecánicas absorben tiempo y atención del personal de recepción, lo que confirma la necesidad de automatización planteada en los objetivos. Al mismo tiempo, la actitud positiva de la secretaria hacia la incorporación de herramientas digitales constituye un factor decisivo: el principal desafío de estas transformaciones no es técnico sino cultural, por lo que una predisposición favorable incrementa notablemente la probabilidad de éxito de la intervención.

Criterios de decisión para la intervención

Antes de evaluar cualquier herramienta, y para evitar que la solución tecnológica aparezca de manera prematura, se explicitan los criterios de decisión que se derivan directamente del diagnóstico. Estos criterios funcionan como el puente entre el problema y la propuesta: una herramienta será adecuada en la medida en que responda a las restricciones específicas del caso y no por sus prestaciones en abstracto.

Del diagnóstico se desprenden seis criterios, ordenados por el peso que se les asigna para este caso particular:

Cuadro N.º 2. Criterios de decisión y ponderación, derivados del diagnóstico.

Criterio	Por qué importa en este caso	Peso
Facilidad de uso / baja curva de aprendizaje	La operadora es una persona no técnica; una herramienta compleja no sería adoptada.	25%
Capacidad de reducir el ausentismo (recordatorios automáticos)	Es el problema con mayor impacto operativo y el más medible.	25%
Integración con WhatsApp	Es el canal que pacientes y secretaria ya utilizan; minimiza la fricción de adopción.	20%
Costo mensual sostenible	Organización pequeña, con presupuesto acotado; la solución debe ser sostenible en el tiempo.	15%
Facilidad de implementación	No hay área de sistemas; la puesta en marcha debe ser simple y rápida.	10%
Escalabilidad / personalización	Deseable a futuro, pero secundaria frente a la adopción inmediata.	5%

Fuente:

elaboración propia.

La ponderación refleja la jerarquía de problemas establecida en el diagnóstico. La facilidad de uso y la reducción del ausentismo reciben el mayor peso porque atacan, respectivamente, la principal barrera de adopción (una operadora no técnica) y el problema de mayor impacto operativo y medible (el ausentismo). La integración con WhatsApp se prioriza porque opera sobre el canal ya instalado, reduciendo el costo cultural del cambio. El costo y la facilidad de implementación, aun siendo relevantes, se ubican por debajo, y la personalización avanzada se considera secundaria para una organización de esta escala.

Relevamiento y evaluación de plataformas tecnológicas

Una vez establecidos los criterios, se relevaron tres plataformas que combinan WhatsApp Business API con capacidades de automatización e inteligencia artificial, evaluando su ajuste al perfil del Consultorio Doctor Milo: una organización pequeña, con personal no técnico, volumen medio de pacientes y presupuesto acotado. El cuadro siguiente compara sus características; el posterior traduce esa comparación a los criterios ponderados.

Cuadro N.º 3. Análisis comparativo de plataformas.

Criterio	Wati	Twilio + Claude	Tidio
Canales	WhatsApp Business	WhatsApp, SMS, voz, email	Chat web + WhatsApp
Facilidad de uso	Baja exigencia técnica	Requiere desarrollador	Muy simple
Envío masivo	Sí	Sí	Poco desarrollado
Recordatorios	Sí	Sí	No
Personalización	Media	Muy alta (IA avanzada)	Básica
Costo / mes aprox.	USD 49–98	USD 60–150	USD 19–49
Perfil ideal	Consultorio pequeño	Proyectos complejos	Consultorio simple

Elaboración propia.

Se evalúa cada alternativa contra los seis criterios ponderados, con una puntuación de 1 a 5 (donde 5 es el mejor ajuste al caso). El puntaje ponderado total surge de multiplicar cada puntuación por el peso del criterio.

Cuadro N.º 4. Evaluación ponderada de alternativas

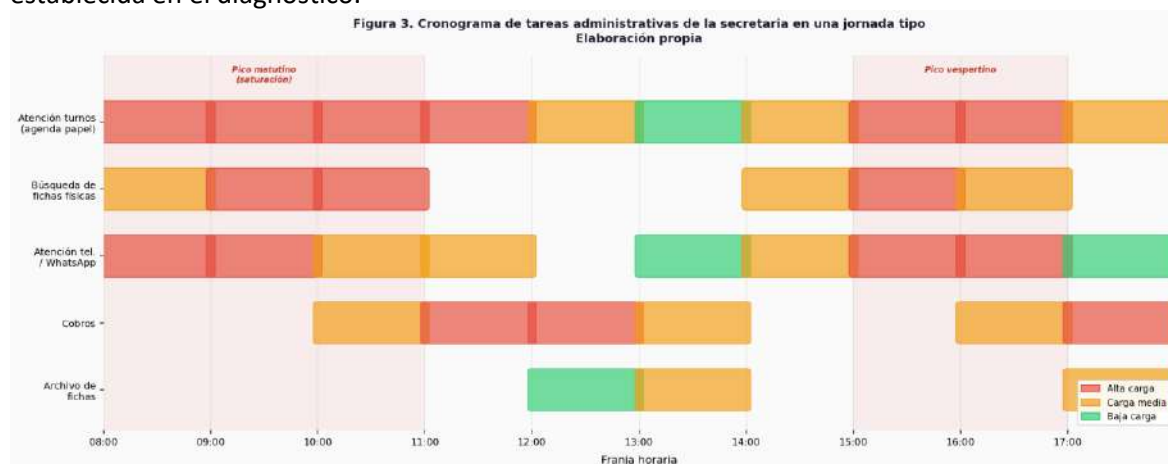
Criterio (peso)	Wati	Twilio + Claude	Tidio
Facilidad de uso (25%)	4	2	5
Reduce ausentismo / recordatorios (25%)	5	5	1
Integración con WhatsApp (20%)	5	4	3
Costo sostenible (15%)	4	2	5
Facilidad de implementación (10%)	4	2	5

Escalabilidad /	3	5	2
personalización (5%)			
TOTAL PONDERADO	4,40	3,30	3,45

Elaboración propia.

Twilio + Claude ofrece la mayor potencia y personalización, pero su exigencia de desarrollo (puntuación baja en facilidad de uso e implementación) lo vuelve inviable para una organización sin área de sistemas: resolvería el ausentismo, pero difícilmente sería adoptado y sostenido. Tidio es el más simple y económico, pero su debilidad decisiva es que no ofrece recordatorios automáticos ni envío masivo desarrollado, justamente la función crítica para atacar el problema de mayor peso del caso; por eso obtiene el puntaje mínimo en el criterio más relevante. Wati alcanza el puntaje ponderado más alto porque equilibra los dos criterios de mayor peso — facilidad de uso para personal no técnico y recordatorios automáticos para reducir el ausentismo— con una integración nativa con WhatsApp y un costo sostenible para la escala del consultorio.

En consecuencia, se selecciona Wati como la plataforma más adecuada para este caso. La elección no responde a una preferencia general por la herramienta, sino al hecho de que es la que mejor responde a la jerarquía de problemas y restricciones establecida en el diagnóstico.



Fuente

elaboración propia con IA.

Síntesis del análisis

El trabajo de campo permite concluir que la restricción principal del Consultorio Doctor Milo es de naturaleza administrativa y no clínica, y que se origina en procesos manuales informales altamente dependientes de la memoria del personal. Estos procesos generan pérdida y duplicación de información, cuellos de botella en la asignación de turnos y tiempos muertos por ausentismo. La existencia de tareas claramente sistematizables, sumada a la predisposición favorable de la secretaria hacia herramientas digitales, configura un escenario propicio para una mejora organizacional apoyada en recursos de automatización. No obstante, cualquier intervención tecnológica debe partir del diagnóstico de la dinámica administrativa actual y subordinarse a la lógica de funcionamiento del consultorio, y no a la inversa.

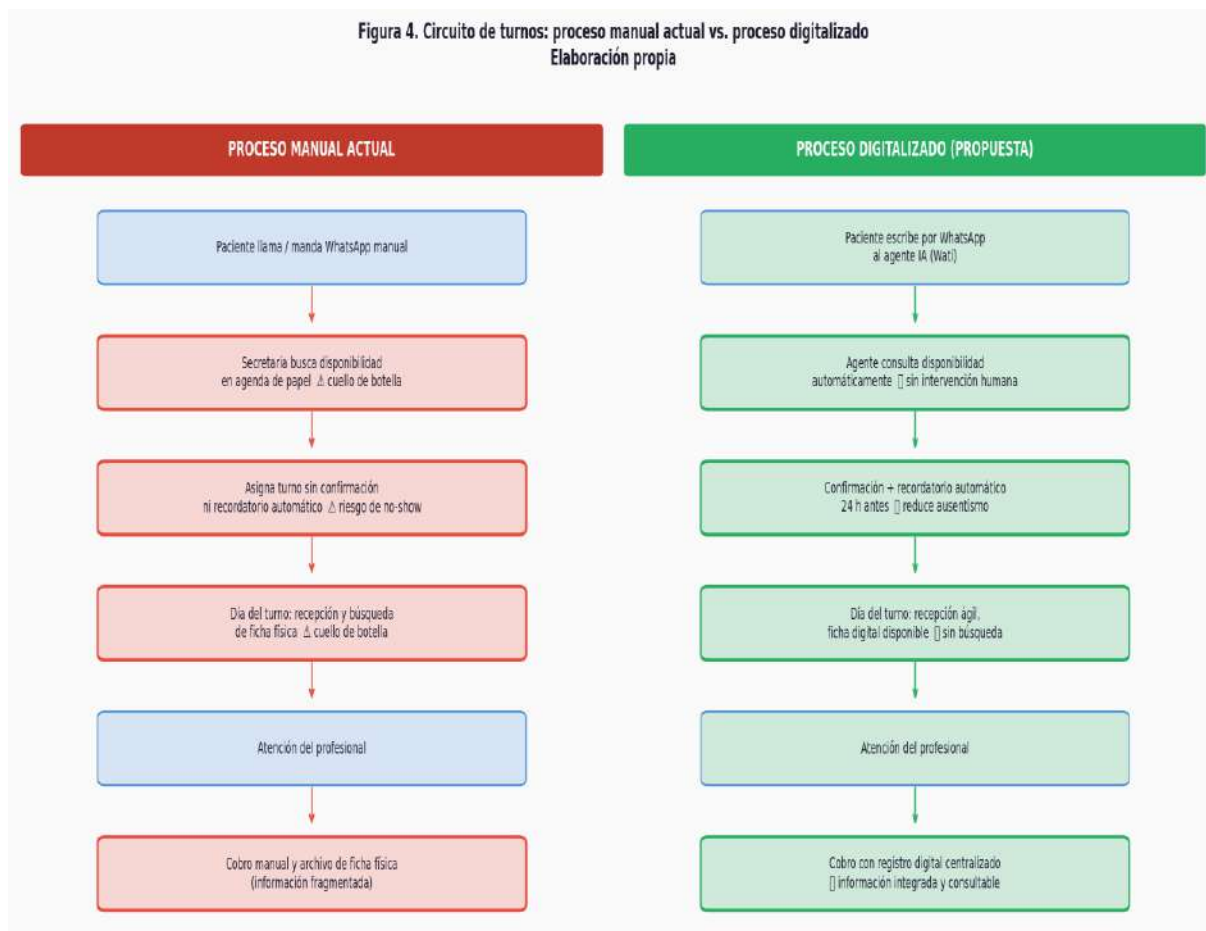
Propuesta de reorganización del trabajo en recepción

La propuesta consiste en delegar en un agente conversacional de inteligencia artificial, operado a través de WhatsApp mediante la plataforma seleccionada (Wati), las tareas repetitivas y de reglas claras, conservando en la persona la supervisión y la gestión de excepciones. En la gestión de turnos, el agente recibiría las solicitudes, consultaría la disponibilidad, confirmaría y reprogramaría citas y enviaría recordatorios automáticos, atenuando los solapamientos de agenda y el ausentismo. En el registro de pacientes, los datos se cargarían y centralizarían de forma digital, reduciendo la fragmentación y la pérdida asociadas a las fichas físicas y empezando a transformar los datos dispersos en un sistema de información consultable. En la gestión de cobros, el registro sistemático aportaría trazabilidad a una operatoria hoy dispersa.

A partir de esta delegación, el rol de la recepción se reconfiguraría: dejaría de organizarse alrededor de la carga manual y la búsqueda de información para concentrarse en la supervisión del sistema, la gestión de las excepciones que el agente no puede resolver y la atención presencial del paciente. Esto resulta coherente con la idea de delegar en sistemas inteligentes las tareas de reglas claras manteniendo la supervisión humana (Russell & Norvig, 2021) y con la naturaleza de alto contacto del servicio, en la que la calidad percibida depende de la fluidez de la experiencia administrativa (Chase, Jacobs & Aquilano, 2009).

Indicadores para una futura implementación y evaluación. La implementación queda planteada como fase posterior. Para hacerla evaluable se proponen indicadores de base (a medir antes de la intervención) y de resultado (a medir después): tasa de ausentismo, minutos de atraso acumulado por jornada, cantidad de fichas rehechas por semana, tiempo promedio de búsqueda de información y porcentaje de turnos gestionados por el canal automatizado. La comparación de estos indicadores permitirá, en una etapa siguiente, evaluar el impacto real de la propuesta y cerrar el ciclo de mejora.

Figura 4. Circuito de turnos: proceso manual actual vs. proceso digitalizado
Elaboración propia



Fuente: elaboración propia con IA.

Conclusiones

La investigación permite concluir, en primer lugar, que la restricción principal del consultorio no se encuentra en su capacidad clínica ni en la idoneidad de sus profesionales, sino en la forma en que se organizan sus procesos administrativos. Esta forma de organización, sostenida en soportes físicos no integrados y en la memoria individual del personal, configura una estructura frágil, en la que la información tiende a fragmentarse, perderse o duplicarse, y en la que resulta difícil aprovechar los datos como insumo para la toma de decisiones. En este contexto, los cuellos de botella en la asignación de turnos y el ausentismo aparecen como manifestaciones de una dinámica organizacional que requiere ser revisada antes de incorporar cualquier solución tecnológica. Estos factores no solo generan tiempos muertos improductivos, sino que deterioran la calidad percibida del servicio, ya que los pacientes experimentan demoras y una recepción ralentizada por la búsqueda manual de fichas.

En segundo lugar, el diagnóstico mostró que la dependencia del conocimiento de una sola persona es un riesgo estructural, y el ausentismo es ante todo una falla de comunicación y seguimiento. Estas interpretaciones son las que orientan la naturaleza de la intervención propuesta.

En tercer lugar, y solo a partir de criterios de decisión derivados del diagnóstico, la plataforma Wati se identificó como la opción más adecuada por su equilibrio entre facilidad de uso para personal no técnico, costo sostenible e integración con WhatsApp para automatizar recordatorios, atacando directamente el problema de las inasistencias. Un factor crítico de éxito es la predisposición favorable del personal hacia la digitalización, lo que sugiere que el mayor desafío para la transformación digital en este contexto no es de índole técnica sino cultural. Al existir una actitud positiva, la implementación de estas herramientas podría reconfigurar el rol de la recepción, eliminando tareas mecánicas y permitiendo que el personal se enfoque en una atención más personalizada. La implementación efectiva y la evaluación de resultados, mediante los indicadores propuestos, quedan planteadas como la continuidad natural de este estudio.

Referencias

- Chase, R. B., Jacobs, F. R., & Aquilano, N. J. (2009). Administración de operaciones: Producción y cadena de suministros (11.ª ed.). McGraw-Hill.
- Deloitte. (2025). 2025 global health care executive outlook. Deloitte Insights.
- Goldratt, E. M., & Cox, J. (1984). The goal: A process of ongoing improvement. North River Press.
- Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2020). Management information systems: Managing the digital firm (16th ed.). Pearson.
- McKinsey & Company. (2024). How AI in healthcare can improve consumer experiences. McKinsey & Company.
- OpenAI. (2026). AI as a healthcare ally: How Americans are navigating the system with ChatGPT. OpenAI.
- Russell, S. J., & Norvig, P. (2021). Artificial intelligence: A modern approach (4th ed.). Pearson.

Apéndice

Entrevista semiestructurada a la secretaria

Guía de preguntas

Sobre la gestión de turnos

- ¿Cómo se asignan los turnos actualmente? ¿Usás algún sistema o todo es manual?
- ¿Con cuánta anticipación se suelen pedir los turnos?
- ¿Qué pasa cuando un paciente cancela o no se presenta? ¿Cómo lo manejas?

Sobre el registro de pacientes

- ¿Cómo se registran los datos de un paciente nuevo?
- ¿Qué información guardás de cada paciente y dónde la almacenás?
- ¿Qué hacés cuando no encontrás la ficha de un paciente?

Sobre dificultades del trabajo

- ¿Cuál es la parte del día o del proceso que más te demanda tiempo?
- ¿En qué momentos sentís que se acumula más trabajo o que la situación se te va de las manos?

- ¿Hubo situaciones en las que cometiste un error por la carga de trabajo o por depender de la memoria?

Percepción sobre la tecnología

- ¿Cómo te sentirías usando un sistema por WhatsApp que maneje turnos automáticamente?
- ¿Creés que los médicos del consultorio estarían abiertos a incorporar tecnología en la gestión?

Síntesis de respuestas (fragmentos representativos)

Cuadro N.º 5. Fragmentos de entrevista y su vínculo con las categorías.

Eje	Respuesta	Categoría
Gestión de turnos	"Acá los turnos los manejo yo; sistema no tenemos, es todo en la agenda."	Memoria y prácticas informales
Cancelaciones / no-shows	"Hay pacientes que no avisan cuando no van a venir."	Ausentismo de pacientes
Registro de pacientes	"Si no encuentro la ficha, la tengo que hacer de nuevo."	Pérdida y duplicación
Picos de trabajo	"A la mañana, cuando se junta todo, es cuando más se me acumula."	Sobrecarga de la recepción
Dependencia personal	"Todo pasa por mí; si yo no estoy, se complica."	Conocimiento tácito
Tecnología	"Me encantaría tener algo por WhatsApp que ordene los turnos."	Predisposición a la automatización

Fuente: elaboración propia.