Optimización del proceso de gestión de peticiones, quejas y reclamos mediante herramientas de calidad para reducir los tiempos de respuesta al cliente en una empresa privada del sector de estacionamiento en Bogotá D.C.

Fabian Enrique Forero Torres

Universitaria Agustiniana - Uniagustiniana

Facultad de Ingeniería

Especialización en Gerencia Estratégica de la Calidad

Bogotá

2026

Optimización del proceso de gestión de peticiones, quejas y reclamos mediante herramientas de calidad para reducir los tiempos de respuesta al cliente en una empresa privada del sector de estacionamiento en Bogotá D.C.

Fabian Enrique Forero Torres

Docente: Laura Diaz Ospina

Trabajo de Énfasis Aplicado

Universitaria Agustiniana - Uniagustiniana

Facultad de Ingeniería

Especialización en Gerencia Estratégica de la Calidad

Bogotá

2026

Tabla de Contenido

Pág.

Contenido

Agradecimientos 7

Resumen 8

Abstract 10

Introducción 12

Planteamiento del problema 14

Descripción del problema 14

Árbol del problema 17

Formulación del problema 18

Justificación 19

Objetivos 20

Objetivo general 20

Objetivos específicos 20

Marco Teórico 21

Gestión de la calidad y enfoque al cliente 21

Calidad del servicio y satisfacción del cliente 22

Gestión de PQR y recuperación del servicio 22

Herramientas de calidad para el análisis y la mejora 23

Referentes normativos y lineamientos aplicables 24

Diseño metodológico 26

Tipo de enfoque 26

Población 26

Muestra y técnica de muestreo 27

Técnicas e instrumentos de recolección de datos 28

6.5 Cuadro del diseño metodológico 29

Desarrollo del Estudio 30

Resultados y Análisis de Resultados 34

Resultados del diagnóstico del proceso 34

Análisis causal del retraso y la baja trazabilidad 37

Resultados del pilotaje de mejora 39

Propuesta de Mejora o Recomendaciones 42

Conclusiones 45

Referencias bibliográficas 47

Anexos 50

Tabla de Tablas

Pág.

Tabla 1. Indicadores diagnósticos del proceso de PQR 13

Tabla 2.Unidades de análisis, población y muestra 25

Tabla 3.Cuadro del diseño metodológico 27

Tabla 4. Acciones implementadas durante el pilotaje 30

Tabla 5. Hallazgos de la encuesta aplicada a colaboradores 33

Tabla 6. Tiempos promedio por etapa del proceso 34

Tabla 7. Comparación de resultados antes y después del pilotaje 37

Tabla 8. Plan de sostenibilidad y seguimiento 42

Tabla 9.Guía resumida de entrevista semiestructurada 49

Tabla 10. Estructura resumida de la lista de chequeo del proceso 49

Tabla de Ilustraciones

Pág.

Ilustración 1. Árbol del problema del proceso de PQR 15

Ilustración 2. Diagrama de Pareto de las causas de demora 35

Ilustración 3. Comparación porcentual antes y después del pilotaje 38

Ilustración 4. Comparación de tiempos promedio por etapa 38

Agradecimientos

Se reconoce el acompañamiento académico del tutor, así como los lineamientos metodológicos del programa, que orientaron la estructuración de este trabajo. También se valora el aporte de los referentes teóricos y normativos de la gestión de la calidad, los cuales permitieron analizar un problema organizacional concreto desde una mirada aplicada y orientada a la mejora continua.

De igual manera, se agradece la posibilidad de construir este estudio sobre un caso organizacional anonimizado. Esta condición permitió mantener la confidencialidad institucional y, al mismo tiempo, desarrollar un ejercicio riguroso de diagnóstico, análisis y propuesta de mejora, coherente con el énfasis de la especialización.

Resumen

El presente trabajo de énfasis aplicado tuvo como objetivo proponer una mejora del proceso de gestión de peticiones, quejas y reclamos mediante herramientas de calidad, con el fin de reducir los tiempos de respuesta y fortalecer la satisfacción del cliente en una empresa privada del sector de estacionamiento en Bogotá D.C. El estudio se desarrolló sobre un caso organizacional anonimizado, construido con fines académicos y sustentado en información operativa coherente con la dinámica del servicio. Desde la gestión de la calidad, la atención de reclamaciones constituye una fuente de aprendizaje organizacional y un insumo para la mejora continua, especialmente cuando la organización depende de la rapidez, la confiabilidad y la trazabilidad de sus respuestas al usuario (International Organization for Standardization, s.f.-a; Filip, 2013).

La metodología fue de enfoque mixto, alcance descriptivo y propositivo, con diseño no experimental y modalidad de estudio de caso aplicado. Se revisaron 186 registros de PQR del primer semestre de 2026, se aplicó una encuesta a 15 colaboradores, se realizaron 12 entrevistas semiestructuradas y se desarrolló observación del flujo del proceso. Para el análisis se emplearon estadísticos descriptivos, diagrama de Pareto, diagrama causa efecto y el ciclo PDCA como lógica de mejora (Hernández Sampieri et al., 2014; López Lemos, 2016).

Entre los hallazgos principales se identificó que 38 % de los casos superaban el tiempo objetivo de respuesta, 22 % presentaban duplicidad de registro y 17 % se cerraban sin evidencia completa de solución. Las causas más relevantes fueron el registro inicial incompleto, la asignación manual de casos, la falta de criterios de prioridad y la comunicación fragmentada entre áreas. A partir de ello, se diseñó e implementó un pilotaje de mejora basado en una matriz única de clasificación, reglas de asignación, lista de verificación de cierre, tablero de seguimiento

diario y capacitación al personal. Al finalizar el pilotaje, la respuesta oportuna aumentó de 62 % a 87 % y el tiempo promedio de atención disminuyó de 31,6 horas a 18,4 horas.

Se concluye que la gestión de PQR puede convertirse en una palanca de calidad cuando deja de verse como un trámite aislado y se asume como un proceso transversal, medible y mejorable. La propuesta final ofrece lineamientos viables para sostener la mejora, fortalecer la trazabilidad y orientar decisiones basadas en evidencia.

Palabras clave: gestión de la calidad, PQR, satisfacción del cliente, mejora continua, sector servicios.

Abstract

The objective of this work of applied emphasis was to propose an improvement of the process of management of requests, complaints and claims through quality tools, in order to reduce response times and strengthen customer satisfaction in a private company in the parking sector in Bogotá D.C. The study was developed on an anonymized organizational case, built for academic purposes and supported by operational information consistent with the dynamics of the service. From the point of view of quality management, the attention of complaints constitutes a source of organizational learning and an input for continuous improvement, especially when the organization depends on the speed, reliability and traceability of its responses to the user (International Organization for Standardization, n.d.-a; Filip, 2013).

The methodology was a mixed approach, descriptive and propositional scope, with a non-experimental design and applied case study modality. 186 PQR records from the first half of 2026 were reviewed, a survey was applied to 15 employees, 12 semi-structured interviews were conducted, and observation of the process flow was developed. For the analysis, descriptive statistics, Pareto diagram, cause-effect diagram and the PDCA cycle were used as improvement logic (Hernández Sampieri et al., 2014; López Lemos, 2016).

Among the main findings, it was identified that 38% of the cases exceeded the target response time, 22% had duplicate registration, and 17% were closed without complete evidence of solution. The most relevant causes were the incomplete initial registration, the manual assignment of cases, the lack of priority criteria and fragmented communication between areas. From this, an improvement pilot was designed and implemented based on a single classification matrix, assignment rules, closing checklist, daily monitoring dashboard and staff training. At the

end of the pilot, the timely response increased from 62% to 87% and the average time of attention decreased from 31.6 hours to 18.4 hours.

It is concluded that PQR management can become a lever for quality when it is no longer seen as an isolated procedure and is assumed as a transversal, measurable and improvable process. The final proposal offers viable guidelines to sustain improvement, strengthen traceability and guide evidence-based decisions.

Keywords: quality management, PQR, customer satisfaction, continuous improvement, service sector.

Introducción

La calidad en los servicios depende de la capacidad de la organización para responder con consistencia, aprender de sus fallas y ajustar sus procesos con base en información verificable. La ISO señala que un sistema de gestión de la calidad debe orientarse a satisfacer las expectativas del cliente y a promover la mejora continua en los procesos que hacen posible el servicio (International Organization for Standardization, s.f.-a). En organizaciones donde el usuario mantiene contacto directo con la operación, la atención de peticiones, quejas y reclamos se convierte en un punto crítico para evidenciar si la promesa de valor realmente se cumple.

En el sector de estacionamiento y movilidad urbana, la experiencia del cliente no se limita al acceso al servicio. También involucra la forma en que la organización responde cuando ocurre un cobro no reconocido, una novedad operativa, una demora en la salida, una falla del sistema o una inconformidad con la atención. Parasuraman et al. (1988) explican que la calidad del servicio se percibe a partir de dimensiones como la confiabilidad, la capacidad de respuesta, la seguridad y la empatía, por lo que una reclamación mal gestionada impacta varias dimensiones al mismo tiempo.

El presente trabajo se desarrolló sobre un caso organizacional anonimizado, construido con fines académicos para proteger la identidad institucional y permitir la aplicación rigurosa de herramientas de calidad. La elección del problema obedeció a su pertinencia para la Especialización en Gerencia Estratégica de la Calidad, ya que se trata de un proceso transversal, medible y susceptible de mejora, tal como recomiendan los estudios aplicados cuando buscan conectar diagnóstico, análisis y decisión (Hernández Sampieri et al., 2014; López Lemos, 2016).

A partir de esa base, el documento presenta el planteamiento del problema, la descripción del problema, el árbol del problema, la formulación, la justificación, los objetivos, el marco

teórico, el diseño metodológico, el desarrollo del estudio, los resultados y la propuesta de mejora. El propósito no fue solo describir una situación problemática, sino demostrar que la gestión de PQR puede transformarse en un proceso estratégico de aprendizaje, control y toma de decisiones, en línea con el enfoque al cliente y la mejora continua (EFQM, s.f.; International Organization for Standardization, 2018).

Planteamiento del problema

La gestión de reclamaciones es un proceso clave en organizaciones de servicios porque permite conocer de forma directa las fallas que percibe el usuario y convertirlas en oportunidades de mejora. Filip (2013) plantea que las reclamaciones constituyen una vía de aprendizaje organizacional, ya que exponen vacíos del servicio y orientan acciones de recuperación. De manera complementaria, la ISO 10002 señala que el tratamiento de las quejas debe planearse, operarse y mejorarse como parte del sistema de gestión de la calidad, no como una tarea marginal o reactiva (International Organization for Standardization, 2018).

Descripción del problema

En este contexto, la empresa objeto de estudio presenta debilidades en la gestión de peticiones, quejas y reclamos, evidenciadas en inconsistencias operativas, falta de estandarización del proceso, manejo disperso de los canales de atención y ausencia de indicadores de control. Esta situación afecta la oportunidad y la calidad de la respuesta al cliente, debido a que no todos los casos siguen una ruta uniforme de registro, análisis, escalamiento, solución y cierre. Como resultado, se generan reprocesos internos, demoras en la atención y dificultades para hacer seguimiento a la trazabilidad de cada reclamación.

La revisión diagnóstica de 186 registros del primer semestre de 2026 mostró que 38 % de los casos superaban el tiempo objetivo interno de respuesta, fijado en 24 horas para las tipologías de atención prioritaria. Además, 22 % de los registros presentaban duplicidad por ingreso simultáneo en más de un canal y 17 % se cerraban sin evidencia completa de solución. Estos hallazgos reflejan debilidades del enfoque a procesos, del control documental y del seguimiento a resultados, aspectos que la familia ISO 9000 reconoce como esenciales para la gestión de la calidad (International Organization for Standardization, s.f.-b).

La encuesta aplicada a colaboradores y las entrevistas semiestructuradas confirmaron que los principales cuellos de botella se concentraban en cuatro puntos: recepción con información incompleta, asignación manual de casos, falta de criterios uniformes para la prioridad y cierre sin lista de verificación. Según López Lemos (2016), las herramientas de calidad permiten organizar la información, analizar causas y priorizar soluciones, lo cual resulta útil en procesos de servicio donde los problemas aparecen dispersos entre áreas, canales y responsables.

Las consecuencias del problema eran visibles tanto para el cliente como para la organización. Desde la perspectiva del usuario, la demora y la falta de claridad deterioraban la percepción de confiabilidad, capacidad de respuesta y empatía. Desde la perspectiva interna, el proceso generaba reprocesos, reaperturas, solicitudes repetidas de soporte y poca información para la toma de decisiones. Zygiaris et al. (2022) encontraron que la rapidez y la calidad de la respuesta tienen relación positiva con la satisfacción del cliente, por lo que los retrasos sostenidos terminan afectando la percepción global del servicio.

Estas consecuencias se relacionan de manera directa con el árbol del problema, porque cada efecto parte de una causa raíz identificada en el diagnóstico. El registro inicial incompleto y los soportes dispersos aumentan los reprocesos y las reaperturas, ya que el equipo debe solicitar nuevamente información que debió quedar consolidada desde el ingreso. La asignación manual sin reglas uniformes incrementa la demora y afecta la satisfacción del cliente, porque el caso puede permanecer detenido antes de llegar al responsable correcto. La falta de criterios de prioridad y el cierre sin evidencia completa generan decisiones con información parcial y aumentan el riesgo reputacional y de cumplimiento, especialmente cuando el usuario no percibe una respuesta clara, verificable y oportuna (International Organization for Standardization, 2018).

Tabla 1. Indicadores diagnósticos del proceso de PQR

Indicador	**Resultado diagnóstico**	**Lectura de calidad**
Casos analizados	186 registros	Base suficiente para análisis descriptivo del proceso
Respuesta dentro de 24 horas	62 %	Nivel inferior al esperado para un servicio de contacto frecuente
Casos fuera del tiempo objetivo	38 %	Se evidencia demora en etapas críticas del flujo
Duplicidad de registro	22 %	Se observa dispersión entre canales y falta de control unificado
Cierre con evidencia incompleta	17 %	Hay riesgo de trazabilidad débil y reaperturas
Tiempo promedio total de atención	31,6 horas	El promedio supera el tiempo objetivo interno

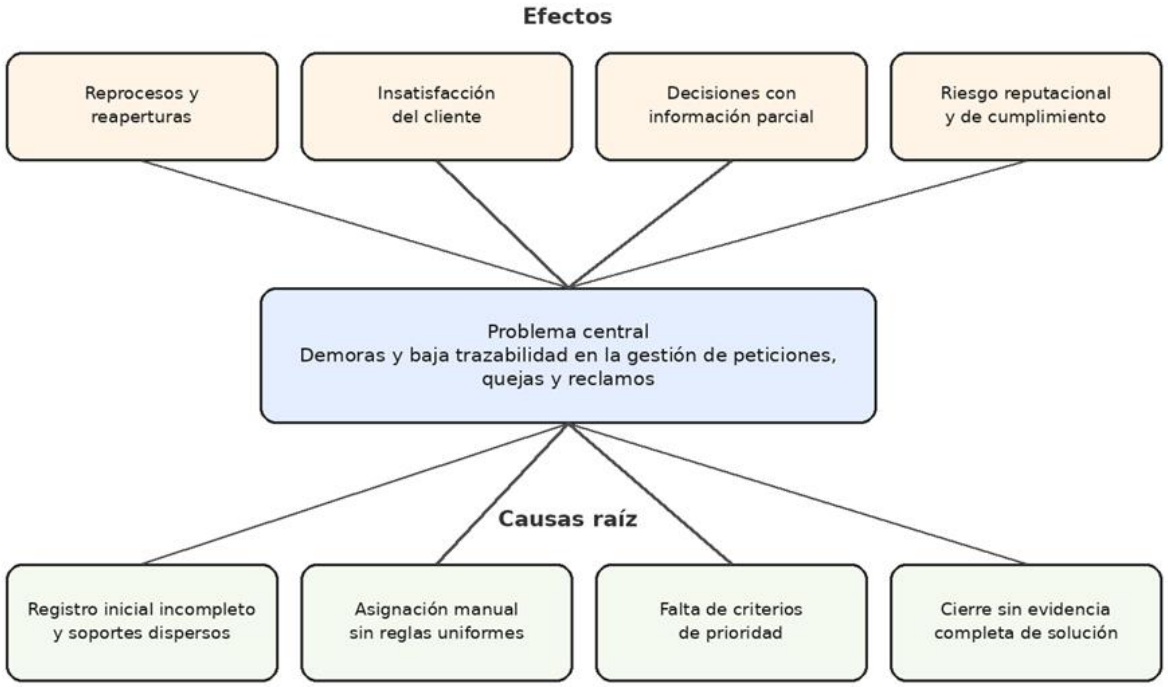
Nota. Elaboración propia.

La Tabla 1 respalda el planteamiento del problema porque convierte la situación descrita en datos observables del proceso. El porcentaje de casos fuera del tiempo objetivo muestra que la oportunidad de respuesta no era estable, mientras que la duplicidad de registros evidencia ausencia de control unificado entre canales. De igual forma, los cierres con evidencia incompleta permiten justificar la necesidad de fortalecer la trazabilidad, debido a que un caso cerrado sin soporte suficiente puede generar reapertura, inconformidad reiterada y pérdida de confianza del usuario (ISO/IAF Auditing Practices Group, 2016). Por esta razón, la tabla no solo presenta

resultados diagnósticos, sino que demuestra la pertinencia de intervenir el proceso con herramientas de calidad orientadas a registro, asignación, seguimiento y cierre.

Árbol del problema

Ilustración 1. Árbol del problema del proceso de PQR



Nota. Elaboración propia.

El árbol del problema resume la lógica causal identificada durante el diagnóstico. En la base se ubican las causas raíz asociadas con el registro, la asignación, la coordinación y el cierre del caso. En el centro aparece el problema principal, demoras y baja trazabilidad en la gestión de PQR. En la parte superior se observan los efectos más visibles, entre ellos reprocesos, insatisfacción del cliente y limitaciones para la toma de decisiones. Esta estructura es coherente con el enfoque de causa efecto recomendado para el análisis de problemas de calidad (López Lemos, 2016; ASQ, s.f.-b).

Formulación del problema

A partir de la situación descrita, la pregunta que orientó el estudio fue la siguiente: ¿cómo optimizar el proceso de gestión de peticiones, quejas y reclamos mediante herramientas de calidad para reducir los tiempos de respuesta y mejorar la satisfacción del cliente en una empresa privada del sector de estacionamiento en Bogotá D.C. durante 2026?

Como preguntas de apoyo se plantearon los siguientes interrogantes: ¿cuáles son las causas de mayor incidencia en las demoras del proceso?, ¿qué etapas del flujo presentan más reproceso?, ¿qué herramientas de calidad son pertinentes para ordenar el análisis?, y ¿qué acciones de mejora son viables para fortalecer la trazabilidad y el cierre oportuno de los casos? Hernández Sampieri et al. (2014) señalan que la formulación del problema debe mantener coherencia con el título, los objetivos y el diseño metodológico, condición que se preservó a lo largo del presente trabajo.

Justificación

Este trabajo es importante porque aborda un proceso sensible para la experiencia del cliente y para la reputación de cualquier organización de servicios. La ISO destaca que la gestión de la calidad busca cumplir y superar las expectativas del usuario mediante procesos consistentes y mejorables (International Organization for Standardization, s.f.-a). Por ello, intervenir la gestión de PQR no solo permite resolver inconformidades puntuales, sino también fortalecer la cultura de servicio y la capacidad interna de respuesta.

Desde el punto de vista organizacional, el estudio aporta una ruta concreta para disminuir tiempos de respuesta, reducir duplicidades, mejorar la trazabilidad documental y controlar los niveles de cumplimiento del proceso. Filip (2013) sostiene que las reclamaciones bien administradas ofrecen información valiosa para detectar debilidades del servicio a bajo costo, porque proceden directamente de la experiencia del cliente. En consecuencia, una organización que sistematiza sus quejas puede priorizar causas, asignar responsables y orientar mejor sus decisiones de mejora.

La pertinencia del trabajo también se observa en el plano metodológico. López Lemos (2016) indica que las herramientas de calidad permiten recopilar datos, organizar hallazgos y fundamentar soluciones con criterios objetivos. Esto hizo posible aplicar el diagrama de Pareto, el análisis causa efecto y la lógica PDCA a un problema propio del sector servicios, demostrando que la gestión de la calidad puede intervenir procesos administrativos y relacionales, no solo procesos de producción.

Objetivos

Objetivo general

Proponer una mejora del proceso de gestión de peticiones, quejas y reclamos mediante herramientas de calidad, con el fin de reducir los tiempos de respuesta y fortalecer la satisfacción del cliente en una empresa privada del sector de estacionamiento en Bogotá D.C. durante 2026.

Objetivos específicos

- Diagnosticar el estado actual del proceso de gestión de peticiones, quejas y reclamos, identificando canales de entrada, tipologías, tiempos de respuesta, niveles de cumplimiento y puntos de reproceso.
- Analizar las causas que generan retrasos y fallas de trazabilidad en el proceso, mediante herramientas de calidad como el diagrama de Pareto y el diagrama causa efecto.
- Diseñar una propuesta de mejora basada en el enfoque de gestión de la calidad, que incluya estandarización del flujo, responsables, indicadores de seguimiento y acciones de mejora continúa orientadas al cliente.

Marco Teórico

Gestión de la calidad y enfoque al cliente

La gestión de la calidad puede entenderse como un sistema orientado a asegurar que los procesos entreguen resultados confiables, consistentes y valiosos para quienes reciben el servicio. La ISO explica que un sistema de gestión de la calidad aporta consistencia, reducción de errores, eficiencia operativa y satisfacción del cliente, beneficios que son aplicables tanto a organizaciones manufactureras como a organizaciones de servicios (International Organization for Standardization, s.f.-a). Esta idea es central en el presente estudio, porque el proceso de PQR constituye uno de los momentos más visibles en los que la organización demuestra si realmente escucha al usuario y si es capaz de corregir sus fallas.

Los principios de gestión de la calidad son igualmente pertinentes para procesos de atención y seguimiento. La publicación de principios de calidad de la ISO resume siete fundamentos, enfoque al cliente, liderazgo, compromiso de las personas, enfoque a procesos, mejora, toma de decisiones basada en evidencia y gestión de las relaciones (International Organization for Standardization, 2015). Aplicado al caso estudiado, esto significa que la respuesta a las reclamaciones no debe depender solo del área de servicio al cliente, sino de una articulación transversal entre operaciones, soporte, tecnología y supervisión.

El modelo EFQM aporta una visión complementaria porque conecta el propósito de la organización con la forma en que ejecuta su estrategia y con los resultados que obtiene. EFQM (s.f.) sostiene que su modelo es un marco de gestión reconocido globalmente para administrar el cambio y mejorar el desempeño. En este trabajo, ese enfoque ayudó a comprender que mejorar PQR no solo implica cerrar más rápido, sino alinear la experiencia del cliente con la promesa organizacional de servicio seguro, confiable y oportuno.

Calidad del servicio y satisfacción del cliente

La literatura sobre calidad del servicio destaca que el cliente evalúa tanto el resultado final como la forma en que fue atendido durante el proceso. Parasuraman et al. (1988) desarrollaron el modelo SERVQUAL para medir la calidad percibida a partir de cinco dimensiones, tangibles, confiabilidad, capacidad de respuesta, seguridad y empatía. Estas dimensiones resultan pertinentes para el presente caso porque una reclamación mal gestionada suele afectar la confiabilidad de la organización, la rapidez en la atención y la percepción de interés genuino por parte del cliente.

En organizaciones con atención presencial y digital, la capacidad de respuesta adquiere un peso especial. Zygiaris et al. (2022) evidenciaron que la calidad del servicio se relaciona positivamente con la satisfacción del cliente y que la prontitud en la respuesta mejora esa percepción. Aunque el estudio de estos autores se desarrolló en otra industria, sus hallazgos son transferibles a servicios urbanos de uso cotidiano, donde el usuario valora la rapidez del trámite, la claridad de la información y la efectividad de la solución.

Medir la satisfacción es clave para convertir percepciones en información útil para la toma de decisiones. El DANE señala que la medición de la satisfacción al ciudadano permite conocer cómo es valorado el servicio recibido y constituye un insumo para la mejora continua (Departamento Administrativo Nacional de Estadística, s.f.). Por esa razón, una propuesta de mejora del proceso de PQR debe incorporar indicadores no solo de tiempo y cierre, sino también de percepción del usuario.

Gestión de PQR y recuperación del servicio

La gestión de PQR es una práctica estratégica porque recoge la voz del cliente en momentos de inconformidad y la transforma en insumo para aprender. Filip (2013) define la

gestión de reclamaciones como un proceso de aprendizaje para la satisfacción del cliente, pues permite identificar las causas del descontento y mejorar las respuestas de recuperación del servicio. Esto implica que cada caso debe tratarse como una oportunidad de análisis, no solo como un incidente aislado.

La ISO 10002 refuerza esa idea al indicar que el tratamiento de las quejas debe integrarse al sistema de gestión de la calidad, incluyendo planeación, diseño, operación, mantenimiento y mejora del proceso (International Organization for Standardization, 2018). Cuando la organización responde tarde, de forma ambigua o sin evidencia, el cliente percibe que no existe control del proceso. Por ello, una gestión efectiva de PQR requiere accesibilidad del canal, claridad de criterios, seguimiento y cierre verificable.

De manera complementaria, la guía de customer complaints del ISO 9001 Auditing Practices Group plantea que la gestión eficaz de quejas es una parte esencial del sistema de gestión de la calidad porque proporciona retroalimentación sobre el desempeño del proceso y sobre la conformidad del servicio ofrecido (ISO/IAF Auditing Practices Group, 2016). Esta orientación fue útil para estructurar el estudio, ya que permitió ver las quejas como un indicador de desempeño y no solo como un síntoma de malestar del cliente.

Herramientas de calidad para el análisis y la mejora

Las herramientas de calidad permiten pasar de percepciones dispersas a diagnósticos concretos y priorizados. López Lemos (2016) explica que estas herramientas ayudan a identificar problemas, analizar causas y poner en marcha soluciones. En un proceso de atención al cliente, su valor reside en que facilitan la clasificación de hallazgos, el ordenamiento de información y la priorización de acciones con base en evidencia.

El diagrama de Pareto es especialmente útil cuando se requiere reconocer cuáles causas concentran la mayor frecuencia o el mayor impacto. ASQ (s.f.-a) explica que este gráfico organiza las categorías de mayor a menor importancia y permite enfocar la atención en aquello que explica la mayor parte del problema. En el presente caso se utilizó para identificar las causas principales de los retrasos, de modo que la propuesta de mejora se concentrara en los factores de mayor recurrencia.

El diagrama causa efecto, también llamado diagrama de Ishikawa o espina de pescado, facilita la identificación de las causas probables que originan un problema. ASQ (s.f.-b) señala que esta herramienta organiza las causas en categorías y resulta valiosa cuando se desea analizar el problema con participación del equipo. Su aplicación permitió agrupar causas ligadas a personas, métodos, información, tecnología y control, fortaleciendo la interpretación del diagnóstico.

Por último, el ciclo planear, hacer, verificar y actuar ofreció la lógica de intervención para estructurar la mejora. ASQ (s.f.-c) define el PDCA como un método repetitivo de cuatro pasos para probar cambios, revisar resultados y ajustar lo necesario. Esta lógica fue adecuada para el caso porque permitió diseñar una propuesta, pilotarla en pequeña escala, verificar indicadores y plantear recomendaciones de sostenibilidad.

Referentes normativos y lineamientos aplicables

Además de la literatura sobre calidad del servicio, el estudio se apoyó en referentes normativos y de gestión que orientan el proceso de atención al cliente. La Ley 1480 de 2011, Estatuto del Consumidor, reconoce el derecho del usuario a presentar reclamaciones y a recibir información clara, suficiente y oportuna por parte del proveedor (Congreso de Colombia, 2011).

En consecuencia, una organización que no cuenta con trazabilidad oportuna en sus respuestas corre riesgos no solo de satisfacción, sino también de cumplimiento.

En el mismo sentido, la Superintendencia de Industria y Comercio ofrece mecanismos como SIC Facilita para la gestión amigable de conflictos entre consumidores y proveedores, lo que evidencia la necesidad de fortalecer los procesos internos antes de que los casos escalen a instancias externas (Superintendencia de Industria y Comercio, s.f.). Desde la calidad, estas referencias no se usan como marco sancionatorio, sino como recordatorio de que la atención al cliente debe tener estructura, evidencia y oportunidad.

La combinación entre enfoque normativo, herramientas de calidad y lógica de mejora continua hizo posible abordar el problema desde una perspectiva integral. Por una parte, se consideró el deber de responder adecuadamente al usuario. Por otra, se analizaron las fallas del proceso con herramientas concretas. Finalmente, se diseñó una propuesta orientada a sostener resultados, en coherencia con el enfoque a procesos promovido por la familia ISO 9000 (International Organization for Standardization, s.f.-b).

Diseño metodológico

Tipo de enfoque

El estudio se desarrolló con enfoque mixto, alcance descriptivo y propositivo, bajo la modalidad de estudio de caso aplicado. Hernández Sampieri et al. (2014) explican que el enfoque mixto combina recursos cuantitativos y cualitativos cuando el fenómeno requiere medirse y, al mismo tiempo, comprenderse. En este trabajo, la fase cuantitativa permitió analizar frecuencias, tiempos y porcentajes del proceso de PQR, mientras que la fase cualitativa aportó comprensión sobre vacíos operativos, causas de demora y percepciones del equipo responsable.

El diseño fue no experimental, porque no se manipularon variables ajenas al proceso, y tuvo un componente de intervención corta mediante pilotaje, orientado a verificar la viabilidad de la propuesta formulada. Se trató de un estudio aplicado porque buscó responder a una situación organizacional concreta más que desarrollar teoría abstracta. Realyvásquez-Vargas et al. (2018) muestran que la lógica PDCA puede aplicarse en estudios de mejora para evaluar cambios y tomar decisiones de ajuste, criterio que se retomó para organizar la fase de pilotaje.

Población

La población de estudio estuvo conformada por dos unidades principales de análisis. La primera correspondió a 186 registros de PQR recibidos por la empresa entre enero y junio de 2026. La segunda estuvo integrada por 15 colaboradores vinculados de manera directa al proceso, entre ellos personal de servicio al cliente, coordinación operativa, supervisión de puntos, apoyo administrativo y soporte tecnológico. Hernández Sampieri et al. (2014) señalan que la población es el conjunto de elementos que comparten una característica determinada y sobre los cuales se pretende realizar el estudio.

Como fuente complementaria de evaluación, se recogió retroalimentación breve de usuarios atendidos antes y después del pilotaje, con el fin de contrastar la percepción sobre claridad, rapidez y solución. Este componente no buscó inferencia estadística generalizable, sino aportar evidencia sobre la variación de la experiencia del cliente luego de la aplicación inicial de las mejoras.

Tabla 2.Unidades de análisis, población y muestra

Unidad de análisis	**Población**	**Muestra**	**Criterio**
Registros de PQR	186 casos del primer semestre de 2026	186 casos	Censo documental
Colaboradores del proceso	15 personas vinculadas al flujo	15 encuestas y 12 entrevistas	Censo y selección intencional de informantes clave
Usuarios atendidos	Casos cerrados durante el periodo de observación y pilotaje	30 valoraciones antes y 30 después	Conveniencia con fines de contraste

Nota. Elaboración propia.

Muestra y técnica de muestreo

Para la revisión de registros se trabajó con censo de la población, dado que el volumen de 186 casos era manejable y permitía mejorar la confiabilidad del diagnóstico. Este criterio evitó extrapolaciones innecesarias y permitió observar la distribución real de tipologías, tiempos y causas de demora. Hernández Sampieri et al. (2014) indican que cuando es posible estudiar la totalidad de los elementos, la muestra puede coincidir con la población.

En el componente cualitativo se empleó una muestra no probabilística e intencional de 12 colaboradores, escogidos por su participación directa en la recepción, análisis, escalamiento, solución o cierre de las reclamaciones. Este tipo de muestreo resulta pertinente cuando interesa acceder a informantes clave que conocen el proceso y pueden aportar explicaciones profundas sobre sus fallas y oportunidades de mejora. Para la valoración de usuarios se utilizó un muestreo de conveniencia, adecuado para obtener una comparación descriptiva pre y post pilotaje.

Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La primera técnica fue la revisión documental de los registros históricos del proceso. Como instrumento se utilizó una matriz de extracción en Excel con variables de canal de ingreso, tipología, tiempo total de atención, área responsable, evidencia de cierre, reapertura y observaciones. Esta técnica permitió consolidar la base descriptiva necesaria para el análisis de frecuencias y la construcción del diagrama de Pareto (ASQ, s.f.-a).

La segunda técnica fue la encuesta corta aplicada a los 15 colaboradores del proceso. El instrumento incluyó preguntas cerradas sobre claridad de roles, criterios de clasificación, tiempos de asignación, duplicidad de registro, trazabilidad y control del cierre. Su finalidad fue reconocer la percepción interna del proceso y contrastarla con la evidencia documental.

La tercera técnica fue la entrevista semiestructurada a 12 informantes clave. La guía incluyó preguntas abiertas sobre recepción del caso, flujo de escalamiento, problemas de comunicación, soportes requeridos, control del cierre y oportunidades de mejora. Esta técnica permitió profundizar en causas que no siempre se evidencian en la base cuantitativa, en coherencia con el enfoque mixto propuesto por Hernández Sampieri et al. (2014).

La cuarta técnica fue la observación del flujo real de atención, apoyada en una lista de chequeo y notas de campo. La observación permitió identificar tiempos muertos, duplicidad de

tareas, ausencia de criterios de prioridad y diferencias entre el procedimiento esperado y la práctica cotidiana. Finalmente, para evaluar el pilotaje se aplicó una ficha corta de percepción del usuario sobre claridad, oportunidad y solución del caso.

6.5 Cuadro del diseño metodológico

Tabla 3.Cuadro del diseño metodológico

Objetivo específico	**Indicador**	**Técnica**	**Instrumento**	**Producto esperado**
Diagnosticar el estado actual del proceso de PQR.	Número de casos, canal, tipología, tiempo, duplicidad, reaperturas y evidencia de cierre.	Revisión documental, encuesta y observación.	Matriz en Excel, cuestionario corto y lista de chequeo.	Diagnóstico del proceso e indicadores base.
Analizar las causas que generan retrasos y fallas de trazabilidad.	Causas frecuentes, etapas críticas, vacíos de coordinación y control.	Entrevista, revisión documental y análisis de calidad.	Guía de entrevista, diagrama de Pareto y diagrama causa efecto.	Mapa causal priorizado.
Diseñar una propuesta de mejora para el proceso.	Acciones definidas, responsables, indicadores de seguimiento y recursos.	Análisis integrador y validación interna.	Matriz de mejora, flujograma propuesto y tablero de control.	Propuesta estructurada de mejora.

Nota. Elaboración propia.

Desarrollo del Estudio

El estudio se ejecutó en cuatro fases articuladas. La primera correspondió a la preparación metodológica, en la que se ajustaron instrumentos, variables de análisis y criterios de clasificación del proceso. La segunda se enfocó en el diagnóstico cuantitativo y cualitativo, mediante revisión documental, encuesta, entrevistas y observación. La tercera fase consistió en el análisis causal y el diseño de la propuesta de mejora. Finalmente, en la cuarta fase se desarrolló un pilotaje de corta duración para verificar la factibilidad operativa de las acciones formuladas.

Durante la preparación metodológica se definieron seis variables clave para la matriz documental, canal de ingreso, tipología del caso, tiempo total de atención, evidencia de cierre, existencia de reapertura y área responsable. Además, se construyó una clasificación de los casos en categorías funcionales, cobro, acceso o salida, novedades operativas, servicio al cliente y otros. Esta organización inicial fue importante porque, como plantea López Lemos (2016), la calidad del análisis depende en buena medida de la forma en que la información se recopila y ordena.

La fase diagnóstica reveló que el flujo real del proceso difería del flujo esperado. Aunque existían canales definidos para recibir las inconformidades, la información no siempre llegaba completa, algunos casos se registraban dos veces y la asignación dependía de decisiones manuales del coordinador de turno. La observación permitió constatar que el tiempo no se perdía solo en la solución técnica del problema, sino en actividades previas de búsqueda de información, validación del responsable y confirmación del estado del caso.

Con base en esos hallazgos se aplicó el análisis de Pareto para priorizar causas de demora y el diagrama causa efecto para profundizar en los factores asociados. El equipo identificó que los retrasos no obedecían a una sola razón, sino a una combinación de fallas de método,

información, tecnología y control. De acuerdo con ASQ (s.f.-b), esta lectura sistémica es necesaria cuando el objetivo no es corregir un caso aislado, sino comprender el proceso de forma integral.

En el desarrollo del estudio, la matriz de extracción en Excel se aplicó como instrumento central para consolidar los 186 registros de PQR. En cada caso se diligenciaron campos de canal de ingreso, tipología, fecha de recepción, fecha de cierre, tiempo total de atención, área responsable, reapertura, duplicidad y evidencia de solución. Esta matriz permitió depurar registros repetidos, calcular tiempos promedio y reconocer las etapas donde se acumulaban mayores demoras. López Lemos (2016) plantea que las herramientas de calidad requieren datos ordenados y comparables para que el análisis causal no dependa solo de percepciones generales.

El cuestionario corto se aplicó a los 15 colaboradores vinculados con el flujo de atención para contrastar la percepción interna con los datos de la matriz. La lista de chequeo se usó durante la observación del proceso y permitió verificar si cada caso contaba con tipología, prioridad, responsable, trazabilidad de gestión, respuesta enviada y evidencia de cierre. Esta combinación fue útil porque permitió comparar lo que el proceso registraba con lo que realmente ocurría en la operación cotidiana. Hernández Sampieri et al. (2014) señalan que el uso combinado de técnicas cuantitativas y cualitativas permite comprender mejor problemas aplicados cuando no basta con medir el fenómeno, sino que también se necesita explicar sus causas.

La guía de entrevista se utilizó para profundizar en las razones que explicaban los retrasos observados en la matriz. Las respuestas de los informantes clave se agruparon en cinco categorías de análisis, recepción del caso, asignación, gestión interna, cierre y oportunidades de mejora. Con esta información se alimentó el diagrama causa efecto, el cual permitió ordenar las

causas en método, personas, información, tecnología y control. El Pareto, por su parte, se construyó con los 71 casos que incumplieron el tiempo objetivo y permitió priorizar las causas de mayor incidencia, tal como recomiendan las herramientas básicas de calidad cuando se requiere enfocar la mejora en los factores más relevantes (ASQ, s.f.-a; ASQ, s.f.-b).

La propuesta de mejora se estructuró con lógica PDCA y se concentró en cinco acciones, una matriz única de clasificación y prioridad, reglas de asignación por tipología, formato de respuesta base, lista de verificación de cierre y tablero diario de seguimiento. Estas acciones fueron seleccionadas porque respondían directamente a las causas críticas identificadas y porque podían implementarse sin requerir una transformación tecnológica de alta complejidad en el corto plazo.

El pilotaje se desarrolló durante seis semanas sobre 60 casos nuevos recibidos en el proceso. Durante este periodo se capacitó al personal involucrado, se aplicó la matriz de clasificación desde el ingreso del caso y se realizó seguimiento diario a los tiempos, a los soportes faltantes y al estado del cierre. La lógica del pilotaje fue coherente con lo planteado por Realyvásquez-Vargas et al. (2018), quienes destacan que la mejora continua requiere probar cambios, medir resultados y ajustar decisiones antes de su extensión total.

Tabla 4. Acciones implementadas durante el pilotaje

Acción	**Descripción aplicada**	**Responsable**	**Propósito**
Matriz única de clasificación	Definición de tipología, prioridad y tiempo objetivo desde el ingreso del caso.	Servicio al cliente	Evitar ambigüedad y mejorar la trazabilidad inicial.

Reglas de asignación	Enrutamiento por tipo de caso y responsable primario.	Coordinación operativa	Reducir espera por decisión manual.
Formato base de respuesta	Estructura mínima para responder con claridad y uniformidad.	Servicio al cliente	Aumentar consistencia y disminuir reprocesos.
Lista de verificación de cierre	Validación de soporte, solución y confirmación del caso antes del cierre.	Líder de turno	Evitar cierres incompletos y reaperturas.
Tablero diario de control	Seguimiento visual a casos abiertos, vencidos y próximos a vencer.	Coordinación y supervisión	Monitorear cumplimiento y tomar acción temprana.

Nota. Elaboración propia.

Resultados y Análisis de Resultados

Los resultados se presentan en relación con los objetivos específicos del estudio. Primero se exponen los hallazgos del diagnóstico. Luego se aborda el análisis causal y, finalmente, se comparan los indicadores del proceso antes y después del pilotaje de mejora.

Resultados del diagnóstico del proceso

La revisión de 186 registros confirmó que el proceso presentaba variabilidad significativa en tiempos, en calidad de registro y en evidencia de cierre. La demora no era homogénea, porque algunos casos se resolvían con rapidez, mientras otros permanecían abiertos por ausencia de información inicial, por definición tardía del responsable o por falta de seguimiento al cierre.

El resultado de la matriz de extracción mostró que los registros con mayor riesgo de demora se ubicaban en casos de cobros, novedades operativas y dificultades de acceso o salida. En esas tipologías se concentró la mayor cantidad de validaciones adicionales, porque el equipo debía confirmar soportes del sistema, reporte del punto de servicio y datos entregados por el usuario. La matriz también permitió evidenciar que la etapa de registro condicionaba el resto del flujo, ya que una clasificación incompleta obligaba a reasignar casos o a solicitar información nuevamente. Este hallazgo confirma la importancia del enfoque a procesos, porque una falla al inicio puede trasladarse a varias etapas posteriores y afectar el resultado final (International Organization for Standardization, s.f.-b).

La encuesta aplicada a 15 colaboradores permitió identificar percepciones recurrentes que coincidieron con la evidencia documental. La mayoría consideró que no existían criterios suficientemente claros para clasificar los casos ni una trazabilidad uniforme entre canales. Estos hallazgos son consistentes con la guía de customer complaints del ISO 9001 Auditing Practices

Group, la cual enfatiza que el tratamiento de quejas debe generar información suficiente para medir desempeño y aprender del proceso (ISO/IAF Auditing Practices Group, 2016).

Los resultados del cuestionario corto reforzaron la necesidad de estandarizar la clasificación y el seguimiento. Ocho de cada diez colaboradores señalaron que la prioridad del caso dependía del criterio individual, y casi nueve de cada diez consideraron necesario contar con un tablero visible de seguimiento diario. Esta información fue relevante porque mostró que el equipo no solo percibía el retraso como un problema de carga laboral, sino como una dificultad asociada con reglas poco claras, comunicación fragmentada y ausencia de control visual del proceso. La ISO destaca que la toma de decisiones basada en evidencia fortalece la gestión de la calidad cuando los datos se convierten en acciones de mejora verificables (International Organization for Standardization, 2015).

Tabla 5. Hallazgos de la encuesta aplicada a colaboradores

Afirmación evaluada	**Resultado**	**Interpretación**
No hay criterios uniformes para clasificar la prioridad del caso.	80 % de acuerdo	La priorización depende del criterio individual.
La asignación manual genera demora en la atención.	73 % de acuerdo	El flujo pierde tiempo antes del análisis técnico.
El registro puede duplicarse cuando el cliente usa más de un canal.	67 % de acuerdo	No existe consolidación automática ni control inicial suficiente.
No siempre se valida la evidencia completa antes del cierre.	60 % de acuerdo	Se incrementa el riesgo de reapertura y reclamo reiterado.

Se requiere un tablero visible de seguimiento.	87 % de acuerdo	El equipo reconoce la necesidad de control diario.

Nota. Elaboración propia.

La observación del flujo permitió ubicar las mayores esperas en las etapas previas a la respuesta, especialmente en el registro y en la asignación. Esta situación se tradujo en tiempos muertos que no agregaban valor al cliente. La visión por procesos de la familia ISO 9000 indica que la mejora no debe concentrarse solo en el resultado final, sino en la interacción entre actividades y responsables, dado que es allí donde suelen aparecer las ineficiencias (International Organization for Standardization, s.f.-b).

Tabla 6. Tiempos promedio por etapa del proceso

Etapa del proceso	**Promedio diagnóstico**	**Lectura del hallazgo**
Registro y verificación inicial	6,0 horas	La información llega incompleta y obliga a múltiples validaciones.
Asignación del caso	7,0 horas	La decisión depende de revisión manual y disponibilidad del responsable.
Análisis y gestión interna	11,0 horas	Existen esperas por respuesta de áreas de apoyo.
Respuesta y cierre	7,6 horas	No siempre se valida la evidencia completa antes del cierre.
Total promedio	31,6 horas	El proceso supera el tiempo objetivo interno de 24 horas.

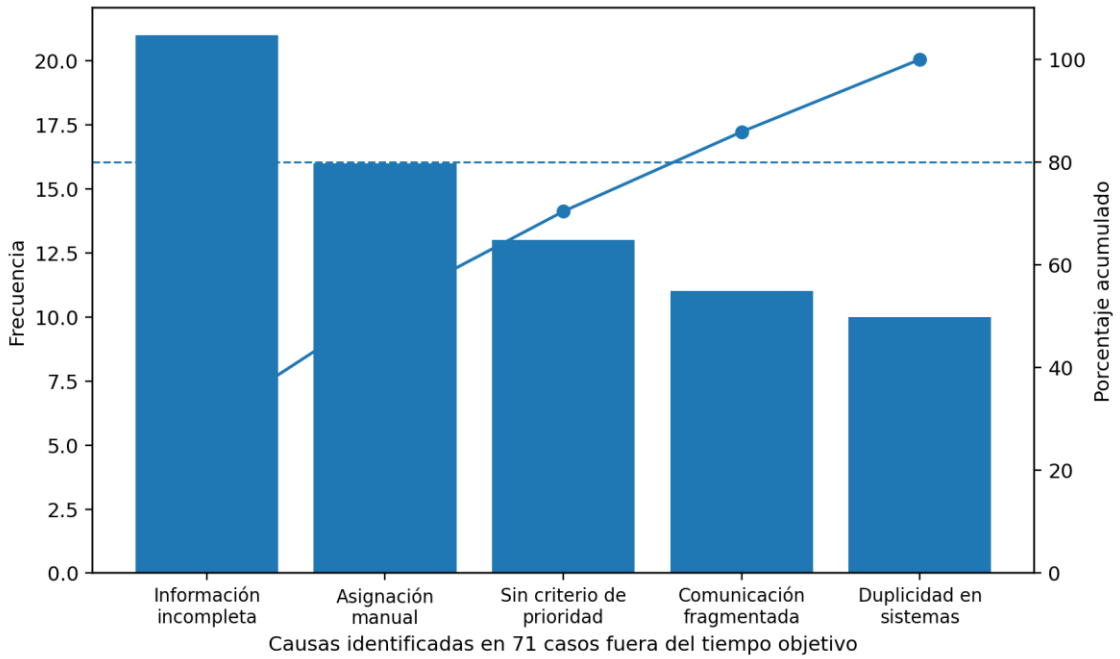
Nota. Elaboración propia.

La lista de chequeo aplicada en la observación permitió precisar que el problema no terminaba con la emisión de una respuesta al cliente. En varios casos se registraba la respuesta, pero no se adjuntaba evidencia suficiente de la solución ni confirmación del estado final del trámite. Este resultado explicó por qué se presentaban reaperturas y por qué algunos usuarios debían insistir en el seguimiento de su caso. Desde la gestión de quejas, la trazabilidad del cierre es un requisito clave para que la organización aprenda de la reclamación y demuestre que la solución fue efectiva (International Organization for Standardization, 2018).

Análisis causal del retraso y la baja trazabilidad

Para profundizar en las causas del incumplimiento se analizaron los 71 casos que superaron el tiempo objetivo. El diagrama de Pareto mostró que tres causas explicaban más de dos tercios del problema, información incompleta al ingreso, asignación manual y ausencia de criterios de prioridad. Este hallazgo fue clave porque permitió concentrar la propuesta en causas controlables y no en síntomas dispersos. ASQ (s.f.-a) subraya precisamente que la lógica de Pareto ayuda a enfocar los esfuerzos donde se produce la mayor parte del efecto.

Ilustración 2. Diagrama de Pareto de las causas de demora



Nota. Elaboración propia.

El análisis causa efecto complementó esta priorización al mostrar que las demoras no dependían exclusivamente del personal. También se relacionaban con métodos no estandarizados, canales desconectados, ausencia de controles de cierre y soportes incompletos. De acuerdo con ASQ (s.f.-b), la utilidad del diagrama de Ishikawa está en hacer visibles relaciones que el dato aislado no revela. En el caso estudiado, la combinación de ambas herramientas permitió diseñar una mejora más focalizada y operativa.

El resultado específico del diagrama causa efecto permitió organizar las causas de la siguiente manera: en método se ubicaron la ausencia de ruta única, la asignación manual y la falta de criterios de prioridad; en información se identificaron registros incompletos, soportes dispersos y duplicidad entre canales; en personas aparecieron diferencias en la interpretación del procedimiento y necesidad de capacitación; en tecnología se evidenció falta de tablero integrado y alertas de vencimiento; y en control se reconoció la ausencia de una lista obligatoria de cierre.

Esta lectura confirmó que la mejora debía integrar reglas, instrumentos de seguimiento e indicadores, y no limitarse a pedir mayor rapidez al personal. ASQ (s.f.-b) explica que el diagrama causa efecto permite visualizar relaciones entre factores del proceso, por lo que su aporte fue ordenar las causas y traducirlas en acciones concretas de intervención.

En síntesis, la causa raíz no fue la cantidad de casos recibidos, sino la falta de un sistema homogéneo de gestión. Cuando el proceso carece de criterios comunes desde el ingreso hasta el cierre, aparecen duplicidades, retrasos y decisiones reactivas. Este resultado coincide con ISO (2018), que plantea que el tratamiento de quejas debe ser accesible, sistemático y mejorable para generar confianza en el cliente y aprendizaje en la organización.

Resultados del pilotaje de mejora

El pilotaje se aplicó a 60 casos nuevos durante seis semanas. La comparación entre indicadores diagnósticos y resultados del pilotaje permitió observar una mejora clara en oportunidad, trazabilidad y control del cierre. Los cambios más notorios se explican por tres ajustes concretos, clasificación única desde el ingreso, enrutamiento definido por tipología y verificación formal del cierre antes de finalizar el caso.

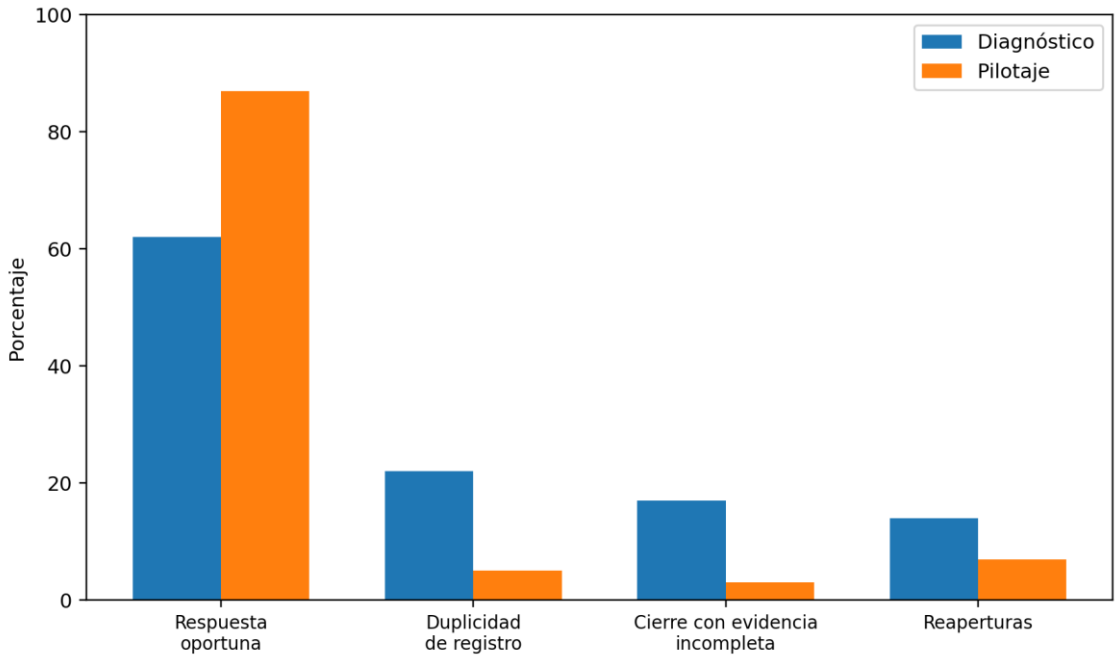
La respuesta oportuna subió de 62 % a 87 %, mientras que la duplicidad de registro disminuyó de 22 % a 5 %. A su vez, los cierres con evidencia incompleta bajaron de 17 % a 3 % y las reaperturas pasaron de 14 % a 7 %. Estos resultados sugieren que la propuesta no solo mejoró el tiempo, sino también la disciplina del proceso, aspecto coherente con el principio de decisiones basadas en evidencia y con el enfoque a procesos descrito por la ISO (International Organization for Standardization, 2015).

Tabla 7. Comparación de resultados antes y después del pilotaje

Indicador	Diagnóstico	Pilotaje	Variación
Respuesta dentro de 24 horas	62 %	87 %	+25 puntos
Duplicidad de registro	22 %	5 %	-17 puntos
Cierre con evidencia incompleta	17 %	3 %	-14 puntos
Reaperturas	14 %	7 %	-7 puntos
Tiempo promedio total	31,6 horas	18,4 horas	-13,2 horas
Satisfacción del usuario	3,2/5	4,3/5	+1,1 puntos

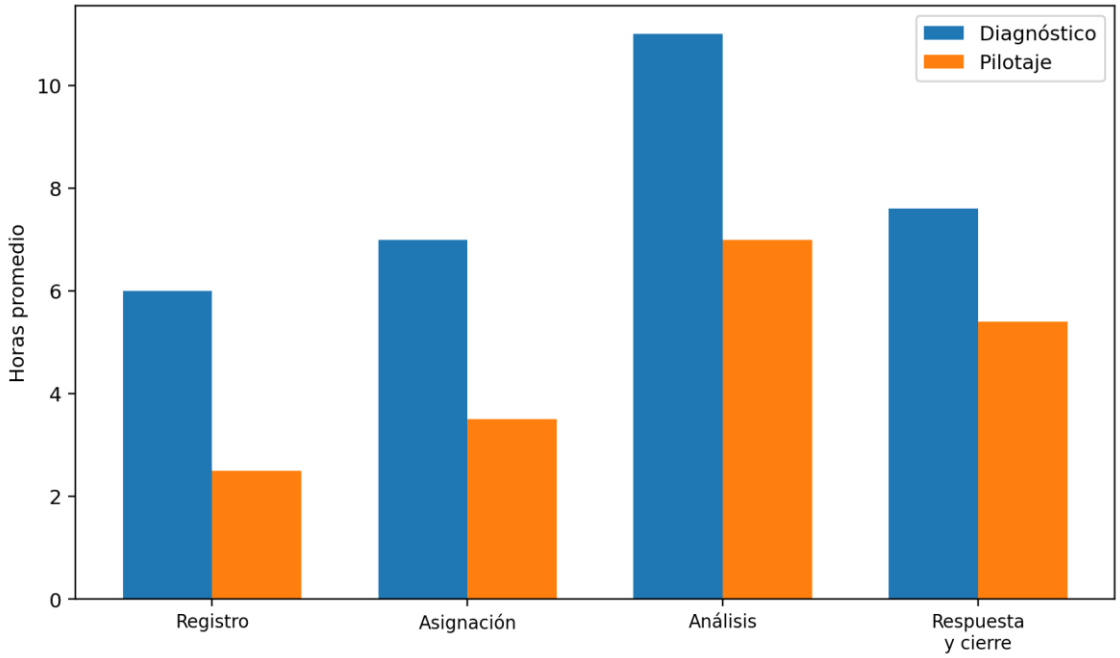
Nota. Elaboración propia.

Ilustración 3. Comparación porcentual antes y después del pilotaje



Nota. Elaboración propia.

Ilustración 4. Comparación de tiempos promedio por etapa



Nota. Elaboración propia.

La reducción de tiempo se produjo principalmente en el registro y en la asignación del caso, dos etapas donde la propuesta introdujo reglas simples pero decisivas. El análisis por etapa muestra que el promedio total se redujo de 31,6 horas a 18,4 horas, con mejoras parciales en cada tramo del flujo. Esto confirma que la mayor ganancia no provino de acelerar de forma aislada la respuesta final, sino de ordenar el proceso desde el inicio, tal como lo plantea la lógica de mejora continua del PDCA (ASQ, s.f.-c).

La valoración breve de usuarios también mejoró. Los comentarios recogidos durante el pilotaje destacaron mayor claridad en la comunicación, menor necesidad de repetir información y mejor seguimiento del estado del caso. Aunque esta medición tuvo alcance descriptivo y no inferencial, aportó una señal favorable sobre el efecto de la mejora en la experiencia del cliente, en línea con lo señalado por Parasuraman et al. (1988) y Zygiaris et al. (2022) acerca del peso de la capacidad de respuesta y la confiabilidad en la satisfacción.

Propuesta de Mejora o Recomendaciones

A partir de los resultados obtenidos se formuló una propuesta de mejora con vocación de sostenibilidad. La intervención no debe limitarse al pilotaje, porque el problema analizado tiene naturaleza transversal y requiere control permanente. La propuesta final se estructuró en cuatro líneas de acción, estandarización del ingreso, gobierno del flujo, control del cierre y seguimiento por indicadores.

La primera recomendación consiste en formalizar la matriz única de clasificación y prioridad como criterio oficial del proceso. Cada caso debe registrarse con tipología, nivel de urgencia, tiempo objetivo y responsable inicial desde el primer contacto. La segunda recomendación es institucionalizar las reglas de asignación por tipo de caso, de modo que la derivación no dependa de la interpretación momentánea del coordinador. Estas dos acciones atacan las causas críticas identificadas por el Pareto y son coherentes con el enfoque a procesos de la ISO (International Organization for Standardization, s.f.-b).

La tercera recomendación es adoptar la lista de verificación de cierre como requisito mínimo para finalizar cualquier caso. El cierre debe incluir evidencia de solución, respuesta enviada al cliente y validación del estado final del trámite. La cuarta recomendación es mantener un tablero diario con semaforización de casos, abiertos, próximos a vencer y vencidos. Este tablero debe revisarse en una rutina corta de seguimiento para activar acciones preventivas cuando el tiempo de respuesta esté en riesgo.

Como recomendación adicional, la organización debería acompañar la mejora con formación periódica en servicio al cliente, redacción de respuestas y uso de indicadores. La mejora del proceso no será sostenible si depende solo de formatos nuevos, porque también requiere apropiación del equipo y liderazgo de seguimiento. EFQM (s.f.) recuerda que la mejora

del desempeño depende de la forma en que la organización gestiona el cambio, moviliza a las personas y aprende de sus resultados.

Tabla 8. Plan de sostenibilidad y seguimiento

Línea de acción	**Actividad prioritaria**	**Responsable**	**Indicador**	**Horizonte**
Estandarización del ingreso	Implementar matriz única de clasificación y prioridad.	Líder de servicio al cliente	% de casos clasificados correctamente	Corto plazo
Gobierno del flujo	Formalizar reglas de asignación por tipología y responsable.	Coordinación operativa	% de casos asignados en menos de 2 horas	Corto plazo
Control del cierre	Aplicar lista de verificación obligatoria antes del cierre.	Supervisión de turno	% de cierres con evidencia completa	Corto plazo
Seguimiento gerencial	Sostener tablero diario y comité semanal de revisión.	Jefatura del proceso	% de respuesta oportuna y reaperturas	Mediano plazo

Fortalecimiento del equipo	Capacitar en atención, redacción y uso de indicadores.	Gestión humana y jefatura	Cobertura de capacitación y evaluación	Mediano plazo
Satisfacción del cliente	Aplicar encuesta breve de satisfacción al cierre del caso.	Servicio al cliente	Calificación promedio de satisfacción del usuario	Mediano plazo
Percepción del servicio	Medir claridad, trato recibido y facilidad del trámite en una muestra mensual de casos cerrados.	Jefatura del proceso	% de usuarios que califican el servicio como claro y fácil	Mediano plazo
Calidad de respuesta	Revisar una muestra mensual de respuestas para verificar claridad, suficiencia y evidencia de solución.	Supervisión de turno	% de respuestas claras, completas y con soporte de cierre	Mediano plazo

Nota. Elaboración propia.

El plan de seguimiento se complementó con indicadores de satisfacción del cliente, percepción del servicio y calidad de respuesta, porque la mejora del proceso no puede evaluarse únicamente por eficiencia interna. Responder dentro del tiempo objetivo es importante, pero también se requiere verificar si el usuario entendió la respuesta, percibió acompañamiento y recibió una solución clara. Parasuraman et al. (1988) señalan que la calidad percibida incluye capacidad de respuesta, confiabilidad, seguridad y empatía, dimensiones que deben observarse en el cierre de una reclamación. Por ello, los nuevos indicadores permiten equilibrar el control operativo con la experiencia real del cliente atendido.

Conclusiones

El estudio permitió demostrar que la gestión de PQR puede convertirse en una fuente estructurada de mejora organizacional cuando se analiza como proceso y no solo como trámite de respuesta. El diagnóstico evidenció que las principales fallas se concentraban en el ingreso del caso, en la asignación y en el control del cierre, lo que generaba demoras, duplicidades y baja trazabilidad.

El uso combinado de revisión documental, encuesta, entrevista, observación y herramientas de calidad facilitó una lectura integral del problema. El diagrama de Pareto permitió priorizar causas críticas, mientras que el análisis causa efecto ayudó a comprender la interacción entre factores de método, información, tecnología y control. De este modo, la propuesta de mejora no se construyó sobre percepciones aisladas, sino sobre evidencia organizada y priorizada.

La aplicación del pilotaje mostró que acciones relativamente simples pueden producir mejoras relevantes cuando están bien alineadas con las causas del problema. La clasificación única, la asignación por reglas, la lista de verificación de cierre y el tablero diario de seguimiento redujeron el tiempo promedio de atención y mejoraron la oportunidad y la trazabilidad del proceso.

También se concluye que la satisfacción del cliente no depende únicamente de resolver el caso, sino de la manera en que la organización comunica, hace seguimiento y demuestra el cierre. La mejora observada en la valoración del usuario confirmó que la capacidad de respuesta, la claridad y la confiabilidad siguen siendo dimensiones decisivas de la calidad percibida en servicios de contacto frecuente.

Finalmente, el objetivo general del trabajo se cumplió porque se formuló una propuesta de mejora concreta, verificable y viable para el proceso de PQR. La propuesta quedó integrada por una matriz única de clasificación y prioridad, reglas de asignación por tipología, formato base de respuesta, lista de verificación de cierre, tablero diario de control e indicadores de seguimiento orientados tanto a eficiencia como a satisfacción del cliente. Estos componentes responden directamente a las causas identificadas en el diagnóstico y permiten pasar de una atención reactiva a una gestión ordenada, trazable y basada en evidencia. En ese sentido, la mejora propuesta no se limita a reducir horas de respuesta, sino que fortalece la calidad de la información, la claridad de la comunicación, el control del cierre y la capacidad de aprendizaje continuo de la organización (International Organization for Standardization, 2015; International Organization for Standardization, 2018).

Referencias bibliográficas

ASQ. (s.f.-a). What is a Pareto chart? Analysis & diagram. https://asq.org/quality-resources/pareto

ASQ. (s.f.-b). What is a fishbone diagram? Ishikawa cause & effect diagram. https://asq.org/quality-resources/fishbone

ASQ. (s.f.-c). What is the plan-do-check-act (PDCA) cycle? https://asq.org/quality-resources/pdca-cycle

Congreso de Colombia. (2011). Ley 1480 de 2011. Por medio de la cual se expide el Estatuto del Consumidor y se dictan otras disposiciones. https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=44306

Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (s.f.). Medición de satisfacción al ciudadano. https://www.dane.gov.co/index.php/servicios-al-ciudadano/tramites/medicion-de-la-satisfaccion

EFQM. (s.f.). The EFQM Model. https://efqm.org/the-efqm-model/

Filip, A. (2013). Complaint management: A customer satisfaction learning process. Procedia - Social and Behavioral Sciences, 93, 271-275. https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.09.188

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). Metodología de la investigación (6.ª ed.). McGraw-Hill Education. https://books.google.com/books/about/Metodolog%C3%ADa_de_la_investigaci%C3%B3n.html?id=oLbjoQEACAAJ

International Organization for Standardization. (2015). Quality management principles. https://www.iso.org/publication/PUB100080.html

International Organization for Standardization. (2018). ISO 10002:2018, customer satisfaction, guidelines for complaints handling in organizations. https://www.iso.org/standard/71580.html

International Organization for Standardization. (s.f.-a). Quality management systems: An introduction. https://www.iso.org/quality-management/what-is-qms

International Organization for Standardization. (s.f.-b). ISO 9000 family, quality management. https://www.iso.org/standards/popular/iso-9000-family

ISO/IAF Auditing Practices Group. (2016). Guidance on customer complaints. https://committee.iso.org/files/live/sites/tc176sc2/files/documents/ISO%209001%20Auditing%20Practices%20Group%20docs/Auditing%20to%20ISO%209001%202015/APG-CustomerComplaints2015.pdf

López Lemos, P. (2016). Herramientas para la mejora de la calidad: Métodos para la mejora continua y la solución de problemas. FEMETAL. https://books.google.com/books/about/Herramientas_para_la_mejora_de_la_Calida.html?id=92K0DQAAQBAJ

Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. (1988). SERVQUAL: A multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality. Journal of Retailing, 64(1), 12-40. https://www.researchgate.net/publication/200827786_SERVQUAL_A_Multiple-item_Scale_for_Measuring_Consumer_Perceptions_of_Service_Quality

Realyvásquez-Vargas, A., Arredondo-Soto, K. C., Carrillo-Gutiérrez, T., & Ravelo, G. (2018). Applying the plan-do-check-act cycle to reduce the defects in the manufacturing industry. A case study. Applied Sciences, 8(11), 2181. https://www.mdpi.com/2076-3417/8/11/2181

Superintendencia de Industria y Comercio. (s.f.). SIC Facilita. https://sedeelectronica.sic.gov.co/atencion-y-servicios-a-la-ciudadania/canales-de-atencion/sic-facilita

Zygiaris, S., Hameed, Z., Ayidh Alsubaie, M., & Ur Rehman, S. (2022). Service quality and customer satisfaction in the post pandemic world: A study of Saudi auto care industry. Frontiers in Psychology, 13, 842141. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.842141

Anexos

A continuación, se presentan resúmenes de los instrumentos utilizados en el estudio. Se incluyen con fines de soporte metodológico y pueden ajustarse si la organización decide institucionalizar la propuesta.

Tabla 9.Guía resumida de entrevista semiestructurada

Categoría	Preguntas orientadoras
Recepción del caso	¿Qué información suele faltar al momento del registro? ¿Qué validaciones generan mayor demora?
Asignación y escalamiento	¿Cómo se define el responsable? ¿Qué situaciones hacen que el caso se retrase antes de iniciar su análisis?
Gestión interna	¿Qué áreas intervienen con más frecuencia? ¿Dónde se presentan reprocesos o devoluciones?
Cierre y trazabilidad	¿Qué soportes se solicitan para cerrar? ¿Qué errores explican las reaperturas?
Mejora	¿Qué cambios considera prioritarios para responder más rápido y con mayor claridad?

Nota. Elaboración propia.

Tabla 10. Estructura resumida de la lista de chequeo del proceso

Momento de control	Ítem a verificar	Cumple / No cumple
Ingreso	El caso fue registrado con tipología, prioridad, canal y datos completos del cliente.	

Asignación	Se definió responsable primario y tiempo objetivo de respuesta.
Gestión	Existe trazabilidad de acciones realizadas y soportes del análisis.
Respuesta	La comunicación enviada al cliente es clara, suficiente y verificable.
Cierre	Se adjuntó evidencia y se validó la solución antes del cierre.

Nota. Elaboración propia.