



**Propuesta de optimización del proceso de cotización de pólizas de automóviles
en una empresa del sector asegurador en el periodo 2026**

**Lady Johana Echeverri Martínez
Katherine Echeverri Martínez**

Asesor. Diego Fernando Flórez Torres

Institución Universitaria Politécnico Grancolombiano
Ingeniería Industrial
Bogotá D.C., Colombia
2026

Tabla de Contenido

RESUMEN DEL PROYECTO	5
1. TITULO DE LA PROPUESTA:.....	7
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:	7
3. OBJETIVOS.....	8
4. JUSTIFICACIÓN:	9
5. MARCO TEÓRICO	11
6. METODOLOGÍA	15
6.1 Fases metodológicas	16
7. RESULTADOS	18
7.1 Objetivo 1	18
7.2 Objetivo 2	23
7.3 Objetivo 3	26
8. DISCUSIÓN Y CONCLUSIÓN.....	29
9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	33

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 <i>Fases metodológicas</i>	16
Tabla 2 <i>Caracterización de participantes</i>	18
Tabla 3 <i>Actividades críticas identificadas en el proceso</i>	24
Tabla 4 <i>Causas principales</i>	25
Tabla 5 <i>Mejoras propuestas</i>	27
Tabla 6 <i>Matriz de acciones de mejora</i>	29

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 <i>Claridad del proceso</i>	19
Figura 2 <i>Secuencia de actividades</i>	20
Figura 3 <i>Tiempo de respuesta</i>	20
Figura 4 <i>Etapas con mayores demoras</i>	21
Figura 5 <i>Tiempo de espera</i>	22
Figura 6 <i>Diagrama del proceso actual (AS-IS)</i>	23
Figura 7 <i>Value Stream Mapping (VSM)</i>	24
Figura 8 <i>Diagrama de Ishikawa del proceso de cotización</i>	27
Figura 9 <i>Diagrama de flujo del proceso mejorado (TO –BE)</i>	28

RESUMEN DEL PROYECTO

La presente investigación tuvo como propósito proponer de mejorar para el proceso de cotización de pólizas de automóviles, debido a la existencia de demoras, reprocesos e interrupciones que afectan la continuidad del flujo operativo y los tiempos de respuesta al cliente.

El estudio se fundamentó en los principios de la gestión por procesos y herramientas de mejora continua orientadas a la identificación y eliminación de actividades que no agregan valor. Para su desarrollo se adoptó un enfoque mixto, de tipo descriptivo y diseño no experimental, aplicando un cuestionario al personal involucrado en el proceso de cotización, permitiendo caracterizar el proceso actual, identificar puntos críticos y establecer las principales causas de ineficiencia.

Los resultados evidenciaron que la falta de estandarización, los retrasos en la entrega de información y las actividades manuales representan las principales causas que afectan el desempeño del proceso, siendo la base de la propuesta de mejora, la cual se orientó a optimizar el flujo de trabajo, reducir actividades innecesarias y fortalecer la eficiencia operativa del proceso de cotización.

Palabras Claves: sector asegurador, gestión por procesos, optimización de procesos.

ABSTRACT

The purpose of this research was to propose improvements to the car insurance policy quoting process, due to the existence of delays, reprocessing, and interruptions that affect the continuity of the operational flow and customer response times.

The study was based on the principles of process management and continuous improvement tools aimed at identifying and eliminating activities that do not add value. A mixed-methods approach was adopted, with a descriptive and non-experimental design. A questionnaire was administered to personnel involved in the quotation process, allowing for the characterization of the current process, the identification of critical points, and the establishment of the main causes of inefficiency.

The results showed that the lack of standardization, delays in the delivery of information, and manual activities represent the main causes that affect the performance of the process, forming the basis of the improvement proposal, which was aimed at optimizing the workflow, reducing unnecessary activities, and strengthening the operational efficiency of the quotation process.

Keywords: insurance sector, process management, process optimization.

1. TITULO DE LA PROPUESTA:

Propuesta de optimización del proceso de cotización de pólizas de automóviles en una empresa del sector asegurador en el periodo 2026.

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:

En una empresa del sector asegurador, específicamente en el área de automóviles se desarrolla el proceso de cotización de pólizas de automóviles para clientes individuales y flotas de vehículos, en el cual intervienen analistas, quienes son responsable de la gestión de solicitudes y sistemas de información utilizados para el registro, validación y generación de propuestas.

Este proceso es una actividad clave dentro de la gestión operativa, ya que permite estructurar propuestas de aseguramiento que soportan la toma de decisiones y el cierre de las negociaciones.

Para su adecuado funcionamiento este proceso debe realizarse de forma ágil, con información consistente y bajo una secuencia de actividades claramente definidas, que garanticen tiempos de respuesta oportunos en la atención de las solicitudes.

Sin embargo, en la operación actual la generación de las cotizaciones implica la recopilación y el registro de la información del cliente y del vehículo solicitado en el sistema de la empresa, así como múltiples validaciones antes de emitir la cotización. Por lo que la forma en que se desarrollan estas actividades se caracteriza por la repetición de verificaciones y ajustes sobre la información registrada, lo que interrumpe la continuidad del flujo del proceso y generan reprocesos en la gestión de las solicitudes, incidiendo en el tiempo requerido para su finalización.

Adicionalmente, se evidencia que la secuencia de actividades no se encuentra completamente estandarizada, lo que genera variaciones en la forma en que se ejecuta el proceso y dificulta el desarrollo continuo. Dicha situación limita la eficiencia operativa del área y afecta la oportunidad en la atención de las solicitudes en un entorno donde la rapidez en la respuesta es un factor relevante.

Para abordar esta problemática se propone analizar el proceso de cotización mediante herramientas de gestión por procesos, con el fin de identificar actividades críticas, evaluar la secuencia operativa y de esta forma, definir oportunidades de optimización que permitan mejorar el desempeño organizacional.

En este sentido, surge la siguiente pregunta de investigación ¿cómo optimizar el proceso de cotización de pólizas de automóviles en una empresa del sector asegurador para mejorar la eficiencia del proceso?

3. OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL:

Plantear una propuesta para optimizar el proceso de cotización de pólizas de automóviles en una empresa del sector asegurador, mediante la organización del flujo de actividades y la reducción de inconsistencias, con el fin de mejorar la eficiencia operativa en el periodo 2026.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Caracterizar el proceso de cotización de pólizas de automóviles en una empresa del sector asegurador.

2. Identificar los puntos críticos del proceso de cotización de pólizas de automóviles, determinado las etapas donde se presentan demoras y reprocesos que afectan la continuidad del flujo operativo.
3. Diseñar una propuesta de mejora del proceso de cotización que permita optimizar el flujo operativo y fortalecer la eficiencia en la gestión de solicitudes.

4. JUSTIFICACIÓN:

En el contexto organizacional las empresas prestadoras de servicios de seguros requieren de procesos operativos que funcionen de forma eficiente, especialmente los relacionados con la gestión de la información y la atención de clientes. Por lo que el proceso implica de recopilación, registro y verificación de la información, lo cual exige una adecuada gestión de las actividades, es decir, que el flujo de trabajo sea secuencial para garantizar que los tiempos de respuesta sean oportunos y que tengan consistencia la información, para dar cumplimiento a los objetivos organizacionales (Cabezas et al., 2022, p.170-171).

De acuerdo con el informe de Fasecolda, al cierre de 2025 el sector asegurador en Colombia alcanzó una producción de primas de \$40,1 billones, con un crecimiento del 10,2%, y respondió con más de \$18.4 billones en reclamaciones (Nájera, 2025). Dicho crecimiento implica el incremento de la demanda de servicios, lo que demuestra la necesidad de contar con procesos internos ágiles y organizados que permitan atender de forma oportuna las solicitudes de los clientes.

Adicionalmente, el estudio de Avellaneda Cárdenas y Valencia Segura (2015) aplicado a una empresa del sector asegurador evidencia que la optimización de procesos

por medio de la implementación del sistema esbelto (Lean Manufacturing) le permitió a la empresa del caso, liberar 546 horas anuales del gerente general y reducir el proceso de 65 a 21 minutos es decir el 67% menos del tiempo. Estas cifras demuestran la importancia de estructurar y estandarización los procesos para mejorar el desempeño en entornos competitivos.

En este contexto, la gestión por procesos adquiere un papel fundamental, ya que permite analizar, estructurar etapas para dar solución y mejorar las actividades con el fin de optimizar su desempeño y asegurar la calidad de los resultados (Cevallos y Esquivel, 2023, p.117). Lo que se traduce en mayor eficiencia operativa, ya que está directamente relacionada con la capacidad para reducir los tiempos improductivos y eliminar las tareas que no agregan valor a la operación.

Lo que es coherente con lo señalado por Ramírez et al., (2022) la mejora de los procesos se desarrolla mediante dos componentes, la eficiencia y la eficacia, pues les permite a las organizaciones optimizar el uso de los recursos y fortalecer la productividad, que en conjunto logran un impacto positivo en la competitividad y sostenibilidad empresarial.

Por lo que, en el caso del proceso de cotización de pólizas, la presencia de demoras, retrabajos y validaciones repetitivas evidencia la necesidad de organizar forma clara la secuencia de las actividades.

En concordancia, el desarrollo de una propuesta de mejora orientada a estructurar el flujo del proceso adquiere relevancia, puesto que permite establecer una lógica operativa más ordenada y coherente. Sustentado en que la estandarización de las actividades facilita la ejecución, reduce la variabilidad y contribuye a mejorar los tiempos de respuesta, lo que es primordial para la gestión de las operaciones (Sánchez y Lalaleo, 2024, p.36).

Ahora bien, desde el punto de vista de la organización la optimización del proceso de cotización contribuye a un mejor aprovechamiento del tiempo del personal, disminuyendo las cargas asociadas a las actividades repetitivas y facilita el desarrollo de las funciones. Asimismo, una mayor agilidad en el proceso permite brindar respuestas más oportunas a los clientes, lo cual fortalece la calidad del servicio (Ramírez et al., 2022).

Adicionalmente, este tipo de propuestas no solo tiene un impacto al interior de la organización, sino que también sirve como referente para otras empresas del sector servicios y en especial del sector asegurador que enfrenten situaciones similares en sus procesos operativos. Aportando a la aplicación práctica de la mejora continua y resaltando la importancia de la ingeniería industrial en la optimización de los procesos y en la generación de valor en distintos contextos organizacionales.

5. MARCO TEÓRICO

El funcionamiento de las organizaciones modernas no puede comprenderse al margen de los procesos que las sostienen, pues cada actividad, decisión y resultado que se generan en las empresas, es en última instancia el producto de una cadena de acciones que ya sean de buena o mala manera producen un resultado.

Por lo que surge precisamente la gestión de procesos como respuesta a necesidades de orden y coherencia organizacional, conduciéndose a trabajar bajo un enfoque de mejoramiento continuo en donde se identifican y estructuran las actividades de tal forma que se ejerza un control efectivo sobre su ejecución (Ruíz et al., 2014, p5). Lo que resulta fundamental en entornos donde intervienen múltiples actividades y actores, permitiendo reconocer las fallas, para trabajar en la corrección y de esta forma dar cumplimiento a los objetivos planteados.

En este sentido, la estructuración de los procesos tiene como propósito de mejorar el desempeño organizacional, por lo que la eficiencia operativa representa la capacidad que tienen las empresas para obtener los mejores resultados, pero para eso es necesario que los recursos sean aprovechados al máximo (Vargas Pallacho et al., 2025). Es decir, la eficiencia se mide en la optimización de los recursos, en donde no se compromete la calidad del producto o servicio, sino que se potencia la capacidad de respuesta, entregando resultados de mayor valor.

Sin embargo, para alcanzar la eficiencia de forma sostenida en el tiempo las empresas necesitan estandarizar sus procesos, pues esto permite que se definan de forma única y controlada las actividades, reduciendo así la variabilidad y facilitando el control de las operaciones (Velasquez et al., 2024, pp2). Por lo que esta herramienta se convierte en un mecanismo clave para garantizar que las actividades se realicen de forma consistente independientemente de quién las realice.

En este contexto, surgen los sistemas esbeltos o Lean como una filosofía de gestión orientada a la optimización del flujo de trabajo, esta metodología propone que la mejora de los procesos no se basa en incrementar la velocidad de ejecución de las actividades sino en la identificación y eliminación de aquellas tareas que no aportan valor y que interrumpen el flujo del trabajo (Valencia Jarama et al., 2025).

Dentro de las herramientas que se utilizan, cobra importancia el Value Stream Mapping (VSM) ya que permite representar de forma integral el flujo de las actividades que hacen parte del proceso, lo que facilita la identificación de los desperdicios, los tiempos de espera y las actividades que no generan valor (Paredes Rodríguez, 2017). Con la aplicación de estos modelos las empresas pueden analizar su secuencia operativa para detectar oportunidades de mejora orientadas a la optimización del desempeño.

En este orden de ideas, la mejora continua se entiende como un proceso sistemático que busca incrementar la eficiencia y la calidad en los resultados, uno de los métodos aplicados es el propuesto por Deming (1989) en el ciclo PHVA –(planificar, hacer, verificar y actuar), el cual permite gestionar de forma estructurada las acciones de mejora (Montesinos González, 2020, pp1864-1866). Pues la evaluación, el aprendizaje y el ajuste progresivo lejos de ser una intervención puntual, se termina integrando dentro de la cultura organizacional, promoviendo la optimización constante de los procesos.

a. Estado del arte:

A nivel internacional, se han desarrollado diversas investigaciones orientadas a la optimización de los procesos, un ejemplo es la investigación desarrollada por Aguirre Flores et al. (2026) quienes analizaron el proceso de liquidación de siniestros en una empresa aseguradora en Ecuador con el objetivo de reducir los tiempos de ciclo, minimizar los errores y evitar reprocesos, por lo que mediante el método cuantitativo de tipo exploratorio, los resultados indican que la gestión por procesos es el principal factor de optimización. Por lo que, la estandarización, la trazabilidad y el control del flujo permiten mejorar el desempeño.

Por su parte, el estudio desarrollado en Perú por Ávila Villalobos (2025) se enfocó en la optimización del proceso administrativo en una empresa aseguradora mediante la aplicación de herramientas propias de la ingeniería. Los hallazgos muestran deficiencias por retrasos, falta de conocimiento, procesos manuales y socialización, lo que resalta la necesidad de la propuesta, pues con el uso de Lean office se estandariza y automatizan las tareas, generando beneficios como la reducción de 1,5 horas/día. Los autores concluyen que este modelo es efectivo en los procesos administrativos forma significativa.

Otro de los estudios de referencia es el de Rivera Garate y Jacinto Ferrer (2023) quienes se enfocaron en generar una propuesta de mejora en el proceso de emisión de pólizas en una empresa del sector banca y seguros en Perú, por lo que implementaron las metodologías Lean Service y Business Process Management (BPM). Los autores identificaron las actividades que no generan valor, las deficiencias en el flujo operativo y los cuellos de botella, lo que soporta la conclusión, pues lograron optimizar los tiempos de atención, mejorar la estandarización del proceso y fortalecer la calidad del servicio. Lo que evidencia que la integración de los modelos no solo los hace más rápido, sino que mejora la experiencia de los clientes.

Por su parte, los autores Quiroz Román y Bracho Barreto (2024) evaluaron la gestión administrativa en una empresa venezolana, identificaron debilidades en los procesos de comunicación y en el control interno. Con base en el diagnóstico, propusieron lineamientos para fortalecer la planificación, organización y control, evidenciando la importancia de estructurar los procesos administrativos para mejorar la eficiencia organizacional.

Durante el mismo periodo, Calle Álvarez et al (2022) se plantearon como objetivo analizar el sistema de control interno en una empresa ecuatoriana, con el objetivo de identificar los riesgos asociados a los procesos administrativos y financieros. Por lo que bajo un diseño no experimental aplicaron encuestas, cuyos resultados permitieron establecer un plan de mejora continua que fortalezca la gestión organizacional. Es concluyente que la optimización requiere de la evaluación de los brazos.

En el contexto nacional, Arzuaga Mejía et al. (2025) se plantearon si la adopción de metodologías ágiles realmente transforma la forma en la que operan las empresas, por lo

que, a través del enfoque mixto, trabajaron con doce organizaciones de diferentes sectores y encontraron una clara relación entre la implementación adecuada de estas prácticas y su eficiencia en la operación, así como con la satisfacción de cliente. El estudio señala que la mejora de los procesos impacta el desempeño y la calidad del servicio, por lo que, los cambios deben ir acompañados de liderazgo, compromiso y formación constante.

En cuanto a la investigación de Triviño Morcote (2022) se desarrolló sobre un caso de una aseguradora local con el objetivo de aplicar el Value Stream Mapping y analizar el proceso de gestión e identificar los cuellos de botella. Los resultados mostraron tiempos muertos y distribución desigual de tareas entre los analistas, lo cual intervino ganando fluidez, disminución de tiempos y satisfacción del servicio. Concluyendo que mapear de forma adecuada los procesos es el camino hacia la mejora.

6. METODOLOGÍA

La investigación se desarrollará bajo la naturaleza mixta la cual implica la combinación de herramientas cualitativas y cuantitativas dentro de un mismo proceso investigativo, tal como señala Hernández Sampieri y Mendoza Torres (2019) este tipo de enfoque permite integrar distintas formas de recolectar y analizar la información, logrando una comprensión más completa de lo que se estudia.

En este caso a nivel cuantitativo se espera medir la frecuencia de los reprocesos, las demoras que se dan por etapa y el nivel de estandarización del proceso. Por otra parte, bajo el componente cualitativo se pretende comprender cómo funciona el proceso desde la experiencia de los trabajadores, identificando las causas de las fallas y la forma en que se desarrollan.

En cuanto al alcance de la investigación se definió que sea descriptiva, pues no pretende dar explicación al porqué ocurre cada problema ni establecer relaciones entre las variables, lo que se pretende es describir el proceso tal como funciona, identificar las fallas y construir la propuesta sobre esa base. De acuerdo con Ramos Galarza (2020), este tipo de estudios se orientan a especificar las características de un fenómeno, siendo coherente con los objetivos que se plantearon en esta investigación.

6.1 Fases metodológicas

Tabla 1

Fases metodológicas

Objetivos	Actividades	Metodología	Entregable
Caracterizar el proceso de cotización de automóviles en una empresa del sector asegurador	1. Diseñar el cuestionario para la recolección de información del proceso.	Elaboración del instrumento (cuestionario)	Cuestionario estructurado (Forms)
	2. Revisión del área para identificar el personal que participa en el proceso de cotización.	Identificación del personal del área de cotización.	Tabla de listado participantes
	3. Aplicar el instrumento a los trabajadores del área.	Envío del enlace del formulario digital a los participantes.	Reporte automático de los resultados
	4. Sistematizar las respuestas y	Revisión de los gráficos de las	Diagrama del proceso AS -IS

	construir el diagrama de flujo del proceso actual.	preguntas (2,3,4,7,11,12,14) para identificar etapas	
Identificar los puntos críticos del proceso de cotización de pólizas de automóviles, determinando las etapas donde se presentan demoras y reprocesos que afectan la continuidad del flujo operativo	1. Analizar la información obtenida en la caracterización del proceso.	Revisión y descripción de los resultados obtenidos.	Descripción de los resultados
	2. Identificar actividades con demoras, reprocesos o interrupciones en el proceso.	Análisis del flujo del proceso mediante Value Stream Mapping (VSM).	Mapa del proceso con identificación de actividades críticas y puntos de demora.
	3. Clasificar y priorizar las causas que afectan el desempeño del proceso	Elaboración del diagrama causa - efecto	Diagrama de Ishikawa con causas priorizadas
Diseñar una propuesta de mejora del proceso de cotización que permita optimizar el flujo y fortalecer la eficiencia en la gestión de las solicitudes	1. Definir las acciones de mejora con base en el diagnóstico y los referentes teóricos.	Análisis de los resultados	Descripción de acciones de mejora propuestas
	2. Rediseñar el flujo de actividades mejorado eliminando reprocesos e inconsistencias identificadas.	Elaboración del flujo optimizado del proceso	Diagrama del proceso TO-BE

3. Establecer responsables y beneficios de la propuesta.	Organización de las acciones planteadas para el proceso	Matriz de acciones de mejora
4. Consolidar la propuesta final de mejora del proceso	Documentación de la propuesta	Documento final de la propuesta de mejora

7. RESULTADOS

7.1 Objetivo 1

Caracterización del proceso de cotización de pólizas de automóviles

Con el propósito de caracterizar el proceso de cotización de pólizas de automóviles, se diseñó el cuestionario dirigido al personal que participa directamente en el desarrollo de las actividades. El instrumento permitió recopilar la información relacionada con la estructura del flujo de trabajo, la secuencia de las actividades, los tiempos de respuesta y las principales dificultades que se presentan en el proceso.

Por lo anterior, la encuesta fue aplicada a ocho participantes los cuales se seleccionaron a partir de la identificación de los trabajadores que están vinculados directamente con el proceso de cotización de pólizas de automóviles, quienes intervienen en diferentes etapas operativas y administrativas del flujo de trabajo.

Tabla 2

Caracterización de participantes

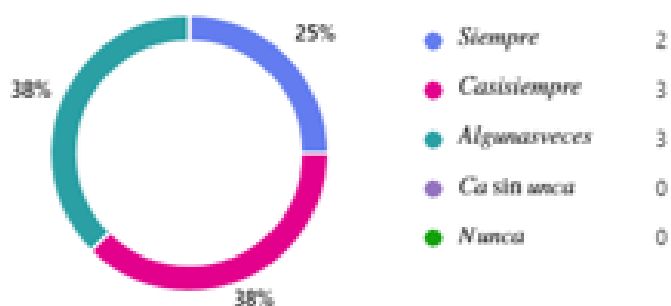
Cargo	Número de participantes
Asesor comercial	2

Analista de cotización	3
Supervisor	1
Auxiliar operativo	1
Aprendiz SENA	1

Ahora bien, de acuerdo con los resultados del cuestionario, se puede indicar que frente a la claridad del proceso existe distribución similar entre las categorías “casi siempre” y “algunas veces”, evidenciando percepciones intermedias frente al nivel de estandarización y claridad del proceso. Y solo el 25% considera que el proceso se encuentra claramente definido. Lo que sugiere que existen diferencias en la percepción del personal frente a la organización y estandarización del proceso.

Figura 1

Claridad del proceso



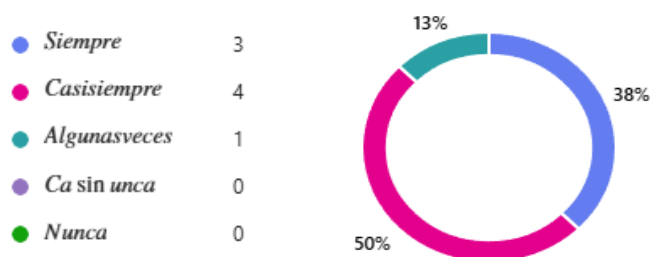
Nota. Resultado del cuestionario Forms.

Respecto a la secuencia de actividades del proceso, el 50% de los encuestados considera que el flujo operativo “casi siempre” sigue una secuencia establecida, mientras que el 37,5% indicó que ocurre “siempre”. No obstante, un 12,5% manifestó que la

secuencia solo se cumple “algunas veces”, lo que evidencia posibles variaciones en la ejecución de determinadas actividades del proceso.

Figura 2

Secuencia de actividades

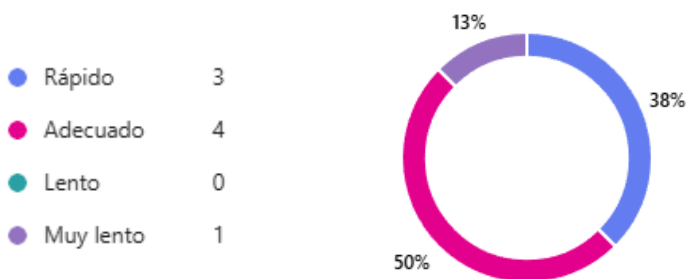


Nota. Resultado del cuestionario Forms.

En cuanto a la relación del tiempo de respuesta para la elaboración de las cotizaciones, el 50% de los participantes calificó el proceso como “adecuado”, mientras que el 38% lo considera “rápido”. Sin embargo, el 13% manifestó que el tiempo de respuesta es “muy lento”, lo que sugiere la existencia de situaciones puntuales que afectan la agilidad del proceso.

Figura 3

Tiempo de respuesta

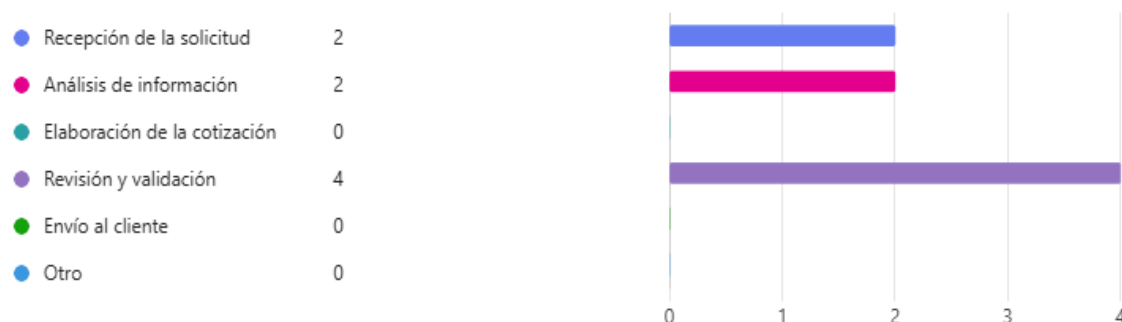


Nota. Resultado del cuestionario Forms.

Se resalta que la etapa identificada con mayores demoras fue la de revisión y validación con el 50%, asimismo, el análisis de la información y la recepción de la solicitud fueron etapas reconocidas como críticas por el 25% de los encuestados respectivamente. Dichos resultados muestran que las principales dificultades del proceso se concentran en las actividades que se relacionan con la validación y análisis de la información.

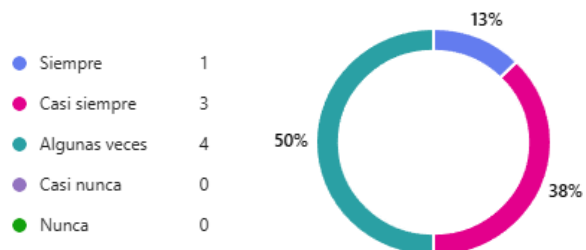
Figura 4

Etapas con mayores demoras

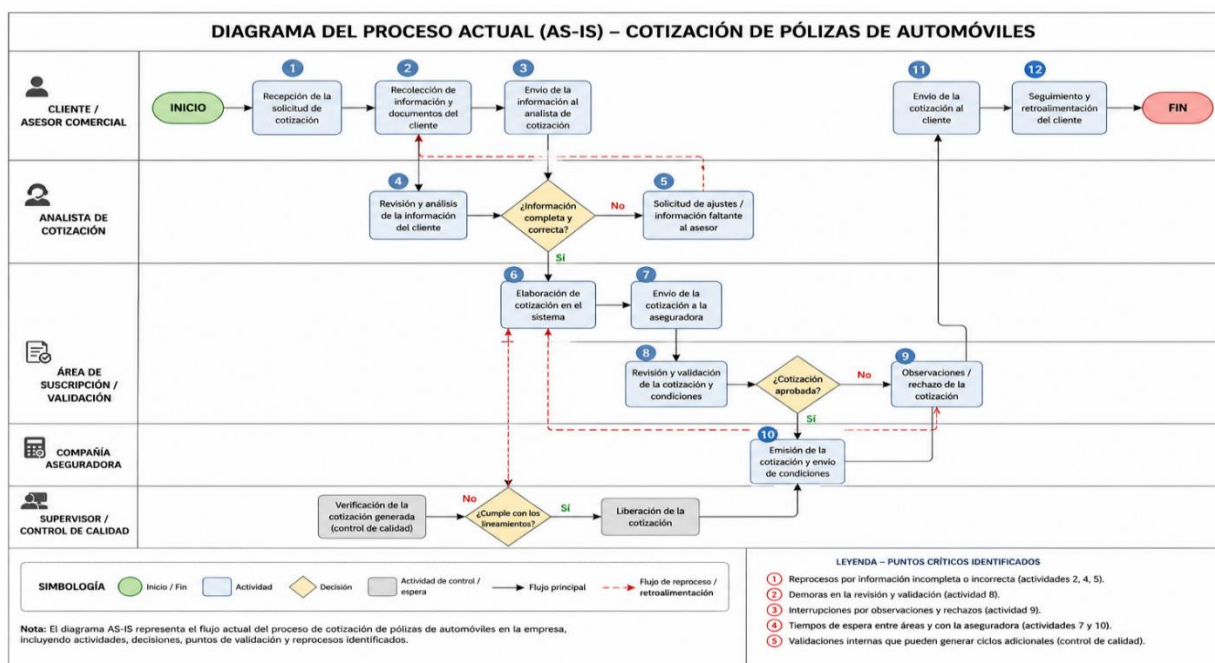


Nota. Resultado del cuestionario Forms.

Con respecto a la frecuencia de los tiempos de espera durante el proceso, el 50% de los participantes indicó que estos se presentan “algunas veces”, mientras que el 38% manifestó que ocurren “casi siempre”, lo que permite identificar que las interrupciones y pausas dentro del flujo operativo son frecuentes y afectan la continuidad del proceso de la cotización.

Figura 5*Tiempo de espera**Nota.* Resultado del cuestionario Forms.

Con base en la información se logró identificar las principales actividades que conforman el proceso de cotización de pólizas de automóviles, lo que permite representar la secuencia operativa y visualizar las etapas donde se presentan demoras, tiempos de espera e interrupciones en el flujo de trabajo.

Figura 6*Diagrama del proceso actual (AS-IS)**Nota.* Resultado del análisis de las preguntas del cuestionario Forms.

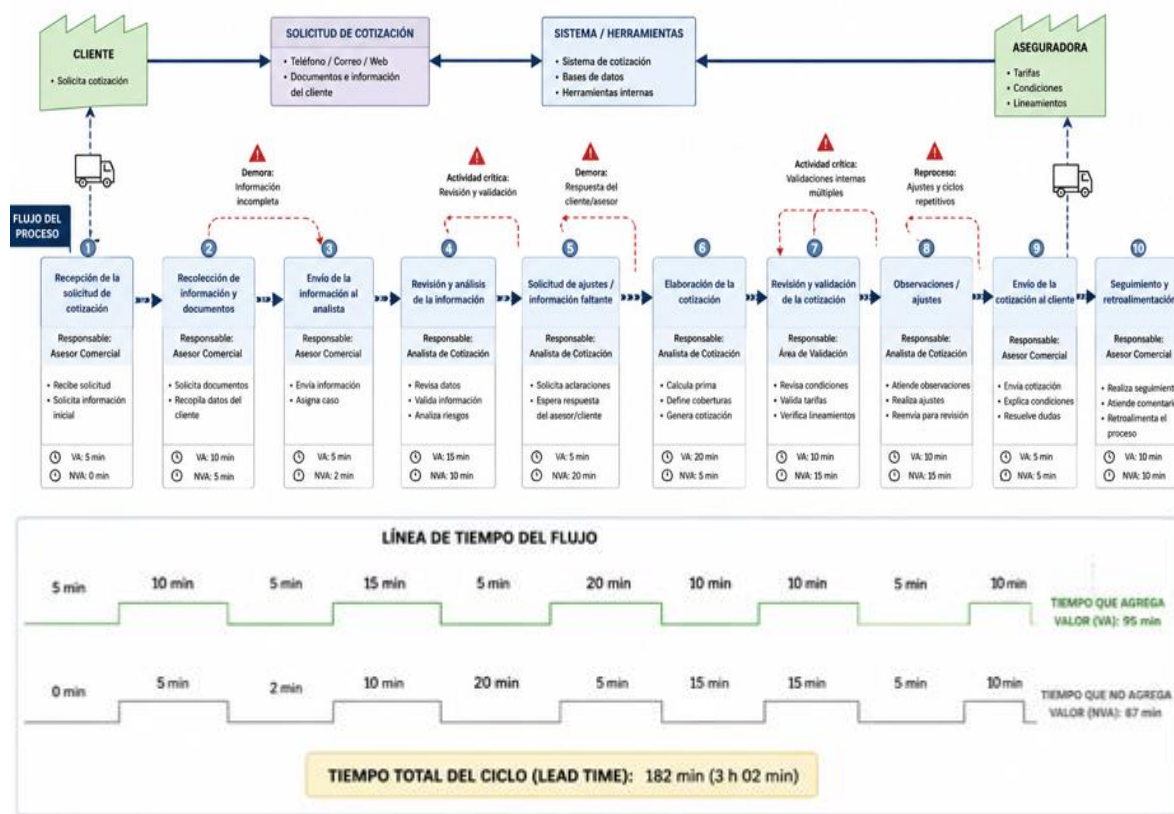
7.2 Objetivo 2

Identificación de puntos críticos del proceso de cotización

A partir de la información obtenida en el cuestionario aplicado a la muestra y del diagrama de procesos (AS-IS), se identificaron las etapas donde se presentan mayores dificultades.

Figura 7

Value Stream Mapping (VSM)



Nota. Resultado del análisis de las preguntas del cuestionario Forms.

Lo anterior permite identificar que las principales demoras se concentran en las etapas de validación y revisión de información, debido a la necesidad de realizar ajustes y verificaciones adicionales antes de que se continúe con la elaboración de la cotización.

Asimismo, se evidenciaron interrupciones que se asocian a información incompleta de los clientes, lo que genera reprocesos y ciclos repetitivos dentro del flujo operativo. Otra de las actividades críticas es la revisión interna y la validación, pues presentan múltiples puntos de control, incrementando los tiempos de espera y afectando la continuidad del proceso.

Tabla 3

Actividades críticas identificadas en el proceso

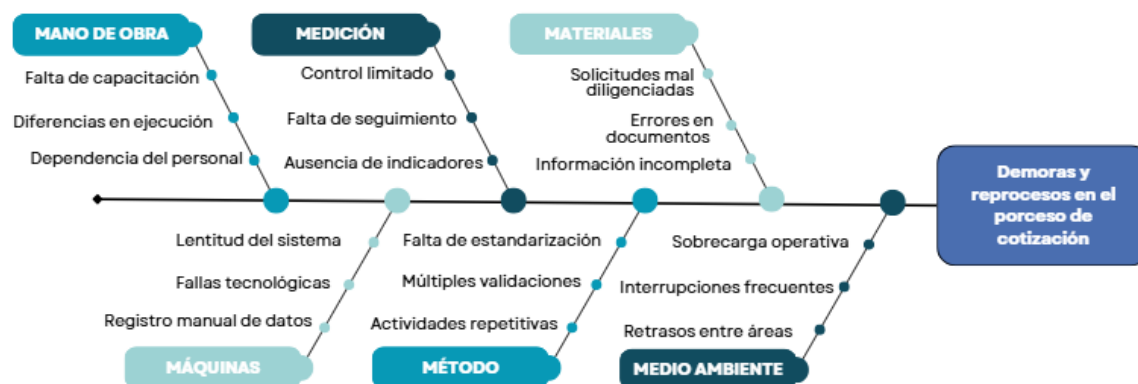
Actividad	Problema identificado	Efecto en el proceso
Validación de información	Información incompleta	Reprocesos
Revisión interna	Múltiples validaciones	Demoras
Ajustes de cotización	Correcciones frecuentes	Interrupciones
Envío y respuesta	Esperas entre áreas	Retrasos

Nota. Elaboración propia

A partir de las actividades críticas identificadas mediante el análisis VSM, se clasificaron las principales causas que afectan el desempeño del proceso, utilizando el diagrama causa-efecto (Ishikawa).

Figura 8

Diagrama de Ishikawa del proceso de cotización



Nota. Elaboración propia

Con base en lo anterior, se evidenció que las principales causas del problema se concentran en la falta de estandarización del proceso, así como la presencia de validaciones repetitivas y las dificultades asociadas al manejo de la información. Además, se identificó que las interrupciones en el flujo operativo y la dependencia de actividades manuales generan retrasos que afectan la eficiencia del proceso de cotización.

Además, se priorizaron las causas a partir de la frecuencia de las respuestas obtenidas en el cuestionario aplicado a los participantes del proceso, identificando que la falta de estandarización, la información incompleta suministrada por los clientes y los errores en el registro de datos fueron los factores mencionados con mayor frecuencia.

Tabla 4

Causas principales

Factor	Frecuencia	%
Falta de estandarización	7	87,5

Retrasos en la entrega de información	7	87,5
Problemas tecnológicos	4	50
Exceso de actividades manuales	3	37,5
Falta de capacitación	2	25
Duplicidad de tareas	1	12,5

Nota. Elaboración propia

Con base en lo anterior, se evidenció que la falta de estandarización y los retrasos en la entrega de información fueron los factores con mayor frecuencia de selección, siendo identificados por el 87,5% de los participantes. En menor proporción se ubicaron los problemas tecnológicos 50%, el exceso de actividades manuales 37,5%, la falta de capacitación 25% y la duplicidad de tareas 12,5, lo que establece un criterio cuantitativo para la selección de las causas analizadas.

7.3 Objetivo 3

Propuesta de mejora del proceso de cotización

A partir de los hallazgos obtenidos en el diagnóstico del proceso se identificó que se tiene la necesidad de implementar acciones orientadas a reducir los reprocesos, optimizar el flujo de información y disminuir las demoras presentes en las etapas de validación y de esta forma que se disminuyan las demoras presentes en las etapas de validación y revisión.

En este sentido, se plantearon acciones de mejora fundamentadas en principios Lean relacionados con la estandarización, simplificación del flujo operativo y eliminación de actividades que no agregan valor al proceso.

Tabla 5

Mejoras propuestas

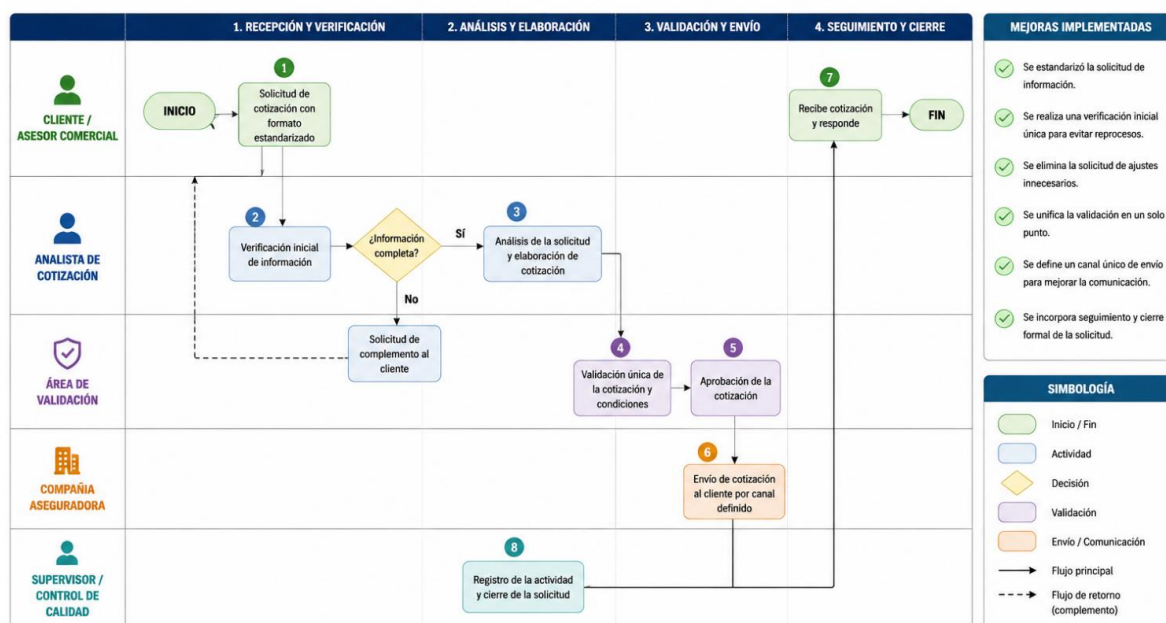
Problema identificado	Acciones propuestas
Información incompleta	Estandarizar formato de solicitud
Reprocesos	Definir validaciones únicas
Actividades repetidas	Simplificar flujo operativo
Demoras en revisión	Asignar responsables directos

Nota. Elaboración propia

Ahora bien, considerando las necesidades se propone el flujo del proceso optimizado de las actividades.

Figura 9

Diagrama de flujo del proceso mejorado (TO –BE)



Nota. Elaboración propia

El rediseño del proceso se estructura de una forma más organizada y continua, con lo que se reducen las actividades repetitivas y los puntos de validación innecesarios. De ahí, que en la propuesta se incorporan las mejoras relacionadas con la estandarización de la información, la disminución del reproceso, menor tiempo de ciclo, mayor control de control y trazabilidad y una mayor claridad en la secuencia de actividades, favoreciendo una gestión más eficiente de las solicitudes de cotización.

En cuanto a las acciones de mejora, estas se organizaron definiendo los responsables y los beneficios esperados de cada intervención, de esta forma se da claridad a las actividades requeridas para fortalecer el desempeño operativo del proceso de cotización y así facilitar la implementación de las mejoras propuestas.

Tabla 6

Matriz de acciones de mejora

Problema identificado	Acciones de mejora propuesta	Responsable	Beneficios esperados
Información incompleta	Estandarizar el formato de recepción de información del cliente	Área comercial	Disminución de reprocesos y validaciones adicionales
Demoras en la validación de información	Implementar una validación inicial única del proceso	Analista de cotización	Reducción de tiempos de respuesta
Duplicidad de actividades durante la revisión	Simplificar las actividades de revisión y eliminar tareas repetitivas	Coordinador del proceso	Mayor continuidad del flujo operativo

Retrasos por intercambio	Centralizar la información requerida para la cotización	Área operativa	Mejora la organización. Acceso a la información
Falta de estandarización del proceso	Definir un flujo secuencial de actividades y responsables	Coordinador comercial	Mayor control. Claridad del proceso
Dependencia de actividades manuales	Fortalecer el uso de herramientas digitales para el registro de información	Área tecnológica	Disminución de errores. Tiempos operativos
Ausencia de seguimiento del proceso	Establecer control y seguimiento de solicitudes en proceso	Área operativa	Mejora el control sobre tiempos. Estado de cotización

Nota. Elaboración propia

La matriz de acciones de mejora consolida las principales intervenciones propuestas para optimizar el proceso de cotización, estableciendo la relación entre las problemáticas identificadas, las acciones planteadas y los beneficios esperados. Por lo que las mejoras se orientan a que se fortalezca la estandarización del proceso y se mejore la continuidad del flujo operativo.

8. DISCUSIÓN Y CONCLUSIÓN

La optimización de los procesos administrativos en el sector asegurador es un elemento fundamental para mejorar la eficiencia operativa y la capacidad de respuesta frente a las necesidades de los clientes. Por lo que, los hallazgos de la investigación

muestran que aun cuando el proceso de cotización analizado presenta una estructura definida de actividades, persisten factores asociados a demoras, reprocesos y validaciones repetitivas que limitan la continuidad del flujo operativo. Lo que se confirma en la literatura sobre la gestión de procesos, la cual señala que la existencia de procedimientos formalmente establecidos no garantiza por sí misma la eficiencia del proceso, siendo necesario identificar y eliminar las actividades que no agregan valor (Ruíz et al., 2014, p5).

Desde ahí, que los resultados obtenidos tienen relación con lo que expone Triviño Morcote (2022), quien identificó en una empresa del sector asegurador que los tiempos de espera y las actividades innecesarias afectan el desempeño de los procesos administrativos y generan impacto sobre la calidad del servicio. De manera similar, en el análisis al proceso se encuentra que las etapas de revisión y validación concentran gran parte de las interrupciones reportadas por los participantes, evidenciando oportunidades de mejora orientadas a simplificar el flujo de actividades.

Más allá de las demoras identificadas, el estudio permitió reconocer que una parte importante de las dificultades del proceso se origina en la gestión de la información, pues la necesidad de realizar correcciones, solicitar nuevamente datos o hacer verificaciones repetitivas, es una muestra de las oportunidades de mejora relacionadas con la estandarización de las actividades y la calidad de la información utilizada durante la elaboración de las cotizaciones. Lo que coincide con lo expuesto por Rivera et al. (2023), quienes concluyen que la aplicación de enfoques Lean Service y Business Process Management contribuyen a disminuir las actividades innecesarias o reducir reprocesos, pues con la optimización de proceso se garantiza que fluya la información de forma adecuada.

De ahí la importancia de comprender el funcionamiento de un proceso, pues las dificultades identificadas a lo largo del proceso permiten inferir que las ineficiencias operativas no son solo por una actividad específica, sino en la forma como interactúan los diferentes componentes que intervienen en su ejecución. Aspectos relacionados con la gestión de la información, los métodos de trabajo y el apoyo tecnológico terminan influyendo de manera conjunta en el desempeño del proceso, lo que refuerza la necesidad de abordarlo de forma integral. Tal como señala Calle Álvarez et al. (2020), quienes sostienen que la mejora de los procesos administrativos requiere analizar de forma articulada los factores que condicionan su funcionamiento y eficiencia.

Ahora bien, la concentración de demoras e interrupciones en determinados etapas del proceso pone de manifiesto la importancia de analizar las actividades como parte de un flujo integrado y no como tareas aislados. En este sentido, las ineficiencias identificadas no solo afectan una etapa específica de la cotización, sino que terminan impactando el desarrollo de las actividades posteriores, reduciendo la continuidad del proceso y la oportunidad en la atención de las solicitudes.

Esta interpretación coincide con los planteamientos de Aguirre et al. (2026), quienes destacan para la gestión efectiva de los procesos requiere comprender la interacción existente entre las actividades que conforman el flujo de trabajo. En consecuencia, la identificación de etapas críticas permitió orientar el análisis hacia aquellos puntos donde las acciones de mejora pueden tener un mayor impacto sobre el desempeño operativo.

Los hallazgos obtenidos también permiten reconocer la pertinencia de los principios Lean en procesos administrativos del sector asegurador. Aunque esta filosofía ha sido ampliamente aplicada en entornos productivos, las situaciones identificadas evidencian que conceptos como la eliminación de actividades que no agregan valor. Arzuaga Mejía et al.

(2025), destacan que la mejora continua es un elemento fundamental para fortalecer la eficiencia operativa y la competitividad organizacional. Bajo esta perspectiva, la propuesta formulada busca intervenir aquellas actividades que generan interrupciones innecesarias, favoreciendo un flujo de trabajo continuo y organizado.

En consecuencia, el estudio aporta una experiencia aplicable a otros procesos de servicio del sector asegurador, reafirmando la importancia de la gestión por procesos como estrategia para incrementar la eficiencia operativa y fortalecer la calidad del servicio en la empresa.

Conclusiones

- La caracterización del proceso permitió evidenciar que las actividades de validación concentran las principales interrupciones del flujo operativo, generando demoras que afectan que se tenga una respuesta oportuna a las solicitudes de los clientes.
- El análisis realizado con las herramientas Value Stream Mapping y el diagrama de Ishikawa permitieron identificar que los reprocesos, la falta de estandarización y las validaciones repetitivas constituyen las principales causas de ineficiencia dentro del proceso de cotización.
- La propuesta de mejora diseñada permite la estructuración de un proceso más organizado, generando reducción de los puntos de control innecesarios y fortaleciendo la continuidad operativa por medio de acciones de estandarización y simplificación de actividades.
- El estudio muestra que la optimización de procesos administrativos en empresas del sector asegurador puede contribuir al fortalecimiento de la eficiencia operativa de la calidad del servicio, convirtiéndose en una alternativa viable para mejorar la gestión de las solicitudes de cotización.

9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguirre Flores, R., Cordero D., & Ramon, G. (2025). Optimización del proceso de liquidación de siniestros Ramos Generales en ETAPA EP, 2025. *Revista Religación*. Vol. 11 No. 49, enero-marzo, 2026, e2601607. ISSN 2477-9083.
<http://doi.org/10.46652/rgn.v11i49.1607>
- Arzuaga Mejía, R., Rivero, E., Cadavid, C. (2025). Optimización de procesos empresariales mediante metodologías ágiles: estudio empírico en empresas colombianas. *Aibi revista de investigación, administración e ingeniería*, vol. 13, no. 3, pp. 01-11 2025, doi:10.15649/2346030X.5285
- Avellaneda Cárdenas, P.V., & Valencia Segura, A. (2015). Propuesta de Mejora en el Proceso de Emisión de Pólizas y Servicio Posventa en una Empresa de Corredores de Seguros. [PDF].
https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/620544/Avellaneda_cp.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Ávila Villalobos, L. (2025). Mejora y análisis del proceso administrativo de una empresa aseguradora, aplicando Lean office.[Tesis pregrado]
<https://tesis.pucp.edu.pe/server/api/core/bitstreams/fff65cf6-6545-4ab6-ad49-fce07b175ba0/content>
- Cabezas-García, P., Monroy-Espinosa, F., Solórzano-Polo, P. (2022). Diseño de un sistema de gestión por procesos. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, vol. 5, pp. 167-175.
<https://www.redalyc.org/pdf/7217/721778112020.pdf#:~:text=Procesos%20operativ>

os.%20Mediante%20estos%20procesos%20la%20or%2D,tantes%20en%20los%20r
esultados%20de%20la%20misma.

Calle Álvarez, G., Narváez, C., & Erazo, J. (2020). Sistema de control interno como herramienta de optimización de los procesos financieros de la empresa Austroseguridad Cía. Ltda. *Dom. Cien.*, ISSN: 2477-8818. Vol. 6, núm. 1, Especial marzo 2020, pp. 429-465. [PDF].

Cevallos-Zambrano, S., & Esquivel-García, R. (2023). Gestión de procesos operativos y su incidencia en la satisfacción de los clientes en la Distribuidora PAMOGA S.A., cantón Portoviejo, provincia de Manabí. *Publisher CEIT*, 8(2-1), 115-123
<https://doi.org/10.33386/593dp.2023.2-1.1742>

Hernández Sampieri, R., & Mendoza Torres, C. (2019). Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. McGRAW-HILL INTERAMERICANA EDITORES, S.A. de C V. <https://bellasartes.upn.edu.co/wp-content/uploads/2024/11/METODOLOGIA-DE-LA-INVESTIGACION-Sampieri-Mendoza-2018.pdf>

Hernández Sampieri, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). Metodología de la investigación. Cuarta Edición. *McGraw Hill Interamericana*. EDITORES, SA DE C.V. ISBN 970-10-5753-8.
https://maestrias.clavijero.edu.mx/cursos/MPPGEE/MPPGEET5MIE2/modulo1/documentos/m1-doc4-hernandez_sampieri_roberto_disenos_no_experimentales.pdf

Medina, A., Hernández, A., Nogueira, D., & Comas, R. (2019). Procedimiento para la gestión por procesos: métodos y herramientas de apoyo. *Ingeniare. Revista chilena de ingeniería*, vol. 27 N° 2. <https://www.scielo.cl/pdf/ingeniare/v27n2/0718-3305-ingeniare-27-02-00328.pdf>

- Montesinos González, S., Vázquez Cid de León, C., Maya Espinoza, I., & Gracida Gracida, E. B. (2020). Mejora Continua en una empresa en México: estudio desde el ciclo Deming. *Revista Venezolana de Gerencia*, 25(92), 1863-1883.
<https://www.redalyc.org/comocitar.oa?id=29065286036>
- Nájera, A. (2025). Resultados de la industria a marzo de 2025. Revista Fasecolda.
<https://www.fasecolda.com/cada-vez-mas-colombianos-asegurados-crecimiento-del-sector-en-el-tercer-trimestre-de-2024/>
- Paredes Rodríguez, A. (2017). Aplicación de la herramienta Value Stream Mapping a una empresa embaladora de productos de vidrio. *Entramado* vol.13 no.1 Cali Jan./June.
[http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1900-38032017000100262#:~:text=Value%20Stream%20Mapping%20o%20mapeo%20de%20cadena%20de%20valor%20\(VSM,que%20este%20solo%20pague%20las](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1900-38032017000100262#:~:text=Value%20Stream%20Mapping%20o%20mapeo%20de%20cadena%20de%20valor%20(VSM,que%20este%20solo%20pague%20las)
- Ramírez-Méndez, G., Magaña-Medina, D., & Ojeda-López, R. (2022). Productividad, aspectos que benefician a la organización. Revisión sistemática de la producción científica. *Trascender, contabilidad y gestión*, vol. 7, núm. 20, pp. 189-208.
<https://www.redalyc.org/journal/6679/667974505008/html/>
- Ramos Galarza, C. (2020). Los alcances de una investigación. *CienciAmérica*- Vol. 9 (3) ISSN 1390-9592 ISSN-L 1390-681X.
- Rivera, M., & Jacinto, M. (2023). Propuesta de mejora aplicando las metodologías lean service y BPM para incrementar la eficiencia del proceso de emisión de pólizas en una empresa de banca y seguros. [Tesis de grado]. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas.
https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/671337/Rivera_GM.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Rodríguez, M., & Mendivelso, F. (2018). Diseño de investigación de corte transversal.

Rev.Medica.Sanitas 21 (3): 141-146.

Ruíz, D., Almaguer, R., Torres, I., & Hernández, A. (2014). La gestión por procesos, su

surgimiento y aspectos teóricos. *Ciencias Holguín*, vol. XX, núm. 1, enero-marzo,

2014, pp. 1-11 Centro de Información y Gestión Tecnológica de Santiago de Cuba.

<https://www.redalyc.org/pdf/1815/181529931002.pdf>

Quiroz Román, W., & Bracho, A. (2024). Lineamientos gerenciales y la optimización de la

gestión administrativa. Caso de estudio: Cereales Venezolanos. *Compendium*, ,

2023, vol. 26, núm. 51, ISSN: 1317-6099 / ISSN-E: 2477-9725.

<https://www.redalyc.org/journal/880/88077329003/88077329003.pdf>

Sánchez-Rosero, J., & Lalaleo-Quipe, G. (2024). Estandarización de los procesos

productivos para mejorar la eficiencia en la empresa CAPOLIVERY. *Revista*

Multidisciplinaria Perspectivas Investigativas. vol. 4(Especial 2), 34-48.

<https://doi.org/10.62574/rmpi.v4iespecial2.239>

Triviño Morcote, G. (2022). Value Stream Mapping aplicado al proceso gestión de

demanda de requerimientos en la empresa Aseguradora Solidaria de Colombia.

[Tesis Magister]. Universidad Nacional de Colombia.

[https://bffrepositorio.unal.edu.co/server/api/core/bitstreams/ffc2eb03-bde6-4ed8-](https://bffrepositorio.unal.edu.co/server/api/core/bitstreams/ffc2eb03-bde6-4ed8-be16-c0456ada5e6c/content)

[be16-c0456ada5e6c/content](https://bffrepositorio.unal.edu.co/server/api/core/bitstreams/ffc2eb03-bde6-4ed8-be16-c0456ada5e6c/content)

Valencia Jarama, J., Gutiérrez Canchasto, G., & Flores Marchán, V. (2025). Lean

Manufacturing en el mejoramiento continuo de la productividad. *Revista*

InveCom, 5(2), e502105. Epub

https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2739-00632025000202105

Vargas Paillacho, E. V., Narváez Zurita, C. I., Erazo Álvarez, J. C. & Torres Palacios, M.

M. (2025). Evaluación de eficiencia operativa en empresas a través de indicadores clave de rendimiento (KPI). *Universidad y Sociedad* 17(5). eXX.

<http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v17n5/2218-3620-rus-17-05-e5358.pdf>

Velásquez Fortty, G., Burbano Mera, L., & Perero Espinoza, G. (2024). Estandarización del

proceso de producción del dulce de leche en un taller agroindustrial de

lácteos. *Ingeniería Industrial*, 45(2), 3-16. Epub 22 de febrero de 2025.

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-

[59362024000200003&lng=es&tlng=es.](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-59362024000200003&lng=es&tlng=es)

ANEXO

ANEXO 1

Instrumento

<https://forms.cloud.microsoft/Pages/ResponsePage.aspx?id=5VtQ3Wns9UeS38qIX-v1-n4pf91v73hNmiPAKPgmIq5UNTIPQVAzVDJYMUc3MEZRTVhZUjZRRUc1Ni4u>