



**UNIVERSIDAD
DEL AZUAY**

Facultad de Ciencia y Tecnología

Escuela de Ingeniería de Producción

**Modelo para la estandarización de procesos de los principales productos
de una empresa que brinda seguros en la ciudad de Cuenca-Ecuador
mediante Lean Service**

Autora:

María Alejandra Alvarado Rodas

Director:

Dr. Julio César Mosquera Gutierrez

Cuenca

2026

DEDICATORIA

A mis padres, quienes me han apoyado incondicionalmente en todas las etapas de mi vida. Han confiado en mí desde el primer día y me han demostrado que, con esfuerzo, dedicación y perseverancia, puedo alcanzar todo lo que me proponga. Gracias por sostenerme y levantarme cuando más difícil se veía el camino. Su amor, sacrificio y compañía me han permitido convertirme en la persona que soy hoy.

A mis hermanas, quienes son mis mejores amigas y han estado siempre para mí en cada momento importante. Gracias por acompañarme con su cariño, apoyo y alegría. Me recuerdan lo hermoso que es compartir la vida con quienes celebran mis triunfos como si fueran propios. Espero que la vida me permita tenerlas siempre conmigo.

A mí misma, por demostrarme de lo que soy capaz y por nunca rendirme a pesar de cada reto y dificultad que apareció en el camino. Por cada vez que dudé de mí, pero aun así encontré la fuerza para seguir adelante y lograr cosas que parecían imposibles. Este logro es el resultado de mucho crecimiento, aprendizaje y superación.

AGRADECIMIENTOS

A mi familia, por estar conmigo en cada paso y no soltarme nunca. Gracias por ser un pilar tan importante en mi vida.

A mis amigos y a mis amigas, por su compañía y por animarme siempre. Gracias por hacer este proceso más especial; cada momento compartido lo llevo conmigo.

A mi tutor y a mi tribunal, por su paciencia, guía y dedicación. Su apoyo hizo posible que este trabajo se desarrollara con éxito.

A todas las personas que me acompañaron en este trayecto. Gracias por su tiempo, consejos y enseñanzas que contribuyeron a mi formación profesional.

RESUMEN

La falta de procesos estandarizados en empresas de intermediación de seguros afecta la rapidez de respuesta, el seguimiento oportuno y la claridad en los trámites, aspectos fundamentales para mantener la confianza y fidelidad de sus clientes. El presente trabajo propone un modelo de estandarización de procesos mediante herramientas Lean Service en una empresa que brinda seguros en Cuenca, Ecuador, enfocándose en el subproceso de gestión de Siniestros de los cinco principales productos de clientes corporativos. Se levantaron procesos mediante entrevistas y se utilizaron herramientas como Value Stream Mapping, Service Blueprint y análisis de valor agregado. Los resultados evidenciaron un índice de valor agregado inferior al 50%, calculado como la relación entre tiempo de valor agregado (TVA) y tiempo de ciclo total del proceso (TCP). Posteriormente, se realizó el rediseño de los flujos de los procesos aplicando el principio eliminar, combinar, reorganizar y simplificar (E CRS) con propuestas de automatización, lo que permitirá reducir tiempos de ciclo, eliminar duplicidad de actividades y aumentar la eficiencia operativa. El modelo integra un análisis de valor agregado y un Service Blueprint propuestos, indicadores clave de desempeño bajo las perspectivas del Cuadro de Mando Integral y mecanismos Poka Yoke, permitiendo al modelo mantenerse en el tiempo y aplicarse a otras áreas.

Palabras clave: Siniestros, clientes corporativos, eficiencia, estandarización de procesos, rediseño

ABSTRACT

The lack of standardized processes in insurance intermediation companies affects response time, timely follow-up and procedural clarity, which are fundamental aspects for maintaining client trust and loyalty. The present study proposes a process standardization model using Lean Service tools in an insurance intermediation company in Cuenca, Ecuador, focusing on the claims management subprocess of the five main corporate client products. Processes were documented through interviews, and tools such as Value Stream Mapping, Service Blueprint, and value-added analysis were applied. Results showed a value-added index below 50%, calculated as the ratio between value-added time (VAT) and total process cycle time (TCT). Subsequently, the redesign of the process flows was carried out by applying the eliminate, combine, reorganize and simplify (E CRS) principle with automation proposals, which would reduce cycle times, eliminate activity duplication, and increase operational efficiency. The model integrates a proposed value-added analysis and a Service Blueprint, key performance indicators aligned with the Balanced Scorecard perspectives, and Poka-Yoke mechanisms, allowing the model to be sustained over time and applied to other areas.

Key words: Claims, corporate client, efficiency, process standardization, redesign

ÍNDICE DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	1
MARCO TEÓRICO	2
METODOLOGÍA	6
RESULTADOS	8
DISCUSIÓN	19
CONCLUSIONES.....	21
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	23

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Identificación de los Principales Productos	8
Tabla 2. VSM del Producto "Vida Desgravamen"	10
Tabla 3. Service Blueprint del Producto "Vida Desgravamen"	10
Tabla 4. Análisis Actividades Valor Agregado del Producto "Vida Desgravamen"	13
Tabla 5. Simplificación de Actividades del Producto "Vida Desgravamen"	14
Tabla 6. Análisis Actividades propuestas Valor Agregado del Producto "Vida Desgravamen"	15
Tabla 7. Service Blueprint Propuesto del Producto "Vida Desgravamen"	15
Tabla 8. Propuesta KPIs bajo las Cuatro Perspectivas del CMI	17
Tabla 9. Propuesta Mecanismos Poka Yoke para los Cinco Principales Productos	18
Tabla 10. Resumen Porcentajes de Mejora de los Cinco Principales Productos	19

ÍNDICE DE IMÁGENES

Imagen 1. Diagrama de proceso del Producto "Vida Desgravamen"	9
---	---

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Producto Vida Desgravamen	25
Anexo 2. Producto Asistencia Médica	25
Anexo 3. Producto Accidentes Personales.....	25
Anexo 4. Producto Vehículos	25
Anexo 5. Producto Responsabilidad Civil de daños a bienes	25

INTRODUCCIÓN

En el sector de servicios, la calidad en la atención al cliente se ha convertido en un factor diferenciador frente a la competencia. A diferencia de las empresas de manufactura, en las que el producto final suele ser tangible y fácil de medir, los servicios presentan características únicas que las diferencian de otros modelos de negocio. Se desarrollan bajo condiciones variables que dependen del factor humano. Uno de los principales retos en este sector está en garantizar una calidad uniforme en cada interacción con el cliente.

La estandarización de procesos se considera un elemento clave para responder de forma efectiva a las necesidades de los clientes, ofrecer un seguimiento constante durante la prestación de servicio y responder de forma rápida frente a las distintas situaciones que puedan presentarse. Más allá de entender y ordenar actividades, estandarizar se basa en establecer criterios, secuencias de procesos, responsables y mecanismos de control con el fin de reducir la variabilidad y mejorar la confiabilidad del servicio.

Lean Service se presenta como una filosofía que orienta la estandarización de procesos. Su enfoque parte de comprender qué es lo que el cliente valora en cada etapa del servicio de modo que los procesos se diseñen con base en ello. A partir de este análisis, identifica qué actividades generan valor y cuáles generan desperdicios que, aunque no siempre son percibidos directamente por el cliente, impactan en la capacidad de la empresa para prestar un servicio de calidad. Esta filosofía encuentra la mejor manera de ejecutar cada proceso y sienta las bases para mantenerlo y mejorarlo con el tiempo.

En el sector de intermediación de seguros, este escenario se vuelve aún más importante debido a la creciente competencia entre brókers que no solo buscan captar a clientes sino también conservarlos y de ser posible, fidelizarlos a largo plazo. En este mercado, donde muchas empresas ofrecen sus productos similares con condiciones, coberturas y precios destacables, la ventaja competitiva no debería enfocarse únicamente en lo que se ofrece, sino también en la forma en que se presta el servicio.

En este contexto, factores como la rapidez con la que se atienden los casos, el seguimiento que se brinda a cada requerimiento, la claridad en la respuesta a ciertas dudas que tengan los clientes y la capacidad de resolver los requerimientos con la menor variabilidad y la mayor consistencia posible, influyen de manera directa en la reputación y posición que una empresa podría llegar a ocupar dentro del sector y diferenciarse ante otros brókers.

A pesar de la relevancia del sector, muchas empresas de intermediación de seguros presentan procesos no estandarizados que generan reprocesos, demoras y variabilidad en el servicio. Esto evidencia una brecha entre el desempeño operativo actual y el nivel de eficiencia requerido, constituyendo el problema de esta investigación.

Por lo tanto, el presente estudio tuvo como objetivo diseñar un modelo para la estandarización de procesos de los principales productos corporativos de una empresa corredora de seguros mediante la aplicación de herramientas Lean Service, centrándose

en el subproceso de gestión de Siniestros. Para alcanzar el objetivo se levantaron y documentaron los procesos actuales de los productos seleccionados; se identificaron actividades sin valor agregado, cuellos de botella y errores frecuentes; se diseñaron procesos estandarizados con base en herramientas Lean Service; y se establecieron indicadores clave de desempeño (KPIs) para seguimiento y control de la propuesta.

Este estudio contribuyó en tres ámbitos. En lo teórico, recolectó evidencia sobre la aplicación de Lean Service para la estandarización de procesos en el sector de intermediación de seguros en América Latina. En lo metodológico, desarrolló un modelo que integró diagnóstico, rediseño, control y seguimiento. En lo práctico, entregó a la empresa un modelo de estandarización aplicable a los cinco principales productos en el área analizada y así mismo, un modelo que tiene la capacidad de ser aplicado en otros productos o áreas.

MARCO TEÓRICO

La estandarización de procesos en empresas de servicios se define como la práctica que busca lograr consistencia en los procesos con el objetivo de que haya excelencia en la prestación del servicio y la optimización de costos y beneficios (Goel et al., 2023). Para ello, se basa en identificar la mejor manera de ejecutar un proceso, establecer un método único de trabajo y lograr que todos los miembros y áreas de una empresa lo realicen de la misma forma.

De esta manera, el servicio deja de depender de cómo cada persona decide hacer su trabajo y pasa a seguir una secuencia definida y controlada, reduciendo así la variabilidad que es la principal inconsistencia en la calidad del servicio. Así mismo, los procesos estandarizados deben estar documentados, estructurados por actividades y responsables definidos y comprendidos por todos los miembros involucrados (Goel et al., 2023).

De acuerdo con Salunkhe & Shah (2024), la estandarización de procesos impacta de manera positiva al desempeño operativo de las empresas de servicios a través de varios beneficios. En primer lugar, asegura que todos los clientes reciban el mismo nivel de atención bajo los mismos estándares sin importar quién los atiende o en qué momento lo haga. Así mismo, facilita la supervisión y medición del desempeño permitiendo que se detecten errores y se proporcionen las bases para fortalecer los procesos a través de la mejora continua.

También, mejora el rendimiento del personal al contar con pasos claros para cada actividad, facilitando que operen más rápido y que los nuevos colaboradores se capaciten ágilmente mediante la documentación formal del conocimiento de la empresa. Estos elementos demuestran el impacto de la estandarización en la eficiencia operativa, al minimizar errores, reducir reprocesos y tiempos de ciclo y mejorar la coordinación entre áreas, convirtiéndose en una práctica que impacta en la calidad del servicio y experiencia del cliente (Salunkhe & Shah, 2024).

En empresas de seguros, la necesidad de estandarizar procesos es aún más relevante debido a la forma técnica y documental de llevar a cabo sus operaciones. Cuando procesos como la gestión de siniestros, el servicio postventa u otros, no están claramente definidos, suelen generar mucho reproceso, duplicidad de actividades, observaciones y errores documentales que afectan en la eficiencia interna y en la experiencia del cliente (Sandner et al., 2020).

En el mismo contexto, Sandner et al. (2020) indican en que la industria de las aseguradoras, se enfrentan con presiones crecientes relacionadas a la competencia, la reducción de costos y la necesidad de mejorar la calidad de sus procesos, demostrando que la estandarización de procesos en seguros es una necesidad en dicho sector para lograr una mayor eficiencia operativa y mejores niveles de servicio.

Lean Service se presenta como la filosofía adecuada para mejorar procesos en empresas de servicios. Según Romero Palomino et al. (2023), esta filosofía se ha ido trasladando del entorno industrial al de servicios bajo el enfoque de eliminar desperdicios, optimizar el flujo de los procesos y enfocar los esfuerzos en aquellas actividades que generan valor para el cliente. Fenner & Netland (2023) explican que las prácticas Lean aplicadas a servicios pueden organizarse en sistemas como: el operativo que está relacionado con el uso eficiente de recursos y la estandarización de procesos, el de gestión orientado al seguimiento del desempeño y el cultural enfocado a la mejora continua y la participación de personas.

Fenner & Netland (2023) explican, además, que Lean Service debe ajustarse al tipo de servicio ya que no existe una única manera válida de implementarla para todos los contextos. Es importante tenerlo en cuenta ya que así se evita trasladar herramientas pensadas para manufactura automáticamente a entornos de servicios, sin antes considerar sus particularidades.

De la misma forma, García Sabater et al. (2021) afirman que Lean en servicios se centra en eliminar actividades que no añaden valor y a mejorar la calidad, la flexibilidad y la confiabilidad de un proceso. Es por eso que, junto con la estandarización, combinan de buena manera. Lean Service identifica cómo debería funcionar mejor el proceso y la estandarización se encarga de mantener esa mejora a lo largo del tiempo.

En empresas de servicios, Romero Palomino et al. (2023) aplicaron Lean Service a una empresa peruana de servicios navales mejorando los procesos mediante estandarización del trabajo. Se identificaron problemas como la falta de programación de actividades, tiempos ociosos, ausencia de procedimientos, falta de indicadores de seguimiento y supervisión. Ante ello, utilizaron la estandarización de procesos permitiendo ordenar el desarrollo de las actividades, mejorar el seguimiento de las operaciones y aprovechar de mejor manera los recursos utilizados en los trabajos de mantenimiento. Lean Service permite reducir desperdicios y así también establecer una forma de trabajo clara, organizada y controlada.

Así mismo, Jacinto et al. (2022) encontraron que en una empresa del sector banca-seguros en Perú, la aplicación de Lean Service permitió mejorar procesos de back office

mediante la reducción de desperdicios, la optimización del valor y la eliminación de actividades. En este estudio, la propuesta de utilizar herramientas de Lean Service buscó reducir reprocesos, tiempos de operación y horas extras en un proceso operativo que se relacionaba con la emisión de recibos electrónicos.

En Brasil, Belotto et al. (2022) analizaron dos departamentos de una empresa de seguros médicos y encontraron que los desperdicios más frecuentes eran el sobreprocesamiento que se debía a la falta de estandarización en los criterios de análisis y la espera que dependía de aprobaciones manuales y el envío físico de documentos entre áreas. Este estudio reveló que ningún departamento analizado contaba con un proceso formal y estandarizado antes de la intervención. Sin embargo, la implementación de herramientas Lean Service redujo la variabilidad en la atención y mejoró la experiencia del cliente

Por otra parte, una de las herramientas más importantes de Lean Service es el Value Stream Mapping (VSM). Esta herramienta permite observar el flujo actual del proceso, identificando tiempos de ciclo, tiempos de espera y distinguiendo actividades que agregan valor de aquellas que no lo hacen. En la literatura sobre Lean en servicios, el VSM aparece como una herramienta que permite comprender el proceso de extremo a extremo y detectar así los desperdicios antes de plantear acciones de mejoras (García Sabater et al., 2021). Los autores lo consideran como el inicio antes de implementar cualquier herramienta Lean que se realice, porque permite una comprensión integral de los procesos tanto del flujo de información como del servicio lo cual es de gran importancia en el sector de seguros.

Esto se observa en un estudio de Yudana et al. (2026) quienes analizaron reclamos de seguros de vehículos en una aseguradora en Indonesia. Los autores identificaron que se demoraban 72 días más del tiempo establecido para la resolución de un reclamo. A través del VSM, encontraron que el 46% de actividades del proceso correspondía a actividades sin valor agregado principalmente por registros innecesarios, verificaciones repetitivas, aprobaciones atrasadas y el manejo manual de documentos entre áreas.

El estudio señala los principales desperdicios fueron la espera, el sobreprocesamiento y el movimiento innecesario de documentos físicos. Esta herramienta les permitió visualizar el flujo real del proceso, detectar puntos críticos donde habían demoradas e identificaron oportunidades de mejora para rediseñar el proceso hacia un estado futuro donde se convierta en uno más eficiente y con menor tiempo de ciclo (Yudana et al., 2026).

Por otro lado, otra herramienta que destaca es el Service Blueprint. Chia et al. (2024) explican que es “una visualización gráfica detallada de los procesos operativos y los pasos de acción a lo largo del tiempo”. En empresas de seguros, es muy útil porque no solo permite observar el flujo operativo sino también la experiencia del cliente y la relación entre lo que ocurre directamente con el usuario y lo que ocurre internamente en la empresa.

El análisis de valor agregado y no valor agregado en Lean Service es fundamental ya que permite diferenciar entre actividades que realmente aportan al resultado esperado por el cliente y de aquellas actividades que consumen tiempo y recursos. En procesos como los de los brókers de seguros, es importante esta diferenciación porque permite determinar qué actividades deben mantenerse, qué debe simplificarse y qué debe eliminarse sin afectar la calidad en el producto final (Sandner et al., 2020).

Sandner et al. (2020) documentaron el caso de una aseguradora alemana en la que los procesos operativos mostraban tiempos de ciclo elevados y una satisfacción del cliente baja. Tras el análisis, se identificaron que un gran porcentaje de las actividades que realizaban diariamente no generaban valor para el cliente entre ellas estaba la duplicación de ingreso de datos, revisiones redundantes de documentación y largas esperas entre etapas de aprobación.

Otra herramienta Lean que es importante destacar es el principio ECRS. Este busca mejorar procesos mediante cuatro acciones: Eliminar actividades innecesarias, combinar operaciones, reorganizar la secuencia de trabajo y simplificar las tareas necesarias (Ruwanpura et al., 2025). Los autores explican que este principio permite revisar pasos que generen desperdicio dentro de un proceso y rediseñar flujos de manera que sean más ordenados y eficientes. También, indican que sigue un orden: en primer lugar, se intenta eliminar el paso innecesario; si no es posible, se busca combinarlo con otro; si tampoco se puede, se reordena su secuencia y finalmente, se simplifica la manera en la que se ejecuta (Ruwanpura et al., 2025).

Por otro lado, en cuanto a evitar o detectar errores y que estos continúen dentro del proceso, existe el mecanismo Poka Yoke. Belotto et al. (2022) en un estudio realizado en una empresa proveedora de seguros de salud en Brasil, lo denominan una forma de identificar fallas y eliminar situaciones de no conformidad antes de que avancen en la cadena de valor. Los autores utilizan una parametrización del sistema como un Poka Yoke permitiendo establecer reglas previas según los contratos y procedimientos autorizados. Este sistema les permitió identificar inconsistencias antes de que el proceso avance, reduciendo revisiones manuales que suelen ser innecesarias y envía a auditoría solo casos que requieren un análisis exhaustivo.

Por otro lado, Sandner et al. (2020) muestran que adaptarlo al sector de seguros ayudaría a prevenir errores en el ingreso de información y mejorar la continuidad del proceso. De la misma forma, Jacinto et al. (2022) evidencia que esta herramienta puede ser implementada mediante listas de verificación y alertas dentro de los procesos en entornos como el asegurador en el que una mala ejecución de una actividad puede demorar el proceso.

Estos estudios muestran la viabilidad del uso de herramientas de Lean Service en una empresa de servicios corredora de seguros para lograr la estandarización de sus procesos. Estas herramientas no solo mejoran la eficiencia operativa, sino que permiten controlar la variabilidad del servicio, lo cual es crítico en sectores como el de seguros.

METODOLOGÍA

La presente investigación se realizó como estudio de caso, al centrarse específicamente en una empresa del sector de intermediación de seguros en la ciudad de Cuenca, Ecuador. Cuenta con más de veinte años de trayectoria y con una oferta amplia de seguros en distintos ramos. Aunque atiende tanto a personas individuales como a grupos corporativos, el análisis se centró en los cinco productos principales dirigidos específicamente a grupos corporativos. Éstos se gestionan a través del subproceso de Siniestros, identificado como uno de los puntos de mayor criticidad y de impacto directo en la experiencia del cliente.

El desarrollo metodológico fue realizado de manera secuencial. En primer lugar, se delimitó el alcance del estudio mediante la definición de los cinco productos principales de la empresa basados en los grupos corporativos y se determinó un área específica de análisis. La selección de los productos se definió considerando criterios volumen de negocio, criticidad operativa e impacto en la experiencia del cliente, validados con la Gerencia General.

Por otro lado, a partir de entrevistas, se determinó que el subproceso de Siniestros representaba el mayor nivel de criticidad para los clientes corporativos, al ser este el punto de mayor contacto e impacto que se percibe en el servicio. Este subproceso está incluido dentro del proceso macro del proceso Comercial. Con dicha delimitación, se levantó la información de los procesos relacionados a estos cinco productos.

Así mismo, este estudio se desarrolló bajo un enfoque mixto mediante el uso de técnicas tanto cualitativas como cuantitativas. Desde lo cualitativo, se levantó información mediante entrevistas semiestructuradas a todo el personal del área de Operaciones (cinco personas) sobre la secuencia de actividades, los responsables, los puntos de contacto con el cliente y las dificultades que se presentan durante la prestación del servicio. Por otro lado, desde lo cuantitativo, se analizaron los tiempos de ejecución y tiempos de espera de cada actividad tomando como fuente los registros históricos de la empresa correspondientes al año 2025.

El alcance del estudio fue descriptivo y propositivo. Fue descriptivo al analizar el estado actual de los procesos identificando fallas, demoras, reprocesos y variaciones. Fue propositivo al establecer un modelo de estandarización basado en herramientas Lean Service, enfocado en el control, el seguimiento y la mejora del desempeño de los procesos analizados.

Para la recolección de información, se utilizaron fuentes primarias y secundarias. Como primarias, se realizaron entrevistas internas al personal que participa directamente en la gestión de Siniestros de productos corporativos, con el objetivo de comprender la lógica interna de los procesos y los problemas más comunes. Así mismo, se aplicó observación directa de los procesos para registrar la secuencia de actividades y el flujo de información.

Por otro lado, como fuentes secundarias, se revisaron documentación interna disponible de procesos como manuales, procedimientos y bases de datos de la empresa como ERP junto con los registros históricos correspondientes al año 2025 y literatura académica sobre Lean Service y estandarización en empresas de servicios.

Con la información levantada, se elaboró un VSM adaptado al contexto de servicios con el objetivo de representar el flujo actual de los procesos que gestiona actualmente el área de Operaciones para cada producto. En él se identificó la secuencia de las actividades, los tiempos de proceso y los cuellos de botella presentes. Posteriormente, se desarrolló un Service Blueprint inicial para observar la estructura del servicio del bróker, diferenciando específicamente la interacción con el cliente (front office), la gestión interna (back office) y los procesos de soporte.

Cada actividad identificada en los flujos de los procesos fue analizada para determinar si generaba o no valor agregado. Esta clasificación se realizó utilizando la categoría estándar de Lean que se divide entre actividades de valor agregado al cliente (VAC), actividades de valor agregado al negocio (VAN) y actividades sin valor agregado (NVA). Una vez identificadas, se establecieron acciones de mejora de procesos aplicando el principio ECRS de eliminar, combinar, reorganizar (cambiar) y simplificar dichas actividades. Éste se utiliza en Lean para mejorar y simplificar los procesos eliminando actividades innecesarias y convertirlas hacia actividades que sí generen valor.

A partir de este análisis, se clasificaron nuevamente las actividades si generaban o no valor agregado y así también, se estableció un Service Blueprint propuesto que demuestra el recorrido del servicio rediseñado y la forma en que la empresa debería operar para brindar siempre el mismo nivel de atención al cliente. Con ello, se diseñó un modelo de estandarización orientado a la mejora, control y seguimiento de los procesos.

De igual forma, se plantearon mecanismos Poka Yoke adaptados a entornos de servicios para prevenir errores en actividades que se consideraron críticas. Finalmente, se definieron indicadores de desempeño (KPIs) estructurados en las cuatro perspectivas del Cuadro de Mando Integral: financiera, clientes, procesos internos y aprendizaje/crecimiento con el objetivo de que se mida el desempeño de los procesos que se encuentran en el rediseño propuesto, en caso de que llegaran a ser implementado por la empresa.

Durante el desarrollo de la investigación, se mantuvo la confidencialidad de la información proporcionada por la empresa. Los datos recopilados se utilizaron exclusivamente para fines académicos, protegiendo el anonimato de los participantes y respetando las restricciones de acceso a información sensible o estratégica lo que incluía la no divulgación de información sensible relacionada a clientes, aseguradoras o decisiones internas. Hay que tener en cuenta que una limitación del estudio es que los tiempos utilizados corresponden a estimaciones basadas en registros históricos, sin medición en tiempo real mediante cronometraje directo.

RESULTADOS

La definición de los principales productos fueron los que se presenta en la Tabla 1. Se colocaron con base en los valores monetarios que cada producto aporta a la empresa, los mismos que no se permitieron exponer en el trabajo.

A continuación, se muestra información sobre la importancia que representan para la empresa, que es independiente del número de ventas.

Tabla 1. *Identificación de los Principales Productos*

Número	Productos que generan valor a la empresa	Áreas que se involucran	Ventas en unidades 2025	Importancia para la empresa
1	Desgravamen	Operaciones	40	Muy alta
2	Asistencia médica/medicina prepagada	Operaciones	17	Alta
3	Accidentes personales	Operaciones	51	Media
4	Vehículos	Operaciones	134	Moderada
5	Responsabilidad civil de daños a bienes	Operaciones	27	Menor

A partir de la identificación de los cinco principales productos, se realizó el levantamiento de procesos de los cinco principales productos en la gestión de Siniestros (Ilustración 1).

Se presentará solo del producto con mayor relevancia para la empresa. Los resultados de los demás productos se encuentran en Anexos.

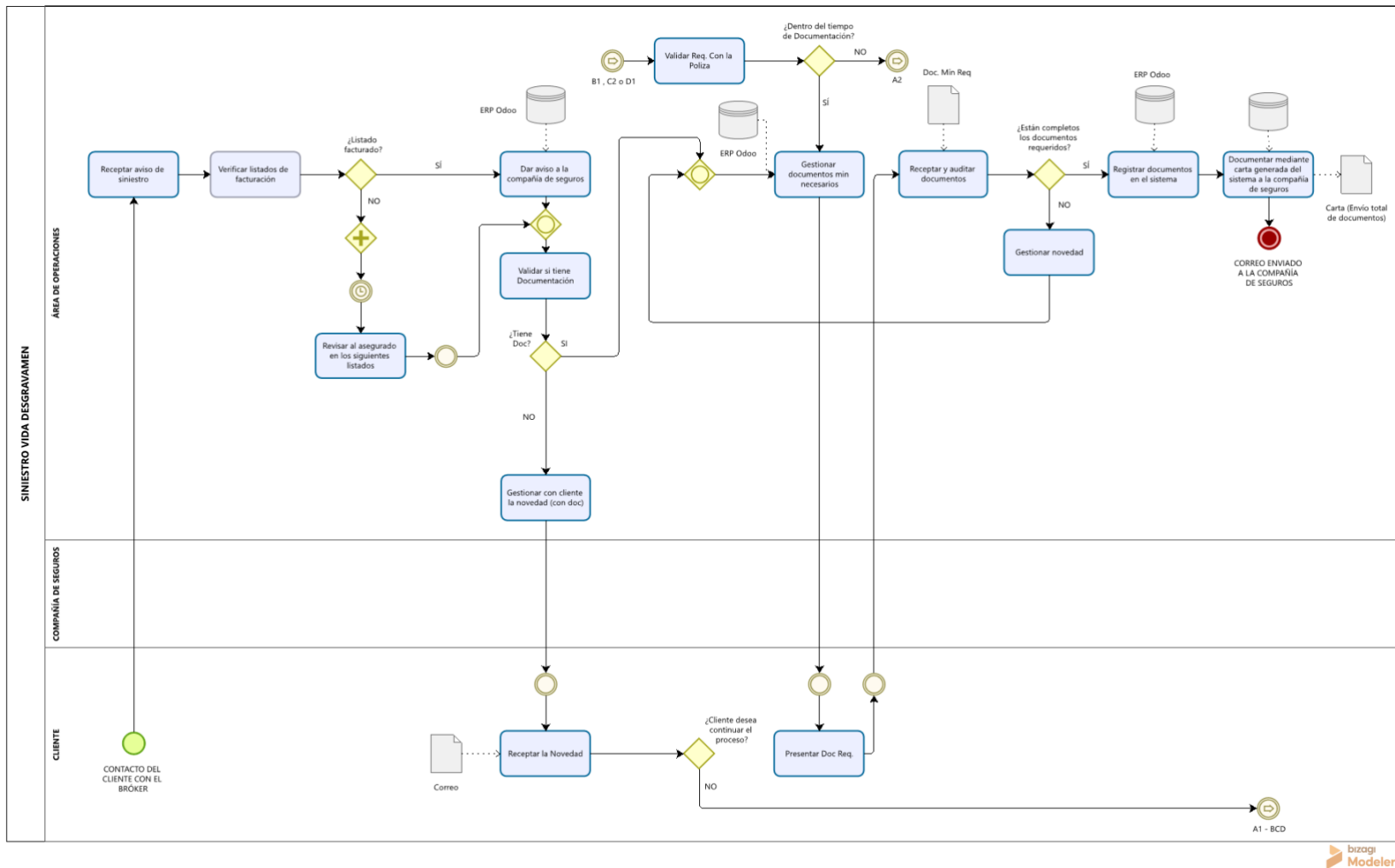


Imagen 1. Diagrama de proceso del Producto "Vida Desgravamen"

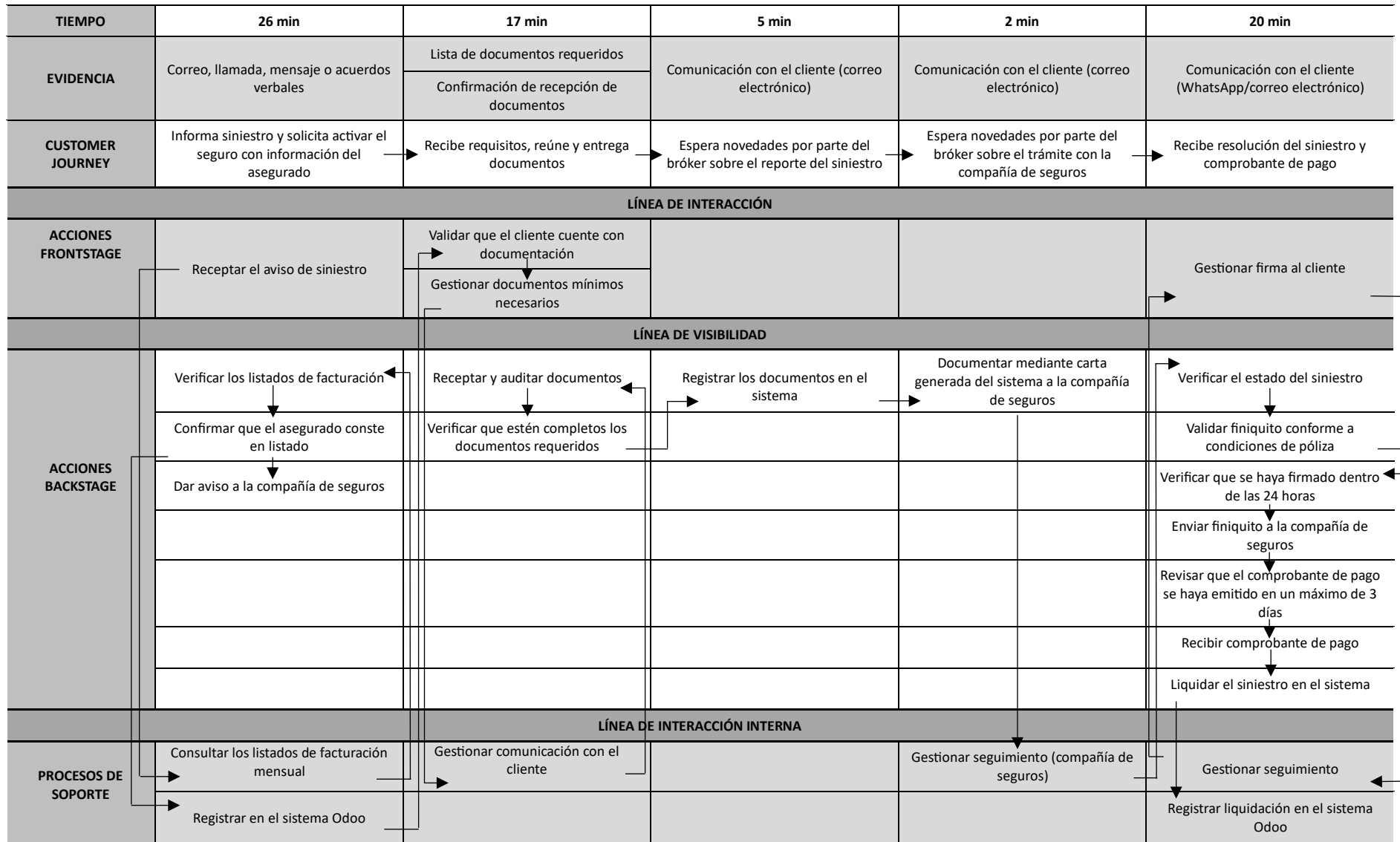
Con los procesos levantados, se construyeron los VSM en base a los procesos que se maneja dentro de las cinco etapas que conforman el subproceso de gestión de Siniestros para cada producto el cual se presenta en la Tabla 2.

Tabla 2. VSM del Producto "Vida Desgravamen"

SERVICIOS / PERSONAS	GESTIÓN DE LA NECESIDAD DEL CLIENTE	AUDITORÍA DE LA DOCUMENTACIÓN	REPORTE DE SINIESTROS A LA ASEGURADORA	DOCUMENTACIÓN A LA ASEGURADORA	GESTIÓN DE LA LIQUIDACIÓN DEL SINIESTRO CON LA ASEGURADORA	SUMATORIA T. DE PROCESO	SUMATORIA T. DE ESPERA
EJECUTIVO DE SOPORTE	Receptar el aviso de siniestro	Validar que el cliente cuente con documentación	Registrar los documentos en el sistema	Documentar mediante carta generada del sistema a la compañía de seguros	Verificar el estado del siniestro	21	1440
TP	10	2	5	2	2		
TE	0	0	0	1440	0		
EJECUTIVO DE SOPORTE	Verificar los listados de facturación	Gestionar documentos mínimos necesarios			Validar finiquito conforme a condiciones de póliza	13	489
TP	5	6			2		
TE	0	480			0		
EJECUTIVO DE SOPORTE	Confirmar que el asegurado conste en listado	Receptar y auditar documentos			Gestionar firma al cliente	15	480
TP	5	6			4		
TE	0	0			480		
EJECUTIVO DE SOPORTE	Dar aviso a la compañía de seguros	Verificar que estén completos los documentos requeridos			Verificar que se haya firmado dentro de las 24 horas	11	-
TP	6	3			2		
TE	0	0			0		
EJECUTIVO DE SOPORTE					Enviar finiquito a la compañía de seguros	2	1440
TP					2		
TE					1440		
EJECUTIVO DE SOPORTE					Revisar que el comprobante de pago se haya emitido en un máximo de 3 días	2	-
TP					2		
TE					0		
EJECUTIVO DE SOPORTE					Recibir comprobante de pago	2	-
TP					2		
TE					0		
EJECUTIVO DE SOPORTE					Liquidar el siniestro en el sistema	4	-
TP					4		
TE					0		
SUMATORIA T. DE PROCESO (min)	26	17	5	2	20	70	-
SUMATORIA T. DE ESPERA (min)	0	480	0	1440	1920	-	3840

Posterior a la elaboración del VSM, se diseñó un Service Blueprint que se puede observar en la Tabla 3 para analizar las actividades que se desarrollan durante la prestación del servicio tanto frontstage como backstage.

Tabla 3. Service Blueprint del Producto "Vida Desgravamen"



También se analizaron las actividades que agregan y no agregan valor en el servicio que se puede observar en la Tabla 4 tomando en cuenta las categorías VAN, VAC y NVA.

Se consideró como VAC toda actividad percibida directamente por el cliente, VAN toda actividad necesaria para que el bróker gestione el trámite internamente con los requisitos como intermediarios que deben cumplir y que son necesarios para la operación. Finalmente, como NVA a las actividades que no aportan valor que se podrían clasificar en Paras, Inspección, Espera, Movimiento y Almacenamiento.

Para obtener los resultados de Valor Agregado, se realizaron los siguientes cálculos:

$$\text{Tiempo de Ciclo del Proceso (TCP)} = \Sigma \text{Total Actividades VA y Total Actividades NVA}$$

$$\text{Tiempo de Valor Agregado (TVA)} = \Sigma \text{Total Actividades VA}$$

$$\text{Tiempo de No Valor Agregado (TNVA)} = \Sigma \text{Total Actividades NVA}$$

$$\text{Eficiencia de Valor Agregado} = \frac{\Sigma \text{Total Actividades VA}}{\Sigma \text{Total Actividades NVA}}$$

$$\text{Eficiencia de Proceso} = \frac{\text{Tiempo de Valor Agregado (TVA)}}{\text{Tiempo de Ciclo del Proceso (TCP)}}$$

Tabla 4. Análisis Actividades Valor Agregado del Producto “Vida Desgravamen”

PROCESO ACTUAL DE VIDA DESGRAVAMEN									
No	SITUACIÓN ACTUAL Actividad	VAC		NVA					Tiempo
		VAC	VAN	P	I	E	M	A	Min
1	Receptar el aviso de siniestro	10							10
2	Verificar los listados de facturación				5				5
3	Confirmar que el asegurado conste en listado				5				5
4	Dar aviso a la compañía de seguros						6		6
5	Validar que el cliente cuente con documentación	2							2
6	Gestionar documentos mínimos necesarios	6							6
7	Receptar y auditar documentos				6				6
8	Verificar que estén completos los documentos requeridos				3				3
9	Registrar los documentos en el sistema		5						5
10	Documentar mediante carta generada del sistema a la compañía de seguros						2		2
11	Verificar el estado del siniestro				2				2
12	Validar finiquito conforme a condiciones de póliza		2						2
13	Gestionar firma al cliente	4							4
14	Verificar que se haya firmado dentro de las 24 horas				2				2
15	Enviar finiquito a la compañía de seguros						2		2
16	Revisar que el comprobante de pago se haya emitido en un máximo de 3 días				2				2
17	Recibir comprobante de pago		2						2
18	Liquidar el siniestro en el sistema						4		4
Total Actividades de VA		22	9						
Total Actividades de NVA				0	19	0	14	0	
Tiempo de Ciclo del Proceso (TCP)									70 min
Tiempo de Valor Agregado (TVA)									31 min
Tiempo de No Valor Agregado (TNVA)									39 min
Eficiencia de Valor Agregado VA/NVA									0.79
Eficiencia del Proceso TVA/TCP									44%

Luego de realizar el análisis de los procesos de cada producto, se rediseñaron las actividades en base a una simplificación mediante el principio ECRS. Se plantearon propuestas de automatización a nivel conceptual, sujetas a validación técnica por el área de TI.

Tabla 5. Simplificación de Actividades del Producto “Vida Desgravamen”

ACTIVIDAD ACTUAL	ACCIÓN	PROPUESTA	MODIFICADO
Receptar el aviso de siniestro	Simplificar	Estandarizar la recepción del aviso de siniestro (revisar canales de recepción del aviso ya sea wpp con flujo automático y persona o llamada)	Receptar el aviso de siniestro mediante canales estandarizados (Ej: Wpp o llamada telefónica)
Verificar los listados de facturación	Combinar	Unir la revisión de facturación con la confirmación de vigencia del asegurado mediante integraciones bróker-aseguradoras y creación de un asistente virtual para la búsqueda mediante herramientas tecnológicas de automatización y validación de datos.	Validar listados de facturación y vigencia del asegurado mediante automatización
Confirmar que el asegurado conste en listado			
Dar aviso a la compañía de seguros	Mantener	Mantener el funcionamiento actual del sistema (actividad ya automatizada)	Dar aviso a la compañía de seguros
Validar que el cliente cuente con documentación	Combinar	Unir la gestión y recepción de documentación mediante un landing page estandarizado con un checklist según el tipo de siniestro donde el cliente entregue todo en un solo momento y la validación y auditoría mediante un asistente virtual mediante herramientas tecnológicas de automatización y validación de datos. Todo esto debería generar automáticamente la carta a la compañía de seguros	Gestionar documentación del siniestro mediante portal digital con auditoría automática y generación de carta a la compañía de seguros
Gestionar documentos mínimos necesarios			
Receptar y auditar documentos			
Verificar que estén completos los documentos requeridos			
Registrar los documentos en el sistema			
Documentar mediante carta generada del sistema a la compañía de seguros			
Verificar el estado del siniestro	Simplificar	Implementar notificaciones automáticas mediante integraciones bróker-aseguradora donde el estado del siniestro se actualice en tiempo real y genere una alerta automática	Verificar el estado del siniestro mediante una notificación automática (basada en integraciones bróker-aseguradoras)
Validar finiquito conforme a condiciones de póliza	Mantener con mejora	Mantener el funcionamiento actual (actividad ya estandarizada con checklist)	Validar finiquito conforme a condiciones de póliza mediante checklist automatizado
Gestionar firma al cliente	Combinar	Unir la gestión de la firma del cliente con el control del plazo de 24 horas y el envío automático del finiquito a la compañía de seguros mediante un sistema de firma electrónica que registre automáticamente el timestamp y genere una alerta si no se firma dentro del tiempo establecido	Gestionar firma del cliente mediante firma electrónica con control automatizado de plazo hasta 24 horas y envío automático del finiquito a la compañía de seguros
Verificar que se haya firmado dentro de las 24 horas			
Enviar finiquito a la compañía de seguros			
Revisar que el comprobante de pago se haya emitido en un máximo de 3 días	Combinar	Unir la revisión del plazo de emisión del comprobante con su recepción, generando una alerta automática al ejecutivo si la compañía de seguros no lo emite en un máximo de 3 días y lo registre automáticamente una vez validado	Gestionar y recibir comprobante de pago mediante alerta automática
Recibir comprobante de pago			
Liquidar el siniestro en el sistema	Mantener	Mantener el funcionamiento actual del sistema (actividad ya automatizada)	Liquidar el siniestro en el sistema

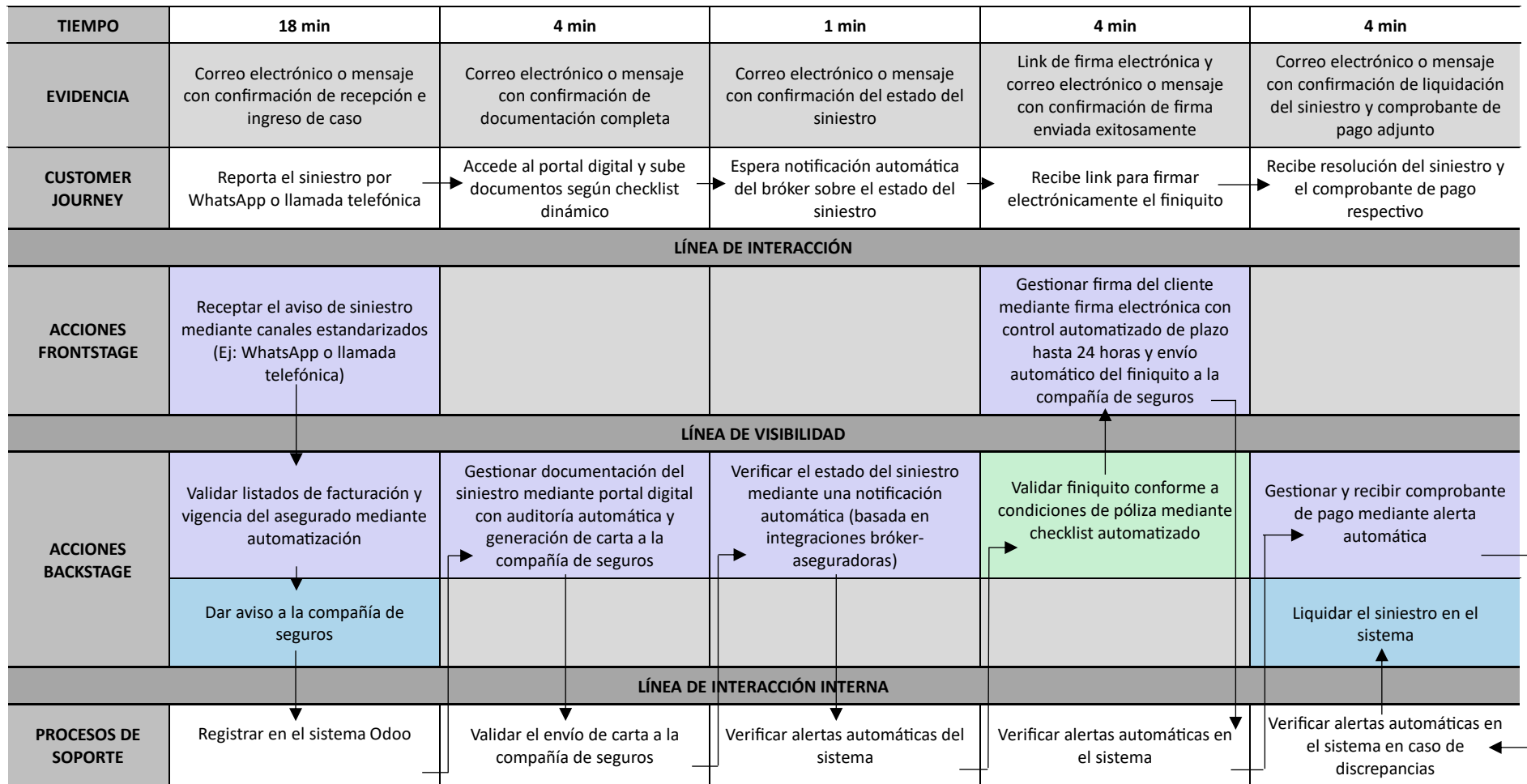
A partir de la simplificación, se identificaron cuáles actividades se deberían mantener en VA o NVA y cuáles deberían cambiar de no valor agregado a valor agregado. En la tabla 6, se puede observar los nuevos porcentajes de mejora que este modelo podría generar para la empresa.

Tabla 6. Análisis Actividades propuestas Valor Agregado del Producto “Vida Desgravamen”

PROCESO PROPUESTO DE VIDA DESGRAVAMEN									
No	SITUACIÓN CON MEJORA Actividad	VAC		NVA					Tiempo
		VAC	VAN	P	I	E	M	A	Min
1	Receptar el aviso de siniestro mediante canales estandarizados (Ej: Wpp o llamada telefónica)	10							10
2	Validar listados de facturación y vigencia del asegurado mediante automatización		2						2
3	Dar aviso a la compañía de seguros						6		6
4	Gestionar documentación del siniestro mediante portal digital con auditoría automática y generación de carta a la compañía de seguros	4							4
5	Verificar el estado del siniestro mediante una notificación automática (basada en integraciones bróker-aseguradoras)		1						1
6	Validar finiquito conforme a condiciones de póliza mediante checklist automatizado		1						1
7	Gestionar firma del cliente mediante firma electrónica con control automatizado de plazo hasta 24 horas y envío automático del finiquito a la	3							3
8	Gestionar y recibir comprobante de pago mediante alerta automática		2						2
9	Liquidar el siniestro en el sistema						4		4
Total Actividades de VA		17	6						
Total Actividades de NVA				0	0	0	10	0	
Tiempo de Ciclo del Proceso (TCP)									33 min
Tiempo de Valor Agregado (TVA)									23 min
Tiempo de No Valor Agregado (TNVA)									10 min
Eficiencia de Valor Agregado VA/NVA									2.30
Eficiencia del Proceso TVA/TCP									70%

En la tabla 7, se puede observar el Service Blueprint propuesto en el que las acciones de frontstage y backstage se deberían reducir.

Tabla 7. Service Blueprint Propuesto del Producto “Vida Desgravamen”



	Actividades que se mejoraron y con enfoque de automatización
	Actividades que se mantuvieron, pero con mejora
	Actividades que se mantuvieron del proceso actual

A continuación, se presentan propuestas de los respectivos KPIs en base al Cuadro de Mando Integral y mecanismos Poka Yoke para su control y seguimiento en caso de que el modelo sea aplicado en las tablas 8 y 9 respectivamente.

Tabla 8. Propuesta KPIs bajo las Cuatro Perspectivas del CMI

PERSPECTIVA	FINANCIERA	CLIENTES	PROCESOS INTERNOS	APRENDIZAJE Y CRECIMIENTO
INDICADOR	Costo operativo promedio por caso	Porcentaje de casos atendidos dentro del tiempo estándar	Porcentaje de actividades que agregan valor	Porcentaje de colaboradores capacitados en el proceso estandarizado
FÓRMULA	Costo operativo promedio = Costo total del tiempo empleado en el proceso / Número de casos atendidos	% cumplimiento = Casos atendidos dentro del tiempo estándar / Total de casos atendidos × 100	% valor agregado = Actividades que agregan valor / Total de actividades del proceso × 100	% capacitación = Colaboradores capacitados / Total de colaboradores involucrados en el proceso × 100
META	Registrar el costo operativo del 100% de los casos gestionados para construir una línea base inicial	Alcanzar al menos 80% de casos atendidos dentro del tiempo estándar definido	Lograr que al menos 60% de las actividades del proceso estandarizado agreguen valor	Capacitar al 100% de los colaboradores directamente involucrados en los procesos estandarizados
JUSTIFICACIÓN	Como no existe un costo histórico formal por caso, primero se requiere medir todos los casos. Luego fijar metas de reducción	Se propone como un primer nivel de control: 8 de cada 10 casos. Se deja margen por factores externos al bróker como clientes o aseguradoras	Busca que las actividades útiles sean mayoría frente a esperas, reprocesos o revisiones innecesarias	El estándar solo puede aplicarse correctamente si quienes ejecutan el proceso conocen sus actividades, responsables, controles e indicadores
RESPONSABLE	Área de Operaciones / Área Financiera	Área de Operaciones / Responsable del proceso	Área de Operaciones / Responsable del proceso	Área de Operaciones / Talento Humano
FRECUENCIA	Mensual	Mensual	Trimestral o por rediseño de proceso	Trimestral

Tabla 9. Propuesta Mecanismos Poka Yoke para los Cinco Principales Productos

PRODUCTO	POKA YOKE	UBICACIÓN EN EL PROCESO	ERROR QUE PREVIENE	EVIDENCIA/KPI DE CONTROL
VIDA DESGRAVAMEN	Bloqueo automático de elegibilidad y vigencia	Antes de 'Dar aviso a la compañía de seguros'	Reportar un siniestro de asegurado no vigente, no facturado o fuera de cobertura.	% expedientes bloqueados por inconsistencia; % casos sin reproceso por vigencia.
VIDA DESGRAVAMEN	Workflow de finiquito, firma y comprobante	Finiquito, firma del cliente y comprobante de pago	Finiquito incorrecto, firma fuera de 24 horas, envío omitido o comprobante no recibido.	% finiquitos observados; cumplimiento de firma 24h; cumplimiento comprobante 3 días.
ASISTENCIA MÉDICA	Validador de carencia, plazo y cobertura	Validación de vigencia y plazos	Procesar reclamos en periodo de carencia, fuera de plazo o por cobertura no contratada.	% reclamos rechazados antes de envío; % reducción de devoluciones.
ASISTENCIA MÉDICA	Checklist médico-documental con lectura de campos clave	Carga y auditoría de documentos	Facturas, diagnósticos, formularios o soportes médicos incompletos/inconsistentes.	% documentos aceptados en primera revisión; tiempo de auditoría documental.
ACCIDENTES PERSONALES	Validador de fecha de accidente y plazo de aviso	Validación de vigencia y plazos	Iniciar reclamos fuera de plazo, con fecha de accidente inconsistente o fuera de cobertura.	% casos con alerta de plazo; devoluciones por aviso tardío.
ACCIDENTES PERSONALES	Firma electrónica y comprobante con alertas SLA	Finiquito, firma y pago	No firmar dentro de 24 horas, omitir envío de finiquito o no recibir comprobante de pago.	Cumplimiento firma 24h; cumplimiento comprobante 3 días; % cierres completos.
VEHÍCULOS	Checklist dinámico de documentos y proforma	Gestión documental y proforma con taller	Expedientes incompletos, proformas sin respaldo o documentos no aplicables al tipo de siniestro.	% expedientes completos al primer envío; número de reprocesos documentales.
VEHÍCULOS	Validador de cobertura y ruta propio/RC	Validación de vigencia e inicio del trámite	Enviar el caso por ruta equivocada, duplicar trámite o reportar un vehículo sin cobertura vigente.	% casos clasificados correctamente; tiempo de inicio del trámite.
RESP. CIVIL DE DAÑOS A BIENES	Checklist de RC y tercero afectado	Recepción y gestión documental	No registrar datos del tercero, bien afectado, evidencia causal o documentos mínimos de responsabilidad.	% expedientes RC completos; reprocesos por falta de evidencia.
RESP. CIVIL DE DAÑOS A BIENES	Control de cobertura, límites y exclusiones	Antes del reporte a aseguradora	Reportar casos excluidos, fuera de límite, sin relación causal o con deducible no identificado.	% reportes devueltos por cobertura; % excepciones aprobadas.

Por último, en la tabla 10 se presentan los porcentajes de mejora propuestos de cada producto

Tabla 10. Resumen Porcentajes de Mejora de los Cinco Principales Productos

Producto	# Actividades Actuales	# Actividades Propuestas	Reducción Actividades	% de Valor Actual	% de Valor de Mejora Propuesto	Reducción % de Valor
Vida Desgravamen	18	9	50%	44%	70%	26%
Asistencia médica	14	6	57%	43%	82%	39%
Accidentes personales	20	9	55%	38%	70%	32%
Vehículos	13	7	46%	48%	85%	37%
Responsabilidad civil de daños a bienes	13	7	46%	46%	85%	39%

DISCUSIÓN

El análisis de los cinco productos mediante las herramientas de Lean Service, permitieron observar que los tiempos de ciclo en los VSM eran muy altos, el valor agregado actual de todos los productos no superaba el 50% de eficiencia y el Service Blueprint actual demostró una interacción entre bloques desorganizada. Esto indica que una parte considerable de tiempo que el ejecutivo dedicaba a los procesos no generaba valor ni para el cliente ni para la empresa.

Converso et al. (2025) sostienen que la baja eficiencia operativa en procesos de empresas de servicios suele verse afectado por la acumulación de desperdicios como tiempos de espera, reprocesos, ausencia de estándares, problemas de comunicación entre áreas y división del flujo de trabajo, factores que se encuentran en el estado actual de esta empresa intermediaria de seguros.

A partir de esto, se aplicó el principio ECRS el cual permitió proponer la combinación, simplificación y reorganización de actividades. La mayoría de los desperdicios identificados en los procesos no eran actividades que debían eliminarse por completo, sino que pertenecían a duplicidades de tareas que podían formar parte de una misma actividad estandarizada.

Así mismo, otras actividades fueron rediseñadas bajo los principios de simplificar y cambiar con enfoque hacia la automatización. La empresa cuenta con un departamento de TI presto a realizar dichas mejoras lo cual sugiere viabilidad organizacional para la implementación, sujeta a validación técnica y presupuestaria. Astuti & Sudiarso (2025) plantean a la automatización como la principal estrategia para reducir la verificación manual y eliminar los reprocesos en empresas de servicios.

Cabe recalcar que dicha propuesta de automatización fue validada por el Gerente General quien, junto al líder del área que se está analizando, quienes tienen la visión de automatizar todos los procesos donde sea viable. Esto con el objetivo de que se reduzca el trabajo operativo, los posibles errores humanos y así se brinde una respuesta rápida en la resolución del siniestro. Este objetivo también coincide con los autores Eckert et al. (2022) quienes argumentan que la automatización reduce tiempos de procesamiento manual y previene errores humanos, siendo un beneficio en cuanto a la optimización de los procesos internos del sector asegurador.

Sin embargo, algunas se mantuvieron, pero con mejoras que facilitarían el desarrollo de las actividades y otras se mantuvieron tal y como están por la naturaleza propia del negocio. Al ser un bróker de seguros, algunos pasos son obligatorios de intervención humana para asegurar que la intermediación con la compañía de seguros sea realizada de manera eficiente. Entre estos pasos se encuentran el aviso del siniestro a la compañía de seguros que marca el inicio formal del proceso con ellos y la liquidación del siniestro, así mismo a la compañía de seguros, que representa el fin del proceso.

Mantener estas actividades no contradice con lo que dice Lean. Los autores Astuti & Sudiarmo (2025) argumentan que existen actividades que, aunque no generan valor directamente, son necesarias porque son requeridas en procedimientos internos o exigencias externas de las empresas y el contexto en el que se manejen, por lo tanto, no pueden ser eliminadas.

Tras aplicar las mejoras propuestas, se elaboró el modelo de estandarización en el que se evaluó nuevamente el valor agregado de las actividades propuestas. Los resultados evidenciaron que el tiempo de ciclo de los procesos se estima que disminuya aproximadamente a la mitad en todos los casos. En Vida Desgravamen hubiera una reducción de 37 minutos, en Asistencia médica de 36 minutos, en Accidentes personales y en Vehículos de 48 minutos y en Responsabilidad Civil de daños a bienes de 45 minutos.

Cabe recalcar, que los tiempos utilizados fueron propuestos y disminuidos de manera empírica en base a los tiempos del día a día que fueron proporcionados por la empresa. Deben ser vistos como el estado objetivo al que podría llegar la empresa una vez que se tome la decisión de que estas propuestas sean analizadas e implementadas por el área de Operaciones.

Así mismo, se realizó un Service Blueprint propuesto que permitió reorganizar de manera visual el flujo del servicio al cliente. Éste demostró que, de implementarse, si se puede obtener reducciones en las actividades frontstage y backstage. Esto implicaría que el contacto con el cliente será mínimo y más estructurado ya que el bróker es el que se encarga de todo el proceso con la compañía de seguros. Yousefi et al. (2022) sustentan que esta herramienta sirve para identificar dónde el proceso está fallando o dónde está generando una carga innecesaria al ser visto por los autores como un mapa visual que divide el proceso en lo que el cliente hace, lo que el ejecutivo realiza frente a él y lo que ocurre internamente.

Por otro lado, también se demostró que, de implementarse, se reducirían en gran medida las actividades backstage que son las que maneja internamente la empresa. No se redujeron las actividades importantes, sino que se identificó una manera más eficiente de ser realizadas, que no sean repetitivas y que así se logre una reducción de carga operativa que es en lo que el ejecutivo invertía mayor parte del tiempo.

De igual manera, al analizar y mejorar los procesos, para que un modelo se pueda mantener y evaluar su viabilidad se propusieron KPIs bajo las cuatro perspectivas del Cuadro de Mando Integral y mecanismos Poka Yoke. En la gestión de Siniestros donde el tiempo de respuesta, la tasa de errores documentales y la experiencia del cliente corporativo son variables que se relacionan directamente con la reputación del bróker. Por eso contar con indicadores, permitirá medir el desempeño de los procesos, identificar oportunidades de mejora y tomar decisiones basadas en datos.

Los mecanismos Poka Yoke actúan antes de que el error ocurra. En Siniestros, una documentación incompleta, un plazo vencido o una liquidación mal registrada pueden generar reprocesos y afectar la relación con el cliente. Por eso, estos mecanismos que se proponen que sean integrados en los procesos reduce la posibilidad de que eso suceda. Éstos funciona en tiempo real como una barrera preventiva que evita avanzar a la siguiente actividad si la anterior no fue realizada correctamente. Ambos elementos (KPIs y Poka Yoke) se complementan y convierten al modelo de estandarización en una propuesta sostenible para la empresa.

Estos resultados coinciden con estudios previos, sin embargo, el presente trabajo incorpora un enfoque integral que combina estandarización, automatización y control mediante indicadores y mecanismos.

CONCLUSIONES

Tras el desarrollo de este estudio, se diseñó un modelo para la estandarización de procesos de los cinco principales productos de clientes corporativos de la empresa de intermediación de seguros analizada, aplicando herramientas Lean Service y se concluye lo siguiente.

En cuanto al levantamiento y documentación de los procesos, se mapearon los flujos de los cinco productos seleccionados para comprender cómo operaba realmente la empresa antes de proponer cualquier mejora. Así mismo, se construyeron los VSM y Service Blueprint actuales para cada uno. Estos permitieron identificar la secuencia de actividades, los responsables, los tiempos de ejecución y los puntos de contacto con el cliente. Esta información levantada demostró que los procesos no tenían una documentación adecuada y dependía en gran parte del criterio individual de cada ejecutivo.

Por otro lado, la identificación de actividades sin valor agregado, cuellos de botella y errores frecuentes, el análisis evidenció que ninguno de los cinco productos superaba el 50% de eficiencia del proceso en su estado actual. Los principales desperdicios identificados eran las verificaciones manuales repetitivas y las duplicidades de tareas,

especialmente en validaciones de vigencias, gestión documental y seguimiento con las compañías de seguros.

En cuanto al diseño de procesos estandarizados, la aplicación del principio ECRS permitió rediseñar las actividades con enfoque hacia la automatización buscando reducir la carga operativa del ejecutivo sin eliminar los pasos que por la naturaleza de la empresa requieren de intervención humana obligatoria. El valor agregado propuesto y el Service Blueprint propuesto evidenciaron que, de implementarse, se reduciría tiempo de ciclo, aumentaría la eficiencia del proceso y se reorganizaría el flujo del servicio de manera visual donde el cliente interactúa en ciertas etapas y donde la gestión interna de la empresa tiene menos operaciones.

El estudio demuestra que la estandarización basada en Lean Service podría reducir la variabilidad del servicio y mejorar la eficiencia operativa en entornos de intermediación de seguros. El principal aporte de esta investigación es la integración de herramientas Lean Service en un modelo estructurado aplicable al sector asegurador en contextos latinoamericanos.

Finalmente, respecto a la propuesta de indicadores clave de desempeño, se definieron bajo las cuatro perspectivas del CMI. Esto permitirá que el modelo no solo se limite al rediseño de actividades, sino que exista un seguimiento y control de la estandarización para que sea fácil medir su impacto una vez implementado. Así mismo, se propusieron mecanismos Poka Yoke integrados al flujo de los procesos en actividades críticas para prevenir errores antes de que ocurran. La combinación de ambos permitirá que los nuevos estándares no solo cambien la forma de trabajar dentro de la empresa, sino que se mantengan en el tiempo.

En caso de que la empresa decida implementar el modelo, se recomienda iniciar con el producto de mayor importancia como fase piloto, con el fin de validar los procesos estandarizados con las condiciones reales de trabajo. La implementación deberá contar con validación técnica por parte del área de TI, considerando la integración de sistemas, costos de desarrollo, tiempos de implementación y riesgos asociados.

Así mismo, se recomienda realizar un seguimiento formal durante los primeros seis meses de operación. Este período permitirá comparar los tiempos de ciclo reales con los tiempos propuestos en el modelo. Los datos que se obtengan de esto deberán ser base para validar o ajustar el modelo antes de su aplicación general.

También, se recomienda que la empresa considere la capacitación del equipo que participa en la gestión de Siniestros en la aplicación de las nuevas propuestas que cuentan con automatizaciones. El rediseño propuesto muestra cambios en la forma de ejecutar las actividades y en los canales de comunicación con el cliente, por lo que es necesario que estén capacitados para que la estandarización funcione en la práctica.

Por último, se recomienda aplicar este modelo como base a otras áreas de la empresa tomando en cuenta que cada una tiene su distinta manera de trabajar. Y en la etapa de seguimiento y control, se deberían evaluar variables cualitativas que no fueron medidas

en el presente estudio que podrían verse impactadas por la implementación del modelo y que podrían servir de base para verificar si mejora la experiencia del cliente corporativo. Las variables cualitativas que se recomiendan evaluar son la cantidad de quejas recibidas, el nivel de satisfacción del cliente, el tiempo de respuesta percibido y la tasa de retención de clientes corporativos. Medir estas variables permitirá tener una visión completa de cómo impactaría el modelo, ya no solo enfocándonos en la eficiencia interna sino en lo externo que sería la percepción de los clientes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Astuti, N. D., & Sudiarso, A. (2025). Improving Material Code Process Using Lean Service in Oil and Gas Company (Case Study: PT. XYZ). In *Asian Journal of Engineering, Social and Health* (Vol. 4, Number 8). <https://ajesh.ph/index.php/gp>
- Belotto, T., Bond, D., Goulart, B., Leite, L. R., & Pereira, C. R. (2022). Improvements through Lean Thinking: a case study in a health insurance company. In *JOURNAL OF LEAN SYSTEMS* (Vol. 7). <http://leansystem.ufsc.br/>
- Chia, J. S., Chang, C., Lo, S. C., Yang, C. H., & Yang, H. Y. (2024). Healthcare failure mode and effect analysis combined service blueprint – Mitigating mass casualty triage in emergency units: A qualitative study. In *International Emergency Nursing* (Vol. 77). Elsevier Ltd. <https://doi.org/10.1016/j.ienj.2024.101508>
- Converso, G., Guizzi, G., Salatiello, E., & Vespoli, S. (2025). Lean Service Waste Classification and Methodological Application in a Case Study. *Journal of Manufacturing and Materials Processing*, 9(4). <https://doi.org/10.3390/jmmp9040121>
- Eckert, C., Neunsinger, C., & Osterrieder, K. (2022). Managing customer satisfaction: digital applications for insurance companies. *Geneva Papers on Risk and Insurance: Issues and Practice*, 47(3), 569–602. <https://doi.org/10.1057/s41288-021-00257-z>
- Fenner, S., & Netland, T. (2023). Lean service: a contingency perspective. *Operations Management Research*, 16(3), 1271–1289. <https://doi.org/10.1007/s12063-023-00350-7>
- García Sabater, J. J., Marin García, J. A., & Vidal Carreras, P. I. (2021). The Role of Value Stream Mapping in Healthcare Services: A Scoping Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(3), 951. <https://doi.org/10.3390/ijerph18030951>
- Goel, K., Bandara, W., & Gable, G. (2023). Conceptualizing Business Process Standardization: A Review and Synthesis. In *Schmalenbach Journal of Business Research* (Vol. 75, Number 2, pp. 195–237). Springer Science and Business Media B.V. <https://doi.org/10.1007/s41471-023-00158-y>
- Jacinto, M., Rivera, M., & Viacava, G. (2022). Lean Service and BPM to Increase the Efficiency of an Operational Process in the Insurance Sector. *ACM International Conference Proceeding Series*, 218–222. <https://doi.org/10.1145/3568834.3568888>
- Romero Palomino, A. M., Trejo Celestino, J. R., & Vargas Sagástegui, J. D. (2023). Uso del Lean Service para incrementar la productividad de las operaciones de mantenimiento en una empresa de servicios navales. *INGnosis*, 9(1), 97–108. <https://doi.org/10.18050/ingnosis.v9i1.3175>

- Ruwanpura, U. D. R. E., Perera, B. A. K. S., & Ranadewa, T. (2025). Lean tools used in administrative processes across sectors: a systematic review and insights for the construction industry. In *Construction Innovation* (Vol. 25, Number 4, pp. 1287–1314). Emerald Publishing. <https://doi.org/10.1108/CI-03-2023-0057>
- Salunkhe, B., & Shah, H. (2024). *Journal of Information Systems Engineering and Management Effect of Process Standardization on Operational Efficiency and Service Quality in Small and Medium Enterprises: A Theoretical Analysis*. <https://www.jisem-journal.com/>
- Sandner, K., Sieber, S., Tellermann, M., & Walthes, F. (2020). A Lean Six Sigma framework for the insurance industry: insights and lessons learned from a case study. *Journal of Business Economics*, 90(5–6), 845–878. <https://doi.org/10.1007/s11573-020-00989-9>
- Yousefi, S., Kong, G., Gul, M., Yang, M., Shie, A.-J., Wu, W.-F., Wan, X., & Li, H. (2022). *Design and process optimization of combined medical and elderly care services: An integrated service blueprint-TRIZ model*. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.965443>
- Yudana, I. M. B., Wurjaningrum, F., Hidayat, T., & Setiadi, I. K. (2026). Improving Motor Vehicle Insurance Claim Efficiency Using Value Stream Mapping. *Ilomata International Journal of Social Science*, 7(1), 346–359. <https://doi.org/10.61194/ijss.v7i1.1977>

ANEXOS

Anexo 1. Producto Vida Desgravamen

[Producto Vida Desgravamen](#)

Anexo 2. Producto Asistencia Médica

[Producto Asistencia médica](#)

Anexo 3. Producto Accidentes Personales

[Producto Accidentes personales](#)

Anexo 4. Producto Vehículos

[Producto Vehículos](#)

Anexo 5. Producto Responsabilidad Civil de daños a bienes

[Producto Responsabilidad civil de daños a bienes](#)