

Propuesta de mejora en el proceso de peticiones, Quejas, Reclamos y Denuncias (PQRD) en una entidad promotora de salud ubicada en Santiago de Cali

Improvement Proposal for the Process of Requests, Complaints, Claims, and Reports (PQRD) in a Health Promotion Entity Located in Santiago de Cali.

Juan Diego Gamboa¹
juan.gamboa02@usc.edu.co

Geovanny Gamboa¹
geovanny.gamboa00@usc.edu.co

Elsy Orobio Balanta¹
elsy.orobio00@usc.edu.co

Universidad Santiago de Cali, Facultad de Ingeniería, Programa de Ingeniería Industrial (1)

Resumen

Este artículo aborda la problemática de las demoras en la atención de Peticiones, Quejas, Reclamos y Denuncias (PQRD) en una entidad promotora de salud ubicada en Santiago de Cali. El objetivo del estudio es optimizar el proceso de gestión de PQRD para mejorar la eficiencia operativa y la satisfacción del cliente. Se utilizó una metodología de investigación exploratoria con enfoques cuantitativos y de análisis. En la primera fase, se realizó un análisis de flujo de valor (Value Stream Mapping) y un Diagrama de Ishikawa para identificar los puntos críticos de retraso e ineficiencia. En la segunda fase, se desarrollaron simulaciones del proceso actual, introduciendo soluciones potenciales y utilizando análisis de sensibilidad para evaluar su impacto. En la tercera fase, se formuló una propuesta de optimización basada en una reducción del 30% en los tiempos de respuesta. Los principales hallazgos indican que la capacitación continua del personal, la estandarización y automatización de procesos, y la mejora del entorno laboral son medidas clave para reducir los tiempos de gestión hasta en un 50% y aumentar la eficiencia hasta un 90%. La implementación de estas medidas restaurará la confianza de los usuarios en los servicios de salud ofrecidos por la entidad promotora.

Palabras Clave: PQRD, optimización de procesos, salud, análisis de flujo de valor, simulación, Diagrama de Ishikawa

Abstract

This article addresses the issue of delays in handling Petitions, Complaints, Claims, and Denunciations (PQRD) in a health promotion entity located in Santiago de Cali. The study aims to optimize the PQRD management process to improve operational efficiency and customer satisfaction. An exploratory research methodology with quantitative and analytical approaches was used. In the first phase, a Value Stream Mapping analysis and an Ishikawa Diagram were conducted to identify critical points of delay and inefficiency. In the second phase, simulations of the current process were developed, introducing potential solutions and using sensitivity analysis to evaluate their impact. In the third phase, an optimization proposal was formulated based on a 30% reduction in response times. The main findings indicate that continuous staff training, process standardization and automation, and improved work environment are key measures to reduce management times by up to 50% and increase efficiency by up to 90%. Implementing these measures will restore users' confidence in the health services offered by the promotion entity.

Keywords: PQRD, process optimization, health, value stream mapping, simulation, Ishikawa Diagram

1. INTRODUCCIÓN

La prestación de servicios de salud es un pilar fundamental en cualquier sociedad, donde el acceso oportuno y efectivo a la atención médica no solo es un derecho básico, sino también una necesidad primordial para el bienestar de los ciudadanos (Rivadeneira Calderón & Veliz Marcillo, 2023). En este contexto, de acuerdo con Hilarión Rodríguez et al., (2022) y Zou & Di (2023), los mecanismos de Peticiones, Quejas, Reclamos y Denuncias (PQRD) emergen como herramientas vitales para garantizar que los usuarios puedan solicitar servicios, resolver situaciones judiciales, obtener información relevante, expresar inquietudes, y, en última instancia, garantizar el respeto de sus derechos en el ámbito de la salud.

A pesar de los esfuerzos normativos y reformas legislativas implementadas en los últimos años, la gestión de PQR en el ámbito de la salud en Colombia enfrenta desafíos significativos. Aunque se han establecido directrices como el Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad de la Atención de Salud (SOGCS), persisten obstáculos para satisfacer las necesidades reales de la población colombiana y garantizar una atención de salud de calidad para todos los ciudadanos (Álvarez González, Moná Henao, & Rodríguez Ospina, 2022). La falta de integralidad en las atenciones, la capacidad resolutoria limitada en los prestadores primarios y el acceso efectivo a los servicios de salud siguen siendo áreas de preocupación (González Valencia & Vélez Ramírez, 2021).

En el contexto actual, se vislumbra un desafío crítico en la gestión de las PQRD en una entidad promotora de salud con sede en Santiago de Cali. El problema radica en la demora en la atención de las PQRD presentadas por los afiliados, donde solo el 32% de estas solicitudes, relacionadas con la amplia gama de servicios de salud ofrecidos por la EPS, se manejan de manera oportuna y adecuada. (Superintendencia Nacional de Salud, 2019). El análisis de la situación actual revela una disparidad significativa entre la demanda de servicios y los procesos de gestión existentes en las entidades de salud. Por ejemplo, la Superintendencia Nacional de Salud reportó que en 2018 se recibieron 500 mil quejas de usuarios del Sistema de Salud (Superintendencia Nacional de Salud, 2019), y más del 30% de estas incidencias implicaban riesgos de vida, generando una presión adicional sobre los recursos disponibles y aumentando los costos operativos de las entidades de salud. Asimismo, el informe de Rodríguez Ortega & Vélez Correa (2023), reveló un aumento significativo en el número de quejas en 2021, con el 84.7% de estas relacionadas con restricciones en el acceso a los servicios de salud.

La gestión eficaz de Peticiones, Quejas, Reclamos y Denuncias (PQRD) en el sector de la salud es crucial para garantizar la calidad del servicio y proteger los derechos de los usuarios (Quinchia Lobo & Salazar González, 2023). Esta investigación se centra en mejorar la gestión de PQRD en una entidad de salud en Santiago de Cali, con el objetivo de identificar medidas correctivas para aumentar la eficiencia y recuperar la confianza de los usuarios. Un sistema de gestión de PQRD exitoso no solo contribuye a la calidad del sistema de salud, sino que también salvaguarda los derechos de los usuarios. La investigación planteada busca mejorar la gestión de Peticiones, Quejas, Reclamos y Denuncias PQRD, centrándose en estandarizar y optimizar el proceso de manejo en una entidad promotora de salud en Santiago de Cali. La meta es beneficiar tanto a la entidad como a la calidad de la atención médica en Colombia mediante la identificación de deficiencias y la presentación de soluciones concretas. Se busca diseñar un proceso eficiente que mejore la satisfacción del cliente y fortalezca la reputación institucional. Para lograrlo, se aplicará un enfoque mixto que integra métodos cuantitativos y técnicas prácticas, enfocándose en identificar los puntos críticos de retraso y las causas de ineficiencia en el proceso. A partir de esta evaluación, se elaborará una propuesta de mejora basada en datos y hallazgos concretos.

En Colombia, el marco normativo para la atención médica incluye diversas leyes, decretos y resoluciones que regulan los derechos de los usuarios en el sector salud (ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD, 2024). La Constitución Política de Colombia y leyes como la Ley 1755 de 2015, la Ley 1480 de 2011 (Estatuto del Consumidor), y la Ley 100 de 1993 establecen bases importantes para el funcionamiento del sistema de salud. Leyes adicionales, como la Ley 1122 de 2007, la Ley 1438 de 2011 y la Ley 1751 de 2015, buscan mejorar la prestación de servicios y fortalecer el sistema de salud. A nivel regulatorio, decretos como el Decreto 1011 de 2006 y el Decreto 780 de 2016, así como resoluciones como la Resolución 13437 de 1991, son fundamentales para garantizar la calidad y los derechos de los usuarios en la atención médica (Ministerio de Salud y Protección Social, 2024).

La gestión de PQRD en la atención médica enfrenta desafíos como la insuficiente asignación de recursos, falta de procesos claros y una comunicación inadecuada (Guerrero Guerrero & Mary, 2023). Además, factores organizacionales y resistencia al cambio complican la situación (Varón Sandoval, González Calixto, & Ramírez Salazar, 2021). Diversos enfoques y modelos, como incentivos financieros y la integración de tecnologías de la información, han sido desarrollados para mejorar la gestión de PQRD (Frankel & Bishop, 2016).

La evolución hacia un enfoque centrado en la satisfacción del paciente como principal indicador de calidad ha impulsado la mejora continua en la atención médica (Han, Xu, Lao, & Liang, 2023). Herramientas y metodologías como auditorías de calidad, el ciclo PDCA, Six Sigma, Lean y la Gestión de Calidad Total (TQM) se han implementado para identificar y resolver problemas de calidad (Aguasaco Munevar & Gómez Luna, 2019; Giron Huerta, 2021).

Un sistema efectivo de gestión de PQRD mejora la satisfacción del cliente y fortalece la relación con los usuarios al demostrar un compromiso con la calidad del servicio (Nguyen, Waller, Pandya, & Portnoy, 2022). La eficiencia en la gestión de PQRD es fundamental para mantener la confianza en el sistema de salud, mientras que una gestión deficiente puede generar dudas sobre la calidad del servicio (Manzoor, Wei, Hussain, Asif, & Shah, 2019). Por lo tanto, los profesionales de la salud deben comprometerse con la transparencia y la mejora continua para fortalecer la confianza de los usuarios.

Este marco teórico proporciona una base esencial para investigar la gestión de PQRD en una entidad de salud en Santiago de Cali, destacando la importancia de cumplir con las normativas, identificar factores que influyen en la eficiencia y la relevancia de mejorar la gestión para la calidad del servicio y la confianza del usuario. Este escenario no solo provoca insatisfacción entre los usuarios, sino que también puede impactar negativamente en su salud y bienestar. Por consiguiente, la pregunta central de investigación es: ¿Qué medidas correctivas podrían ser propuestas para optimizar la gestión de las PQRD y restaurar la confianza de los usuarios en los servicios de salud ofrecidos por la entidad promotora?

La investigación tiene como objetivo diseñar una propuesta integral para optimizar el proceso de gestión de Peticiones, Quejas, Reclamos y Denuncias (PQRD) en una entidad promotora de salud en Santiago de Cali en el año 2024. Los objetivos específicos incluyen identificar los puntos críticos de retraso y las causas fundamentales de ineficiencia en el proceso de PQRD, analizar el impacto de las posibles soluciones de mejora mediante un enfoque detallado, y formular una propuesta de optimización basada en los datos recopilados, beneficiando tanto a la entidad como a la calidad de la atención médica en Colombia mediante la identificación de deficiencias y la presentación de soluciones concretas. La meta es diseñar un proceso eficiente que mejore la satisfacción del cliente y fortalezca la reputación institucional. Para lograr este objetivo, se aplicará un enfoque mixto que integra métodos cuantitativos y técnicas prácticas. Este enfoque se centrará en identificar los puntos críticos de retraso y las causas de ineficiencia en el proceso de PQRD. A partir de esta evaluación, se analizará el impacto de las posibles soluciones de mejora y se formulará una propuesta de optimización basada en los datos recopilados y los hallazgos concretos. La estructura general del estudio incluye los materiales y métodos utilizados para alcanzar el objetivo general. En esta sección, se detallan el tipo de investigación, el enfoque, el diseño de la investigación, la población, el análisis de datos y las fases de la metodología, la cual se distribuye en tres fases. La primera fase se centra en identificar los puntos críticos del proceso. La segunda fase se enfoca en el análisis de estos puntos y la propuesta de soluciones. Finalmente, la tercera fase consiste en la optimización del proceso basada en los resultados obtenidos.

2. MATERIALES Y MÉTODOS

Para abordar los objetivos de la investigación, se empleó una metodología que combinó enfoques cuantitativos y de análisis, siguiendo un tipo de investigación exploratoria. La elección de este tipo de investigación, enfoque y diseño se justificó de la siguiente manera:

2.1 Tipo de Investigación: Exploratoria

La investigación exploratoria fue seleccionada debido a la falta de un conocimiento exhaustivo sobre los puntos críticos de retraso y las causas fundamentales de ineficiencia en el proceso de PQRD. Dado que el problema era complejo y no estaba completamente definido, un enfoque exploratorio permitió adentrarse en la situación y comprenderla mejor (Nieto, 2018).

2.2 Enfoque: Cuantitativo y de Análisis

Para abordar los objetivos, se adoptó un enfoque cuantitativo, recopilando datos objetivos sobre los tiempos de proceso y la satisfacción del cliente. Posteriormente, se llevó a cabo un análisis detallado mediante simulación para evaluar el impacto de las soluciones propuestas. Esta combinación de enfoques permitió una comprensión más holística de la problemática (González Cordero, Guinea Corchuelo, Garavito Robles, Antonio Ramírez, & Romero Valenzuela, 2020).

2.3 Diseño de la Investigación: Mixto (Cuantitativo y de Análisis)

Se empleó un diseño de investigación mixto que combinó elementos de investigación cuantitativa y análisis de datos. La investigación cuantitativa se enfocó en la recopilación y análisis de datos objetivos del proceso actual, mientras que el análisis mediante simulación se utilizó para analizar el impacto de las soluciones propuestas (Zamora, 2019). Esta combinación permitió obtener una visión completa y detallada de los problemas y las posibles soluciones en estudio.

2.4 Población y Muestra

La población del estudio, en la primera fase destinada a identificar los puntos críticos de retraso, estuvo compuesta por 8 trabajadores que participaron en el proceso de manejo de PQRD en el área central de una entidad promotora de salud ubicada en Santiago de Cali, Colombia. Se seleccionó una muestra representativa mediante un muestreo probabilístico por conveniencia, asegurando la inclusión de individuos involucrados en la gestión del proceso, con el objetivo de capturar una diversidad de perspectivas. Los datos recopilados de esta muestra proporcionaron información relevante y significativa para el análisis y evaluación del proceso de manejo de PQRD en este contexto. Además, se evaluaron las condiciones del muestreo, con un enfoque particular en los tiempos de los colaboradores durante todo el proceso de recepción y entrega de PQRD.

2.5 Análisis de Datos

La información recopilada fue analizada utilizando técnicas estadísticas y de simulación, dependiendo de la naturaleza de los datos. Para el análisis cuantitativo, se emplearon herramientas como análisis de frecuencias, pruebas de correlación y regresión, con el fin de identificar patrones y relaciones entre las variables relacionadas con el proceso de manejo de PQRD (Hidalgo, 2019). Además, se llevó a cabo un análisis de simulación para analizar el impacto de las soluciones propuestas, utilizando modelos y escenarios que permitieron simular diferentes situaciones y visualizar los posibles resultados (Himmelblau & Bischoff, 2021). Esta combinación de análisis cuantitativo y de simulación proporcionó una comprensión integral de los efectos de las soluciones en el proceso de manejo de PQRD.

2.6 Fases de la metodología

La metodología se llevó a cabo en varias fases progresivas.

2.6.1 Puntos críticos de retraso

En la primera fase, se identificaron los puntos críticos de retraso e ineficiencias en el manejo de PQRD mediante un análisis de flujo de valor (Value Stream Mapping) (Womack Jin & Jones Dan, 1998) del proceso actual. Este análisis permitió identificar todas las etapas, actividades y tiempos involucrados. Posteriormente, se utilizó el Diagrama de Ishikawa como herramienta de análisis de causa-efecto para agrupar y examinar las posibles causas fundamentales de ineficiencia. Los problemas identificados fueron priorizados en función de su impacto en el proceso y en la satisfacción del cliente, enfocando así los esfuerzos en las áreas más críticas. En conjunto con el diagrama se realizó un estudio de tiempos para cuantificar el proceso. Los datos base del estudio se muestran en la siguiente tabla

Tabla 1. Parámetros de estudio de tiempos

	Registro	Cierre
Colaboradores observados en el proceso de toma de tiempos	8	8
Horario	7:30 Am- 5:00 Pm	7:30 Am- 5:00 Pm
Minutos Trabajados	570	570
Suplementos	8%	8%
Tiempo Productivo (min)	524,40	524,40
Total, de muestras tomadas (confianza 92%, margen de error 5%)	61	57

Fuente: Elaboración propia

2.6.2 Análisis del proceso

En la segunda fase, se analizó el proceso de manejo de PQRD mediante simulaciones para determinar los factores clave que afectaban los tiempos de respuesta y resolución. Se desarrolló un modelo detallado que representó el proceso actual, identificando todas las variables críticas involucradas. Este modelo sirvió como base para la evaluación de las propuestas de mejora. Se introdujeron soluciones potenciales en el modelo de simulación para abordar los puntos críticos de retraso identificados, utilizando herramientas de análisis de sensibilidad para evaluar el impacto de diferentes soluciones. Se realizaron múltiples simulaciones con las soluciones propuestas, recopilando datos sobre tiempos de ciclo, eficiencia y otros indicadores clave. Estos resultados cuantitativos proporcionaron una base sólida para comparar el estado actual con las soluciones propuestas. Se emplearon herramientas estadísticas como pruebas de hipótesis y análisis de varianza (ANOVA), (Ronald Fisher 1918) para determinar la eficacia de las soluciones implementadas.

2.6.3 Propuesta de optimización

Finalmente, en la tercera fase, se formuló una propuesta de optimización basada en los datos y hallazgos obtenidos. Se recopilaron y analizaron los datos y resultados de las simulaciones, destacando los puntos críticos de retraso, las causas de ineficiencia y las soluciones recomendadas. Esta propuesta fundamentada proporcionó una base sólida para la toma de decisiones, dirigida a mejorar la eficiencia en la gestión de PQRD y, en consecuencia, la satisfacción del cliente y la reputación institucional de la entidad promotora de salud.

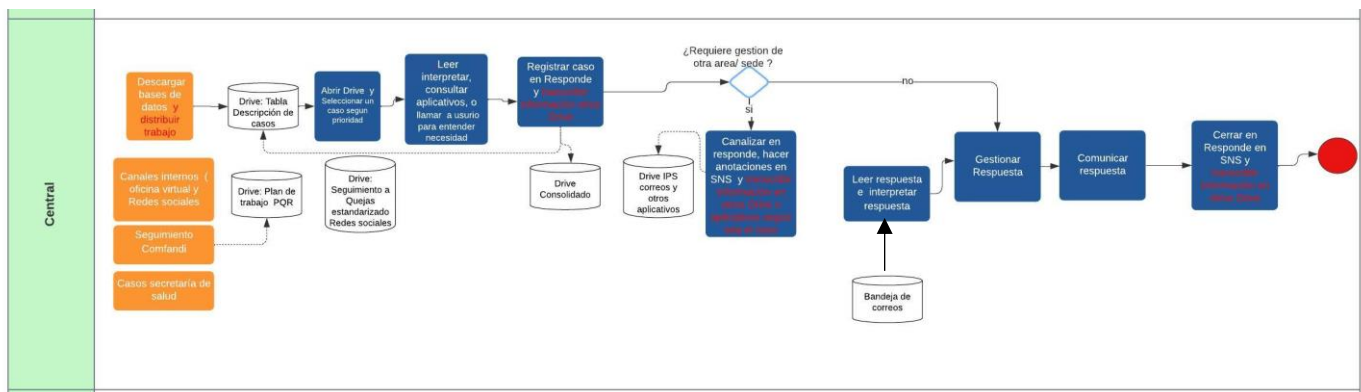
Esta metodología permitió identificar y abordar de manera efectiva las ineficiencias en el proceso de gestión de PQRD, contribuyendo significativamente a la mejora de la calidad de los servicios de salud ofrecidos por la entidad.

3. RESULTADOS

3.1 Puntos críticos de retraso

En la primera fase del estudio, se identificaron los puntos críticos de retraso e ineficiencias en el manejo de PQRD mediante un análisis de flujo de valor (Value Stream Mapping) del proceso actual para un estudio de tiempos como se puede evidenciar en la Figura 1 (ingresos de casos de la SNS o respuestas de EPS). Este análisis reveló todas las etapas, actividades y tiempos involucrados en el proceso, proporcionando una visión clara de dónde ocurren los principales cuellos de botella. Posteriormente, se utilizó un Diagrama de Ishikawa como herramienta de análisis de causa-efecto para agrupar y examinar las posibles causas fundamentales de ineficiencia. A partir de este análisis, se priorizaron los problemas identificados en función de su impacto en el proceso y en la satisfacción del cliente, lo que permitió enfocar los esfuerzos en las áreas más críticas. Además, se realizó un estudio de tiempos para comprender mejor el contexto del proceso.

Figura 1. Flujo de valor del proceso



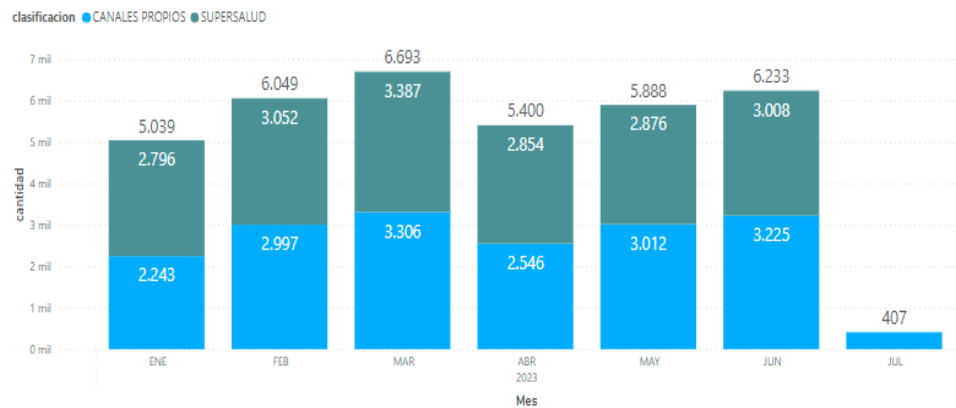
Fuente: Elaboración propia

El proceso de manejo de PQRD, según el flujo de valor (Figura 1), se describe de la siguiente manera:

- El cliente presenta su PQRD, la cual puede ser registrada en la Superintendencia Nacional de Salud (SNS) o a través de los canales de la EPS.
- Si la PQRD se dirige a la SNS, se archiva en varios drives antes de ser enviada a la central. Si se envía a la EPS, el centro de contacto registra y clasifica la solicitud antes de transferirla a la central.
- En la central, se descargan las bases de datos y se distribuye el trabajo en un drive denominado "tabla descripción de casos". Los responsables deben interpretar y gestionar cada caso, registrando la información en diversas plataformas según sea necesario. Los retrasos suelen ocurrir cuando la PQRD requiere intervención de otras áreas o sedes, lo que genera reprocesos y tiempo adicional para recibir y procesar las respuestas.

En la Figura 2 presenta el historial de casos de PQRD atendidos durante el primer semestre de 2023. Para el análisis, se calculará el promedio del volumen mensual de casos. Según los datos históricos internos mostrados en la Figura 2, el promedio mensual de PQRD es de 5833 casos. Este promedio será considerado en los análisis y simulaciones posteriores.

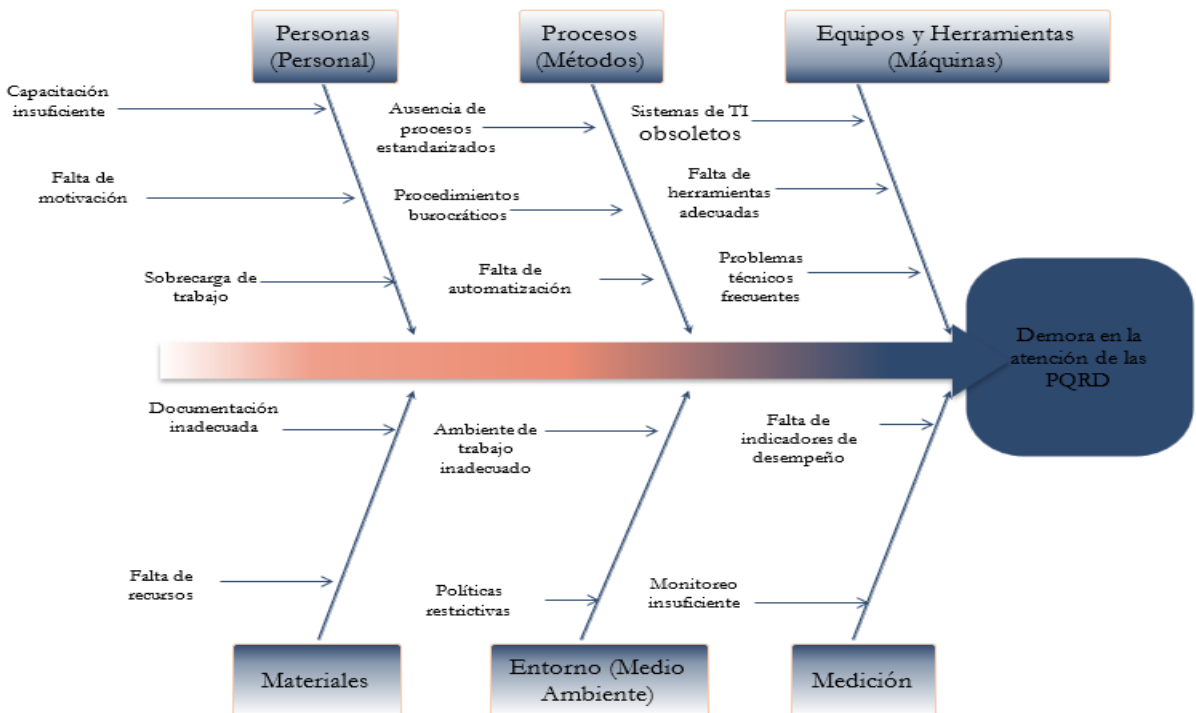
Figura 2. histórico de solicitudes mensuales



Fuente: Elaboración propia

El análisis de causa-efecto utilizando el Diagrama de Ishikawa (Figura 3) identificó las principales causas de demora en seis categorías, como se detalla a continuación. Las demoras en la atención de las PQRD se deben a varios factores: capacitación insuficiente y falta de motivación del personal, ausencia de procesos estandarizados y burocracia, tecnología obsoleta y herramientas inadecuadas, problemas con la documentación y los recursos, un ambiente de trabajo inadecuado, y la falta de indicadores de desempeño y monitoreo. Estos elementos impactan negativamente en la eficiencia y rapidez en la resolución de casos. Para mejorar el proceso, es crucial abordar cada uno de estos factores de manera integral. Aunque estas causas son importantes, se considerarán en conjunto con un estudio de tiempos para identificar el problema raíz de mayor impacto y proponer una solución efectiva.

Figura 3. Diagrama causa y efecto



Fuente: Elaboración propia.

El estudio de tiempos se centró en dos actividades clave: el registro de casos de la Superintendencia Nacional de Salud y el cierre de casos (respuestas de EPS). Se registraron 61 muestras para el registro y 57 para el cierre, realizadas entre las 7:30 a.m. y las 5:00 p.m. Este estudio fue fundamental para determinar el tiempo requerido para gestionar una PQRD, verificar la meta de productividad por colaborador e identificar oportunidades de mejora.

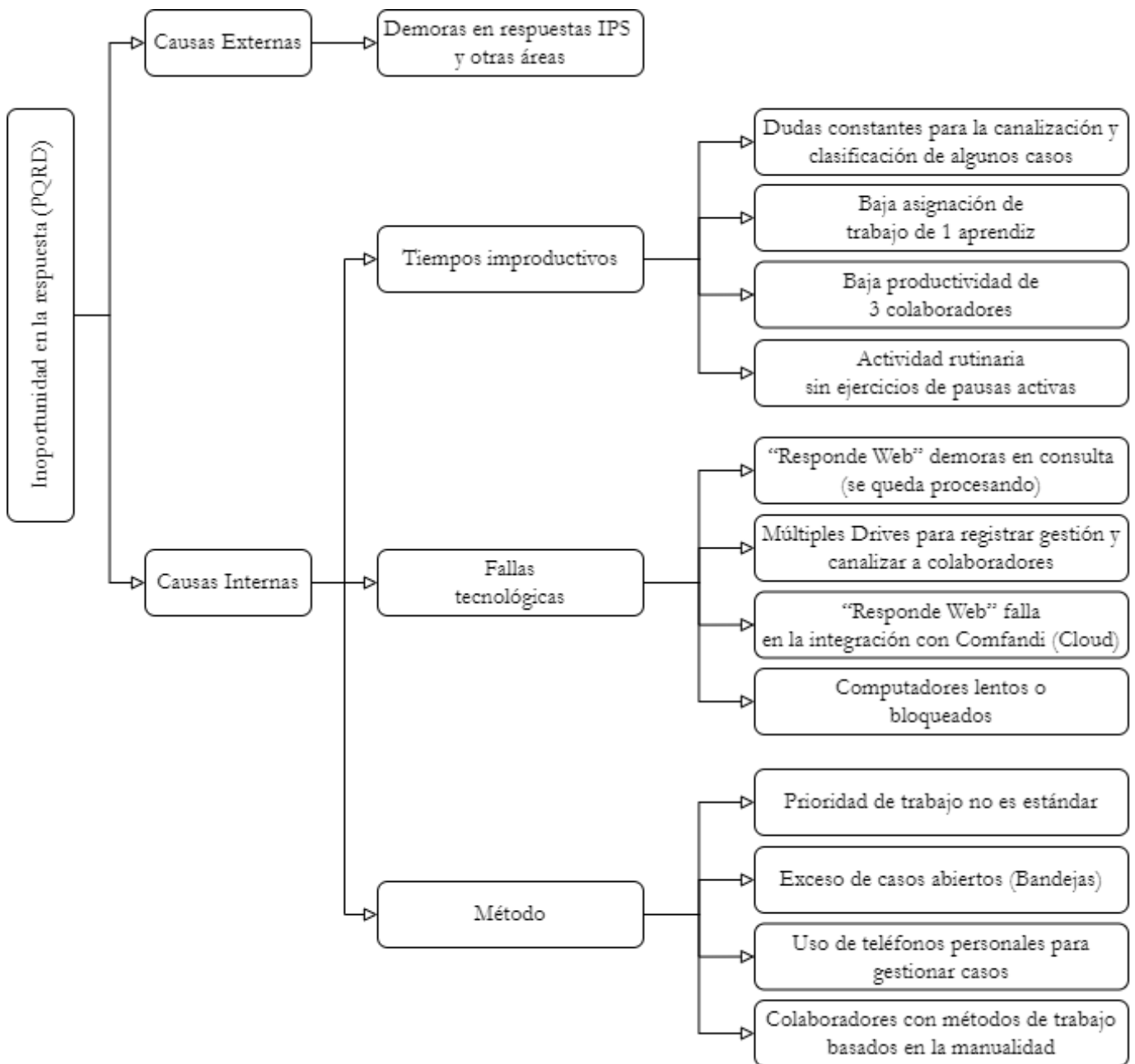
El procedimiento de muestreo incluyó intervalos específicos para medir y valorar el ritmo del trabajador, calculando el tiempo normal y analizando la pérdida de eficiencia. Además, se complementaron los hallazgos con observación directa y medición de las actividades realizadas (ver Tabla 2). Se constató que la falta de respuesta oportuna por parte de prestadores y áreas internas genera reprocesos constantes. Estos reprocesos y la gestión ineficiente de los casos resultan en demoras significativas en la atención de las PQRD, como se ilustra en el diagrama de causas internas y externas (ver Figura 4). Este análisis proporciona una base para comparar el desempeño antes y después de implementar mejoras.

Tabla 2. Primer resultado estudio de Tiempos

	Ingresos Supersalud	Cierre de casos (Respuestas de EPS)
Tiempo estándar (Seg/Caso)	620,9291803	415,08
Tiempo estándar (Min/Caso)	10,34881967	6,918
Frecuencia (mensual)	5882	5882
% Ocupación de tiempo de la act.	59,93%	40,07%
Recurso requerido (empleados)	6	4
Tiempo Estándar [min] * Frecuencia [mes]	60871,75731	40691,676
Suplementos o pérdidas	8%	8%

Fuente: Elaboración propia.

Figura 4. Diagrama de causas



Fuente: Elaboración propia.

3.2 Análisis del proceso

En la segunda fase del estudio, se analizó el proceso de manejo de PQRD mediante simulaciones en Excel con el objetivo de identificar los factores clave que afectan los tiempos de respuesta y resolución. Se desarrolló un modelo detallado que representa el proceso actual (ver Figura 5), identificando todas las variables críticas involucradas.

El proceso de manejo de PQRD que se puede observar en la Figura 5 comienza con el cliente manifestando su caso, que puede ser registrado en la SNS (Superintendencia Nacional de Salud) o en los canales de servicio al cliente de la EPS.

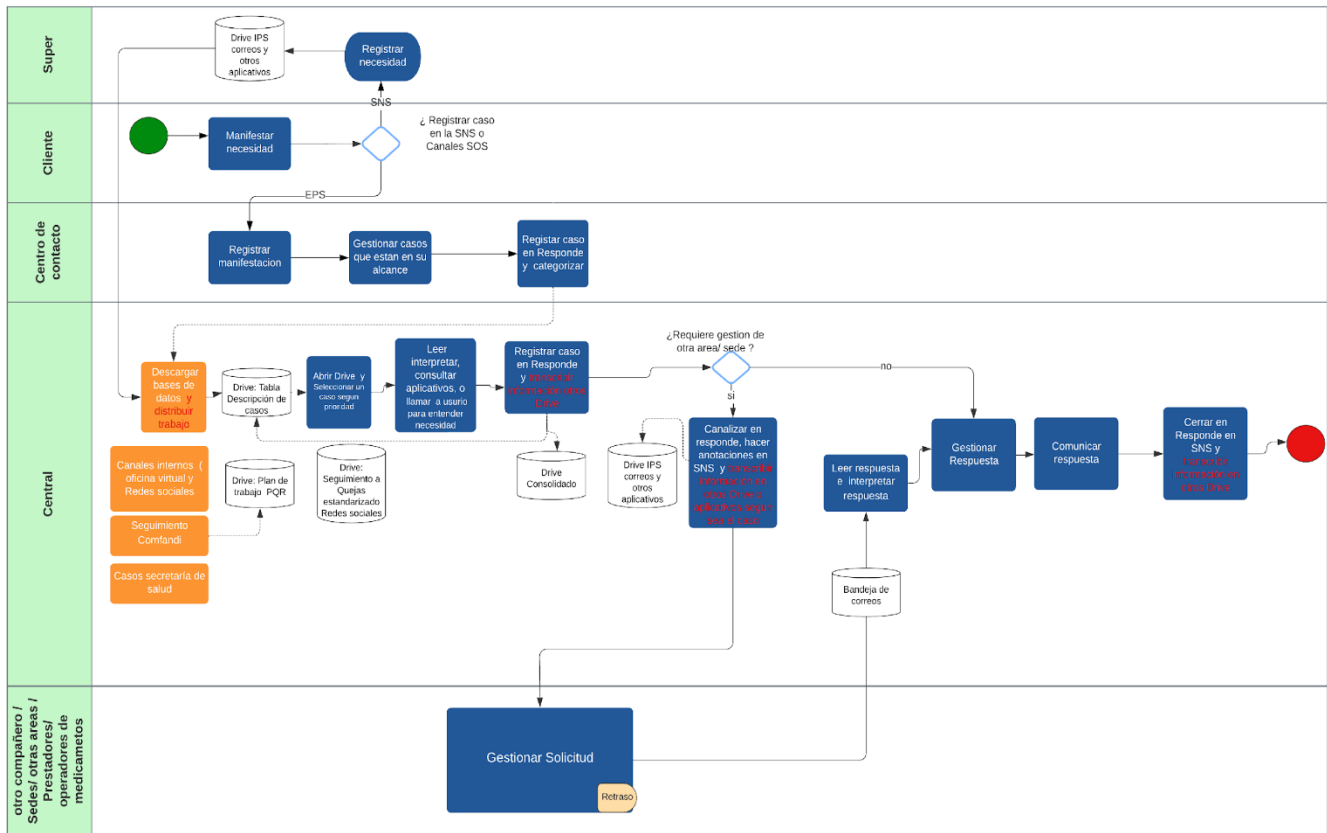
Si el caso va a la SNS, se archiva en un drive de IPS, correos u otros aplicativos, y luego se envía a la central. Si va a la EPS, el centro de contacto registra la manifestación y gestiona los casos que puede resolver, posteriormente registrándolos en "Responde y Categorizar" antes de enviarlos a la central.

En la central, reciben los casos de la SNS y del centro de contacto de la EPS, descargan las bases de datos y distribuyen el trabajo. Utilizan un drive llamado "Tabla Descripción de Casos" para abrir y seleccionar un caso según su prioridad. Los responsables leen, interpretan y pueden consultar aplicativos o llamar al usuario para entender la necesidad. Luego registran el caso en "Responde" y transcriben la información a drives como el consolidado o actualizan la "Tabla Descripción de Casos".

Si el PQRD requiere gestión de otra área o sede, se canaliza en "Responde" con anotaciones en la SNS y se coloca en el drive de IPS, correos u otros aplicativos para que otros compañeros o sedes puedan gestionarlo. Después de la gestión, pasa a la bandeja de correos de la central, donde se lee e interpreta la respuesta para poder responder adecuadamente.

Si el PQRD no necesita gestión adicional, la central maneja directamente la respuesta oficial al usuario. Comunican la respuesta y cierran el caso en "Responde" en la SNS, además de transcribir la información en otros drives, lo que finaliza el proceso de PQRD.

Figura 5. Proceso de PQRD actual.



Fuente: Elaboración propia

Este modelo sirvió como base para la evaluación de las propuestas de mejora, permitiendo la introducción de soluciones potenciales en el modelo de simulación para abordar los puntos críticos de retraso identificados.

Las simulaciones se llevaron a cabo introduciendo varias medidas correctivas que fueron identificadas en la fase anterior. Estas medidas correctivas incluyeron:

- **Capacitación y Formación:** Implementar programas de capacitación continua para el personal en la gestión

de PQRD.

- **Estandarización de Procesos:** Crear y documentar un proceso estandarizado para la gestión de PQRD.
- **Automatización:** Implementar sistemas automatizados para el seguimiento y gestión de PQRD.
- **Actualización de Sistemas:** Mejorar los sistemas de TI y proporcionar herramientas adecuadas para el manejo eficiente de PQRD.
- **Aumento de Recursos:** Asignar más recursos materiales y humanos para la gestión de PQRD.
- **Mejora del Entorno Laboral:** Crear un entorno de trabajo que fomente la eficiencia y la resolución rápida de PQRD.
- **Indicadores de Desempeño:** Establecer y monitorear indicadores clave de desempeño para medir la efectividad de la gestión de PQRD.

Para determinar el peso de los porcentajes de reducción de tiempo en cada escenario (30%, 40%, y 50%), se llevaron a cabo múltiples simulaciones en Excel que evaluaron cómo estas reducciones afectarían la eficiencia del proceso de manejo de PQRD. En cada simulación, se ajustaron los tiempos de las actividades clave para reflejar la reducción propuesta, y se midió el impacto en la eficiencia global y otros indicadores clave, como se detalla en la Tabla 3.

El peso de los porcentajes se estableció considerando la relación entre el tiempo reducido y la mejora en la eficiencia del proceso. Por ejemplo, una reducción del 30% en el tiempo de respuesta se traduce en una proporción equivalente de mejora en la eficiencia, siempre y cuando no haya cuellos de botella adicionales. Esto implica que la eficiencia incrementa de manera lineal con la reducción de tiempos, asumiendo que todos los demás factores permanecen constantes.

Se recomienda considerar nuevamente estos porcentajes en un estudio de tiempos más exhaustivo para confirmar su validez y ajustar los cálculos según los cambios en las condiciones operativas.

En cuanto al impacto, una reducción del tiempo del proceso generalmente tiene un efecto positivo, aumentando la eficiencia y mejorando la experiencia del cliente al reducir los tiempos de espera. Sin embargo, es crucial evaluar también posibles impactos negativos, como la presión adicional sobre el personal o la calidad del servicio si las reducciones de tiempo no se manejan adecuadamente. Por lo tanto, cualquier cambio debe ser implementado con cuidado, asegurando que se mantenga un equilibrio entre la eficiencia y la calidad del servicio. Además, es importante realizar un seguimiento continuo para ajustar los procesos según sea necesario y garantizar que las mejoras tengan un impacto sostenible y positivo en la atención de las PQRD.

Tabla 3. Modelo actual vs modelos proyectados

	Modelo actual		Modelo proyectado 70% t		Modelo proyectado 60% t		Modelo proyectado 50% t	
	Ingresos Supersalud	Cierre de casos (Respuestas de EPS)	Ingresos Supersalud	Cierre de casos (Respuestas de EPS)	Ingresos Supersalud	Cierre de casos (Respuestas de EPS)	Ingresos Supersalud	Cierre de casos (Respuestas de EPS)
Tiempo Estándar (seg/Caso)	620,92	415,08	434,650	290,55	372,5	249,04	310,46	207,54
Tiempo estándar (Min/Caso)	10,34	6,9	7,244	4,8	6,20	4,1	5,17	3,4
Frecuencia (mensual)	5882	5882	5882	5882	5882	5882	5882	5882
% Ocupación	59,93%	40,07%	59,93%	40,07%	59,93%	40,07%	59,93%	40,07%
Recurso requerido (empleados)	6	4	6	4	6	4	6	4

	Modelo actual		Modelo proyectado 70% t		Modelo proyectado 60% t		Modelo proyectado 50% t	
	Ingresos Supersalud	Cierre de casos (Respuestas de EPS)	Ingresos Supersalud	Cierre de casos (Respuestas de EPS)	Ingresos Supersalud	Cierre de casos (Respuestas de EPS)	Ingresos Supersalud	Cierre de casos (Respuestas de EPS)
Tiempo Estándar [min] * Frecuencia [mes]	60871,75	40691,6	42610,23	28484,17	36523,05	24415,00	30435,8	20345,8
suplementos	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%

Fuente: Elaboración propia

La tabla presenta una comparación entre el modelo actual y varios modelos proyectados de rendimiento en términos de ingresos y cierre de casos (respuestas de EPS) para Supersalud. Se incluyen tres modelos proyectados, cada uno con diferentes tiempos estándar (70%, 60% y 50% del tiempo del modelo actual).

En cuanto al **tiempo estándar por caso**, los resultados son los siguientes:

- **Modelo Actual:** 620,92 segundos por caso (10,34 minutos).
- **Modelo Proyectado 70% t:** 434,65 segundos por caso (7,244 minutos).
- **Modelo Proyectado 60% t:** 372,5 segundos por caso (6,2 minutos).
- **Modelo Proyectado 50% t:** 310,46 segundos por caso (5,17 minutos).

Para el **cierre de casos por EPS**, los tiempos son menores:

- **Modelo Actual:** 415,08 segundos por caso (6,9 minutos).
- **Modelo Proyectado 70% t:** 290,55 segundos por caso (4,8 minutos).
- **Modelo Proyectado 60% t:** 249,04 segundos por caso (4,1 minutos).
- **Modelo Proyectado 50% t:** 207,54 segundos por caso (3,4 minutos).

La **frecuencia mensual es constante** en todos los modelos, con 5882 casos. El porcentaje de ocupación también se mantiene constante, siendo 59,93% para ingresos de Supersalud y 40,07% para cierre de casos por EPS.

En términos de **recursos requeridos (empleados)**, se necesitan 6 empleados para ingresos de Supersalud y 4 empleados para cierre de casos en todos los modelos (tanto el actual como los proyectados).

El **tiempo estándar total (en minutos)** necesario para gestionar todos los casos mensualmente se reduce en los modelos proyectados en comparación con el modelo actual:

- **Modelo Actual:** 60871,75 minutos para ingresos de Supersalud y 40691,6 minutos para cierre de casos por EPS.
- **Modelo Proyectado 70% t:** 42610,23 minutos (ingresos Supersalud) y 28484,17 minutos (cierre de casos).
- **Modelo Proyectado 60% t:** 36523,05 minutos (ingresos Supersalud) y 24415 minutos (cierre de casos).
- **Modelo Proyectado 50% t:** 30435,8 minutos (ingresos Supersalud) y 20345,8 minutos (cierre de casos).

En todos los modelos, se considera un suplemento del 8%.

Los modelos proyectados muestran una reducción significativa en el tiempo estándar por caso y, en consecuencia, en el tiempo total mensual necesario para gestionar los casos, sin cambiar los recursos requeridos (empleados). Esto sugiere una mejora en la eficiencia operativa de Supersalud y EPS bajo las proyecciones del 70%, 60%, y 50% del tiempo estándar del modelo actual.

Los resultados de las simulaciones revelaron mejoras significativas en los tiempos de respuesta y resolución de PQRD. Esto se reflejó en una mayor confianza en el tiempo requerido por unidad, lo que indica que, con un proceso más eficiente y una carga de trabajo estándar, los trabajadores pueden concentrarse en atender las PQRD de manera más efectiva.

Tabla 4. Comparación de confianza de tiempo

	Estado actual	Estado proyectado 30% reducción en tiempos	Estado proyectado 40% reducción en tiempos	Estado proyectado 50% reducción en tiempos
Confianza Tiempo por cada unidad (minutos)	60%	81%	86%	90%
Meta Tiempo por solicitud (minutos)	19,4	19,4	19,4	19,4
Meta Diaria	29,4	29,4	29,4	29,4
Unidades Mes Por persona	588,80	588,80	588,80	588,80
Unidades Mes Equipo de trabajo	5888,0	5888,00	5888,00	5888,00

Fuente: Elaboración propia

La confianza en el tiempo por cada unidad (minutos) representa el tiempo que se puede dedicar a cada caso. Esto significa que, con cada proyección de reducción de tiempos y manteniendo constante la unidad de trabajo, las reducciones de tiempo permitirán una mayor eficiencia. En consecuencia, se podrá dedicar más tiempo a la validez, control y seguimiento de cada caso. Esto refuerza la confianza de los usuarios, ya que percibirán mejoras significativas en la calidad del servicio prestado.

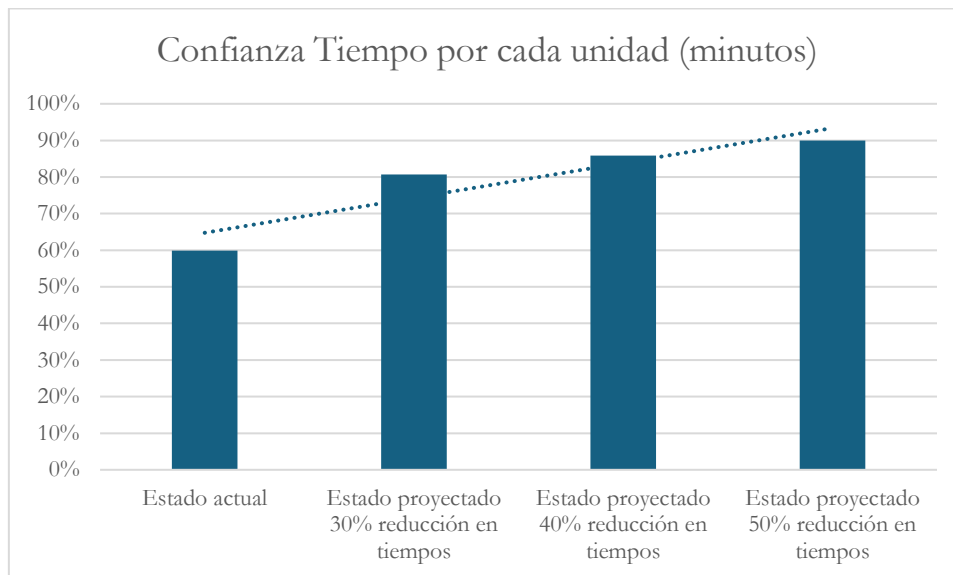
- **Simulación con reducción del 30%:** Esta proyección mostró una disminución notable en los tiempos de respuesta, lo que llevó a una mejora en la satisfacción del cliente y una reducción en la carga de trabajo del personal. Lo que da una confianza del 81%
- **Simulación con reducción del 40%:** Esta proyección reveló una mayor eficiencia en el proceso, con tiempos de ciclo significativamente menores y una mejor gestión de los recursos disponibles. Lo que da una confianza del 86%
- **Simulación con reducción del 50%:** La simulación más ambiciosa mostró una optimización drástica en el proceso, con tiempos de respuesta reducidos a la mitad del estado actual, lo que sugiere un alto potencial para restaurar la confianza de los usuarios en los servicios de salud. Lo que da una confianza del 90%

Se emplearon herramientas estadísticas como pruebas de hipótesis y análisis de varianza (ANOVA) para comparar los resultados de las simulaciones con el estado actual. Estos análisis confirman que las soluciones implementadas en las proyecciones tenían un impacto positivo y significativo en la eficiencia del proceso de gestión de PQRD.

3.3 Propuesta de optimización

En la tercera fase del estudio, se formuló una propuesta de optimización basada en los datos y hallazgos obtenidos en las fases anteriores. Se recopiló y analizó la información de las simulaciones, destacando los puntos críticos de retraso, las causas de ineficiencia y las soluciones recomendadas. Entre las diversas simulaciones realizadas, se optó por implementar la simulación que proyectaba una reducción del 30% en los tiempos de respuesta y resolución de PQRD, ya que ofrecía un balance óptimo entre viabilidad y mejora sustancial del proceso.

Figura 6. Confianza de tiempo en cada caso



Fuente: Elaboración propia.

3.3.1 Puntos críticos de retraso identificados

En el análisis de los procesos de gestión de PQRD, se han identificado varios puntos críticos que contribuyen a los retrasos. Estos incluyen:

- **Capacitación insuficiente:** La falta de formación adecuada del personal en la gestión de PQRD.
- **Ausencia de procesos estandarizados:** Falta de claridad y uniformidad en los procedimientos de gestión.
- **Sistemas de TI obsoletos:** Herramientas tecnológicas desactualizadas que ralentizan el proceso.
- **Falta de automatización:** Demasiados procesos manuales que son propensos a errores y demoras.
- **Sobrecarga de trabajo:** Personal con demasiadas tareas, lo que afecta su capacidad para manejar PQRD de manera oportuna.

3.3.2 Soluciones recomendadas

Para mejorar la gestión de Peticiones, Quejas, Reclamos y Denuncias (PQRD), se han propuesto varias soluciones enfocadas en incrementar la eficiencia y la calidad del servicio. Estas recomendaciones incluyen:

1. **Programas de capacitación continua:** Desarrollar un programa de formación regular para el personal, enfocado en mejorar sus habilidades en la gestión de PQRD. Esto asegurará que todos los empleados estén actualizados con las mejores prácticas y procedimientos.
2. **Documentación de procesos estandarizados:** Diseñar y establecer procesos claros y uniformes para la gestión de PQRD. Esto incluye la documentación detallada de cada paso del proceso, lo cual ayudará a reducir la variabilidad y garantizará una respuesta consistente y efectiva.
3. **Actualización de sistemas de TI:** Modernizar los sistemas de tecnología de la información y dotar al personal con herramientas adecuadas para el manejo de PQRD. Esto incluye sistemas de gestión de casos que sean intuitivos y eficientes, facilitando el seguimiento y la resolución de las PQRD.
4. **Automatización del seguimiento y gestión:** Implementar soluciones de automatización para el seguimiento y

gestión de PQRD. Esto puede incluir sistemas de notificación automática, seguimiento del estado de las solicitudes y generación de informes, lo que ayudará a minimizar errores humanos y reducir los tiempos de respuesta.

5. **Asignación de recursos adicionales:** Aumentar los recursos materiales y humanos disponibles para manejar la carga de trabajo de manera efectiva. Esto puede incluir la contratación de personal adicional o la inversión en herramientas y equipos que faciliten el trabajo del equipo actual.

Estas recomendaciones son pasos iniciales y requieren un desarrollo detallado y un plan de implementación para ser efectivas. Cada solución debe ser evaluada en términos de su impacto potencial, costo y factibilidad para asegurar una mejora sostenible en la gestión de PQRD. Además, es crucial establecer métricas claras para medir el éxito de estas implementaciones y realizar ajustes según sea necesario.

4. DISCUSIÓN

Los resultados del análisis de flujo de valor y del Diagrama de Ishikawa proporcionan una comprensión integral de las causas subyacentes a las demoras en la atención de PQRD. Factores humanos críticos como la falta de capacitación y motivación del personal, junto con la sobrecarga de trabajo, deben ser abordados mediante programas de formación y estrategias de gestión de recursos humanos. La ausencia de procesos estandarizados señala una necesidad urgente de simplificar y automatizar el proceso de gestión de PQRD, lo que podría lograrse implementando sistemas de TI más modernos y eficientes.

La inadecuada documentación y la falta de recursos materiales también contribuyen a los retrasos, sugiriendo la necesidad de mejorar los sistemas de registro y asegurar la disponibilidad de herramientas adecuadas. Además, el entorno de trabajo y las políticas internas restrictivas deben ser reevaluados para crear un ambiente más propicio para la eficiencia operativa. La falta de indicadores de desempeño y el monitoreo insuficiente resaltan la necesidad de establecer métricas claras y sistemas de seguimiento continuo para evaluar y mejorar el rendimiento del proceso de gestión de PQRD.

En conjunto, estos hallazgos subrayan la importancia de abordar tanto las causas inmediatas como las estructurales de las ineficiencias en la gestión de PQRD. Los resultados de las simulaciones y los análisis estadísticos proporcionan una base sólida para la implementación de las medidas correctivas propuestas. Las simulaciones demostraron que la capacitación continua del personal, la estandarización de procesos y la automatización son medidas clave que pueden reducir significativamente los tiempos de respuesta y mejorar la eficiencia general del proceso de gestión de PQRD.

La actualización de los sistemas de TI y la asignación de más recursos materiales y humanos también demostraron ser esenciales para manejar el alto volumen de PQRD de manera más eficiente. Además, la mejora del entorno laboral y el establecimiento de indicadores de desempeño permitirán un seguimiento continuo y la evaluación del proceso, asegurando que las mejoras se mantengan en el tiempo. Implementar estas medidas no solo optimizará el proceso de gestión de PQRD, sino que también restaurará la confianza de los usuarios en los servicios de salud ofrecidos por la entidad promotora. Los resultados obtenidos de las simulaciones proporcionan evidencia cuantitativa del impacto positivo que estas mejoras pueden tener, justificando así su implementación.

La propuesta de optimización seleccionada, basada en la simulación con una reducción del 30% en los tiempos, mostró mejoras significativas en la eficiencia del proceso de gestión de PQRD. Esta simulación proporcionó un balance adecuado entre la viabilidad de implementación y el impacto positivo en los tiempos de respuesta y resolución. La reducción del 30% en los tiempos permitió que el personal pudiera gestionar las PQRD de manera más eficiente, mejorando la satisfacción del cliente y la reputación institucional.

La capacitación continua del personal y la estandarización de los procesos son fundamentales para garantizar que todos los empleados sigan los mismos procedimientos eficientes y estandarizados. La actualización de los sistemas de TI y la implementación de herramientas de automatización son cruciales para agilizar el proceso, reducir los errores y minimizar los retrasos. Asignar más recursos materiales y humanos también se identificó como una solución clave para manejar la carga de trabajo y reducir la sobrecarga del personal. Estas medidas no solo mejorarán la eficiencia operativa, sino que también contribuirán a una mayor satisfacción del cliente y a una mejor reputación institucional.

La implementación de la propuesta de optimización basada en la simulación con una reducción del 30% en los tiempos de respuesta y resolución de PQRD proporcionará una base sólida para mejorar la eficiencia en la gestión de PQRD. Esta mejora en la eficiencia operativa se traducirá en una mayor satisfacción del cliente y en una mejor reputación institucional, restaurando la confianza de los usuarios en los servicios de salud ofrecidos por la entidad promotora.

Los resultados obtenidos se alinean con estudios previos en el sector salud y otros sectores, que indican que la capacitación del personal y la estandarización de procesos son fundamentales para mejorar la eficiencia en la gestión de PQRD (González Valencia & Vélez Ramirez, 2021). Sin embargo, los hallazgos difieren en cuanto a la importancia de la actualización de los sistemas de TI y la automatización, lo cual no se ha enfatizado tanto en estudios anteriores, pero ha demostrado ser crucial en el análisis para reducir tiempos de respuesta y mejorar la eficiencia operativa.

Es importante reconocer las limitaciones metodológicas y prácticas del estudio. El tamaño de la muestra y el periodo de estudio podrían limitar la generalización de los resultados. Además, existe la posibilidad de sesgos en la recolección y análisis de datos, lo cual podría afectar la validez de las conclusiones. Futuras investigaciones deberían considerar una muestra más amplia y diversa para validar estos hallazgos.

Las propuestas de mejora, como la capacitación continua del personal, la estandarización de procesos y la actualización de sistemas de TI, pueden ser implementadas en la práctica para optimizar la gestión de PQRD. No obstante, es fundamental considerar las posibles barreras para la implementación, como la resistencia al cambio y las limitaciones presupuestarias. Superar estas barreras requerirá una gestión del cambio efectiva y una planificación financiera adecuada.

Los hallazgos de este estudio contribuyen al conocimiento existente en la gestión de PQRD al destacar la importancia de la tecnología y la automatización en la mejora de la eficiencia operativa. Además, subrayan la necesidad de un enfoque integral que aborde tanto las causas inmediatas como las estructurales de las ineficiencias. Futuros estudios deberían explorar la implementación de estas mejoras en diferentes contextos y evaluar su impacto a largo plazo. También sería beneficioso investigar el papel de nuevas tecnologías emergentes en la optimización de la gestión de PQRD. Resultados del análisis de flujo de valor y del Diagrama de Ishikawa proporcionan una comprensión integral de las causas subyacentes a las demoras en la atención de PQRD. Factores humanos críticos como la falta de capacitación y motivación del personal, junto con la sobrecarga de trabajo, deben ser abordados mediante programas de formación y estrategias de gestión de recursos humanos. La ausencia de procesos estandarizados señala una necesidad urgente de simplificar y automatizar el proceso de gestión de PQRD, lo que podría lograrse implementando sistemas de TI más modernos y eficientes.

5. CONCLUSIONES

El estudio realizado sobre la gestión de Peticiones, Quejas, Reclamos y Denuncias (PQRD) en una entidad promotora de salud en Santiago de Cali ha permitido identificar las principales causas de ineficiencia y los puntos críticos de retraso en el proceso actual. A través del análisis de flujo de valor (Value Stream Mapping) y la utilización del Diagrama de Ishikawa, se han identificado factores clave que incluyen la falta de capacitación y motivación del personal, la sobrecarga de trabajo, la ausencia de procesos estandarizados, la inadecuada documentación, y la insuficiencia de recursos materiales y tecnológicos.

Las simulaciones realizadas en la segunda fase del estudio proporcionaron una base cuantitativa sólida para evaluar diversas propuestas de mejora. Los resultados demostraron que implementar programas de capacitación continua, estandarizar y automatizar procesos, actualizar sistemas de TI y asignar más recursos materiales y humanos son medidas efectivas para reducir significativamente los tiempos de respuesta y mejorar la eficiencia general del proceso de gestión de PQRD. La simulación que proyectó una reducción del 30% en los tiempos mostró ser especialmente viable, ofreciendo un balance óptimo entre la facilidad de implementación y el impacto positivo en la eficiencia operativa.

En la tercera fase, la formulación de una propuesta de optimización basada en los datos y hallazgos obtenidos proporcionó una guía clara para la toma de decisiones. Esta propuesta se enfoca en mejorar la eficiencia del proceso de gestión de PQRD y, en consecuencia, aumentar la satisfacción del cliente y fortalecer la reputación institucional de la entidad

promotora de salud.

Las principales recomendaciones identificadas para mejorar el proceso de gestión de PQRD incluyen la capacitación continua del personal que incorpore programas de formación que mejoren las habilidades y la motivación del personal. La estandarización de procesos en donde se puedan crear y documentar procesos claros y uniformes para la gestión de PQRD. De igual modo, se recomienda la automatización de sistemas, es decir, implementar herramientas tecnológicas para agilizar el seguimiento y la gestión de PQRD. La actualización de sistemas de TI para modernizar la infraestructura tecnológica para manejar eficientemente los PQRD. Y la asignación de más recursos materiales y humanos, en donde la alta dirección pueda proveer los recursos necesarios para gestionar la carga de trabajo de manera efectiva.

La implementación de estas recomendaciones se espera que tenga un impacto significativo en varios aspectos como la eficiencia operativa para lograr la reducción de los tiempos de respuesta y resolución, mejorando la gestión de PQRD. La satisfacción del cliente, es decir, un proceso más eficiente y rápido aumentará la satisfacción de los usuarios. Así como una alta reputación institucional, mejorar la calidad del servicio fortalecerá la confianza y la imagen de la entidad promotora de salud.

Para futuras investigaciones, sería valioso evaluar a largo plazo las mejoras propuestas para asegurar su sostenibilidad y efectividad. Además, se sugiere adaptar y probar estas recomendaciones en otros contextos de salud para comprobar su aplicabilidad y efectividad en diferentes entornos. La implementación de las medidas correctivas identificadas no solo optimizará el proceso de gestión de PQRD, sino que también restaurará la confianza de los usuarios en los servicios de salud ofrecidos. La combinación de capacitación continua, estandarización de procesos, automatización y una mejor asignación de recursos permitirá abordar tanto las causas inmediatas como las estructurales de las ineficiencias, garantizando mejoras sostenibles a largo plazo. Esto no solo beneficiará a la entidad promotora de salud, sino que también contribuirá a la calidad de la atención médica en Colombia en general. Reiteramos la importancia de implementar las recomendaciones propuestas, ya que tienen el potencial de transformar la gestión de PQRD y mejorar significativamente la calidad del servicio en el sector salud.

6. REFERENCIAS

- Aguasaco Munevar, D. P., & Gómez Luna, L. E. (2019). *Modelo de procesos para la gestión de peticiones, quejas, reclamos y sugerencias-PQRS de la Superintendencia de Sociedades bajo metodología business process management-BPM*. Disponible en : <https://bdigital.uexternado.edu.co/entities/publication/c9a60d4f-8bf2-44b4-93be-0811486eda58>.
- Álvarez González, D., Moná Henao, W. J., & Rodríguez Ospina, L. F. (2022). *La percepción de la calidad de los servicios de salud: en los migrantes venezolanos del municipio de Bello-Antioquia*. Disponible en: <https://hdl.handle.net/10495/34090>.
- Álvarez González, D., Moná Henao, W. J., & Rodríguez Ospina, L. F. (2023). *La percepción de la calidad de los servicios de salud: en los migrantes venezolanos del municipio de Bello-Antioquia, 2022*.
- Barragán Ortiz, A. N. (2023). *Plan de servicio al cliente para la mejora en la respuesta de las PQRS de la caja de compensación familiar Comfacundi*. Obtenido de Disponible en: <https://digitk.areandina.edu.co/handle/areandina/5118>
- Bayer, S., Kuzmickas, P., Boissy, A., Rose, S. L., & Mercer, M. B. (2021). Categorizing and rating patient complaints: an innovative approach to improve patient experience. *Sage Journals*. doi:<https://doi.org/10.1177/2374373521998624>
- Bidmon, S., Elshiewy, O., Terlutter, R., & Boztug, Y. (2020). *What patients value in physicians: analyzing drivers of patient satisfaction using physician-rating website data*. *Journal of medical Internet research*, 22(2), e13830. doi:10.2196/13830.
- Campos, P. A., & Reich, M. R. (2019). *Political Analysis for Health Policy Implementation*, *Health Systems & Reform*. *Taylor & Francis Online*. doi:<https://doi.org/10.1080/23288604.2019.1625251>
- Carolyn Riley Chapman, J. A., Folkers, K. M., Redman, B. K., Caplan, A., & Bateman-House, A. (2019). Single-Patient Expanded Access Requests: IRB Professionals' Experiences and Perspectives, *AJOB Empirical Bioethics*, 10:2, 88-99,. *Taylor & Francis Online*. doi:<https://doi.org/10.1080/23294515.2019.1577192>

- Díaz Mireles, H. J., Casal Castell, J. P., Amador Ladino, M. A., Amaya Valbuena, A., & Salazar Castell, C. A. (2023). *Análisis de Peticiones, Quejas, Reclamos y Denuncias interpuestas por los usuarios ante la Superintendencia Nacional de Salud mediante el uso de herramientas de Big data*. Obtenido de Fundación Universitaria Compensar: Disponible en: <https://repositoriocrai.ucompensar.edu.co/handle/compensar/5185>
- Estrella Carbajal, K. Y. (2022). *Implementación del sistema de gestión integral de seguridad salud en el trabajo, medio ambiente y calidad para lograr una mejora continua en la Empresa SIERRA POLI SAC*.
- Frankel, B., & Bishop, T. (2016). A Cross-Sectional Assessment of the Quality of Physician Quality Reporting System Measures. *Springer link*. doi: <https://doi.org/10.1007/s11606-016-3693-3>
- Gestor Normativo. (2024). *Ley 100 de 1993*. Obtenido de Disponible en: <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=5248>
- Gestor Normativo. (2024). *Ley 1480 de 2011*. Obtenido de Disponible en: <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=44306>
- Gestor Normativo. (2024). *Ley 1755 de 2015*. Obtenido de Disponible en: <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=65334>
- Ginocchio, L., Duszak Jr, R., Nicola, G. N., & Rosenkrantz, A. B. (2018). *Historic physician quality and reporting system reporting by radiologists: a wake-up call to avoid penalties under the Medicare Access and CHIP Reauthorization Act (MACRA)*. Journal of the American College of Radiology, 15(2), 243-249. <https://doi.org/10.1016/j.jacr.2017.08.028>.
- Giovanella, L., Feo, O., Faria, M., & Tobar, S. (2012). *Sistemas de salud en Suramérica: desafíos para la universalidad la integralidad y la equidad*. ISAGS.
- Giron Huerta, E. (2021). *Lean healthcare-six sigma vinculado a triage para servicios de urgencias en el hospital Ángeles en Puebla, México*. Obtenido de Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.11777/5107>
- González Cordero, J. A., Guinea Corchuelo, N., Garavito Robles, J. A., Antonio Ramírez, K. Y., & Romero Valenzuela, A. (2020). *Estrategia de mejoramiento en la prestación del servicio para disminuir la radicación de peticiones, quejas, reclamos y denuncias en la entidad Salud Total EPS*. Obtenido de Disponible en: <http://hdl.handle.net/11232/1781>
- González Valencia, Y., & Vélez Ramirez, S. (2021). *Calidad de la atención de los servicios de salud Colombia en los últimos diez años*. Disponible en: <https://hdl.handle.net/10495/21060>.
- Guerrero Guerrero, N. J., & Mary, G. J. (2023). *Desarrollo de Propuesta de Mejora Continua para el Servicio de Urgencias de la Subred Integrada de Servicios de Salud Sur Occidente ESE Kennedy 2023*. Obtenido de Disponible en: <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/56192>
- Han, S., Xu, M., Lao, J., & Liang, Z. (2023). Collecting Patient Feedback as a Means of Monitoring Patient Experience and Hospital Service Quality – Learning from a Government-led Initiative, Patient Preference and Adherence, 17:, 385-400. *Preference and Adherence*. doi:<https://doi.org/10.2147/PPA.S397444>
- Hernandez, R. M., Quinteros, D., & Morales, C. (2019). *Sistemas integrados de gestión*.
- Hidalgo, A. (2019). *Técnicas estadísticas en el análisis cuantitativo de datos*. Revista sigma, 15(1), 28-44.
- Hilarión Rodríguez, M. P., Rodríguez Duque, E. S., & Ramírez Martínez, J. C. (2022). *Propuesta de administración de peticiones, quejas, reclamos, sugerencias, denuncias y felicitaciones (PQRSDF) en la ESE IMSALUD del municipio de San José de Cúcuta*. Disponible en: https://ciencia.lasalle.edu.co/maest_gestion_informacion_documental/21.
- Himmelblau, D. M., & Bischoff, K. B. (2021). *Análisis y simulación de procesos*. Reverté.
- Ismail, S., AlGhafari, D., & Ibrahim, H. (2023). Promoting physician-patient language concordance in undergraduate medical education: a peer assisted learning approach. *BMC Med Educ* . doi:<https://doi.org/10.1186/s12909-022->

03986-4

- Larson, E., Sharma, J., Bohren, M. A., & Tunçalp, Ö. (2019). *When the patient is the expert: measuring patient experience and satisfaction with care*. Bulletin of the World Health Organization, 97(8), 563.
- Li, X., Krumholz, H. M., Yip, W., Cheng, K. K., De Maeseneer, J., Meng, Q., & Hu, S. (2020). *Quality of primary health care in China: challenges and recommendations*. . The Lancet, 395(10239), 1802-1812.
- López Sanabria, C. F., & Ramos Pareja, G. A. (2023). *Análisis de las barreras de acceso a los servicios de salud que experimentan los usuarios adscritos al régimen subsidiado: una mirada desde la gerencia social*. (Doctoral dissertation, Corporación Universitaria Minuto de Dios). Disponible en: <https://repository.uniminuto.edu/handle/10656/18240>.
- Manzoor, F., Wei, L., Hussain, A., Asif, M., & Shah, S. I. (2019). *Patient satisfaction with health care services; an application of physician's behavior as a moderator*. International journal of environmental research and public health, 16(18), 3318. <https://doi.org/10.3390/ijerph16183318>.
- MINISTERIO DE LA PROTECCION SOCIAL. (2006). *DECRETO NUMERO 1011 DE 2006*. Obtenido de Disponible en: https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/DECRETO%201011%20DE%202006.pdf
- Ministerio de Salud y Protección Social. (2024). Obtenido de Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/Portada2021/index.html>
- Ministerio de Salud y Protección Social. (2024). *Ley 1438 de 2011*. Obtenido de Disponible en: https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/LEY%201438%20DE%202011.pdf
- Ministerio de Salud y Protección Social. (2024). *Ley 1751 de 2015*. Obtenido de Disponible en: https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Ley%201751%20de%202015.pdf
- Ministerio de Salud y Protección Social. (2024). *Ley número 1122 de 2007*. Obtenido de Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/ley-1122-de-2007.pdf>
- Ministerio de Salud y protección Social. (2024). *RESOLUCION 13437 DE 1991*. Obtenido de Disponible en: https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/RESOLUCI%C3%93N%2013437%20DE%201991.pdf
- Ministerio de Salud y Protección Social. (2024). *Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad en Salud (SOGCS)*. Obtenido de Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/salud/PServicios/Paginas/sistema-obligatorio-garantia-calidad-SOGC.aspx>
- Morales, M. S., & Díaz, A. A. (2014). *Satisfacción de los usuarios hospitalizados en el servicio de medicina interna, con el cuidado de enfermería*. Rev Med UV.
- Morillo-Verdugo, R., Morillo-Lisa, R., Espolita-Suarez, J., & Delgado-Sanchez, O. (2023). Evaluation of Patient Experience with a Model of Coordinated Telematic Pharmaceutical Care Between Hospital and Rural Pharmacies in Spain. *Journal of Multidisciplinary Healthcare*. doi:<https://doi.org/10.2147/JMDH.S417424>
- Naranjo Martínez, L. C., & Rodríguez Rojas, J. A. (2019). *Análisis de las peticiones, quejas, reclamos y denuncias (PQRD) interpuestas por cáncer ante la Supersalud, 2018*. (Doctoral dissertation, Universidad Santo Tomás). <http://hdl.handle.net/11634/21370>.
- Nguyen, M., Waller, M., Pandya, A., & Portnoy, J. (2022). A review of patient and provider satisfaction with telemedicine. *Springerlink*. doi:<https://doi.org/10.1007/s11882-020-00969-7>
- Nieto, E. (2018). *Tipos de investigación*. Universidad Santo Domingo de Guzmán, 2.
- ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. (2024). *Colombia*. Obtenido de Disponible en: <https://www.paho.org/es/colombia>
- Quinchia Lobo, S., & Salazar González, D. (2023). *Análisis exploratorio de las pqr del sector salud mediante aprendizaje no supervisado para identificar las principales barreras y oportunidades de mejora en la prestación del servicio en la salud pública del municipio de*

Montería. Obtenido de Disponible en: <https://repositorio.unicordoba.edu.co/handle/ucordoba/7408>

- Rivadeneira Calderón, D. M., & Veliz Marcillo, D. K. (2023). *El Estado garantista al derecho a la salud de manera oportuna*. Obtenido de <http://repositorio.sangregorio.edu.ec/handle/123456789/3188>
- Rodriguez Ortega, A. E., & Vélez Correa, P. N. (2023). *Análisis de las PQRD de las instituciones de salud de Colombia interpuestas ante la Superintendencia Nacional de Salud durante el año 2021*. Obtenido de Disponible en: <https://repositorio.fucsalud.edu.co/server/api/core/bitstreams/081a76ec-2699-4131-a230-c340986f1b54/content>
- Rodríguez, M. S., Buitrago, A., Varón, N., & Quintero, R. (2019). *La satisfacción de los usuarios afiliados al sistema de salud en la ciudad de Ibagué, Colombia*. *Revista Lebre* 11, 123 – 147.
- Saifee, D., Bardhan, I., Lahiri, A., & Zheng, Z. E. (2018). *Physician Quality Reporting and Online Patient Perception*. Obtenido de Disponible en: https://web.archive.org/web/20220804134957id_/https://aisel.aisnet.org/cgi/viewcontent.cgi?article=1276&context=icis2018
- Santacruz-Bravo, J. D. (2016). *Humanización de la calidad en la atención clínica en salud desde la perspectiva centrada en el paciente a partir de la Resolución 13437 de 1991*. *Universidad y Salud*, 18(2), 373-384.
- Secretaria del Senado. (2024). *Constitución Política de la República de Colombia. DE LOS PRINCIPIOS FUNDAMENTALES*. Obtenido de http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/constitucion_politica_1991.html
- Superintendencia Nacional de Salud. (2019). *Informe seguimiento a la Gestión de Peticiones, Quejas, Reclamos y/o Denuncias presentadas ante la Superintendencia Nacional De Salud periodo comprendido entre el 1o de Enero de 2018 Y el 15 de Enero de 2019*. Obtenido de <https://docs.supersalud.gov.co/PortalWeb/ControlInterno/InformesEstatutoAnticorrupcion/SS-Seg%20PQRD%203-2019-14442%2013-08-2019.pdf>
- Tlapa, D., Franco-Alucano, I., Limon-Romero, J., Baez-Lopez, Y., & Tortorella, G. (2022). *Lean, Six Sigma, and Simulation: Evidence from Healthcare Interventions*. *Sustainability*, 14(24), Article 24. <https://doi.org/10.3390/su142416849>.
- Tullo, J. E., Lerea, M. J., López, P., & Alonso, L. (2020). *Impacto de la COVID-19 en la prestación de los servicios de salud esenciales en Paraguay*. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 44.
- Varón Sandoval, A., González Calixto, M. B., & Ramírez Salazar, M. D. (2021). Colombia: innovation, trust and emotions during the COVID-19 pandemic. *Management Research*. doi:<https://doi.org/10.1108/MRJIAM-05-2020-1040>
- Wager, K. A., Lee, F. W., & Glaser, J. P. (2021). *Health care information systems: a practical approach for health care management*.
- Yepes, C. E., & Marín, Y. A. (2018). Desafíos del análisis de la situación de salud en Colombia. *Biomédica*, 38(2), 162-172. *Scielo*. doi:<https://doi.org/10.7705/biomedica.v38i0.3594>
- Zamora, L. R. (2019). *Enfoques y diseños de investigación social: cuantitativos, cualitativos y mixtos*. *Educación Superior*, 18(27), 96-99. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7023094>.
- Zou, Y., & Di, J. (2023). Health Code as ‘Access Infrastructure’: Innovative Practices and Concerns of Mediated Governance. doi:<https://doi.org/10.1177/20594364231184110>