

**UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ**

**Colegio de Posgrados**

**Metodología Lean Healthcare para mejorar procesos de atención de  
consulta externa en un Centro Médico Ambulatorio en Ecuador**

**Tesis en torno a una hipótesis o problema de investigación y su  
contrastación**

**Andrea Liseth Cevallos Paz**

**Sara Nathally Rodríguez Aguinaga - MSc  
Director de Trabajo de Titulación**

Trabajo de titulación de posgrado presentado como requisito  
para la obtención del título de Master en Gerencia en Salud

Quito, 14 de julio de 2025

**UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ**  
**COLEGIO DE POSGRADOS**

**HOJA DE APROBACIÓN DE TRABAJO DE TITULACIÓN**

**Metodología Lean Healthcare para mejorar procesos de atención de  
consulta externa en un Centro Médico Ambulatorio en Ecuador**

**Andrea Liseth Cevallos Paz**

Nombre del Director del Programa:	Miguel Ángel Moreira García
Título académico:	MSc
Director del programa de:	Maestría en Gerencia en Salud

Nombre del Decano del colegio Académico:	Ximena Patricia Garzón Villalba
Título académico:	Ph.D
Decano del Colegio:	Escuela Salud Pública y Nutrición

Nombre del Decano del Colegio de Posgrados:	Darío Niebieskikwiat
Título académico:	Ph.D

**Quito, julio 2025**

## **© DERECHOS DE AUTOR**

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

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

Nombre del estudiante: Andrea Liseth Cevallos Paz

Código de estudiante: 00344055

C.I.: 1715963268

Lugar y fecha: Quito, 14 de julio de 2025.

## **ACLARACIÓN PARA PUBLICACIÓN**

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

## **UNPUBLISHED DOCUMENT**

**Note:** The following graduation project is available through Universidad San Francisco de Quito USFQ institutional repository. Nonetheless, this project – in whole or in part – should not be considered a publication. This statement follows the recommendations presented by the Committee on Publication Ethics COPE described by Barbour et al. (2017) Discussion document on best practice for issues around theses publishing available on <http://bit.ly/COPETheses>.

## **DEDICATORIA**

A mi familia por su amor y apoyo incondicional y muy especialmente a mi madre, por ser el pilar que ha sostenido cada uno de mis pasos, por su amor inquebrantable, su ejemplo de vida y su fe constante en mí.

A mis amigos que la vida me regaló durante la maestría, por acompañarme con generosidad, alegría y complicidad en este viaje de crecimiento personal y profesional.

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradezco con un inmenso cariño a todos los profesores y todas las profesoras que formaron parte de esta maestría, por su entrega, su claridad y por haber sembrado en mí nuevas formas de pensar y actuar en la gestión en salud.

A la Dra. Sara Rodríguez Aguinaga, mi tutora de tesis, gracias por su guía paciente, por su criterio claro y por acompañarme con compromiso y confianza en este camino.

## RESUMEN

Este trabajo explora cómo la metodología Lean Healthcare puede aplicarse en la consulta externa de un centro médico ambulatorio en Ecuador para ajustar procesos y mejorar indicadores críticos como el ausentismo de pacientes, los tiempos de espera y la pérdida económica asociada a citas no cumplidas. Surge de la necesidad práctica de optimizar recursos y brindar una atención más eficiente, sin descuidar la calidad ni la experiencia del paciente.

Se utilizó un enfoque mixto, combinando revisión documental, entrevistas estructuradas y análisis de datos administrativos recolectados durante el periodo mayo 2024 – mayo 2025. A través del mapeo de procesos, encuestas de satisfacción y seguimiento de indicadores operativos, se identificaron nudos críticos y oportunidades concretas de mejora.

Por lo tanto, se concluye que con una adecuada adaptación a las características del entorno, Lean constituye una herramienta eficaz y flexible para optimizar la eficiencia operativa en centros de atención ambulatoria. Como proyección futura, se plantea su implementación progresiva en otras unidades de salud, con una visión contextualizada y orientada a la mejora continua.

## ABSTRACT

This research explores the applicability of Lean Healthcare methodology in the outpatient services of an ambulatory medical center in Ecuador, with the objective of streamlining care processes and improving key performance indicators such as patient no-show rates, waiting times, and the economic losses associated with missed appointments. The study responds to a practical need to enhance resource efficiency without compromising service quality or patient experience.

A mixed-methods design was employed, combining document analysis, structured interviews, and the review of administrative records collected between May 2024 and May 2025. Using process mapping, satisfaction surveys, and operational indicators, critical inefficiencies and areas for improvement were identified.

Findings suggest that Lean Healthcare, when properly adapted to the local context, serves as an effective and adaptable approach to improving operational performance in ambulatory care settings. As a forward-looking proposal, the study recommends the gradual and context-sensitive implementation of Lean strategies across other healthcare units, with a sustained focus on continuous improvement.

**Key words:** Lean Healthcare, outpatient care, no-show rates, waiting times, economic loss, operational efficiency, healthcare quality, patient experience, ambulatory services.



**TABLA DE CONTENIDO**

RESUMEN.....	7
ABSTRACT .....	8
INTRODUCCIÓN .....	12
REVISIÓN DE LA LITERATURA .....	15
METODOLOGÍA Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN .....	32
RESULTADOS .....	38
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	51
REFERENCIAS .....	56
ÍNDICE DE ANEXOS.....	60

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>TABLA 1. RESUMEN DE ESTUDIOS.....</b>	<b>29</b>
<b>TABLA 2. DISTRIBUCIÓN DE PARTICIPANTES SEGÚN SEXO.....</b>	<b>40</b>
<b>TABLA 3. PARTICIPANTES QUE ACUDIERON POR PRIMERA VEZ AL CENTRO MÉDICO.....</b>	<b>40</b>
<b>TABLA 4. TIEMPO DE ESPERA REPORTADO POR LOS PARTICIPANTES.....</b>	<b>41</b>
<b>TABLA 5. NIVEL DE SATISFACCIÓN DE LOS PARTICIPANTES RESPECTO AL TIEMPO DE ESPERA.....</b>	<b>41</b>
<b>TABLA 6. TIEMPO DE ANTICIPACIÓN CON EL QUE LOS PACIENTES AGENDARON SU CITA MÉDICA.....</b>	<b>41</b>
<b>TABLA 7. PERCEPCIÓN DE LOS PARTICIPANTES SOBRE LA ADECUACIÓN DE LOS HORARIOS DE ATENCIÓN.....</b>	<b>42</b>
<b>TABLA 8. PERCEPCIÓN DE LOS PARTICIPANTES SOBRE LA AMABILIDAD DEL PERSONAL ADMINISTRATIVO.....</b>	<b>44</b>
<b>TABLA 9. CLARIDAD DE LAS EXPLICACIONES RECIBIDAS POR LOS PACIENTES DURANTE LA ATENCIÓN.....</b>	<b>43</b>
<b>TABLA 10. PERCEPCIÓN SOBRE LA RESOLUCIÓN DE NECESIDADES DURANTE LA ATENCIÓN MÉDICA.....</b>	<b>44</b>
<b>TABLA 11. MÉTRICA DE LEALTAD Y SATISFACCIÓN DEL PACIENTE SEGÚN NET PROMOTER SCORE (NPS).....</b>	<b>44</b>
<b>TABLA 12. TASA MENSUAL DE AUSENTISMO DE PACIENTES EN CITAS MÉDICAS DURANTE EL AÑO 2024.....</b>	<b>45</b>
<b>TABLA 13. TASA MENSUAL DE AUSENTISMO DE PACIENTES EN CITAS MÉDICAS DURANTE EL AÑO 2025.....</b>	<b>45</b>
<b>TABLA 14. DISTRIBUCIÓN DE CITAS MÉDICAS SEGÚN TIPO DE CONSULTA (PRIMERA VEZ VS. SUBSECUENTE).....</b>	<b>47</b>
<b>TABLA 15. IMPACTO ECONÓMICO DEL AUSENTISMO EN CITAS MÉDICAS AGENDADAS (2024-2025).....</b>	<b>49</b>

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>FIGURA 1. LEAN HEALTHCARE: THE EIGHT WASTES OF LEAN.....</b>	<b>12</b>
<b>FIGURA 2. DISTRIBUCIÓN DE PARTICIPANTES SEGÚN SEXO.....</b>	<b>40</b>
<b>FIGURA 3. DISTRIBUCIÓN DE PARTICIPANTES SEGÚN SI ERA SU PRIMERA VEZ AL CENTRO MÉDICO.....</b>	<b>41</b>
<b>FIGURA 4. DISTRIBUCIÓN DE PARTICIPANTES SEGÚN EL TIEMPO.....</b>	<b>41</b>
<b>FIGURA 5. DISTRIBUCIÓN DE LA SATISFACCIÓN DE LOS PACIENTES CON EL TIEMPO DE ESPERA.....</b>	<b>42</b>
<b>FIGURA 6. DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES SEGÚN EL TIEMPO DE ANTICIPACIÓN CON EL QUE AGENDARON SU CITA.....</b>	<b>43</b>
<b>FIGURA 7. DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES SEGÚN SU PERCEPCIÓN SOBRE LA ADECUACIÓN DE LOS HORARIOS MÉDICOS.....</b>	<b>42</b>
<b>FIGURA 8. PERCEPCIÓN DE LOS PARTICIPANTES SOBRE LA AMABILIDAD DEL PERSONAL ADMINISTRATIVO.....</b>	<b>44</b>
<b>FIGURA 9. DISTRIBUCIÓN DE PARTICIPANTES SEGÚN LA CLARIDAD DE LAS EXPLICACIONES MÉDICAS RECIBIDAS.....</b>	<b>43</b>
<b>FIGURA 10. DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES SEGÚN LA PERCEPCIÓN SOBRE LA RESOLUCIÓN DE SUS NECESIDADES DE SALIDA.....</b>	<b>44</b>
<b>FIGURA 11. DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES SEGÚN LA ESCALA DE NET PROMOTER SCORE (NPS).....</b>	<b>44</b>
<b>FIGURA 12. TASAS MENSUALES DE AUSENTISMO MAYO 2024 – MAYO 2025.....</b>	<b>46</b>
<b>FIGURA 13. DISTRIBUCIÓN DE CITAS MÉDICAS PRIMERAS VS SUBSECUENTES.....</b>	<b>47</b>
<b>FIGURA 14. COMPARATIVO DE RESULTADOS FINANCIEROS Y PERDIDA POR AUSENTISMO.....</b>	<b>49</b>

## INTRODUCCIÓN

Lean Healthcare tiene su origen en los principios de producción eficiente, desarrollados inicialmente en la industria automotriz. Su base conceptual se remonta al Sistema de Producción de Toyota (TPS), descrito por Ohno y fue difundida al mundo empresarial con el término *Lean Thinking* por Womack & Jones. En el ámbito de la salud, Lean Healthcare se refiere a la aplicación de principios para eliminar desperdicios de actividades sin valor añadido para mejorar la eficiencia de los procesos sanitarios sin comprometer la calidad (Toussaint & Gerard, 2010; Graban, 2016). La aplicación del modelo Lean puede potencialmente reducir el tiempo de espera, el tiempo de inactividad, minimizar el inventario, erradicar defectos para mejorar la calidad de atención y aumentar el retorno, disminuir el movimiento de pacientes, suministros y equipos para mejorar el flujo de pacientes y maximizar los recursos o eliminar los reprocesos.

### Lean Waste in Health Care



NEJM Catalyst (catalyst.nejm.org) © Massachusetts Medical Society

**Figura 1.** Lean Healthcare: The Eight Wastes of Lean

Desde el inicio del año 2000, numerosos hospitales y clínicas han adoptado la metodología Lean Healthcare con resultados positivos en reducción de tiempos de atención, costos y errores, al mismo tiempo que se busca incrementar el valor para el paciente (De Souza, 2009; Poksinska, 2010). De esta manera, Lean Healthcare se ha constituido en un marco teórico-práctico para la mejora continua en salud, complementando otras iniciativas de calidad como Six Sigma o la gestión por procesos (D'Andreamatteo et al., 2015).

En los servicios de consulta externa, la aplicación de Lean Healthcare reviste especial importancia. La demanda creciente de atención ambulatoria, la complejidad administrativa y las limitaciones de recursos han derivado en procesos ineficientes como: prolongados tiempos de espera, baja satisfacción de usuarios y frecuente ausentismo de pacientes a sus citas (Ben-Tovim et al., 2007; Costa et al., 2017). Estas problemáticas son particularmente relevantes en América Latina, ya que es una región que enfrenta brechas de eficiencia en salud (PAHO, 2021) y en países como Ecuador, la consulta externa de especialidades en el sector público se encuentra saturado. Por este motivo, mejorar la gestión de la consulta externa mediante Lean Healthcare podría traducirse en mayor accesibilidad, optimización de recursos y mejor experiencia para el paciente, contribuyendo a la calidad del cuidado en contextos de mediana y baja complejidad (Gómez et al., 2020).

La relevancia de aplicar la metodología Lean, a pesar de los avances tecnológicos, en Latinoamérica ha sido incipiente (Aguilar-Escobar & Garrido-Vega, 2020). Sin embargo, los servicios ambulatorios privados en Ecuador, en particular, ofrecen una oportunidad para estudiar el impacto de aplicación de la metodología Lean, ya que suelen presentar problemas de ausentismo de pacientes más conocidos como “no-show” y largas esperas que afectan la continuidad asistencial y las finanzas de la institución. Por ejemplo, se ha reportado que la tasa

de ausentismo en centros médicos ambulatorios oscila típicamente entre un 12% y 42%, pudiendo alcanzar hasta un 50 (Dantas et al., 2018; García-Ramírez et al., 2021). Esto implica una pérdida significativa de productividad y calidad de la atención, lo cual justifica investigar intervenciones que aborden estos desafíos.

**Objetivo general:**

Aplicar la metodología Lean Healthcare en la consulta externa en un Centro Médico Ambulatorio.

**Objetivos específicos:**

1. Recolectar datos clave del proceso actual de consulta externa (tiempos de espera, tasa de ausentismo y capacidad de atención), identificando puntos críticos o áreas de congestión evidentes.
2. Analizar las causas del ausentismo y demoras mediante encuestas estructuradas breves y entrevistas a usuarios.
3. Diseñar una intervención con los principios de Lean Healthcare, utilizando herramientas como 5S, mapeo de cadena de valor (VSM) o estrategias de mejora del agendamiento.
4. Medir resultados previos a la intervención (no-show, tiempo de espera, pacientes atendidos, satisfacción) y estimar impacto económico con base en datos disponibles.

**Pregunta de investigación:** ¿En qué medida la aplicación de metodologías Lean Healthcare puede mejorar la eficiencia operativa de la consulta externa en un centro médico ambulatorio privado, al reducir los tiempos de espera de los pacientes, la tasa de ausentismo (no-shows) y qué impacto económico y en la satisfacción de los usuarios podría derivarse de dichas mejoras?

**Hipótesis:** La implementación de intervenciones basadas en diferentes herramientas de la metodología Lean Healthcare en un centro médico ambulatorio privado de Ecuador podrá reducir los tiempos de espera de los pacientes y la tasa de ausentismo en consulta externa. Estas mejoras a su vez aumentarán la eficiencia operativa del servicio y disminuirán las pérdidas económicas asociadas a citas no atendidas, en comparación con la situación basal previa a la intervención.

El estudio se desarrollará en un centro médico ambulatorio privado en Ecuador, que brinda consulta externa en múltiples especialidades. Este centro atiende a un volumen significativo de pacientes de distintas edades y cuenta con un equipo médico y administrativo responsable de la programación y atención de citas.

## **REVISIÓN DE LA LITERATURA**

Para sustentar el estudio, se realizó una revisión de la literatura centrada en evidencias en el periodo 2019-2024 relacionadas con Lean Healthcare en el ámbito de la salud ambulatorio. Se buscaron artículos en bases de datos indexadas (PubMed, Scopus, Web of Science y Google Scholar) complementando con fuentes relevantes para conceptos fundamentales de varios años. La estrategia de búsqueda incluyó palabras clave en inglés y español, tales como “Lean healthcare”, “outpatient clinic”, “ambulatory care”, “no-show rate”, “waiting times”, “Lean tools”. Los resultados de la revisión se organizaron en cinco temas principales:

- (a) Efectividad de Lean Healthcare en la consulta externa.
- (b) Herramientas Lean más utilizadas.
- (c) Ausentismo de pacientes (no-show), magnitud, causas y consecuencias

(d) Impacto de los tiempos de espera prolongados.

(e) Pérdida económica asociada al ausentismo y a procesos ineficientes en consulta externa.

### **Efectividad de Lean Healthcare en consulta externa**

Numerosos estudios recientes han documentado mejoras significativas en los procesos ambulatorios tras la implementación de metodologías Lean. En particular, una revisión sistemática realizada por Tlapa et al, (2020) analizó 40 estudios de organizaciones de salud que aplicaron Lean Healthcare en entornos ambulatorios, encontró que 24 de 26 estudios incluidos reportaron reducciones en el tiempo de espera para ver a un profesional de la salud posterior a las intervenciones de Lean Healthcare. Estos resultados sugieren que las técnicas Lean, al enfocarse en eliminar actividades sin un valor añadido, logran agilizar el flujo de pacientes en consulta externa.

Otro hallazgo importante de dicha revisión es que además de los tiempos de proceso, Lean contribuyó a otros beneficios operativos. Por ejemplo, varios estudios reportaron una reducción en el número de pacientes que abandonan la consulta sin ser atendidos, un indicador estrechamente relacionado con los tiempos de espera, logrando disminuir este valor en 9 de 12 estudios que lo evaluaron. También se documentaron mejoras en la capacidad de atención, es decir, aumentó la cantidad de pacientes atendidos por sesión tras las mejoras de eficiencia (Tlapa et al, 2020). Un estudio de caso en una clínica oftalmológica pública aplicó Lean Six Sigma y logró incrementar en 9% el número de pacientes atendidos por jornada, a la vez que redujo el tiempo medianamente que cada paciente pasaba en la clínica de 131 a 107 minutos ( $p < 0.001$ ) al eliminar demoras en el flujo (Kam et al., 2021). Esto evidencia que Lean



Healthcare puede mejorar simultáneamente la eficiencia y la productividad en entornos ambulatorios.

Ahora bien, la literatura también señala que no todos los efectos de Lean en salud han sido ampliamente documentados. Por ejemplo, la satisfacción del paciente y del personal tras las intervenciones Lean ha sido medida en relativamente pocos estudios. En la revisión sistemática realizada por Tlapa et al. (2020), solo 8 estudios evaluaron satisfacción del paciente y 2 estudios la del personal, aunque en todos esos casos se reportaron mejoras posteriores a Lean Healthcare.

En resumen, las evidencias actuales respaldan que Lean Healthcare, aplicado adecuadamente en consulta externa, mejora la efectividad de la atención al reducir tiempos de espera y optimizar el flujo de pacientes. Esto se logra a través de la identificación y reducción de actividades que no generan valor (esperas, movimientos innecesarios, reprocesos, etc.) en el proceso asistencial.

### **Herramientas Lean más utilizadas en consulta externa**

Lean Healthcare ofrece un conjunto de herramientas y metodologías que se adaptan a la mejora de procesos en salud. De acuerdo con una revisión de Bianchini de Barros et al. (2021), las cinco herramientas Lean más recurrentes en el ámbito sanitario son: DMAIC (Definir-Medir-Analizar-Mejorar-Controlar, proveniente de Six Sigma), el Value Stream Mapping (VSM) o mapeo de la cadena de valor, el análisis SIPOC (Proveedores, Entradas, Proceso, Salidas, Clientes), el diagrama de Ishikawa (causa-efecto) y la metodología de 5S para organización del espacio de trabajo. Estas herramientas fueron identificadas como las más usadas, evidenciando su utilidad para revisar procesos en servicios de salud y lograr resultados notables. En efecto, al aplicar dichas herramientas en centros médicos, hospitales y clínicas, se han logrado

reducciones en tiempos, disminución de costos, menor carga de trabajo del personal y aumento en la cantidad de pacientes atendidos (Bianchini de Barros et al, 2021).

En el contexto de la consulta externa ambulatoria, destacan particularmente tres herramientas principales. Primero, el Value Stream Mapping (VSM), considerado el punto de partida de muchas implementaciones de Lean Healthcare. Mediante el VSM, el equipo puede visualizar paso a paso el flujo del paciente desde que agenda la cita hasta que finaliza su atención, identificando puntos críticos en los procesos, demoras y actividades sin valor añadido (Graban, 2016; De Souza, 2009). El VSM permite detectar ineficiencias ocultas como tiempos muertos entre procesos o trámites administrativos redundantes y sirve como base para planificar intervenciones de mejora continua (Kim et al., 2006).

Por otro lado, la técnica de 5S (Clasificar, Ordenar, Limpiar, Estandarizar, Sostener) resulta muy útil en entornos ambulatorios para organizar las áreas de consulta, archivos clínicos, materiales e instrumentos. Esta herramienta mejora la seguridad, facilita la preparación rápida de los consultorios y eleva la moral del personal, aunque su sostenibilidad requiere compromiso cultural de la organización (Radnor et al., 2012; Poksinska, 2010).

La mejora continúa aplicando la metodología Kaizen se utiliza para involucrar al personal en la solución colaborativa de problemas específicos. Durante estos eventos que suelen durar pocos días se analiza una problemática puntual como, por ejemplo, las causas de retrasos en la recepción o de ausentismo de pacientes e inmediatamente se aplican cambios mediante acciones correctivas. Su realización periódica ayuda a consolidar una cultura de mejora continua en salud (Toussaint & Gerard, 2010; DelliFraine et al., 2010).

Otras herramientas Lean Healthcare relevantes en este contexto incluyen la estandarización del trabajo para definir protocolos óptimos para procesos repetitivos, como el registro de pacientes al llegar, los tableros visuales tipo Kanban para gestionar insumos o flujos de pacientes, y el ciclo PDCA (Plan-Do-Check-Act) como guía de mejora (Aherne & Whelton, 2010). Además, la integración con enfoques Six Sigma, a través de herramientas estadísticas como DMAIC, ha demostrado ser útil para analizar variabilidad en tiempos de espera o en la demanda de citas (Antony et al., 2007). También se ha explorado la sinergia de Lean Healthcare con tecnologías digitales, como el Process Mining aplicado a datos clínicos, lo que permite identificar puntos críticos con mayor precisión (Rojas et al., 2016).

En resumen, el arsenal de herramientas Lean más empleadas en consulta externa abarca tanto instrumentos analíticos (VSM, Ishikawa, SIPOC) como metodologías de acción y organización (Kaizen, 5S, estandarización). Por lo que se sugiere que la combinación adecuada de estas herramientas, adaptada a la realidad y necesidad de cada centro médico, clínica u hospital, es clave para lograr mejoras sostenibles (D'Andreamatteo et al., 2015). Estas herramientas guiarán tanto el diagnóstico inicial como la posterior intervención Lean, seleccionándose aquellas más pertinentes para reducir los problemas identificados (ausentismo, esperas prolongadas, flujos ineficientes, etc.).

### **Ausentismo de pacientes (no-show), magnitud, causas y consecuencias**

El ausentismo de pacientes a sus citas programadas, conocido como *no-show*, es un problema ampliamente documentado que afecta la eficiencia operativa en todos los niveles de atención médica. Un análisis global exhaustivo realizado por Dantas, Fleck, Oliveira y Hamacher. (2018) reveló que la tasa promedio de *no-shows* se sitúa alrededor del 23% a nivel mundial. Aunque el estudio abarcó datos recopilados hasta 2017, estas cifras demuestran que casi 1 de cada 4

pacientes no asiste a su cita médica programada, lo cual representa un desafío importante para la sostenibilidad y eficiencia de los sistemas de salud.

En la misma revisión sistemática, se identificó que los pacientes con mayor probabilidad de faltar a sus citas suelen ser adultos jóvenes de menor nivel socioeconómico, residentes en zonas alejadas de los centros médicos y carecen de seguro privado, lo que sugiere que factores financieros, logísticos y demográficos influyen significativamente en la asistencia (Dantas et al., 2018). Asimismo, un historial de ausentismo previo se identificó como un fuerte predictor de nuevas inasistencias, posiblemente reflejando dificultades persistentes o desorganización personal. Otro factor relevante es el tiempo de anticipación con el que se agenda la cita (lead time): cuanto mayor es el intervalo entre la programación y la fecha de la consulta, mayor es la probabilidad de olvido o conflicto de agenda (Dantas et al., 2018).

Las causas del ausentismo pueden agruparse en: causas involuntarias (enfermedad aguda, problemas de transporte, conflictos de horario), causas voluntarias o actitudinales (olvido, desmotivación, percepción de baja relevancia de la cita), y fallas del sistema de salud (errores en la notificación, largas esperas, procesos engorrosos) (Dantas et al., 2018). Un estudio cualitativo centrado en servicios de rehabilitación ambulatoria reveló, por ejemplo, que algunos pacientes no acudían a sus citas debido a la ausencia de recordatorios eficaces, dificultades para reprogramar o percepciones de poca disponibilidad de horarios convenientes, lo cual refuerza la importancia de identificar las causas locales del problema para diseñar estrategias efectivas (Mitchell & Selmes, 2007).

Las consecuencias del ausentismo se extienden tanto a la consulta como al propio paciente y otros usuarios. Desde la perspectiva del proveedor, cada cita no atendida representa tiempo clínico ocioso, lo que implica pérdida de productividad, disminución de ingresos y aumento de

costos operativos, ya que el personal y la infraestructura permanecen subutilizados (Dantas et al., 2018; Mazaheri Habibi et al., 2024), además se incrementa la carga administrativa debido a la necesidad de reprogramar citas y dar seguimiento a pacientes ausentes.

Para los pacientes que no asisten, la consecuencia inmediata es la discontinuidad del cuidado, lo que puede derivar en el empeoramiento de su estado de salud por la demora en el diagnóstico o tratamiento. En el caso de servicios psiquiátricos, se ha documentado que los pacientes que no acuden a su primera consulta presentan posteriormente mayores tasas de hospitalización y uso de emergencias, indicando que la falta de atención oportuna puede conducir a descompensaciones más graves (Mitchell & Selmes, 2007).

Además, el ausentismo de algunos afecta negativamente a otros: los turnos no utilizados podrían haber sido asignados a otros pacientes, lo que genera un efecto cascada de retrasos en la atención, prolongación de listas de espera e insatisfacción por parte de quienes no logran obtener una cita en el momento requerido (Parikh et al., 2010). En consecuencia, el ausentismo compromete la equidad y eficiencia del sistema, afectando tanto la calidad del servicio como los resultados clínicos generales.

A pesar de ser un problema persistente, existen múltiples estrategias para mitigar el ausentismo de pacientes. Entre las medidas tradicionales más implementadas se encuentra el envío de recordatorios previos a la cita, ya sea por llamadas telefónicas, mensajes SMS, WhatsApp o correos electrónicos. Estos recordatorios han demostrado una eficacia moderada para reducir la tasa de *no-show*, aunque su impacto puede variar según el contexto y la población atendida (Parikh et al., 2010; Stubbs et al., 2012). Otra práctica común es la sobre estructuración de agendas, es decir, programar más citas de las que se pueden atender (*overbooking*), previendo

las ausencias, aunque esta medida conlleva riesgos de saturación del servicio en caso de asistencia completa (Dantas et al., 2018).

Algunas instituciones han optado por aplicar sanciones o cargos económicos por inasistencias injustificadas. No obstante, esta estrategia puede generar barreras de acceso para ciertos pacientes y no siempre resulta efectiva (Kheirkhah et al., 2016). Como alternativa innovadora, ha ganado atención el modelo de acceso abierto (open access scheduling), que permite agendar citas el mismo día o dentro de un rango corto de tiempo. Este enfoque reduce el lead time y, con ello, las probabilidades de olvido o conflictos imprevistos. De hecho, una revisión sistemática reciente encontró que la implementación de acceso abierto redujo significativamente los no-shows en comparación con los modelos tradicionales de agendamiento (Ansell et al., 2007).

No obstante, no todas las intervenciones son igualmente eficaces en todos los entornos, lo cual subraya la necesidad de realizar un diagnóstico situacional local antes de seleccionar una estrategia. Mientras que en un entorno puede ser clave fortalecer los recordatorios, en otro puede ser más efectivo ajustar los horarios de atención o mejorar el acceso físico. Por tanto, el análisis contextualizado del ausentismo es esencial para diseñar soluciones adaptadas y sostenibles.

En resumen, el ausentismo en consulta externa es un fenómeno multifactorial de alta prevalencia que causa ineficiencia y detrimentos en la atención sanitaria. Abordarlo requiere un enfoque integral: identificar qué factores son predominantes y aplicar intervenciones adaptadas muchas de las cuales pueden enmarcarse en los principios Lean Healthcare para eliminar desperdicios y enfocarse en el valor para el paciente.

## **Impacto de los tiempos de espera prolongados**

Los tiempos de espera excesivos, tanto para obtener una cita (espera pre-cita) como durante el día de la atención, constituyen una de las principales fuentes de insatisfacción entre los pacientes en servicios ambulatorios. Diversos estudios han demostrado una relación inversa entre el tiempo de espera percibido y la satisfacción del usuario: a mayor espera, menor satisfacción con la atención recibida (Bleustein et al., 2014; Oermann et al., 2017).

Por ejemplo, en un estudio realizado por Lee et al., (2020) encontró que los pacientes oncológicos que reportaron esperas prolongadas estaban significativamente menos satisfechos tanto con el tratamiento recibido como con el hospital en general, en comparación con aquellos que consideraron la espera razonable. Esta relación se mantuvo incluso después de ajustar por variables sociodemográficas y clínicas, lo que indica que la espera prolongada, por sí sola, tiene un impacto negativo sustancial en la experiencia del paciente.

El impacto de las esperas prolongadas no se limita únicamente a la insatisfacción, también puede influir negativamente en los resultados clínicos y en el comportamiento de los pacientes. Cuando los tiempos de espera en clínicas, hospitales o servicios ambulatorios son excesivos, algunos pacientes deciden abandonar el establecimiento sin ser atendidos, fenómeno conocido como *left without being seen* (LWBS) (Rowe et al., 2006). Este tipo de abandono representa una oportunidad perdida de brindar atención médica oportuna, especialmente en contextos como salas de emergencia, aunque también ocurre en consulta externa cuando la tardanza es extrema (Trzeciak & Rivers, 2003).

La revisión sistemática de Tlapa et al., (2020) documentó que diversas instituciones lograron reducir significativamente la tasa de abandono aplicando herramientas Lean, especialmente al

acortar los tiempos de espera mediante intervenciones en la programación y flujo de pacientes. Por otro lado, esperas prolongadas para obtener una cita, particularmente con especialistas, se asocian con demoras en diagnóstico y tratamiento, lo que puede comprometer la evolución clínica del paciente. Un estudio adicional señaló que intervalos largos para acceder a procedimientos diagnósticos aumentan la probabilidad de que el paciente falte a su cita o abandone el seguimiento, lo que agrava su condición de salud (Bleustein et al., 2014; O'Malley et al., 2012).

Otra consecuencia relevante de los tiempos de espera prolongados es su impacto en la percepción de calidad del servicio. Más allá de los resultados clínicos objetivos, la sensación de estar esperando demasiado tiempo puede llevar al paciente a calificar negativamente diversos aspectos del servicio, incluyendo aspectos no relacionados directamente con la espera, como la empatía o la competencia del médico (Bleustein et al., 2014; Oermann et al., 2017). En muchos casos, esta percepción negativa persiste incluso si la atención clínica fue adecuada, lo cual afecta la experiencia global del usuario.

Ante esta situación, se ha investigado si existen factores mitigadores que puedan atenuar el efecto negativo de la espera en la satisfacción del paciente. El estudio de Lee et al., (2020) encontró que, cuando los pacientes reportaban experiencias de comunicación muy positiva con el personal de salud, la relación negativa entre el tiempo de espera y la satisfacción se reducía considerablemente o incluso desaparecía. Este hallazgo sugiere que una comunicación empática y efectiva puede moderar la frustración derivada de las demoras.

No obstante, la evidencia en conjunto indica que reducir los tiempos de espera sigue siendo la medida más eficaz para mejorar la satisfacción del paciente y su percepción de calidad del servicio (Oermann et al., 2017). Confiar únicamente en la comunicación o el trato amable para



compensar tiempos excesivos tiene un efecto limitado, especialmente cuando la espera se percibe como injustificada o desorganizada.

Desde la perspectiva de Lean Healthcare, los tiempos de espera son considerados uno de los “ocho desperdicios” clásicos que deben ser eliminados o minimizados para aumentar el valor entregado al paciente (Graban, 2016). En entornos ambulatorios, la reducción de tiempos de espera es una de las primeras áreas de intervención, ya que representa una fuente directa de ineficiencia y afecta la experiencia del usuario.

Algunas iniciativas Lean en clínicas o centros médicos ambulatorias suelen incluir acciones como: optimizar la programación de citas para evitar concentraciones en horas pico, rediseñar el flujo de pacientes dentro del establecimiento por ejemplo, mediante el modelo de “flujo en una pieza” en el que el paciente se desplaza menos entre estaciones, adelantar procesos administrativos como el llenado de formularios previos a la consulta o un triaje más eficiente, y ajustar la capacidad instalada (consultorios, personal, equipos) en función de las variaciones de la demanda (D’Andreanmatteo et al., 2015; Costa et al., 2017).

Además, el uso de modelos predictivos y simulaciones está ganando relevancia como herramienta de apoyo en la gestión de tiempos de espera. Estas tecnologías permiten anticipar picos de demanda o duraciones esperadas de consulta, facilitando la asignación dinámica de recursos para prevenir puntos críticos en la atención (Rojas et al., 2016).

En conclusión, los tiempos de espera prolongados impactan negativamente la calidad del servicio ambulatorio, reduciendo la satisfacción del paciente e incluso comprometiendo la eficacia del cuidado por retrasos o abandonos. La revisión de la evidencia respalda la

importancia de agilizar el flujo de atención como una meta central de las intervenciones de mejora.

### **Pérdida económica asociada al ausentismo y a procesos ineficientes en consulta externa**

Las ineficiencias en la consulta externa, especialmente aquellas asociadas al ausentismo de pacientes y tiempos muertos en la agenda generan un costo económico considerable para las instituciones de salud. Cada cita médica no atendida representa ingresos no percibidos, uso ineficiente de recursos y en el caso de centros médicos privados, pérdida de oportunidades de atención a pacientes de pago (Kheirkhah et al., 2016).

Se ha estimado que las pérdidas económicas anuales en los Estados Unidos por citas médicas no atendidas ascienden a aproximadamente 150 mil millones de dólares, reflejando la magnitud del problema a nivel del sistema de salud (Gier, 2017). A nivel institucional, el impacto también es importante, un análisis en el Centro Médico VA de Houston calculó que el costo promedio de un “no-show” era de \$196 dólares, al considerar el tiempo del personal, infraestructura subutilizada y costos generales (Moore et al., 2001).

Asimismo, la clínica psiquiátrica ambulatoria de la Universidad de Missouri reportó que el conjunto de citas perdidas en un año representó entre \$11 y \$19 millones de dólares en ingresos no generados, dependiendo del nivel de reprogramación y ocupación de agendas (Anderson & Zanetti, 2014). Aunque estas cifras provienen de contextos de países de ingresos altos, ilustran que el ausentismo genera un efecto económico proporcionalmente significativo en cualquier sistema de salud, incluida América Latina, especialmente en instituciones con presupuestos ajustados.

Además de la pérdida directa de ingresos, las ineficiencias operativas generan costos ocultos que afectan la sostenibilidad de los servicios ambulatorios. Por ejemplo, un flujo de atención mal diseñado que provoca esperas innecesarias entre estaciones o duplicación de tareas administrativas conlleva un desperdicio de tiempo laboral del personal. Este desperdicio se manifiesta en sobrecarga de trabajo, horas extras, fatiga del personal, o incluso en la necesidad de contratar más recursos humanos para manejar los puntos críticos, lo que finalmente eleva el costo por paciente atendido (Graban, 2016; D'Andreamatteo et al., 2015).

Por otro lado, los pacientes que enfrentan largos tiempos de espera o dificultad para obtener una cita pueden decidir no regresar o buscar atención en otro proveedor, lo que representa una pérdida de fidelidad y de ingresos futuros (Bleustein et al., 2014). De hecho, se ha reportado que hasta un 30% de los pacientes considerarían cambiar de proveedor si enfrentan reiteradas esperas prolongadas, lo cual, en un centro privado, implica una pérdida directa de mercado y competitividad (McKinsey & Company, 2019).

El enfoque Lean Healthcare, al enfocarse en la eliminación de desperdicios y la optimización del flujo de trabajo, tiene un impacto económico positivo al reducir los llamados costos de la no calidad. Por ejemplo, al disminuir la tasa de ausentismo mediante estrategias Lean como recordatorios sistemáticos, optimización del sistema de citación o mayor flexibilidad en la agenda, las clínicas, hospitales o centros médicos pueden mejorar la utilización de su capacidad instalada. Esto se traduce en menor tiempo ocioso para el personal médico, mayor número de pacientes atendidos y mayor productividad medida por pacientes/hora profesional (Graban, 2016; Toussaint & Gerard, 2010).

Una intervención logró reducir la tasa de no-show de 34% a 11% en un periodo de dos años, mediante la implementación de un programa integral de confirmación de citas y rediseño del

sistema de agendamiento (Murray & Berwick, 2003). Esta mejora operativa se tradujo en un incremento neto cercano a \$1 millón de dólares anuales en ingresos, al poder reaprovechar los espacios clínicos previamente desperdiciados.

Además, iniciativas de bajo costo también pueden generar un impacto económico significativo. Por ejemplo, la realización de eventos Kaizen y ajustes simples como reorganización de horarios o creación de clínicas postoperatorias, su centro logró incrementar la producción e indirectamente la facturación, todo ello sin necesidad de contratar personal adicional ni realizar inversiones significativas en infraestructura (Kam et al., 2021).

Otra dimensión económica relevante es la optimización del tiempo del personal. Cuando los procesos operativos se vuelven más eficientes con menos reprocesos y menor tiempo de espera entre tareas, el personal clínico puede dedicar más tiempo efectivo a actividades productivas, como la atención directa de pacientes, la preparación adecuada de consultas o el registro clínico de calidad (Graban, 2016). Esta mejora se traduce en una mayor relación costo-efectividad del servicio, al aumentar el rendimiento sin requerir mayor inversión en recursos humanos.

Adicionalmente, la reducción del estrés y la sobrecarga derivada de procesos ineficientes puede tener efectos positivos sobre el clima laboral y la salud del personal. Esto podría reflejarse en menores tasas de ausentismo y rotación, ambos considerados factores que generan costos financieros importantes para las instituciones de salud debido a la necesidad de contratar, formar y adaptar nuevo personal (D'Andreamatteo et al., 2015; Aiken et al., 2012).

En resumen, tanto el ausentismo como la ineficiencia en consulta externa no solo representan desafíos de gestión clínica, sino también de índole económica. Cada paciente que no acude a su cita o cada minuto perdido por procesos ineficientes tiene un impacto directo en las finanzas

de las instituciones de salud (Kheirkhah et al., 2016; Dantas et al., 2018). Si bien no todos los estudios cuantifican estos efectos en términos monetarios, los casos disponibles demuestran que las pérdidas pueden ser significativas, pero también reversibles mediante estrategias adecuadas.

En este sentido, un componente clave de las intervenciones Lean es la medición del impacto económico de las mejoras implementadas, incluyendo costos, aumento de ingresos y mejor aprovechamiento de los recursos disponibles (Toussaint & Gerard, 2010; Graban, 2016).

**Tabla 1.** Resumen de estudios

Referencia	No.	Hallazgos	Tipo de estudio	Ciudad
Ansell et al. (2017)	1	Implementación de acceso abierto redujo significativamente los no-shows respecto a la cita tradicional	Revisión sistemática	Global
Bianchini de Barros et al. (2021)	2	Revisión de herramientas Lean en salud	Revisión integrativa	Brasil
Bleustein et al. (2014)	3	Esperas más largas se asociaron con menor satisfacción del paciente	Estudio observacional	USA
Dantas et al. (2018)	4	Revisión sistemática sobre ausentismo (no-shows) en citas médicas	Revisión sistemática	Global

Gier (2017)	5	Ausencias a citas generan altos costos (~\$200 por cita)	Informe	USA
Graban (2016)	6	Estrategias Lean para hospitales enfocadas en calidad y eficiencia	Libro	USA
Kam et al. (2021)	7	Lean Six Sigma mejora eficiencia en clínicas ambulatorias	Estudio de caso	Australia
Kheirkhah et al. (2016)	8	Tasa de no-show ~19%; costo ~\$196 por cita perdida	Estudio retrospectivo	USA
Lee et al. (2020)	9	Relación entre tiempos de espera, comunicación y satisfacción	Estudio observacional	Alemania
Mazaheri Habibi et al. (2024)	10	No-show con sistema de acceso abierto	Revisión sistemática	Global
Mitchell & Selmes (2007)	11	Falta de recordatorios y barreras para reprogramar en salud mental	Estudio cualitativo	UK
Muppavarapu et al. (2022)	12	Impacto de la telemedicina en tasas de no-show	Estudio observacional	USA
Ohno (1988)	13	Fundamentos del Sistema de Producción Toyota	Libro	Japón

PAHO (2021)	14	Saturación de consulta externa en sector público ecuatoriano	Informe	Ecuador
Parikh et al. (2010)	15	Recordatorio humano más efectivo reduciendo no-shows	Ensayo controlado aleatorizado	USA
Rowe et al. (2006)	16	Pacientes que abandonan emergencias sin ser atendidos	Estudio observacional	Canadá
Stubbs et al. (2012)	17	Revisión de intervenciones para reducir inasistencias	Revisión sistemática	USA
Tlapa et al. (2020)	18	Lean Healthcare mejora flujo de pacientes	Revisión sistemática	Global
Toussaint & Gerard (2010)	19	Aplicación de Lean mejora procesos y resultados	Libro	USA
Trzeciak & Rivers (2003)	20	Sobrecarga de emergencias es amenaza a la seguridad del paciente	Comentario	USA
Womack & Jones (1996)	21	Conceptos fundamentales de Lean Thinking	Libro	USA
Flores-Muñoz et al. (2020)	22	Causas de inasistencia: acceso, olvido, percepción del paciente	Estudio cualitativo	México

Gálvez et al. (2023)	23	Lean redujo tiempo de atención en consulta externa	Estudio cuasiexperimental	Perú
Gómez-Posada et al. (2020)	24	Estrategias para reducir ausentismo en consulta externa	Estudio observacional	Colombia
Ministerio de Salud Pública del Ecuador (2021)	25	Saturación de consulta externa y necesidad de reorganización	Informe técnico	Ecuador
Organización Panamericana de la Salud (2020)	26	Desafíos estructurales en servicios ambulatorios	Informe regional	Américas
Salas Salazar et al. (2019)	27	Lean mejora eficiencia en consulta pediátrica	Estudio cuasiexperimental	Costa Rica

### Metodología y diseño de la investigación

El presente proyecto se plantea bajo un enfoque mixto de investigación, combinando métodos cuantitativos y cualitativos para brindar una comprensión integral del problema. Se adopta un diseño descriptivo, observacional de corte transversal y no experimental. Este enfoque permite triangular datos numéricos con percepciones subjetivas de los pacientes, aprovechando las fortalezas de ambos tipos de métodos: la medición objetiva de indicadores de eficiencia y por otro lado la exploración cualitativa de la experiencias y opiniones de los usuarios. Así, al combinar información cuantitativa y cualitativa, se obtienen resultados más enriquecedores y confiables sobre la eficiencia del servicio y las causas del ausentismo.



El estudio está centrado en identificar oportunidades para mejorar la eficiencia y reducir el ausentismo en la consulta externa de un centro médico ambulatorio, desde la perspectiva del paciente. En consecuencia, evaluar la experiencia del paciente (tiempos de espera, facilidad de agendar citas, calidad percibida del servicio y lealtad medida mediante NPS) es fundamental para identificar oportunidades de mejora que a su vez puedan disminuir las tasas de ausentismo.

### **Población y muestra**

La población objetivo comprende a todos los pacientes adultos que acuden a la consulta externa del centro médico de especialidades durante el período del estudio mayo 2024 a mayo 2025. Esta población incluye tanto a pacientes nuevos como recurrentes correspondientes a las diversas especialidades médicas ofrecidas en el centro médico que hayan tenido citas programadas en dicho intervalo de tiempo.

### **Muestra**

Dado el carácter exploratorio del estudio y los recursos disponibles, se empleará un muestreo no probabilístico por conveniencia. La muestra estará conformada por 20 pacientes adultos, seleccionados de manera intencional durante las jornadas de atención ambulatoria. Los participantes serán invitados a participar al finalizar su consulta médica.

Este tamaño de muestra, aunque reducido, es adecuado para una investigación piloto de carácter exploratorio, ya que permite obtener hallazgos preliminares tanto cualitativos como cuantitativos sobre la percepción del paciente respecto a los tiempos de espera, la disponibilidad de agenda y la calidad de atención.

Se procurará incluir pacientes de diversas especialidades y franjas horarias, con el fin de capturar una diversidad de experiencias representativa de la atención ambulatoria.

## **Criterios de inclusión y exclusión**

Para garantizar la relevancia y calidad de la información recopilada, se definen los siguientes criterios de participación en las entrevistas estructuradas:

### **Criterios de inclusión:**

- Pacientes mayores de 18 años atendidos en la consulta externa del centro durante el período de estudio.
- Pacientes que hayan asistido a su cita programada para que puedan evaluar su experiencia de servicio.
- Pacientes que brinden consentimiento informado para participar en la encuesta, tras recibir la explicación del estudio.
- Se incluyen tanto hombres como mujeres, sin distinción de especialidad médica, con al menos una consulta completada en el centro dentro del periodo definido.

### **Criterios de exclusión:**

- Pacientes menores de edad.
- Pacientes con deterioro cognitivo, alteración del estado de conciencia o barreras de comunicación significativas que les impidan comprender o responder adecuadamente las preguntas de la entrevista.
- Pacientes en situación de urgencia o atención crítica (pues su experiencia no corresponde a una cita ambulatoria programada típica).
- Pacientes que rehúsen participar o que, habiendo iniciado la encuesta, no completen la entrevista en su totalidad.

- Cualquier paciente cuyas condiciones de salud post consulta que sesguen el resultado, como por ejemplo un malestar que dificulte una entrevista para priorizar siempre el bienestar del usuario sobre la recolección de datos.

Estos criterios permiten enfocar la recolección en pacientes cuyo feedback es pertinente para los objetivos y aseguran la homogeneidad de las condiciones de la atención evaluada, excluyendo casos atípicos que podrían sesgar los hallazgos.

### **Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

La investigación empleará múltiples fuentes de datos para abarcar tanto indicadores objetivos de eficiencia como la percepción subjetiva de los usuarios:

- **Datos institucionales (cuantitativos):** Se recopilarán registros del sistema de gestión de citas del centro médico para obtener indicadores de primeras y subsecuentes citas, así como el indicador del ausentismo. En particular, se calculará la tasa de ausentismo (no-show) como el porcentaje de citas programadas en las que el paciente no se presenta, así como el promedio de consultas atendidas. Estos datos proporcionan un contexto cuantitativo junto con el indicador de citas por primera vez y subsecuentes proporcionarán un contexto sobre la magnitud del problema.
- **Encuesta a pacientes – Entrevista estructurada (cuantitativa y cualitativa):** Se diseñó un cuestionario estructurado, administrado bajo modalidad de entrevista personal a los pacientes, para evaluar su experiencia en la consulta externa. Este instrumento fue elaborado específicamente para el estudio, tomando en cuenta literaturas de satisfacción del usuario en salud y criterios de eficiencia en la atención ambulatoria. Previamente a la aplicación definitiva, se realizó una prueba piloto con un pequeño grupo de pacientes

(no incluidos en la muestra principal) a fin de depurar la redacción de las preguntas y estimar el tiempo promedio de respuesta, garantizando así la comprensibilidad y pertinencia del instrumento en el contexto local.

### **Diseño de la entrevista estructurada**

La entrevista estructurada está compuesta principalmente por preguntas cerradas de opción múltiple o escala Likert, complementadas con una pregunta abierta final para comentarios adicionales. Las secciones del cuestionario cubren los siguientes ejes temáticos clave relacionados con la eficiencia y la satisfacción en la consulta externa:

- **Tiempos de espera:** Se indaga la percepción del paciente sobre el tiempo de espera en distintos momentos del proceso de atención. Por ejemplo, se pregunta cuánto tiempo esperó desde su llegada hasta ser atendido por el médico, y cómo evalúa ese tiempo de espera. Una pregunta típica en esta sección podría ser: “¿Qué tan satisfecho se encuentra con el tiempo que esperó para ser atendido en consulta?” con opciones en escala Likert (Muy insatisfecho, Insatisfecho, Neutral, Satisfecho, Muy satisfecho). Esta dimensión es crucial, ya que el tiempo de espera tiene un impacto directo en la percepción de calidad y eficiencia por parte del paciente. Se explorarán tanto la espera para la atención el día de la cita como la espera para obtener la cita (intervalo entre la solicitud y la fecha asignada), dado que ambas pueden influir en la satisfacción y en la probabilidad de que el paciente mantenga o cancele su cita.
- **Disponibilidad de agenda (acceso a la cita):** Este bloque evalúa la facilidad para conseguir una cita y la adecuación de los horarios ofrecidos. Se incluyen preguntas como “¿Cómo calificaría la disponibilidad de citas en el centro (facilidad para agendar en fechas y horas convenientes)?” con opciones de respuesta que valoran si el paciente

pudo obtener cita prontamente o enfrentó demoras/problemas de agenda. También se explora si el paciente considera que los horarios de atención son flexibles y se ajustan a sus necesidades. Por tanto, medir la experiencia del paciente en este rubro aportará información valiosa para reducir barreras de acceso identificadas.

**Calidad percibida del servicio:** En esta sección se recoge la satisfacción global del paciente con la atención recibida durante su consulta externa. Se abordan componentes de la calidad como el trato del personal, la claridad de la información suministrada, la comodidad y organización del servicio y la resolución de sus necesidades en la visita.

- **Net Promoter Score (NPS):** Se incluye la escala NPS como indicador de la lealtad y disposición del paciente a recomendar el servicio. Se utiliza la pregunta: ¿“Que tan probable es que recomiende este centro médico a un familiar o amigo?””, con respuesta en una escala del 0 al 10. Esta pregunta permite calcular el Net Promoter Score, clasificando las respuestas en promotores (puntajes 9-10, altamente satisfechos que recomendarían), pasivos (7-8) y detractores (0-6, insatisfechos), según la metodología estándar. El NPS resultante se obtiene restando el porcentaje de detractores del porcentaje de promotores, generando un índice que oscila de -100 a +100. En este estudio, la pregunta de NPS fue incluida en el cuestionario final aplicado a los pacientes atendidos en consulta externa durante el periodo de evaluación. Se calculó el porcentaje de cada grupo (promotores, pasivos y detractores) sobre el total de encuestas válidas, y se aplicó la fórmula.  $NPS = \% \text{ de Promotores} - \% \text{ de Detractores}$ . Este indicador es ampliamente utilizado para medir la satisfacción global y la probabilidad de recomendación en servicios de salud. Su inclusión en el estudio brinda una medida reconocida internacionalmente del desempeño del centro desde la perspectiva del

paciente, complementando las valoraciones específicas de espera y calidad. Un NPS elevado indicaría que los pacientes no solo están satisfechos, sino que actuarían como “promotores” del servicio, mientras que un NPS bajo alertaría sobre problemas en la experiencia que podrían estar alimentando el ausentismo y la mala reputación boca a boca.

- **Pregunta abierta (comentarios/sugerencias):** Al final de la entrevista, se plantea una pregunta abierta invitando al paciente a expresar sugerencias o comentarios adicionales sobre su experiencia y cómo cree que podría mejorarse el servicio. Esta pregunta de formato libre permite captar insights cualitativos más profundos sobre aspectos quizá no cubiertos en las preguntas cerradas. Los pacientes pueden señalar, en sus propias palabras, problemas específicos o propuestas de mejora (ej.: “ofrecer recordatorios de cita por mensaje de texto”, “ampliar horario vespertino”, “reducir trámite administrativo”, etc.). Dado que el enfoque es mixto, esta información cualitativa será muy valiosa para entender el porqué de las calificaciones cuantitativas y aportará una perspectiva enriquecedora sobre las causas de ausentismo y oportunidades de mejora en la eficiencia del servicio. Estudios sobre ausentismo han utilizado entrevistas semiestructuradas similares para descubrir temas emergentes como la necesidad de recordatorios de cita y mejor comunicación para asegurar la asistencia.

## RESULTADOS

Este análisis se basa en una entrevista estructurada realizada a 20 pacientes de un centro médico ambulatorio. El 65% de los encuestados fueron mujeres y el 35% hombres, lo cual refleja una tendencia de mayor demanda de atención médica por parte del usuario femenino. Asimismo, se evidenció que el 80% de usuarios es decir 16 de los 20 pacientes ya había acudido previamente

al centro médico de especialidades, lo que sugiere un nivel importante de fidelización y confianza en el servicio. El 75% de los usuarios fueron atendidos en menos de 15 minutos desde su llegada al centro médico, mientras que solo un 10% reportó una espera superior a 30 minutos. En cuanto al grado de satisfacción de la atención recibida, el 95% se declaró satisfecho o muy satisfecho con este aspecto. Mientras que los resultados de facilidad para obtener una cita muestran que el 40% de los pacientes agendó su cita entre 1 y 3 días antes, el 20% el mismo día y el 25% tuvo que esperar más de una semana. Respecto a los horarios ofrecidos para acudir a las citas médicas, el 70% consideró que se ajustaron completamente a su disponibilidad, y el 30% los calificó como “algo adecuados”. En cambio, en la calidad de atención recibida, los resultados son particularmente positivos: el 65% calificó la amabilidad del personal como excelente y el 35% como buena. Asimismo, el 90% manifestó haber recibido explicaciones totalmente claras sobre su condición y tratamiento y el 80% indicó que su necesidad de atención fue completamente resuelta.

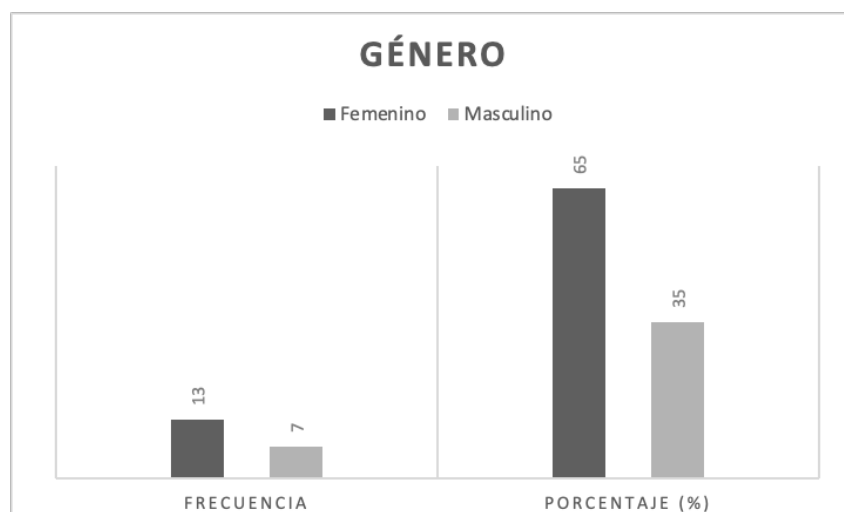
El Net Promoter Score se obtuvo aplicando la fórmula de promotores menos detractores dando como resultado 70, una cifra que ubica al centro médico de especialidades en el rango de “excelente” según los estándares internacionales. El 75% de los pacientes fueron clasificados como promotores, 20% como pasivos y solo el 5% como detractores.

Se recibieron comentarios de 6 pacientes, los cuales fueron analizados mediante una codificación temática simple. Las principales áreas de oportunidad identificadas fueron:

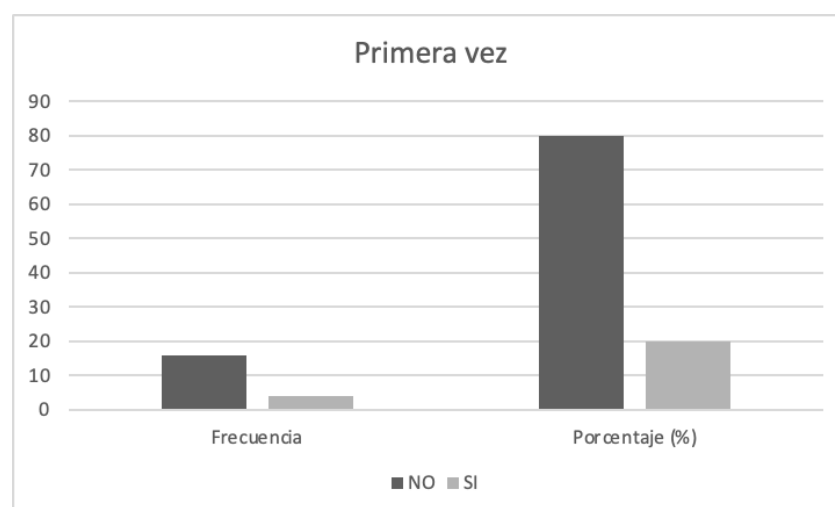
- Infraestructura complementaria: necesidad de instalar dispensadores de agua.
- Organización del área médica: aumentar el tiempo de cita en la especialidad de Ginecología y mejorar la búsqueda de historias clínicas en el sistema.
- Comunicación telefónica: falta de notificación de cambios o ausencias médicas.

**Tabla 2.** Distribución de participantes según sexo

Sexo	Frecuencia	Porcentaje (%)
Femenino	13	65
Masculino	7	35

**Figura 2.** Distribución de participantes según sexo**Tabla 3.** Participantes que acudieron por primera vez al centro médico

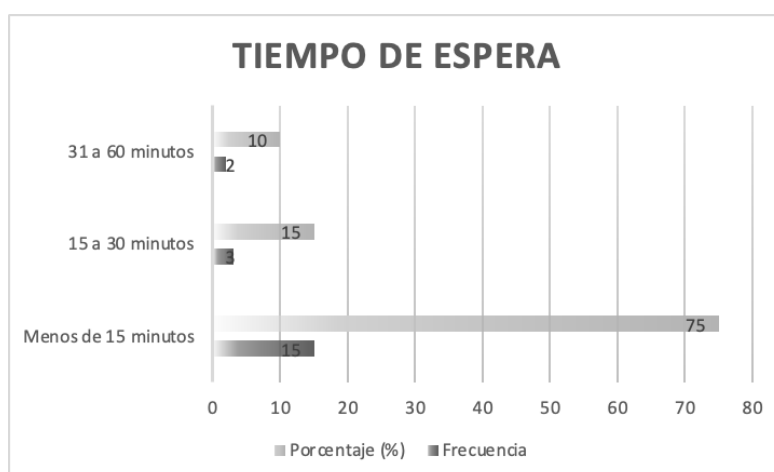
Primera vez	Frecuencia	Porcentaje (%)
No	16	80
Si	4	20

**Figura 3.** Distribución de participantes según si era su primera vez al centro médico



**Tabla 4.** Tiempo de espera reportado por los participantes

Tiempo de espera	Frecuencia	Porcentaje (%)
Menos de 15 minutos	15	75
15 a 30 minutos	3	15
31 a 60 minutos	2	10

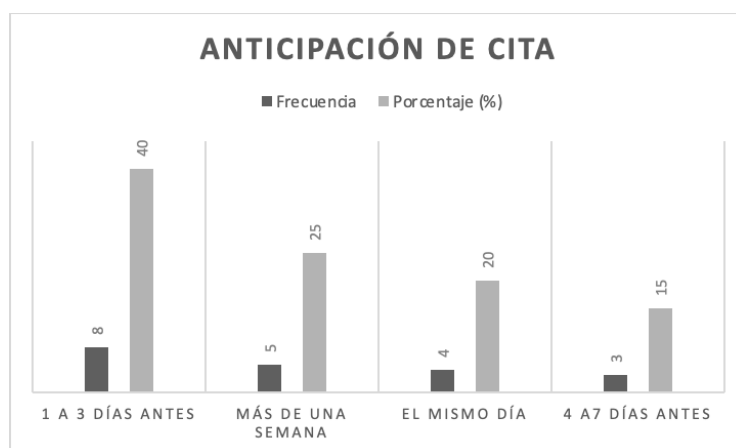
**Figura 4.** Distribución de participantes según el tiempo**Tabla 5.** Nivel de satisfacción de los participantes respecto al tiempo de espera

Satisfacción de espera	Frecuencia	Porcentaje (%)
Muy satisfecho	10	50
Satisfecho	9	45
Neutral	1	5

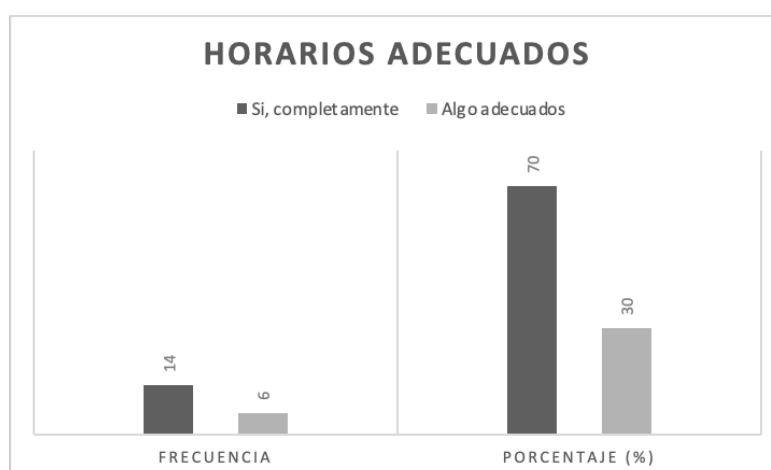
**Figura 5.** Distribución de la satisfacción de los pacientes con el tiempo de espera

**Tabla 6.** Tiempo de anticipación con el que los pacientes agendaron su cita médica

Anticipación de cita	Frecuencia	Porcentaje (%)
1 a 3 días antes	8	40
Más de una semana	5	25
El mismo día	4	20
4 a 7 días antes	3	15

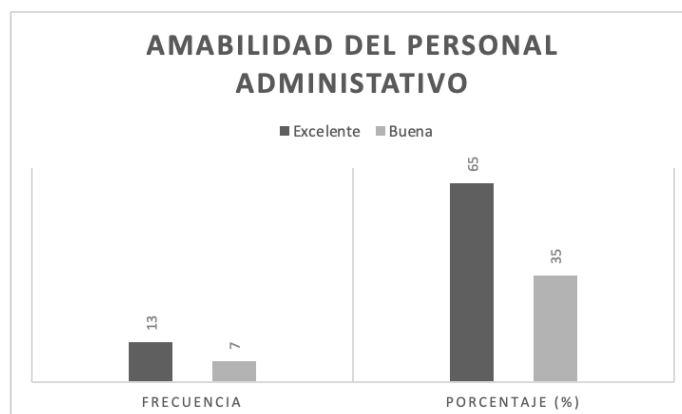
**Figura 6.** Distribución de pacientes según el tiempo de anticipación con el que agendaron su cita**Tabla 7.** Percepción de los participantes sobre la adecuación de los horarios de atención

Horarios adecuados	Frecuencia	Porcentaje (%)
Si, completamente	14	70
Algo adecuados	6	30

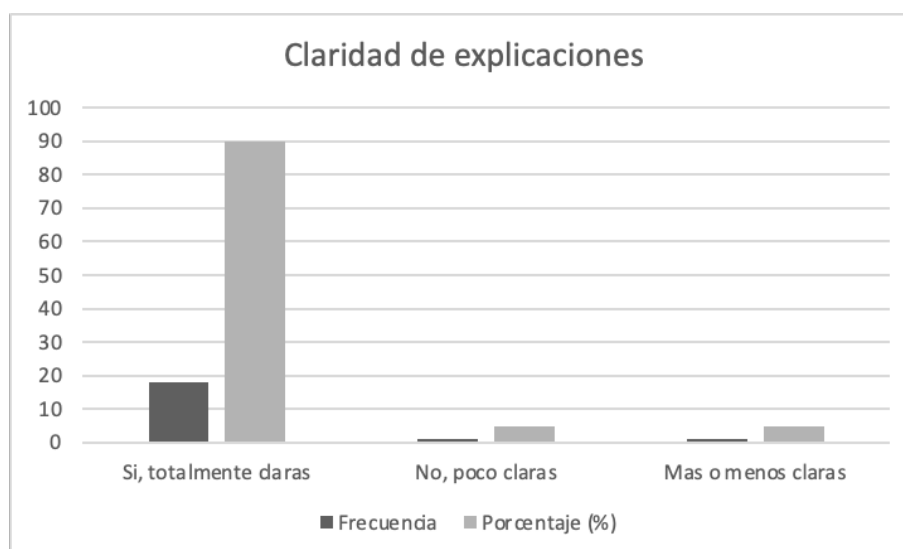
**Figura 7.** Distribución de pacientes según su percepción sobre la adecuación de los horarios médicos

**Tabla 8.** Percepción de los participantes sobre la amabilidad del personal administrativo

<b>Amabilidad del personal administrativo</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Excelente	13	65
Buena	7	35

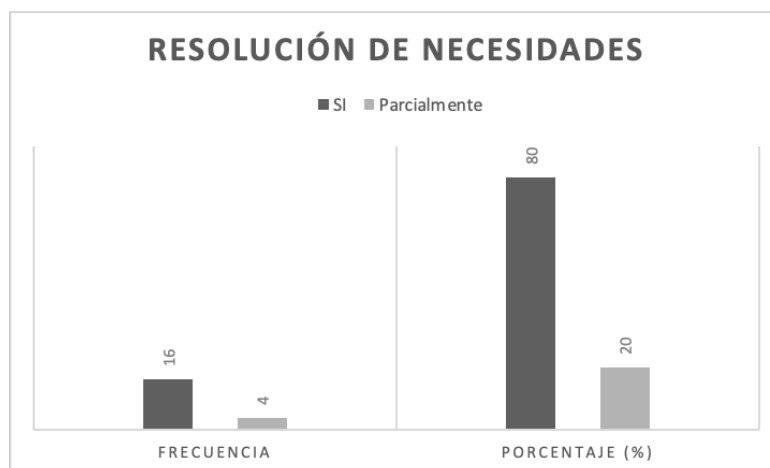
**Figura 8.** Distribución de la percepción sobre la amabilidad del personal administrativo**Tabla 9.** Claridad de las explicaciones recibidas por los pacientes durante la atención

<b>Claridad de explicaciones</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Si, totalmente claras	18	90
No, poco claras	1	5
Mas o menos claras	1	5

**Figura 9.** Distribución de participantes según la claridad de las explicaciones médicas recibidas

**Tabla 10.** Percepción sobre la resolución de necesidades durante la atención médica

Resolución de necesidades	Frecuencia	Porcentaje (%)
SI	16	80
Parcialmente	4	20

**Figura 10.** Distribución de pacientes según la percepción sobre la resolución de sus necesidades de salud**Tabla 11.** Métrica de lealtad y satisfacción del paciente según Net Promoter Score (NPS)

Métrica de Lealtad y Satisfacción del cliente	Frecuencia	Porcentaje (%)
Promotores (9-10)	15	75
Pasivos (7-8)	4	20
Detractores (0-6)	1	5

**Figura 11.** Distribución de pacientes según la escala de Net Promoter Score (NPS)

RESULTADOS INDICADORES

Indicador de ausentismo

Durante el período comprendido entre mayo de 2024 y mayo de 2025 se analizaron un total de 70.193 citas agendadas, de las cuales 8.864 no fueron cumplidas por los pacientes. Esto representa una tasa promedio de ausentismo del 12,6 %, valor considerado elevado si se toma como referencia el umbral ideal (<10 %) propuesto en estudios de eficiencia ambulatoria (Tabla 12, 13).

Tabla 12. Tasa mensual de ausentismo de pacientes en citas médicas durante el año 2024

2024			
MESES	CITAS AGENDADAS	NO SHOWS	TASA DE AUSENTISMO
Mayo	5331	221	4%
Junio	5063	687	14%
Julio	5381	582	11%
Agosto	5018	884	18%
Septiembre	5003	707	14%
Octubre	5019	625	12%
Noviembre	4361	581	13%
Diciembre	4460	750	17%

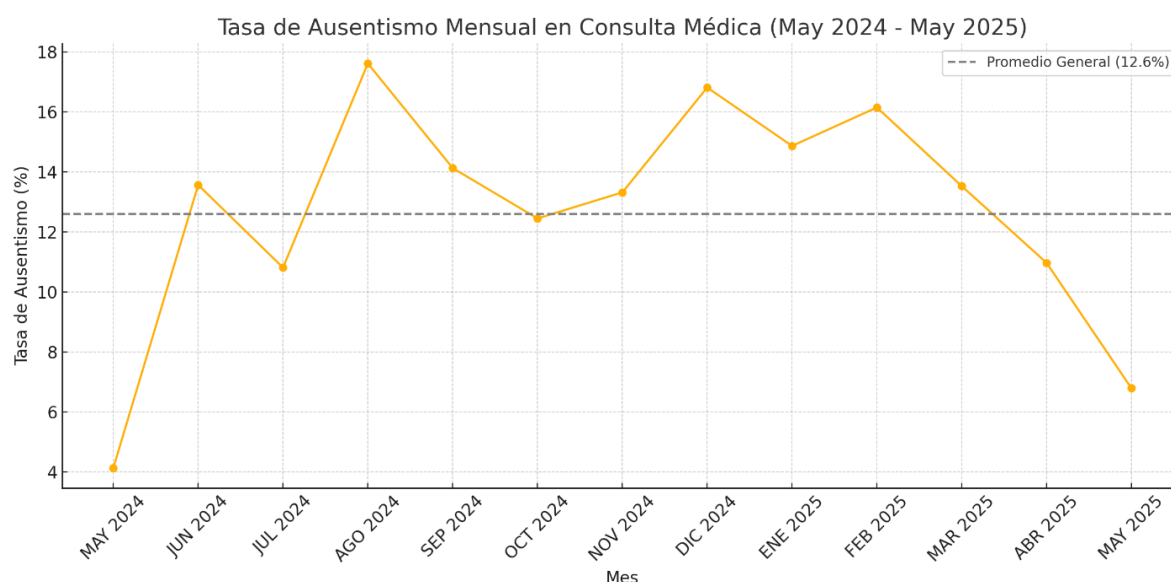
Tabla 13: Tasa mensual de ausentismo de pacientes en citas médicas durante el año 2025

2025			
MESES	CITAS AGENDADAS	NO SHOWS	TASA DE AUSENTISMO
Enero	5259	782	15%
Febrero	4817	778	16%
Marzo	5040	682	14%
Abril	5312	583	11%
Mayo	5090	346	7%
Junio	5039	656	13%

Durante el período comprendido entre mayo de 2024 y mayo de 2025 se analizaron un total de 70.193 citas agendadas, de las cuales 8.864 no fueron cumplidas por los pacientes. Esto

representa una tasa promedio de ausentismo del 12,6 %, valor considerado elevado si se toma como referencia el umbral ideal (<10 %) propuesto en estudios de eficiencia ambulatoria.

Como se observa en la Figura 12., las tasas mensuales oscilaron entre un mínimo de 4 % (mayo 2024) y un máximo de 17,6 % (agosto 2024), con picos también en diciembre 2024 y febrero 2025. Esta variabilidad sugiere la posible influencia de factores estacionales, como feriados, vacaciones escolares o condiciones climáticas. En contraste, el mes de mayo 2025 mostró una mejora notable con una tasa de apenas 6,8 %, lo que está relacionado con acciones internas como campañas de recordatorio de citas, estrategias de contacto o ajustes operativos.



**Figura 12.** Tasas mensuales de ausentismo mayo 2024 – mayo 2025

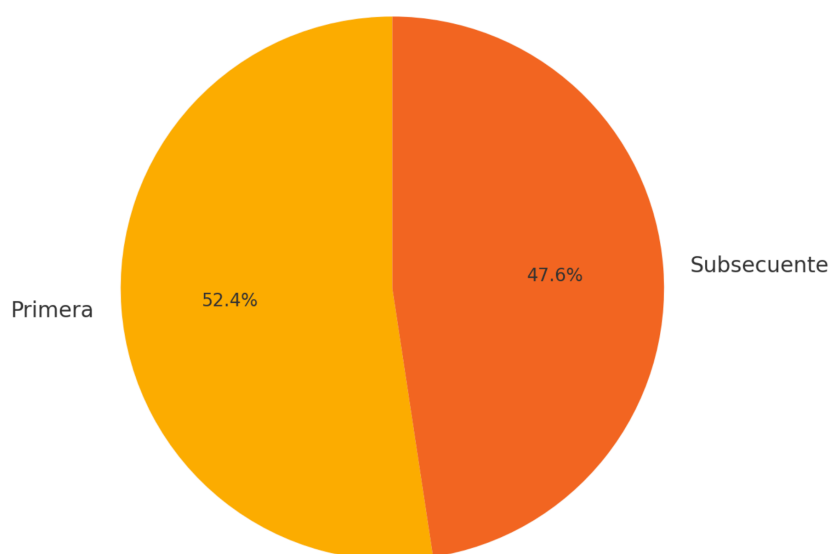
### Indicador de primeras y subsecuentes citas

Durante el período mayo 2024 – mayo 2025, se registró un total de 70.193 atenciones médicas ambulatorias del centro médico de especialidades (Tabla 14). De este total:

- 36.778 citas (52,4 %) correspondieron a primeras atenciones, es decir, pacientes que acudieron por primera vez a determinada especialidad.
- 33.415 citas (47,6 %) fueron consultas subsecuentes, es decir, controles o seguimientos posteriores en la misma especialidad.

**Tabla 14.** Distribución de citas médicas según tipo de consulta (Primera vez vs. Subsecuente)

TIPO DE CITA		
Primera	36778	52,40%
Subsecuente	33415	47,60%
<b>Total</b>	<b>70193</b>	<b>100,00%</b>



**Figura 13.** Distribución de citas médicas primeras vs subsecuentes

El hecho de que más de la mitad de las atenciones correspondan a primeras citas sugiere una alta captación de nuevos pacientes o de primeras valoraciones por especialidad. Sin embargo, también implica desafíos operativos y clínicos: si los pacientes no retornan para su seguimiento subsecuente, podría haber un problema de adherencia o continuidad asistencial. La proporción

de subsecuentes (47,6 %) debería ser analizada con mayor profundidad según especialidad, ya que áreas como medicina interna, psicología, psiquiatría, fisioterapia o nutrición suelen requerir varias consultas por paciente.

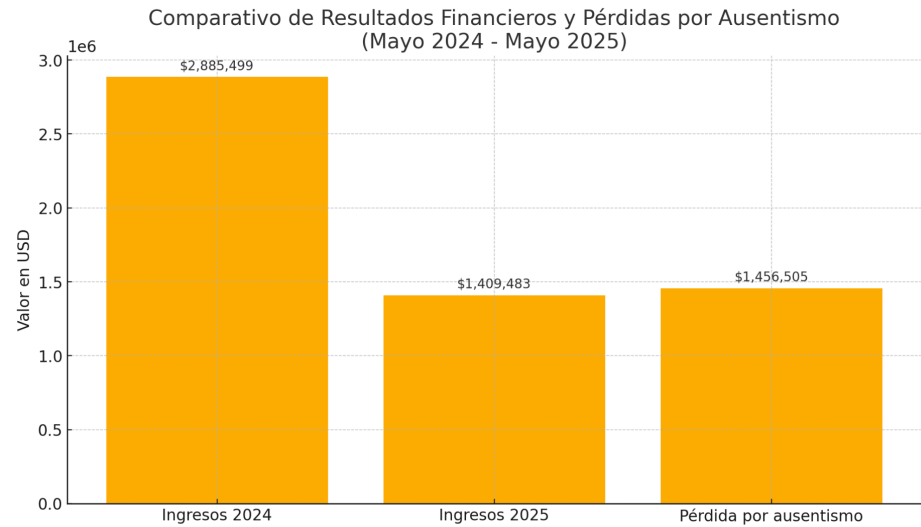
### **Resultados Financieros**

Pérdida económica estimada debido al ausentismo de 70.193 citas médicas en el periodo mayo 2024 a mayo 2025, usando el valor promedio de consulta distribuidos de la siguiente manera:  
Ingresos 2024: \$2.885.499,19 e Ingresos 2025: \$1.409.482,69

Paralelamente, se registró un total de 70.193 citas médicas perdidas por ausentismo. Considerando que el valor promedio unitario por consulta de especialidad es de \$20,75, se estima que este ausentismo generó una pérdida económica total de \$1.456.504,75. Este monto representa el 25,3 % del ingreso potencial que el centro médico habría podido percibir en condiciones de asistencia completa, calculado como la suma entre ingresos reales y pérdidas por ausentismo (\$5.751.486,63).

Este nivel de pérdida tiene implicaciones importantes en la sostenibilidad financiera de la operación ambulatoria. Más allá del impacto directo en la facturación, estas ausencias afectan la eficiencia del uso de recursos (médicos, personal, infraestructura) y limitan el acceso a otros pacientes que podrían haber ocupado esos turnos.





**Figura 14.** Comparativo de resultados financieros y perdida por ausentismo.

La identificación, análisis y gestión del ausentismo deben formar parte de las estrategias institucionales para optimizar procesos asistenciales y financieros. Acciones como recordatorios automatizados, doble confirmación de citas, penalizaciones o agendamiento predictivo podrían contribuir a reducir esta brecha (Tabla 15).

**Tabla 15.** Impacto económico del ausentismo en citas médicas agendadas (2024-2025)

Total, Ausentismo	70.193 citas
Valor promedio por consulta	\$20,75
Citas 2024	\$ 2.885.499,19
Citas 2025	\$ 1.409.482,69
Total	\$ 4.294.981,88
Perdida por ausentismo	\$ 1.456.504,75
Total, potencial	\$ 5.751.486,63
Perdida Relativa	25,32%

## CONCLUSIONES

La aplicación de la metodología Lean Healthcare en consulta externa es posible sin necesidad de grandes inversiones, mediante la reorganización de procesos existentes y una escucha activa a los pacientes. A través de entrevistas estructuradas, se pudo identificar información clave sobre el funcionamiento actual del servicio, incluyendo tiempos de espera, percepción del servicio y causas del ausentismo. Estos hallazgos se interpretaron bajo el enfoque de la Voz del Cliente (Voice of the Customer, VOC), uno de los principios fundamentales de Lean.

Por otro lado, identificar los puntos críticos del proceso se logró al evidenciar nudos en la atención relacionados con el sistema telefónico de agendamiento y la gestión del archivo clínico de las historias clínicas. Aunque estos aspectos podrían parecer menores, representan tiempos desperdiciados que afectan la experiencia del paciente y disminuyen el valor percibido del servicio.

En cuanto al ausentismo, el análisis mostró una cifra alarmante de 70.193 citas no cumplidas, lo que se traduce en una pérdida económica estimada de más de USD 1,4 millones, equivalente al 25% del potencial de ingresos del centro. Esto subraya la importancia de aplicar estrategias que permitan reducir estas inasistencias y recuperar parte del ingreso perdido.

También se identificó un equilibrio entre las primeras consultas (52,4%) y las subsecuentes (47,6%), lo cual sugiere una buena capacidad de captación de pacientes, aunque también plantea el reto de consolidar su continuidad, especialmente en especialidades que requieren seguimiento clínico.

Aunque este estudio no contempló la implementación directa de intervenciones Lean debido a la limitación de tiempo necesaria para evaluar cambios posteriores, se propusieron acciones concretas de mejora que podrían aplicarse en una fase futura. Entre ellas se incluyen el uso de herramientas como las 5S, el mapeo del flujo de valor (Value Stream Mapping, VSM) y la optimización del sistema de agendamiento. Estas medidas permitirían realizar una comparación entre indicadores antes y después de la intervención, generando evidencia más robusta sobre su efectividad.

Es importante señalar que una de las limitaciones del estudio fue el tamaño reducido de la muestra (20 pacientes) y el hecho de que se realizó en un solo centro médico privado urbano, disminuye la posibilidad de extrapolar los resultados a otros contextos.

En conjunto, los hallazgos representan un primer paso fundamental que, como gestores de salud, debemos dar para conocer a fondo la realidad operativa de nuestros centros de trabajo para comprender cómo está estructurado el servicio, cuáles son sus puntos críticos y cómo se percibe desde la experiencia del paciente es esencial para poder plantear estrategias sostenibles de mejora. Esta evaluación inicial permite sentar las bases para una gerencia en salud informada, centrada en datos y alineada con las verdaderas necesidades del entorno.

Los resultados también confirman que la metodología Lean Healthcare ofrece herramientas prácticas para identificar desperdicios, priorizar acciones de mejora basadas en la experiencia del paciente y estimar con claridad el impacto financiero de ineficiencias como el ausentismo. Esto representa una oportunidad concreta para que los centros médicos adopten modelos de atención más sostenibles, centrados en el usuario y en el mejor aprovechamiento de los recursos disponibles.

## RECOMENDACIONES

Una de las principales sugerencias es extender el estudio a otros centros médicos, incluyendo establecimientos públicos y rurales, con el objetivo de contar con una visión más diversa y representativa de la realidad sanitaria del país. Esto debería complementarse con un mayor tamaño muestral y diseños de investigación a más largo plazo, que permitan observar los cambios a lo largo del tiempo.

También se recomienda ejecutar un piloto de mejora utilizando principios Lean, como el rediseño del sistema de agendamiento y evaluar sus resultados mediante indicadores comparativos antes y después de la intervención. Herramientas como el Value Stream Mapping (VSM) facilitarán una visualización más clara del proceso completo, ayudando a identificar los nudos críticos y las oportunidades de mejora.

Para enriquecer el análisis y comprender mejor el funcionamiento interno del servicio, es importante considerar también la perspectiva del personal de salud. Incluir entrevistas semiestructuradas con médicos y administrativos permitirá contrastar la experiencia del paciente con la visión de quienes están al frente del proceso asistencial.

Se recomienda además incorporar indicadores más específicos de eficiencia operativa, como el lead time y el take time, que pueden ofrecer una lectura más objetiva del desempeño real de los procesos. Junto a esto, conviene considerar variables sociodemográficas como el nivel de educación, los ingresos familiares o la presencia de enfermedades crónicas, que podrían influir en la forma en que los pacientes perciben y utilizan los servicios.

Desde la perspectiva de la gestión clínica y administrativa, el análisis del tipo de cita permite establecer acciones específicas:

- Realizar un seguimiento sistemático a la continuidad de los controles médicos, analizando si una baja proporción de consultas subsecuentes se relaciona con barreras de acceso, descoordinación en la derivación o con debilidades en la comunicación post consulta. En el sector privado, esta información puede ser clave para fidelizar al paciente y mejorar la experiencia del usuario.
- Optimizar la planificación de agendas médicas, asegurando una distribución equilibrada entre primeras consultas y controles. En clínicas privadas, esto no solo permite una mejor gestión de la capacidad instalada, sino también una mayor rentabilidad al reducir cancelaciones y aumentar las resoluciones al servicio.
- Mejorar la planificación de agendas, destinando un porcentaje de espacio para controles sin afectar la capacidad de atención de primeras citas.
- Revisar y fortalecer estrategias de fidelización, como recordatorios automáticos, confirmaciones anticipadas o canales digitales para reagendamiento.

Finalmente, la magnitud de la pérdida financiera relacionada con el ausentismo debe motivar a los gestores a tomar medidas que no solo mejoren la asistencia, sino que también aseguren la sostenibilidad del servicio. La combinación de tecnología, innovación, metodologías de mejora continua y una escucha activa a las necesidades del paciente representa una vía concreta para avanzar hacia una atención más eficiente, humana y sostenible.

## REFERENCIAS

1. Ansell, D., Crispo, J. A. G., Simard, B., & Bjerre, L. M. (2017). Interventions to reduce wait times for primary care appointments: A systematic review. *BMC Health Services Research*, 17, 295. <https://doi.org/10.1186/s12913-017-2219-y>
2. Bianchini de Barros, L., de Camargo Bassi, L., Passos Caldas, L., Sarantopoulos, A., Zeferino, E. B. B., Minatogawa, V., & Gasparino, R. C. (2021). Lean healthcare tools for processes evaluation: An integrative review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(14), 7389. <https://doi.org/10.3390/ijerph18147389>
3. Bleustein, C., Rothschild, D. B., Valen, A., Valatis, E., Schweitzer, L., & Jones, R. (2014). Wait times, patient satisfaction scores, and the perception of care. *American Journal of Managed Care*, 20(5), 393–400.
4. Dantas, L. F., Fleck, J. L., Oliveira, F. L. C., & Hamacher, S. (2018). No-shows in appointment scheduling – a systematic literature review. *Health Policy*, 122(4), 412–421. <https://doi.org/10.1016/j.healthpol.2018.02.002>
5. Flores-Muñoz, G., Martínez-Sandoval, C., & Ruiz-García, M. (2020). Causas de inasistencia a consulta médica programada en unidades de atención primaria en México. *Revista de Atención Primaria*, 22(1), 45–52.
6. Gálvez, L. J., Carranza, A., & Soto, P. (2023). Aplicación de Lean Healthcare para la mejora de procesos en consulta externa de un hospital peruano. *Revista Peruana de Gestión en Salud*, 6(2), 34–41. <https://doi.org/10.35663/rpgs.v6i2.231>
7. Gier, J. (2017, April 26). Missed appointments cost the U.S. healthcare system \$150B each year. *Healthcare Innovation*. <https://www.hcinnovationgroup.com/clinical->

it/article/13008175/missed-appointments-cost-the-us-healthcare-system-150b-each-year

8. Gómez-Posada, D. Y., Zapata-Restrepo, C. L., & Arango-Dávila, C. (2020). Efectividad de intervenciones para reducir el ausentismo en consulta externa. *Revista CES Salud Pública*, 11(1), 12–21. <https://doi.org/10.21615/cesp.11.1.2>
9. Graban, M. (2016). *Lean hospitals: Improving quality, patient safety, and employee engagement* (3rd ed.). CRC Press.
10. Kam, A. W., Collins, S., Park, T., Mihail, M., Stanaway, F. F., Lewis, N. L., Polya, D., Fraser-Bell, S., Roberts, T. V., & Smith, J. E. H. (2021). Using Lean Six Sigma techniques to improve efficiency in outpatient ophthalmology clinics. *BMC Health Services Research*, 21(1), 38. <https://doi.org/10.1186/s12913-020-06034-3>
11. Kheirkhah, P., Feng, Q., Travis, L. M., Tavakoli-Tabasi, S., & Makarem, M. (2016). Prevalence, predictors and economic consequences of no-shows. *BMC Health Services Research*, 16, 13. <https://doi.org/10.1186/s12913-015-1243-z>
12. Lee, S., Groß, S. E., Pfaff, H., & Dresen, A. (2020). Waiting time, communication quality, and patient satisfaction: An analysis of moderating influences on the relationship between perceived waiting time and satisfaction of breast cancer patients. *Patient Education and Counseling*, 103(4), 819–825. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2019.11.017>
13. Mazaheri Habibi, M. R., Mohammad Abadi, F., Tabesh, H., Vakili-Arki, H., Abu-Hanna, A., Ghaddaripouri, K., & Eslami, S. (2024). Evaluation of no-show rate in outpatient clinics with open access scheduling system: A systematic review. *Health Science Reports*, 7(7), e2160. <https://doi.org/10.1002/hsr2.2160>

14. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2021). *Informe técnico sobre el estado de la consulta externa hospitalaria*. Dirección Nacional de Servicios de Salud.
15. Mitchell, A. J., & Selmes, T. (2007). Why don't patients attend their appointments? Maintaining engagement with psychiatric services. *Advances in Psychiatric Treatment*, 13(6), 423–434. <https://doi.org/10.1192/apt.bp.106.003202>
16. Muppavarapu, K., Song, Y., Tuong, A., Gaur, M., & Sood, A. (2022). Study of impact of telehealth use on clinic “no show” rates at an academic practice. *Psychiatric Quarterly*, 93(2), 689–699. <https://doi.org/10.1007/s11126-021-09960-6>
17. Ohno, T. (1988). *Toyota production system: Beyond large-scale production*. Productivity Press.
18. Organización Panamericana de la Salud. (2020). *Servicios ambulatorios en las Américas: Retos y oportunidades de reorganización*. <https://www.paho.org/es/documentos/servicios-ambulatorios-2020>
19. Pan American Health Organization. (2021). *Ecuador: Health in the Americas+ Country Profile*. <https://hia.paho.org/en/country-profiles/ecuador>
20. Parikh, A., Gupta, K., Wilson, A. C., Fields, K., Cosgrove, N. M., & Kostis, J. B. (2010). The effectiveness of outpatient appointment reminder systems in reducing no-show rates. *The American Journal of Medicine*, 123(6), 542–548. <https://doi.org/10.1016/j.amjmed.2009.11.022>
21. Rowe, B. H., Chanan, P., Bullard, M., Blitz, S., Saunders, L. D., Holroyd, B. R., & Rosychuk, R. J. (2006). Characteristics of patients who leave emergency departments without being seen. *Academic Emergency Medicine*, 13(8), 848–852. <https://doi.org/10.1197/j.aem.2006.03.581>



22. Salas Salazar, J., Mora Gómez, F., & Calderón Espinoza, D. (2019). Impacto del modelo Lean en la atención pediátrica ambulatoria en un hospital costarricense. *Revista Médica de Costa Rica*, 76(683), 223–231.
23. Stubbs, N. D., Geraci, S. A., Stephenson, P. L., Jones, D. B., & Sanders, S. (2012). Methods to reduce outpatient non-attendance. *The American Journal of the Medical Sciences*, 344(3), 211–219. <https://doi.org/10.1097/MAJ.0b013e31824997c6>
24. Tlapa, D., Zepeda-Lugo, C. A., Tortorella, G. L., Baez-Lopez, Y. A., Limon-Romero, J., Alvarado-Iniesta, A., & Rodriguez-Borbon, M. I. (2020). Effects of Lean Healthcare on patient flow: A systematic review. *Value in Health*, 23(2), 260–273. <https://doi.org/10.1016/j.jval.2019.11.002>
25. Toussaint, J., & Gerard, R. (2010). *On the mend: Revolutionizing healthcare to save lives and transform the industry*. Lean Enterprise Institute.
26. Trzeciak, S., & Rivers, E. P. (2003). Emergency department overcrowding in the United States: An emerging threat to patient safety and public health. *Emergency Medicine Journal*, 20(5), 402–405. <https://doi.org/10.1136/emj.20.5.402>
27. Womack, J. P., & Jones, D. T. (1996). *Lean thinking: Banish waste and create wealth in your corporation*. Simon & Schuster.

## **ÍNDICE DE ANEXOS**

ANEXO A. ENTREVISTA ESTRUCTURADA A PACIENTES – CONSULTA EXTERNA	61
ANEXO B. CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN ENTREVISTA	64

## **ANEXO A: ENTREVISTA ESTRUCTURADA A PACIENTES – CONSULTA EXTERNA**

### **Centro Médico de Especialidades – Estudio de percepción del usuario**

**N.º de Encuesta:** \_\_\_\_\_

**Fecha:**

**Especialidad consultada:** \_\_\_\_\_

**Turno de atención:** ☐ Mañana ☐ Tarde ☐ Noche

#### **Instrucciones para el encuestador:**

Explique al paciente que su participación es voluntaria, anónima, y busca mejorar el servicio de consulta externa. Asegúrese de obtener su consentimiento verbal antes de iniciar. Marque con una “X” la opción seleccionada por el paciente.

### **SECCIÓN 1: Datos generales del paciente (opcional y anónimos)**

1. Sexo: ☐ Femenino ☐ Masculino ☐ Otro / Prefiere no decir
2. Edad: \_\_\_\_\_ años
3. ¿Es la primera vez que asiste a este centro médico?  
  
☐ Sí ☐ No

### **SECCIÓN 2: Percepción sobre tiempos de espera**

4. ¿Cuánto tiempo esperó desde que llegó hasta ser atendido por el médico?  
  
☐ Menos de 15 minutos  
  
☐ 15–30 minutos  
  
☐ 31–60 minutos  
  
☐ Más de 60 minutos
5. ¿Qué tan satisfecho(a) está con ese tiempo de espera?  
  
☐ Muy satisfecho  
  
☐ Satisfecho

- ☐ Neutral
- ☐ Insatisfecho
- ☐ Muy insatisfecho

### **SECCIÓN 3: Facilidad para obtener la cita**

6. ¿Con cuánta anticipación pudo agendar esta cita?
- ☐ El mismo día
  - ☐ 1–3 días antes
  - ☐ 4–7 días antes
  - ☐ Más de una semana
7. ¿Considera que los horarios ofrecidos para agendar fueron adecuados a su disponibilidad?
- ☐ Sí, completamente
  - ☐ Algo adecuados
  - ☐ Poco adecuados
  - ☐ Nada adecuados

### **SECCIÓN 4: Calidad de la atención recibida**

8. ¿Cómo calificaría la amabilidad del personal que le atendió (médico, enfermería, recepción)?
- ☐ Excelente
  - ☐ Buena
  - ☐ Regular
  - ☐ Mala
  - ☐ Muy mala
9. ¿Recibió explicaciones claras sobre su estado de salud o tratamiento?

- ☐ Sí, totalmente claras
- ☐ Más o menos claras
- ☐ No, poco claras
- ☐ No recibió explicaciones

10. ¿Sintió que su necesidad de atención fue resuelta en esta consulta?

- ☐ Sí
- ☐ Parcialmente
- ☐ No

#### **SECCIÓN 5: NPS (Net Promoter Score)**


11. En una escala del 0 al 10, ¿qué tan probable es que recomiende la atención en este centro médico a un familiar o amigo?


(0 = nada probable, 10 = totalmente probable)


☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8 ☐ 9 ☐ 10

#### **SECCIÓN 6: Sugerencias o comentarios adicionales**

12. ¿Tiene alguna sugerencia para mejorar el servicio de consulta externa?

 \_\_\_\_\_

 \_\_\_\_\_

 \_\_\_\_\_

## **ANEXO B: CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN ENTREVISTA**

### **Título del estudio:**

*Aplicación de la metodología Lean Healthcare para mejorar procesos de atención de consulta externa en un centro médico de especialidades en Ecuador*

### **Investigador principal:**

Andrea Cevallos

Universidad San Francisco de Quito – Maestría en Gerencia en Salud

alcevallos@estud.usfq.edu.ec

### **Estimado/a paciente:**

Usted está siendo invitado/a a participar en un estudio que busca conocer la opinión de los pacientes sobre los tiempos de espera, la facilidad para obtener una cita y la calidad de la atención recibida en consulta externa. Esta información servirá para identificar oportunidades de mejora en el servicio.

**Su participación consiste en responder una breve entrevista estructurada que tomará aproximadamente entre 5 y 8 minutos.**

La participación es completamente **voluntaria** y **anónima**, lo que significa que no se le pedirá su nombre ni ningún dato personal que lo identifique. Usted puede decidir no participar o retirarse en cualquier momento sin que esto afecte en ningún sentido la atención médica que recibe.

Los datos recolectados serán utilizados **únicamente con fines académicos** y serán tratados con total confidencialidad. No habrá ningún tipo de compensación económica ni riesgo físico asociado a esta encuesta. No obstante, si se siente incómodo/a con alguna pregunta, puede omitirla o terminar la entrevista.

### **Al firmar este documento usted declara que:**

- Ha leído (o le han leído) esta información y ha comprendido su contenido.
- Ha tenido la oportunidad de hacer preguntas, y éstas le han sido respondidas satisfactoriamente.
- Acepta participar libremente en la entrevista.

**Firma del participante:** \_\_\_\_\_

**Fecha:** \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / 2025

**Firma del encuestador (testigo):** \_\_\_\_\_

**Nombre completo del encuestador:** \_\_\_\_\_