



FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE COMPUTACIÓN Y SISTEMAS

**MEJORA DEL PROCESO DE GESTIÓN DE SINIESTRO  
VEHICULAR PARA RÍMAC SEGUROS Y REASEGUROS**

PRESENTADA POR  
**RUBÉN HAROLD MUNIVE LLAVILLA**

**DAVID ADDERLY ORE MAYTA**

ASESORES

**NORMA BIRGINIA LEÓN LESCANO**

**JESÚS NICOLÁS LEÓN LAMAS**

TESIS

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO DE  
COMPUTACIÓN Y SISTEMAS

LIMA – PERÚ

2017



**Reconocimiento - No comercial – Compartir igual  
CC BY-NC-SA**

Los autores permiten transformar (traducir, adaptar o compilar) a partir de esta obra con fines no comerciales, siempre y cuando se reconozca la autoría y las nuevas creaciones estén bajo una licencia con los mismos términos.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>



**USMP**  
UNIVERSIDAD DE  
SAN MARTÍN DE PORRES

**FACULTAD DE  
INGENIERÍA Y ARQUITECTURA**

**ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE COMPUTACIÓN Y  
SISTEMAS**

**MEJORA DEL PROCESO DE GESTIÓN DE SINIESTRO  
VEHICULAR PARA RIMAC SEGUROS Y REASEGUROS**

**TESIS**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO DE  
COMPUTACIÓN Y SISTEMAS**

**PRESENTADA POR**

**MUNIVE LLAVILLA, RUBÉN HAROLD  
ORE MAYTA, DAVID ADDERLY**

**LIMA - PERÚ**

**2017**

Dedicamos la presente tesis a Dios, porque por Él somos, nos movemos y existimos. A nuestros padres, ya que con su apoyo incondicional hemos podido alcanzar nuestras metas profesionales.

Agradecemos a la Universidad de San Martín de Porres porque siguen apostando por la educación de nuestro país; a mis asesores Norma León Lescano y Jesús León Lamas, quienes, con su conocimiento, experiencia y consejos nos orientaron de la mejor manera para poder concluir nuestra tesis.

A mis familiares, ya que con su amor incondicional nos han apoyado a superarnos como profesionales para ser mejores personas, capaces de mejorar esta sociedad.

## ÍNDICE

	Página
<b>RESUMEN</b>	xi
<b>ABSTRACT</b>	xii
<b>INTRODUCCIÓN</b>	xiii
<b>CAPÍTULO I MARCO TEÓRICO</b>	
1.1 Antecedentes	1
1.2 Bases teóricas	2
1.3 Definición de términos básicos	23
<b>CAPÍTULO II METODOLOGÍA</b>	
2.1 Materiales	26
2.2 Método	27
2.3 Cronograma	35
<b>CAPÍTULO III DESARROLLO DEL PROYECTO</b>	
3.1 Situación actual e identificación de oportunidades de mejora	36
3.2 Modelar la solución de gestión de siniestros vehiculares	63
3.3 Implementar los procesos de gestión de siniestros vehiculares de acuerdo con sus buenas prácticas	93
3.4 Establecer métricas para la gestión de siniestro vehicular	99
<b>CAPÍTULO IV PRUEBAS Y RESULTADOS</b>	
4.1 Pruebas	110
4.2 Resultados	110
<b>CAPÍTULO V DISCUSIÓN Y APLICACIONES</b>	
5.1 Discusión	123
5.2 Aplicaciones	123
<b>CONCLUSIONES</b>	125

<b>RECOMENDACIONES</b>	127
<b>FUENTES DE INFORMACIÓN</b>	128
<b>ANEXOS</b>	131

## ÍNDICE DE FIGURAS

		Página
<b>Figura 1</b>	Ciclo de vida de <i>BPM</i>	7
<b>Figura 2</b>	<i>BPMN</i> Eventos	9
<b>Figura 3</b>	<i>BPMN</i> Eventos de inicio	10
<b>Figura 4</b>	<i>BPMN</i> Eventos intermedios	10
<b>Figura 5</b>	<i>BPMN</i> Eventos de fin	11
<b>Figura 6</b>	<i>BPMN</i> Tarea	11
<b>Figura 7</b>	<i>BPMN</i> Subproceso	12
<b>Figura 8</b>	<i>BPMN Gateway</i>	12
<b>Figura 9</b>	<i>BPMN</i> Objetos conectores	13
<b>Figura 10</b>	<i>BPMN Swimlanes</i>	13
<b>Figura 11</b>	<i>BPMN</i> Artefactos	14
<b>Figura 12</b>	Metodología <i>BPM</i> y Playback	27
<b>Figura 13</b>	Modelo <i>BPM</i> del proyecto	28
<b>Figura 14</b>	Fases de la Metodología Playback	34
<b>Figura 15</b>	Sistema de contexto	94
<b>Figura 16</b>	Mecanismo de integración	95
<b>Figura 17</b>	Arquitectura conceptual	96
<b>Figura 18</b>	Descripción general de capas y subsistemas	97
<b>Figura 19</b>	Diagrama general de la arquitectura	98
<b>Figura 20</b>	Métrica ME01 de Usabilidad – Entendimiento	104
<b>Figura 21</b>	Métrica ME02 de Usabilidad – Entendimiento	105
<b>Figura 22</b>	Métrica ME03 de Usabilidad – Aprendizaje	106
<b>Figura 23</b>	Métrica ME04 de Usabilidad – Operabilidad	107

<b>Figura 24</b>	Métrica ME05 de Eficiencia – Tiempo de comportamiento	108
<b>Figura 25</b>	Métrica ME06 de Eficiencia – Tiempo de comportamiento	109
<b>Figura 26</b>	Comparación de transacciones procedas (cantidad/mes)	111
<b>Figura 27</b>	La mejora del proceso de gestión de siniestro vehicular cumple sus expectativas	114
<b>Figura 28</b>	La implementación del portal <i>BPM</i> ayudaría a mejorar el control de las transacciones de los siniestros vehiculares	114
<b>Figura 29</b>	La mejora del proceso de gestión de siniestro vehicular optimizará la eficiencia de las actividades	115
<b>Figura 30</b>	La mejora del proceso de gestión de siniestro vehicular reducirá su carga laboral	116
<b>Figura 31</b>	La mejora del proceso de gestión de siniestro vehicular reducirá la documentación física	117
<b>Figura 32</b>	Mejora de calidad de servicio vs <i>Ítems</i> de encuesta	117
<b>Figura 33</b>	Documentación pérdida/diferida en el mes	119
<b>Figura 34</b>	Cuadro de comparación de actividades AS-IS / TO-BE	121
<b>Figura 35</b>	Decidir admisión del siniestro AS-IS	132
<b>Figura 36</b>	Gestionar siniestro admitido AS-IS	133
<b>Figura 37</b>	Ajuste técnico AS-IS	134
<b>Figura 38</b>	Gestión de siniestro vehicular TO-BE	135
<b>Figura 39</b>	Gestionar rechazo TO-BE	136
<b>Figura 40</b>	Gestionar caso regular TO-BE	137
<b>Figura 41</b>	Ajuste presupuesto TO-BE	138
<b>Figura 42</b>	Gestión pérdida total TO-BE	139
<b>Figura 43</b>	Recepción de documento TO-BE	140
<b>Figura 44</b>	Diagrama de alto nivel AS-IS	141
<b>Figura 45</b>	Portal <i>BPM</i>	142
<b>Figura 46</b>	Analizar siniestro	143
<b>Figura 47</b>	Rechazar siniestro	144
<b>Figura 48</b>	Solicitar ajuste	145
<b>Figura 49</b>	Configuraciones de ECM	146
<b>Figura 50</b>	Formulario de encuesta	147

<b>Figura 51</b>	Preguntas de encuesta	148
<b>Figura 52</b>	Resultado de encuesta	150
<b>Figura 53</b>	Acta de reunión 1	152
<b>Figura 54</b>	Acta de reunión 2	153
<b>Figura 55</b>	Acta de reunión 3	154
<b>Figura 56</b>	Acta de reunión 4	155
<b>Figura 57</b>	Cronograma de actividades	156

## ÍNDICE DE TABLAS

		Página
<b>Tabla 1</b>	Beneficios del <i>BPM</i>	4
<b>Tabla 2</b>	Ciclo de vida de <i>BPM</i>	7
<b>Tabla 3</b>	Herramientas <i>BPM</i>	20
<b>Tabla 4</b>	Ficha de proceso	21
<b>Tabla 5</b>	Roles <i>BPM</i>	22
<b>Tabla 6</b>	Materiales de oficina	26
<b>Tabla 7</b>	Materiales informáticos	27
<b>Tabla 8</b>	Servidores	27
<b>Tabla 9</b>	Levantamiento de información	28
<b>Tabla 10</b>	Descripción del proceso actual	29
<b>Tabla 11</b>	Diagrama detallado <i>workflow</i>	29
<b>Tabla 12</b>	Identificación de problemas/oportunidades de mejora	30
<b>Tabla 13</b>	Priorización de problemas/oportunidades de mejora	30
<b>Tabla 14</b>	Análisis del problema/oportunidad de mejora	31
<b>Tabla 15</b>	Descripción de propuesta de mejora	31
<b>Tabla 16</b>	Caracterización e indicadores del proceso de mejora	32
<b>Tabla 17</b>	Diagrama detallado de <i>workflow</i> (TO-BE)	32
<b>Tabla 18</b>	Siniestro vehicular	39
<b>Tabla 19</b>	Decidir admisión del siniestro	41
<b>Tabla 20</b>	Analizar siniestro	43
<b>Tabla 21</b>	Verificar dato de póliza	45
<b>Tabla 22</b>	Evaluar cláusula de GPS	47
<b>Tabla 23</b>	Decidir admitir o rechazar siniestro	48
<b>Tabla 24</b>	Gestionar siniestro admitido	49

<b>Tabla 25</b>	Seguimiento a la reparación	50
<b>Tabla 26</b>	Gestionar inconformidades	52
<b>Tabla 27</b>	Negociar responsabilidad con terceros	53
<b>Tabla 28</b>	Ajuste técnico	55
<b>Tabla 29</b>	Realizar ajuste sobre presupuesto	56
<b>Tabla 30</b>	Emitir reporte de ajuste	58
<b>Tabla 31</b>	Recibir informe de ajuste	60
<b>Tabla 32</b>	Aprobar ajuste de pérdida total	61
<b>Tabla 33</b>	Identificación de problemas/oportunidades de mejora	63
<b>Tabla 34</b>	Gestión de siniestro vehicular	65
<b>Tabla 35</b>	Decidir admisión de siniestro	66
<b>Tabla 36</b>	Gestionar siniestro admitido	67
<b>Tabla 37</b>	Ajuste técnico	68
<b>Tabla 38</b>	Gestión de siniestro vehicular	71
<b>Tabla 39</b>	Gestión rechazo vehicular	75
<b>Tabla 40</b>	Gestión caso regular	76
<b>Tabla 41</b>	Ajuste de presupuesto	79
<b>Tabla 42</b>	Gestión de pérdida total	82
<b>Tabla 43</b>	Recepción de documento	85
<b>Tabla 44</b>	Matriz de trazabilidad entre proceso AS-IS y TO-BE	88
<b>Tabla 45</b>	Habilidades técnicas	99
<b>Tabla 46</b>	Productos de implementación	99
<b>Tabla 47</b>	Métricas de proceso de gestión de siniestro vehicular	100
<b>Tabla 48</b>	Aplicación de métricas ISO 9126	103
<b>Tabla 49</b>	Cantidad mensual de atenciones de siniestros vehiculares procesadas	111
<b>Tabla 50</b>	Transacciones procesadas para encuesta	111
<b>Tabla 51</b>	Tamaño de la muestra	112
<b>Tabla 52</b>	Grado de cumplimiento para encuesta	113
<b>Tabla 53</b>	Documentación utilizada en el mes	118
<b>Tabla 54</b>	Tabla de tiempos para actividades AS-IS	120
<b>Tabla 55</b>	Tabla de tiempo para actividades TO-BE	120
<b>Tabla 56</b>	Tabla de comparación de actividades AS-IS / TO-BE	121

## RESUMEN

Esta tesis propone una mejora en el proceso de gestión de siniestro vehicular en la empresa de RIMAC Seguros y Reaseguros, que tiene como responsables a los usuarios del área de Operaciones & TI. El objetivo es rediseñar el proceso de gestión de siniestro vehicular, así como implementar una solución que permita tener una gran sostenibilidad del core de negocio de RIMAC Seguros y Reaseguros. Para su ejecución se utilizó como base la metodología de gestión de procesos de negocio *BPM* y *playback*.

Como resultado, se estableció la mejora del proceso de gestión de siniestro vehicular que automatiza en gran porcentaje las actividades manuales que dependían de los usuarios internos para la ejecución del proceso. La mejora de gestión de siniestro vehicular contribuyó en los siguientes aspectos: redujo los tiempos empleados para llevar a cabo cada actividad involucrada en el proceso, aumentó el nivel de atenciones de siniestros vehiculares procesados, mitigó en su totalidad la pérdida/deterioro de documentación y mejoró la calidad del servicio para los usuarios internos.

**Palabras claves:** Mejora, proceso de gestión, *BPM*, *playback*.

## **ABSTRACT**

This thesis proposes an improvement in the vehicle accident management process in RIMAC Seguros y Reaseguros Company, which is responsible for users in the area of Operations & IT. The objective of the thesis is to redesign the vehicular accident management process, as well as to implement a solution, which can have a great sustainability of the core business of RIMAC Seguros y Reaseguros. For the achievement of the thesis, BPM and playback are used as the basis of the methodology of business process management.

As a result, the improvement of the vehicle accident management process was established, automated in large percentage the manual activities that depend on the internal users for the execution of the process. The improvement of the vehicle accident management process contributed to the reduction of the time taken to carry out each activity involved in the process, to increase the level of care of the vehicles processed, to fully mitigate the loss or deterioration of documentation use in the process and improving the quality of service for internal users.

**Keywords:** Improvement, management process, BPM, playback.

## INTRODUCCIÓN

Como antecedentes de esta tesis se ha realizado un análisis a RIMAC SEGUROS Y REASEGUROS, que a través del área de Operaciones & TI tiene como una de sus principales funciones el de reducir el tiempo de sus procesos, así como también mejorar los servicios a sus clientes. En este entorno, el área de Operaciones & TI realizará la integración de procesos (flujo de trabajo y otras tecnologías) y la gestión de contenidos empresariales (sin documentación física). Durante el rediseño de procesos empresariales se automatizará las funciones manuales con el fin de agilizar los procesos de RIMAC SEGUROS y REASEGUROS. La presente tesis de investigación ha sido trabajada pensando en la gestión de siniestro vehicular que es controlada por el área de Operaciones & TI.

La problemática de esta tesis plantea que el proceso de gestión de siniestro vehicular se realiza de forma semi manual y genera un proceso largo y engorroso, debido a la interacción de los usuarios internos del sistema por canales tradicionales y documentación manejada en el proceso es en formato físico. Por lo tanto, se concluye que existe un inadecuado proceso de gestión de siniestros vehiculares para la sostenibilidad del *core* de negocio de RIMAC SEGUROS Y REASEGUROS.

Asimismo, es oportuno mencionar que el objetivo general de esta tesis es rediseñar los procesos, así como implementar una solución para el proceso de gestión de siniestros vehiculares para la sostenibilidad del *core* de negocio

de RIMAC SEGUROS Y REASEGUROS. Mientras que, entre los objetivos específicos que contribuirán a alcanzar el objetivo general se encuentran: analizar la situación actual e identificar oportunidades de mejora del proceso de gestión de siniestros vehiculares, modelar la solución de gestión de siniestros vehiculares mediante una notación estándar, implementar los procesos de gestión de siniestros vehiculares de acuerdo con sus buenas prácticas y establecer métricas para el proceso de gestión de siniestros vehiculares.

En lo referente a la justificación se determina que la realización de esta tesis nace a partir de la identificación de diversas falencias en el proceso de gestión de siniestros vehiculares. RIMAC Seguros y Reaseguros se encuentra en una etapa de mejora continua de sus procesos en sus diversas dependencias, es por eso que en el área de Operaciones & TI es necesario el rediseño e implementación de un sistema que mejore la eficiencia de sus procesos de negocio para la gestión de siniestro vehicular, utilizando métricas e indicadores con el fin de que puedan cumplir los objetivos del proceso.

Por otro lado, esta tesis tuvo como limitaciones las siguientes: se ejecutó en la Empresa RIMAC, en el área de Operaciones & TI, donde se realizó la mejora del proceso de gestión de siniestro vehicular; enfocado en la gestión de procesos de negocios, una arquitectura basada en servicios y una gestión de contenidos empresariales. Para el desarrollo de la tesis se presentaron las siguientes limitaciones: La primera, limitación operativa, debido a que se tuvo poco tiempo para la implementación de la solución; la segunda es la limitación técnica, el entorno de desarrollo de limitada disponibilidad para el empleo de servidores IBM y la tercera es la limitación de negocio, los usuarios están acostumbrados a un entorno de trabajo de Cliente/Servidor tradicional, con aplicaciones cliente anticuadas.

El alcance de esta tesis está en el hecho que está centrada en la mejora del proceso de gestión de siniestro vehicular, donde se enfocará en la etapa de Análisis y Evaluación que posee los siguientes subprocesos (admisión de siniestro, gestionar siniestro admitido y ajuste técnico). RIMAC

Seguros realizó una inversión de 80,000 dólares para el desarrollo de la etapa mencionada.

Se aplicó la metodología *BPM* para identificar y diseñar tanto la situación actual del proceso y plantear un rediseño. También se aplicó la metodología *Playback* para poder desarrollar una solución para la fase de Análisis y Evaluación, donde se utilizó las herramientas tecnológicas: *IBM Blueworks Live*, el cual permite diagramar los procesos AS-IS y TO-BE; *IBM Process Manager* para el desarrollo de la solución e *IBM Content Manager Enterprise* para la gestión de documentos.

Finalmente, la tesis está estructurada en cinco capítulos. En el Capítulo I se da a conocer el marco teórico que describe los antecedentes, las bases teóricas y la definición de términos básicos que son el sustento para la realización del proyecto, y que son fundamentales para entender y así poder implementar la presente tesis. En el Capítulo II, la metodología en la que se definirán los materiales, la estructura del equipo de trabajo del proyecto y entregables. Además, se explicará el funcionamiento del aplicativo, las tareas de los roles de las personas involucradas y el cronograma de actividades. En el Capítulo III, el desarrollo del proyecto en la que se detallará las actividades de desarrollo de la solución y sus entregables. En el Capítulo IV, las pruebas y resultados que evidenciará las diversas pruebas establecidas en el plan de pruebas. En el Capítulo V, discusión y aplicaciones donde se discutirá la importancia de una correcta gestión de siniestro vehicular, así como las mejoras obtenidas con el diseño e implementación del sistema, y se afirmará la validez de la solución propuesta en la presente tesis.

## **CAPÍTULO I**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **1.1 Antecedentes**

Según las memorias de (*Brescia, 2016*) indica que:

RIMAC Seguros es la empresa líder del mercado asegurador peruano, forma parte de Breca, conglomerado empresarial peruano con presencia internacional y con más de cien años de existencia, fundado por la familia Brescia Cafferata, hoy cuentan con cuatro mil colaboradores al servicio de sus clientes dedicados a brindar a sus clientes una oferta integral de productos y servicios en sus tres líneas de negocio: Seguros de salud, vida, vehicular y hogar. Su solidez y respaldo financiero es reconocido por dos de las más importantes clasificadoras internacionales de riesgo: Moody's Investors Service y Fitch Ratings, que nos otorgaron la Mejor Calificación de Riesgo del Perú, siendo la única aseguradora en Perú que opera con dichas calificaciones en los ramos de riesgos generales y vida. De igual manera, RIMAC Seguros actualmente cuenta con la calificación A+ de las dos clasificadoras de riesgo más importantes del Perú: Equilibrium y Apoyo & Asociados.

Para (Brescia, 2016) indica que:

RIMAC Seguros tiene la más alta variedad de productos y servicios adecuados a las necesidades del cliente, que van acompañados por una atención de calidad un gran respaldo financiero. Como consecuencia de ello, tenemos la más alta participación del mercado asegurador en los últimos años. Durante los últimos años como competencia directa se resalta a mencionar a la compañía PACÍFICO Seguros, quien se ha convertido en el competidor mejor posicionado de RIMAC Seguros y Reaseguros desde el año 2009. Los últimos 3 años RIMAC Seguros y Reaseguros está en plena decisión de transformación de procesos de negocio y se está enfocando en el área de Gestión de Siniestros Vehiculares debido que hoy en día el parque automotriz se encuentra en pleno crecimiento, y la gran mayoría de personas naturales y jurídicas se encuentran asegurando sus unidades ante cualquier tipo de siniestralidad para ello RIMAC apunta a cubrir las necesidades de sus diversos clientes y proveedores para una atención optimizada mediante el rediseño de su proceso Gestión de Siniestros Vehiculares para ello se cuenta con una alianza de una empresa tecnológica para poder optimizar sus procesos y poder omitir tantos papeleos, horas de espera, cola de atención y pagos de facturas asociadas a los diversos proveedores y clientes.

## **1.2 Bases teóricas**

### **1.2.1 *BPM – Business Process Management***

Para (Hitpass, Bernhard, 2014) indica que:

Business Process Management es un enfoque integrado para identificar, levantar, documentar, diseñar, ejecutar, medir y controlar tanto los procesos manuales como automatizados, con la finalidad de lograr a través de sus resultados en forma consistente los objetivos de negocio que se encuentran alineados

con la estrategia de la organización. *BPM* beneficia al crecimiento de TI con el objetivo de mejorar, innovar y gestionar los procesos de principio a fin, que determinan los resultados de negocio, creando valor para el cliente y posibilitan el logro de los objetivos de negocio con mayor agilidad.

Para (Underdahl, Brian, 2013) indica que:

El entorno de negocio tan dinámico de hoy en día, las organizaciones tienen que ser ágiles para responder puntualmente a los retos que se les presentan. *BPM* proporciona esta agilidad ofreciendo un control más directo sobre los procesos operativos. Asimismo, permite sacar más partido de la tecnología y toda la empresa tendrá mayor capacidad de respuesta, en consecuencia, se logrará conseguir los objetivos establecidos. *BPM* permite crear valor para la empresa mediante el crecimiento, el rendimiento mejorado, una mayor productividad, mayor eficacia del personal y mejor servicio de atención al cliente. Todas estas mejoras son el resultado directo de la mejora de los procesos.

*BPM* ayuda a la organización a ser más ágil de varias formas:

**a) Mayor productividad**

En el entorno económico de hoy se tiene que conseguir más cosas con menos recursos. La aplicación de principios de *BPM* permite incrementar la productividad.

**b) Rapidez en la comercialización**

Cuando se tiene una nueva idea o un nuevo producto, el *BPM* eficaz le permite estar entre los líderes y no entre los seguidores que tardaron demasiado en aprovechar el nuevo nicho.

**c) Llegar al mercado global**

*BPM* ayuda a optimizar y escalar las operaciones de la cadena de suministro a fin de aprovechar las oportunidades cuando se produzcan.

#### **d) Cumplimiento de las normativas**

Estar al día del cumplimiento normativo, así como de los requisitos de regulación y de gobierno corporativo, puede ser muy caro y requiere mucho tiempo. Con *BPM*, se podrá controlar estos costes.

#### **e) Agilizar la innovación**

Necesita un entorno empresarial en el que no solo se fomente la innovación, sino que forme parte de las operaciones cotidianas.

#### **1.2.1.1 Beneficios del *BPM***

Según (SCAD, Colombia, 2016) indica que:

Las organizaciones se están transformando para ser más enfocadas a los clientes, concentrándose en sus procesos críticos. La adopción de *BPM* ofrece la habilidad de procesar más servicios y productos con menos esfuerzo, mayor calidad y a un costo reducido. *BPM* se enfoca en tres beneficios centrales: eficiencia, efectividad y agilidad.

A nivel general, la gestión de procesos ofrece los siguientes beneficios a la organización:

**Tabla 1:** Beneficios del *BPM*

<b>BENEFICIO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
<b>AHORRO DE TIEMPO Y DINERO</b>	<i>BPM</i> ayuda a identificar los procesos redundantes y elimina las tareas duplicadas. Al estandarizar los procesos de negocio, las organizaciones pueden reducir sus costos operacionales ejecutando procesos repetibles que alcanzan siempre los mismos resultados. Los procesos estandarizados son el primer paso hacia la automatización, reducen la pérdida de tiempo y aumentan la eficiencia y productividad.

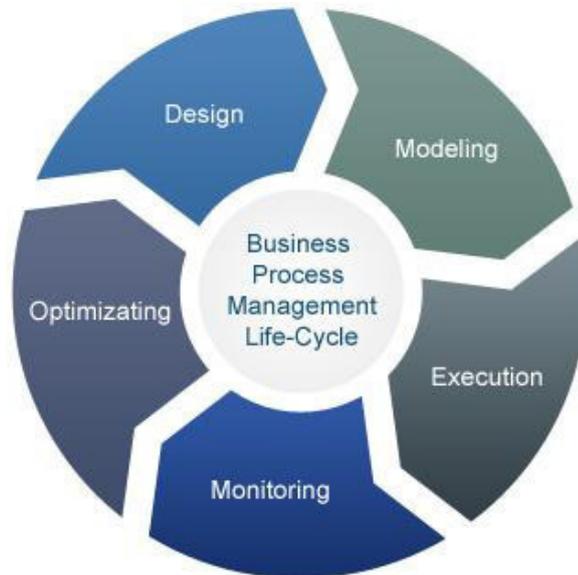
BENEFICIO	DESCRIPCIÓN
<p><b>MEJORA EN LA AGILIDAD DEL NEGOCIO</b></p>	<p><i>BPM</i> mejora la habilidad de una organización para detectar oportunidades o amenazas potenciales y ayuda a priorizar su estrategia de respuesta. Adoptando <i>BPM</i>, las organizaciones tienen la habilidad de mantenerse en pie durante condiciones volátiles del mercado, ya que pueden añadir o reducir servicios y ser adaptables. La agilidad en el negocio mejora la visibilidad, control y flexibilidad para responder mejor a las necesidades y expectativas de los clientes</p>
<p><b>INTELIGENCIA DEL NEGOCIO MEJORADA</b></p>	<p>Al monitorear y estructurar los procesos del negocio, <i>BPM</i> ofrece la habilidad de hacer seguimiento y localizar información esencial para producir reportes para la gerencia, que proveen una visión general sobre el desarrollo y desempeño de los procesos. <i>BPM</i> facilita la diseminación de información rápidamente, mejorando la confiabilidad de la información necesaria para tomar decisiones correctas a tiempo.</p>
<p><b>MEJORA RESPONSABILIDAD OPERACIONAL</b></p>	<p>Con <i>BPM</i> se obtiene transparencia en todos los departamentos de una organización, ya que permite hacer seguimiento de presupuestos y entregas. La documentación de los procesos y actividades del negocio ayuda a la organización a alcanzar un sistema de monitoreo que minimiza fraudes, errores y pérdidas.</p>
<p><b>MEJORA CONTINUA</b></p>	<p><i>BPM</i> crea un ambiente de mejora continua de los procesos en la organización y facilita su habilidad de implementar correctivos. De igual manera, ayuda a automatizar procesos gracias a la tecnología, lo que resulta en ahorros significativos. La automatización reduce el trabajo manual, disminuye tiempos de respuesta y mejora la velocidad de los procesos.</p>
<p><b>CUMPLIMIENTO CON NORMAS Y REGULACIONES</b></p>	<p><i>BPM</i> logra poner a funcionar controles coherentes y efectivos en todos los niveles del proceso para cumplir con las leyes, normas y procedimientos. Al definir los procesos, <i>BPM</i> provee la habilidad para evitar repercusiones potencialmente costosas.</p>

BENEFICIO	DESCRIPCIÓN
<b>MEDICIONES EFECTIVAS</b>	<i>BPM</i> busca cuantificar los resultados de las actividades operacionales: tiempos, calidad, satisfacción del cliente y cualquier otro aspecto.
<b>MANEJO DE RIESGO</b>	El manejo de riesgos es un componente integral de cualquier proceso. Con <i>BPM</i> , los procesos se documentan, se revisan y se evalúan por un analista desde una perspectiva de riesgo donde los controles efectivos se incluyen en todos los procesos y a todos los niveles de personal. Los analistas de procesos pueden reducir el riesgo general al generar un manejo riguroso de los procesos en todas las unidades de negocio.
<b>MEJOR EFICIENCIA OPERACIONAL</b>	Las organizaciones que han implementado <i>BPM</i> exitosamente usualmente observan mayor eficiencia organizacional gracias a ciclos más cortos, costos más bajos, y la habilidad de manejar trabajo adicional sin tener que aumentar el número de personal. Esto resulta gracias a la mejora de los procesos y evita tiempos muertos o métodos improductivos. Esto también les permite a los líderes del negocio mantener un entendimiento completo de sus procesos, medirlos efectivamente y tomar decisiones adecuadas para mover su negocio hacia adelante.
<b>VISIBILIDAD DEL DESEMPEÑO</b>	<i>BPM</i> mejora la visibilidad de los procesos de principio a fin, lo que hace transparente el desempeño de los miembros que son responsables en cada tarea. Al hacerle monitoreo al desempeño de un proceso, un miembro del personal puede reaccionar de manera adecuada y remediar cualquier demora o problema de una forma más rápida. El <i>BPM</i> permite evaluar el desempeño de los procesos a nivel organizacional y puede mostrar los resultados a la gerencia.

**Fuente:** (SCAD, Colombia, 2016)

### 1.2.1.2 Ciclo de vida de *BPM*

Consta de las siguientes fases.



**Figura 1:** Ciclo de vida de *BPM*

**Fuente:** (Redhat, 2017)

**Tabla 2:** Ciclo de vida de *BPM*

FASES	DESCRIPCIÓN
<b>Diseño</b>	Durante esta primera etapa se pretende diseñar los procesos de negocio de acuerdo con los requerimientos y los objetivos del negocio. Es importante tener en cuenta que, si el proceso ya existe, lo que se debe es mejorar o lo que se llama rediseñar, sino se crea este nuevo proceso teniendo en cuenta las funcionalidades, qué datos utiliza, beneficios que se obtienen, y las reglas de negocio; es decir no se puede crear sin razón.
<b>Modelado</b>	En esta segunda etapa se modela un proceso de negocio y se definen mejoras a los procesos para optimizarlos. En la mayoría de ocasiones lo que se hace es modelar los procesos gráficamente y se simulan para tener un posible comportamiento y saber el impacto que tendrá en el negocio.
<b>Ejecución</b>	Etapa fundamental para la puesta en marcha de los procesos de negocio, donde se automatizan e integran las aplicaciones, los datos, y las personas siempre enfocados a cumplir los objetivos del negocio.

FASES	DESCRIPCIÓN
<b>Monitoreo</b>	Monitorizar las actividades de negocio es importante para medir y mantener en ejecución los procesos de negocio que se estén llevando de forma satisfactoria, además se relaciona la información de los procesos con la estrategia empresarial para así saber si estamos cumpliendo los objetivos y entonces saber qué está fallando, para entonces tomar decisiones.

Fuente: (Redhat, 2017)

### 1.2.2 **BPMN**

Para (*White & Miers, 2009*) indica que:

*BPMN* es el nuevo estándar para el modelado de procesos de negocio y servicios web. Es una notación a través de la cual se expresan los procesos de negocio en un diagrama de procesos de negocio. Este estándar agrupa la planificación y gestión del flujo de trabajo, así como el modelado y la arquitectura.

#### 1.2.2.1 **Características de *BPMN***

- a) Proporciona un lenguaje gráfico común, con el fin de facilitar su comprensión a los usuarios de negocios
- b) Integra las funciones empresariales
- c) Utiliza una Arquitectura Orientada por Servicios (SOA), con el objetivo de adaptarse rápidamente a los cambios y oportunidades del negocio
- d) Combina las capacidades del software y la experiencia de negocio para optimizar los procesos y facilitar la innovación del negocio

#### 1.2.2.2 **Elementos de *BPMN***

Según (*Freund, Rücker, & Hitpass, 2014*) indica que:

La función del *BPMN* es crear un mecanismo simple para realizar modelos de procesos de negocio, con todos sus elementos gráficos, y que al mismo tiempo sea posible gestionar la complejidad. El método elegido para manejar estos dos conflictivos requisitos es organizar los aspectos gráficos de la notación en categorías específicas.

Las cuatro categorías básicas de elementos son las siguientes.

### A. Objetos de flujo

Un diagrama de procesos de negocio está compuesto por tres elementos básicos, que son los objetos de flujo. De esta forma, los modeladores no tienen que reconocer un gran número de formas diferentes. Los tres objetos de flujo son:

#### a) Eventos

Es algo que ocurre durante el proceso de negocio, y en consecuencia afecta al flujo del proceso. Por defecto suele tener una causa (*trigger*) o un resultado; y se representa con un círculo, de acuerdo con el momento en que afectan al flujo, se dividen en tres tipos: inicio, intermedio y fin (*Briol, BPMN 2.0 Distilled The Business Process Modeling Notation, 2013*).

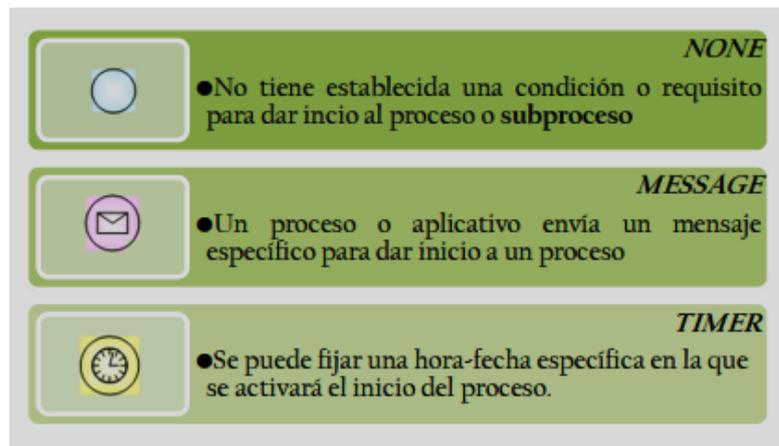
TIPO EVENTO	NOMBRE BPMN	DEFINICIÓN	NOTACIÓN
Inicio	Start	Representa el inicio de un proceso	
Intermedio	Intermidate	Detiene el flujo hasta que ocurra una condición o dispara acciones de excepción	
Fin	End	Indica cuando finaliza un proceso en ejecución	

**Figura 2:** BPMN Eventos

Fuente: (*White & Miers, 2009*)

#### b) Eventos de inicio

Este evento indica dónde se inicia un proceso en particular. El evento de inicio inicia el flujo del proceso y no tiene ningún flujo de secuencia entrante, pero puede tener un disparador. El evento de inicio se muestra como un círculo, dibujado con una sola línea delgada (*Shapiro, Bock, Palmer, & White, 2012*).

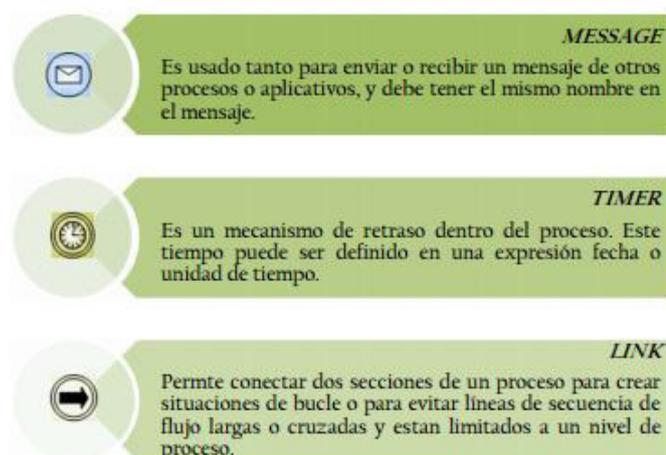


**Figura 3:** BPMN Eventos de inicio

Fuente: (White & Miers, 2009)

### c) Eventos intermedios

“Los eventos intermedios especifican eventos desencadenados durante la ejecución del proceso de negocio. Forma parte directa del flujo del proceso, pueden o no anteceder a una actividad o subprocesso.” (Briol, BPMN The Business Process Modeling Notation Pocket Handbook, 2013).



**Figura 4:** BPMN Eventos intermedios

Fuente: (White & Miers, 2009)

#### d) Eventos de fin

“Un evento final se muestra con un borde grueso. Todo proceso o subproceso debe tener un evento de fin, el cual se clasifica en los siguientes tipos.” (Allweyer, 2016).

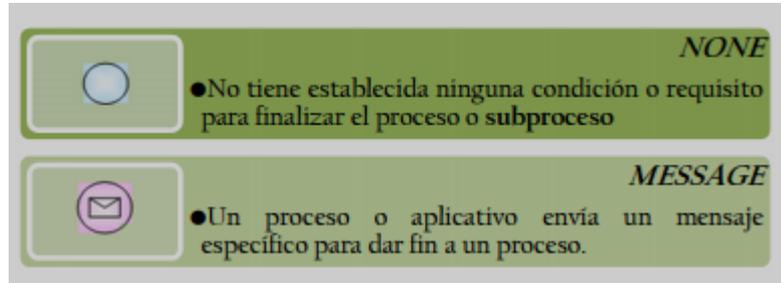


Figura 5: BPMN Eventos de fin

Fuente: (White & Miers, 2009)

#### e) Actividad

Una actividad es un término para el trabajo que se realiza en una organización. Se representa con un rectángulo redondeado. Una actividad puede ser atómica o compuesta. Los tipos de actividades son:

#### f) Tarea

“Una tarea es una actividad atómica que está incluida dentro del proceso. La tarea no puede desglosarse en un nivel mayor de detalle.” (Jan & Rosemann, 2014).

A continuación, se presentan los tipos de tareas:

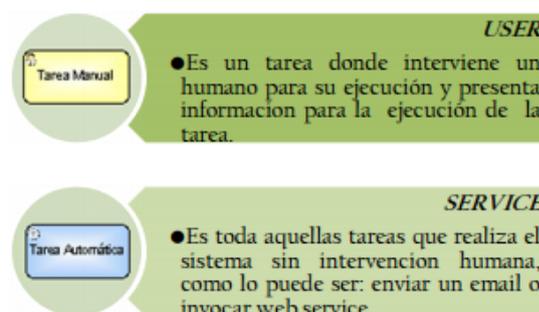


Figura 6: BPMN Tarea

Fuente: (White & Miers, 2009)

### g) Subproceso

“Un subproceso es un conjunto de actividades incluidas dentro de un proceso. Puede desglosarse en diferentes niveles de detalle denominadas tareas. Se representa con un símbolo de suma en la parte central inferior de la figura.” (White & Miers, 2009).

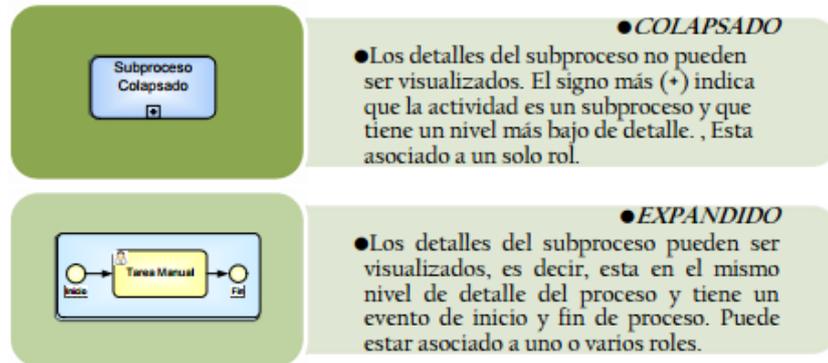


Figura 7: BPMN Subproceso

Fuente: (White & Miers, 2009)

### h) Gateway

Los *gateways* se utilizan para controlar cómo los flujos interactúan a medida que convergen y divergen dentro de procesos. En términos básicos, los *gateways* son como uniones de decisión en las que un flujo particular decide forzar actividades múltiples, o unirse/fusionarse de nuevo en una actividad. Dependiendo del tipo de comportamiento que queremos controlar en una pasarela, *BPMN* permite su representación como un diamante abierto con opciones para utilizar marcadores para diferenciar entre varios tipos de pasarelas. (Pant & Matjaz, 2008).

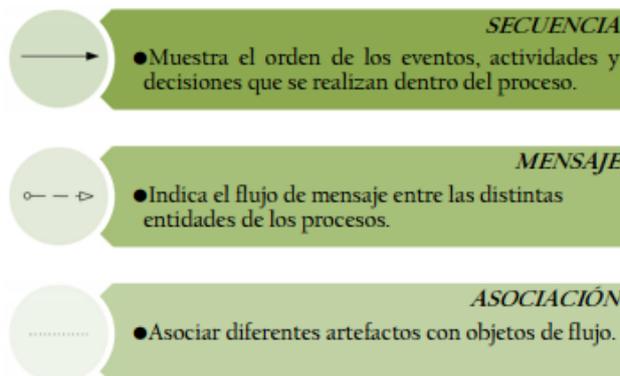


Figura 8: BPMN Gateway

Fuente: (White & Miers, 2009)

## B. Objetos conectores

Conectan los objetos de flujo de un proceso, definiendo el orden de ejecución de las actividades. Los tipos de conectores son:

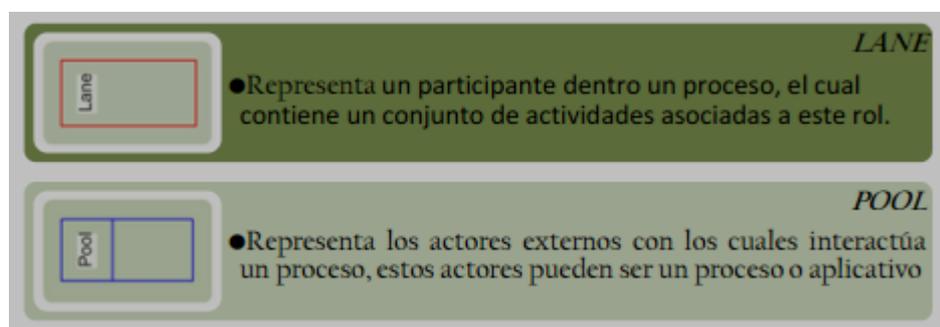


**Figura 9:** BPMN Objetos conectores

Fuente: (White & Miers, 2009)

## C. Swimlanes

“Los *swimlanes* son utilizados para organizar actividades en categorías separadas visualmente e ilustrar diferentes capacidades funcionales o responsabilidades.” (OMG, 2017).

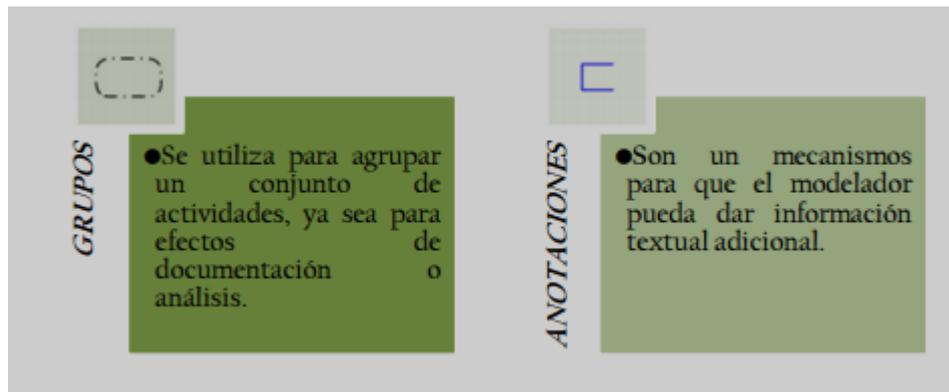


**Figura 10:** BPMN Swimlanes

Fuente: (White & Miers, 2009)

## D. Artefactos

“Los artefactos son objetos gráficos que proveen información adicional de los elementos dentro de un proceso, sin afectar el flujo del proceso.” (Hitpass, Bernhard, 2014).



**Figura 11:** BPMN Artefactos

**Fuente:** (White & Miers, 2009)

### 1.2.3 Gestión de contenidos empresariales

Para (Eíto-Brun, 2014), indica que:

La gestión de contenidos empresariales (ECM) en un enfoque global busca el control físico e intelectual de los distintos contenidos de los distintos contenidos que genera o captura una organización para atender las necesidades del negocio. El término abarca estrategias, métodos y herramientas que se utilizan a lo largo del ciclo de vida del contenido.

Y según (Figuerola, 2014) indica que:

Los cinco componentes y tecnologías de ECM se definieron por primera vez por AIIM como capturar, gestionar, almacenar, preservar y entregar. Enterprise Content Management (ECM) es la recolección sistemática y la gestión y organización de la información que va a ser utilizada por un público designado (ejecutivos de negocios, clientes, etc.). No es una sola tecnología, ni una metodología, ni un proceso, es una combinación dinámica de las estrategias, métodos, y herramientas utilizadas para capturar, gestionar, almacenar, preservar y entregar información de apoyo a los procesos clave de la organización a través de todo su ciclo de vida.

**a) Captura**

Es el proceso que consiste en la entrada del contenido o información al sistema. Implica además también la conversión de la información de documentos en papel a formato electrónico a través de la exploración, escaneo o digitalización. Las tecnologías de captura también abarcan la creación de metadatos que describen las características de un documento para su fácil localización a través de la tecnología de búsqueda.

**b) Gestión**

Es el proceso siguiente a la captura. La categoría gestionar incluye cinco áreas de aplicación tradicionales: La gestión de documentos (DM), colaboración (o software de colaboración, también conocido como *groupware*), gestión de contenidos web (incluyendo portales web), la administración de registros y la gestión de procesos de flujo de trabajo y de negocio (*Workflow* o *BPM*).

**c) Almacenamiento**

Es el proceso de encontrar un sitio apropiado en la infraestructura, ya sea un sistema de gestión de contenido formal u otra solución de la información, como por ejemplo los sistemas de archivos, el gestor de contenidos, las bases de datos o un *Datawarehouse*.

**d) Preservación**

Este proceso refiere a la atención a largo plazo, la práctica de proteger el contenido para que pueda ser utilizado en otro momento futuro, implica el largo plazo, el almacenamiento seguro y copia de seguridad de la información estática que no cambia. La conservación se realiza generalmente teniendo en cuenta las características de administración de registros y el cumplimiento de regulaciones gubernamentales y de la industria.

**e) Entrega:**

Este proceso trata de poner la información en manos de las personas adecuadas en el momento que la necesitan. ECM es una estrategia continua y evolutiva para maximizar la forma en que se utilizará el contenido empresarial. La gestión de documentos se subsume en la gestión de contenidos en gran medida porque hay más información disponible hoy en día, gracias a la incorporación de toda una serie de fuentes. La necesidad de gestionar se ha acelerado para hacer frente a la información de todo tipo: medios como texto, imágenes, archivos de voz, además en términos de cómo esté estructurado.

La información estructurada, es la información con un diseño estandarizado soportado por archivos o bases de datos relacionales según las soluciones del negocio.

“La información no estructurada, es un tipo de información que no tiene una estructura definida, puede provenir de formatos y diseños que necesitan ser identificados, clasificados e interpretados. Por ejemplo, documentos de procesadores de texto, presentaciones, imágenes, videos, audios, etc.” (Brocke & Simons, 2013).

**1.2.4 IBM Blueworks Live**

IBM Blueworks Live es una herramienta de gestión de procesos de negocio basada en cloud que permite descubrir, diseñar, automatizar y gestionar procesos de negocio para la organización. Es fácil de utilizar y accesible desde cualquier lugar con un navegador. IBM Blueworks Live permite automatizar procesos que actualmente se ejecutan por correo electrónico (IBM, IBM Blueworks Live, 2016).

IBM Blueworks Live tiene las siguientes ventajas:

### **A. Agilizar la gestión de procesos**

- a) Permite acceder a comunidades centradas en la mejora de procesos.
- b) Permite iniciar las actividades rápidamente sin requerir formación. Entre en cada paso del proceso, arrastre y suelte los cuadros para reorganizar el flujo y genere automáticamente un diagrama de proceso.
- c) Permite visualizar los cambios en tiempo real a la vez que su equipo actualiza la información del proceso. La colaboración tipo redes sociales le permite seguir elementos de interés y recibir notificaciones si alguno de los elementos que sigue cambia.
- d) Tiene más de 200 plantillas de modelos de proceso para descarga en una gran variedad de sectores y funciones.

### **B. Aplicar modelos de proceso fáciles de comprender**

- a) Proporciona un modelado de procesos sencillo e intuitivo.
- b) Permite descubrir, correlacionar y documentar sus procesos en un modo estructurado y práctico para toda la empresa.
- c) Permite a cualquiera que visualice el modelo de proceso comprender el proceso de negocio sin explicaciones adicionales.

### **C. Mejorar la efectividad del equipo**

- a) Permite mantener al equipo conectado, en la misma página y trabajando con eficacia.
- b) Almacena modelos en un repositorio central y permite eliminar el control de versiones y los problemas de coherencia.
- c) Proporciona un sistema de comunicación con compañeros sin salir de la aplicación, siguiendo los elementos que más interesen y compartiendo ideas sobre modelos de proceso publicando comentarios.
- d) Mantiene al equipo sincronizados con un repositorio central compartido de todos los procesos de negocio siempre actualizado.

### **1.2.5 IBM Process Manager**

*IBM Business Process Manager* es una plataforma de gestión de procesos de negocio (*BPM*) consumible con todas las características, diseñada para acelerar los despliegues. Incluye herramientas y recursos de ejecución para diseñar, ejecutar, supervisar y optimizar procesos de negocio.

*IBM Business Process Manager* proporciona un entorno altamente integrado, que se escala de forma fácil y sencilla desde el proyecto inicial al programa de toda la empresa, y ofrece una rápida generación de valor con mayor productividad del usuario.

Para (Ahukanna, Brown, & Ruhl, 2011) “*IBM Business Process Manager Tools* incluye *IBM Process Designer* para el modelado de procesos centrados en las personas, e *IBM Integration Designer* para el modelado de procesamiento directo.”

#### **A. IBM Process Designer**

Permite modelar procesos y casos de negocio centrados en las personas, demostrarlos y validarlos rápidamente a lo largo del ciclo de vida de desarrollo y analizar procesos para mejorar sus operaciones de negocio.

#### **B. IBM Integration Designer**

Se ha diseñado para una integración completa de su aplicación orientada a servicios. Es una herramienta basada en Eclipse para crear soluciones de integración y gestión de procesos de negocio basadas en la arquitectura orientada a servicios (SOA) en *IBM Process Server* e *IBM WebSphere Adapters*.

Características de *IBM Business Process Manager Tools*:

- a) Automatización de procesos de negocio, incluyendo la gestión de los procesos y la supervisión del rendimiento.
- b) *IBM Process Designer* es una herramienta de diseño de procesos basada en estándares. Es parte del entorno de creación de *IBM Business Process Manager Express*, *IBM Business Process Manager Standard* e *IBM Business Process Advanced*.

- c) *IBM Integration Designer* forma parte del entorno de creación de *IBM Business Process Manager Advanced*. Se utiliza para construir visualmente servicios, transformaciones de datos, procesos *BPEL* e integración con aplicaciones y sistemas de fondo.

#### **1.2.5.1 *IBM Process Designer***

- a) Facilita editores gráficos para crear soluciones de procesos de negocio centrados en las personas y optimizar procesos con herramientas de simulación.
- b) Permite crear procesos y casos estructurados en el formato *Business Process Model and Notation (BPMN)*.
- c) Otorga herramientas de desarrollo de interfaces de usuario WYSIWYG (lo que se ve es lo que se obtiene) y cree atractivas interfaces de usuario de negocio móviles y de escritorio
- d) Define servicios de integración para enlazar sus procesos en sus sistemas de registros.
- e) Permite utilizar puntos de seguimiento para capturar indicadores clave de rendimiento (KPI) y gestione sus acuerdos de nivel de servicio (SLA).

#### **1.2.5.2 *IBM Integration Designer:***

- a) Facilita editores gráficos para crear soluciones de procesamiento directo con una elevada calidad de servicio y cree esos procesos directos mediante la notación de modelado *BPEL*.
- b) Permite crear servicios avanzados de integración compatibles con *IBM Process Designer*.
- c) Proporciona una interfaz gráfica a *Business Process Execution Language (BPEL)* para crear y manipular visualmente procesos *BPEL*.
- d) Permite transformar datos mediante XML y correlación de objetos de negocio

- e) Permite crear una arquitectura orientada a servicios (SOA) con flujos de mediación para bus de servicio empresarial (ESB).

### 1.2.6 Herramientas *BPM*

Para el desarrollo del proyecto de tesis se usarán las siguientes herramientas de *BPM*:

**Tabla 3:** Herramientas *BPM*

HERRAMIENTA	DESCRIPCIÓN
<b>Cuadro de problemas/oportunidades de mejora</b>	El cuadro de problemas y oportunidades de mejora va a permitir identificar las oportunidades de mejora para el proceso y se definen los criterios para priorizar la implementación de dichas mejoras.
<b>Matriz de priorización del problema/oportunidad de mejora</b>	La matriz de priorización de problemas se evalúa la importancia de cada uno de los problemas identificados en el proceso. Dicha priorización se determina en conjunto con los dueños del proceso. Los criterios de priorización son los siguientes: impacto con el usuario, impacto con los objetivos, frecuencia, beneficio al solucionar, recursos necesarios y trascendencia económica.
<b>Diagrama de actividades del proceso</b>	Esta herramienta de análisis muestra a detalle el tipo de actividades del proceso, asimismo permite identificar actividades con valor o sin valor y si son de control. Además, va a ayudar a identificar qué actividades son las posibles a automatizar.
<b>Fichas de proceso AS-IS</b>	Las fichas de proceso AS-IS va a permitir hacer un levantamiento del proceso AS-IS, el cual nos va a ayudar a generar claridad del proceso actual, permitiendo identificar a los dueños del proceso, el alcance, subprocessos, entradas, salidas, recursos, etc.
<b>Fichas de proceso TO-BE</b>	Las fichas de proceso TO-BE va a permitir describir la mejora del proceso. De igual manera

HERRAMIENTA	DESCRIPCIÓN
	nos va a permitir identificar el proceso mejorado, dueños del proceso, el alcance, subprocesos, entradas, salidas, recursos, etc.
<b>Diagramas de <i>workflow</i></b>	Esta herramienta es un diagrama basado en la notación estándar <i>BPMN</i> , desarrollado para la tesis con la herramienta <i>IBM Process Designer</i> .

Fuente: (Hitpass, Bernhard, 2014)

### 1.2.6.1 Descripción de ficha de proceso

A continuación, se describirá cada parte de la ficha de proceso.

**Tabla 4:** Ficha de proceso

<b>NOMBRE DEL PROCESO:</b> <i>Es el nombre del proceso</i>		
<b>DUÑO DEL PROCESO:</b> <i>Consiste en aquel rol responsable de asegurar que el proceso se ajusta a su propósito. También es responsable por su patrocinio e identificación de mejoras</i>		
<b>OBJETIVO:</b> <i>Es el planteo de una meta o un propósito a alcanzar del proceso</i>		
<b>ALCANCE</b>	<b>EMPIEZA</b>	<i>Entrada del proceso</i>
	<b>INCLUYE</b>	<i>Elementos involucrados</i>
	<b>TERMINA</b>	<i>Salida del proceso</i>
<b>REGLAS DE NEGOCIO PARA EL PROCESO</b>		
<i>Son las reglas de negocio que establecen los procedimientos que deben ser ejecutados y las condiciones que deben ser evaluadas y controladas en el flujo de proceso</i>		
<b>SUBPROCESO</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>ÁREA</b>
<i>Son un conjunto de actividades que tienen una secuencia lógica</i>	<i>Es el responsable del subproceso</i>	<i>Es el área que tiene control sobre el subproceso</i>

<b>ACTIVIDADES</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>TIEMPO</b>	<b>ENTRADA</b>	<b>SALIDA</b>
<i>Actividades del proceso</i>	<i>Responsable de la actividad</i>	<i>Duración de la actividad</i>	<i>Entrada de la actividad</i>	<i>Salida de la actividad</i>
<b>REGISTROS</b>				
<i>Son los registros aplicados por el proceso</i>				
<b>RECURSOS HUMANOS</b>			<b>OTROS RECURSOS</b>	
<i>Son los recursos humanos participantes del proceso</i>			<i>Recursos no humanos participantes del proceso</i>	

**Elaboración:** los autores

### 1.2.7 Roles del *BPM*

La solución *BPM* se puede entender mejor si se utiliza roles, nombres y tareas que se definen para cada uno de los miembros de equipo involucrados en esta solución *BPM* de acuerdo con la siguiente tabla:

**Tabla 5:** Roles *BPM*

<b>ROLES</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
<b>Propietario del proceso</b>	El propietario del proceso define los flujos de proceso de alto nivel mediante los servicios empresariales.
<b>Analista <i>BPM</i></b>	La analista <i>BPM</i> analiza, utiliza y amplía el vocabulario empresarial para definir las políticas empresariales. La analista empresarial también crea los flujos de proceso, KPI y medidas empresariales necesarias para la solución <i>BPM</i> .
<b>Arquitecto de soluciones</b>	El arquitecto de soluciones trabaja con el propietario del proceso y el analista empresarial para ensamblar la solución <i>BPM</i> con los servicios empresariales.
<b>Administrador de TI</b>	El administrador de TI identifica, configura y prueba el <i>hardware</i> y <i>software</i> necesarios para la solución <i>BPM</i> .
<b>Desarrollador <i>BPM</i></b>	El desarrollador <i>BPM</i> crea y configura la interfaz de usuario, las interfaces de servicio, los servicios comunes y otros activos en la solución <i>BPM</i> .
<b>Usuario, ejecutivo de negocio</b>	Los <i>process participants</i> son los usuarios de negocio que trabajan en operaciones con el proceso, es decir, parte integrante de la cadena que crea valor para los clientes. Se pueden relacionar de muy diferentes maneras con el <i>process</i>

ROLES	DESCRIPCIÓN
	<i>manager</i> . En la mayoría de las organizaciones son usuarios de un área funcional, como ventas, finanzas o logística.

Fuente: (IBM, Fases de la metodología Playback, 2012,2013)

### 1.3 Definición de términos básicos

#### 1.3.1 Glosario

##### a) **Ajustador de siniestros**

Persona natural o jurídica, auxiliar del comercio de seguros, autorizado por la Superintendencia de Banca y Seguros que se encarga de evaluar la ocurrencia de los siniestros y sus circunstancias; determinando si estos se encuentran o no amparados por la póliza y el monto de la indemnización que corresponda pagar al asegurado o beneficiario en su caso.

##### b) **BPM**

Es un enfoque sistemático para identificar, levantar, documentar, diseñar, ejecutar, medir y controlar tanto los procesos manuales como automatizados, con la finalidad de lograr a través de sus resultados en forma consistente los objetivos de negocio que se encuentran alineados con la estrategia de la organización.

##### c) **ECM**

Es una manera formal de la organización y el almacenamiento de documentos de una organización, y otros contenidos que se relacionan con los procesos de la organización. El término abarca estrategias, métodos y herramientas que se utilizan a lo largo del ciclo de vida del contenido.

**d) PIVOTAL**

Sistema de Rímac Seguros y Reaseguros, que permite registrar los siniestros reportados a la central de emergencia, para luego ser enviado al nuevo sistema basado en *BPM*.

**e) Póliza de seguros**

Documento que contiene las condiciones generales, particulares y especiales que regulan las relaciones contractuales entre el asegurador y el asegurado. Se utiliza como sinónimo de contrato de seguros.

**f) Seguro**

Contrato por el cual el asegurador se obliga, mediante el cobro de una prima a abonar, dentro de los límites pactados, un capital u otras prestaciones convenidas, en caso de que se produzca el evento cuyo riesgo es objeto de cobertura. El seguro brinda protección frente a un daño inevitable e imprevisto, tratando de reparar materialmente, en parte o en su totalidad las consecuencias. El seguro no evita el riesgo, resarce al asegurado en la medida de lo convenido, de los efectos dañosos que el siniestro provoca.

**g) Seguro de automóviles**

Es aquel que tiene por objeto amparar las pérdidas que pudieran ocasionarse parcial o totalmente al vehículo, por siniestros producidos a consecuencia de accidentes en la circulación, robo, motín y disturbios callejeros, entre otras coberturas. Además de la Responsabilidad Civil, en que incurra de acuerdo con la ley a consecuencia de un accidente.

**h) Siniestro**

Es el acontecimiento o hecho previsto en el contrato, cuyo acaecimiento genera al asegurador la obligación de indemnizar o el evento dañoso que produce los daños garantizados en la póliza hasta el límite del monto asegurado contratado.

**i) Suma asegurada**

Se llama así al máximo monto asignado u capital asignado, pagadero en caso de siniestro. Es un valor previamente estipulado en las condiciones de la póliza.

## **CAPÍTULO II METODOLOGÍA**

### **2.1 Materiales**

#### **2.1.1 Materiales de oficina**

Los materiales de oficina empleados para el desarrollo de la tesis son los siguientes:

**Tabla 6:** Materiales de oficina

<b>N°</b>	<b>MATERIAL DE OFICINA</b>
<b>1</b>	Papel Bond A4
<b>2</b>	Lapiceros
<b>3</b>	Lápices y borradores
<b>4</b>	2 computadores portátiles (laptops)

**Elaboración:** los autores

#### **2.1.2 Materiales informáticos**

Los materiales informáticos empleados para el desarrollo de la tesis son los siguientes:

**Tabla 7:** Materiales informáticos

N°	MATERIALES INFORMÁTICOS
1	IBM Blueworks live
2	IBM Process Designer
3	Microsoft Office 2016
4	Google Drive
5	Navegadores web: Google Chrome

Elaboración: los autores

### 2.1.3 Servidores

Los servidores donde se desplegó la solución *BPM* en base al desarrollo de la tesis son los siguientes:

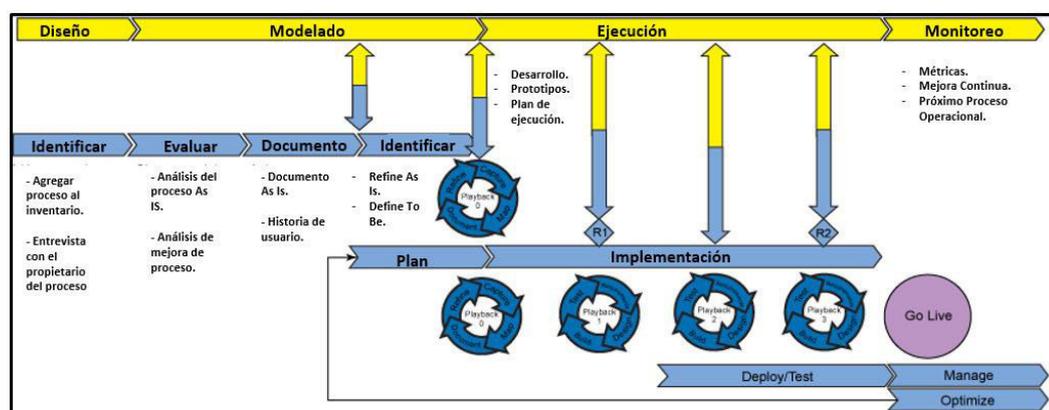
**Tabla 8:** Servidores

N°	SERVIDORES
1	BladeCenter HS23 (IBM Process Designer)
2	IBM Bluemix (IBM Blueworks live)
3	BladeCenter HS23 (IBM Content Manager)

Elaboración: los autores

## 2.2 Método

El método cuenta con dos fases la primera fase corresponde a la metodología *BPM* y la segunda fase corresponde a la metodología ágil Playback.

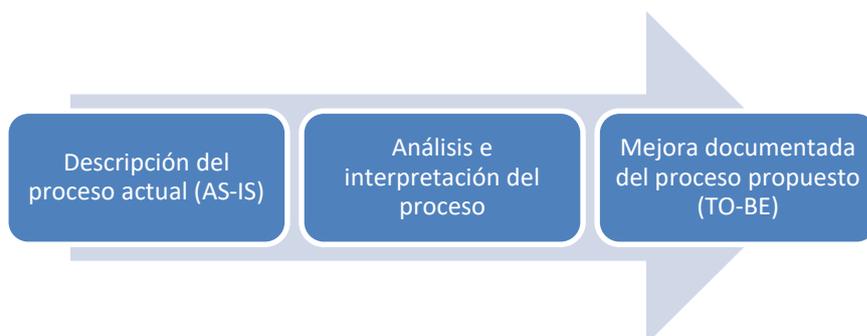


**Figura 12:** Metodología *BPM* y Playback

Fuente: (IBM, Fases de la metodología Playback, 2012,2013)

## 2.2.1 BPM

La metodología por emplear está basada en *BPM*, que comprende las siguientes fases: Descripción del proceso actual, análisis e interpretación del proceso y mejora documentada del proceso propuesto.



**Figura 13:** Modelo *BPM* del proyecto

**Fuente:** (White & Miers, 2009)

### 2.2.1.1 Descripción del proceso actual (AS-IS)

En esta etapa se detallará la información que corresponde al proceso actual y su descripción. Las actividades de desarrollo serán los inputs de la siguiente fase de análisis e interpretación del proceso.

#### a) Levantamiento de información

La presente actividad es el soporte para tener una visión general del proceso y subprocesos referentes, y es lograda mediante la documentación de la empresa y las encuestas realizadas a los dueños o responsables del proceso a mejorar.

**Tabla 9:** Levantamiento de información

INPUT	OUTPUT	HERRAMIENTAS
Documentación de la Empresa RIMAC	Información del proceso	Entrevistas al usuario Actas de reuniones
Encuestas a dueños del proceso y actas de reuniones	Datos seleccionados de encuestas a los dueños y/o responsables del proceso	

**Elaboración:** los autores

### b) Descripción del proceso actual

Esta actividad ayuda a detallar la situación actual del proceso a mejorar, por medio de fichas de proceso y la descripción de actividades.

**Tabla 10:** Descripción del proceso actual

INPUT	OUTPUT	HERRAMIENTAS
Información del proceso	Descripción detallada del proceso Indicadores del proceso	Fichas del proceso AS-IS
Datos seleccionados de encuestas a los dueños y/o responsables del proceso	Fichas del proceso detallado	

**Elaboración:** los autores

### c) Diagrama detallado Workflow (AS-IS)

Esta actividad culmina la primera fase del modelo, donde se realiza los diagramas detallados del proceso de la situación actual. Estos diagramas están basados en la notación estándar de *BPMN*, y desarrollados con la herramienta de *IBM Blueworks live*.

**Tabla 11:** Diagrama detallado *workflow*

INPUT	OUTPUT	HERRAMIENTAS
Descripción detallada del proceso	Diagrama detallado del proceso	<i>IBM Blueworks live</i>
Fichas del proceso detallado		

**Elaboración:** los autores

#### 2.2.1.2 Análisis e interpretación del proceso

En esta etapa se permitirá realizar el análisis del proceso actual, así como la interpretación de las mejoras, mediante las

herramientas de priorización y cuadro de problema/oportunidad de mejora. El desarrollo de sus actividades serán los inputs de la siguiente fase de mejora del modelo del proyecto. Las actividades por desarrollar dentro de esta fase del modelo son las siguientes:

**a) Identificación de problemas/oportunidades de mejora**

La presente actividad ayuda a identificar el problema/oportunidades del proceso, por medio de cuadros de problema/oportunidad de mejora y el diagrama inicial del proceso AS-IS.

**Tabla 12:** Identificación de problemas/oportunidades de mejora

INPUT	OUTPUT	HERRAMIENTAS
Diagrama <i>workflow</i> AS-IS	Cuadro de problemas/oportunidades de mejora	Cuadro de problemas/oportunidades de mejora

**Elaboración:** los autores

**b) Priorización de problema/oportunidades de mejora**

La presente actividad ayuda a realizar la identificación del problema/oportunidad de mejora del proceso, por medio de un cuadro de priorización y el diagrama *workflow* del AS-IS.

**Tabla 13:** Priorización de problemas/oportunidades de mejora

INPUT	OUTPUT	HERRAMIENTAS
Cuadro de problemas/oportunidades de mejora	Descripción de los problemas/oportunidades seleccionado Priorización de mejora de procesos	Matriz de priorización de problemas/oportunidades

**Elaboración:** los autores

**c) Análisis del problema/oportunidad de mejora**

La presente actividad permite interpretar el resultado del análisis del problema/oportunidad inicial del proceso, apoyado por diagramas, herramientas para determinar los problemas/oportunidades y el análisis del proceso.

**Tabla 14:** Análisis del problema/oportunidad de mejora

INPUT	OUTPUT	HERRAMIENTAS
Descripción del problema/oportunidad seleccionado	Descripción de mejora del problema/oportunidad	Diagrama de actividades del proceso
Priorización de mejora de procesos		

**Elaboración:** los autores

**2.2.1.3 Mejora del proceso propuesto (TO-BE)**

En esta etapa se demostrará la mejora del proceso, así como también la descripción de las nuevas actividades. El desarrollo de sus actividades permitirá desarrollar los *workflows* de mejora detallada. Las actividades por desarrollar dentro de esta fase del modelo son las siguientes:

**a) Descripción de propuesta de mejora**

La presente actividad permite desarrollar la mejora del proceso, los outputs serán la descripción del proceso mejorado.

**Tabla 15:** Descripción de propuesta de mejora

INPUT	OUTPUT	HERRAMIENTAS
Interpretación del problema del proceso seleccionado	Descripción de propuesta de mejora	No aplica

**Elaboración:** los autores

**b) Caracterización e indicadores del proceso de mejora**

La presente actividad es donde se desarrollará la descripción detallada del proceso mejorado, que permite desarrollar parte de la mejora en el proceso, los outputs serán las fichas y descripción del proceso mejorado.

**Tabla 16:** Caracterización e indicadores del proceso de mejora

INPUT	OUTPUT	HERRAMIENTAS
Descripción de propuesta de mejora	Fichas de proceso detallado	Fichas de proceso
Fichas del proceso de mejora		

Elaboración: los autores

**c) Diagrama detallado de *workflow* (TO-BE)**

La presente actividad es la última etapa del modelo, donde se realizará los diagramas detallados del proceso mejorado. Los diagramas estarán basados en la notación estándar *BPMN*, y desarrollados en la herramienta *IBM Process Designer*, así como los prototipos del portal. Los outputs generados son el diagrama detallado del proceso mejorado y los prototipos del portal.

**Tabla 17:** Diagrama detallado de *workflow* (TO-BE)

INPUT	OUTPUT	HERRAMIENTAS
Fichas del proceso detallado	Diagramas detallados del proceso	Diagramas de proceso
Descripción detallada del proceso	Prototipos del portal	Diagrama de actividades del proceso

Elaboración: los autores

### **2.2.2 Playback**

En la metodología *BPM*, el término *playback* se usa tanto para cada período de desarrollo en tiempo real como para la demostración de funciones desarrolladas a los interesados para obtener su retroalimentación. Los *playbacks* son análogos a iteraciones o sprints en otras metodologías de desarrollo iterativo.

Cada período de *playback* termina con una sesión de demostración de *playback* programado y organizado que permite a todos los participantes ver y experimentar cómo se han implementado sus requerimientos. Dentro de cada iteración de *playback*, se espera que los desarrolladores y las partes interesadas colaboren en las funciones de desarrollo. La reunión de *playback* al final de cada iteración debe ser una revisión de extremo a extremo y un resumen de las funciones desarrolladas durante ese período de *playback* que los expertos de la materia y los dueños del proceso han visto varias veces durante el desarrollo.

Cada *playback* tiene etapas de recolección de requisitos, diseño, construcción y prueba. Cada una de las etapas es corta y el ciclo se repite varias veces durante una fase de *playback* que da como resultado un *playback* final. Después de este, el equipo del proyecto pasa a la siguiente fase de *playback* del desarrollo. Para diferentes proyectos, hay un número variable de fases de *playback*. Sin embargo, un proyecto típicamente tiene 4-5 fases numeradas incluyendo *playback* cero. También hay variabilidad en la duración de las reproducciones. La clave es que los equipos de proyecto definan metas y objetivos para cada uno de los proyectos reproducidos y comuniquen estos temas antes de que el proyecto se implemente.

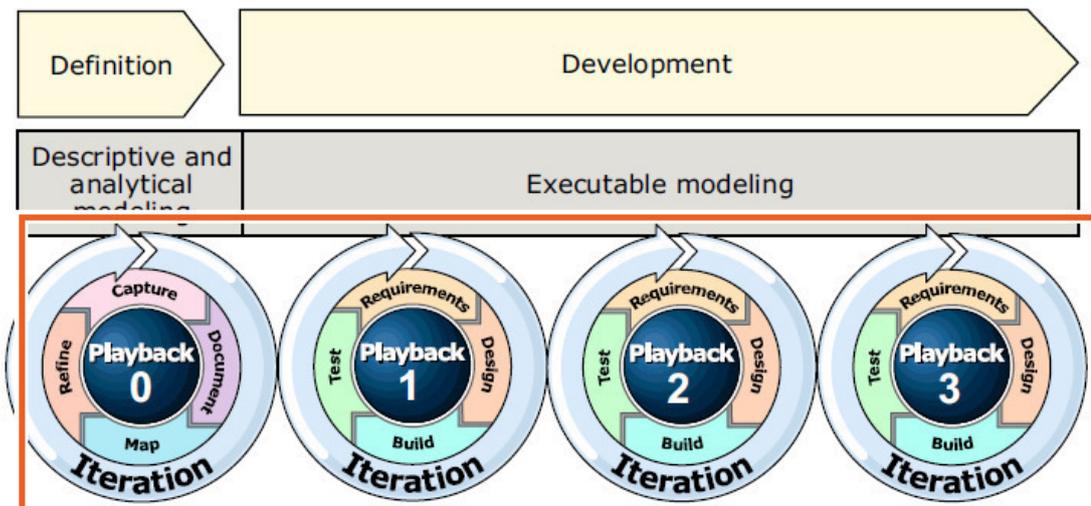


Figura 14: Fases de la Metodología Playback

Fuente: (IBM, Fases de la metodología Playback, 2012,2013)

### 2.2.2.1 Playback 0

El tema de esta reproducción es "Analizar el proceso". Esta reproducción se produce durante un tiempo cuando la fase plan e implementación se superpone a la fase de descubrimiento y documentación. Es la única reproducción completada durante esta fase. Las otras reproducciones se completan durante la fase de plan e implementación.

Las actividades incluidas para esta fase es analizar el proceso AS-IS, analizar y mejorar el proceso, y, por último, realizar el proceso TO-BE.

Los roles involucrados son los siguientes: Analista de *BPM*, desarrollador de *BPM* y gerente de proyecto *BPM*. Es importante precisar que el desarrollador de *BPM* está implicado mínimamente en este *playback*.

### 2.2.2.2 Playback 1

El propósito del *playback* es "Construir el proceso". Las actividades incluidas son: autorizar la definición del proceso de negocio, definir los roles o participantes, definir objetos y variables empresariales, configurar las pantallas y reglas modelo a través de las pantallas y el modelo. Los roles involucrados es el analista de *BPM*, desarrollador de *BPM* y gerente de proyecto *BPM*. La actividad del analista de *BPM* disminuye en este punto e incrementa las actividades del desarrollador.

### **2.2.2.3 Playback 2**

El tema de esta reproducción es "Conectarse a la infraestructura". Las actividades incluidas son configurar el flujo de datos, conectarse a otros sistemas de registro, SMTP, almacén de datos, integración de LDAP o de inicio de sesión único (SSO) y EAI. Los roles involucrados son: desarrollador de *BPM*, gerente de proyecto *BPM* y administrador de la solución *BPM*.

En este playback, el analista de *BPM* ya no está en el proyecto. El analista vuelve más adelante en la fase de desarrollo para los esfuerzos de mejora. Uno de los desarrolladores de *BPM* es un consultor técnico o tiene las habilidades de un consultor técnico para ayudar con las integraciones. Si el equipo del proyecto está completando un proyecto utilizando la Configuración avanzada y el Diseñador de integración, los desarrolladores de integración se unirían al equipo de desarrollo.

### **2.2.2.4 Playback 3**

El tema de esta reproducción es "Refinar la entrega". Las actividades incluidas: construir métricas e informes de rendimiento que involucra el ajuste y la medición), otros tipos de automatización de procesos, comentarios de los playbacks y ajustar las interfaces de usuario (UI). Los roles involucrados son los siguientes: desarrollador de *BPM* y gerente de proyecto *BPM*.

## **2.3 Cronograma**

A continuación, se mostrará el cronograma de actividades del proyecto, en el cual se podrá observar las diversas actividades. (Ver Anexo: Cronograma).

## **CAPÍTULO III**

### **DESARROLLO DEL PROYECTO**

#### **3.1 Situación actual e identificación de oportunidades de mejora**

##### **3.1.1 Levantamiento de información**

Se realizó el levantamiento de información a los usuarios del proceso de gestión de siniestro vehicular, así como documentos relevantes de la empresa acerca del proceso. Para ello, se utilizó como herramienta las entrevistas y actas de reunión con los responsables de los procesos. Con el fin de conocer las opiniones, características o hechos específicos de los procesos/subprocesos a mejorar.

##### **3.1.2 Descripción del proceso actual**

Se procedió a realizar una descripción de las etapas que involucra el proceso gestión de siniestro vehicular.

##### **a) Llamada y creación del caso (FNOL)**

Esta actividad tiene el propósito de generar el inicio de un proceso de creación de un caso de atención y un caso de siniestro. Dependerá según sea el evento declarado por el cliente.

**b) Recepción y registro**

Esta actividad identifica la acción que sucede después que el asesor ha inspeccionado el terreno, y ha dado orientación al cliente. El asesor regresa a su base y desde su aplicativo web ingresa el informe preliminar que contiene sus primeras observaciones. Este es transmitido por medio de aplicativos al informe que es recibido en la central de emergencias.

**c) Análisis y evaluación**

Esta actividad realizó la acción que sucede después de haber recibido el informe del procurador a través de una notificación en su bandeja de entrada. Luego se realiza un análisis del siniestro basado en: informe final de procuración, cobertura de póliza, informe de inspección inicial, estado de cuenta de la póliza e informes complementarios si los hubiese. Como resultado de este análisis, se determinará el aceptar o rechazar el siniestro.

**d) Adjudicación**

Esta actividad realizó la acción de liquidación para los eventos de: liquidar indemnización por pérdida total, liquidar indemnización por pérdida parcial, liquidar a otros aliados, liquidar a taller y emitir carta de rechazo si fuera el caso como resultado de la evaluación.

**e) Pago**

Esta actividad realizó el pago de siniestros para los eventos de: pago a aliados, pagos a taller, pagos por pérdida parcial y pagos por pérdida total.

**f) *Post Claim***

Esta actividad realizó las acciones post siniestro para los eventos de: actualización de reservas para casos cerrados, proceso de salvamento o recupero y recupero administrativo. Durante el desarrollo de la tesis se enfocó en la etapa de análisis y evaluación del proceso gestión de siniestro vehicular. Para ello se procedió a realizar una

breve descripción de los subprocesos y actividades involucradas, utilizando la herramienta ficha de proceso que forma parte de la metodología *BPM*.

### **3.1.3 Fichas de procesos AS-IS**

A continuación, se muestran las fichas del proceso AS-IS del proceso de gestión de siniestro vehicular.

- Siniestro vehicular
- Decidir admisión de siniestro
- Analizar siniestro
- Verificar datos de póliza
- Evaluar cláusula de GPS
- Decidir admitir o rechazar siniestro
- Gestionar siniestro admitido
- Seguimiento a la reparación
- Gestionar inconformidades
- Negociar responsabilidad con terceros
- Ajuste técnico
- Realizar ajuste sobre presupuesto
- Emitir reporte de ajuste
- Recibir informe de ajuste
- Aprobar ajuste de pérdida total

#### **a) Siniestro vehicular**

Este es el proceso principal de la etapa de análisis y evaluación del proceso gestión de siniestro vehicular. Se procedió a definir los subprocesos y actividades involucradas, se realizó una breve descripción de la recepción, análisis y evaluación de un siniestro reportado por un asegurado mediante una llamada a central de emergencias.

**Tabla 18:** Siniestro Vehicular

<b>NOMBRE DEL PROCESO:</b> Siniestro vehicular		
<b>DUEÑO DEL PROCESO:</b> Ejecutivo de siniestro		
<b>OBJETIVO:</b> Recepción, análisis y evaluación de un siniestro mediante la llamada del asegurado.		
<b>ALCANCE</b>	<b>EMPIEZA</b>	Con la recepción de la llamada del asegurado
	<b>INCLUYE</b>	Análisis del siniestro Evaluación del siniestro Liquidación de atención del siniestro a los proveedores Indemnización al asegurado
	<b>TERMINA</b>	Pago del siniestro atendido al asegurado
<b>REGLAS DE NEGOCIO PARA EL PROCESO</b>		
El asegurado debe contar con una póliza vigente y que su cobertura cubra el siniestro reportado.		
<b>SUBPROCESO</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>ÁREA</b>
<b>Decidir admisión del siniestro</b>	Ejecutivo de siniestro	Análisis y Evaluación
<b>Ingreso vehículo al taller</b>	Ejecutivo de siniestro	Análisis y Evaluación
<b>Coordinar vehículo de reemplazo</b>	Ejecutivo de siniestro (Soporte)	Análisis y Evaluación
<b>Gestionar robo total admitido</b>	Ejecutivo de siniestro	Análisis y Evaluación
<b>Gestionar siniestro admitido</b>	Ejecutivo de siniestro	Análisis y Evaluación
<b>Ajuste técnico</b>	Ejecutivo de siniestro	Análisis y Evaluación
<b>Reparar vehículo</b>	Ejecutivo de siniestro	Análisis y Evaluación
<b>Proceso de pago de siniestro</b>	Ejecutivo de liquidación	Pago

ACTIVIDADES	RESPONSABLE	ENTRADA	SALIDA
Capturar llamada	Representante de atención telefónica	Llamada del cliente	Registro del Siniestro
Verificar póliza y cobertura	Representante de atención telefónica	Datos del aviso del siniestro	Verifica las coberturas de la póliza
Registrar caso en póliza según tipo de siniestro	Representante de atención telefónica	Información del siniestro	Registro de información de caso en <i>Pivotal</i> , <i>Bizagi BPM</i>
Gestión posllamada	Sistema	Datos del Siniestro registrados en Pivotal	
Atención del procurador	Procurador		
Emitir preinforme	Procurador	Información relevada en el lugar del siniestro	Preinforme
Emitir informe final	Procurador	Informes previos	Informes finales del caso
Generar caso en <i>BPM</i>	Procurador	Informe preliminar del caso	Caso en <i>Bizagi BPM</i>
Activar reserva	Ejecutivo de siniestro	Estimación de la reserva	Reserva creada
<b>REGISTROS</b>			
Siniestro registrado en pivotal Registro de atención procurador Siniestro creado en <i>BPM Bizagi</i>			

RECURSOS HUMANOS	OTROS RECURSOS
N/A	Sistema AX
N/A	<i>Bizagi BPM</i>
N/A	Web del Proveedor
N/A	Sistema Pivotal

**Elaboración:** los autores

Después de haber identificado los subprocesos y actividades en el proceso siniestro vehicular se procedió a realizar las fichas para los siguientes subprocesos con mayor tiempo de atención, los cuales generaron un cuello de botella y estuvieron conformados por decidir admisión del siniestro, gestionar siniestro admitido y ajuste técnico.

#### b) Decidir admisión del siniestro

Este subproceso tiene como objetivo aprobar o rechazar la admisión de un siniestro. En la ficha de proceso se identificó las actividades, tiempos y responsables involucrados.

**Tabla 19:** Decidir admisión del siniestro

<b>NOMBRE DEL PROCESO:</b> Decidir admisión del siniestro		
<b>DUÑO DEL PROCESO:</b> Ejecutivo de siniestro		
<b>OBJETIVO:</b> Es aprobar o rechazar la admisión del siniestro		
<b>ALCANCE</b>	<b>EMPIEZA</b>	Recibe la notificación de <i>BIZAGI</i>
	<b>INCLUYE</b>	Informe final de procuración Cobertura de la póliza Informe de inspección inicial Estado de cuenta de la póliza Informes complementarios (si hubiese)
	<b>TERMINA</b>	Aceptar o rechazar el siniestro.

REGLAS DE NEGOCIO PARA EL PROCESO				
N/A				
SUBPROCESO		RESPONSABLE	ÁREA	
Analizar siniestro		Ejecutivo de siniestro	Análisis y Evaluación	
Verificar datos de póliza		Ejecutivo de siniestro	Análisis y Evaluación	
Evaluar cláusula GPS		Ejecutivo de siniestro	Análisis y Evaluación	
Decidir admitir o rechazar siniestro		Ejecutivo de siniestro	Análisis y Evaluación	
ACTIVIDADES	RESPONSA BLE	TIEMPO	ENTRADA	SALIDA
Recibir Notificación de bandeja <i>BIZAGI</i>	Ejecutivo del Siniestro		Notificación del caso	Notificación del caso
Revisar informe de inspección inicial	Ejecutivo del Siniestro	4 minutos		
Ajustar reserva	Ejecutivo del Siniestro	1 minutos		Ajuste de la reserva
Generar expediente físico	Ejecutivo del Siniestro	1 minutos		
Notificar a <i>bróker</i> y/o cliente	Ejecutivo del Siniestro	30 segundos		
Generar carta de aviso al asegurado	Ejecutivo del Siniestro	2 minutos		
Archivar documentación generada	Ejecutivo del Siniestro	10 minutos		
REGISTROS				
Ajustar reserva para el siniestro.				
Archivar documentación carta de aviso				

RECURSOS HUMANOS	OTROS RECURSOS
N/A	Sistema AX
N/A	<i>Bizagi BPM</i>

**Elaboración:** los autores

Se identificó los subprocesos y actividades involucradas en el subproceso de decidir admisión del siniestro, se concluyó que cuenta con 4 subprocesos analizar siniestro, verificar datos de póliza, evaluar cláusula GPS y decidir admitir o rechazar siniestro, y el tiempo de ejecución incluyendo los subprocesos es de 55.5 minutos.

### c) Analizar siniestro

Este subproceso pertenece a decidir admisión del siniestro, el cual tiene como objetivo entender el siniestro mediante el informe de procuración. En la ficha de proceso se identificó las actividades, tiempos y responsables involucrados.

**Tabla 20:** Analizar siniestro

<b>NOMBRE DEL PROCESO:</b> Analizar siniestro				
<b>DUÑO DEL PROCESO:</b> Ejecutivo de siniestro				
<b>OBJETIVO:</b> Entender el siniestro mediante el informe de procuración				
<b>ALCANCE</b>	<b>EMPIEZA</b>		Informe de procuración	
	<b>INCLUYE</b>		Análisis de Informe Solicitar informe adicional	
	<b>TERMINA</b>		Resultado de la evaluación del siniestro	
<b>REGLAS DE NEGOCIO PARA EL PROCESO</b>				
N/A				
<b>SUBPROCESO</b>			<b>RESPONSABLE</b>	<b>ÁREA</b>
N/A				
<b>ACTIVIDADES</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>TIEMPO</b>	<b>ENTRADA</b>	<b>SALIDA</b>
Obtener Información de procuración	Ejecutivo de siniestro	5 minutos	Informes complementarios	Informe de procurador

<b>ACTIVIDADES</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>TIEMPO</b>	<b>ENTRADA</b>	<b>SALIDA</b>
Revisar el informe de procuración	Ejecutivo de siniestro	2 minutos en procesar	Informe de siniestro (Informe de procuración del siniestro)	Decisión si se necesita informe complementario
Evaluar responsabilidad con terceros	Ejecutivo de siniestro	2 minutos	Informe de siniestro (Informe de procuración del siniestro)	Decisión sobre siniestro (Rechazo, Aceptado). Validación de la autonomía para decidir sobre el siniestro
Solicitar informe complementario	Ejecutivo de siniestro	2 minutos		Solicitud de informe complementario
Elaborar Informe complementario	Procurador	5 minutos	Informes complementarios	Informes complementarios
Solicitar extensión de plazo legal	Ejecutivo de siniestro	3 minutos		
<b>REGISTROS</b>				
Registro del análisis del siniestro. Informe complementario (en caso sea necesario).				
<b>RECURSOS HUMANOS</b>		<b>OTROS RECURSOS</b>		
N/A		Outlook		
N/A		<i>Bizagi BPM</i>		

**Elaboración:** los autores

Se identificó las actividades involucradas en el subproceso analizar siniestro, se concluyó que el tiempo de ejecución es de 19 minutos.

#### d) Verificar datos de póliza

Este subproceso pertenece a decidir admisión del siniestro, el cual tuvo como objetivo certificar la cobertura del siniestro. En la ficha de proceso se identificará actividades, tiempo y responsables involucrados.

**Tabla 21:** Verificar dato de póliza

<b>NOMBRE DEL PROCESO:</b> Verificar datos de póliza				
<b>DUÑO DEL PROCESO:</b> Ejecutivo de siniestro				
<b>OBJETIVO:</b> Es certificar la cobertura de la atención				
<b>ALCANCE</b>	<b>EMPIEZA</b>	Validación de la cobertura del asegurado		
	<b>INCLUYE</b>	Verificar vigencia Verificar estado de cuenta Validar extemporaneidad		
	<b>TERMINA</b>	Validación del estado de la póliza		
<b>REGLAS DE NEGOCIO PARA EL PROCESO</b>				
N/A				
<b>SUBPROCESO</b>		<b>RESPONSABLE</b>		<b>ÁREA</b>
N/A				
<b>ACTIVIDADES</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>TIEMPO</b>	<b>ENTRADA</b>	<b>SALIDA</b>
Validarla cobertura contratada	Ejecutivo de siniestro	2 minutos	Datos de póliza	Validación de coberturas contratadas
Verificar cobertura de la póliza	Ejecutivo de siniestro	2 minutos	Datos de póliza (datos del contratante)	Validación si póliza tiene o no cobertura provisional

ACTIVIDADES	RESPONSABLE	TIEMPO	ENTRADA	SALIDA
Verificar la vigencia de la póliza	Ejecutivo de siniestro	2 minutos	Datos de póliza (fecha fin de póliza)	Decisión de vigencia (Si o No es vigente)
Verificar estado de cuenta de póliza	Ejecutivo de siniestro	2 minutos	Estado de las coberturas (estado de suspensión de coberturas)	Validación de estado de pagos de póliza
Validar extemporaneidad de la póliza	Ejecutivo de siniestro	2 minutos	Datos del aviso del siniestro	Validación de extemporaneidad
<b>REGISTROS</b>				
N/A				
<b>RECURSOS HUMANOS</b>			<b>OTROS RECURSOS</b>	
N/A			Sistema <i>AcseIX</i>	
N/A			<i>Bizagi BPM</i>	
N/A			Sistema de coberturas provisionales	
N/A			Rímac en línea (REL)	

**Elaboración:** los autores

Se identificó las actividades involucradas en el subproceso de verificación datos de póliza, se concluyó que el tiempo de ejecución es de 10 minutos.

#### e) **Evaluar cláusula de GPS**

Este subproceso pertenece a decidir admisión del siniestro el cual tuvo como objetivo verificar el cumplimiento de la condición particular de GPS. En la ficha de proceso se identificará actividades, tiempo y responsables involucrados.

**Tabla 22:** Evaluar cláusula de GPS

<b>NOMBRE DEL PROCESO:</b> Evaluar cláusula de GPS				
<b>DUÑO DEL PROCESO:</b> Ejecutivo de siniestro				
<b>OBJETIVO:</b> Es el análisis adicional realizado en caso de siniestros tipo robo de vehículo. Se analiza que el cliente cumpla con la condición particular de GPS				
<b>ALCANCE</b>	<b>EMPIEZA</b>		Revisar cláusula GPS	
	<b>INCLUYE</b>		Contrato de póliza	
	<b>TERMINA</b>		Verifica con el cumplimiento de la cláusula	
<b>REGLAS DE NEGOCIO PARA EL PROCESO</b>				
Evalúa que póliza del cliente contenga las cláusulas				
<b>SUBPROCESO</b>			<b>RESPONSABLE</b>	<b>ÁREA</b>
N/A				
<b>ACTIVIDADES</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>TIEMPO</b>	<b>ENTRADA</b>	<b>SALIDA</b>
Revisar cláusula de GPS	Ejecutivo de siniestro	3 minutos	Datos de póliza	Se valida si tiene la póliza las cláusulas de GPS
<b>ACTIVIDADES</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>TIEMPO</b>	<b>ENTRADA</b>	<b>SALIDA</b>
Verificar cumplimiento de cláusula	Ejecutivo de siniestro	2 minutos		
<b>REGISTROS</b>				
N/A				
<b>RECURSOS HUMANOS</b>		<b>OTROS RECURSOS</b>		
N/A		Sistema <i>AcseIX</i>		
N/A		<i>Bizagi BPM</i>		

**Elaboración:** los autores

Se identificó las actividades involucradas en el subproceso evaluar cláusula de GPS y se concluyó que el tiempo de ejecución es de 5 minutos.

**f) Decidir admitir o rechazar siniestro**

Este subproceso pertenece a decidir admisión del siniestro el cual tuvo como objetivo el análisis del siniestro admitido o rechazado. En la ficha de proceso se identificó actividades, tiempo y responsables involucrados.

**Tabla 23:** Decidir admitir o rechazar siniestro

<b>NOMBRE DEL PROCESO:</b> Decidir admitir o rechazar siniestro				
<b>DUEÑO DEL PROCESO:</b> Ejecutivo de siniestro				
<b>OBJETIVO:</b> Es el análisis del siniestro si se admite o se rechaza.				
<b>ALCANCE</b>	<b>EMPIEZA</b>		Informes de procuración	
	<b>INCLUYE</b>			
	<b>TERMINA</b>		Decisión de admitir o rechazar	
<b>REGLAS DE NEGOCIO PARA EL PROCESO</b>				
N/A				
<b>SUBPROCESO</b>			<b>RESPONSABLE</b>	<b>ÁREA</b>
N/A				
<b>ACTIVIDADES</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>TIEMPO</b>	<b>ENTRADA</b>	<b>SALIDA</b>
Aceptar	Ejecutivo de siniestro		Cumplimiento con relación a la cláusula GPS	Siniestro admitido en <i>Bizagi</i>
<b>ACTIVIDADES</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>TIEMPO</b>	<b>ENTRADA</b>	<b>SALIDA</b>
Determinar responsabilidad con tercero	Ejecutivo de siniestro	3 minutos		
Rechazar	Ejecutivo de siniestro		Cumplimiento con relación a la cláusula GPS	Confirmación: rechazo del siniestro
<b>REGISTROS</b>				
N/A				
<b>RECURSOS HUMANOS</b>			<b>OTROS RECURSOS</b>	
N/A			Sistema Pivotal	
N/A			<i>Bizagi BPM</i>	

**Elaboración:** los autores

Se identificó las actividades involucradas en el subproceso decidir admitir o rechazar siniestro y se concluyó que el tiempo de ejecución es de 3 minutos.

### g) Gestionar siniestro admitido

Este subproceso tuvo como objetivo dar un cierre oportuno de siniestros de tipo pérdida parcial, que requieren reparación para el cliente y/o terceros, en la ficha de proceso se identificó las actividades, tiempos y responsables involucrados.

**Tabla 24:** Gestionar siniestro admitido

<b>NOMBRE DEL PROCESO:</b> Gestionar siniestro admitido				
<b>DUEÑO DEL PROCESO:</b> Ejecutivo de siniestro				
<b>OBJETIVO:</b> Dar cierre oportuno y de manera eficiente a siniestros tipo pérdida parcial, que requieren reparación para el cliente y/o terceros.				
<b>ALCANCE</b>	<b>EMPIEZA</b>	Espera del informe procuración		
	<b>INCLUYE</b>	Auto en taller, inconformidad declarada, negociar responsabilidad con tercero		
	<b>TERMINA</b>	Cierre oportuno del siniestro admitido		
<b>REGLAS DE NEGOCIO PARA EL PROCESO</b>				
N/A				
<b>SUBPROCESO</b>			<b>RESPONSABLE</b>	<b>ÁREA</b>
Seguimiento a la reparación			Ejecutivo de siniestro	Análisis
Gestionar inconformidad			Ejecutivo de siniestro	Análisis
Negociar responsabilidad con tercero			Ejecutivo de siniestro (Soporte)	Análisis
<b>ACTIVIDADES</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>TIEMPO</b>	<b>ENTRADA</b>	<b>SALIDA</b>
N/A	N/A	N/A	N/A	
<b>REGISTROS</b>				
N/A				
<b>RECURSOS HUMANOS</b>			<b>OTROS RECURSOS</b>	
N/A			N/A	

**Elaboración:** los autores

Se identificó las actividades involucradas en el subproceso gestionar siniestro admitido, se concluyó que tiene tres subprocesos de seguimiento a la reparación, gestión de la inconformidad y negociar responsabilidad con terceros, y el tiempo de ejecución es de 65 minutos.

#### h) Seguimiento a la reparación

Este subproceso de seguimiento a la reparación pertenece a gestionar siniestro admitido, este subproceso tuvo como objetivo validar la atención y reparación del vehículo. En la ficha de proceso se identificó las actividades, tiempos y responsables involucrados para poder tener una visión clara de la situación actual de la empresa.

**Tabla 25** Seguimiento a la reparación

<b>NOMBRE DEL PROCESO:</b> Seguimiento a la reparación				
<b>DUÑO DEL PROCESO:</b> Ejecutivo de siniestro				
<b>OBJETIVO:</b> Es validar la atención y reparación del vehículo				
<b>ALCANCE</b>	<b>EMPIEZA</b>		Informe de procuración	
	<b>INCLUYE</b>		Solicitar ajuste Determinar si es una pérdida total Aprobación del ajuste	
	<b>TERMINA</b>		Archivar informe y documentación Complementaria.	
<b>REGLAS DE NEGOCIO PARA EL PROCESO</b>				
N/A				
<b>SUBPROCESO</b>			<b>RESPONSABLE</b>	<b>ÁREA</b>
N/A			N/A	N/A
<b>ACTIVIDADES</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>TIEMPO</b>	<b>ENTRADA</b>	<b>SALIDA</b>
Recibir notificación de ajuste realizado	Ejecutivo de siniestro	2 minutos		

<b>ACTIVIDADES</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>TIEMPO</b>	<b>ENTRADA</b>	<b>SALIDA</b>
Verificar monto total de ajuste	Ejecutivo de siniestro	3 minutos	Informe de solicitud de ajuste	Informe de monto total aprobado
Revisar presupuesto ajustado	Ejecutivo de siniestro	6 minutos	Informe de monto total aprobado	Informe aprobado
Actualizar reserva	Ejecutivo de siniestro	5 minutos	Informe aprobado	Registro <i>AcseIX</i>
Aprobar	Ejecutivo de siniestro	0 minutos		
Declarar pérdida total	Ejecutivo de siniestro	3 minutos		
Aprobar monto a liquidar propuesto por equipo técnico	Ejecutivo de siniestro	5 minutos		
Escalar en cascada según regla	Ejecutivo de siniestro	3 minutos		
Aprobar según autonomía	Ejecutivo de siniestro	3 minutos		
Archivar informe y documentación	Ejecutivo de siniestro	5 minutos		
<b>REGISTROS</b>				
Registro <i>AcseIX</i>				
<b>RECURSOS HUMANOS</b>			<b>OTROS RECURSOS</b>	
N/A			<i>AcseIX</i>	
N/A			<i>BPM Bizagi</i>	

**Elaboración:** los autores

Se identificó las actividades involucradas en el subproceso seguimiento a la reparación y se concluyó que el tiempo de ejecución es de 35 minutos.

**i) Gestionar inconformidades**

Este subproceso pertenece a gestionar siniestro admitido el cual tuvo como objetivo gestionar la ampliación de un ajuste. En la ficha de proceso se identificó las actividades, tiempos y responsables involucrados.

**Tabla 26:** Gestionar inconformidades

<b>NOMBRE DEL PROCESO:</b> Gestionar inconformidades				
<b>DUEÑO DEL PROCESO:</b> Ejecutivo de siniestro				
<b>OBJETIVO:</b> Validar la atención y reparación del vehículo				
<b>ALCANCE</b>	<b>EMPIEZA</b>		Informe de procuración	
	<b>INCLUYE</b>		Solicitar ajuste Determinar si es una pérdida total Aprobación del ajuste	
	<b>TERMINA</b>		Archivar informe y documentación complementaria.	
<b>REGLAS DE NEGOCIO PARA EL PROCESO</b>				
N/A				
<b>SUBPROCESO</b>			<b>RESPONSABLE</b>	<b>ÁREA</b>
N/A			N/A	N/A
<b>ACTIVIDADES</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>TIEMPO</b>	<b>ENTRADA</b>	<b>SALIDA</b>
Generar ajuste por ampliación.	Ejecutivo de siniestro	3 minutos	Informe de ampliación	Registro en <i>BPM Bizagi</i>
Generar respuesta formal	Ejecutivo de siniestro (Soporte)	5 minutos	Informe de ampliación	Correo outlook

REGISTROS	
Registro <i>AcseIX</i> .	
RECURSOS HUMANOS	OTROS RECURSOS
N/A	Outlook
N/A	<i>BPM Bizagi</i>

**Elaboración:** los autores

Se identificó las actividades involucradas en el subproceso gestionar inconformidades y se concluyó que el tiempo de ejecución es de 8 minutos.

**j) Negociar responsabilidad con terceros**

Este subproceso pertenece a gestionar siniestro admitido el cual tuvo como objetivo la negociación con tercero. En la ficha de proceso se identificó las actividades, tiempos y responsables involucrados.

**Tabla 27:** Negociar responsabilidad con terceros

<b>NOMBRE DEL PROCESO:</b> Negociar responsabilidad con terceros		
<b>DUÑO DEL PROCESO:</b> Ejecutivo de siniestro (Soporte)		
<b>OBJETIVO:</b> La negociación con terceros tiene dos casos principales. Para ambos, es necesario que la responsabilidad civil del cliente haya sido aceptada por este.		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- El primer caso corresponde a que el tercero entrega su vehículo para ser reparado, entrando el flujo de ajuste.</li> <li>- El segundo ocurre en caso la tercera entrega un presupuesto, para ser indemnizado. El presupuesto será ajustado antes de decidir la indemnización final.</li> </ul>		
<b>ALCANCE</b>	<b>EMPIEZA</b>	Verificar que el cliente sea responsable
	<b>INCLUYE</b>	
	<b>TERMINA</b>	Registrar la negociación
<b>REGLAS DE NEGOCIO PARA EL PROCESO</b>		
N/A		

SUBPROCESO			RESPONSABLE	ÁREA
N/A			N/A	N/A
ACTIVIDADES	RESPONSABLE	TIEMPO	ENTRADA	SALIDA
Validar responsabilidad con terceros	Ejecutivo de siniestros Jr. (soporte)	2 minutos		<i>Bizagi BPM</i>
Solicitar a tercera demanda judicial	Ejecutivo de siniestros Jr. (soporte)	4 minutos		<i>Bizagi BPM</i>
Solicitar completar documentación	Ejecutivo de siniestros Jr. (soporte)	5 minutos		<i>Bizagi BPM</i>
Gestionar vía reparación	Ejecutivo de siniestros Jr. (soporte)	0 minutos		<i>Bizagi BPM</i>
Acordar indemnización	Ejecutivo de siniestros Jr. (soporte)	2 minutos		<i>Bizagi BPM</i>
Generar transacción según monto acordado	Ejecutivo de siniestros Jr. (soporte)	3 minutos		<i>Bizagi BPM</i>
Registrar interacción	Ejecutivo de siniestros Jr. (soporte)	3 minutos		<i>Bizagi BPM</i>
Archivar documentación	Ejecutivo de siniestros Jr. (soporte)	3 minutos		
REGISTROS				
Registro de negociación en <i>BIZAGI BPM</i>				
RECURSOS HUMANOS		OTROS RECURSOS		
N/A		<i>BPM Bizagi</i>		

Elaboración: los autores

Se identificó las actividades involucradas en el subproceso negociar responsabilidad con terceros y se concluyó que el tiempo de ejecución es de 22 minutos.

### k) Ajuste técnico

Este subproceso tiene como objetivo realizar el análisis detallado del presupuesto de relación del vehículo, en la ficha de proceso se identificó las actividades, tiempos y responsables involucrados.

**Tabla 28:** Ajuste técnico

<b>NOMBRE DEL PROCESO:</b> Ajuste técnico				
<b>DUEÑO DEL PROCESO:</b> Ajustador técnico				
<b>OBJETIVO:</b> Es realizar el análisis detallado del presupuesto de reparación y la verificación de su concordancia con el siniestro propiamente dicho.				
<b>ALCANCE</b>	<b>EMPIEZA</b>		Análisis del siniestro	
	<b>INCLUYE</b>		Elaborar presupuesto Emitir presupuesto Aprobar ajuste	
	<b>TERMINA</b>		Emitir informe de ajuste aprobado	
<b>REGLAS DE NEGOCIO PARA EL PROCESO</b>				
N/A				
<b>SUBPROCESO</b>			<b>RESPONSABLE</b>	<b>ÁREA</b>
Realizar ajuste sobre presupuesto			Técnico ajustador	
<b>SUBPROCESO</b>			<b>RESPONSABLE</b>	<b>ÁREA</b>
Emitir reporte de ajuste			Técnico ajustador	
Recibir informe de ajuste			Ejecutivo de siniestro	
Aprobar ajuste de pérdida total			Ajustador – Supervisor	
<b>ACTIVIDADES</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>TIEMPO</b>	<b>ENTRADA</b>	<b>SALIDA</b>
Analizar vehículo siniestrado	Taller	5 minutos		Solicitud de ajuste

ACTIVIDADES	RESPONSABLE	TIEMPO	ENTRADA	SALIDA
Elaborar presupuesto	Taller	5 minutos	Solicitud de ajuste	Elabora presupuesto
Recibe solicitud de ajuste técnico	Técnico ajustador	3 minutos	Presupuesto de taller. Solicitud de ajuste técnico	Solicitud de ajuste técnico Presupuesto de taller
<b>REGISTROS</b>				
Registro de negociación en <i>BIZAGI BPM</i>				
<b>RECURSOS HUMANOS</b>		<b>OTROS RECURSOS</b>		
N/A		<i>BPM Bizagi</i>		

**Elaboración:** los autores

Se identificó las actividades involucradas en el subproceso ajuste técnico, se concluyó que tiene tres subprocesos de emitir reporte de ajuste, recibir informe de ajuste y aprobar ajuste de pérdida total, y el tiempo de ejecución incluyendo los subprocesos es de 61 minutos.

#### **I) Realizar ajuste sobre presupuesto**

Este subproceso pertenece a ajuste técnico el cual tuvo como objetivo realizar una inspección visual para determinar las consecuencias del siniestro y determinar el presupuesto. En la ficha de proceso se identificó las actividades, tiempos y responsables involucrados.

**Tabla 29:** Realizar ajuste sobre presupuesto

<b>NOMBRE DEL PROCESO:</b> Realizar ajuste sobre presupuesto		
<b>DUEÑO DEL PROCESO:</b> Ajustador técnico		
<b>OBJETIVO:</b> Realizar una inspección visual para determinar las consecuencias del siniestro		
<b>ALCANCE</b>	<b>EMPIEZA</b>	La solicitud de ajuste técnico
	<b>INCLUYE</b>	Elaborar presupuesto. Acordar presupuesto según el siniestro Determinar un monto total del presupuesto

	<b>TERMINA</b>	Registro del monto total del presupuesto		
<b>REGLAS DE NEGOCIO PARA EL PROCESO</b>				
N/A				
<b>SUBPROCESO</b>			<b>RESPONSABLE</b>	<b>ÁREA</b>
N/A				
<b>ACTIVIDADES</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>TIEMPO</b>	<b>ENTRADA</b>	<b>SALIDA</b>
Visitar taller	Técnico ajustador		Solicitud de ajuste técnico	Solicitud de ajuste técnico. presupuesto de taller
Evaluar presupuesto vs el siniestro	Técnico ajustador	5 minutos	Presupuesto de taller ajustado	Presupuesto de taller ajustado negociado con taller
Acordar presupuesto con el taller	Técnico ajustador	6 minutos	Presupuesto de taller ajustado	Presupuesto de taller ajustado negociado con taller
Determinar monto final según presupuesto ajustado	Técnico ajustador	6 minutos	Presupuesto de taller ajustado negociado con taller	Presupuesto de taller ajustado negociado con taller
<b>REGISTROS</b>				
Registrar presupuesto de taller ajustado según la evaluación del siniestro				
<b>RECURSOS HUMANOS</b>		<b>OTROS RECURSOS</b>		
N/A		<i>BPM Bizagi</i>		

**Elaboración:** los autores

Se identificó las actividades involucradas en el subproceso ajuste técnico y se concluyó que el tiempo de ejecución es de 17 minutos.

**m) Emitir reporte de ajuste**

Este subproceso pertenece a ajuste técnico el cual tuvo como objetivo emitir el monto final del ajuste. En la ficha de proceso se identificó las actividades, tiempos y responsables involucrados.

**Tabla 30:** Emitir reporte de ajuste

<b>NOMBRE DEL PROCESO:</b> Emitir reporte de ajuste				
<b>DUEÑO DEL PROCESO:</b> Ajustador técnico				
<b>OBJETIVO:</b> Emitir el monto final del ajuste				
<b>ALCANCE</b>	<b>EMPIEZA</b>		El presupuesto de taller ajustado	
	<b>INCLUYE</b>		El informe final del presupuesto	
	<b>TERMINA</b>		Archivar orden de compra y presupuesto	
<b>REGLAS DE NEGOCIO PARA EL PROCESO</b>				
N/A				
<b>SUBPROCESO</b>			<b>RESPONSABLE</b>	<b>ÁREA</b>
N/A				
<b>ACTIVIDADES</b>	<b>RESPONSA BLE</b>	<b>TIEMPO</b>	<b>ENTRADA</b>	<b>SALIDA</b>
Autorizar presupuesto ajustado	Técnico ajustador	5 minutos	Pérdida parcial. Presupuesto de taller ajustado negociado con taller	Presupuesto de taller ajustado negociado con taller autorizado.
Generar orden de compra	Técnico ajustador	3 minutos	Presupuesto aprobado y ajustado.	Orden de compra enviada a proveedor (talleres, especialistas).
Elabora informe final	Técnico ajustador	3 minutos	Pérdida total	Inventario por pérdida total

ACTIVIDADES	RESPONSABLE	TIEMPO	ENTRADA	SALIDA
Elaborar inventario	Técnico ajustador	7 minutos	Órdenes de compra presupuesto ajustado.	Informe final de reporte de ajuste.
Archivar presupuesto	Técnico ajustador	4 minutos		Orden de compra, presupuesto aprobado y ajustado.
<b>REGISTROS</b>				
Registrar presupuesto aprobado para el siniestro tipo pérdida total.				
<b>RECURSOS HUMANOS</b>				<b>OTROS RECURSOS</b>
N/A				<i>BPM Bizagi</i>

**Elaboración:** los autores

Se identificó las actividades involucradas en el subproceso emitir reporte de ajuste y se concluyó que el tiempo de ejecución es de 22 minutos.

#### **n) Recibir informe de ajuste**

Este subproceso pertenece a ajuste técnico el cual tuvo como objetivo recibir la respuesta del ajuste para decidir el taller acordado. En la ficha de proceso se identificó las actividades, tiempos y responsables involucrados.

**Tabla 31:** Recibir informe de ajuste

<b>NOMBRE DEL PROCESO:</b> Recibir informe de ajuste				
<b>DUEÑO DEL PROCESO:</b> Ajustador técnico				
<b>OBJETIVO:</b> Recibir la respuesta del ajuste				
<b>ALCANCE</b>	<b>EMPIEZA</b>		Acuerdo del ajuste	
	<b>INCLUYE</b>			
	<b>TERMINA</b>		Aprobación del ajuste.	
<b>REGLAS DE NEGOCIO PARA EL PROCESO</b>				
N/A				
<b>SUBPROCESO</b>			<b>RESPONSABLE</b>	<b>ÁREA</b>
N/A				
<b>ACTIVIDADES</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>TIEMPO</b>	<b>ENTRADA</b>	<b>SALIDA</b>
Gestionar caso sin acuerdo de taller	Ejecutivo de siniestro	3 minutos	Informe final de reporte de ajuste aprobado	Solicitud de presupuesto de otros talleres. Indemnización a cliente.
Aceptar informe de ajuste	Técnico ajustador	2 minutos	informe final de reporte de ajuste aprobado	informe final de reporte de ajuste aprobado y aceptado
<b>REGISTROS</b>				
Registrar el informe final del presupuesto.				
<b>RECURSOS HUMANOS</b>			<b>OTROS RECURSOS</b>	
N/A			<i>BPM Bizagi</i>	

**Elaboración:** los autores

Se identificó las actividades involucradas en el subproceso emitir reporte de ajuste y se concluyó que el tiempo de ejecución es de 5 minutos.

**o) Aprobar ajuste de pérdida total**

Este subproceso pertenece a ajuste técnico el cual tuvo como objetivo aprobar la calificación pérdida total. En la ficha de proceso se identificó las actividades, tiempos y responsables involucrados.

**Tabla 32:** Aprobar ajuste de pérdida total

<b>NOMBRE DEL PROCESO:</b> Aprobar ajuste de pérdida total				
<b>DUEÑO DEL PROCESO:</b> Ajustador técnico				
<b>OBJETIVO:</b> Aprobar la calificación de pérdida total				
<b>ALCANCE</b>	<b>EMPIEZA</b>		Informe del ajuste	
	<b>INCLUYE</b>			
	<b>TERMINA</b>		El registro de la solicitud de la aclaración El registro del ajuste pérdida total	
<b>REGLAS DE NEGOCIO PARA EL PROCESO</b>				
N/A				
<b>SUBPROCESO</b>			<b>RESPONSABLE</b>	<b>ÁREA</b>
N/A				
<b>ACTIVIDADES</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>TIEMPO</b>	<b>ENTRADA</b>	<b>SALIDA</b>
Revisar informe de ajuste	Ajustador - supervisor	3 minutos	Informe final de reporte de ajuste	Informe final de reporte de ajuste
Aprobar ajuste a pérdida total	Ajustador - supervisor	2 minutos	Informe final de reporte de ajuste	Informe final de reporte de ajuste aprobado
Solicitar Aclaraciones al informe de ajuste	Ajustador - supervisor	2 minutos	Informe final de reporte de ajuste	Solicita aclaraciones al informe de ajuste
<b>REGISTROS</b>				
Registro del ajuste pérdida total				
<b>RECURSOS HUMANOS</b>			<b>OTROS RECURSOS</b>	
N/A			<i>BPM Bizagi</i>	

**Elaboración:** los autores

Se identificó las actividades involucradas en el subproceso aprobar ajuste de pérdida total y se concluyó que el tiempo de ejecución es de 7 minutos.

### **3.1.4 Diagrama detallado *workflow* (AS-IS)**

#### **3.1.4.1 Diagrama de alto nivel AS-IS**

Mediante la ficha de proceso siniestro vehicular se procedió a diagramar el flujo de alto nivel donde se mostrarán la secuencia de actividades y subprocesos involucrados en el proceso gestión de siniestro vehicular. (Ver Anexo: Figura 44: Diagrama de alto nivel AS-IS).

#### **3.1.4.2 Diagrama de decidir admisión del siniestro**

Mediante las fichas de procesos decidir admisión de siniestro, analizar siniestro, verificar datos de póliza, evaluar cláusula de GPS y decidir admitir o rechazar siniestro se procedió a diagramar el flujo donde se mostrará la secuencia de actividades y subprocesos involucrados. (Ver Anexo: Figura 35: Decidir admisión del siniestro AS-IS).

#### **3.1.4.3 Diagrama de gestionar siniestro admitido**

Mediante las fichas de procesos gestionar siniestro admitido, seguimiento a la reparación, gestionar inconformidades, negociar responsabilidad con terceros se procedió a diagramar el flujo donde se mostrará la secuencia de actividades y subprocesos involucrados. (Ver Anexo: Figura 36: Gestionar siniestro admitido AS-IS).

#### **3.1.4.4 Diagrama de ajuste técnico**

Mediante las fichas de procesos ajuste técnico, realizar ajuste sobre presupuesto, emitir reporte de ajuste, recibir informe de ajuste y aprobar ajuste de pérdida total se procedió a diagramar el flujo donde se mostrarán la secuencia de actividades y subprocesos involucrados. (Ver Anexo: Figura 37: Ajuste técnico AS-IS).

## 3.2 Modelar la solución de gestión de siniestros vehiculares

### 3.2.1 Identificación de problemas/oportunidades de mejora

Como parte del análisis del proceso gestionar siniestro vehicular se identificaron los problemas en cada uno de los subprocesos y actividades involucradas en el proceso mencionado, en el cual se identificó oportunidades de mejora.

**Tabla 33:** Identificación de problemas/oportunidades de mejora

PROCESO/SUB PROCESO	PROBLEMA
<b>Decidir admisión del siniestro</b>	<b>Deficiencia en el análisis de evaluación del siniestro para poder ser admitida o rechazado</b> El programa que actualmente cuenta la aseguradora es <i>BIZAGI BPM</i> , el software no permite agilizar la evaluación de siniestros mediante el soporte de servicios disponibles que se encuentra en el sistema de <i>AcseIX</i> donde se registra los siniestros, esto conlleva a una demora de respuesta tanto para la búsqueda de las pólizas, asegurados y en la actualización de reservas asociadas a la cobertura según las pólizas adquiridas por los aseguradores.
<b>Decidir admisión del siniestro</b>	<b>Demora en la recepción, evaluación y registro de informe emitido por el procurador</b> En la actualidad los procuradores envían los informes mediante un documento escrito, el cual genera un tiempo de demora en el envío a los ejecutivos de siniestro para su respectiva evaluación y determinar un informe final para la evaluación de siniestro.
	<b>Demora en respuesta de consulta para Verificar datos de póliza</b> El ejecutivo de siniestro consulta los datos de la póliza mediante el sistema <i>AcseIX</i> , el cual tiene un

PROCESO/SUB PROCESO	PROBLEMA
	<p>tiempo de respuesta mayor a 5 minutos, el cual genera un tiempo de demora en la respuesta de la evaluación de la póliza asociada al siniestro reportado a un determinado asegurado.</p>
<p><b>Gestionar siniestro admitido</b></p>	<p><b>Demora en la evaluación del monto de ajuste</b>  El tiempo de comunicación entre la aseguradora y el proveedor taller tiene un tiempo de aproximadamente 7 días para determinar la evaluación del monto de reparación, lo cual implica un tiempo de espera del inicio de la reparación y entrega del vehículo al asegurado, debido a que las solicitudes de presupuesto se realizan mediante documentos impresos y la espera de correos de conformidad.</p>
<p><b>Gestionar siniestro admitido</b></p> <p><b>Gestionar siniestro admitido</b></p>	<p><b>Demora en la evaluación de responsabilidad de terceros</b>  Si el siniestro reportado se encuentra un tercero involucrado se cuenta con un subproceso para la evaluación y negociación de daños ocasionados, para ello también se registra en el siniestro reportado por el asegurado, el cual implica un tiempo de asignación de un ajustador, un procurador y la asignación de un taller donde será atendido, pero mucho de los casos los terceros optan por llevar su vehículo a talleres no afiliados a la aseguradora, donde el costo suele ser más de lo presupuesto y entran en temas legales para la indemnización.  Estos temas legales incurren en excesivos gastos para la aseguradora.</p>

PROCESO/SUB PROCESO	PROBLEMA
<b>Ajuste técnico</b>	<p><b>Demora en la evaluación de presupuestos adicionales y excesivos costos de ajuste adicional</b></p> <p>Durante la evaluación de presupuesto de la reparación de vehículos tanto para los asegurados y terceros suelen tener un costo adicional que reporta el taller, para ello se determina un ajustador quien se dirige al taller involucrado pero el tiempo de asignación de un ajustador dependerá de la disponibilidad y esto genera un tiempo adicional a la atención del vehículo, y por ende genera incomodidad a los asegurados y terceros.</p>

**Elaboración:** los autores

### 3.2.2 Priorización de actividades

En el cuadro de priorización de actividades se evaluó mediante criterios establecidos la importancia de cada uno de los problemas identificados en el proceso. Dicha priorización se determinó en conjunto con los dueños del proceso para poder ser automatizados.

#### a) Gestión de siniestro vehicular

En el siguiente cuadro se identificó las actividades a automatizar en base a la ficha de proceso siniestro vehicular y el diagrama de alto nivel.

**Tabla 34:** Gestión de siniestro vehicular

DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES AS-IS	AUTOMATIZAR
Capturar llamada	Sí
Verificar póliza y cobertura	Sí
Registrar caso en póliza según tipo de siniestro	N/A
Gestión posllamada	N/A
Atención del procurador	N/A
Emitir preinforme	Sí

DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES AS-IS	AUTOMATIZAR
Emitir informe final	Sí
Generar caso en <i>BPM</i>	Sí
Activar reserva	Sí
Decidir admisión del siniestro	Sí
Ingreso vehículo al taller	N/A
Coordinar vehículo de reemplazo	N/A
Gestionar robo total admitido	N/A
Gestionar siniestro admitido	Sí
Ajuste técnico	Sí
Reparar vehículo	N/A
Proceso de pago de siniestro	N/A

**Elaboración:** los autores

#### b) Decidir admisión de siniestro

En el siguiente cuadro se identificó las actividades a automatizar en base a las fichas de procesos de decidir admisión de siniestro, analizar siniestro, verificar datos de póliza, evaluar cláusula de GPS y decidir admitir o rechazar siniestro, así como también el diagrama de decidir admisión del siniestro.

**Tabla 35:** Decidir admisión de siniestro

SUB PROCESO AS-IS	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES AS-IS	AUTOMATIZAR
	Recibir notificación de bandeja <i>BIZAGI</i>	Sí
<b>Analizar siniestro</b>	Obtener información de procuración	Sí
	Revisar el informe de procuración	Sí
	Evaluar responsabilidad con terceros	Sí
	Solicitar informe complementario	Sí
	Elaborar informe complementario	Sí
	Solicitar extensión de plazo legar	Sí
<b>Verificar datos de póliza</b>	Validarla cobertura contratada	Sí
	Verificar cobertura de la póliza	Sí
	Verificar la vigencia de la póliza	Sí
	Verificar estado de cuenta de póliza	Sí

	Validar extemporaneidad de la póliza	Sí
<b>Evaluar cláusula GPS</b>	Revisar cláusula de GPS	Sí
	Verificar cumplimiento de cláusula	Sí
<b>Decidir admitir o rechazar siniestro</b>	Aceptar	Sí
	Determinar responsabilidad con tercero	Sí
	Rechazar	Sí
	Revisar informe de inspección inicial	Sí
	Ajustar reserva	Sí
	Generar expediente físico	Sí
	Notificar a bróker y/o cliente	Sí
	Generar carta de aviso al asegurado	Sí
	Archivar documentación generada	Sí

**Elaboración:** los autores

### c) Gestionar siniestro admitido

En el siguiente cuadro se identificó las actividades a automatizar en base a las fichas de procesos gestionar siniestro admitido, seguimiento a la reparación, gestionar inconformidades, negociar responsabilidad con terceros, así como también el diagrama gestionar siniestro admitido.

**Tabla 36:** Gestionar siniestro admitido

<b>SUB PROCESO AS-IS</b>	<b>DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES AS-IS</b>	<b>AUTOMATIZAR</b>
<b>Seguimiento a la reparación</b>	Recibir notificación de ajuste realizado	Sí
	Verificar monto total de ajuste	Sí
	Revisar presupuesto ajustado	Sí
	Actualizar reserva	Sí
	Aprobar	Sí
	Declarar pérdida total	Sí
	Escalar en cascada según regla	Sí
	Aprobar según autonomía	Sí
	Archivar informe y documentación	Sí

<b>SUB PROCESO AS-IS</b>	<b>DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES AS-IS</b>	<b>AUTOMATIZAR</b>
<b>Gestión de inconformidad</b>	Generar ajuste por ampliación	Sí
	Generar respuesta formal	Sí
<b>Negociar responsabilidad con tercero</b>	Validar responsabilidad con terceros.	Sí
	Solicitar a tercera demanda judicial.	Sí
	Solicitar completar documentación	Sí
	Gestionar vía reparación	Sí
	Acordar indemnización	Sí
	Generar transacción según monto acordado	Sí
	Registrar interacción	No
	Archivar documentación	Sí

**Elaboración:** los autores

#### **d) Ajuste técnico**

En el siguiente cuadro se identificó las actividades a automatizar en base a las fichas de procesos ajuste técnico, realizar ajuste sobre presupuesto, emitir reporte de ajuste, recibir informe de ajuste y aprobar ajuste de pérdida total, así como también el diagrama ajuste técnico.

**Tabla 37:** Ajuste técnico

<b>SUBPROCESO AS-IS</b>	<b>DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES AS-IS</b>	<b>AUTOMATIZAR</b>
	Analizar vehículo siniestrado	Sí
	Elaborar presupuesto	Sí
	Recibe solicitud de ajuste técnico	Sí
<b>Realizar ajuste sobre presupuesto</b>	Visitar taller	Sí
	Evaluar presupuesto vs el siniestro	Sí
	Acordar presupuesto con el taller	Sí
	Determinar monto final según presupuesto ajustado	Sí

SUBPROCESO AS-IS	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES AS-IS	AUTOMATIZAR
<b>Emitir reporte de ajuste</b>	Autorizar presupuesto ajustado	Sí
	Generar orden de compra	Sí
	Elabora informe final	Sí
	Elaborar inventario	Sí
	Archivar presupuesto	Sí
<b>Recibir informe de ajuste</b>	Gestionar caso sin acuerdo de taller	Sí
	Aceptar informe de ajuste	Sí
<b>Aprobar ajuste de pérdida total</b>	Revisar informe de ajuste	Sí
	Aprobar ajuste a pérdida total	Sí
	Solicitar aclaraciones al informe de ajuste	Sí

**Elaboración:** los autores

### 3.2.3 Mejora en el proceso propuesto TO-BE

Mediante el levantamiento de información de la situación actual del proceso gestión de siniestro vehicular, la elaboración de la ficha de proceso, los diagramas de flujo y la priorización de automatización de actividades, se procedió a elaborar una mejora de proceso.

#### a) Mejora en el subproceso definir admisión de siniestro

El subproceso definir admisión de siniestro fue ejecutado mediante envío de información por parte de central de emergencia quienes son lo que registran la atención del asegurado. El canal de comunicación entre central de emergencia y el subproceso es mediante un servicio expuesto por parte de *BPM* en el cual *PIVOTAL* (interfaz de central de emergencia) envió toda la información del siniestro.

El nuevo proceso está dentro del portal *BPM*, donde se visualizará las tareas generadas de cada siniestro reportado por central de emergencia, los responsables de cada actividad serán los ejecutivos de siniestro.

**b) Mejora en el subproceso gestionar siniestro admitido**

El subproceso gestionar siniestro admitido es la continuidad del proceso definir admisión de siniestro, el cual es el resultado de una evaluación de los datos del siniestro.

El nuevo proceso está dentro del portal *BPM*, donde se visualizará las tareas generadas de cada siniestro aprobado en el subproceso definir admisión.

**c) Mejora en el subproceso ajuste técnico**

El nuevo proceso ajuste técnico se está dentro del portal *BPM*, donde se podrá realizar la ejecución del proceso el cual permite evaluar los presupuestos emitidos por los proveedores/talleres para la reparación de vehículo siniestrado. Dentro del nuevo proceso se cuenta con la digitalización de los documentos necesarios para la aprobación de presupuesto.

**3.2.4 Caracterización del proceso de mejora**

Se presentan las fichas de proceso TO-BE del proceso de gestión de siniestro vehicular que consta de los subprocesos de definir admisión de siniestro, gestionar siniestro admitido y proceso de ajuste técnico.

- i. Gestión de siniestro vehicular
- ii. Gestión rechazo vehicular
- iii. Gestión caso regular
- iv. Ajuste de presupuesto
- v. Caso pérdida total
- vi. Recepción de documento

**a) Gestionar siniestro vehicular**

Este subproceso tiene como objetivo evaluar el siniestro para posteriormente reparar el vehículo. En la ficha de proceso se detalla las actividades, tiempo y responsables involucrados.

**Tabla 38:** Gestión de siniestro vehicular

<b>NOMBRE DEL PROCESO: Gestión siniestro vehicular</b>		
<b>DUEÑO DEL PROCESO:</b> Supervisor de siniestro y ejecutivo de siniestro		
<b>OBJETIVO:</b> Es evaluar, y posteriormente reparado el vehículo		
<b>ALCANCE</b>	<b>EMPIEZA</b>	Recepción de los datos del siniestro registrado en <i>Pivotal</i>
	<b>INCLUYE</b>	Analizar siniestro Admisión del siniestro
	<b>TERMINA</b>	Aceptación o rechazo del siniestro
<b>REGLAS DE NEGOCIO PARA EL PROCESO</b>		
Determinar el tipo de Siniestro según la causa y consecuencia del siniestro (Tipo regular, fast track).		
Determinar Criticidad del Siniestro (Si el cliente es vip o no vip)		
<b>SUBPROCESO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>RESPONSABLE</b>
Preparar proceso	El subproceso agrupa un conjunto de servicios que permite crear una carpeta en <i>File Net</i> (Gestor de documentos), por cada siniestro.	System
Crear siniestro ECD	El subproceso agrupa un conjunto de servicios que permite registrar el siniestro en BD.	System
Crear caso en ECD	El subproceso agrupa un conjunto de servicios que permite registrar el caso asociado al siniestro (caso de asegurado, tercero)	System

SUBPROCESO	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
Crear siniestro en <i>Acse/X</i>	El subproceso agrupa un conjunto de servicios que permite registrar el siniestro en el componente <i>Acse/X</i> determinado el monto de reserva que se asigna al siniestro según la causa reportado.	System
Asignar ejecutivo	Determinar la cartera de ejecutivos donde se evaluar la carga de trabajo que cuenta cada ejecutivo para luego proceder asignar la evaluación del siniestro.	System
Análisis del siniestro	Analizar informe de procuración u otros documentos Actualizar estado: evaluación	Ejecutivo del siniestro
	Actualizar siniestro con conclusión de análisis Adjuntar documentos de Sustento	
Aprobación admisión		Supervisor de siniestro
Reabrir siniestro	El subproceso agrupa un conjunto de servicios que	Ejecutivo del siniestro

		permite reabrir el siniestro.		
Resolución			Ejecutivo del siniestro	
Proceso STP			Ejecutivo del siniestro	
Atención de procuración		Es un evento de subproceso que gestiona el informe enviado por el procurador y pueda ser asociado en el proceso principal.	Asesor de procuración	
Aprobar rechazo		Evalúa la causa de rechazo del siniestro.	Supervisor de siniestro	
Procesar rechazo siniestro		Gestiona la carta de rechazo mediante correos	Ejecutivo de comunicación	
<b>ACTIVIDADES</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>TIEMPO</b>	<b>ENTRADA</b>	<b>SALIDA</b>
Comunicación del cliente	System	2 segundos	Datos del siniestro	Correo con cuerpo informativo del siniestro al cliente.
Análisis de resolución	System	2 segundos	Datos del siniestro	Código de registro en ECD
Recibir informe procuración	System	2 segundos	Informe del procurador	Informe complementario asociado al siniestro.
Solicitar modificación	System	2 segundos	Informe de procuración	Informe de procuración

n de procuración				
Recibir Informe actualizado	System	2 segundos	Informe de procuración	Informe de procuración
Notificación admisión del siniestro	System	2 segundos	Datos del siniestro rechazado	Correo de siniestro rechazado
<b>REGISTROS</b>				
Registra la aceptación y rechazo del siniestro en el componente de base de datos.				
<b>RECURSOS HUMANOS</b>			<b>OTROS RECURSOS</b>	
N/A		N/A	Sistema <i>AcseIX</i>	
N/A		N/A	Motor de BD	
N/A		N/A	IBM <i>BPM</i>	
N/A		N/A	Motor de reglas de negocio ODM	

**Elaboración:** los autores

Luego de haber definido las nuevas actividades y subprocesos para el proceso gestión de siniestro vehicular, se concluye que con la mejora del proceso contará con dos subprocesos de aprobar rechazo y procesar rechazo siniestro, realizando la agrupación de actividades de los subprocesos AS-IS de decidir admisión del siniestro y archivar documentos generados.

#### **b) Gestión rechazo vehicular**

Este proceso tiene como objetivo evaluar el rechazo del siniestro vehicular. En la ficha de proceso se detalló las actividades, tiempo y responsables involucrados.

**Tabla 39:** Gestión rechazo vehicular

<b>NOMBRE DEL PROCESO: Gestión rechazo vehicular</b>				
<b>DUEÑO DEL PROCESO:</b> Supervisor de siniestro y ejecutivo de siniestro				
<b>OBJETIVO:</b> Es evaluar, y posteriormente reparado el vehículo				
<b>ALCANCE</b>	<b>EMPIEZA</b>		Envío de correo al ejecutivo comercial	
	<b>INCLUYE</b>		Generar carta de rechazo físico. Control de pago de notaría	
	<b>TERMINA</b>		Registro del siniestro rechazado y envió de correo	
<b>REGLAS</b>				
N/A				
<b>SUBPROCESO</b>		<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>RESPONSABLE</b>	
N/A		N/A	N/A	
<b>ACTIVIDADES</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>TIEMPO</b>	<b>ENTRADA</b>	<b>SALIDA</b>
Enviar Mail ejecutivo siniestro	System	2 segundos	Datos del siniestro.	Correo con plantilla de siniestro rechazado.
Enviar carta de rechazo físico	Ejecutivo de comunicación	5 minutos	Datos del siniestro	Datos del siniestro
Control de cargos de rechazo	Ejecutivo de comunicación	3 minutos	Datos del siniestro	Datos del siniestro
<b>ACTIVIDADES</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>TIEMPO</b>	<b>ENTRADA</b>	<b>SALIDA</b>
Actualizar envío de carta.	System	2 segundos	Datos del siniestro	Código de actualización en ECD
Registrar datos de notaria	Ejecutivo de comunicación	4 minutos	Datos del siniestro	Datos del siniestro
Actualizar siniestro	System	2 segundos	Datos del siniestro	Código de registro en ECD.

<b>REGISTROS</b>	
Envío y registro de la carta de rechazo del siniestro	
<b>RECURSOS HUMANOS</b>	<b>OTROS RECURSOS</b>
N/A	Motor de BD
N/A	IBM <i>BPM</i>

**Elaboración:** los autores

De acuerdo con las nuevas actividades para el proceso gestión de rechazo vehicular se concluyó que el tiempo de ejecución será de 12 minutos con 8 segundos, este nuevo tiempo de ejecución se determinó debido a la automatización de las actividades que involucran archivar documentos generados, archivar informe y documentación, solicitar completar documentación, archivar presupuesto, los cuales fueron definidos en diversos subprocesos del flujo AS-IS.

### c) Gestión caso regular

Este proceso tiene como objetivo evaluar y registrar la solicitud del presupuesto. En la ficha de proceso se detalló las actividades, tiempo y responsables involucrados.

**Tabla 40:** Gestión caso regular

<b>NOMBRE DEL PROCESO:</b> Gestión caso regular		
<b>DUÑO DEL PROCESO:</b> Ejecutivo de siniestro		
<b>OBJETIVO:</b> Evaluar y registrar la solicitud de presupuesto.		
<b>ALCANCE</b>	<b>EMPIEZA</b>	Notificación de Ingreso taller
	<b>INCLUYE</b>	Generar presupuesto de ajuste Registro de presupuesto Registro de siniestro
	<b>TERMINA</b>	Notificación de presupuesto ajustado
<b>REGLAS</b>		
- Determinar criticidad del siniestro		

SUBPROCESO		DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	
Gestión de presupuesto		Permite realizar los ajustes con respecto a los daños prestando en el vehículo del asegurado	System	
ACTIVIDADES	RESPONSABLE	TIEMPO	ENTRADA	SALIDA
Notificar ingreso de taller	System	2 segundos	Datos del siniestro	Datos del siniestro. Correo con datos del ingreso del vehículo
Gestionar solicitud de ajuste	Ejecutivo siniestro	5 minutos	Datos del siniestro	Datos del presupuesto
Actualizar caso	System	2 segundos	Datos del presupuesto	Registro de actualización del presupuesto
Obtener tipo de cambio	System	2 segundos	Fecha actual Id <i>BPM</i> Moneda origen Moneda destino	Valor de tipo de cambio
Determinar criticidad siniestro	System	2 segundos	Tipo de cambio. Datos del siniestro	Resultado de criticidad (determina si el cliente es vip o no vip)
Notificar aprobación	System	2 segundos	Datos del siniestro	Correo con formato de notificación.

Complementar pendiente en cargo	Ejecutivo de siniestro	5 minutos	Datos del siniestro. Datos del presupuesto	Datos del presupuesto Ajuste aprobado
Generar obligación	System	2 segundos	Datos de la obligación de presupuesto	El número de obligación de presupuesto
Notificar orden de compra	System	2 segundos	Datos del siniestro	Correo con formato de notificación de orden de compra
Enviar notificaciones	System	2 segundos		
Actualizar siniestro	System	2 segundos	Datos del siniestro	Registro de actualización del siniestro
<b>REGISTROS</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Registro de siniestro con id presupuesto</li> <li>- Registro de presupuesto para el Ajuste</li> </ul>				
<b>RECURSOS HUMANOS</b>			<b>OTROS RECURSOS</b>	
N/A			CoM (Correspondencia)	
N/A			IBM BPM	
N/A			ODM	
N/A			ECD	

**Elaboración:** los autores

De acuerdo con las nuevas actividades y subprocesos para el proceso gestión caso regular, se concluyó que luego de la mejora se adicionó un subproceso de gestión de presupuesto, y el tiempo de ejecución fue de 10 minutos con 18 segundos sin incluirlo, este nuevo tiempo de ejecución es

determinado luego de haber identificado las actividades automatizadas en el subproceso AS-IS de gestionar siniestro admitido.

#### d) Gestión ajuste de presupuesto

Este proceso tiene como objetivo registrar el presupuesto, en la ficha de proceso se detallará las actividades, tiempo y responsables involucrados.

**Tabla 41:** Ajuste de presupuesto

<b>NOMBRE DEL PROCESO:</b> Ajuste de presupuesto		
<b>DUEÑO DEL PROCESO:</b> Ejecutivo de siniestro y ajustador presupuesto		
<b>OBJETIVO:</b> Registrar presupuestos		
<b>ALCANCE</b>	<b>EMPIEZA</b>	La solicitud de ajuste de presupuesto
	<b>INCLUYE</b>	Evaluación del presupuesto Registro de solicitud de presupuesto Registro del informe de presupuesto
	<b>TERMINA</b>	Actualización del siniestro en base de datos
<b>REGLAS</b>		
- Determinar ajustador técnico, evaluar pérdida total		
<b>SUBPROCESO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>RESPONSABLE</b>
Pérdida total	Determina si el siniestro es considerado como pérdida total mediante el presupuesto realizado por el taller y la validación de su cobertura.	System

SUBPROCESO		DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	
Determinar ajustador		Determina el ajustador mediante la ubicación del taller donde se encuentra el vehículo.	System	
Cambio de tipo de ajustador		Determina el nuevo tipo de ajustador mediante un servicio que invoca a la regla de negocio.	System	
ACTIVIDADES	RESPONSABLE	TIEMPO	ENTRADA	SALIDA
Revisar solicitud de ajuste	Ejecutivo de siniestro	6 minutos	Datos del siniestro Datos del presupuesto	Datos del siniestro Datos del presupuesto
Actualizar caso	System	2 segundos	Datos del siniestro	Registro de datos del siniestro
Buscar información de ajustador	System	2 segundos	Datos del ejecutivo	Datos de la persona
Registrar informe y presupuesto	Ejecutivo de siniestro	5 minutos	Datos del presupuesto	Registro de datos del presupuesto
Registrar informe y presupuesto	Ajustador	6 minutos	Datos del siniestro Datos del presupuesto.	Datos del Presupuesto
Actualizar caso	System	2 segundos	Datos del presupuesto	Datos del presupuesto
Actualizar resultado ajuste	System	2 segundos	Datos del presupuesto	Registro de datos del presupuesto
Generar orden de compra	System	2 segundos	Datos del orden de compra	Registro de orden de compra

ACTIVIDADES	RESPONSA BLE	TIEMPO	ENTRADA	SALIDA
Crear presupuesto	System	2 segundos	Datos del presupuesto	Registro de datos del presupuesto
Evaluar pérdida total	System	1 segundo	Datos del siniestro	Datos del siniestro (es pérdida total)
Notificar orden de compra	System	1 segundo	Datos del presupuesto	Correo de orden de compra
Confirmar pago de deducible	Ejecutivo de siniestro	6 minutos	Datos del siniestro Datos del presupuesto	Datos del presupuesto
Actualizar reserva	System	2 segundos	Datos del presupuesto	Registro de datos del presupuesto
Evaluar presupuesto	Ejecutivo de siniestro	5 minutos	Datos del siniestro. Datos del presupuesto	Datos del presupuesto
<b>REGISTROS</b>				
- Registro de presupuesto para el ajuste				
<b>RECURSOS HUMANOS</b>			<b>OTROS RECURSOS</b>	
N/A			CoM (Correspondencia)	
N/A			IBM <i>BPM</i>	
N/A			ODM	
N/A			ECD	
N/A			<i>AcseIX</i>	

**Elaboración:** los autores

De acuerdo las nuevas actividades y subprocesos para el proceso de ajuste de presupuesto, se concluyó que con la mejora del proceso se divide en tres subprocesos de pérdida total, determinar ajustador y cambio de tipo ajustador; y el tiempo de ejecución fue de 23 minutos con 14 segundos sin incluir el subproceso de gestión de pérdida total. Se determinó el nuevo

tiempo de ejecución en base al análisis realizado en la automatización de las actividades involucradas en los subprocesos AS-IS de gestión siniestro admitido y ajuste técnico.

#### e) Gestión pérdida total

Este proceso tiene como objetivo registrar los casos evaluados como pérdida total. En la ficha de proceso se detalló las actividades, tiempos y responsables involucrados.

**Tabla 42:** Gestión de pérdida total

<b>NOMBRE DEL PROCESO:</b> Caso pérdida total		
<b>DUEÑO DEL PROCESO:</b> Supervisor del ajustador presupuesto		
<b>OBJETIVO:</b> Registra los casos que son determinado como pérdida total		
<b>ALCANCE</b>	<b>EMPIEZA</b>	Espera de los documentos
	<b>INCLUYE</b>	Registro del siniestro como pérdida total Definir el tipo de indemnización
	<b>TERMINA</b>	Registro del siniestro pérdida total Actualizar la reserva por cobertura
<b>REGLAS</b>		
- Determinar documentos obligatorios		
<b>SUBPROCESO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>RESPONSABLE</b>
Esperar documentos	Permite la espera de documentos escaneados para la validación de datos de la factura	Ejecutivo de siniestro
Registrar liquidación	Permite derivar el pago de la pérdida total al componente de <i>AcseIX</i>	System

ACTIVIDADES	RESPON-SABLE	TIEMPO	ENTRADA	SALIDA
Obtener documentos obligatorios	System	2 segundos	Datos del siniestro	Lista de documentos obligatorios
Actualizar caso	System	2 segundos	Datos del presupuesto	Registro del presupuesto
Iniciar pérdida total	Ejecutivo de siniestro	6 minutos	Datos del siniestro Datos del presupuesto	Datos del presupuesto.
Dar visto bueno pérdida total	Ejecutivo de siniestro	5 minutos	Datos del siniestro	Datos del presupuesto
Guardar decisión de ejecutivo	System	2 segundos	Datos del siniestro	Registro del siniestro
Registrar formato de pérdida	Ejecutivo de siniestro	5 minutos	Datos del siniestro. Datos del presupuesto.	Datos del presupuesto
Actualizar reserva AcseIX	System	2 segundos	Datos del siniestro	Registro del nuevo monto de reserva
Calcular tarifa	System	2 segundos	Fecha actual. Moneda origen. Moneda destino	Valor de tipo de cambio
Actualizar formato pérdida total	System	2 segundos	Datos del presupuesto	Registro del presupuesto

ACTIVIDADES	RESPON-SABLE	TIEMPO	ENTRADA	SALIDA
Visto bueno jefe de ejecutivo	Ejecutivo de siniestro		Datos del siniestro Datos del presupuesto	Datos del presupuesto
Guardar decisión de supervisor	System	2 segundos	Datos del siniestro y presupuesto	Registro de datos del siniestro
Enviar carta	System	2 segundos	Datos del siniestro y presupuesto	Generar carta de pérdida total
Enviar notificación	System	2 segundos	Datos del presupuesto	Correo enviado.
Analizar documentación y calcular indemnización.	Ejecutivo pérdida total	6 minutos	Datos del siniestro Datos del presupuesto	Datos del presupuesto
Actualizar caso y reserva.	System	2 segundos		
Confirmar transferencia.	Ejecutivo pérdida total	4 minutos	Datos del siniestro	Datos del presupuesto
Guardar información final	System	2 segundos	Datos del siniestro y presupuesto	Registro de presupuesto
<b>REGISTROS</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Registro de pérdida total</li> <li>- Registro de nuevo valor de reserva según cobertura de póliza</li> </ul>				

RECURSOS HUMANOS	OTROS RECURSOS
N/A	CoM (Correspondencia)
N/A	IBM BPM
N/A	ODM
N/A	ECD
N/A	AcseIX

**Elaboración:** los autores

De acuerdo con las nuevas actividades y subprocesos para el proceso caso pérdida total, se concluyó que con la mejora del proceso se divide en dos subprocesos de esperar documento y registrar liquidación. El tiempo de ejecución fue de 31 minutos con 26 segundos. Se determinó el nuevo tiempo de ejecución en base al análisis realizado en la automatización de las actividades involucradas en los subprocesos AS-IS de ajuste técnico.

#### f) Recepción de documento

Este proceso tiene como objetivo registrar los documentos pendientes, en la ficha de proceso se detalló las actividades, tiempos y responsables involucrados.

**Tabla 43:** Recepción de documento

NOMBRE DEL PROCESO: Recepción de Documento		
DUEÑO DEL PROCESO: Ejecutivo de siniestro		
OBJETIVO: Registrar los documentos pendientes		
<b>ALCANCE</b>	<b>EMPIEZA</b>	Notificación de documentos faltantes
	<b>INCLUYE</b>	Validar documentos
	<b>TERMINA</b>	Actualizar los documentos sobre el siniestro
REGLAS		
- Validar documentos faltantes		
SUBPROCESO	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
N/A	N/A	N/A

ACTIVIDADES	RESPONSABLE	TIEMPO	ENTRADA	SALIDA
Notificar documentos faltantes	System	2 segundos	Datos del siniestro	Correo al taller con la lista de documentos faltantes
Espera documento	Ejecutivo de siniestro	6 minutos	Datos del siniestro	Datos del siniestro
Validar documentos	System	2 segundos	Datos del siniestro	Lista de documentos
Actualizar documentos recibidos	System	2 segundos	Datos del siniestro	Registro de documentos faltantes asociado al siniestro
<b>REGISTROS</b>				
- Registro de los documentos.				
<b>RECURSOS HUMANOS</b>			<b>OTROS RECURSOS</b>	
N/A			CoM (Correspondencia)	
N/A			IBM BPM	
N/A			ODM	

**Elaboración:** los autores

De acuerdo con las nuevas actividades y subprocesos para el proceso recepción de documentos se concluyó que el tiempo de ejecución fue de 6 minutos con 6 segundos.

### 3.2.5 Diagrama detallado *workflow* (TO-BE)

#### 3.2.5.1 Diagrama de gestión de siniestro vehicular

Mediante la ficha de proceso gestión de siniestro vehicular se procedió a diagramar el flujo de actividades y subprocesos

involucrados en el proceso (Ver Anexo: Figura 38: Gestión de siniestro vehicular TO-BE).

#### **3.2.5.2 Diagrama de gestión de rechazo**

Mediante la ficha de proceso gestión de rechazo se procedió a diagramar el flujo de actividades y subprocesos involucrados en el proceso (Ver Anexo: Figura 39: Gestionar rechazo TO-BE).

#### **3.2.5.3 Diagrama de gestionar caso regular**

Mediante la ficha de proceso gestión caso regular se procedió a diagramar el flujo de actividades y subprocesos involucrados en el proceso (Ver Anexo: Figura 40: Gestionar caso regular TO-BE).

#### **3.2.5.4 Diagrama de ajuste de presupuesto**

Mediante la ficha de proceso ajuste de presupuesto se procedió a diagramar el flujo de actividades y subprocesos involucrados en el proceso (Ver Anexo: Figura 41: Ajuste presupuesto TO-BE).

#### **3.2.5.5 Diagrama de gestión de pérdida total**

Mediante la ficha de proceso gestión de pérdida total se procedió a diagramar el flujo de actividades y subprocesos involucrados en el proceso (Ver Anexo: Figura 42: Gestión pérdida total TO-BE).

#### **3.2.5.6 Diagrama de recepción de documentos**

Mediante la ficha de proceso recepción de documentos se procedió a diagramar el flujo de actividades y subprocesos involucrados en el proceso (Ver Anexo: Figura 43: Recepción de documento TO-BE).

### 3.2.6 Matriz de trazabilidad entre proceso AS-IS y TO-BE

Mediante las fichas de procesos AS-IS se listó las actividades involucradas en el proceso AS-IS para definir las actividades automatizadas y agrupar en tareas humanas, tareas de servicios y subprocesos, los cuales fueron diagramados en los flujos de procesos TO-BE.

**Tabla 44:** Matriz de trazabilidad entre proceso AS-IS y TO-BE

	PROCESO AS-IS	ACTIVIDADES TO-BE	TIPO DE ACTIVIDAD	PROCESO TO-BE
Gestión siniestro vehicular	Capturar llamada	WSSiniestro	Web services	Gestión siniestro vehicular
	Verificar póliza y cobertura			
	Registrar caso en póliza según tipo de siniestro			
	Gestión posllamada			
	Atención del procurador	Atención de procurador	Subproceso	
	Emitir preinforme			
	Emitir informe final			
	Generar caso en <i>BPM</i>	Crear siniestro ECD	Service task	
	Activar reserva	Modificar reserva	Service task	
	<b>Decidir admisión del siniestro</b>	Aprobar admisión	Human task	
	Recibir notificación de bandeja <i>BIZAGI</i>			

	PROCESO AS-IS	ACTIVIDADES TO-BE	TIPO DE ACTIVIDAD	PROCESO TO-BE
	<b><i>Analizar siniestro</i></b>	<b>Análisis de siniestro</b>	<b><i>Human task</i></b>	<b>Gestión siniestro vehicular</b>
	<b><i>Obtener información de procuración</i></b>			
	Revisar el informe de procuración			
	Evaluar responsabilidad con terceros			
	Solicitar informe complementario			
	Elaborar informe complementario			
	<b><i>Verificar datos de póliza</i></b>			
	Validarla cobertura contratada			
	Verificar cobertura de la póliza			
	Verificar la vigencia de la póliza			
	Verificar estado de cuenta de póliza			
	Validar extemporaneidad de la póliza			
	Revisar informe de inspección inicial del vehículo			
	<b><i>Evaluar cláusula sobre GPS</i></b>	<b>Modificar reserva</b>	<b><i>Service task</i></b>	
	Revisar cláusula de GPS			
	Verificar cumplimiento de cláusula			
	Ajustar reserva			

	<b>PROCESO AS-IS</b>	<b>ACTIVIDADES TO-BE</b>	<b>TIPO DE ACTIVIDAD</b>	<b>PROCESO TO-BE</b>
	Notificar a bróker y/o cliente	Comunicación al cliente	<i>Service task</i>	
	Generar carta de aviso al coaseguro	Notificar comunicación cliente	<i>Service task</i>	
	Archivar documentos generados	<b>Recepción de documento subproceso</b>	<b>Subproceso</b>	Recepción de documento
	<b>Gestionar siniestro admitido</b>	<b>Gestionar solicitud de ajuste</b>	<b>Human task</b>	Gestionar caso regular
	<b>Seguimiento a la reparación</b>			
	Recibir notificación de ajuste realizado			
	Verificar monto total de ajuste			
	Revisar presupuesto ajustado			
	Actualizar reserva	Modificar reserva	<i>Service task</i>	
	Declarar pérdida total	Registrar Informe y presupuesto	<i>Human task</i>	Ajuste presupuesto
	Aprobar según autonomía	Determinar autonomía	<i>Service task</i>	
	Archivar informe y documentación	<b>Recepción de documento Sub proceso</b>	<b>Subproceso</b>	

	PROCESO AS-IS	ACTIVIDADES TO-BE	TIPO DE ACTIVIDAD	PROCESO TO-BE
	<b>Gestionar inconformidad</b>	Registrar informe y presupuesto	<i>Human task</i>	
	Generar ajuste por ampliación			
	Generar respuesta formal			
	<b>Negociar responsabilidad con tercero</b>			
	Validar responsabilidad con terceros			
	Solicitar a tercera demanda judicial			
	Solicitar completar documentación	<b>Recepción de documento subproceso</b>	<b>Subproceso</b>	Recepción de documento
	Gestionar vía reparación	Registrar informe y presupuesto	<i>Human task</i>	Ajuste presupuesto
	Acordar indemnización			
	Generar transacción según monto acordado			
	Registrar interacción			
	Archivar documentación	<b>Recepción de documento subproceso</b>	<b>Subproceso</b>	Recepción de documento
	<b>Ajuste técnico</b>			Ajuste presupuesto

	PROCESO AS-IS	ACTIVIDADES TO-BE	TIPO DE ACTIVIDAD	PROCESO TO-BE
	Analizar vehículo siniestrado	Revisar solicitud de ajuste	<i>Human task</i>	Ajuste presupuesto
	Elaborar presupuesto			
	Recibe solicitud de ajuste técnico			
	<b>Realizar ajuste de presupuesto</b>		<i>Human task</i>	
	Visitar taller	Revisar solicitud de Ajuste		
	Evaluar presupuesto vs el siniestro	Confirmar pago deducible	<i>Human task</i>	
	Acordar presupuesto con el taller			
	Determinar monto final según presupuesto ajustado			
	<b>Emitir reporte de ajuste</b>			
	Autorizar presupuesto ajustado			
	Generar orden de compra	Generará orden de compra	<i>Service task</i>	
	Elabora informe final	Evaluar presupuesto	<i>Human task</i>	
	Elaborar inventario			

	PROCESO AS-IS	ACTIVIDADES TO-BE	TIPO DE ACTIVIDAD	PROCESO TO-BE
	Archivar presupuesto	<b>Recepción de documento subproceso</b>	<b>Subproceso</b>	Recepción de documento
	<b><i>Recibir informe de ajuste</i></b>	Iniciar pérdida Total	<i>Human task</i>	Gestión pérdida total
	Gestionar caso sin acuerdo de taller			
	Aceptar informe de ajuste	Dar visto bueno	<i>Human task</i>	
	<b><i>Aprobar ajuste de pérdida total</i></b>			
	Revisar informe de ajuste	Registrar pérdida total	<i>Human task</i>	
	Aprobar ajuste a pérdida total			
	Solicitar aclaraciones al informe de ajuste			

**Elaboración:** los autores

### 3.3 Implementar los procesos de gestión de siniestros vehiculares de acuerdo con sus buenas prácticas

En este punto se detallará las diversas arquitecturas que conforma nuestra solución para la mejora de proceso gestión de siniestro vehicular.

### 3.3.1 Sistema de contexto

El contexto del sistema permite representar todo el sistema como un solo objeto o proceso donde se identifica las interfaces entre el sistema y las entidades externas.

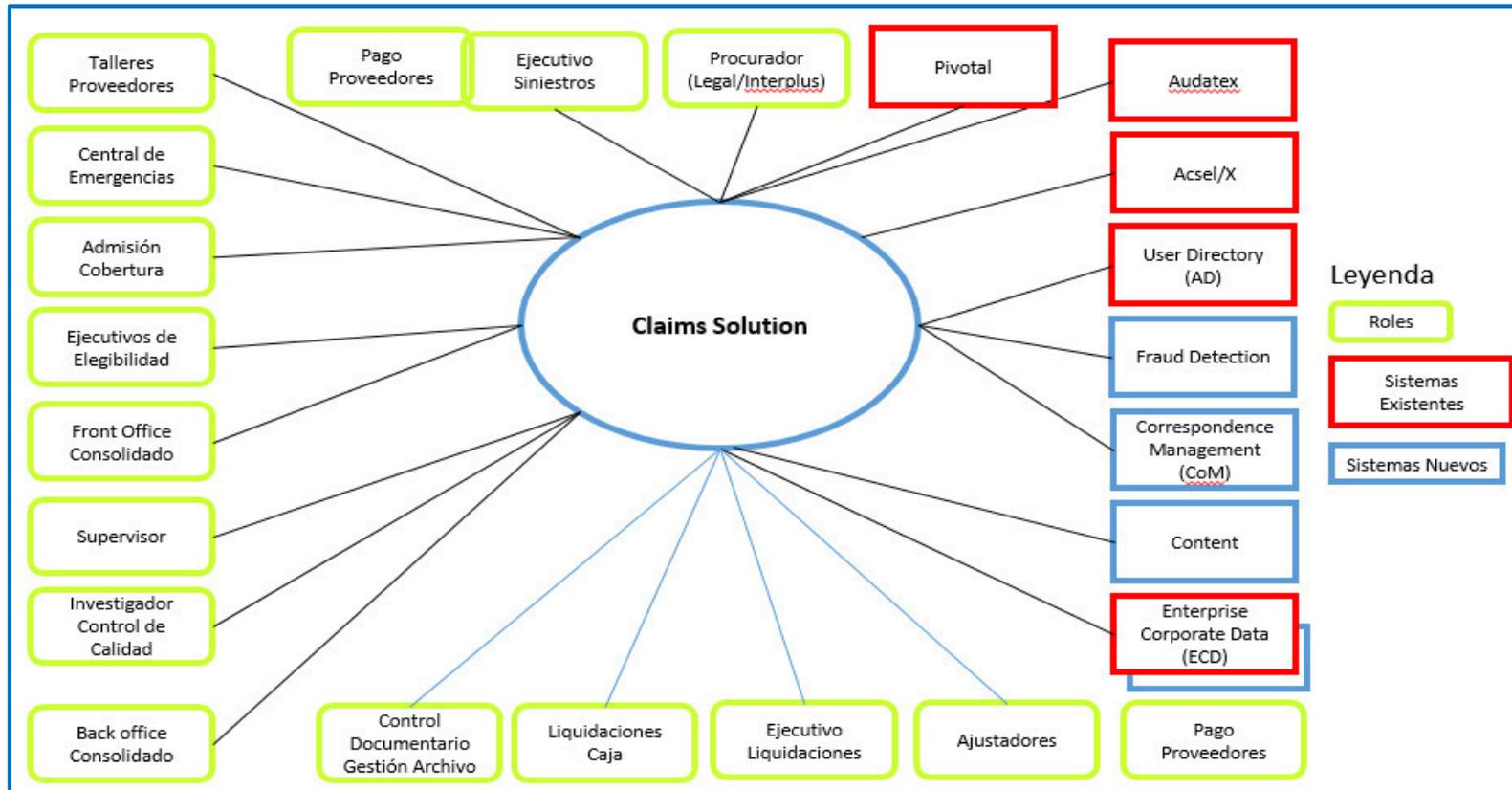
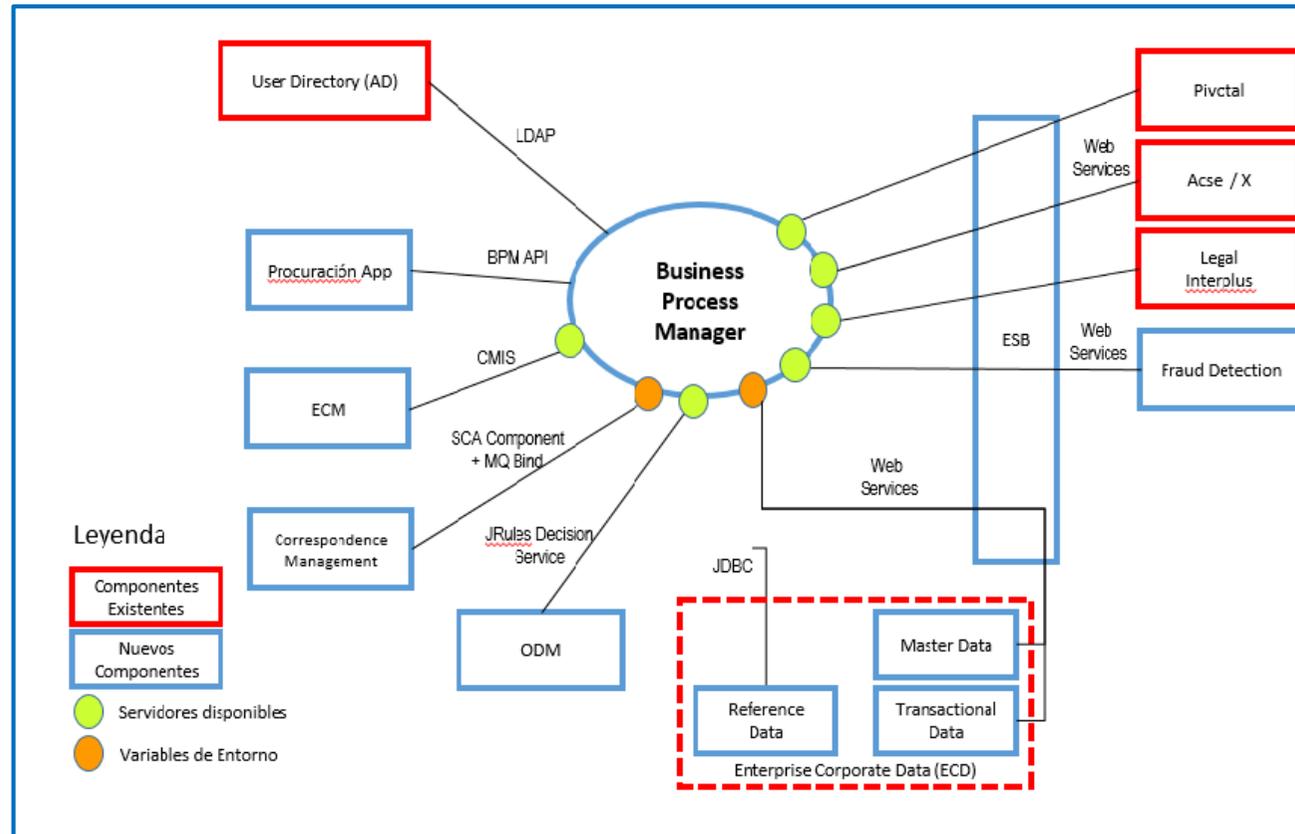


Figura 15: Sistema de contexto

Elaboración: los autores

### 3.3.2 Mecanismo de integración

El mecanismo de integración permite representar los API (*Application Programming Interface*) de comunicación con los diversos componentes y entidades externas.



**Figura 16:** Mecanismo de integración

**Elaboración:** los autores

### 3.3.3 Arquitectura conceptual

La arquitectura conceptual permite representar los niveles detallados de flujo de información entre la solución a implementar y los diversos componentes o entornos externos.

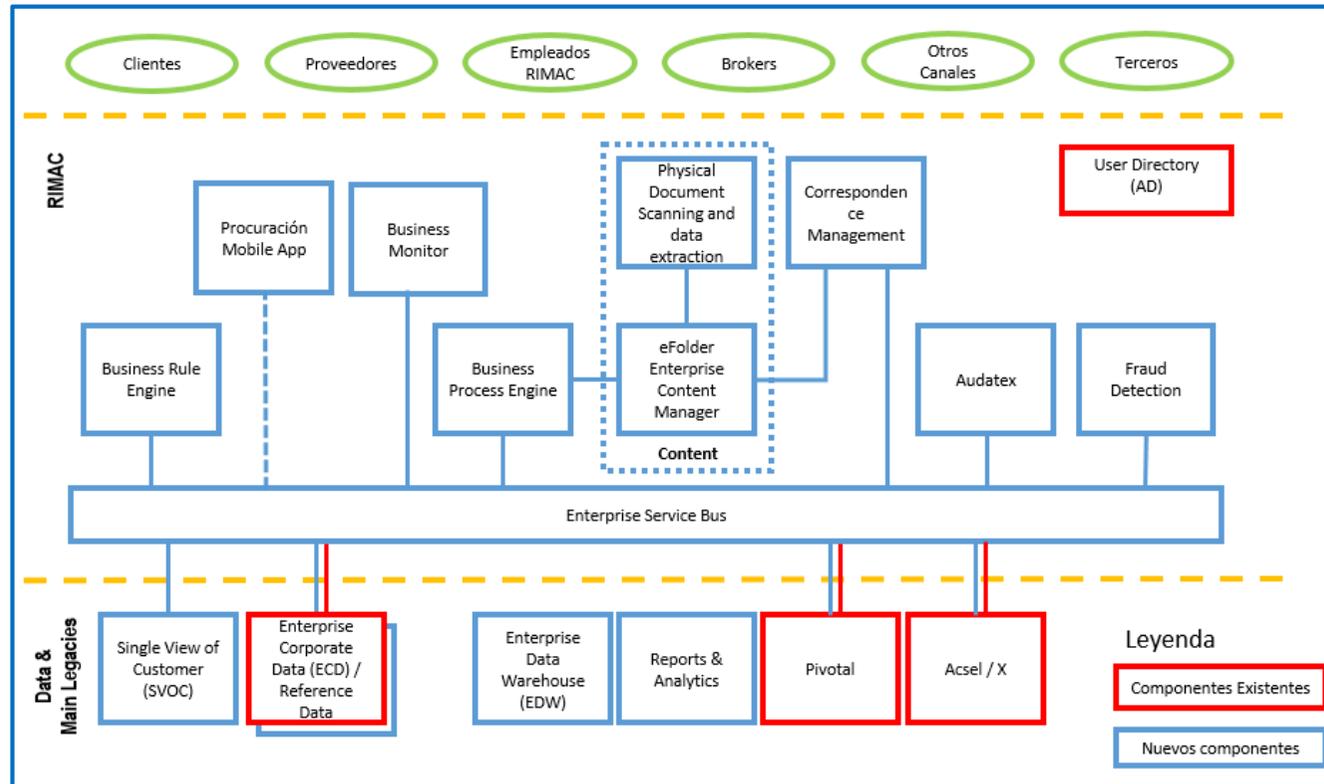
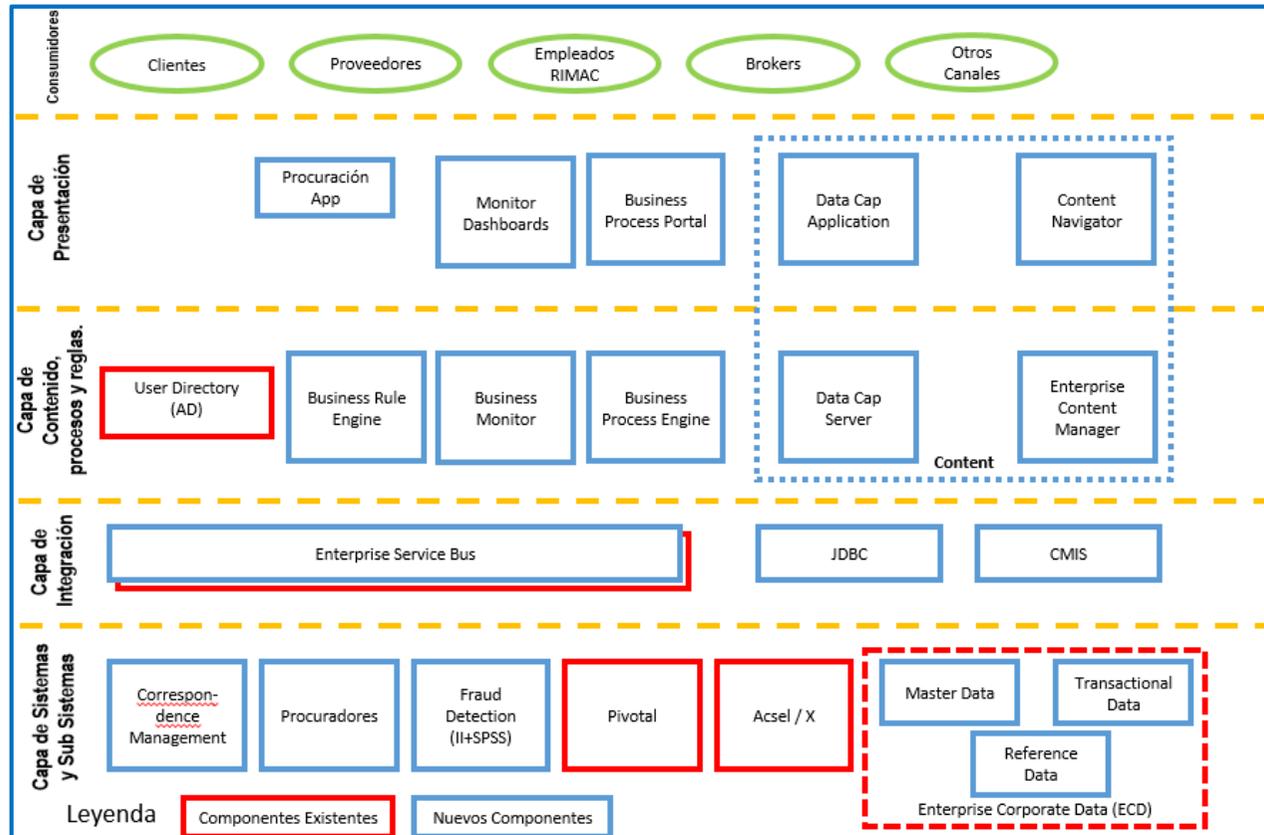


Figura 17: Arquitectura conceptual

Elaboración: los autores

### 3.3.4 Descripción general de capas y subsistemas

El siguiente diagrama muestra los componentes principales de la solución con sus correspondientes capas y comunicación con los subsistemas.



**Figura 18:** Descripción general de capas y subsistemas

**Elaboración:** los autores

### 3.3.5 Diagrama general de la arquitectura

Esta sección proporciona una visión general de los principales elementos conceptuales y las relaciones de una arquitectura, que podría incluir subsistemas candidatos, componentes, nodos, conexiones, almacenes de datos, usuarios y sistemas externos.

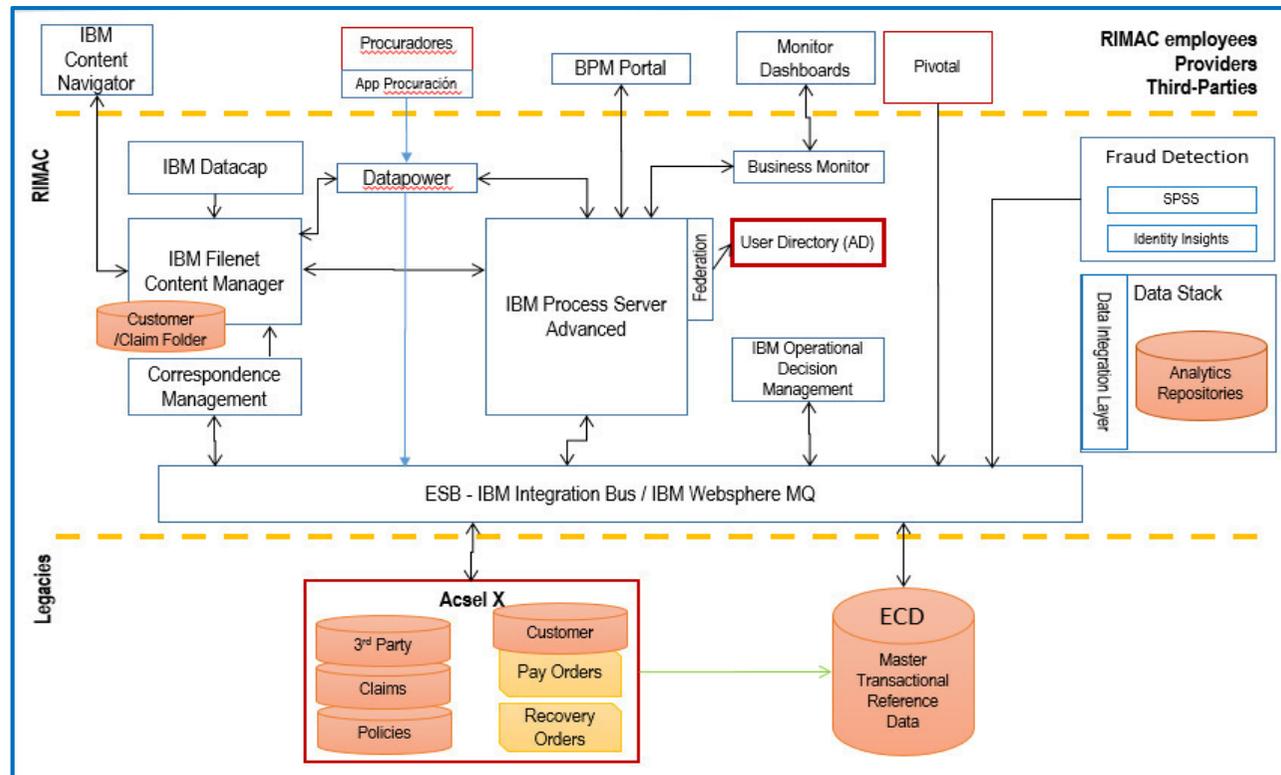


Figura 19: Diagrama general de la arquitectura

Elaboración: los autores

### 3.3.6 Especificaciones técnicas

Para el desarrollo de la solución se consideró las siguientes especificaciones técnicas.

**Tabla 45:** Habilidades técnicas

N°	HABILIDADES TÉCNICAS
1	<i>JavaScript</i>
2	<i>CSS Style</i>
3	<i>SOA</i>
4	<i>IBM Process Manager v8.5.5</i>

**Elaboración:** los autores

**Tabla 46:** Productos de implementación

N°	PRODUCTOS DE IMPLEMENTACIÓN	DESCRIPCIÓN
1	<i>Unix 7.1</i>	Sistema operativo donde se encuentra instalado <i>WebSphere Application Server</i>
2	<i>IBM WebSphere Application Server</i>	Plataforma de desarrollo donde se realiza la implementación de flujo de procesos y pantallas
3	<i>Oracle 11g (11.2.04)</i>	Base de datos relacional donde se almacena la información generada en el proceso
4	<i>IBM Content Manager</i>	Gestiona todos los tipos de contenido digitalizado

**Elaboración:** los autores

### 3.4 Establecer métricas para la gestión de siniestro vehicular

Se establecieron métricas para el proceso de gestión de siniestro vehicular a través del desarrollo del modelo TO-BE. Estas métricas definidas en el TO-BE permitieron crear dimensiones e indicadores para generar gráficas en el Business Monitor.

**Tabla 47:** Métricas del proceso de gestión de siniestro vehicular

PROCESO	PANTALLA	MÉTRICA
<b>Siniestro vehicular</b>	Analizar cobertura	tiempo, tipoCausa
<b>Caso regular</b>	Gestionar solicitud ajuste	tiempo, EstadoSiniestro
	Completar cargo pendiente	tiempo, EstadoSiniestro, EstadoAnálisis, TipoAtención
<b>Ajuste presupuesto</b>	Revisar solicitud de ajuste	tiempo, EstadoSiniestro, EstadoAnálisis, TipoAtención
	Registrar informe y presupuesto	tiempo, EstadoSiniestro, EstadoAnálisis, TipoAtención
<b>Pérdida total</b>	Confirmar pago deducible	tiempo, EstadoSiniestro, EstadoAnálisis, TipoAtención
	Evaluar presupuesto	
	Iniciar pérdida total	
	Dar visto bueno	
	Registrar formato de pérdida	
	Visto bueno de jefe ejecutivo	
	Analizar documentación y calcular indemnización	
	Confirmar transferencia	

**Elaboración:** los autores

**Tiempo:** Permite determinar el tiempo que duro la actividad con el siguiente cálculo hora ingreso - hora finalizada.

**Estado siniestro:** Permite evaluar los estados según el avance del siniestro y los valores son:

- Aprobado
- En atención
- Pagado

- Atención de asesor
- Análisis de cobertura
- Análisis de cobertura – observado
- Cobertura aprobada
- Anulado
- Cerrado
- Rechazado
- Generado
- Resolución

**Estado de análisis:** Permite determinar si el asegurado cuenta con algún antecedente de fraude y los valores son:

- Iniciada
- En Espera
- En Revisión
- Completado
- En Revisión - Alerta Manual
- Completado - Alerta Manual

**Tipo atención:** Permite clasificar los siniestros en los siguientes valores:

- *Straight-Through Process*: es un siniestro cuyo valor de atención es un monto menor o igual a 400 dólares.
- *Fast-Track*: es un siniestro cuyo valor de atención es un monto mayor o igual a 400 dólares y menor a 700 dólares
- Regular: es un siniestro cuyo valor de atención es un monto mayor 700 dólares.

**Tipo causa:** Permite agrupar las diversas causas que generan un siniestro, por ejemplo:

- Choque en circulación
- Vuelco
- Vandalismo terrorismo
- Robo total

- Robo parcial
- Intento de robo
- Choque y fuga
- Choque y fuga en circulación
- Coque estacionado
- Atropello
- Corto circuito

A través de estas métricas establecidas en el proceso TO-BE se va a definir algunos indicadores claves de rendimiento que van a permitir analizar el proceso, así como crear acuerdos de nivel de servicio (SLA). Los indicadores claves del rendimiento son medidas que *IBM Process Manager* registra en el tiempo de ejecución del proceso, almacenando los resultados que utilice para analizar el proceso y el rendimiento de las tareas. Adicional a ello se podrían crear acuerdos de nivel de servicio (SLA) basados en KPIs. Los SLA le permiten establecer una condición para una o más actividades que desencadene una consecuencia.

A continuación, vamos a detallar algunos posibles indicadores que podrían ser de utilidad para RIMAC Seguros con el fin de que se analice el rendimiento de los nuevos procesos implementados.

**Nombre del indicador:** número de atenciones de siniestros vehiculares.

**Forma de cálculo:** sumatoria de atenciones de siniestros según estado de siniestro.

**Frecuencia:** diario/semanal.

**Seguimiento y presentación:** gráfico lineal de número de atenciones de siniestros durante la semana según estado de siniestro.

**Nombre del indicador:** promedio de tiempo transcurrido entre la recepción y la atención de siniestro.

**Forma de cálculo:** sumatoria (fecha y hora de identificación - fecha y hora de atención) /sumatoria de número de siniestros recibidos.

**Frecuencia:** semanal.

**Seguimiento y presentación:** gráfico lineal de número de promedio de tiempo transcurrido entre la recepción y atención del siniestro.

**Nombre del indicador:** número de atenciones de siniestro según tipo de atención.

**Forma de cálculo:** sumatoria de atenciones de siniestros según tipo de atención.

**Frecuencia:** semanal

**Seguimiento y presentación:** gráfico lineal de número atenciones de siniestro según tipo de atención.

Luego de realizar la implementación de la solución *BPM*, hemos decidido realizar una evaluación del software para medir la calidad del producto, aplicando el estándar internacional ISO 9126. Hemos escogido algunas métricas para medir la usabilidad y eficiencia de nuestra solución. A continuación, un cuadro detallado de las métricas externas seleccionadas.

**Tabla 48:** Aplicación de métricas ISO 9126

INFORMACIÓN NECESARIA	CRITERIO	ATRIBUTO
<b>Usabilidad</b>	Entendimiento	Disponibilidad de la demostración
		Funciones evidentes
	Aprendizaje	Facilidad del aprendizaje
	Operabilidad	Error de corrección
<b>Eficiencia</b>	Tiempo de comportamiento	Tiempo de respuesta
		Tiempo de procedimiento

**Elaboración:** los autores

Característica	Sub Característica	Categoría Indicador			Código
Usabilidad	Entendimiento	Métrica Externa			ME01
Descripción de la métrica		Responsable	Unidad de medida	Fuente de Información	
Disponibilidad de la Demostración		Harold Munive / Adderly Ore	N/A	N/A	
Objetivo					Meta
Identificar la proporción de éxitos de la demostración					1
Forma de Cálculo				Tipo Medida	
$X = A/B$ A = número total de éxitos de demostración durante la presentación. B = número total de intentos de ver la demostración durante la observación. X = Proporción de éxito de demostración del usuario.				X = count/count A = count B = count	
Interpretación			Umbral	Resultado	
0: Todas las demostraciones son parcialmente aceptable. 1: Todas las demostración fueron aceptables. $0 <= X <= 1$				$>= 0$ Parcialmente Aceptable $<= 1$ Aceptable	
NÚMERO TOTAL DE ELEMENTOS EN LA DEMOSTRACION AL USUARIO (A)	NÚMERO TOTAL DE INTENTOS DE VER LA DEMOSTRACION (B)	RESULTADO (X)	ANÁLISIS		
14	14	1	Aceptable		

**Figura 20:** Métrica ME01 de Usabilidad – Entendimiento

**Elaboración:** los autores

Característica	Sub Característica	Categoría Indicador		Código
Usabilidad	Entendimiento	Métrica Externa		ME02
Descripción de la métrica		Responsable	Unidad de medida	Fuente de Información
Funciones Evidentes		Harold Munive / Adderly Ore	N/A	
Objetivo				Meta
Identificar la proporción de funciones identificadas por el usuario.				1
Forma de Cálculo			Tipo Medida	
$X = A/B$ A = número de funciones identificadas por el usuario. B = total de número de funciones actuales. X = Proporción de funciones.			X = count/count A = count B = count	
Interpetación		Umbrales	Resultado	
0: proporción de funciones identificadas por el usuario son parcialmente aceptable. 1: proporción de funciones identificadas por el usuario fueron aceptables.. $0 \leq X \leq 1$			$\geq 0$ Parcialmente Aceptable $< 1$ Aceptable	
PANTALLAS	NÚMERO DE FUNCIONES INDETIFICADAS POR EL USUARIO (A)	TOTAL DE NÚMERO DE FUNCIONES ACTUALES(B)	RESULTADO (X)	ANÁLISIS
Analizar siniestro	6	6	1	Aceptable
Rechazar siniestro	5	5	1	Aceptable
Solicitar ajuste	4	4	1	Aceptable
Revisar solicitud inconformidad	4	4	1	Aceptable

**Figura 21:** Métrica ME02 de Usabilidad – Entendimiento

**Elaboración:** los autores

Característica	Sub Característica	Categoría Indicador		Código
Usabilidad	Aprendizaje	Métrica Externa		ME03
Descripción de la métrica		Responsable	Unidad de medida	Fuente de Información
Facilidad del Aprendizaje		Harold Munive / Adderly Ore	Tiempo	
Objetivo				Meta
Determinar el tiempo que le toma al usuario entender las funciones.				0
Forma de Cálculo				Tipo Medida
T= tiempo que le toma al usuario entender las funciones.				T =tiempo
Interpetación			Umrales	Resultado
0: mientras más cerca es más aceptable. 0<= T				>= 0      Aceptable
PANTALLAS		RESULTADO (T)		ANÁLISIS
Analizar siniestro		5		Aceptable
Rechazar siniestro		3		Aceptable
Solicitar ajuste		6		Aceptable
Revisar solicitud inconformidad		6		Aceptable

**Figura 22:** Métrica ME03 de Usabilidad – Aprendizaje

**Elaboración:** los autores

Característica	Sub Característica	Categoría Indicador	Código	
Usabilidad	Operabilidad	Métrica Externa	ME04	
Descripción de la métrica		Responsable	Unidad de medida Fuente de Información	
Error de Corrección		Harold Munive / Adderly Ore	Tiempo	
Objetivo			Meta	
Facilidad de corregir errores sobre la tarea.			0	
Forma de Cálculo			Tipo Medida	
$T = TCC - TSC$ TCC = tiempo que completa la corrección de errores en la tarea. TSC = tiempo que inicia la corrección de errores en la tarea. T = tiempo para la corrección de errores.			$0 < T$	
Interpetación		Umbrales	Resultado	
0: mientras más cerca es más aceptable. $0 < T$			$\geq 0$ Aceptable	
PANTALLAS	TIEMPO QUE COMPLETA CORRECCION DE ERRORES EN LA TAREA	TIEMPO QUE INICIA LA CORRECCION DE ERRORES EN LA TAREA	RESULTADO (T)	ANÁLISIS
Analizar siniestro	2	2	0	Aceptable
Rechazar siniestro	2	2	0	Aceptable
Solicitar ajuste	1	1	0	Aceptable
Revisar solicitud inconformidad	2	2	0	Aceptable

**Figura 23:** Métrica ME04 de Usabilidad – Operabilidad

**Elaboración:** los autores

Característica	Sub Característica	Categoría Indicador		Código
Eficiencia	Tiempo de Comportamiento	Métrica Externa		ME05
Descripción de la métrica		Responsable	Unidad de medida	Fuente de Información
Tiempo de Respuesta		Harold Munive / Adderly Ore	Tiempo	
Objetivo				Meta
Determinar el tiempo de respuesta de la aplicación.				0
Forma de Cálculo			Tipo Medida	
T = (tiempo de obtención de resultado) - (tiempo de entrada del comando terminado)			0 < T	
Interpretación		Umbral	Resultado	
0: mientras más cerca es más aceptable. 0 < T			>= 0      Aceptable	
PANTALLAS	TIEMPO DE OBTENCIÓN DE RESULTADO	TIEMPO DE ENTRADA DE COMANDO TERMINADO	RESULTADO (T)	ANÁLISIS
Analizar siniestro	3	2	1	Aceptable
Rechazar siniestro	2	2	0	Aceptable
Solicitar ajuste	1	1	0	Aceptable
Revisar solicitud inconformidad	2	2	0	Aceptable

**Figura 24:** Métrica ME05 de Eficiencia – Tiempo de comportamiento

**Elaboración:** los autores

Característica	Sub Característica	Categoría Indicador		Código
Eficiencia	Tiempo de Comportamiento	Métrica Externa		ME06
Descripción de la métrica		Responsable	Unidad de medida	Fuente de Información
Tiempo de Procedimiento		Harold Munive / Adderly Ore	Tiempo	
Objetivo				Meta
Cumplir con el tiempo determinado por tarea.				0
Forma de Cálculo				Tipo Medida
$X = A/B$ A = número de tarea completada. B = período de observación.				$0 < X$
Interpetación			Umbrales	Resultado
0: mientras mas cerca es mas aceptable. $0 < X$				$\geq 0$ Aceptable
PANTALLAS	NÚMERO DE TAREA COMPLETADA	PERÍODO DE OBSERVACIÓN	RESULTADO (X)	ANÁLISIS
Gestión siniestro vehicular	3	15	0.2	Aceptable
Gestin caso regular	2	10	0.2	Aceptable
Ajuste de presupuesto	4	23	0.17	Aceptable
Gestion de pérdida total	6	31	0.19	Aceptable
Gestionar rechazo	3	12	0.25	Aceptable

**Figura 25:** Métrica ME06 de Eficiencia – Tiempo de comportamiento

**Elaboración:** los autores

## **CAPÍTULO IV**

### **PRUEBAS Y RESULTADOS**

#### **4.1 Pruebas**

A continuación, se detallará las pruebas realizadas en el proceso de gestión de siniestro vehicular. La realización de las pruebas que se establecieron tiene como objetivo analizar los siguientes aspectos:

- Aumento de nivel o porcentaje del número de atenciones de siniestros vehiculares procesadas
- Mejorar la calidad del servicio de los usuarios internos
- Reducción de pérdida de documentos manuales usados en el proceso de gestión de siniestro vehicular
- Reducción del tiempo del proceso de gestión de siniestro vehicular

#### **4.2 Resultados**

##### **4.2.1 Aumento del número de atenciones de siniestro vehiculares procesadas**

Para constatar que se ha aumentado el nivel o porcentaje del número de atenciones de siniestros vehiculares procesadas, se ha procedido a tomar datos de las transacciones generadas. Los datos generados para el subproceso actual fueron tomados a partir de *Bizagi*

BPM, y para el subproceso de mejora fueron tomados del *IBM Process Designer*. Los resultados se muestran a continuación:

La cantidad mensual de atenciones de siniestros vehiculares procesadas se puede visualizar en la siguiente tabla.

**Tabla 49:** Cantidad mensual de atenciones de siniestros vehiculares procesadas

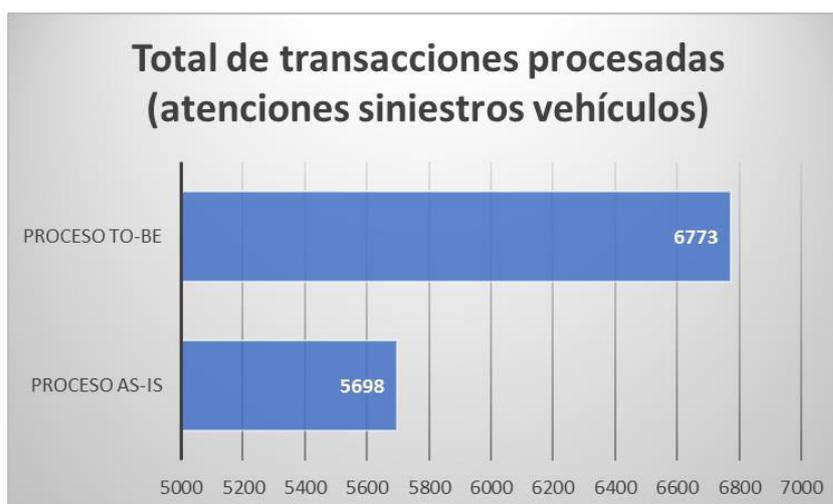
CANTIDAD MENSUAL DE ATENCIONES DE SINIESTROS VEHICULARES PROCESADAS				
Reporte de siniestros vehiculares				
Siniestros vehiculares	Febrero	Marzo	Abril	Mayo
	5676	5820	5698	6773

**Elaboración:** los autores

**Tabla 50:** Transacciones procesadas (porcentaje/mes)

ATENCIÓNES DE SINIESTROS VEHICULARES	TRANSACCIONES PROCESADAS (ABRIL - MAYO)		
	PROCESO AS-IS	PROCESO TO-BE	PORCENTAJE DE MEJORA
Total de transacciones procesadas	5698	6773	18.87%

**Elaboración:** los autores



**Figura 26:** Comparación de transacciones procesadas (cantidad/mes)

**Elaboración:** los autores

**Conclusión:** A base de los resultados de las tablas y gráficas, al mejorar los procesos de admisión de siniestro, gestionar siniestro y ajuste técnico se logró aumentar el nivel de atenciones de siniestros vehiculares procesadas en un 18.87%. Lo cual le permite a RIMAC Seguros validar con mayor eficiencia la información para evaluación del siniestro, reducir el tiempo en la recepción, evaluación y registros de informes emitidos, mejorar el tiempo de respuesta para verificar datos de pólizas y validar con mayor eficiencia el monto de ajuste técnico.

#### 4.2.2 Mejorar la calidad de servicio de los usuarios internos

Con la finalidad de conocer el grado de mejora respecto a la calidad del servicio frente a los usuarios internos, se procedió a realizar una encuesta al total de 17 usuarios involucrados en el proceso de gestión de siniestro vehicular de RIMAC Seguros. En base a la población es de 17 usuarios involucrados, se requiere hacer la encuesta a su totalidad (17 usuarios) con el fin de obtener un 95%~99% de nivel de confianza en nuestros resultados. Las encuestas serán de carácter anónimo para no ejercer ninguna presión en su respuesta.

**Tabla 51:** Tamaño de la muestra

<b>TAMAÑO DE LA MUESTRA</b>		
<b>¿Qué porcentaje de error quiere aceptar?</b>	5%	Es el monto de error que se puede tolerar. Este porcentaje se refiere al margen de error que el resultado que obtenga debería tener, mientras más bajo por cierto es mejor y más exacto.
<b>¿Qué nivel de confianza se desea?</b>	95%~99%	El nivel de confianza es el monto de incertidumbre que usted está dispuesto a tolerar.
<b>¿Cuál es el tamaño de la población?</b>	17	El tamaño de la muestra no se altera significativamente para

		poblaciones mayores de 20,000.
<b>¿Cuál es la distribución de las respuestas?</b>	50%	Este es un término estadístico un poco más sofisticado, 50% provee una muestra más exacta.
<b>La muestra recomendada es de</b>	17	Este es el monto mínimo de personas a encuestar para obtener una muestra con el nivel de confianza deseada y el nivel de error deseado.

**Elaboración:** los autores

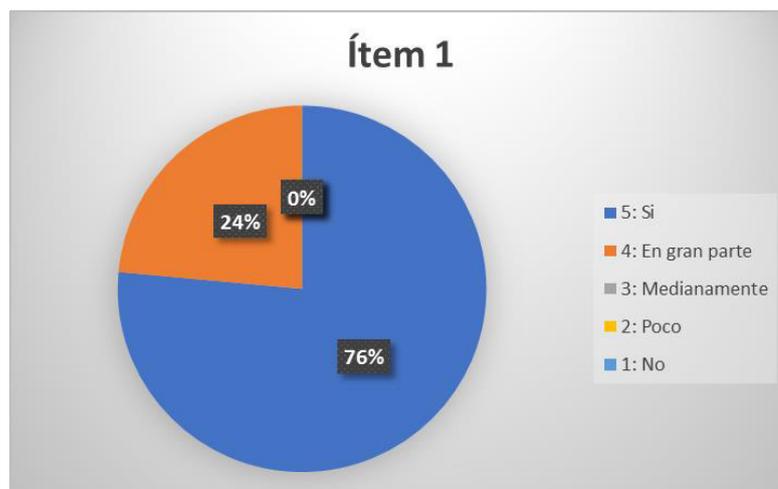
Los grados de satisfacción son evaluados a partir de los siguientes criterios:

**Tabla 52:** Grado de cumplimiento para encuesta

<b>Grado de cumplimiento</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
<b>Descripción</b>	Sí	En gran parte	Medianamente	Poco	No

**Elaboración:** los autores

a) **La mejora del proceso de gestión de siniestro vehicular cumple sus expectativas**

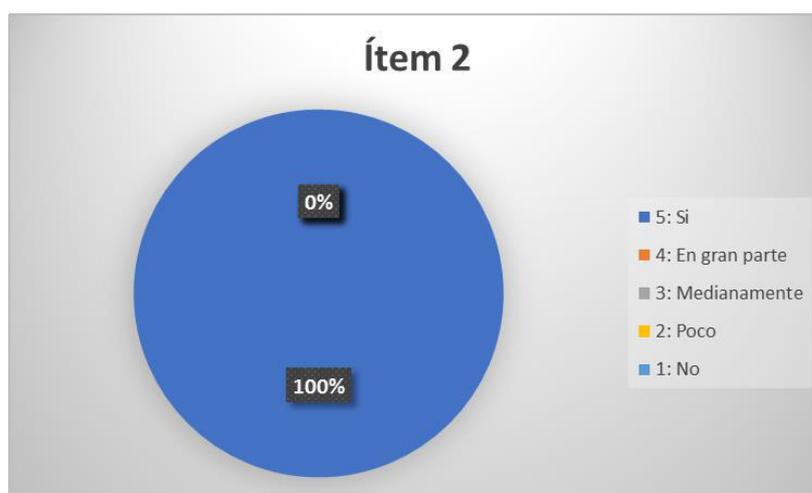


**Figura 27:** La mejora del proceso de gestión de siniestro vehicular cumple sus expectativas

**Elaboración:** los autores

**Conclusión:** A base de los resultados de las encuestas realizadas a los usuarios involucrados, la gran mayoría de los usuarios encuestados reconoce que la mejora del proceso de gestión de siniestro vehicular cumple con las expectativas requeridas. Dado el resultado sirve de evidencia para determinar que la mejora del proceso ha sido exitosa.

b) **La implementación del portal *BPM* ayudaría a mejorar el control de las transacciones de los siniestros vehiculares**

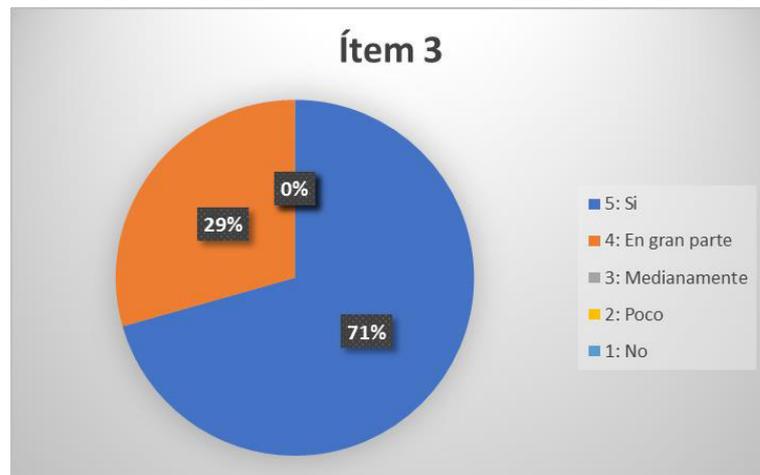


**Figura 28:** La implementación del portal *BPM* ayudaría a mejorar el control de las transacciones de los siniestros vehiculares

**Elaboración:** los autores

**Conclusión:** A base de los resultados de las encuestas realizadas a los usuarios involucrados, el total de los usuarios cree que la implementación del portal *BPM* va a ayudar a mejorar el control transaccional de los siniestros vehiculares. Demostrando que la mejora del proceso ha cumplido las expectativas de los involucrados.

**a) La mejora del proceso de gestión de siniestro vehicular optimizará la eficiencia de las actividades**

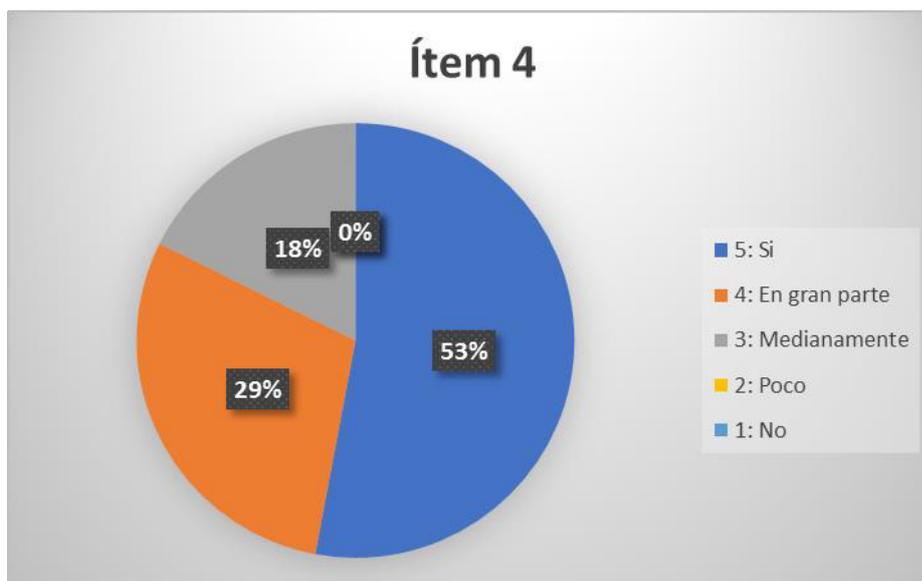


**Figura 29:** La mejora del proceso de gestión de siniestro vehicular optimizará la eficiencia de las actividades

**Elaboración:** los autores

**Conclusión:** A base de los resultados de las encuestas realizadas a los usuarios involucrados, la gran mayoría de los encuestados confía que la mejora del proceso de gestión de siniestro vehicular optimizará la eficiencia de las actividades del proceso. Este resultado es un indicativo de que la mejora del proceso implementada ha sido realizada con éxito.

c) **La mejora del proceso de gestión de siniestro vehicular reducirá su carga laboral**

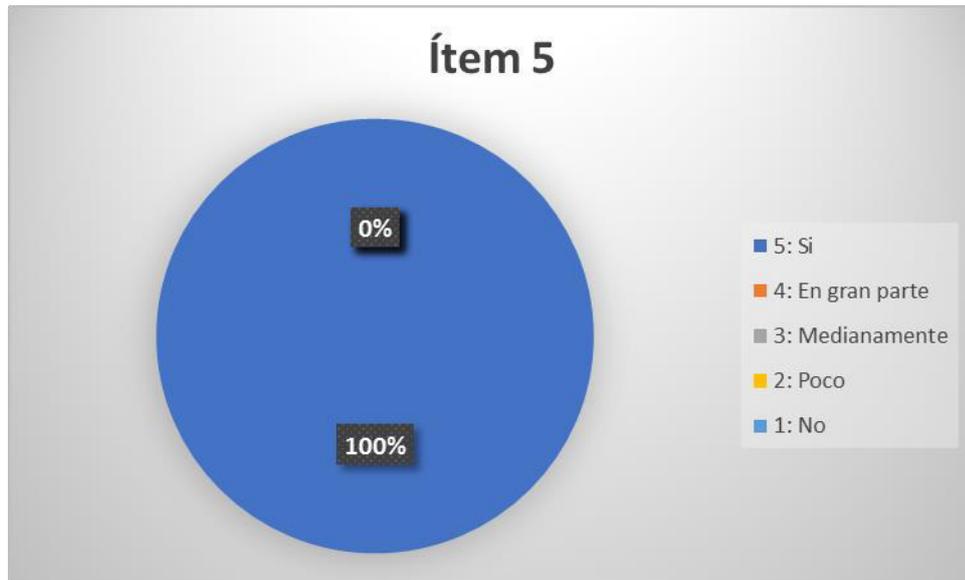


**Figura 30:** La mejora del proceso de gestión de siniestro vehicular reducirá su carga laboral

**Elaboración:** los autores

**Conclusión:** A base de los resultados de las encuestas realizadas a los usuarios involucrados, los encuestados creen que la implementación de la solución si tendrá un efecto positivo en la reducción de su carga laboral, sin embargo opinan que su carga laboral no se verá reducida en forma global puesto que emplearán este tiempo ganado en otras actividades adicionales que tienen bajo su cargo y/o tendrán tiempo adicional para iniciar nuevas actividades que antes no podían asumir ya que estaban con el tiempo ajustado. De igual manera es un indicativo que la mejora del proceso ha sido beneficiosa frente a los usuarios internos.

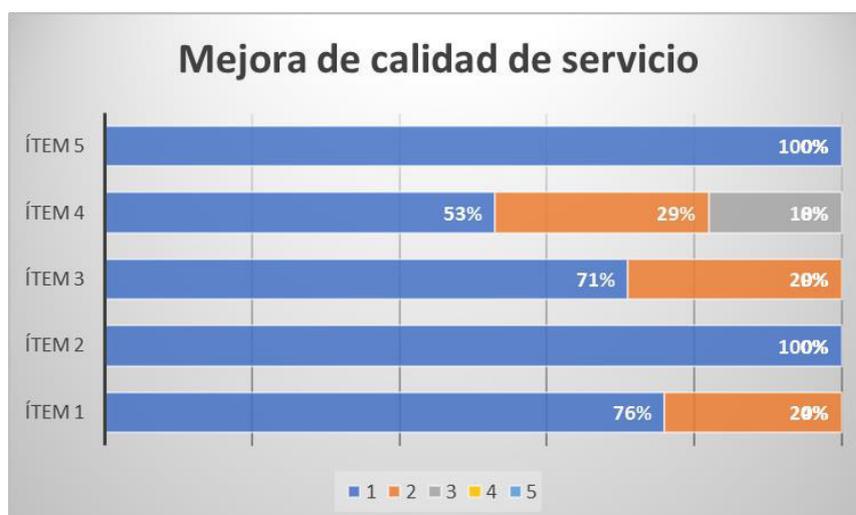
- d) **La mejora del proceso de gestión de siniestro vehicular reducirá la documentación física**



**Figura 31:** La mejora del proceso de gestión de siniestro vehicular reducirá la documentación física

**Elaboración:** los autores

**Conclusión:** A base de los resultados de las encuestas realizadas a los usuarios involucrados, el total de los usuarios cree que la implementación de un contenedor de gestor de contenidos reducirá la documentación física puesto que todos los documentos utilizados en el proceso han sido digitalizados. Estos resultados demuestran que la mejora del proceso fue dada con éxito.



**Figura 32:** Mejora de calidad de servicio vs Ítems de encuesta

**Elaboración:** los autores

La encuesta de mejora de calidad de servicio con un nivel de confianza de 95% fue realizada en su totalidad a los 17 usuarios involucrados en el proceso de gestión de siniestro vehicular. El resultado global de las encuestas muestra un resultado bastante favorable respecto a la mejora de calidad de servicio, que fue lograda a partir de la mejora del proceso de gestión de siniestro vehicular. Es evidente que los usuarios internos reconocen que esta mejora ha sido beneficiosa para mejorar los tiempos en el proceso, realizar un mejor control y administración del proceso.

#### 4.2.3 Reducción de pérdida en los documentos manuales usados en el proceso de gestión de siniestro vehicular

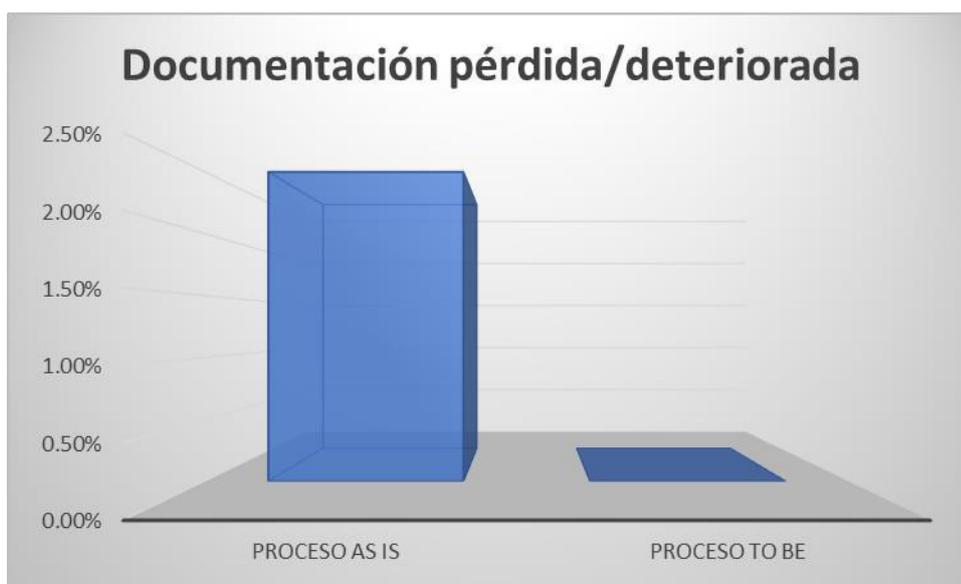
Para constatar que se ha reducido la pérdida de documentación utilizada en el proceso, se ha procedido a tomar datos de las transacciones generadas. Los datos generados para el subproceso actual fueron tomados a partir de *Bizagi BPM*, y para el subproceso de mejora fueron tomados del IBM Process Designer. Los resultados se muestran a continuación.

**Tabla 53:** Documentación utilizada en el mes

DOCUMENTACIÓN	EXPEDIENTES/MES	DOCUMENTACIÓN	
		PÉRDIDA/DETERIORADA /MES	%
<b>Cantidad promedio de documentos presentados / siniestro</b>	968	49	5%
<b>Cantidad promedio de documentos presentados por caso de pérdida total</b>	300	15	5%

<b>Cantidad promedio de documentos presentados por un tercero / siniestro</b>	770	23	3%
<b>Cantidad promedio de facturas recibidas / mes</b>	8000	160	2%
<b>Total de documentos</b>	<b>10038</b>	<b>247</b>	<b>2.5%</b>

Elaboración: los autores



**Figura 33:** Documentación pérdida/deteriorada en el mes

Elaboración: los autores

**Conclusión:** A base de los resultados obtenidos, al considerarse que el proceso anterior utilizaba documentación manual ocasionaba que la documentación presentada para los siniestros, documentos de pérdidas totales, documentos presentados por un tercero y las facturas generadas se deterioren o en el peor de los casos se pierda los documentos con información valiosa. Para el mes de evaluación de abril donde se procesó 10038

documentos, se obtuvo que se perdieron/deterioraron 247 documentos representando un 2.5% del total. Bajo la nueva implementación de la mejora del proceso para la gestión de siniestro vehicular que usa como soporte un gestor de contenido ECM, va a mitigar en un 0% la pérdida/deterioro de documentos ya que todo estará digitalizado; asimismo representará una oportunidad para realizar posteriores consultas de rápido acceso, generar reportes a partir de esta fuente de información y explotar la información para un análisis a futuro.

#### 4.2.4 Reducción del tiempo del proceso de gestión de siniestro vehicular

Para constatar que se ha reducido el tiempo del proceso de gestión de siniestro vehicular de RIMAC Seguros, se ha procedido a tomar el tiempo mínimo de cada subproceso; para lo actual y para el proceso mejorado. Los resultados son mostrados a continuación:

**Tabla 54:** Tabla de tiempos para actividades AS-IS

N°	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES	DURACIÓN
1	Subproceso de decidir admisión de siniestro	55.5 min
2	Subproceso de gestionar siniestro admitido	65 min
3	Subproceso de ajuste técnico	61 min

**Elaboración:** los autores

**Tabla 55:** Tabla de tiempo para actividades TO BE

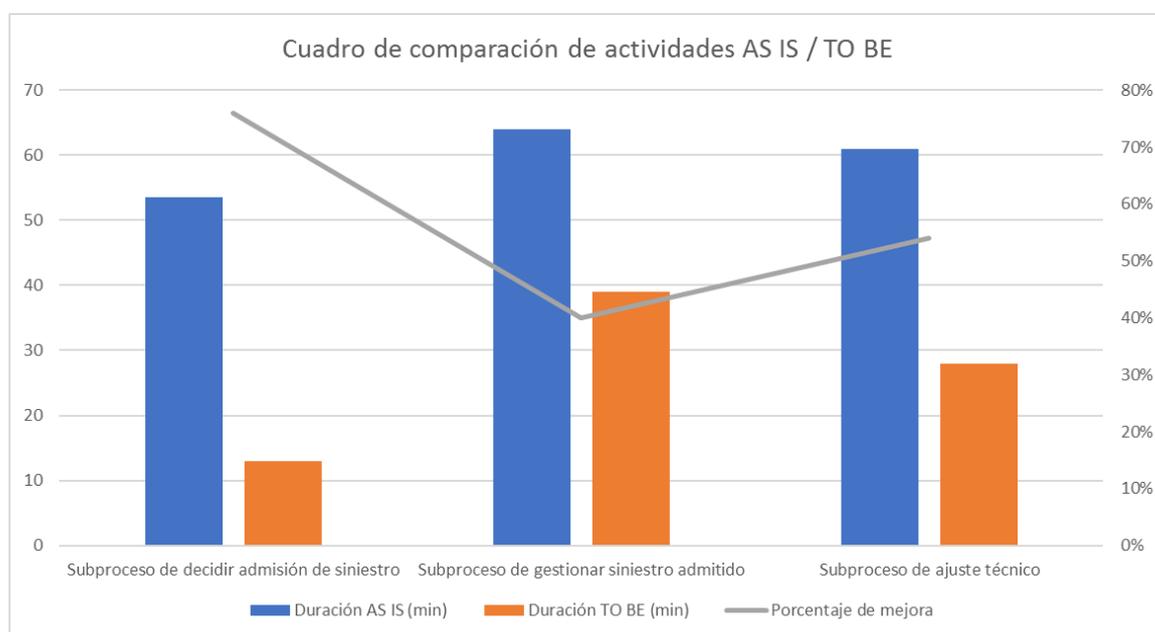
N°	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES	DURACIÓN
1	Subproceso de decidir admisión de siniestro	13 min
2	Subproceso de gestionar siniestro admitido	39 min
3	Subproceso de ajuste técnico	28 min

**Elaboración:** los autores

**Tabla 56:** Tabla de comparación de actividades AS-IS / TO-BE

N°	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES	DURACIÓN AS-IS (MIN)	DURACIÓN TO-BE (MIN)	PORCENTAJE DE MEJORA
1	Subproceso de decidir admisión de siniestro	55.5	13	76%
2	Subproceso de gestionar siniestro admitido	65	39	40%
3	Subproceso de ajuste técnico	61	28	54%

**Elaboración:** los autores



**Figura 34:** Cuadro de comparación de actividades AS-IS / TO-BE

**Elaboración:** los autores

**Conclusión:** A base de los resultados obtenidos y como evidencian las tablas y gráficas mostradas, se logró mejorar los tiempos de los tres subprocesos inherentes al proceso de gestión de siniestro vehicular. El subproceso de

decidir admisión de siniestro se mejoró en un 76%. El subproceso de gestionar siniestro admitido se mejoró en un 40% y el subproceso de ajuste técnico se mejoró en un 54%. Estas mejoras obtenidas son indicadores positivos en los cambios propuestos y ejecutados. En consecuencia, la disminución del tiempo del proceso de gestión de siniestro vehicular ocasiona que el costo de recurso humano empleado disminuya. También va a generar que este tiempo ahorrado en estas actividades, pueda ser empleado en nuevas actividades que generen una mayor productividad de los usuarios internos frente a la empresa RIMAC Seguros.

## **CAPÍTULO V**

### **DISCUSIÓN Y APLICACIONES**

#### **5.1 Discusión**

La metodología *BPM* es un plan estratégico en las organizaciones, las mismas que están apuntando a proyectos claves en la mejora de sus procesos y recursos empresariales. Estos proyectos de *BPM* constituyen uno de los principales ejes de inversión TI para las empresas en los próximos años. Es evidente que la gestión por procesos constituye un reto para todas las empresas dadas las circunstancias actuales en el mercado donde la competitividad rige en el éxito o fracaso de los negocios. Es por eso que RIMAC Seguros apuesta por obtener una sostenibilidad en su *core* de negocio.

El *BPM* es una metodología organizacional cuyo objetivo es mejorar la eficiencia y eficacia de los procesos. Por lo tanto, la mejora de procesos se da a través de sus cuatro etapas diseñar, modelar, ejecutar, monitorear y optimizar de manera continua.

#### **5.2 Aplicaciones**

En síntesis, el desarrollo de la tesis ayuda a entender que la gestión de mejora de procesos va a permitir la optimización de tiempos, recursos y actividades involucrados en cada uno de los procesos pertenecientes a la organización. Es importante precisar que toda empresa quiere lograr la

automatización de sus procesos con el fin de mejorar sus operaciones, reduciendo sus costos y generando mayores ganancias.

A base a las aplicaciones de la tesis se obtiene lo siguiente:

- Si bien es cierto se aumentó el número de atenciones de siniestros vehiculares procesadas, este valor puede seguir en aumento ya que *BPM* aporta una mejora continua de los procesos, y a base de la retroalimentación propia de la solución es posible realizar nuevos ajustes.
- La satisfacción de los usuarios es positiva para la solución implementada, es grato tener el respaldo de los usuarios involucrados. Los resultados fueron obtenidos a través de encuestas anónimas para no ejercer ninguna presión en sus respuestas.
- La pérdida de documentos y/o deterioro de los mismos ha sido reducido a 0%. Esto representará una oportunidad para realizar posteriores consultas de rápido acceso, generar reportes a partir de esta fuente de información y explotar la información para un análisis a futuro.
- El tiempo de los subprocesos de gestión de siniestro vehicular ha disminuido considerablemente hasta en un 76%. Es importante precisar que debido a la implementación de solución *BPM* aporta una mejora continua en los procesos, y a base de la retroalimentación obtenida se podrá realizar ajustes futuros que ayuden a reducir/cambiar ciertas actividades.

## CONCLUSIONES

1. Se rediseñó los subprocesos de admisión de siniestro, gestionar siniestro admitido y ajuste técnico que pertenecen al proceso de gestión de siniestro vehicular, a través de la identificación de problemas y estableciendo una propuesta de mejora. Asimismo, se logró implementar la solución *BPM* utilizando las herramientas de IBM.
2. La propuesta de mejorar los subprocesos de admisión de siniestro, gestionar siniestro y ajuste técnico logró aumentar el nivel de atenciones de siniestros vehiculares procesadas en un 18.87%. En consecuencia, se está logrando dar solución a los casos de siniestros vehiculares presentados de una manera más rápida.
3. La propuesta de reducir los tiempos de los tres subprocesos inherentes al proceso de gestión de siniestro vehicular. El subproceso de decidir admisión de siniestro se mejoró en un 76%. El subproceso de gestionar siniestro admitido se mejoró en un 40% y el subproceso de ajuste técnico se mejoró en un 54%.
4. La calidad de servicio ofrecido a los usuarios internos ha mejorado, lo cual ha sido validado a partir de encuestas generadas a los involucrados, permitiendo así cubrir sus expectativas en base a la mejora propuesta.

5. La solución planteada ha mitigado en su totalidad la pérdida/deterioro de documentos utilizados en las actividades de los subprocesos a través de un gestor de contenidos ECM. Asimismo, representará una nueva oportunidad para RIMAC Seguros en las consultas de rápido acceso, generación de reportes a partir de esta fuente de información y explotar la información para un análisis a futuro.

## RECOMENDACIONES

1. Realizar la mejora aplicada a los demás subprocesos del proceso de gestión de siniestro vehicular con el fin de obtener resultados similares, y así poder optimizar el proceso en conjunto.
2. Utilizar la herramienta *IBM Business Monitor* como parte de la solución integral para una supervisión detallada de las actividades de negocio para mejorar la agilidad empresarial.
3. Realizar un monitoreo continuo a los usuarios internos en referencia a la calidad del servicio, con el fin de que se tenga una retroalimentación por parte de los usuarios involucrados y sea utilizada efectivamente en la mejora continua del proceso de gestión de siniestro vehicular.

## FUENTES DE INFORMACIÓN

- Ahukanna, D., Brown, B., & Ruhl, C. (2011). *IBM Business Process*. EEUU: International Business Machines Corporation.
- Allweyer, T. (2016). *BPMN 2.0: Introduction to the Standard for Business Process Modeling*. Books on Demand.
- Brescia, A. F. (2016). Memoria Rimac Seguros y Reaseguros 2016. *Memoria Anual 2016*.
- Briol, P. (2013). *BPMN 2.0 Distilled The Business Process Modeling Notation*. Lulu Press.
- Briol, P. (2013). *BPMN The Business Process Modeling Notation Pocket Handbook*. Lulu Press.
- Brocke, J. v., & Simons, A. (2013). *Enterprise Content Management in Information Systems Research: Foundations, Methods and Cases*. Springer Science & Business Media.
- Chen, W.-J., Ajax, C., Arsanjani, A., & Welch, R. (2016). *IBM Enterprise Content Manager and Box*. Redbooks International Business Machines Corporation.
- Eíto-Brun, R. (2014). *Gestión de contenidos*. Editorial UOC.

- Figuerola, N. (2014). Gestión de Contenidos Empresarial. *PMQuality Artículos*.
- Freund, J., Rücker, B., & Hitpass, B. (2014). *BPMN 2.0*. Santiago de Chile: Empresas Dimacofi.
- Hitpass, B. (2014). *Business Process Management*. Santiago de Chile: BHH Ltda.
- IBM. (2012,2013). Fases de la metodología Playback. En IBM, *BPM Project Managment*.
- IBM. (2016). IBM Blueworks Live. En IBM, *Herramienta Blueworks Live*.
- IBM. (2017). *IBM developerWorks*. Obtenido de IBM Process Manager: <https://www.ibm.com/developerworks/community/forums/html/public?lang=en>
- Jan, V., & Rosemann, M. (2014). *Handbook on Business Process Management*. Springer.
- OMG. (2017). *Business Process Model and Notation (BPMN) 2.0*. Obtenido de Object Management Group: <http://www.omg.org/spec/BPMN/2.0/>
- Pant, K., & Matjaz, J. (2008). *Business Process Driven SOA Using BPMN and BPEL: From Business Process Modeling to Orchestration and Service Oriented Architecture*. Packt Publishing Ltd.
- Redhat, P. (2017). *BPM Life Cycle*. Obtenido de <http://people.redhat.com/kverlaen/BPM/>
- SCAD, Colombia. (2016). *SCAD Colombia*. Obtenido de SCAD Colombia: <http://www.mesadeayuda.info/Beneficios-BPM>
- Shapiro, R., Bock, C., Palmer, N., & White, S. (2012). *BPMN 2.0 Handbook*. Florida: Future Strategies.
- Underdahl, B. (2013). *Gestión de procesos de negocios para dummies*. Estados Unidos de América: John Wiley & Sons.

White, S. A., & Miers, D. (2009). *Guía de referencia y modelado BPMN*. USA: Future Strategies.

## ANEXOS

	Página	
<b>Anexo N° 1</b>	Decidir admisión del siniestro AS-IS	146
<b>Anexo N° 2</b>	Gestionar Siniestros admitido AS-IS	147
<b>Anexo N° 3</b>	Ajuste técnico AS-IS	148
<b>Anexo N° 4</b>	Gestión de siniestros vehicular TO-BE	149
<b>Anexo N° 5</b>	Gestionar rechazo TO-BE	150
<b>Anexo N° 6</b>	Gestionar caso regular TO-BE	151
<b>Anexo N° 7</b>	Ajuste presupuesto TO-BE	152
<b>Anexo N° 8</b>	Gestión pérdida total TO-BE	153
<b>Anexo N° 9</b>	Recepción de documento TO-BE	154
<b>Anexo N° 10</b>	Diagrama de alto nivel AS-IS	155
<b>Anexo N° 11</b>	Portal <i>BPM</i>	156
<b>Anexo N° 12</b>	Analizar siniestro	157
<b>Anexo N° 13</b>	Rechazar siniestro	158
<b>Anexo N° 14</b>	Solicitar ajuste	159
<b>Anexo N° 15</b>	Configuraciones de ECM	160
<b>Anexo N° 16</b>	Formulario de encuesta	161
<b>Anexo N° 17</b>	Preguntas de encuesta	162
<b>Anexo N° 18</b>	Preguntas de encuesta	163
<b>Anexo N° 19</b>	Resultado de encuesta	164
<b>Anexo N° 20</b>	Resultado de encuesta	165
<b>Anexo N° 21</b>	Acta de reunión 1	166
<b>Anexo N° 22</b>	Acta de reunión 2	167
<b>Anexo N° 23</b>	Acta de reunión 3	168
<b>Anexo N° 24</b>	Acta de reunión 4	169
<b>Anexo N° 25</b>	Cronograma de actividades	170

## Anexo N° 1

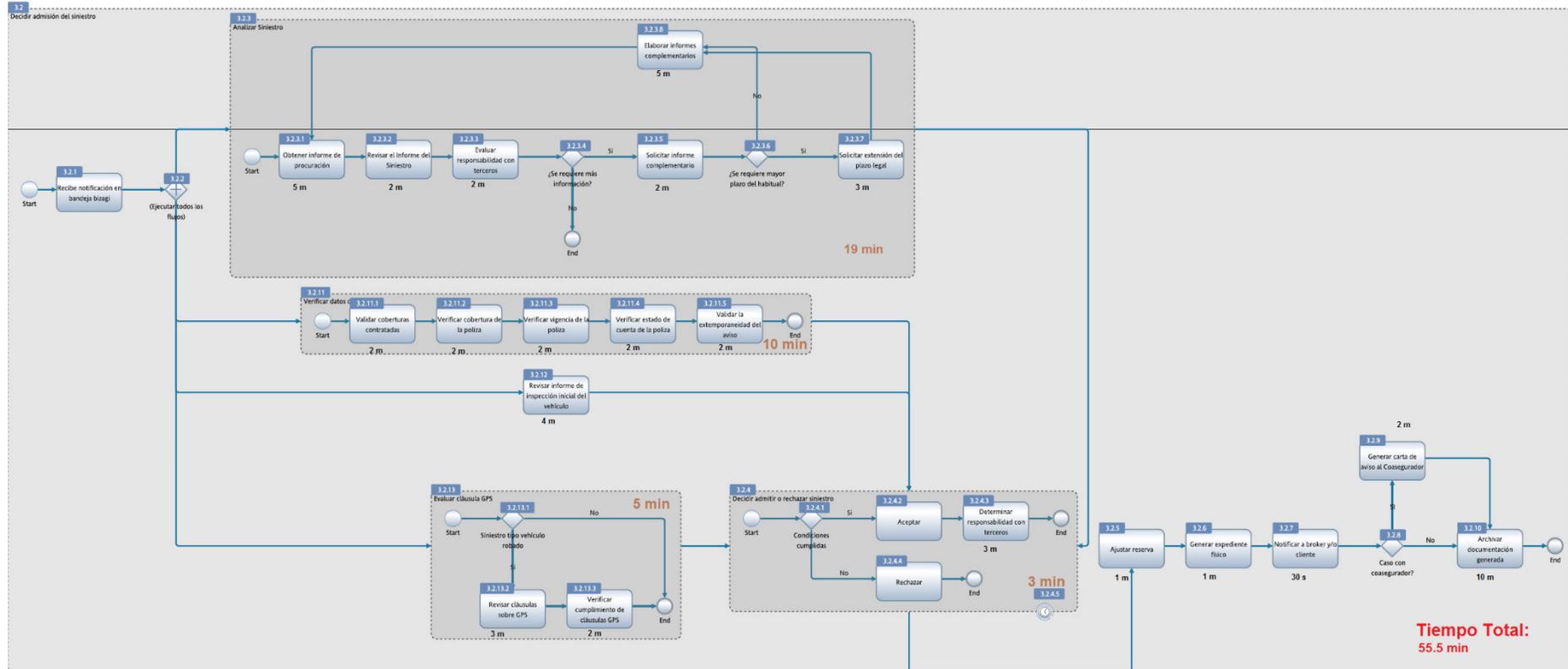
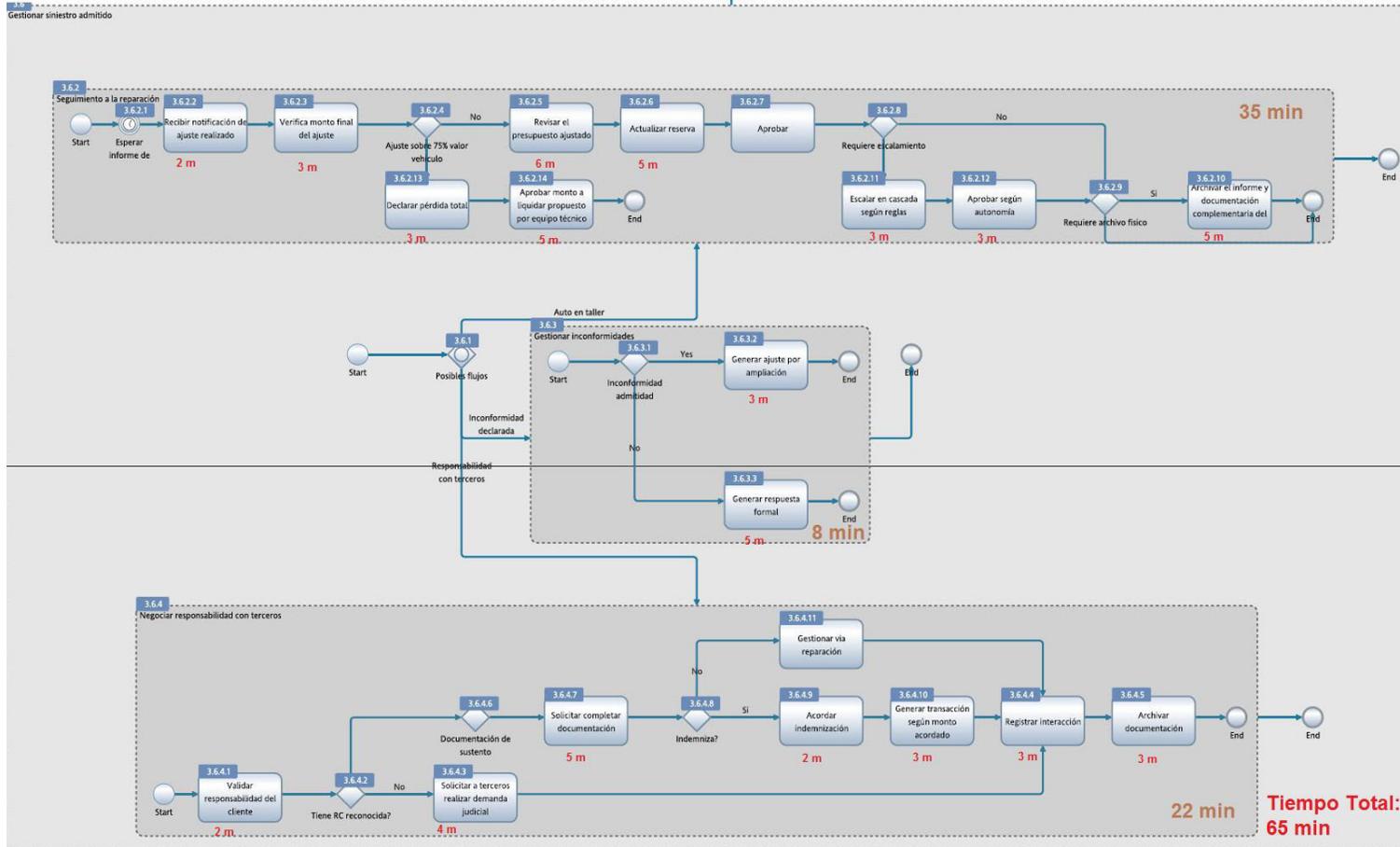


Figura 35: Decidir admisión del siniestro AS-IS

Elaboración: los autores

## Anexo N° 2



**Figura 36:** Gestionar siniestro admitido AS-IS

**Elaboración:** los autores

## Anexo N° 3

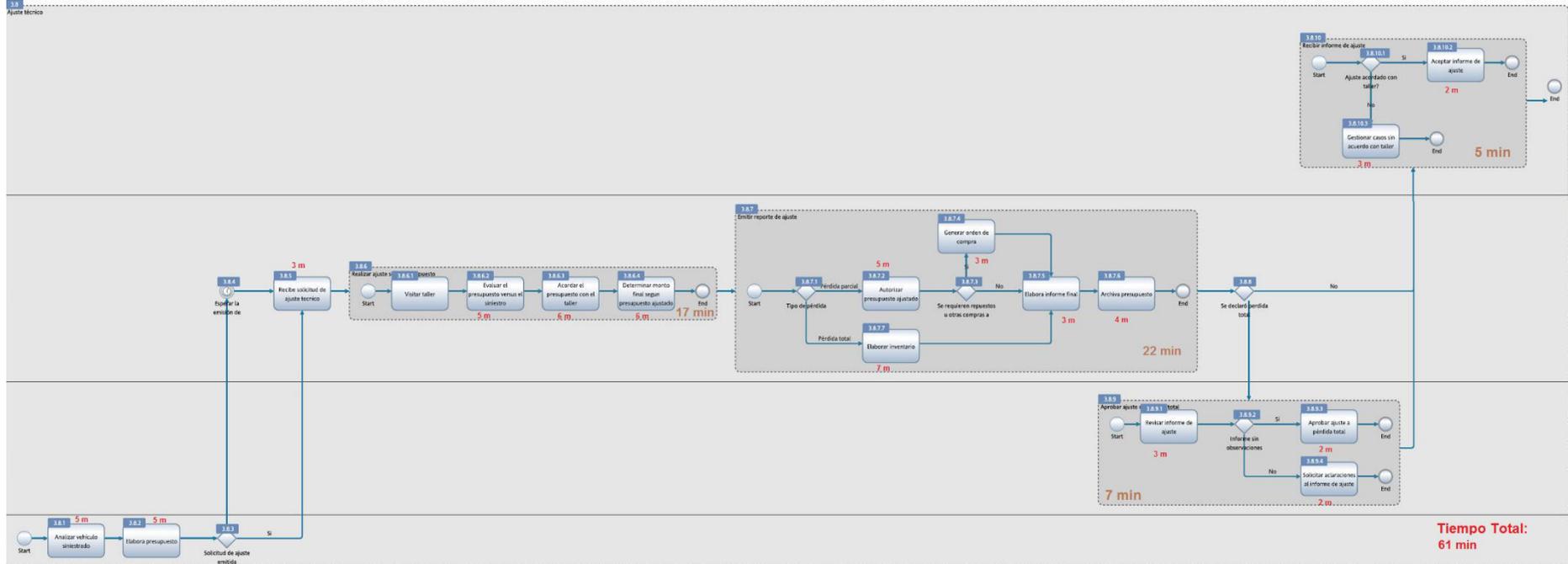


Figura 37: Ajuste técnico AS-IS

Elaboración: los autores

## Anexo N° 4

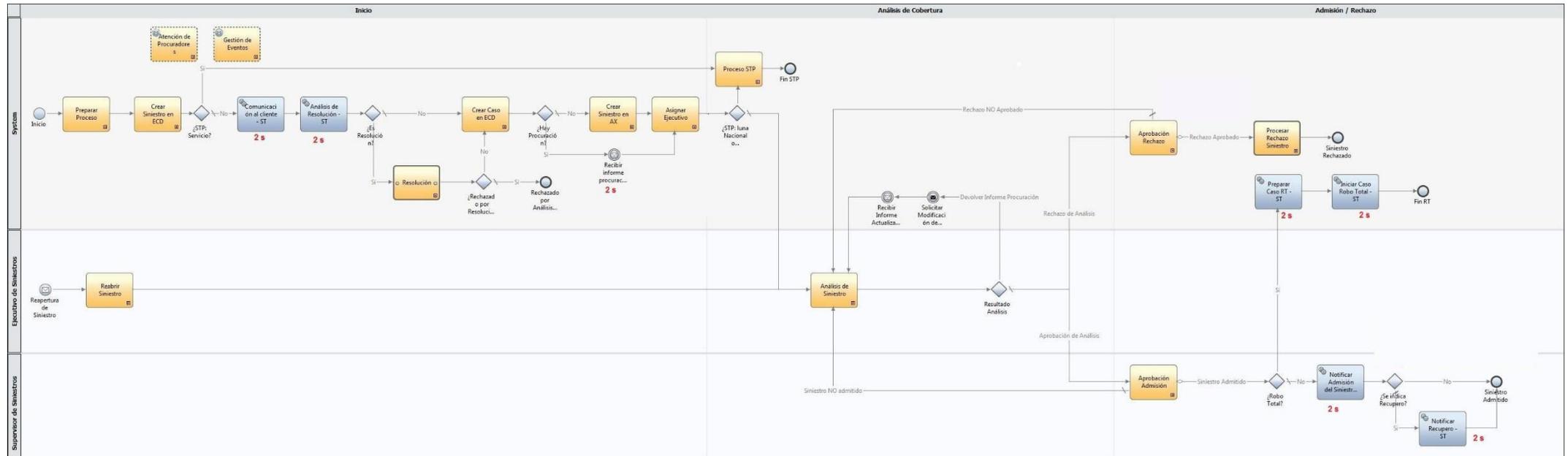


Figura 38: Gestión de siniestro vehicular TO-BE

Elaboración: los autores



## Anexo N° 6

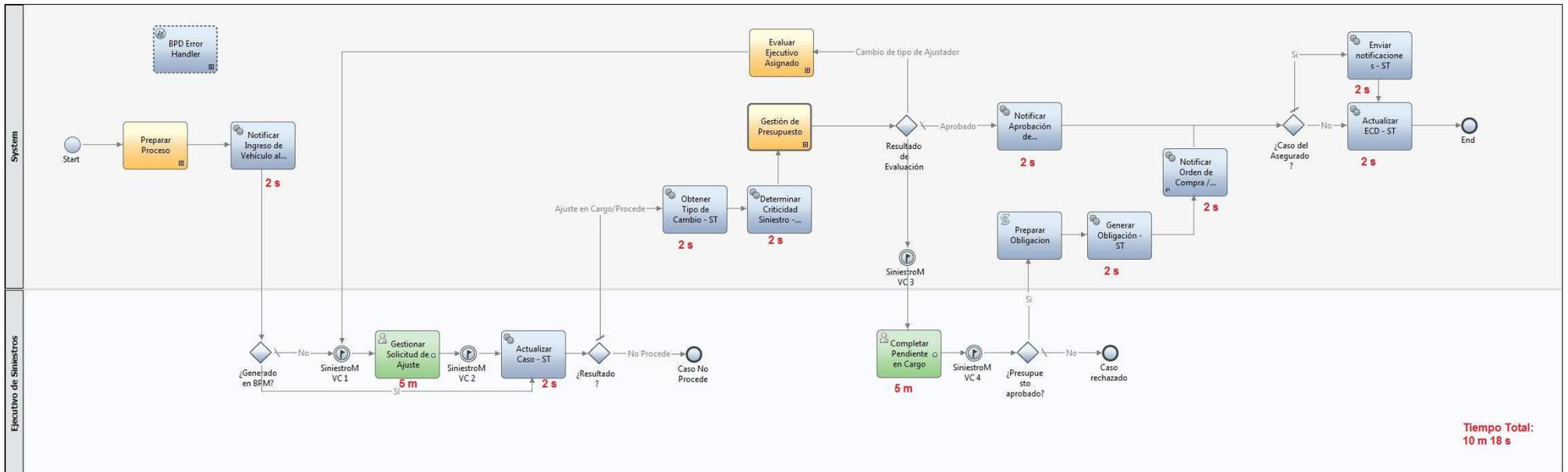


Figura 40: Gestionar caso regular TO-BE

Elaboración: los autores

## Anexo N° 7

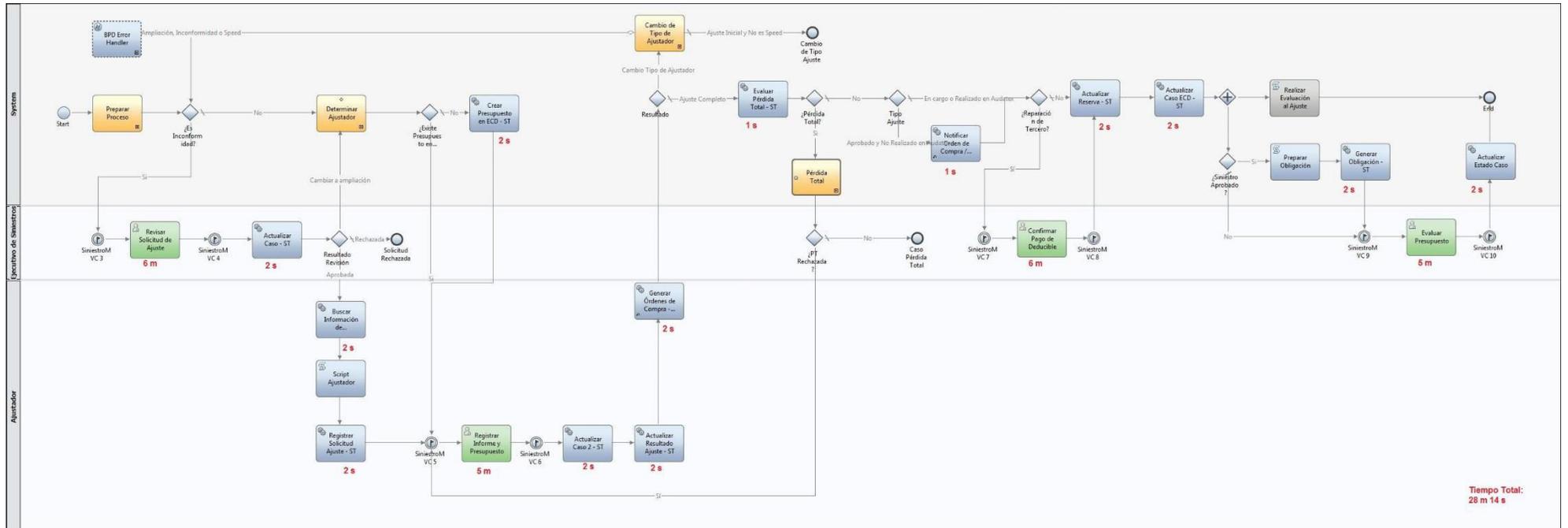


Figura 41: Ajuste presupuesto TO-BE

Elaboración: los autores



## Anexo N° 9

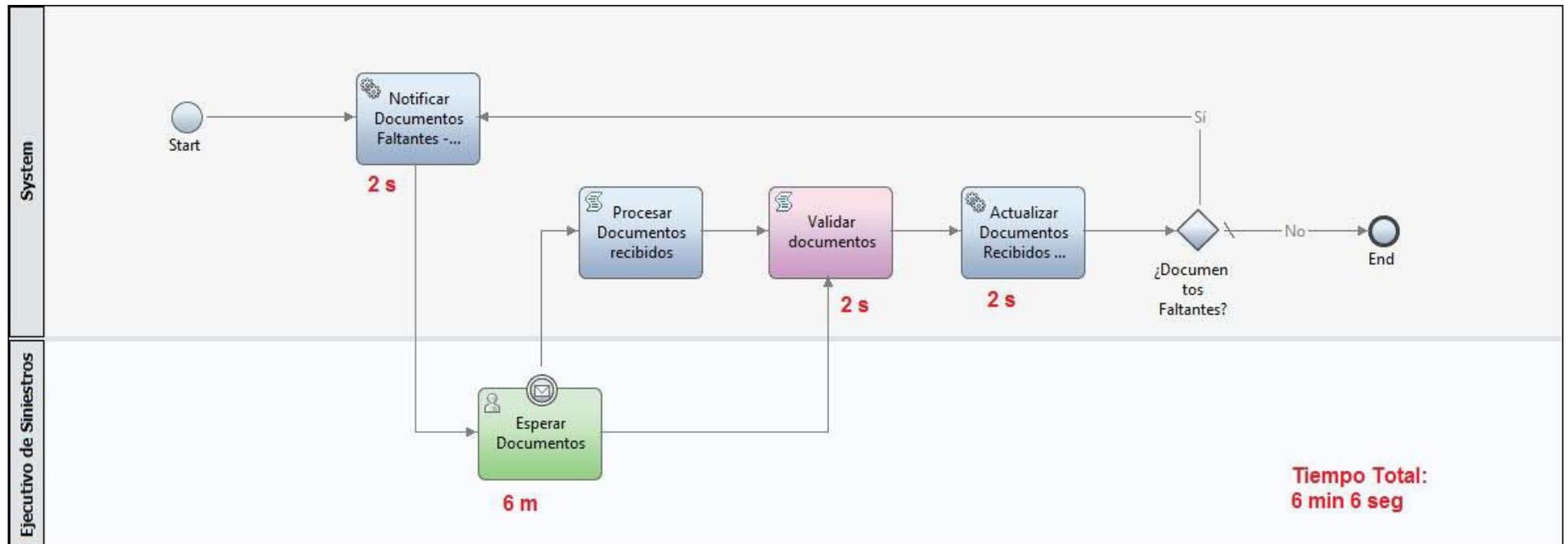
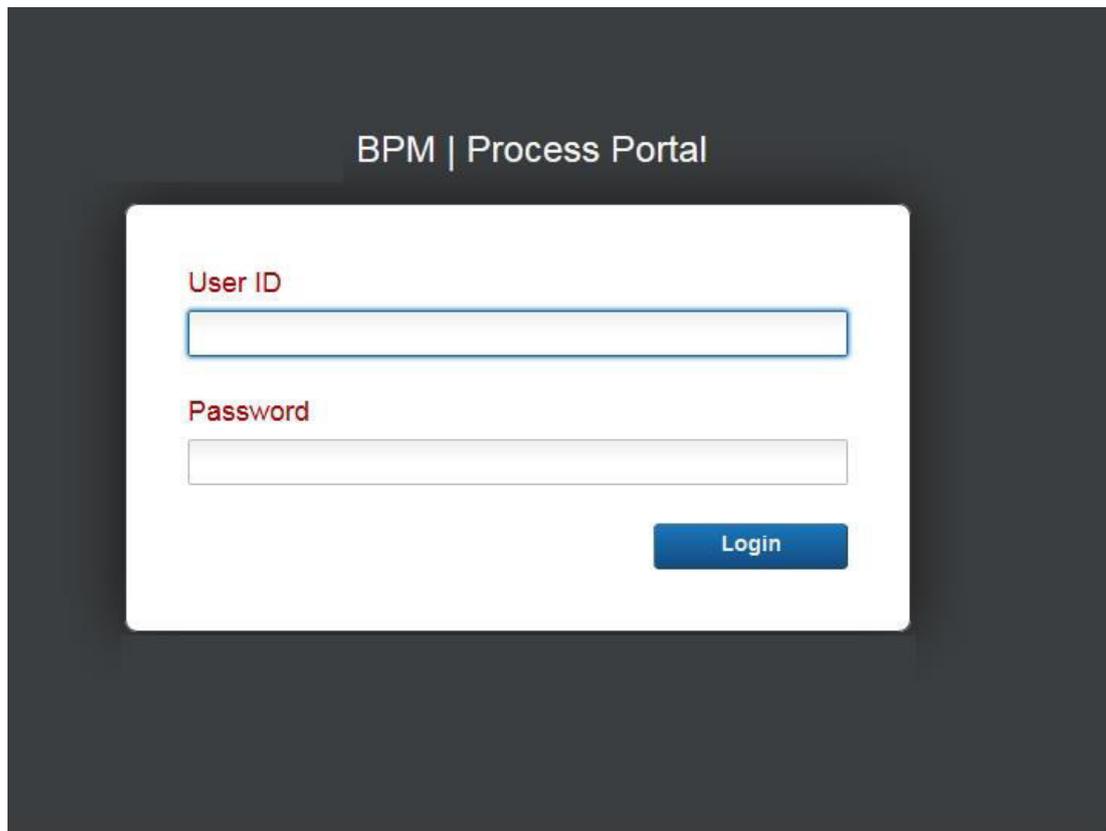


Figura 43: Recepción de documento TO-BE

Elaboración: los autores



## Anexo N° 11



The image shows a login form for the 'BPM | Process Portal'. The form is centered on a dark grey background. It features a white rectangular box containing the following elements:

- The title 'BPM | Process Portal' at the top center.
- A label 'User ID' in red text above a white input field with a blue border.
- A label 'Password' in red text above a white input field with a grey border.
- A blue 'Login' button located at the bottom right of the form box.

**Figura 45:** Portal *BPM*  
**Elaboración:** los autores

## Anexo N° 12

Step: Analizar Siniestro | Vencimiento: 9 de mayo de 2017 11:00

- Datos del Siniestro

<b>Siniestro BPM</b> SV900081612	<b>Estado BPM</b> Análisis de Cobertura	<b>Causa</b> CHOQUE EN CIRCULACION	<b>Código del Producto</b> 2101	<b>Ejecutivo</b> Victor Huanay	<b>Notificación</b> 07/02/2017 04:07:59 p.m.
<b>Siniestro Aysel/X</b> 221250	<b>Estado de Análisis</b> Aprobado	<b>Consecuencia</b> PERDIDA PARCIAL	<b>Producto</b> WEB VEHICULOS	<b>Contratante</b> KATHLEEN BETTY NUÑEZ VELARDE	<b>Ocurrencia</b> 07/02/2017 10:36:59 a.m.
<b>Id Pivotal</b> 82701			<b>Póliza</b> 492308	<b>Asegurado</b> KATHLEEN BETTY NUÑEZ VELARDE	<b>Creación de BPM</b> 05/05/2017 07:06:54 p.m.
			<b>Certificado</b> 1	<b>Corredor</b> SEGUROS DIRECTOS	<b>Creación en Aysel/X</b> 05/05/2017 07:07:30 p.m.

[Visualizar en SVoC](#)

- Datos del Vehículo Asegurado

Placa	Marca	Modelo	Año	Color	Serie	Motor	Uso
FTS345	NISSAN	VERNA	2010	Azul		GRT435	PARTICULAR

- Información de GPS

¿GPS Obligatorio?  Sí  No    ¿Tiene instalado GPS?  Sí  No

- Validación Ubigeo

País	Departamento	Provincia	Distrito	Comisaría
PERU	LIMA	LIMA	LINCE	

**Lugar de ocurrencia**  
Siniestro Direccion - Descripción

- Validaciones

- Conformidad

- Estado de Cuenta \*
- Cobertura \*
- Informe Procurador \*
- Alertas \*

- Criticidad

- Siniestro Crítico Técnico
- Condiciones de Criticidad
- Siniestro Crítico Comercial
- Condición Siniestro Crítico Comercial

- Actualizar siniestro con conclusión de análisis

<b>Situación</b> Aprobado	<b>* Tipo de Técnico Ajustador</b> CAMPO	<b>¿Terceros involucrados?</b> <input type="radio"/> Sí <input checked="" type="radio"/> No
<b>* Causa</b> CHOQUE EN CIRCULACION	<b>* Responsabilidad</b> ASEGURADO	<b>¿Es Exgratia?</b> <input type="radio"/> Sí <input checked="" type="radio"/> No
<b>* Consecuencia</b> PERDIDA PARCIAL	<b>* Vehículo Asegurado a:</b> VALOR COMERCIAL	<b>Recupero</b> <input type="radio"/> Sí <input checked="" type="radio"/> No
<b>Deducible</b>		<b>¿Validó GPS?</b> <input type="radio"/> Sí <input checked="" type="radio"/> No

- Correos para comunicaciones

<b>Correo del asegurado</b> nmalva@gmail.com	<b>Correo del corredor</b> gsacor@gmail.com	<b>Correo de contacto</b>
---	--	---------------------------

- Documentos Adjuntos

No se ha encontrado ningún documento.

[Crear documento](#)   [Renovar](#)

[Cancelar](#)   [Guardar](#)   [Continuar](#)

Figura 46: Analizar siniestro

Elaboración: los autores

## Anexo N° 13

Step: Analizar Siniestro | Vendimiento: 9 de mayo de 2017 11:30

VisualizarDocumento

---

**Datos del Siniestro**

<b>Siniestro BPM</b> SV900081612	<b>Estado BPM</b> Análisis de Cobertura	<b>Causa</b> CHOQUE EN CIRCULACION	<b>Código del Producto</b> 2101	<b>Ejecutivo</b> Victor Huanay	<b>Notificación</b> 07/02/2017 04:07:59 p.m.
<b>Siniestro Acsel/X</b> 221250	<b>Estado de Análisis</b> Rechazado	<b>Consecuencia</b> PERDIDA PARCIAL	<b>Producto</b> WEB VEHICULOS	<b>Contratante</b> KATHLEEN BETTY NUÑEZ VELARDE	<b>Ocurrencia</b> 07/02/2017 10:36:59 a.m.
<b>Id Pivotal</b> 82701			<b>Póliza</b> 492308	<b>Asegurado</b> KATHLEEN BETTY NUÑEZ VELARDE	<b>Creación de BPM</b> 05/05/2017 07:06:54 p.m.
			<b>Certificado</b> 1	<b>Corredor</b> SEGUROS DIRECTOS	<b>Creación en Acsel/X</b> 05/05/2017 07:07:30 p.m.

[Visualizar en SVoC](#)

---

**Datos del Vehículo Asegurado**

<b>Placa</b>	<b>Marca</b>	<b>Modelo</b>	<b>Año</b>	<b>Color</b>	<b>Serie</b>	<b>Motor</b>	<b>Uso</b>
FTS345	NISSAN	VERNA	2010	Azul		GRT435	PARTICULAR

---

**Información de GPS**

¿GPS Obligatorio?  Sí  No

¿Tiene instalado GPS?  Sí  No

---

**Validación Ubigeo**

**País** PERU | **Departamento** LIMA | **Provincia** LIMA | **Distrito** LINCE | **Comisaría**

**Lugar de ocurrencia**  
Siniestro Direccion - Descripción

---

**Validaciones**

<p><b>Conformidad</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Estado de Cuenta *</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Cobertura *</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Informe Procurador *</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Alertas *</p>	<p><b>Criticidad</b></p> <p><input type="checkbox"/> Siniestro Crítico Técnico</p> <p><b>Condiciones de Criticidad</b></p> <p><input type="checkbox"/> Siniestro Crítico Comercial</p> <p><input type="checkbox"/> Condición Siniestro Crítico Comercial</p>
---	--

---

**Actualizar siniestro con conclusión de análisis**

**Situación** Rechazado | **\* Tipo de Técnico Ajustador** CAMPO | **¿Terceros involucrados?**  Sí  No

**\* Causa** CHOQUE EN CIRCULACION | **\* Responsabilidad** ASEGURADO | **¿Es Exgratia?**  Sí  No

**\* Consecuencia** PERDIDA PARCIAL | **\* Vehículo Asegurado a:** VALOR COMERCIAL | **Recupero**  Sí  No

**¿Validó GPS?**  Sí  No

**Deducible**

---

**Correos para comunicaciones**

**Correo del asegurado** nmalva@gmail.com | **Correo del corredor** gsacor@gmail.com | **Correo de contacto**

---

**Datos del Rechazo**

**\* Motivo de Rechazo** CONDUCTOR SIN LICENCIA | **\* Código de Rechazo SBS** Otros casos | **\* Prioridad** URGENTE

**\* Condicionado de la Póliza Vehicular** VEG001 | **\* Importe del Rechazo (SOLES)** 5.000,00 | **Carta Especial**  Sí  No | **Carta Notarial**  Sí  No

**Fecha de Solicitud de Atención** 05/05/2017 | **Con copia a:** | **Fecha Límite de Entrega de Carta** 04/06/2017

**Descripción (Incluye Motivos de Rechazo Adicionales)**  
No cuenta con licencia

---

**Generar Carta de Rechazo**

Seleccionar los Documentos de Sustento

No se ha encontrado ningún documento.

[Renovar](#)

---

**Consultar deuda**

Sin contenido

Sin contenido

---

**Documentos Adjuntos**

No se ha encontrado ningún documento.

[Crear documento](#) [Renovar](#)

---

[Cancelar](#) [Guardar](#) [Continuar](#)

Figura 47: Rechazar siniestro

Elaboración: los autores

## Anexo N° 14

- Datos del Siniestro

<b>Siniestro BPM</b> SV900059861	<b>Estado BPM</b> Análisis de Cobertura	<b>Causa</b> CHOQUE EN CIRCULACION	<b>Código del Producto</b> 2101	<b>Ejecutivo</b> VICTOR RAMIREZ	<b>Notificación</b> 06/05/2017 03:37:43 AM
<b>Siniestro Aysel/X</b> 464479	<b>Estado de Análisis</b> Aprobado	<b>Consecuencia</b> PERDIDA PARCIAL	<b>Producto</b> WEB VEHICULOS	<b>Contratante</b> KATHLEEN BETTY NUÑEZ VELARDE	<b>Ocurrencia</b> 06/05/2017 03:37:43 AM
<b>Id Pivotal</b> 79696			<b>Póliza</b> 492311	<b>Asegurado</b> EDGAR ALEXANDER GOMEZ MAYURI	<b>Creación de BPM</b> 06/05/2017 03:37:43 AM
			<b>Certificado</b> 1	<b>Corredor</b> NILSON CHAVEZ ROJAS	<b>Creación en Aysel/X</b>

Visualizar en SVoC

- Datos del Vehículo Asegurado

<b>Placa</b>	<b>Marca</b>	<b>Modelo</b>	<b>Año</b>	<b>Color</b>	<b>Serie</b>	<b>Motor</b>	<b>Uso</b>
ROAJEQ	PEUGEOT	306	2010	Rojo	SERIEQWE001	MOYTORQWE001	SERVICIO PARTICULAR

- Datos del Caso

<b>Codigo de Participante</b>	<b>Vehículo Asegurado a:</b>	<b>Placa</b>	<b>Clase</b>	<b>Marca</b>	<b>Modelo</b>	<b>Color</b>	<b>Año</b>
C.AS	VALOR ACORDADO	ROAJEQ	AUTOMOVIL	PEUGEOT	306	Rojo	2,010

- Datos del Taller

<b>Tipo de Presupuesto</b>	<b>Fecha de Ingreso al Taller</b>	<b>Encargado del taller</b>	
Inicial	06/05/2017	NILSON ROJAS	
<b>Taller</b>	<b>Sucursal</b>		
TALLER ROJAS	Sucursal 1		
<b>Dirección</b>	<b>Distrito</b>	<b>Provincia</b>	<b>Departamento</b>
Av. La Molina 123	San Miguel	Lima	Lima

Tipo	Correo
Trabajo	tallerrojas@gmail.com

Tipo	Teléfono
Trabajo	949732267

- Datos del Contacto de Notificación de Ingreso al Taller

<b>Nombre / Razón Social</b>	<b>Correo</b>	<b>Teléfono</b>
NILSON CHAVEZ ROJAS		

- Resultado

<b>Procede atención del caso</b>	<b>Tipo de Técnico Ajustador</b>
<input type="radio"/> Sí <input checked="" type="radio"/> No	<input type="text" value=""/>

Cancelar

Guardar

Continuar

**Figura 48:** Solicitar ajuste

**Elaboración:** los autores

## Anexo N° 15

The image displays two screenshots from a BPM software interface. The top screenshot shows the 'Process App Settings' window, specifically the 'Servers' tab. A server named 'FILENET\_SERVER' (type: Enterprise Content Management Server) is listed. The 'Server Details' panel shows configuration for this server, including host name 'rssidfnet01.rimac.com.pe', port '9083', context path 'fncmis', and user 'bpmdvuser'. The 'Server Locations' section is also visible. The bottom screenshot shows the 'CrearCarpetaECM' process diagram in the 'Diagram' tab. The process flow is: Start -> Log MVC Multiple IS -> Crear Carpeta en ECM -> End. The 'Properties' panel at the bottom shows the step 'Crear Carpeta en ECM' is implemented using the 'Enterprise Content Management Server' with the operation name 'Create folder'.

**Figura 49:** Configuraciones de ECM

**Elaboración:** los autores

## Anexo N° 16



Google Forms

Te he invitado a que rellenes un formulario:

**Mejora del proceso de gestión de siniestro vehicular para Rimac Seguros y Reaseguros**

Esta es una encuesta para medir el grado de satisfacción de los usuarios de RIMAC del área de Operaciones & TI, en base a la implementación de la mejora del proceso de gestión de siniestro vehicular.

[RELLENAR FORMULARIO](#)

[Crea tu propio formulario de Google](#)

**Figura 50:** Formulario de encuesta

**Elaboración:** los autores

## Anexo N° 17

**Mejora del proceso de gestión de siniestro vehicular para Rimac Seguros y Reaseguros**

Esta es una encuesta para medir el grado de satisfacción de los usuarios de RIMAC del área de Operaciones & TI, en base a la implementación de la mejora del proceso de gestión de siniestro vehicular.

**\*Obligatorio**

**La mejora del proceso de gestión de siniestro vehicular cumple sus expectativas \***

Si

En gran parte

Medianamente

Poco

No

**La implementación del portal BPM ayudaría a mejorar el control de las transacciones de los siniestros vehiculares \***

Si

En gran parte

Medianamente

Poco

No

**La mejora del proceso de gestión de siniestro vehicular optimizará la eficiencia de las actividades \***

Si

En gran parte

Medianamente

Poco

No

**Figura 51:** Preguntas de encuesta

**Elaboración:** los autores

## Anexo N° 18

La mejora del proceso de gestión de siniestro vehicular reducirá su carga laboral \*

Si

En gran parte

Medianamente

Poco

No

La mejora del proceso de gestión de siniestro vehicular reducirá la documentación física \*

Si

En gran parte

Medianamente

Poco

No

Este contenido no ha sido creado ni aprobado por Google. Informar sobre abusos - Condiciones del servicio - Otros términos

**Figura 51:** Preguntas de encuesta

**Elaboración:** los autores

## Anexo N° 19



**Figura 52:** Resultado de encuesta

**Elaboración:** los autores

## Anexo N° 20

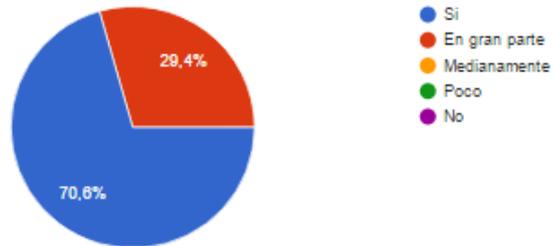
PREGUNTAS

RESPUESTAS

17

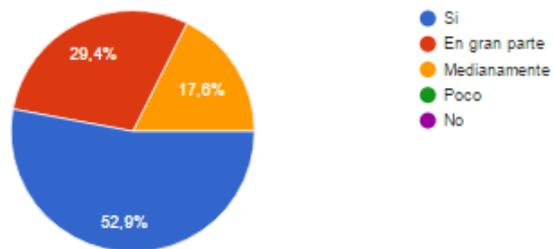
La mejora del proceso de gestión de siniestro vehicular optimizará la eficiencia de las actividades

17 respuestas



La mejora del proceso de gestión de siniestro vehicular reducirá su carga laboral

17 respuestas



La mejora del proceso de gestión de siniestro vehicular reducirá la documentación física

17 respuestas



**Figura 53:** Resultado de encuesta

**Elaboración:** los autores

## Anexo N° 21

	<b>Acta de Reunión 01</b>	
--	---------------------------	--

### 1. Identificación Entregable

Proyecto	Siniestro Vehículos	Acta	Acta de Reunión
Nombre del Entregable		Transformación de Siniestros Vehiculares – Levantamiento de Procesos As Is	
Tipo Entregable	Para aceptación	Fecha	07/03/2017
Contenido Entregable	Entrevista con los usuarios involucrados en proceso Gestión de Siniestro Vehicular		

### 2. Recepción Entregable

Fecha recepción :	07/03/2017
Comentarios	Descripción
Gestión Siniestro Vehicular	Diagrama de flujo de proceso As Is. Identificación de Participantes y Roles Llenado de Ficha de Proceso As Is.

### 3. Notificación de aceptación

Aceptado por:  <hr/> Nombre: Edmundo Puga Rol: RIMAC	Aceptado por:  <hr/> Nombre: Diana Baltodano Rol: RIMAC
Aceptado por:  <hr/> Nombre: Luis Goya Rol: IBM	Aceptado por:  <hr/> Nombre: Patricia Mendoza Rol: IBM
Aceptado por:  <hr/> Nombre: Adderly Ore Rol: IBM	Aceptado por:  <hr/> Nombre: Harold Munive Rol: IBM

**Figura 54: Acta de reunión 1**

**Elaboración: los autores**

## Anexo N° 22

	<b>Acta de Reunión 02</b>	
--	---------------------------	--

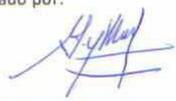
### 1. Identificación Entregable

Proyecto	Siniestro Vehiculos	Acta	Acta de Reunión
Nombre del Entregable	Transformación de Siniestros Vehiculares – Propuesta de Procesos To Be		
Tipo Entregable	Para aceptación	Fecha	07/03/2017
Contenido Entregable	Propuesta de mejora de proceso.		

### 2. Recepción Entregable

Fecha recepción:	07/03/2017
Comentarios	Descripción
Gestión Siniestro Vehicular	<p><b>Agenda</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Revisión de la priorización de actividades a automatizar.</li> <li>Proceso To Be.</li> <li>Diagrama de flujo To Be.</li> </ul> <p><b>Conclusiones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Se revisó los documentos de priorización de actividades.</li> <li>Se revisó el nuevo flujo de proceso gestión de siniestro vehicular.</li> <li>Se aprobó la fase de análisis del proceso.</li> </ul>

### 3. Notificación de aceptación

Aceptado por:  <hr/> Nombre: Edmundo Puga Rol: RIMAC	Aceptado por:  <hr/> Nombre: Diana Baltodano Rol: RIMAC
Aceptado por:  <hr/> Nombre: Luis Goya Rol: IBM	Aceptado por:  <hr/> Nombre: Patricia Mendoza Rol: IBM
Aceptado por:  <hr/> Nombre: Adderly Ore Rol: IBM	Aceptado por:  <hr/> Nombre: Harold Munive Rol: IBM

**Figura 55: Acta de reunión 2**  
**Elaboración: los autores**

## Anexo N° 23

	<b>Acta de Reunión 03</b>	
--	---------------------------	--

### 1. Identificación Entregable

Proyecto	Siniestro Vehículos	Acta	Acta de Reunión
Nombre del Entregable		Transformación de Siniestros Vehiculares – Presentación de flujo de proceso y pantallas de actividades.	
Tipo Entregable	Para aceptación	Fecha	11/04/2017
Contenido Entregable	Presentación de flujo de proceso y pantallas.		

### 2. Recepción Entregable

Fecha recepción:	11/04/2017		
Comentarios	Descripción		
Gestión Siniestro Vehicular	<p><b>Agenda</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Presentación de flujo de proceso Tobe.</li> <li>Presentación de pantalla de actividades.</li> </ul> <p><b>Conclusiones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Se aprobó el flujo Tobe.</li> <li>Se revisó las pantallas desarrolladas por actividades.</li> <li>Se coordinó la presentación de flujos con pantallas e integración de servicios en la siguiente reunión.</li> </ul>		

### 3. Notificación de aceptación

Aceptado por:  <hr/> Nombre: Edmundo Puga Rol: RIMAC	Aceptado por:  <hr/> Nombre: Diana Baltodano Rol: RIMAC
Aceptado por:  <hr/> Nombre: Luis Goya Rol: IBM	Aceptado por:  <hr/> Nombre: Patricia Mendoza Rol: IBM
Aceptado por:  <hr/> Nombre: Adderly Ore Rol: IBM	Aceptado por:  <hr/> Nombre: Harold Munive Rol: IBM

**Figura 56: Acta de reunión 3**

**Elaboración: los autores**

## Anexo N° 24

<b>Acta de Reunión 04</b>
---------------------------

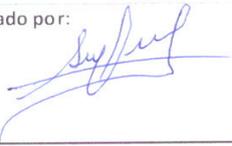
### 1. Identificación Entregable

Proyecto	Siniestro Vehículos	Acta	Acta de Reunión
Nombre del Entregable		Transformación de Siniestros Vehiculares – Presentación de flujo de proceso y pantallas de actividades.	
Tipo Entregable	Para aceptación	Fecha	18/04/2017
Contenido Entregable	Presentación de flujo de proceso y pantallas.		

### 2. Recepción Entregable

Fecha recepción:	18/04/2017
Comentarios	Descripción
Gestión Siniestro Vehicular	<p><b>Agenda</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Presentación de flujo de proceso Tobe con integración de servicios.</li> </ul> <p><b>Conclusiones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Se verifico que la data ingresa por las pantallas desarrolladas se registró correctamente en la base de datos.</li> <li>Se verifico el flujo correcto del proceso To Be mediante los diversos escenarios de siniestro ocurrentes del día a día.</li> </ul>

### 3. Notificación de aceptación

Aceptado por:  <hr/> Nombre: Edmundo Puga Rol: RIMAC	Aceptado por:  <hr/> Nombre: Diana Baltodano Rol: RIMAC
Aceptado por:  <hr/> Nombre: Luis Goya Rol: IBM	Aceptado por:  <hr/> Nombre: Patricia Mendoza Rol: IBM
Aceptado por:  <hr/> Nombre: Adderly Ore Rol: IBM	Aceptado por:  <hr/> Nombre: Harold Munive Rol: IBM

**Figura 57: Acta de reunión 4**

**Elaboración: los autores**

## Anexo N° 25

	EDT	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
✓		▲ Proyecto RIMAC - Proceso Gestión de Sinestro Vehicular	43 días	mié 01/03/17	vie 28/04/17
✓	1	▲ 1 Startup	7 días	mié 01/03/17	jue 09/03/17
✓	1.1	▷ 1.1 Inicio	6 días	mié 01/03/17	mié 08/03/17
✓	1.2	▷ 1.2 Planificación del Proyecto	4 días	lun 06/03/17	jue 09/03/17
✓	2	▲ 2 Execution and Control	39 días	lun 06/03/17	jue 27/04/17
✓	2.1	▲ 2.1 Entrevistas	35 días	mar 07/03/17	lun 24/04/17
⌚	2.1.1	▷ 2.1.1 Reunión de Comite	35 días	mar 07/03/17	lun 24/04/17
✓	2.2	▲ 2.2 Seguimiento y Control	16 días	lun 06/03/17	lun 27/03/17
✓	2.2.7	▷ 2.2.1 Entrevistas	16 días	lun 06/03/17	lun 27/03/17
✓	2.2.8	▷ 2.2.2 Playback 0	3 días	mié 08/03/17	vie 10/03/17
✓	2.2.9	2.2.3 Aprobar del Entregable 1	4 días	lun 13/03/17	jue 16/03/17
✓	2.6	▲ 2.3 Construcción y Ensamblaje del Proceso	24 días	mié 15/03/17	lun 17/04/17
✓	2.6.11	▲ 2.3.1 Playback 1	5 días	mié 15/03/17	mar 21/03/17
✓	2.6.11.1!	▷ 2.3.1.1 Elaborar Documentación del Diseño de la Solución	3 días	mié 15/03/17	vie 17/03/17
✓	2.6.11.1!	▷ 2.3.1.2 Construcción de Componentes y Servicios	2 días	lun 20/03/17	mar 21/03/17
✓	2.6.11.1!	▷ 2.3.1.3 Ensamblar Proceso BPM	2 días	lun 20/03/17	mar 21/03/17
✓	2.6.11.1!	▷ 2.3.1.4 Control Interno de Calidad	2 días	lun 20/03/17	mar 21/03/17
✓	2.6.12	▲ 2.3.2 Playback 2	2 días	jue 30/03/17	vie 31/03/17
✓	2.6.12.1!	▷ 2.3.2.1 Construcción de Componentes y Servicios	2 días	jue 30/03/17	vie 31/03/17
✓	2.6.12.1!	▷ 2.3.2.2 Ensamblar Proceso BPM	2 días	jue 30/03/17	vie 31/03/17
✓	2.6.12.2!	▷ 2.3.2.3 Control Interno de Calidad	2 días	jue 30/03/17	vie 31/03/17
✓	2.6.13	▲ 2.3.3 Playback 3	2 días	vie 14/04/17	lun 17/04/17
✓	2.6.13.2!	▷ 2.3.3.1 Construcción de Componentes y Servicios	2 días	vie 14/04/17	lun 17/04/17
✓	2.6.13.2!	▷ 2.3.3.2 Ensamblar Proceso BPM	2 días	vie 14/04/17	lun 17/04/17
✓	2.6.13.2!	▷ 2.3.3.3 Control Interno de Calidad	2 días	vie 14/04/17	lun 17/04/17
✓	2.7	▲ 2.4 Delivery de la solución BPM	27 días	mié 22/03/17	jue 27/04/17
✓	2.7.14	▷ 2.4.1 Delivery Release 1	2 días	mié 22/03/17	jue 23/03/17
✓	2.7.15	2.4.2 Aprobación de Release 1	4 días	vie 24/03/17	mié 29/03/17
✓	2.7.16	▷ 2.4.3 Delivery Release 2	2 días	jue 06/04/17	vie 07/04/17
✓	2.7.17	2.4.4 Aprobación de Release 2	4 días	lun 10/04/17	jue 13/04/17
✓	2.7.18	▷ 2.4.5 Delivery Release 3	2 días	vie 21/04/17	lun 24/04/17
✓	2.7.19	2.4.6 Aprobación de Release 3	2 días	mar 25/04/17	mié 26/04/17
✓	2.7.20	2.4.7 Delivery del Software Producido en Entorno de Producción	2 días	mié 26/04/17	jue 27/04/17
✓	2.7.21	2.4.8 Aceptación de Instalación en Entorno de Producción	1 día	jue 27/04/17	jue 27/04/17
✓	3	▲ 3 Clousure	1 día	vie 28/04/17	vie 28/04/17
✓	3.5	3.1 Consolidar los documentos de Cierre del Proyecto	1 día	vie 28/04/17	vie 28/04/17
✓	3.6	3.2 Entregar Acta de Aprobación de Cierre del Proyecto	1 día	vie 28/04/17	vie 28/04/17

Figura 58: Cronograma de actividades

Elaboración: los autores