

# OPTIMIZACIÓN DEL TIEMPO DE RESPUESTA AL CLIENTE POR ATENCIÓN DE SINIESTRO DE UN SEGURO MASIVO EN UNA COMPAÑÍA ASEGURADORA

Trabajo de Suficiencia Profesional para optar al Título Profesional de Ingeniero Empresarial

> Presentado por Leonardo Cruz Bonzano

> > Lima, agosto 2022

# **RESUMEN**

En el presente trabajo se identifican y analizan los principales puntos de dolor del proceso de atención de siniestros de productos masivos de una aseguradora, desde ahora "La Compañía". Se analiza la situación actual con el objetivo de encontrar sus causas. A partir de ello, inicia un camino de convergencia hacia encontrar la solución más adecuada para la problemática encontrada. No solo se busca que la solución cierre la brecha que ocasiona la desviación respecto a lo esperado, sino también que la alternativa elegida sea atractiva para la alta dirección de La Compañía. Se realiza una evaluación económica de la propuesta y, finalmente, se detalla el plan de implementación para el proyecto.

Palabras clave: Seguros, siniestros, satisfacción, cliente, automatización, estrategia.

#### **ABSTRACT**

This paper identifies and analyzes the main pain points in the process of dealing with claims of massive products of an insurer, from now on "The Company". The current situation is analyzed in order to find its causes. From this, a path of convergence begins towards finding the most appropriate solution for the problem encountered. Not only is it sought that the solution closes the gap that causes the deviation from what is expected, but also that the chosen alternative is attractive to the Company's senior management. An economic evaluation of the proposal is carried out and, finally, the implementation plan for the project is detailed.

**Keywords**: Insurance, claims, satisfaction, customer, automation, strategy.

# TABLA DE CONTENIDO

| RESUMEN   | II  |
|---|-----|
| ABSTRACT  | III |
| ÍNDICE DE FIGURAS                                   | VI  |
| ÍNDICE DE TABLAS                                    | VII |
| ÍNDICE DE ANEXOS                                    | IX  |
| INTRODUCCIÓN  | 10  |
| CAPÍTULO I. CASO DE ESTUDIO                         | 11  |
| 1. Antecedentes del Rubro                           | 11  |
| 1.1 Mercado Regional                                |     |
| 1.2 Mercado local                                   | 12  |
| 2. Modelo de Negocio                                | 14  |
| 2.1 Propuesta de valor                              | 14  |
| 2.2 Relación con el cliente                         | 14  |
| 2.3 Canales   | 14  |
| 2.4 Segmento de Clientes                            | 14  |
| 2.5 Actividades Claves                              | 15  |
| 2.6 Recursos Claves                                 | 15  |
| 2.7 Socios Claves                                   | 15  |
| 2.8 Estructura de Costos                            | 15  |
| 2.9 Fuentes de Ingreso                              |     |
| 3. Estrategia Empresarial                           |     |
| 3.1 Análisis Interno de la Entidad                  |     |
| 3.2 Análisis Externo de la Entidad                  |     |
| 3.3 Análisis FODA                                   | 19  |
| CAPÍTULO II. PROBLEMÁTICA                           | 22  |
| 1. Alcance  |     |
| 1.1 Delimitación del proceso                        | 22  |
| 1.2 Productos                                       |     |
| 1.3 Grupos de interés                               | 23  |
| 1.4 Segmentos de clientes                           | 23  |
| 2. Problema   |     |
| 2.1 Identificación del atributo de valor            |     |
| 2.2 Medición del nivel actual del atributo de valor |     |
| 2.3 Nivel esperado del atributo de valor            |     |
| 2.4 Definición del problema                         |     |
| 3. Árbol de efectos                                 |     |
| 3.1 Identificación de efectos                       |     |
| 3.2 Análisis y cuantificación de los efectos        |     |
| 3.2.1 Disminución en la satisfacción del cliente    |     |
| CAPÍTULO III. MARCO TEÓRICO                         |     |
| CAPÍTULO IV. MÉTODO                                 |     |
| CAPÍTULO V. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL         | 38  |
| 1. Descripción del proceso                          | 38  |
| 2. Mapa del proceso                                 | 39  |
| 3. Análisis del proceso                             |     |

| 3.1 Tiempo  | 40 |
|---|----|
| 3.2 Valoración de actividades   |    |
| 3.3 Soporte tecnológico   | 43 |
| 4. Arquitectura tecnológica   |    |
| 5. Árbol de causas  | 45 |
| 5.1 Identificación de causas  |    |
| 5.2 Análisis y cuantificación de causas   |    |
| 6. Árbol de problemas   | 48 |
| CAPÍTULO VI. PROPUESTA DE SOLUCIÓN  | 49 |
| 1. Árbol de objetivos   |    |
| 2. Árbol de acciones  |    |
| 3. Componentes de la solución   |    |
| 3.1 Requerimientos  | 53 |
| 3.2 Arquitectura tecnológica  | 56 |
| 3.3 Casos de uso  |    |
| 3.4 Evaluación de alternativas de implementación                                  | 59 |
| 4. Actualización del proceso TO BE  |    |
| 4.1 Descripción del proceso actualizado   | 61 |
| 4.2 Mapa del proceso actualizado  | 63 |
| 4.3 Tiempo  | 64 |
| CAPÍTULO VII. EVALUACIÓN ECONÓMICA  | 66 |
| 1. Ingresos del proyecto  | 66 |
| 1.1 Ingreso por disminución de tasa de fuga de clientes detractores               | 66 |
| 1.2 Ahorro por la disminución de reclamos   | 66 |
| 1.3 Ahorro por reducción de horas hombre  | 66 |
| 2. Inversión del proyecto   | 67 |
| 3. Costos del proyecto  |    |
| 3.1 Mantenimiento preventivo  | 67 |
| 3.2 Mantenimiento correctivo  | 68 |
| 4. Flujo de Caja  | 68 |
| CAPÍTULO VIII. PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DE LA SOLUCIÓN A T<br>UN PROYECTO           |    |
| Acta de constitución del proyecto   |    |
| 2. Declaración del alcance del proyecto   |    |
| Sectatación del alcance del proyecto     Sestructura de Desglose de Trabajo (EDT) |    |
| 4. Gestión del tiempo   |    |
| 5. Gestión del costo.   |    |
| 6. Gestión de riesgos   |    |
| 7. Gestión de comunicaciones  |    |
| 8. Gestión del cambio   |    |
| CONCLUSIONES  | 81 |
| RECOMENDACIONES   | 82 |
| BIBLIOGRAFÍA  |    |
| ANEYOS  | 86 |
|   |    |

# ÍNDICE DE FIGURAS

| Figura 1.América latina: índices de penetración 20201                                     | 1         |
|---|-----------|
| Figura 2. Organigrama de La Compañía  | 17        |
| Figura 3.Estructura de áreas de la gerencia de masivos                                    | 18        |
| Figura 4.Macroproceso de La Compañía  | 8         |
| Figura 5.Mapa de experiencia  | 22        |
| Figura 6.Delimitación del proceso   | 23        |
| Figura 7.Árbol de efectos   | 27        |
| Figura 8. Tasa de fuga de clientes antes de los 3 meses posteriores al siniestro2         | 29        |
| Figura 9.Número de reclamos por seguros masivos optativos                                 | 31        |
| Figura 10.Diagrama de proceso de atención de siniestros masivos para productos optativos4 | 10        |
| Figura 11.Diagrama tecnológico actual del proceso de atención de siniestros4              | 14        |
| Figura 12. Árbol de causas  | 15        |
| Figura 13. Árbol de problemas   | 18        |
| Figura 14. Árbol de objetivos   | 50        |
| Figura 15. Árbol de acciones  | 51        |
| Figura 16. Diagrama tecnológico TO BE del proceso atención de siniestros5                 | 56        |
| Figura 17. Casos de uso5  | <b>58</b> |
| Figura 18. Diagrama de proceso de atención de siniestros masivos para productos optativos |           |
| 6   | 53        |
| Figura 19. Valor actual neto del proyecto en @Risk  | <b>70</b> |
| Figura 20. Tasa interna de retorno de proyecto en @Risk                                   | /1        |
| Figura 21. EDT del proyecto   | 15        |
| Figura 22. Cronograma del proyeto   | 76        |

# ÍNDICE DE TABLAS

| Tabla 1. Distribución de aseguradoras según ramo Empresas de Seguros aurorizadas en Perú                          |
|---|
| empresas de seguros autorizadas en perú   |
| Tabla 2. Participación en primas según aseguradora del mercado peruano13  |
| Tabla 3. Foda de La Compañía  |
| Tabla 4. Matriz foda de La Compañía   |
| Tabla 5. Resumen del alcance  |
| Tabla 6. Tiempo promedio de respuesta al cliente por activación de siniestro24                                    |
| Tabla 7. Tabla de variables para cuantificar el atributo de valor   |
| Tabla 8. Elementos del problema   |
| Tabla 9. Resultado Net Promoter Score (nps) en el proceso de siniestros de La Compañía27                          |
| Tabla 10. Desviación entre resultado nps real y nps meta  |
| Tabla 11. Motivos de insatisfacción – cliente detractor   |
| Tabla 12. Tasa de fuga según tipo de cliente NPS  |
| Tabla 13. Prima no percibida por fuga de clientes detractores por factor tiempo30                                 |
| Tabla 14. Número de clientes detractores 1t 2022 que tuvieron un reclamo31  |
| Tabla 15. Gastos por negociación de reclamos  |
| Tabla 16. Roles de actores del proceso  |
| Tabla 17. Diagrama de Análisis de Proceso de Atención de Siniestros41   |
| Tabla 18. Matriz de valoración según nivel de importancia y nivel de problemas por actividad                      |
| Tabla 19. Punto de dolor identificado según actividad valorada43  |
| Tabla 20. Herramientas tecnológicas de La Compañía43  |
| Tabla 21. Herramientas específicas del proceso de atención de siniestros44  |
| Tabla 22. Vinculación de la causas con los puntos de dolor identificados45  |
| Tabla 23. Monitoreo del proceso según etapas del mismo  |
| Tabla 24. Evaluación de carga de trabajo del área de Atencion de Clientes47                                       |
| Tabla 25. Cuantificación de incidencia por error de tipeo   |
| Tabla 26. Matriz de priorización de iniciativas   |
| Tabla 27. Alineamiento de la propuesta de solución con los objetivos, medios, puntos de dolor y etapas de proceso |
| Tabla 28. Requerimientos funcionales I  |
| Tabla 29. Requerimientos funcionales II54   |
| Tabla 30. Requeriemientos no funcionales  |
| Tabla 31. Tablas de escalas   |
| Tabla 32. Criteriso de decisión60   |
| Tabla 33. Pesos definidos según criterios   |

| Tabla 34. Matriz de resultados para la toma de decisión                             | 61 |
|---|----|
| Tabla 35. Roles de actores del proceso TO BE  | 61 |
| Tabla 36. Diagrama de Análisis de Proceso de Atención de Siniestros TO BE           | 64 |
| Tabla 37. Cálculo de ingreso por disminución de tasa de fuga de clients detractores | 66 |
| Tabla 38. Cálculo del ahorro por reducción de horas hombre.                         | 67 |
| Tabla 39. Inversión para la implementación del proyecto                             | 67 |
| Tabla 40. Flujo de caja del proyecto  | 69 |
| Tabla 41. Indicadores financieros del proyecto                                      | 70 |
| Tabla 42. Acta de constitución del proyecto   | 72 |
| Tabla 43. Declaración del alcance del proyecto                                      | 74 |
| Tabla 44. Matriz de probabilidad e impacto  | 77 |
| Tabla 45. Acta de riesgos del proyecto  | 77 |
| Tabla 46. Plan de acción de riesgos del proyecto                                    | 78 |
| Tabla 47. Plan de acción para la gestión del cambio                                 | 79 |

# ÍNDICE DE ANEXOS

| Anexo 1. Presencia del mercado de seguros en el Perú y su penetración  | 87   |
|--|------|
| Anexo 2. Penetración del mercado de seguros del Perú respecto a la región  | 88   |
| Anexo 3. Distribución de Primas de Seguros Netas, según Ramos (En Porcentaje)                                      | 89   |
| Anexo 4. Empresas del Sistema Asegurador (a marzo 2022)  | 90   |
| Anexo 5. Canvas de La Compañía   | 91   |
| Anexo 6. Análisis PORTER de La Compañía  | 92   |
| Anexo 7. Resultados de entrevista a usuarios respecto a su nivel de satisfacción según características del proceso | 93   |
| Anexo 8. Benchmarking: Características de la atención de Siniestros - Mercado peruano asegurador                   | 94   |
| Anexo 9. Cálculo de días utilizados según actividad del proceso AS IS  | 95   |
| Anexo 10. Ficha de entrevista a los usuarios del proceso de atención de siniestros                                 | 96   |
| Anexo 11. Proceso de análisis jerárquico de decisión (AHP) aplicado al presente trabajo                            | 97   |
| Anexo 12. Prototipo Base   | 99   |
| Anexo 13. Simulación en @Risk para obtener tasa de fuga esperada   | .100 |
| Anexo 14. Distribución mensual de ingreso de primas por disminución de tasa de fuga de clientes detractores        | .101 |

# INTRODUCCIÓN

La importancia de resolver la problemática planteada en el presente trabajo impacta directamente en el aumento de la satisfacción del cliente final. Esto se logrará con la mejora en el tiempo de atención de siniestros de un seguro masivo optativo.

La Compañía de Seguros valora mucho esta etapa del ciclo de vida del producto ya que es crucial para cumplir con su propósito, además de cuidar el tiempo de atención, pues está regulado por la Ley de Contrato de Seguro – Ley 29946.<sup>1</sup>

El ingreso de estas solicitudes se realiza de manera manual, ocasionando demoras en la atención de los siniestros reportados. Al avance del 2022, el tiempo promedio de atención de solicitudes de siniestros para seguros masivos es de 17 días, y dado que el tiempo meta de atención de solicitud del proceso de siniestros es de 10, la desviación cuantitativa es de 7 días.

Es preciso recalcar que, pese a que no se está cumpliendo con el tiempo de atención meta, sí se cumple con el tiempo de 30 días como máximo exigido por el ente regulador; sin embargo, el proceso no se está ejecutando en el tiempo requerido para brindarle una mejor experiencia al cliente final.

La presente consultoría iniciará con la etapa de descubrimiento, en donde se detallará la situación actual para identificar las causas asociadas a la problemática. La siguiente etapa es la de ideación, cuyo fin es definir soluciones que posteriormente serán evaluadas y priorizadas. Por último, se propone optimizar el tiempo de atención de solicitudes de siniestros a través de la mejora de procesos e implementación de una solución tecnológica.

Lograr este objetivo no solo permitirá mejorar la satisfacción del cliente, sino también generar una trazabilidad en el proceso, trayendo consigo tanto la reducción de los tiempos actuales como una mejor gestión de clientes y recursos utilizados por la empresa.

La solución final será contemplada en un plan de implementación, así como también en un plan de viabilidad económica del proyecto.

10

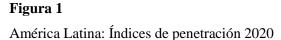
<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Ley que establece medidas de protección y supervisión de las condiciones generales de las Pólizas.

# CAPÍTULO I. CASO DE ESTUDIO

#### 1. Antecedentes del Rubro

# 1.1 Mercado Regional

Al cierre del 2020, el rubro asegurador de la región tuvo un índice de penetración promedio<sup>2</sup> de 3,1%. Como se muestra en el gráfico 1, Puerto Rico encabeza la lista de países con mayor tasa de la región, alcanzando un ratio de 16.8% y una prima per cápita de USD 5,620 en comparación con Perú cuya tasa se encuentra en 2,0% con USD 122 de prima per cápita respectivamente. (Mapfre Economics, 2021). Respecto a la penetración del sistema asegurador peruano en el 1T del 2022, este indicador se mantuvo aproximadamente en 2% respecto al 2020 y 2021 (ver Anexo 1).





Nota. De "El Mercado Asegurador Latinoamericano en 2020", por Mapfre Economics, 2021.

En general, la tendencia de crecimiento del índice de penetración del mercado peruano respecto a la región ha venido aumentando en los últimos años, sin embargo, aún se mantiene por debajo del promedio (ver Anexo 2).

11

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Índice de penetración promedio: Ratio entre las primas emitidas y el PBI del país.

#### 1.2 Mercado local

Al cierre de marzo 2022, dieciocho empresas conformaron el sistema asegurador local, las cuales están distribuidas en los siguientes ramos: siete en ramos generales y de vida, siete en ramos generales y cuatro en el ramo vida (Asociación Peruana de Empresas de Seguros, 2022).

Tabla 1

Distribución de aseguradoras según ramo Empresas de Seguros Autorizadas en Perú (Al 31 de marzo del 2022)

| Ramos Generales y de Vida | Ramos Generales | Ramos de Vida      |
|---------------------------|-----------------|--------------------|
| Chubb Perú                | La Positiva     | La Posisitva Vida  |
| Cardif                    | Mapfre Perú     | Mapfre Perú Vida   |
| Interseguro               | Secrex          | Vivir Seguros      |
| Rimac                     | Insur           | Ohio National Vida |
| Pacífico Seguros          | Qualitas        |                    |
| Protecta                  | Avla Perú       |                    |
| Crecer Seguros            | Liberty         |                    |

Nota. Adaptado de "Evolución del Sistema Asegurador", por Superintendencia de Banca, Seguros y AFP, 2022a.

#### **1.2.1** Primas

Las primas netas de seguros en el país, al cierre del primer trimestre 2022, ascendieron a S/ 4 723,1 millones, de los cuales Ramos Generales lidera la composición de la misma con una participación del 35%, siendo 4 puntos porcentuales mayor respecto al mismo periodo en el año 2021. Las primas netas anualizadas por su parte, ascendieron a S/ 18,396 millones, 27,6% más respecto a marzo 2021 (S/ 14,420 millones) (Superintendencia de Banca, Seguros y AFP, 2022). Para mayor detalle de la distribución de primas según riesgo (ver Anexo 3 y 4).

La participación según de las empresas que conforman el mercado asegurador peruano se compone de la siguiente manera:

**Tabla 2**Participación en primas según aseguradora del mercado peruano (a marzo 2022)

|                  | Ü         | C             |
|------------------|-----------|---------------|
| Empresas         | Monto     | Participación |
| Rímac            | 1 367 511 | 28.95         |
| Pacífico Seguros | 1 175 472 | 24.89         |
| Mapfre Perú      | 390 859   | 8.28          |
| Interseguro      | 328 112   | 6.95          |
| La Positiva      | 273 704   | 5.80          |
| Mapfre Vida      | 265 651   | 5.62          |
| La Positiva Vida | 264 139   | 5.59          |
| Protecta         | 158 664   | 3.36          |
| Cardif           | 138 167   | 2.93          |
| Ohio             | 80 272    | 1.70          |
| Chubb Seguros    | 62 052    | 1.31          |
| Vivir Seguros    | 52 196    | 1.11          |
| Crecer Seguros   | 51 701    | 1.09          |
| AVLA Perú        | 35 366    | 0.75          |
| Secrex           | 28 864    | 0.61          |
| Insur            | 21 403    | 0.45          |
| Qualitas         | 17 214    | 0.36          |
| Liberty Seguros  | 11 743    | 0.25          |
|                  |           |               |

Nota. Adaptado de "Evolución del Sistema Asegurador", por Superintendencia de Banca, Seguros y AFP, 2022b.

# 1.2.2 Siniestralidad

El índice de Siniestralidad anualizada del sistema<sup>3</sup> fue de 59,3% al cierre del año 2021, 7.6 p.p. más que lo reportado al cierre del año 2020. El monto de los siniestros de primas de seguros netos anualizados cerró en S/ 10,495 millones, registrando un aumento del 44.8% respecto a lo registrado doce meses atrás. Los seguros de Vida conforman el 26,7% del monto total: 20%

<sup>3</sup> El índice de Siniestralidad Directa anualizado es el resultado de los siniestros de primas netas anualizados entre las primas de seguros netas anualizadas.

Riesgos generales, 12.4% Accidentes y enfermedades y el 10,9% seguros asociados al SPP (Asociación Peruana de Empresas de Seguros, 2022).

Este incremento en la siniestralidad se explica debido a la pandemia COVID 19 <sup>4</sup>y, por consiguiente, al incremento de la mortalidad a consecuencia de esta. Asimismo, la consciencia de las personas a raíz de la pandemia respecto a la importancia de los seguros ha tenido mayor relevancia a la fecha.

#### 2. Modelo de Negocio

Sobre la base de la herramienta "Business Model Canvas" (Pigneur & Osterwalder, 2010), se detallará a continuación de manera concisa cómo funciona el modelo de negocio de La Compañía. Este modelo busca explicar el negocio dividido en las siguientes nueve secciones (ver Anexo 5).

#### 2.1 Propuesta de valor

La Compañía de seguros ofrece cubrir el riesgo que toman los clientes en diferentes momentos de su vida y según sus necesidades, por lo mismo tiene una cartera de productos variada y orientada a cada tipo de riesgo inscrito ante el regulador. La Compañía tiene un apalancamiento importante en la corporación a la que pertenece, ya que esto brinda confianza y el cliente denota buena reputación hacia la marca.

#### 2.2 Relación con el cliente

La Compañía tiene contacto con el cliente durante todo el ciclo de vida del producto: desde el abordaje al cliente al momento de la venta hasta el término de vigencia del seguro o la realización del siniestro de la póliza contratada. En la actualidad, La Compañía busca no solo enfocarse en la venta del producto, sino también en darle seguimiento a la post venta del mismo.

#### 2.3 Canales

La Compañía tiene contacto con el cliente de manera directa a través de una fuerza de ventas propia dedicada a la comercialización de los seguros de vida, pero también tiene contacto a través de comercializadores de diferentes rubros que cumplen el rol de partners para llegar a más clientes. En ambos casos, existen tanto medios tradicionales, como la venta presencial y el telemarketing, así como también medios digitales, como la página web de la empresa y las redes sociales para contactar, ofrecer, vender y dar soporte al cliente.

# 2.4 Segmento de Clientes

La Compañía maneja dos conceptos relacionados a esta sección: contratante y asegurado. Esta denominación dependerá de la naturaleza de la póliza contratada. En el caso de una póliza

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> COVID 19: Enfermedad causada por el nuevo coronavirus conocido como SARS-CoV2.

colectiva, el contratante es una persona jurídica quien a su vez vende los seguros a personas naturales que participan en calidad de asegurados. Por el contrario, en una póliza individual, el contratante es el mismo asegurado y es una persona natural. En todos los casos, los asegurados son personas naturales que desean protegerse tanto a ellos como a su familia y su futuro.

#### 2.5 Actividades Claves

La comercialización de seguros es una de las principales actividades de La Compañía debido a que es la fuente de ingreso del negocio. Es por esto que la fuerza de ventas tiene un rol clave en la organización, sobre todo en los productos que cubren el riesgo de fallecimiento. Por otro lado, la suscripción de la póliza es una actividad también importante puesto que es un proceso que regula la posible siniestralidad que podría presentar algún caso. Aquí se admiten o rechazan las solicitudes de adquisición del seguro. El recaudo de una póliza es también determinante en La Compañía puesto que es en esta actividad en donde se tangibiliza el beneficio de vender una póliza. La atención de siniestros es otra de las actividades claves de La Compañía porque mientras menos siniestralidad tenga un producto, mayor será el margen técnico o utilidad de este. Por último, el servicio post venta se ha convertido en una actividad clave pues está vinculada a los objetivos estratégicos de la aseguradora.

#### 2.6 Recursos Claves

La fuerza de ventas, es decir el personal encargado de vender los seguros, es clave para la organización. Para cuidar este recurso, La Compañía tiene un atractivo sistema de comisiones y cultiva además un buen clima laboral dentro de la organización. Así también se considera recurso clave el sistema de gestión de seguros llamado Acsel-e. Este es un sistema de información externo sobre la cual se construyen diferentes bloques que soportan al negocio en el procesamiento de las pólizas a lo largo de su ciclo de vida.

# 2.7 Socios Claves

Unos de los principales socios claves de La Compañía son los comercializadores, entre ellos Bancos, Financieras, Corredores y Brokers. En la categoría de seguros masivos, cumplen el rol de partners y se aprovecha su cartera de clientes para que los seguros de La Compañía lleguen a más personas. Por otro lado, existen proveedores claves que brindan el servicio de asistencias que complementan al producto principal y proveedores que se encargan de la recaudación de las pólizas vendidas en el caso de los seguros masivos.

# 2.8 Estructura de Costos

Entre los principales costos de La Compañía, se encuentran los pagos de siniestros cada vez que un cliente activa su póliza, gastos directos asociados a la venta, y costos de intermediación que en su mayor proporción corresponden al pago para los comercializadores.

#### 2.9 Fuentes de Ingreso

La fuente de ingreso más importante es la correspondiente a la prima recaudada por la venta de los seguros. Asimismo, también se tienen ingresos por intereses de las inversiones que realiza La Compañía en el transcurso de su operación.

# 3. Estrategia Empresarial

# 3.1 Análisis Interno de la Entidad

#### 3.1.1 Reseña de la empresa

La Compañía nació en el año 1998 como iniciativa de un grupo económico importante en el Perú, con la finalidad de complementar la gama de servicios financieros que ofrece. En el año 2007, el grupo constituyó un holding financiero, consolidando así sus empresas del mismo sector. En la actualidad, La Compañía se ha convertido en una de las principales aseguradoras del mercado peruano, especializado en rentas vitalicias, seguros de vida y seguros masivos.

## 3.1.2 Misión y Visión

La misión de La Compañía es hacer más fácil que los peruanos avancen seguros. A su vez, la visión la misma es brindar experiencias simples y ágiles para duplicar primas, logrando que más clientes avancen seguros. Esta última tiene un horizonte esperado de cumplimiento de cinco años, iniciando desde el 2020 en donde se estableció.

# 3.1.3 Objetivos estratégicos

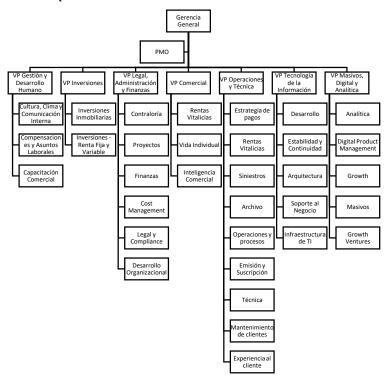
La Compañía ha definido los siguientes objetivos estratégicos con miras a cumplir el propósito que se ha trazado:

- "Customer Journey": Objetivo enfocado en construir una experiencia al cliente cercana y fácil, presencial y digital.
- "Modelo operativo ágil": Se busca lograr nuevas formas de trabajo, agilidad, equipos y procesos más simples.
- "Construyendo las bases de sostenibilidad": Se busca una gestión sostenible que responda a las necesidades de hoy sin comprometer a las futuras generaciones, con integridad y transparencia.
- "Liderazgo en inversiones": Con foco en maximizar el retorno fortaleciendo los procesos y al equipo.
- "Acelerar motores de crecimiento": Se busca nuevas y/o mejores formas de lograr un crecimiento sostenido eficiente.

# 3.1.4 Organigrama

La Compañía de Seguros está conformada por siete vicepresidencias, las cuales tienen a su vez gerencias que soportan al negocio. El presente trabajo se realizará en la vicepresidencia de "Masivos, Digital y Analítica" (ver Figura 2).

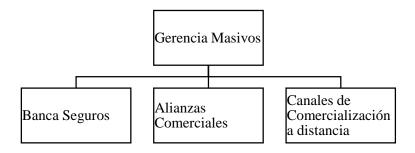
Figura 2
Organigrama de La Compañía



Nota. Elaboración propia con datos extraídos de la intranet de la empresa.

Dentro de gerencia de "Masivos", se encuentran tres áreas que la conforman: "Banca Seguros" enfocada a la gestión, comercialización y experiencia de los seguros masivos a través de Bancos, "Alianzas comerciales" orientada a la obtención de nuevos comercializadores, y "Canales de Comercialización a distancia" enfocada en la venta de los seguros de La Compañía a través del telemarketing.

**Figura 3**Estructura de áreas de la gerencia de Masivos



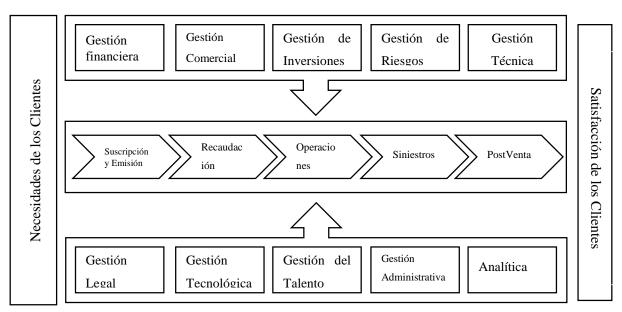
Nota. Elaboración propia con datos extraídos de la intranet de la empresa.

# 3.1.5 Mapa de procesos

El mapa de procesos de La Compañía se ha dividido en procesos estratégicos, procesos operativos y procesos de soporte.

Figura 4

Macroproceso de La Compañía



Nota. Elaboración propia con información de la empresa.

*Nota*. En el nivel superior se muestran los procesos estratégicos, en el nivel medio los procesos operativos, y en el nivel inferior los procesos de soporte.

#### 3.2 Análisis Externo de la Entidad

#### 3.2.1 Cinco fuerzas de PORTER

A continuación, se mapearán las cinco fuerzas competitivas de La Compañía a través de la herramienta diseñada por Michael Porter (Porter, 2008), quien explica que estas determinan la rentabilidad a largo plazo de cualquier negocio.

La inclusión del siguiente análisis del micro-entorno tiene como objetivo identificar las oportunidades y amenazas para poder elaborar estrategias que justifican la presente propuesta de solución (ver Anexo 6).

#### 3.3 Análisis FODA

A continuación, se mostraron el análisis FODA<sup>5</sup> realizado a La Compañía con la finalidad de conocer sus principales aspectos para elaborar estrategias basadas en ellos.

**Tabla 3**FODA de La Compañía

| Fortalezas  | Oportunidades  |
|---|--|
| <ul> <li>Apalancamiento en empresas que conforman la corporación a la que pertenece</li> <li>Experiencia en el rubro</li> <li>Solidez financiera</li> <li>Recursos digitales</li> </ul> | <ul> <li>Ampliación de la línea de productos que posee para seguros masivos</li> <li>Crecimiento del mercado local</li> <li>Expansión internacional</li> </ul> |
| <ul> <li>Debilidades</li> <li>Fidelización de cartera de clientes</li> <li>Notable participación manual en algunos de sus procesos</li> <li>Atención al cliente</li> </ul>              | Amenazas - Concentración de clientes - Incertidumbre política y económica - Pandemias - Probabilidad de fuga   |

Nota. Elaboración propia.

# 3.3.1 Análisis Micro: Fortalezas y Debilidades

#### **Fortalezas**

La Compañía forma parte de una corporación que a su vez tiene empresas importantes las cuales le sirven como comercializadores aliados en el negocio. Asimismo, se suma a sus fortalezas, la experiencia que cuenta en el rubro y la solidez financiera que ha construido en los últimos años. Adicional a ello, La Compañía entiende la importancia de la participación digital de sus productos en el mercado, por lo que ha implementado una vicepresidencia únicamente para ello, siendo unas

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> FODA: Siglas que representan las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas de una empresa o mercado.

de sus herramientas más importantes la web de la empresa, los talentos en técnicas de crecimiento y analítica, así como también la constante evaluación e implementación de iniciativas de mejora en este rubro.

## **Debilidades**

Si bien es cierto La Compañía maneja una fuerza de ventas sólida, su cartera de clientes es voluble a la fuga dada la oferta de la competencia. La aseguradora es consciente de esto por lo que ha implementado un área de mantenimiento y fidelización de clientes. Por otro lado, existe mucha participación manual en alguno de sus procesos. Esta característica en ellos ha ido migrando poco a poco hacia la automatización, sin embargo, aún sigue siendo un punto a mejorar dentro de la organización. Adicional a ello, el área de servicio al cliente cuenta con grandes oportunidades de mejora respecto a la satisfacción del cliente y los cumplimientos de nivel de servicio asociados a este, como por ejemplo el tiempo de atención.

# 3.3.2 Análisis Macro: Oportunidades y Amenazas

#### **Oportunidades**

El crecimiento del mercado peruano en el rubro de seguros trae consigo una oportunidad para que La Compañía pueda aprovechar este incremento en la necesidad de los clientes por estar protegidos. Eso implica además la creación de nuevos productos que puedan cubrir diferentes riesgos en el grupo de seguros masivos. La expansión internacional también significa una oportunidad que La Compañía ya tiene mapeada entre sus objetivos a mediano plazo.

#### Amenazas

La concentración de clientes que mantienen los distribuidores de La Compañía es alta, estos son comercializadores tales como Bancos o *Brokers* quienes manejan una gran cartera de potenciales clientes para los seguros masivos. Asimismo, otra amenaza importante es la inestabilidad política y económica del país pues trae consigo consecuencias que impactan al sector privado. Adicionalmente, la pandemia COVID 19 ha incrementado la mortalidad en el Perú, que a su vez aumenta la siniestralidad de las pólizas contratadas.

# 3.3.3 Planteamiento de estrategias

A través del FODA cruzado, a continuación, se plantean las siguientes estrategias que suman a los objetivos de La Compañía, anteriormente descritos:

**Tabla 4**Matriz FODA de La Compañía

|   |   | Fortalezas  | Debilidades   |
|---|---|---|---|
|   | Oportunidades   | <ul><li>F1 Apalancamiento<br/>en empresas del<br/>grupo</li><li>F2 Recursos digitales</li></ul> | <ul><li>D1 Procesos<br/>manuales</li><li>D2 Atención al<br/>cliente</li></ul> |
| - | O1 Crecimiento del mercado O2 Mejora de experiencia al cliente  | Estrategias para crecer: O1, F2   | Estrategias para mejorar:<br>O2, D1   |
| - | Amenazas A1 Concentración de clientes en comercializadores A2 Incremento de Siniestralidad por Pandemia | Estrategias para confrontar:<br>A1, F1; A2, F2  | Estrategias para evitar:<br>A2, D1  |

Nota. Elaboración propia.

Se tomaron las dos principales oportunidades, amenazas, fortalezas y debilidades, y sobre la base de la matriz previa se evidencian dos principales estrategias que se recomienda cuenta para el logro de los objetivos de La Compañía.

- Estrategia para crecer: Aprovechar el crecimiento del mercado al cliente utilizando los recursos digitales de La Compañía.
- Estrategia para mejorar: Mejorar la experiencia al cliente trabajando en la automatización de procesos.

# CAPÍTULO II. PROBLEMÁTICA

#### 1. Alcance

#### 1.1 Delimitación del proceso

Debido a que uno de los objetivos clave de La Compañía es mejorar la experiencia del cliente, se ha utilizado la herramienta "Mapa de Experiencia" para plasmar los puntos de contacto que La Compañía tiene con el cliente y detectar así los puntos de dolor en cada etapa de cada uno ellos.

**MAPA DE EXPERIENCIA** 

**Figura 5**Mapa de experiencia

#### CLIENTE DIGITAL DESCUBRIMIENTO Cliente realiza Cliente busca Cliente busca Cliente Cliente Cliente recibe Cliente solicita realiza la alguna bùsqueda el uso de sus para realizar información en complementaria compra del póliza pago de su coberturas consultas/reclamo: redes sociales en la aseguradora Seguro contratada seguros Redes Sociales Call Center ATC Web/App Call Center/Buzón ATC Proceso con actividade: Documentación poco posicionamiento de la web Alta rotación en ATC manuales y dependientes de Alta rotación en ATC amigable en buscadores

Nota. Elaboración propia con información recolectada sobre la base de los resultados obtenidos a través del uso de entrevistas a un grupo de clientes digitales de un seguro masivo.

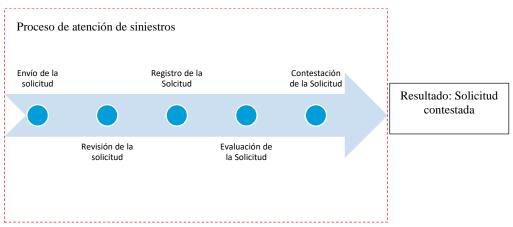
Una de las fases del *journey* que requiere mayor atención es la etapa de Siniestros. Sobre la misma, el motivo más mencionado por los clientes no satisfechos es la demora en la contestación por la atención de su solicitud de siniestros, y en segundo lugar la falta de comunicación que existe entre La Compañía y el cliente (ver Anexo 7).

En el presente trabajo se analizará el proceso de atención de siniestros, el cual se encuentra dentro de los procesos operativos de La Compañía. Las etapas de este proceso son las siguientes: ingreso de la solicitud, revisión de la solicitud, registro de la solicitud, evaluación del caso y contestación al cliente. Este proceso es transversal a todos los ramos de producto de La Compañía: Rentas, Vida y Masivos, sin embargo, se delimitará el alcance a los productos del ramo Masivos. Los siniestros atendidos de este ramo fueron 1708 y 1013 casos <sup>6</sup>en el 2021 y 2022 respectivamente.

-

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Casos de siniestros de seguros masivos a junio 2022.

**Figura 6**Delimitación del proceso



Nota. Elaboración propia.

#### 1.2 Productos

El área de Siniestros es la encargada de ejecutar este proceso para todos los productos de la empresa, sin embargo, para efectos del presente trabajo se tomará este proceso acotado a la atención de los productos de seguros masivos optativos<sup>7</sup>, específicamente los de banca seguros: Protección de Tarjetas y Protección Salud.

# 1.3 Grupos de interés

El grupo de interés para la presente problemática es el cliente, persona que realiza la solicitud para la activación de su cobertura a través del comercializador o La Compañía.

# 1.4 Segmentos de clientes

La Compañía clasifica al cliente según el canal de adquisición del producto: Cliente tradicional<sup>8</sup> y Cliente digital <sup>9</sup>. Sin embargo, la problemática alcanza a todos los clientes de La Compañía que tengan una póliza de seguro masivo, ya sea Protección de Tarjetas o Protección Salud.

#### 2. PROBLEMA

En este capítulo se analizará uno de los principales problemas que mantiene el área de Siniestros. Esta última es la ejecutora del proceso, sin embargo, las consecuencias del problema también afectan al área de Atención al Cliente, pues deben dedicar mayores recursos a las atenciones por solicitud y/o consulta por parte del cliente; también afecta al área de Banca Seguros (BS) de La Compañía pues el producto se ve impactado con las consecuencias económicas de esta problemática, afectaciones que serán detalladas posteriormente en el árbol de efectos.

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Producto no personalizado, comercializado en masa y no obligatorio para el cliente.

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Cliente que efectuó la compra del seguro a través de tiendas o telemarketing

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Cliente que efectuó la compra del seguro a través del aplicativo móvil o página web.

Para determinar la definición del problema, en primera instancia se detectaron las variables antes mencionadas en el alcance: delimitación del proceso, productos afectados, grupos de interés y segmentos de clientes.

**Tabla 5**Resumen del alcance

| Elemento              | Alcance                  |  |
|-----------------------|--------------------------|--|
| Proceso               | Siniestros               |  |
| Resultado del proceso | Solicitud contestada     |  |
| Producto              | Seguros Masivos Optativo |  |
| Grupo de Interés      | Cliente                  |  |
| Segmento de Clientes  | Cliente digital          |  |

Nota. Elaboración propia.

A continuación, se definirá la problemática a través de los siguientes elementos:

#### 2.1 Identificación del atributo de valor

Sobre la base de lo descrito anteriormente, se ha determinado el siguiente atributo de valor que resulta problemático pues el proceso no lo está cumpliéndo a cabalidad.

Tiempo de Respuesta: Tiempo promedio de respuesta al cliente desde la presentación de la solicitud para activar el uso de sus coberturas hasta que recibe la respuesta de la misma.

Vale recalcar que se hace referencia al tiempo de respuesta interno, definido por La Compañía, mas no al tiempo normativo definido por el ente regulador.

#### 2.2 Medición del nivel actual del atributo de valor

El tiempo de respuesta se midió analizando los casos atendidos de seguros masivos optativos de los años 2019, 2020, 2021 y 2022. Se tomó en cuenta la fecha de inicio de actividad y la fecha de término de la misma. El resultado de los tiempos tomados para ejecutar cada una de ellas fue el siguiente:

**Tabla 6**Tiempo promedio de respuesta al cliente por activación de Siniestro

|                              | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
|------------------------------|------|------|------|------|
| Tiempo promedio total        | 23   | 15   | 17   | 17   |
| Revisión de la solicitud     | 5    | 4    | 4    | 5    |
| Registro de la solicitud     | 3    | 2    | 3    | 3    |
| Evaluación de la solicitud   | 12   | 7    | 9    | 8    |
| Contestación de la solicitud | 3    | 2    | 1    | 1    |

Nota. Elaboración propia. Tiempo expresado en días útiles redondeados.

Si bien es cierto se observa una reducción en el tiempo de respuesta de este proceso del año 2019 al 2020, estos obedecen a que, en el caso de los seguros masivos, y a consecuencia de la Pandemia COVID-19, en el año 2020 se implementaron medidas específicas tales como la incorporación de un "Fast track10" que simplificaba la cantidad de documentos a presentar por parte de los clientes, así como también el aumento temporal en el número de analistas que evaluaban estos casos.

A continuación, se presenta la fórmula utilizada para obtener estos resultados:

Tiempo transcurrido en días hábiles = Dias.laborables (Variable B; Variable A)

Tabla 7 Tabla de variables para cuantificar el atributo de valor

| Etapa del<br>proceso         | Variable A  | Variable B  |
|------------------------------|---|---|
| Revisión de la solicitud     | Fecha en que el cliente envía la documentación                                | Fecha en que el ejecutivo de ATC <sup>11</sup> termina de validar la documentación recibida |
| Registro de la solicitud     | Fecha en que el ejecutivo de ATC termina de validar la documentación recibida | Fecha en que el ejecutivo de ATC ingresa el caso al Portal de Sistemas.                     |
| Evaluación de la solicitud   | Fecha en que el ejecutivo de ATC ingresa el caso al Portal de Sistemas.       | Fecha en que el analista de siniestros dictamina el caso.                                   |
| Contestación de la solicitud | Fecha en que el analista de siniestros dictamina el caso.                     | Fecha en que se le envía la contestación al cliente por la solicitud de su siniestro.       |

Nota. Elaboración propia.

Por tanto, de acuerdo a lo antes mostrado, se puede determinar que el tiempo promedio de respuesta al cliente por su solicitud de atención de siniestros es de 17 días, al cierre del primer trimestre 2022.

#### 2.3 Nivel esperado del atributo de valor

El nivel esperado del tiempo de respuesta de atención de un siniestro, específicamente para un seguro masivo, se establece en acuerdo con el comercializador a través de ANS<sup>12</sup>, tomando en cuenta el histórico de los últimos años, los objetivos de las partes involucradas y el tiempo que ofrece el mercado (ver Anexo 8). Se establece como nivel esperado 10 días hábiles en promedio para el total de atenciones. Se espera alcanzar este nivel esperado al cierre del año 2022.

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Fast Track: Acuerdo comercial específico con la finalidad de simplificar algún proceso.

<sup>11</sup> ATC: Atención al Cliente

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> ANS: Acuerdo de Nivel de Servicio. Condiciones pactadas entre cliente y proveedor para el desarrollo de un servicio.

Los objetivos de La Compañía antes mencionados empujan hacia metas más agresivas tales como el nivel esperado del tiempo de atención en este proceso, que origina la desviación negativa descrita en el presente capítulo.

# 2.4 Definición del problema

Definidos los elementos del problema (ver Tabla 8), se logró obtener que la deviación negativa es un exceso de 7 días hábiles en promedio para dar respuesta a una solicitud de atención de siniestros. Por lo tanto, la definición del problema es la siguiente: El tiempo de respuesta de las solicitudes de siniestros de un seguro masivo presentados por los clientes excede en 7 días respecto del establecido.

**Tabla 8**Elementos del problema

| Elemento                             | Descripción         |
|--------------------------------------|---------------------|
| Atributo de valor                    | Tiempo de respuesta |
| Nivel actual del atributo de valor   | 17 días             |
| Nivel esperado del atributo de valor | 10 días             |
| Desviación negativa                  | 7 días              |

Nota. Elaboración propia.

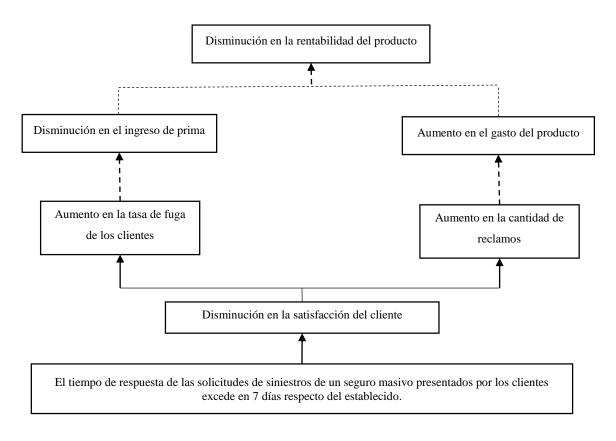
#### 3. Árbol de efectos

De acuerdo con el análisis antes realizado, se procederá a identificar y cuantificar los efectos directos de la problemática presentada.

#### 3.1 Identificación de efectos

De acuerdo a lo mostrado en la Figura 7, el problema establecido tiene como efecto principal la disminución de la satisfacción del cliente, el cual trae consigo dos efectos directos: el aumento en la tasa de fuga de los clientes y el aumento en la cantidad de Reclamos.

**Figura 7** Árbol de efectos



Nota. Elaboración propia.

# 3.2 Análisis y cuantificación de los efectos

#### 3.2.1 Disminución en la satisfacción del cliente

Esta medición se realiza a través del indicador Net Promoter Score (NPS<sup>13</sup>), el cual será explicado con mayor detalle en el siguiente capítulo. Este indicador es utilizado por el área de Siniestros para medir el nivel de satisfacción del cliente en esta etapa del ciclo de vida del producto masivo. A continuación, se muestran los resultados de los últimos años:

**Tabla 9**Resultado Net Promoter Score (NPS) en el Proceso de Siniestros de La Compañía

|      | <b>Promotores</b> | Detractores | Neutrales | Calif. Media | NPS   |
|------|-------------------|-------------|-----------|--------------|-------|
| 2020 | 65.4%             | 17.5%       | 16.1%     | 8.39         | 47.9% |
| 2021 | 63.4%             | 20.3%       | 16.3%     | 8.00         | 43.0% |
| 2022 | 62.2%             | 20.7%       | 17.1%     | 7.91         | 41.5% |

Nota. Elaboración propia con información de La Compañía.

27

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> NPS: Net promoter score.

El NPS de La Compañía llegó a 47.9% en el año 2020, con una calificación media de 8.39 a la contestación de siguiente pregunta: "¿Qué tan probable es que recomiende la atención recibida a lo largo del proceso de su siniestro?". En el año 2021, el indicador se redujo 4.9% en el resultado del NPS, obteniendo así 43.0%, principalmente producto de un aumento de clientes detractores. Al término del primer trimestre 2022, no solo aumentó el número de clientes detractores, sino que también disminuyó el número de clientes promotores del proceso, obteniendo así 41.5% como resultado de NPS de ese periodo.

En relación a los objetivos de La Compañía, las desviaciones son las siguientes:

**Tabla 10**Desviación entre resultado NPS Real y NPS Meta

|      | NPS   | NPS Meta | Desviación | Variación % |
|------|-------|----------|------------|-------------|
| 2020 | 47.9% | 52.0%    | 4.1%       | -8%         |
| 2021 | 43.0% | 48.0%    | 5.0%       | -10%        |
| 2022 | 41.5% | 50.0%    | 8.5%       | -17%        |

Nota. Elaboración propia con información de La Compañía.

La desviación de lo real respecto a la meta es de 8.5%, 17% menos que lo planificado. La estrategia de La Compañía es reducir la cantidad de clientes detractores del proceso de Siniestros con la finalidad de alcanzar su meta traducida a un NPS de 50% al cierre del año 2022. Esto con la finalidad de sumar al cumplimiento de uno de sus objetivos principales: "Customer Journey", descrito en el Capítulo I del presente documento.

A continuación, se muestra cómo se distribuyen los motivos por los cuales los clientes detractores colocaron una calificación inferior a 7 en la pregunta del NPS:

**Tabla 11**Motivos de insatisfacción – Cliente Detractor

| <b>Motivos Detractores</b>   | 2021 | 2022 |
|------------------------------|------|------|
| Mejora en tiempos            | 27%  | 29%  |
| Comunicación                 | 22%  | 21%  |
| Proceso                      | 18%  | 16%  |
| SAC                          | 15%  | 12%  |
| Inconformidad dictamen       | 6%   | 10%  |
| Cobertura                    | 4%   | 7%   |
| Aumentar canales de atención | 4%   | 3%   |
| Solución de problemas        | 4%   | 2%   |
| Total                        | 100% | 100% |

Nota. Elaboración propia con datos de La Compañía.

Según lo observado en la Tabla 11, los motivos referentes a la mejora en tiempos del proceso y a la comunicación entre las partes, representan el 50% del total de motivos sondeados.

# 3.2.2 Aumento en la tasa de fuga de los clientes

Otro de los efectos observados es la fuga de clientes posterior a la atención del siniestro. Este efecto depende en su mayoría de la satisfacción del cliente en este proceso. Al término del primer trimestre 2022, el 43% de clientes detractores abandonaron su póliza posterior a la activación de su siniestro, de igual manera el 26% de los clientes neutrales y el 13% de los clientes promotores.

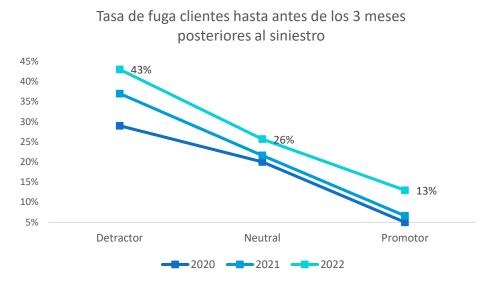
**Tabla 12**Tasa de fuga según tipo de cliente NPS

|           | 2020 | 2021 | 2022 |
|-----------|------|------|------|
| Detractor | 29%  | 37%  | 43%  |
| Neutral   | 20%  | 22%  | 26%  |
| Promotor  | 5%   | 7%   | 13%  |

Nota. Elaboración propia, con información obtenida del NPS de La Compañía.

Figura 8

Tasa de fuga de clientes antes de los 3 meses posteriores al siniestro



Nota. Elaboración propia, con información obtenida del NPS de La Compañía.

Después de observar este resultado y teniendo en cuenta los tipos de clientes según NPS, se afirma que el cliente de seguros masivos de La Compañía tiene un comportamiento coherente con lo que dice y hace. De esta manera, se pone en manifiesto cómo la tasa de fuga se incrementa a la vez que el segmento emocional del cliente es de menor vinculación.

Tomando en cuenta que, según lo revisado en la Tabla 11, aproximadamente el 29% de clientes detractores (20.7% del total), lo fueron a consecuencia de una insatisfacción con el tiempo de atención, y el 43% cancela el producto posterior al proceso, se puede concluir que el efecto específico para esta problemática representa el 2.58% del total de clientes detractores.

Este efecto tiene como consecuencia una disminución de la prima directa percibida por el producto, puesto que se pierden clientes que podrían seguir aportando prima posterior a la

activación del siniestro. A continuación, se muestra el efecto en prima que se deja de recibir proyectada a un año:

 Tabla 13

 Prima no percibida por fuga de clientes detractores por factor tiempo

| Conceptos                             | 2021     | 2022     |
|---------------------------------------|----------|----------|
| Siniestros anuales                    | 1708     | 202614   |
| Detractores                           | 20%      | 21%      |
| Detractor por factor tiempo           | 27%      | 29%      |
| Tasa de fuga Detractor                | 37%      | 43%      |
| Clientes fugados                      | 35       | 52       |
| Prima promedio mensual                | S/ 29.45 | S/ 29.45 |
| Persistencia <sup>15</sup> a 12 meses | 37%      | 37%      |
| Prima no percibida a 12 meses         | S/7,103  | S/10,654 |

Nota. Elaboración propia con información de La Compañía.

#### 3.2.3 Aumento en la cantidad de reclamos

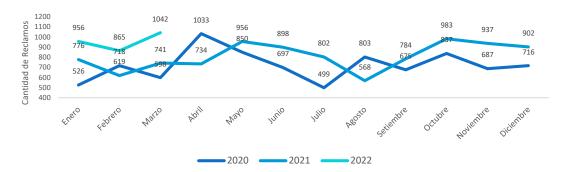
El aumento en la cantidad de reclamos es considerado otro efecto de la problemática presentada. Los reclamos son atendidos por el área de atención al cliente (ATC) de La Compañía, y sobre la base del reporte de reclamos que manejan mensualmente, se obtuvieron los resultados mostrados en el Figura 9. Aquí se observa una tendencia creciente desde el año 2020 respecto a los años anteriores, específicamente tomando en cuenta el primer trimestre del 2022 pues presenta un 34% más reclamos respecto al 2021.

Asimismo, se concluyó que el incremento en la cantidad de reclamos también es un efecto de la insatisfacción de los clientes, ya que el 35% de los clientes detractores obtenidos a partir del NPS del proceso de Siniestros, indicaron haber generado un reclamo como consecuencia de algún malestar experimentado durante el 2022 (ver Tabla 14).

<sup>15</sup> Persistencia: Tasa de clientes activos a determinada fecha

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> Proyección de casos de siniestros al cierre del año 2022

**Figura 9**Número de reclamos por seguros masivos optativos



Nota. Elaboración propia, con información del área ATC de La Compañía.

**Tabla 14**Porcentaje de clientes detractores 1T 2022 que tuvieron un reclamo

| Conceptos  | Detractores 2022 |
|------------|------------------|
| Reclamo    | 35%              |
| No Reclamo | 65%              |
| Total      | 100%             |

Nota. Elaboración propia con información de la empresa.

Este tipo de reclamos suelen darse cuando el cliente, pasado los 10 días que se indican en el correo de recepción de la solicitud, se comunica con La Compañía para reclamar por incumplimiento en el plazo previamente comunicado.

Este efecto trae consigo un gasto para el producto pues, a solicitud del comercializador, se ha destinado a una persona dentro del equipo de ATC a atender los reclamos relacionados a la atención de siniestros de seguros masivos. El pago parcial de este colaborador es asumido por el área de producto.

**Tabla 15**Gastos por atención de reclamos seguros masivos

| Conceptos                | Valores  |
|--------------------------|----------|
| Siniestros (Proy. Anual) | S/ 2,500 |
| Detractores              | 33%      |
| Monto total              | S/ 833   |

Nota. Elaboración propia con información de La Compañía.

# CAPÍTULO III. MARCO TEÓRICO

#### **BPM**

Por sus siglas, *Business Process Management*, la Gestión por procesos hace referencia a levantar, documentar, analizar, implementar y monitorear los procesos, con la finalidad de lograr los objetivos del negocio que se encuentran alineados con la estrategia de la organización. BPM incluye también el soporte de TI con la finalidad de mejorar y gestionar los procesos de inicio a fin, colaborando al logro de los objetivos del negocio con mayor velocidad (Hitpass, 2017).

El ciclo inicia con la fase de "Levantamiento del proceso", donde se recoge la información de cómo está organizado el flujo de trabajo a través de herramientas como talleres, entrevistas, recolección de documentos, entre otras. La siguiente fase es la de "Documentar el proceso", que comprende los diagramas de flujos, procedimientos, etc. Seguido de esto, en la fase de "Análisis de mejora" y "Monitoreo del proceso" se deben de identificar las debilidades y las desviaciones respectivamente. En la etapa de "Implementación del proceso", no solo se incluye la implementación técnica, sino también las adaptaciones de la organización que se requieran. Adicionalmente, se debe considerar que el modelamiento del proceso no es una etapa del ciclo, sino que más bien es una actividad transversal a todas las fases del mismo (Freund et al., 2014).

#### **NPS**

Por sus siglas, *Net Promoter Score*, es una métrica que muestra en qué estado se encuentran las relaciones con sus clientes a través de una única pregunta decisiva, de un modo sistemático, regular y oportuno. Sobre la base de las respuestas, se puede identificar aquellos clientes promotores, detractores o neutrales. Promotores, quienes responden con un nueve o diez que su relación con la empresa los ha afectado positivamente, se comportan como clientes fieles. Neutros, aquellos quienes que responden con siete u ocho. Son clientes satisfechos, pero no fidelizados, con comportamientos de poca energía hacia acciones de la empresa. Y finalmente, detractores, quienes responden con un seis o menos que su relación con la empresa los ha afectado negativamente. Están insatisfechos y hablan mal de la empresa con su círculo social (Reichheld, 2011).

#### **PMBOK**

Por sus siglas, *Project management body of knowledge*, es una guía elaborada por el *Project Management Institute*, donde se identifican conocimientos, procesos habilidades, herramientas y técnicas para que un proyecto pueda tener un impacto considerable en su éxito, generalmente conocido como buenas prácticas (Project Management Institute, 2013).

El ciclo de vida del proyecto se descompone en los siguientes macro procesos:

• Inicio de proyecto, compuesto por 2 procesos que buscan definir el proyecto.

- Planeación, conformado por 24 procesos orientados a la definición de objetivos y al diseño de la estrategia para su cumplimiento.
- Ejecución, compuesto por 8 procesos alineados al funcionamiento de las actividades del proyecto relacionados directamente con los objetivos.
- Monitoreo y control, el cual incluye 11 procesos vinculados con la supervisión y evualacón del desempeño del proceso.
- Cierre del proyecto, incluye dos procesos que cerrar el proyecto, tomando en cuenta el grado de aceptación y satisfacción del resultado (EAE Business School, 2020).

#### **SCRUM**

Scrum es uno de los métodos ágiles más populares. Es un marco de trabajo definido en la Guía SBOK, el cual es adaptable, iterativo, rápido, flexible y eficaz, orientado a brindar un valor importante de manera ágil a lo largo de un proyecto. Scrum trabaja con equipos interfuncionales que dividen el trabajo en ciclos cortos llamados Sprint, los cuales tienen un enfoque iterativo e incremental para optimizar la predictibilidad y el control del riesgo.

El ciclo inicia con el desarrollo de un backlog priorizado del producto, el cual contiene los requerimientos del proyecto en orden de importancia. Cada sprint inicia con una ruenión de planificación cuyo entregable debe darse en incrementos del producto. Durante el sprint, que dura aproximadamente de una a seis semanas, se realizan reuniones breves llamadas dailys, donde se discute el progreso diario. Finalmente, cerca al final del sprint, se realiza una reunión de revisión del mismo, cuyo objetivo es presentar los entregables al grupo de interés. Si estos se aprueban, se cierra el ciclo del sprint con una reunión de retroespectiva, donde se analizan forman de corregir y mejorar sobre la base de lo experimentado (SCRUMstudy, 2013).

# Mapa de Experiencia del Cliente

Herramienta para analizar la experiencia del cliente a lo largo de todo el ciclo de vida, comparando así la expectativa del cliente con la expectativa percibida. (Alfaro, 2012) Para su elaboración es necesario analizar el ciclo de vida y mapear los principales puntos de contacto con el cliente, de esta manera permite empatizar, identificar y mostrar de forma gráfica el camino que este realiza, desde su perspectiva, durante el tiempo que dure la relación con la empresa. En general, el mapa de experiencia del cliente busca ayudar en el diagnóstico de la experiencia a partir del descubrimiento de sus expectativas, emociones, momentos de verdad y momentos de dolor (Conexión ESAN, 2020).

# Design Thinking

El *design thinking* es una forma de solucionar problemas disminuyendo riesgos e incrementando posibilidades de éxito. Inicia en la centralizacón de las necesidades humanas, y desde allí se observan, posteriormente se crean y prueban prototipos, logrando de esta manera conectar

conocimientos multidisciplinarios para llegar a una solución humanamente deseable, técnicamente viable y económicamente rentable. Es un proceso colaborativo, en donde se fomentan la creatividad y la toma de decisiones (Ortega & Blázquez, 2015).

Las cinco etapas del design thinking son:

- Empatizar, fase dedicada al descubrimiento y entendimiento de las necesidades del consumidor.
- Definir, en donde se establecen las principales necesidades identificadas para plantear medidas para llegar a su solución.
- Idear, fase para aplicar el pensamiento divergente, ideando posibles soluciones, sin temor a la equivocación.
- Prototipar, en donde se materializan las ideas seleccionadas mediante un prototipo, generalmente de bajo costo.
- Testear, fase final donde los clientes prueban y evalúan los prototipos previamente elaborados sobre los cuales se realizan correcciones (Conezión ESAN, 2019).

#### Diagrama DAP

Por sus siglas, Diagrama de análisis de procesos, muestra la trayectoria de un proceso mediante símbolos. Las actividades que se manifiestan en este diagrama son la operación, inspección, transporte, espera y almacenamiento. Esta herramienta se utiliza para eliminar movimientos innecesarios que no agregan valor y analizar el proceso. Este diagrama no es un fin, sino un medio para lograr un fin. El DAP tiene dos partes: encabezado, donde se colocan datos del proceso, y cuerpo o desarrollo, donde se listan las actividades y se colocan unas "X" en el lugar correspondiente (Meneses, 2017).

# Proceso de análisis jerárquico (AHP)

El proceso de análisis jerárquico es un método diseñado por Thomas L. Saaty para resolver problemas complejos de criterios múltivariables. Ante un escenario de toma de decisión, el AHP brinda la posibilidad de incluir datos cuantitativos relacionados a las opciones de decisión ayudando a los decisores a encontrar la solución que más se ajuste a sus necesidades (Bernasconi et al., 2009).

#### Seguro

Es un contrato mediante el cual La Compañía de seguros se compromete a indemnizar al asegurado o beneficiario por los daños sufridos, de acuerdo a las condiciones del mismo. Al contratar un seguro, la persona natural o jurídica traslada parte del riesgo a La Compañía de seguros, a cambio de un pago periódico definido previamente llamado prima. (Superintentencia de Banca, Seguros y AFP).

Existen las siguientes clases de seguros, según su obligatoriedad:

- Obligatorios: Seguros que por normativa son indispensables, por ejemplo, el SOAT, seguro de Vida Ley, Seguro de desgravamen.
- Optativos: Seguros que son de libre elección para el cliente, tales como seguro de tarjeta, seguro de vida y seguro de salud.

#### Seguro Masivo

Son seguros estandarizados que no requieren de una condición especial de aseguramiento, es decir, no es necesario una previa verificación en relación a las personas y/o bienes asegurables. Solo es necesaria el consentimiento del cliente para dar pie al contrato de seguro entre cliente y aseguradora (MAPFRE, s.f.).

#### Siniestro

Es la materialización del riesgo, evento o situación asegurada que está sujeta a ciertas coberturas económicas. Para acceder a las coberturas, el asegurado debe comunicarse con La Compañía de seguros contratada. Es importante recalcar que un evento solo será tomado en cuenta si este se encuentra estipulado expresamente en la póliza. De lo contrario, pasará como un evento desafortunado y no corresponderá cobertura económica (Asociación Peruana de Empresas de Seguros, 2020).

#### Beneficiario

Persona natural designada en la póliza que tiene derecho a la indemnización que el asegurado contrató ante La Compañía aseguradora en caso de activar su cobertura a consecuencia de un siniestro.

#### **ANS**

Por sus siglas, Acuerdo de Nivel de Servicios, es un acuerdo entre el proveedor de servicios y el cliente para definir objetivos clave del servicio y responsabilidades. Se especifican compromisos que se pueden medir de forma cualitativa o cuantitativa. Algunos ejemplos de ANS son los siguientes: tiempo de respuesta, horas de operación, objetivos de disponibilidad, responsabilidad de clientes, entre otros (IBM, 2021).

# CAPÍTULO IV. MÉTODO

En capítulos anteriores, se ha podido dar entendimiento al lector sobre el caso de estudio y problemática a resolver mediante una mirada amplia al proceso identificado. A continuación, se indicarán las próximas etapas sobre las cuales se trabajará la presente consultoría:

# Fase 1: Modelamiento del proceso (AS IS)

Tomando en cuenta la gestión por procesos BPM, se iniciará con el levantamiento del proceso de siniestros de La Compañía. A continuación, se documentará, mediante la notación BMPN, el diagrama de flujo del proceso.

Esta mirada de cerca, hace referencia también a la etapa de empatizar del design thinking, en donde de forma exploratoria, el objetivo se centra en el descubrimiento y entendimiento del proceso a través del usuario. Para este trabajo se utilizaron espacios de entrevista con los usuarios con la finalidad de levantar la información necesaria para el mapeo del proceso de siniestros. (ver Anexo 10)

Las actividades de este proceso serán sujetas a una evaluación a través de una matriz de priorización en donde podremos identificar cuáles son las actividades clave. Luego, se realizará la identificación de desperdicios dentro del proceso. Se utilizará el diagrama DAP, para reconocer las actividades que no agregan valor.

#### Fase 2: Identificación de las causas

Sobre la base de toda la información recolectada en la etapa anterior, se procede a elaborar el árbol de causas y el árbol del problema. Hasta aquí la etapa de descubrimiento, en donde se podrá conocer el modelo *AS IS*. A partir de esto, se procederá a analizar y modificar el proceso actual para obtener el nuevo modelo. Etapa análsis del BPM.

# Fase 3: Cerrando la brecha

En esta fase se ponen a prueba algunas alternativas emergentes a través del pensamiento divergente y convergente.

La etapa de ideación del design thinkinha ayudará a definir los requerimientos funcionales y no funcionales que necesitará tener la solución, en donde se necesitará una mirada más amplia y luego una más de cerca. Para la primera parte se utilizará la técnica del brainstroming con todos los miembros del equipo conformados por los stakeholders. (Brown, 2008).

# Fase 4: Viabilidad económica y gestión del riesgo

La viabilidad económica será contemplada mediante la medición del VAN<sup>16</sup> y el TIR<sup>17</sup>, en donde se podrá evaluar el retorno de la inversión, y por consiguiente estimar el ahorro de recursos para

-

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup> Valor Actual Neto

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup> Tasa Interna de Retorno

el proceso elegido, que traerá consigo la implementación de la solución tecnológica propuesta para el presente trabajo de suficiencia profesional. (Chain, 2011)

# Fase 5: Implementación gestionada con SCRUM

Se utilizará la guía del PMBOK adaptando sus buenas prácticas a la realidad del proyecto, pero también se utilizará algunas buenas prácticas de SCRUM como herramienta de gestión que se hará evidente tanto en las etapas de ejecución como de monitoreo y control del proyecto, cuyas actividades principales serán reuniones para planificar, reuniones de revisión y de retrospectiva (Project Management Institute, Inc., 2017) (Bossidy & Charan, 2002). Adicionalmente, se mostrará el análisis de riesgo del proyecto.

# CAPÍTULO V. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

### 1. Descripción del proceso

El proceso de atención de siniestros tiene como participantes a los siguientes actores, según sus roles y área:

**Tabla 16**Roles de actores del proceso *AS IS* 

| Área   | Actor                 | Rol  |
|--|-----------------------|--|
| No aplica Cliente                                |                       | Es quien ingresa la solicitud de activación de sus coberturas por siniestro.               |
| Atención al Ejecutivo de Responsable de recepcio |                       | Responsable de recepcionar la solicitud, validarla e ingresarla al sistema de La Compañía. |
| Siniestros                                       | Analista de           | Encargado del análisis del caso ingresado y de enviar la                                   |
| Siliestros                                       | Siniestros<br>Jefe de | instrucción para envío de respuesta.<br>Responsable de validar casos críticos analizados   |
| Siniestros                                       | Siniestros            | previamente por los analistas.   |

Nota. Elaboración propia.

El proceso de atención de siniestros de seguros masivos para productos optativos está a cargo del área de Siniestros. Este proceso involucra 5 etapas importantes las cuales serán descritas a continuación:

### Etapa 1: Envío de Solicitud

Aquí inicia el proceso. El envío de la solicitud la realiza el cliente a través de un correo electrónico designado por La Compañía, en esta actividad el cliente debe enviar la solicitud y la documentación respectiva detallada en la póliza de su seguro contratado.

Esta instrucción se la indica el área de Atención al Cliente, ya sea de La Compañía o del comercializador.

### Etapa 2: Revisión de la Solicitud

Esta actividad es realizada por el área de Atención al Cliente de La Compañía (ATC). Consiste en la revisión y validación de que efectivamente el solicitante sea cliente de La Compañía a través del sistema Acsel-e<sup>18</sup>, asi como también que la documentación recibida esté correcta. De no ser así, se realiza una comunicación al cliente solicitándole la enmendación de los requisitos, sin embargo, este tiempo no es contabilizado pues no depende de La Compañía, aquí el tiempo se detiene y se reanuda cuando el cliente los regularice.

#### Etapa 3: Registro de la Solicitud

Una vez revisada la documentación, el ejecutivo de ATC debe ingresar el caso en el Portal de Sistemas de La Compañía. Este ingreso consiste en la tipificación de los datos de la solicitud del

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup> Plataforma de gestión de seguros de La Compañía.

cliente y a su vez la carga de la documentación que previamente fue recepcionada en la bandeja del ejecutivo.

### Etapa 4: Análisis de la Solicitud

Al finalizar el ingreso del caso, este es asignado a algún analista de siniestros, distribuído según la carga que cada uno de ellos maneje en ese momento. El análisis consiste en la revisión del caso según las condiciones de contratación de la póliza respecto al cumplimiento de las mismas. Si el analista considera que el caso tiene un nivel de dificultad habitual, lo atiende directamente, por el contrario, si se trata de un caso complejo, quien lo analiza es el jefe de siniestros. Esta derivación de casos especiales se realiza a través del correo electrónico, en donde se notifica a la otra parte que el caso se encuentra en su bandeja para su atención. Los dictamenes pueden ser los siguientes: caso aprobado, caso rechazado o caso observado, y en todos los casos esta actividad es ejecutada por el analista de siniestros.

### Etapa 5: Contestación de la Solicitud

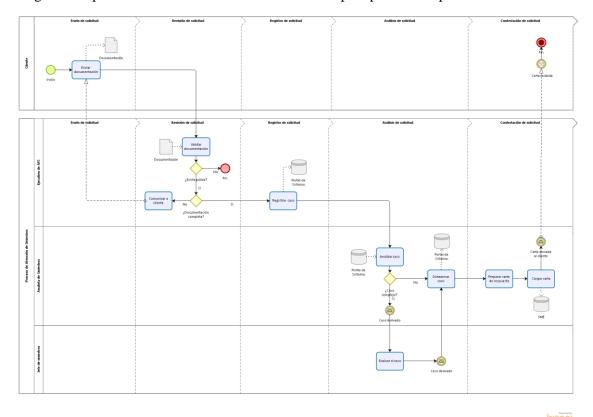
Una vez dictaminado el caso en el Portal de Clientes, el analista de siniestros redacta la carta de contestación y esta es enviada al cliente a través del sistema SME de La Compañía, al mismo buzón al cual el cliente envió la documentación inicial.

### 2. Mapa del proceso

A continuación, se muestra el diagrama del proceso, trabajado bajo la notación gráfica BMPN (*Business Process Model and Notation*).

Figura 10

Diagrama de proceso de atención de siniestros masivos para productos optativos



# 3. Análisis del proceso

### 3.1 Tiempo

Con la finalidad de conocer el tiempo del proceso de atención de siniestros a nivel de detalle, se utilizó la herramienta "Diagrama de Análisis de Proceso (DAP)", comentada en el Capítulo III del presente trabajo. Este diagrama nos permite desagregar el proceso en actividades según su naturaleza: operación, transporte, espera, inspección y almacenamiento. Asimismo, se permite identificar el tiempo que demora cada una de ellas dentro del proceso.

**Tabla 17**Diagrama de Análisis de Proceso de Atención de Siniestros

| Diagrama                                   | No 1 Hoja No 1  | grama de Análisis d     | <u> </u> | ,       | esumen |               |   |      |
|--|---|-------------------------|----------|---------|--------|---------------|---|------|
| <u>-</u>                                   | · ·   | Actividad               |          | Actual  |        | Propue<br>sta | Economía                                |      |
| Objeto: Cont                               | estación finalizada   | Operación               |          |         | 5.7    | 7             |   |      |
| Proceso:<br>Atención de Siniestros Seguros |   | Transporte              |          | <b></b> |        |               |   |      |
|  |   | Espera                  |          |         |        |               |   |      |
|  | Iasivos<br>do: Actual                                       | Inspección              |          |         | 10.    | 9             |   |      |
| Lugar: Ár                                  | ea de Siniestros  | Almacenamiento          | ,        |         | 0.6    | 5             |   |      |
| Operario: Ana                              | ilista/Ejecutivo/Jefe<br>cha No 1                           | Distanci<br>Distancia m |          |         |        |               |   |      |
| Comp                                       | puesto por:   | Tiempo (días red        | ondea    | ados)   | 17     | 1             |   |      |
|  | de Siniestros   | Costo                   |          |         |        |               |   |      |
| Fecha                                      | : 2/03/2022   | Mano de o               | bra      |         |        |               |   |      |
| Apro                                       | bado por:   | Materia                 | l        |         |        |               |   |      |
| Jefe de Siniestros<br>Fecha: 3/03/2022     |   | Total                   |          |         |        |               |   |      |
| Etapa                                      | Descripción de<br>Actividad                                 | Actor                   | Símbol   |         | lo     |               | Tiempo<br>efectivo<br>(días<br>hábiles) |      |
|  |   |                         |          |         |        |               |   |      |
| Envío                                      | E1: Enviar documentación                                    | Cliente                 |          |         |        |               |   | -    |
| Revisión                                   | E2: Validar documentación                                   | Ejecutivo ATC           |          |         |        | X             |   | 4.2  |
| Revisión                                   | E2: Comunicar a cliente en caso de documentación incompleta | Ejecutivo ATC           | X        |         |        |               |   | 0.7  |
| Registro                                   | E3: Registrar caso  | Ejecutivo ATC           | х        |         |        |               |   | 3.4  |
| Análisis                                   | E4: Analizar caso   | Analista<br>Siniestros  |          |         |        | х             |   | 5.2  |
| Análisis                                   | E4: Evaluar caso especial                                   | Jefe Siniestros         |          |         |        | Х             |   | 1.5  |
| Análisis                                   | E4: Dictaminar caso   | Analista<br>Siniestros  | х        |         |        |               |   | 0.8  |
| Contestación                               | E5: Preparar carta de respuesta                             | Analista<br>Siniestros  | Х        |         |        |               |   | 0.8  |
| Contestación                               | E5: Cargar carta  | Analista<br>Siniestros  |          |         |        |               | Х                                       | 0.6  |
|  |   | Total                   |          |         |        |               |   | 17.2 |

Nota. Elaboración propia, con datos obtenidos de una muestra realizada de los casos, 2022 (ver Anexo 9).

Según lo observado en la Tabla 17, se puede determinar que la duración estimada total del proceso es de 17.2 días. Esta estimación de tiempo se realizó con el promedio de las diferencias detalladas en el Anexo 9. Se puede determinar también que las actividades de mayor duración en el proceso

son las de inspección, específicamente el 64.12% del total, seguidas de las actividades de operación con 33.53% del conjunto.

### 3.2 Valoración de actividades

Durante la ejecución de entrevistas realizadas por los usuarios del proceso, se logró identificar las actividades, que a su criterio, tienen mayor nivel de importancia y mayor nivel de problemas actuales. En las entrevistas se les pidió brinden una valoración por actividad, sobre una escala del 1 al 5, donde 1 es un nivel bajo y 5 es un nivel alto. A continuación, se muestra el promedio de los resultados obtenidos:

Tabla 18

Matriz de valoración según nivel de importancia y nivel de problemas por actividad

| Etapa del proceso | Actividades                                  | Nivel<br>Importancia<br>Usuario | Nivel Problemas<br>Actuales | Totales |
|-------------------|--|---------------------------------|-----------------------------|---------|
| Revisión          | Validar documentación                        | 4                               | 5                           | 9       |
| Registro          | Registrar caso                               | 4                               | 5                           | 9       |
| Envío             | Enviar documentación                         | 4                               | 4                           | 8       |
| Análisis          | Analizar caso                                | 5                               | 3                           | 8       |
| Análisis          | Dictaminar caso                              | 5                               | 2                           | 7       |
| Análisis          | Evaluar caso especial                        | 5                               | 2                           | 7       |
| Análisis          | Preparar carta de respuesta                  | 4                               | 3                           | 7       |
| Revisión          | Revisión Comunicar a cliente doc. Incompleta |                                 | 2                           | 5       |
| Contestación      | Cargar carta                                 | 3                               | 2                           | 5       |

Nota. Elaboración propia.

Se evidencia en la Tabla 18 que las actividades mayores valoradas <sup>19</sup> según las variables de la matriz, son las siguientes: validar documentación, registrar caso, enviar documentación y analizar caso.

Sobre la base de lo identificado previamente, se indican en la Tabla 19 los puntos de dolor más comentados, según la entrevista realizada a los usuarios del proceso.

<sup>19</sup> Actividades más valoradas: Actividades que en promedio recibieron un puntaje de 8, 9 y 10.

42

**Tabla 19**Punto de dolor identificado según actividad valorada

| Y ( 1 1.1.1.1   |
|---|
| Los casos se traspapelan debido a que son recepcionados por correo electrónico y no existe un correcto orden en la bandeja. |
| Existe demora en la registración debido a la sobrecarga de trabajo del área de ATC.   |
| Cliente no sabe qué documentación exactament enviar al buzón de La Compañía.  |
| Los analistas deben estar corrigiendo los errores de tipeo en el registro de los casos.                                     |
|   |

# 3.3 Soporte tecnológico

La Compañía soporta sus operaciones en las siguientes herramientas tecnológicas y bases de datos:

**Tabla 20** Herramientas tecnológicas de La Compañía

| Nombre                 | Descripción   |  |  |  |  |
|------------------------|---|--|--|--|--|
|                        | Plataforma de gestión de seguros con diferentes bloques que       |  |  |  |  |
| Acsel-e                | soportan al negocio en el procesamiento de las pólizas a lo largo |  |  |  |  |
|                        | de su ciclo de vida.  |  |  |  |  |
| SAMP                   | Sistema de recaudación de La Compañía.                            |  |  |  |  |
| SME                    | Sistema de medios electrónicos, utilizado para el envío de        |  |  |  |  |
| SME                    | comunicaciones al cliente.  |  |  |  |  |
| Portal de Sistemas     | Sistema que permite gestionar las relaciones con los clientes de  |  |  |  |  |
| Portai de Sistemas     | La Compañía.  |  |  |  |  |
| Ultimus                | Aplicativo dedicado a la gestión de facturas y órdenes de         |  |  |  |  |
| Ottillus               | compras.  |  |  |  |  |
| PEBS                   | Sistema de venta de seguros.                                      |  |  |  |  |
|                        | Suite de infraestructuras y servicios de Google aplicable a los   |  |  |  |  |
| Google Cloud Platform  | procesos de La Compañía. Dentro de esta, se tiene el cloud        |  |  |  |  |
| Google Cloud Flatforni | storge, el cual provee el servicio de almacenamiento de archivos  |  |  |  |  |
|                        | en línea de Google.   |  |  |  |  |
| BUC                    | Base única centralizada de clientes de La Compañía.               |  |  |  |  |

Sobre el proceso de atención de siniestros, las herramientas específicas que se utilizan según la etapa del mismo son las siguientes:

**Tabla 21**Herramientas específicas del proceso de atención de siniestros

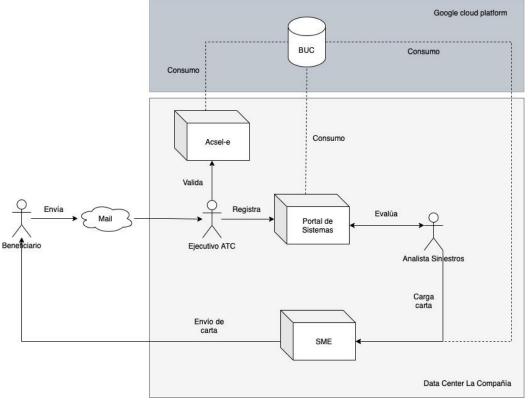
| Etapa del proceso         | Herramienta        |
|---------------------------|--------------------|
| Envío de solicitud        | Email              |
| Revisión de solicitud     | Acsel-e            |
| Registro de solicitud     | Portal de Sistemas |
| Análisis de solicitud     | Portal de Sistemas |
| Contestación de solicitud | SME                |
| Transversal a las etapas  | BUC                |

Nota. Elaboración propia.

### 4. Arquitectura tecnológica

Para entender de mejor manera cómo interactúa el proceso de atención de siniestros con los usuarios, bases de datos, flujos de trabajo y herramientas tecnológicas, se realizó el siguiente diagrama de arquitectura tecnológica:

Figura 11
Diagrama tecnológico actual del proceso de atención de siniestros



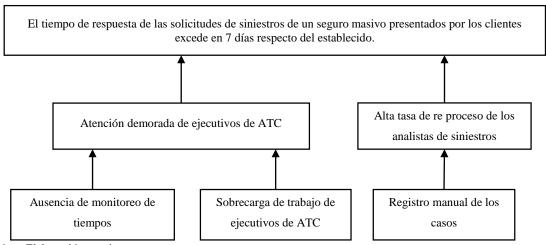
# 5. Árbol de causas

Luego de haber definido el problema y sus respectivos efectos, se procederá a identificar y cuantificar las causas directas de la problemática presentada.

# 5.1 Identificación de causas

Según lo mostrado en la Figura 12, se identificaron dos causas de primer orden: atención demorada de los ejecutivos de ATC y una alta tasa de re proceso de los analistas de siniestros.

**Figura 12** Árbol de causas



Nota. Elaboración propia.

**Tabla 22**Vinculación de las causas con los puntos de dolor identificados

| Causa de primer<br>nivel                                       | Causa de<br>segundo nivel                           | Punto de dolor asociado  | Etapa del proceso                |
|--|---|--|----------------------------------|
| Atención<br>demorada de  | Ausencia de<br>monitoreo de<br>tiempos              | Los casos se traspapelan debido a<br>que son recepcionados por correo<br>electrónico y no existe un correcto<br>orden en la bandeja. | Validación<br>de la<br>solicitud |
| ejecutivos de<br>ATC   | Sobrecarga de<br>trabajo de<br>ejecutivos de<br>ATC | Existe demora en la registración debido a la sobrecarga de trabajo del área de ATC.  | Registro de la solicitud         |
| Alta tasa de<br>reproceso de los<br>analistas de<br>siniestros | Registro manual de los casos                        | Los analistas deben de estar<br>corrigiendo los errores de tipeo del<br>ingreso de los casos   | Análisis de la<br>solicitud      |

### 5.2 Análisis y cuantificación de causas

### 5.2.1 Atención demorada de ejecutivos de ATC

El área de Atención al cliente tiene como responsabilidad ejecutar 2 de las 5 etapas medidas del proceso: revisión de la solicitud y registro de la solicitud. Según el análisis del nivel actual del atributo de valor, estas etapas tienen 5 y 3 días de duración promedio respectivamente. Esta demora es ocasionada principalmente por la ausencia de monitoreo de tiempos y por la sobrecarga de trabajo de los ejecutivos de ATC.

### 5.2.1.1 Ausencia de monitoreo de tiempos

Uno de los puntos de dolor identificado previamente es que los casos recibidos muchas veces se traspapelan en la bandeja de correo del ejecutivo de ATC. Esto no permite llevar un adecuado control y monitoreo de las fechas debido a que el ejecutivo depende de realizar una búsqueda de algún caso en específico para encontrarlo y así poder verificar la fecha. Considerando que el tiempo del proceso inicia desde que el cliente envía su documentación a La Compañía, el control total de los tiempos del proceso resulta ser determinante para el cumplimiento de los ANS del área y de La Compañía. Según lo comentado por los usuarios entrevistados, se muestra en la Tabla 23 que solo existe algún mecanismo de monitoreo en el 50 % de las etapas del proceso, específicamente en las etapas de evaluación y contestación de la solicitud.

Tabla 23

Monitoreo del proceso según etapas del mismo

| Etapas del proceso            | Monitoreo<br>automatizado | Monitoreo<br>manual | Medio              | Usuario que<br>consulta |
|-------------------------------|---------------------------|---------------------|--------------------|-------------------------|
| Revisión de la solicitud      | No                        | No                  | -                  | -                       |
| Registro de la solicitud      | No                        | No                  | -                  | -                       |
| Evaluación de la solicitud    | No                        | Sí                  | Correo electrónico | Ejecutivo ATC           |
| Contestación de la solicictud | Sí                        | No                  | SME                | Ejecutivo ATC           |

Nota. Elaboración propia.

### 5.2.1.2 Sobre carga de trabajo

La demora de atención también es originada por una sobrecarga de trabajo identificada en el área de atención al cliente. Para demostrar esta sentencia se tomó en cuenta las horas totales de trabajo que tiene un ejecutivo de ATC respecto de las horas totales que tiene de trabajo. El resultado de esta comparativa arrojó que se necesitan 12.7 personas al año para atender todas las actividades

que realiza este puesto de trabajo. Tomando en cuenta que actualmente se cuenta con 9 ejecutivos laborando, se puede concluir que existe un déficit de *headcount* de 3.7 ejecutivos.

**Tabla 24**Evaluación de carga de trabajo del área de Atención de Clientes

| Proceso        | Actividad                   | Tiempo<br>promedio<br>(horas) | Número<br>de casos<br>al año | Total<br>anual por<br>puesto de<br>trabajo | Horas<br>anuales<br>por<br>puesto de<br>trabajo | Personas<br>necesarias<br>por año |
|----------------|-----------------------------|-------------------------------|------------------------------|--|---|-----------------------------------|
|                | Revision - Masivos          | 2                             | 1013                         | 2026                                       | 2092  | 1.0                               |
| Atención<br>de | Registro - Masivos          | 1                             | 1013                         | 1013                                       | 2092  | 0.5                               |
| Siniestros     | Revision - Otros            | 5                             | 1988                         | 9940                                       | 2092  | 4.8                               |
| ~              | Registro - Otros            | 2                             | 1988                         | 3976                                       | 2092  | 1.9                               |
| Atención       | Revisión                    | 1                             | 1254                         | 1254                                       | 2092  | 0.6                               |
| de             | Coordinación                | 3                             | 1254                         | 3762                                       | 2092  | 1.8                               |
| Reclamos       | Contestación                | 2                             | 1254                         | 2508                                       | 2092  | 1.2                               |
| Atención       | Atención chat               | 0.1                           | 3563                         | 356  | 2092  | 0.2                               |
| de             | Atención email              | 0.2                           | 3563                         | 713  | 2092  | 0.3                               |
| Consultas      | Atención central telefónica | 0.3                           | 3563                         | 1069                                       | 2092  | 0.5                               |
|                | Total                       | 16.6                          | 20453.0                      | 26616.8                                    | 20920   | 12.7                              |

Nota. Elaboración propia.

### 5.2.3 Alta tasa de reproceso

Esta causa ocurre en la etapa de "Análisis de la solicitud", pero es originada por el registro manual de casos que se da en la etapa de "Registro de la solicitud".

### 5.2.3.1 Registro manual de casos

Uno de los puntos de dolor más comentados por los usuarios según las actividades del proceso son los errores de tipeo al momento del registro del caso en el Portal de Clientes de La Compañía. Esto, naturalmente, ocasiona un reproceso puesto que el analista al momento de su evaluación debe volver a revisar la documentación adjunta por el cliente para corregir los datos mal ingresados por el ejecutivo de ATC. La cuantificación de incidencias por error de tipeo en este proceso, se puede evidenciar en la Tabla 25 que se muestra a continuación:

**Tabla 25**Cuantificación de incidencia por error de tipeo

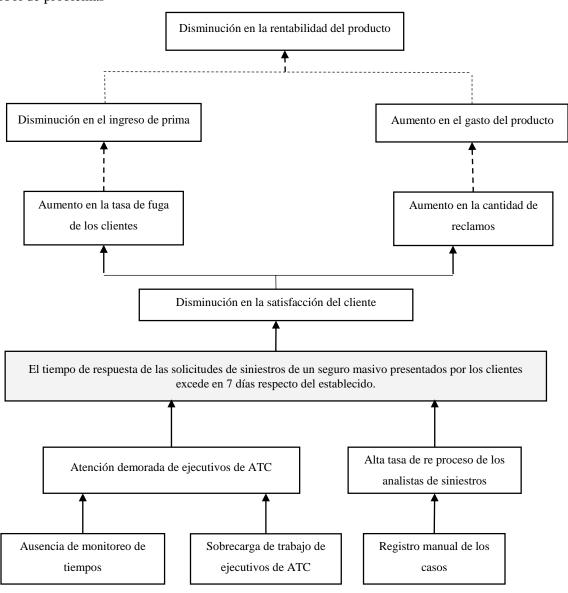
| Año  | Número de casos | Error de tipeo | % Incidencia |
|------|-----------------|----------------|--------------|
| 2021 | 1708            | 322            | 19%          |
| 2022 | 1013            | 254            | 25%          |

Nota. Elaboración propia, con data cerrada del 2021 y data a junio 2022.

# 6. Árbol de problemas

Sobre la base de lo antes analizado y con la finalidad de tener un panorama completo de la problemática, se muestra en la Figura 13 sus respectivas causas y efectos plasmados en el siguiente árbol de problemas:

**Figura 13** Árbol de problemas



# CAPÍTULO VI. PROPUESTA DE SOLUCIÓN

El objetivo de este capítulo es plantear la propuesta de solución deseada. Es importante recordar que la problemática nos arroja una deviación del tiempo de atención de siniestros de 7 días respecto de lo esperado. Para lograr la solución deseada se necesitará de alguna mejora tecnológica que permite atacar las tres principales causas del problema: ausencia de monitoreo de tiempos en todo el proceso, sobrecarga de trabajo de los ejecutivos de ATC y el registro manual de los casos. Con la finalidad de cerrar esta brecha, a la cual llamaremos desafío, se realizó una sesión de ideación con los usuarios del proceso.

La ideación ayudó a construir múltiples soluciones al desafío que se ha planteado en el presente trabajo. Para esto se convocó a los usuarios del proceso a una reunión virtual de *brainstorming*<sup>20</sup> con la finalidad de generar la mayor cantidad de ideas de soluciones. La pregunta planteada fue la siguiente: "¿Cómo podríamos automatizar el proceso de atención de siniestros de un seguro masivo? Las principales ideas recogidas fueron plasmadas en la siguiente matriz de priorización de iniciativas, donde 1 es el mínimo y 5 el máximo en la escala:

**Tabla 26**Matriz de priorización de iniciativas

| No | Iniciativa   | Impacto<br>en el<br>proceso | Facilidad de<br>implementación | Alineación a los<br>objetivos<br>estratégicos | Total |
|----|--|-----------------------------|--------------------------------|---|-------|
| 1  | Adquirir un sistema externo especializado en atención de siniestros.                                 | 4                           | 1                              | 2   | 7     |
| 2  | Adecuar la plataforma RADI <sup>21</sup> para la atención de siniestros.                             | 3                           | 2                              | 2   | 7     |
| 3  | Utilizar la web pública<br>de La Compañía para<br>promover el autoservicio<br>por parte del cliente. | 4                           | 3                              | 4   | 11    |
| 4  | Desarrollar un robot que<br>permita extraer los<br>correos de atención de<br>siniestros.             | 2                           | 2                              | 2   | 6     |
| 5  | Desarrollar un aplicativo para que el cliente se autogestione.                                       | 4                           | 1                              | 4   | 9     |

Nota. Elaboración propia.

La elaboración de la matriz de priorización fue soportada por las jefaturas del área de Siniestros, Comercial, Operaciones, ATC y Tecnología de la información.

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> Brainstorming: Herramienta de trabajo colectiva que facilita la generación de ideas en una sesión creativa.

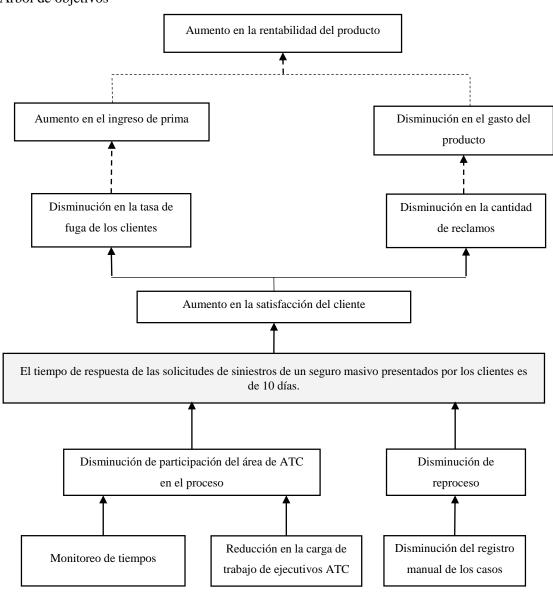
<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> RADI: Plataforma de cobranza de un operador logístico contratado por el comercializador.

Según lo observado en la Tabla 26, la alternativa número tres es la que tuvo mayor puntaje respecto a las demás, esta iniciativa fue evaluada tomando en cuenta el impacto en el proceso, la facilidad de implementación y la alineación a los objetivos estratégicos de La Compañía.

# 1. Árbol de objetivos

A continuación, se muestra el diagrama de objetivos que muestran los resultados que se esperan lograr con la implementación de la solución y los medios para lograrlos:

**Figura 14**Árbol de objetivos

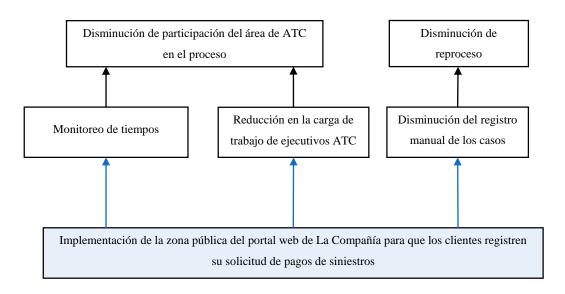


Nota. Elaboración propia.

### 2. Árbol de acciones

En línea con lo revisado en el árbol de objetivos, las acciones que se desprenden de estos se muestran en el Figura 15.

**Figura 15** Árbol de Acciones



La implementación de la zona pública del portal web<sup>22</sup> de La Compañía para que los clientes registren su solicitud de pagos de siniestros, no solo obedece a atacar los medios para alcanzar los objetivos de la solución propuestos, sino que también va alineada a los objetivos estratégicos de La Compañía. Esta vinculación, junto con otras variables relevantes para la misma, se muestra en la Tabla 27.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>22</sup> La zona pública de un portal web hace referencia al acceso a la página web sin necesidad de pasar por un proceso de identificación.

**Tabla 27**Alineamiento de la propuesta de solución con los objetivos, medios, puntos de dolor y etapas de proceso

| Propuesta de solución                                 | Objetivo<br>estratégico de La<br>Compañía  | Objetivo recomendado<br>según FODA   | Medios de<br>primer nivel                                      | Medios de<br>segundo nivel                         | Punto de dolor  | Etapa del<br>proceso        |
|---|--|--|--|--|---|-----------------------------|
| Implementación de la zona pública del portal web de   | Implementación de la zona pública del portal web de La Compañía para que los clientes registren su solicitud de pagos de Est | Estrategia para crecer: Aprovechar el crecimiento del mercado al cliente utilizando los recursos digitales de La Compañía. | Monitoreo de<br>tiempos  | Disminución de<br>participación<br>del área de ATC | Los casos se traspapelan debido a que son recepcionados por correo electrónico y no existe un correcto orden en la bandeja. | Revisión de la<br>solicitud |
| para que los<br>clientes registren<br>su solicitud de |  | Estrategia para mejorar: Mejorar la experiencia al cliente trabajando en   | Reducción en la<br>carga de trabajo<br>de ejecutivos de<br>ATC | en el proceso                                      | Existe demora en la registración debido a la sobrecarga de trabajo del área de ATC.   | Ingreso de la solicitud     |
|   |  | la automatización de procesos.   | Disminución de<br>registro manual<br>de casos                  | Disminución de reproceso                           | Los analistas deben de estar corrigiendo los errores de tipeo.  | Análisis de la solicitud    |

# 3. Componentes de la solución

# 3.1 Requerimientos

En una segunda sesión de brainstorming, se pidió que los usuarios nos brinden sus requerimientos funcionales. Así mismo se le pidió al área de tecnología de la información los requisitos no funcionales para contemplarlas en el plan a implementar.

**Tabla 28**Requerimientos funcionales I

| Código      | Requerimiento<br>funcional                            | Detalle  |
|-------------|---|--|
| REQ         | Incluir la opción de                                  | En la página web (zona pública) de La Compañía se debe incluir la sección de "Siniestros".   |
| F001        | solicitud de<br>siniestros                            | Al hacer click en solicitud de siniestros debe aparecer una ventana, la cual muestre dos opciones: "Ingresar Solicitud de Cobertura" y "Consulta el estado de tu solicitud"  |
| REQ<br>F002 | Incluir opción para seleccionar producto y cobertura. | Al seleccionar la opción "Ingresar Solicitud de Cobertura" se debe mostrar la lista de productos y la cobertura a ser solicitada.  |
| REQ<br>F003 | Incluir formulario<br>web para registro de            | Se debe permitir llenar datos personales del beneficiario,<br>del solicitante, número de cuenta para el pago y<br>comentarios.   |
|             | datos   | En caso el beneficiario sea la misma persona que el solicitante, agregar una casilla para marcar.  |
| REQ<br>F004 | Mostrar lista de documentos                           | Al hacer click en cargar documentos debe aparecer una lista de documentos mínimos obligatorios de acuerdo al producto y cobertura seleccionada.  |
| REQ<br>F005 | Permitir la carga de documentos                       | El cliente debe poder adjuntar documentos en la solicitud (PDF, JPEG o PNG, hasta 4 MB).   |
| REQ<br>F006 | Permitir el envío de<br>la solicitud                  | Se debe tener un botón dentro del formulario "Registrar solicitud" para que la solicitud sea ingresada.  Cuando se haga click en el botón se debe mostrar un código de solicitudd y el mensaje de: "¡Solicitud ingresada con éxito!. Recibirás la respuesta a tu solicitud en el correo electrónico en un tiempo aproximado de 10 días"  |
| REQ<br>F007 | Permitir el envío de documentos                       | Al concluir el llenado de la información se debe armar virtualmente un documento en PDF que consolide toda la información registrada en el REQ F003 por cada solicitud ingresada. Este documento debe enviarse al cliente vía correo electrónico luego de realizada la solicitud. Esta información debe guardarse como sustento en el portal de sistemas junto con los documentos enviados al cliente. |
| REQ<br>F008 | Permitir la consulta<br>del estado de la<br>solicitud | El estado de la solicitud debe poder ser consultado por el cliente en la zona pública al seleccionar la opción "Consulta el estado de tu solicitud" con el_código enviado a su correo electrónico. Se deben visualizar los campos: "Estado de solicitud", "Fecha de solicitud" y "Fecha de respuesta" (se debe traer el valor del campo de "Fecha de   |

| Dictamen") con los valores actualizados en el Portal de Sistemas. |
|---|
|   |

Asimismo, para lograr el funcionamiento correcto de la iniciativa es necesario realizar algunos ajustes al Portal de Sistemas de La Compañía. Estos se detallan a partir del requerimiento funcional número 9.

**Tabla 29**Requerimientos funcionales II

| Código      | Requerimiento<br>funcional  | Detalle  |
|-------------|---|--|
| REQ<br>F009 | Permitir la recepción de solicitudes  | Se debe desarrollar un módulo para uso interno que permita recibir, visualizar la información y descargar los adjuntos de cada solicitud ingresada en la web.  |
| REQ<br>F010 | Configurar perfiles del sistema   | El módulo debe tener tres perfiles:  1. Perfil ATC: Puede hacer consultas, generar reportes y registrar solicitudes de forma individual.  2. Perfil Usuario Siniestros: Puede hacer consultas, generar reportes, editar campos mientras el campo "Estado de solicitud" se encuentre "Pendiente", descargar los documentos de manera individual y registrar solicitudes individuales.  3. Perfil Jefe de siniestros: Puede hacer consultas, generar reportes, editar cualquier campo excepto el de "Estado de solicitud", descargar los documentos de manera individual y eliminar registros.   |
| REQ<br>F011 | Permitir el registro<br>individual de<br>solicitudes  | En el módulo interno, los usuarios con "Perfil SAC" y "Perfil Usuario Siniestros" deben tener la opción de "Ingresar solicitud". Al seleccionarla se mostrarán los siguientes campos: Fecha de solicitud, Apellidos, Nombres, Número de documento, correo electrónico, celular, producto, cobertura, y comentarios. Cuando el usuario guarde la solicitud, se debe mostrar "Solicitud ingresada con éxito".  |
| REQ<br>F012 | Permitir registro,<br>visualización y<br>cumplimiento de<br>lógicas en el Portal de<br>Clientes | Se debe registrar la solicitud en el módulo con los siguientes campos: número de solicitud, origen (web o manual), usuario que digitó en el caso del ingreso manual, *nombres, *apellidos, *correo electrónico, *celular, *método de pago, *producto, *cobertura, estado de solicitud (este campo debe tener el valor "pendiente" y debe poder ser modificado por el usuario de siniestros), fecha de dictamen (debe grabarse la fecha en la que cambia el estado "pendiente"), número de siniestro (solo cuando el estado de la solicitud cambie a "aprobado"), número de póliza (editable por el usuario de siniestros), monto pagado, moneda, motivo de rechazo, motivo de observación y comentarios. |

|             |  | *Completado automático si la solicitud viene desde la web.  |
|-------------|--|---|
|             |  | Cuando el estado del caso sea actualizado, el campo "N° de siniestro" debe ser traído de Acsel-e automáticamente si el campo "N° de póliza" se encuentra registrado en Acsel-e.   |
|             |  | La llave a utilizar entre el portal de sistemas y Acsel-e debe ser el número Cobertura de póliza, la fecha de ocurrencia y el DNI del beneficiario.   |
|             |  | Toda la información ingresada por el asegurado (Req 002) y los documentos adjuntos debe poder ser mostrada al hacer click en la solicitud.  |
| REQ<br>F013 | Permitir el ingreso de comentarios de dictamen                       | El usuario de siniestro deberá tener un espacio para ingresar comentarios sobre el dictamen realizado del caso.   |
| REQ<br>F014 | Permitir la consulta de estado del caso                              | El módulo debe enviar la información a la zona pública cuando se actualice el campo "Estado de solicitud" para que el cliente pueda consultar el estado actualizado de su solicitud.  |
| REQ<br>F015 | Permitir la generación<br>de solicitud mediante<br>API <sup>23</sup> | El módulo debe permitir generación del número de solicitud a través del API de Casos.   |
| REQ<br>F016 | Permitir generar reporte de solicitudes                              | La información de los campos debe mostrarse en una pantalla en el módulo de sistemas, se debe poder visualizar la información de los casos al seleccionarlos, se debe poder revisar los documentos en línea o descargarlos y debe permitir ser extraída en un reporte de excel. |
| REQ<br>F017 | Permitir el envío de respuesta por dictamen                          | La conexión deberá ser a través de un API que conecta directamente el portal de sistemas con el SME.  |

**Tabla 30**Requerimientos no funcionales

| Código       | Requerimiento no funcional   | Detalle  |  |  |  |  |
|--------------|--|--|--|--|--|--|
| REQ<br>NF001 | Experiencia  | El módulo debe tener un diseño amigable al usuario.  |  |  |  |  |
| REQ<br>NF002 | Disponibilidad El módulo debe estar activo las 24 horas del día, lo días de la semana. |  |  |  |  |  |
| REQ<br>NF003 | Contingencia   | Ante una falla, el módulo no debe demorar más de 10 minutoos en lograr recuperar datos para la atención de los siniestros.                                   |  |  |  |  |
| REQ<br>NF004 | Seguridad  | Se deben considerar los siguientes controles para evitar registros de duplicados:  • Validador Captcha (Para el registro y consulta de estado de solicitud). |  |  |  |  |

 $^{23}$  API: Interfaz de programación de aplicaciones. Posibilitan la comunicación entre ellas.

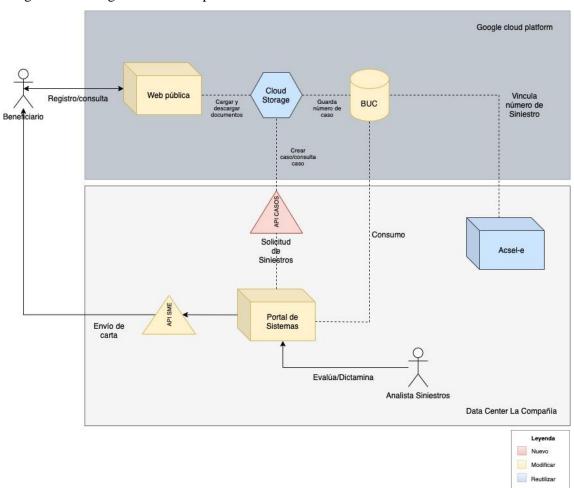
55

|              |               | Restringir registros por intervalos de tiempo para<br>evitar el ingreso de casos masivos. (30 minutos) |
|--------------|---------------|--|
| REQ<br>NF005 | Mantenimiento | El módulo debe permitir facilidad de corrección.   |
| REQ<br>NF006 | Capacidad     | El módulo debe permitir el acceso simultáneo de hasta 20 usuarios como mínimo.                         |

### 3.2 Arquitectura tecnológica

Para graficar la propuesta de solución, se presenta el diagrama tecnológico tomando en cuenta los principales elementos del mismo.

**Figura 16**Diagrama tecnológico *TO BE* del proceso atención de siniestros



Nota. Elaboración propia.

En la Figura 16, podemos observar que el beneficiario tiene la opción de registrar directamente la solicitud en la web pública de La Compañía, con la posibilidad también de cargar la documentación requerida. Esto será almacenado en el Cloud Storage que a su vez es conectado con el API de casos, donde a partir de esto, se crea la solicitud de siniestros en el Portal de

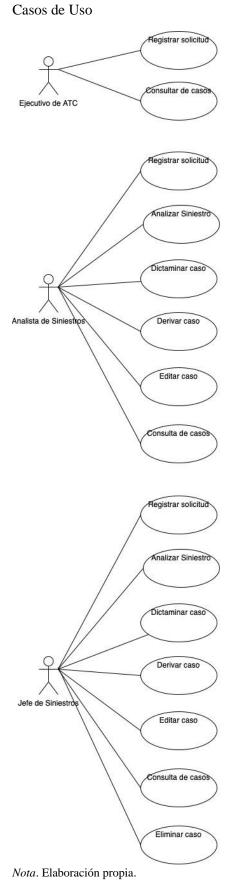
Sistemas y en paralelo se guarda el número de caso en el BUC. Una vez el analista haya dictaminado el caso, podrá cambiar el estado del mismo directamente en el portal de siniestros, generándose de forma automática la carta de respuesta que será enviada al cliente por el sistema SME. Esta conexión será mediante el API SME. Una vez se cambie el estado del siniestro, Acsele dispara hacia la web pública el número de siniestro para atender la consulta del beneficiario, de ser el caso.

Asimismo, es importante resaltar que se modificarán recursos que actualmente ya se tienen dentro de La Compañía como lo son el Portal de Sistemas, el API SME, el BUC y la Web Pública. Se reutilizará el Acsel-e, sin modificación alguna, y finalmente se tendrá que constuir un nuevo API para la creación de los casos desde la web pública.

#### 3.3 Casos de uso

A continuación, se presentan los casos de usos según roles, donde se muestran gráficamente las integraciones que ellos tendrán con el Portal de Sistemas. Si bien es cierto, con la autogestión del cliente en la web pública se prescinde de la fase de registro de solicitud por parte del ejecutivo de ATC, pues casi el total de casos llegan de manera digital, de momento se tendrá activa esta opción ya que se prevé existirán casos puntuales donde se tendrá que recurrir al flujo tradicional, por lo que se ha decidido también habilitarla.

Figura 17



### 3.4 Evaluación de alternativas de implementación

Para habilitar el portal web para el registro de solicitudes de siniestros y, por consiguiente, realizar los desarrollos correspondientes en el portal de clientes, se ha considerado 3 posibles alternativas:

Alternativa 1: Desarrollo In-house

Alternativa 2: Desarrollo a través un tercero A

Alternativa 3: Desarrollo a través de un tercero B

Con la finalidad de tomar le mejor decisión, se ha realizado el método del proceso de análisis jerárquico multivariable. Los criterios de decisión que se utilizaron para el análisis son los siguientes: Costo de desarrollo, tiempo de desarrollo, costo de mantenimiento, soporte a pruebas, experiencia y capacitación.

En la Tabla 31, se puede observar la valoración de un criterio respecto a otro, tomando como base la siguiente escala numérica:

**Tabla 31**Tabla de escalas

| Escala numérica | Definición             |  |  |  |
|-----------------|------------------------|--|--|--|
| 1               | Igual importancia      |  |  |  |
| 3               | Importancia moderada   |  |  |  |
| 5               | Importancia fuerte     |  |  |  |
| 7               | Importancia muy fuerte |  |  |  |
| 9               | Importancia absoluta   |  |  |  |
| 2,4,6,8         | Valores intermedios    |  |  |  |

**Tabla 32**Criterios de decisión

|                         | Costo de<br>desarrollo | Tiempo<br>de<br>desarrollo | Costo de<br>mantenimento | Soporte<br>a<br>pruebas | Experiencia | Capacitación |  |
|-------------------------|------------------------|----------------------------|--------------------------|-------------------------|-------------|--------------|--|
| Costo de desarrollo     | 1                      | 4                          | 5                        | 2                       | 2           | 9            |  |
| Tiempo de<br>desarrollo | 0.25                   | 1                          | 3                        | 0.50                    | 0.50        | 7            |  |
| Costo de mantenimento   | 0.20                   | 0.33                       | 1                        | 0.5                     | 0.33        | 9            |  |
| Soporte a pruebas       | 0.50                   | 2                          | 2                        | 1                       | 2           | 7            |  |
| Experiencia             | 0.50                   | 2                          | 3                        | 0.50                    | 1           | 8            |  |
| Capacitación            | 0.11                   | 0.14                       | 0.11                     | 0.14                    | 0.13        | 1            |  |
| Total                   | 2.56                   | 9.48                       | 14.11                    | 4.64                    | 5.96        | 41.00        |  |

A partir de tabla anterior, se normalizaron los datos obtenidos, obteniéndose así un peso específico para cada criterio evaluado. Luego, se evaluó la coherenca de los resultados a través de la razón de consistencia. <sup>24</sup>

Los pesos definidos por criterios son los siguientes:

**Tabla 33**Pesos definidos según criterio

| Criterios             | Peso |  |  |
|-----------------------|------|--|--|
| Costo de desarrollo   | 36%  |  |  |
| Tiempo de desarrollo  | 13%  |  |  |
| Costo de mantenimento | 9%   |  |  |
| Soporte a pruebas     | 21%  |  |  |
| Experiencia           | 18%  |  |  |
| Capacitación          | 2%   |  |  |

Nota. Elaboración propia.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>24</sup> Razón de consistencia: Cociente entre el índice de aleatoriedad y el índice de consistencia. Para que este dato sea consistente, debe ser igual o menor a 0.10.

Según lo observado en la Tabla 33, La Compañía valora más los criterios de costo de desarrollo, soporte a pruebas y experiencia para el desarrollo de la presente solución.

Después de determinar los pesos de las tres alternativas según los seis criterios tomados en cuenta para la toma de decisión, se concluye según los resultados mostrados en la tabla No 34, que la mejor opción es optar por el desarrollo *In-House*. (ver Anexo 11)

**Tabla 34**Matriz de resultados para la toma de decisión

|                                     | Costo de<br>desarrollo | Tiempo de<br>desarrollo | Costo de mantenimento | Soporte pruebas | Experiencia | Capacitación |      |
|-------------------------------------|------------------------|-------------------------|-----------------------|-----------------|-------------|--------------|------|
| Desarrollo<br>In House              | 71%                    | 55%                     | 71%                   | 27%             | 35%         | 48%          | 0.53 |
| Desarroll<br>o empresa<br>tercera A | 19%                    | 31%                     | 15%                   | 139%            | 24%         | 18%          | 0.46 |
| Desarroll<br>o empresa<br>tercera B | 10%                    | 9%                      | 11%                   | 80%             | 55%         | 18%          | 0.33 |
| Peso por criterio                   | 36%                    | 13%                     | 9%                    | 21%             | 18%         | 2%           |      |

Nota. Elaboración propia.

### 4. Actualización del proceso TO BE

### 4.1 Descripción del proceso actualizado

Teniendo en cuenta la propuesta de solución revisada, se describe a continuación el nuevo proceso de atención de siniestros de un seguro masivo optativo:

El proceso de atención de siniestros tiene ahora como participantes los siguientes actores, según sus roles y área:

**Tabla 35**Roles de actores del proceso *TO BE* 

| Área       | Actor                  | Rol   |
|------------|------------------------|---|
| -          | Cliente                | Es quien registra la solicitud<br>de activación de sus<br>coberturas por siniestro.           |
| Siniestros | Analista de Siniestros | Encargado del análisis del caso ingresado y de enviar la instrucción para envío de respuesta. |
| Siniestros | Jefe de Siniestros     | Responsable de validar casos críticos analizados previamente por los analistas.               |

Nota. Elaboración propia.

El proceso TO BE tiene 3 etapas, las cuales serán descritas a continuación:

### Etapa 1: Envío de la solicitud

Aquí inicia el proceso. El cliente registra la solicitud de atención de siniestro directamente desde la web pública de La Compañía. Deberá seleccionar el producto y cobertura a activar, asimismo podrá adjuntar la documentación respectiva. Para un mayor entendimiento se puede visualizar el prototipo base en el Anexo 12.

- Actividad eliminada: Enviar documentación al correo electrónico.
- Actividad incorporada: Registrar solicitud desde la web pública.
- Indicador de medición:
  - o Indicador 1: NPS del proceso de siniestros en esta etapa.
  - o Indicador 2: Número de registros exitosos/Número de intentos de registros.

### Etapa 2: Análisis de la solicitud

Una vez registrado el caso por parte del cliente, inicia la etapa de análisis, en donde el analista de siniestros recibe el caso a través del Portal de Sistemas. Esta asignación de casos es según la carga que cada uno de ellos maneje en ese momento. El análisis consiste en la revisión del caso según las condiciones de contratación de la póliza respecto al cumplimiento de las mismas. Si el analista considera que el caso tiene un nivel de dificultad habitual, lo atiende directamente, por el contrario, si se trata de un caso complejo, quien lo analiza es el jefe de siniestros. Esta derivación de casos especiales se realiza mediante el Portal de Sistemas, en donde se notifica a la otra parte que el caso se encuentra en su bandeja para su atención. Los dictámenes pueden ser los siguientes: caso aprobado, caso rechazado o caso observado, y en todos los casos esta actividad es ejecutada por el analista de siniestros.

- Evento eliminado: Derivar el caso por correo electrónico.
- Actividad incorporada: Derivar el caso a través del Portal de Sistemas.
- Indicador de medición:
  - o Indicador 1: Tiempo de atención de casos especiales.
  - o Indicador 2: Tiempo de atención de casos habituales.

### Etapa 3: Contestación de la Solicitud

Una vez dictaminado el caso en el Portal de Clientes, el analista de siniestros redacta la carta de contestación y esta es enviada al cliente a través del sistema SME de La Compañía, al mismo buzón al cual el cliente envió la documentación inicial. El analista redactará la carta de respuesta dentro del mismo Portal de Sistemas, y este hará conexión con el SME mediante un API para su envío.

- Actividad eliminada: Cargar carta en SME
- Actividad rediseñada: Preparar carta de respuesta (directamente en el Portal de Sistemas)
- Indicador de medición:

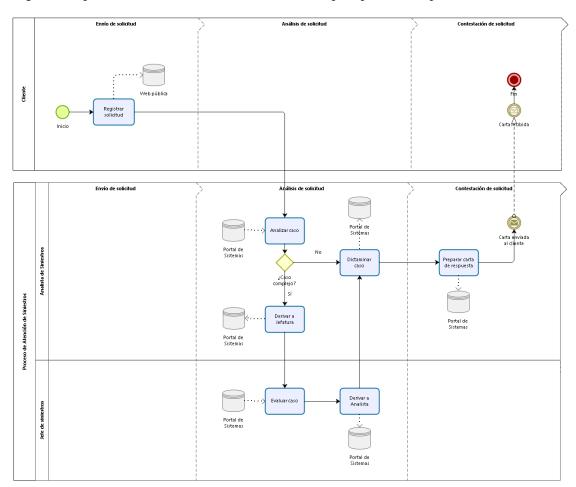
- o Indicador 1: Tiempo de atención de casos en esta etapa.
- o Indicador 2: Número de contestaciones exitosas/Número de contestaciones totales.

Asimismo, es importante mencionar que fueron eliminadas dos etapas del proceso: revisión de la solicitud y registro de la solicitud. Ambas etapas ejecutadas por los ejecutivos de ATC, quienes no participarán del nuevo proceso.

# 4.2 Mapa del proceso actualizado

A continuación, se muestra el diagrama del proceso *TO BE*, trabajado bajo la notación gráfica BMPN (*Business Process Model and Notation*). En él se puede detallar lo descrito previamente según las tres etapas del proceso.

**Figura 18**Diagrama de proceso de atención de siniestros masivos para productos optativos *TO BE* 





# 4.3 Tiempo

Para conocer el tiempo *TO BE* del proceso de atención de siniestros a nivel de detalle, se utilizó la herramienta "Diagrama de Análisis de Proceso (DAP)". Este diagrama nos permite identificar el tiempo que demora cada actividad dentro del nuevo proceso.

**Tabla 36**Diagrama de Análisis de Proceso de Atención de Siniestros *TO BE* 

|  |                                 | Diagrama de Análisis de Pro         | ceso (D | AP)     |   |   |                              |          |
|--|---------------------------------|-------------------------------------|---------|---------|---|---|------------------------------|----------|
| Diagrama No  | 2 Hoja No 1                     | Resumen                             |         |         |   |   |                              |          |
| Objeto: Contestación finalizada                              |                                 | Actividad                           |         | Actual  |   |   | pues<br>a                    | Economía |
|  |                                 | Operación                           |         | 2       | X |   |                              |          |
| Proc   | ceso:                           | Transporte                          |         |         |   |   |                              |          |
| Atención d   | e Siniestros                    | Espera                              |         |         |   |   |                              |          |
| Seguros Ma   | sivos TO BE                     | Inspección                          |         | 2       | X |   |                              |          |
| Lugar: Área  | de Siniestros                   | Almacenamiento                      |         |         |   |   |                              |          |
| Sinie  | nalista/ Jefe<br>estros         | Distancia<br>Distancia metros       | •       |         |   |   |                              |          |
|  | No 1                            | T: (4(14)-:44                       | 11-)    |         | 0 |   |                              |          |
|  | esto por:                       | Tiempo (días hábiés redono<br>Costo | ieado)  | •       | 8 |   |                              |          |
| Analista de Siniestros<br>Fecha: 14/07/2022<br>Aprobado por: |                                 | Mano de obra<br>Material            |         |         |   |   |                              |          |
|  | Siniestros<br>0/07/2022         | Total                               |         |         |   |   |                              |          |
| Etapa  | Descripción<br>Actividad        | Actor                               |         | Símbolo |   |   | Tiempo<br>efectivo<br>(días) |          |
|  | Actividad                       |                                     |         | <b></b> |   |   |                              |          |
| Envío  | E1: Registrar solicitud         | Cliente                             |         |         |   |   |                              | -        |
| Análisis   | E2: Analizar caso               | Analista Siniestros                 |         |         |   | х |                              | 5.2      |
| Análisis   | E2: Derivar a jefatura          | Analista Siniestros                 | х       |         |   |   |                              | En línea |
| Análisis   | E2: Evaluar caso especial       | Jefe Siniestros                     |         |         |   | Х |                              | 1.5      |
| Análisis E2: Derivar a analista                              |                                 | Jefe de Siniestros                  | Х       |         |   |   |                              | En línea |
| Análisis   | E3:<br>Dictaminar<br>caso       | Analista Siniestros                 | х       |         |   |   |                              | 0.8      |
| Contestación   | E3: Preparar carta de respuesta | Analista Siniestros                 | X       |         |   |   |                              | 0.8      |
|  |                                 | Total                               |         |         |   | • | •                            | 8.3      |

Según lo observado en la Tabla 36, se puede determinar que la nueva duración estimada total del proceso es de 8 días hábiles. Esta estimación de tiempo se determinó, eliminando tiempos de 5 y 3 días en las etapas de validación de la solicitud y registro de la solicitud respectivamente, detalladas en la Tabla 6. Asimismo, se eliminó la actividad "Cargar carta", dentro de la etapa de contestación de la solicitud, cuyo tiempo era de 0.6 (1 día), detallado en la Tabla 17.

# CAPÍTULO VII. EVALUACIÓN ECONÓMICA

### 1. Ingresos del proyecto

### 1.1 Ingreso por disminución de tasa de fuga de clientes detractores

Tomando en cuenta la reducción de tiempos de 17.2 a 8.3 días, es decir 52% de mejora, se espera que la cantidad de clientes detractores que anulan su póliza posterior a una mala experiencia ligada al tiempo de atención se reduzca también. Dado que este valor es incierto, se hará uso de la herramienta @Risk para conocer, bajo una distribución triangular y 3000 simulaciones, la tasa esperada de clientes detractores fugados por factor tiempo. Se tomaron en cuenta 3 escenarios, siendo los dos primeros el optimista y pesimista tomando como premisa una variación entre 99% y 0% respectivamente, obteniendo una tasa de 0.03% en el primer caso y 2.58% en el segundo. Asimismo, se tomó en cuenta la variación más probable de 52% por la mejora de tiempos antes mencionada. Esta última nos arroja una tasa de 1.25%. (ver Anexo 13).

Sobre la base de estos cálculos, se obtuvo como resultado un ingreso adicional de S/ 5,206 (ver Anexo 14), tomando en cuenta que este monto no percibido actualmente es de S/ 10,654 según lo revisado en el árbol de efectos.

Tabla 37Cálculo del ingreso por disminución de tasa de fuga de clientes detractores

| Definición                                      | Valor     |
|---|-----------|
| Ingreso no percibido por clientes fugados TO BE | S/ 5,448  |
| Ingreso no percibido por clientes fugados AS IS | S/ 10,654 |
| Ingreso anual por disminución de tasa de fuga   | S/ 5,206  |

Nota. Elaboración propia.

### 1.2 Ahorro por la disminución de reclamos

Este ahorro contempla el gasto que el área de producto realiza por el uso compartido del ejecutivo de reclamos de ATC, a consecuencia del excedente de tiempo de la situación ideal comunicada al cliente al momento en que este solicita la activación de sus coberturas a través del proceso de atención de siniestros. El área de Banca-seguros gasta actualmente S/ 833 de forma mensual por este recurso según lo indicado en el Capítulo II.

# 1.3 Ahorro por reducción de horas hombre

La reducción de las etapas de revisión de la solicitud y análisis de la solicitud trae consigo también el ahorro de horas hombre consumidas por del área de Atención al Cliente (ATC). Para el cálculo de este ahorro se considera el costo por hora de cada ejecutivo y el número de horas dedicadas a estas etapas eliminadas del proceso de atención de siniestros para un seguro masivo.

Tabla 38
Cálculo del ahorro por reducción de horas hombre

| Definición                                | Valor     |
|---|-----------|
| N° Registros promedio por mes             | 156       |
| N° Horas promedio dedicadas a la revisión | 2         |
| N° Horas promedio dedicadas al registro   | 1         |
| N° promedio de horas utilizadas           | 469       |
| Costo por hora                            | S/ 22     |
| Ahorro mensual                            | S/ 10,318 |

### 2. Inversión del proyecto

La inversión para este proyecto comprende el costo de las horas de los encargados que participarán en la implementación del presente proyecto. Estos datos fueron obtenidos mediante el juicio de expertos del área de tecnología de la información de La Compañía. En la Tabla 39 se detalla la inversión considerando el número de días y el costo por recurso asignado.

**Tabla 39**Inversión para la implementación del proyecto

| Recurso                   | Días | Costo         |
|---------------------------|------|---------------|
| Digital                   | 34   | S/. 10,556.19 |
| UX Digital                | 10   | S/. 3,104.76  |
| Desarrollo Digital        | 18   | S/. 5,588.57  |
| Soporte a pruebas Digital | 6    | S/. 1,862.86  |
| TI                        | 43   | S/. 14,947.62 |
| Desarrollo TI             | 37   | S/. 12,861.91 |
| Soporte a pruebas TI      | 6    | S/. 2,085.71  |
| QA                        | 9    | S/. 3,905.00  |
| QA                        | 9    | S/. 3,905.00  |
| Capacitación              | 96   | S/. 3,072.00  |
| Capacitación              | 96   | S/. 3,072.00  |
| Total                     | 182  | S/. 32,480.81 |

Nota. Elaboración propia.

# 3. Costos del proyecto

### 3.1 Mantenimiento preventivo

El mantenimiento preventivo tiene un costo fijo mensual pues se deben dedicar recursos adicionales al mantenimiento preventivo planificado por La Compañía para sus sistemas de

información. Este tipo de mantenimiento busca mitigar el riesgo de fallas en los recursos tecnológicos utilizados en esta implementación. El costo asciende a S/ 1,020 mensuales.

### 3.2 Mantenimiento correctivo

El mantenimiento correctivo por su lado busca solucionar todas las posibles fallas que podrían originarse sobre la marcha del funcionamiento habitual. Este costo depende de la complejidad de la solución, por lo que puede costar entre S/ 42 y S/ 325, sin embargo el precio promedio es de S/ 180. Al ser esta una variable incierta, se utilizará @Risk para realizar 10000 simulaciones a través de una distribución triangular.

### 4. Flujo de Caja

Con la finalidad de elaborar el flujo de caja se ha considerado un horizonte de 12 meses y una tasa de descuento del 12%, datos proporcionados por el área de proyectos de La Compañía, tomando en cuenta que son variables que por política deben considerarse para este tipo de proyectos (Ver Tabla 40).

Tabla 40 Flujo de caja del proyecto

| Tujo de caja dei proyec | .10    |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Meses                   | 0      | 1      | 2      | 3      | 4      | 5      | 6      | 7      | 8      | 9      | 10     | 11     | 12     |
| Incusas                 | S/     |
| Ingresos                | -      | 11,804 | 12,069 | 11,887 | 11,902 | 11,575 | 11,408 | 11,297 | 11,411 | 11,454 | 11,354 | 11,375 | 11,482 |
| Ahorro dismsinución     |        | S/     |
| НН                      |        | 10,318 | 10,318 | 10,318 | 10,318 | 10,318 | 10,318 | 10,318 | 10,318 | 10,318 | 10,318 | 10,318 | 10,318 |
| Ingreso disminución     |        | S/     |
| tasa de fuga            |        | 653    | 918    | 736    | 751    | 424    | 257    | 146    | 260    | 303    | 203    | 224    | 331    |
| Ahorro recurso          |        | S/     |
| reclamos ATC            |        | 833    | 833    | 833    | 833    | 833    | 833    | 833    | 833    | 833    | 833    | 833    | 833    |
|                         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Eamagag                 | -S/    | S/     |
| Egresos                 | 32,481 | 1,560  | 1,200  | 1,020  | 1,200  | 1,380  | 1,740  | 1,200  | 1,020  | 1,020  | 1,560  | 1,200  | 1,380  |
| Mantenimiento           |        | S/     |
| preventivo              |        | 1,020  | 1,020  | 1,020  | 1,020  | 1,020  | 1,020  | 1,020  | 1,020  | 1,020  | 1,020  | 1,020  | 1,020  |
| Mantenimiento           |        | S/     |
| correctivo              |        | 540    | 180    | -      | 180    | 360    | 720    | 180    | -      | -      | 540    | 180    | 360    |

| 32,481 | 1,560 | 1,200                           | 1,020                                    | 1,200  | 1,380  | 1,740  | 1,200  | 1,020   | 1,020   | 1,560   | 1,200  | 1,380  |
|--------|-------|---------------------------------|--|--|--|--|--|---|---|---|--|--|
|        | S/    | S/                              | S/                                       | S/   | S/   | S/   | S/   | S/  | S/  | S/  | S/   | S/   |
|        | 1,020 | 1,020                           | 1,020                                    | 1,020  | 1,020  | 1,020  | 1,020  | 1,020   | 1,020   | 1,020   | 1,020  | 1,020  |
|        | S/    | S/                              | S/                                       | S/   | S/   | S/   | S/   | S/  | S/  | S/  | S/   | S/   |
|        | 540   | 180                             | -  | 180  | 360  | 720  | 180  | -   | -   | 540   | 180  | 360  |
| -S/    |       |                                 |  |  |  |  |  |   |   |   |  | <u> </u>   |
| 32,481 |       |                                 |  |  |  |  |  |   |   |   |  | 1  |
|        | ,     | S/<br>1,020<br>S/<br>540<br>-S/ | S/ S/<br>1,020 1,020<br>S/ S/<br>540 180 | S/ S/ S/<br>1,020 1,020 1,020<br>S/ S/ S/<br>540 180 - | S/ S/ S/ S/ S/<br>1,020 1,020 1,020 1,020<br>S/ S/ S/ S/ S/<br>540 180 - 180 | S/ S/ S/ S/ S/ S/<br>1,020 1,020 1,020 1,020 1,020<br>S/ S/ S/ S/ S/ S/<br>540 180 - 180 360 | S/ S/ S/ S/ S/ S/ S/ S/ S/ 1,020 1,020 1,020 1,020 1,020 1,020 1,020 | S/<br>1,020         S/<br>1,020 | S/<br>1,020         S/<br>1,020 | S/<br>1,020         S/<br>1,020 | S/         S/< | S/         S/< |

| Evia de esia | -S/    | S/     | S/     | S/     | S/     | S/     | S/    | S/     | S/     | S/     | S/    | S/     | S/     |
|--------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|--------|--------|--------|-------|--------|--------|
| Fujo de caja | 32,481 | 10,244 | 10,869 | 10,867 | 10,702 | 10,195 | 9,668 | 10,097 | 10,391 | 10,434 | 9,794 | 10,175 | 10,102 |

| VAN                 | S/     |
|---------------------|--------|
| , ,                 | 31,748 |
| TIR                 | 31%    |
| Tasa de descuento   | 12%    |
| Periodo de recupero | 3.16   |
| (meses)             | 5.10   |

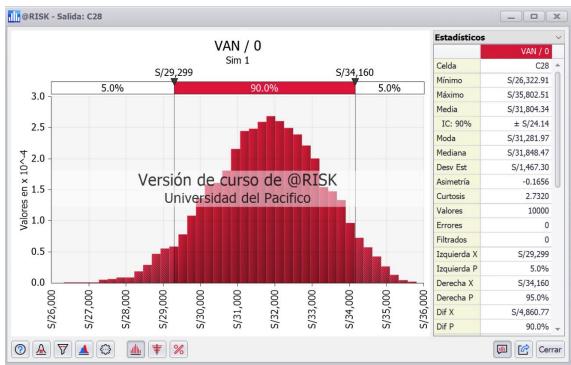
Con la finalidad de calcular la VAN y TIR de forma más precisa, se utilizó la herramienta @Risk. Mediante 10,000 simulaciones y utilizando las variables antes mencionadas, se determinaron los siguientes resultados:

Tabla 41
Indicadores financieros del proyecto

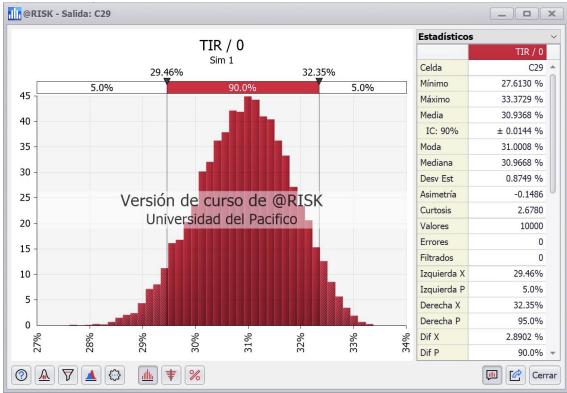
| Indicador | Resultado |
|-----------|-----------|
| VAN       | S/ 31,804 |
| TIR       | 30.94%    |

Nota. Elaboración propia.

Figura 19
Valor actual neto del proyecto en @Risk



**Figura 20**Tasa interna de retorno del proyecto en @Risk



Sobre la base de los resultados obtenidos, se concluye que el proyecto es rentable pues tiene una VAN positiva y una TIR mayor a la tasa de descuento.

# CAPÍTULO VIII. PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DE LA SOLUCIÓN A TRAVÉS DE UN PROYECTO

En este capítulo se detallará el plan de implementación de la propuesta de solución expuesto en el presente trabajo.

# 1. Acta de constitución del proyecto

Se elaboró el acta de constitución del proyecto con la finalidad de autorizar formalente el inicio del mismo.

Tabla 42

Acta de constitución del proyecto

| Acta de constitución del proyecto   |
|---|
| ACTA DE CONSTITUCIÓN DEL PROYECTO   |
| Nombre del proyecto: Registro de solicitudes de siniestros por Web Pública                      |
| Preparado por: Leonardo Cruz Bonzano  |
| <b>Descripción del proyecto:</b> Habilitar la zona pública de la página web de La Compañía para |
| el registro y consulta de solicitudes de siniestros de seguros masivos.                         |
| Sponsor del proyecto: Viceprecidente de Operaciones y Técnica                                   |
| Gerente del proyecto: Gerente de Operaciones  |
| Fecha: 02/08/2022   |
| Justificación del proyecto: Alineación con los objetivos estratégicos de La Compañía,           |

**Justificación del proyecto:** Alineación con los objetivos estratégicos de La Compañía, mejorando la experiencia del cliente y utilizando de mejor manera sus recursos.

**Objetivo del proyecto:** Disminuir el tiempo utilizado en el proceso de atención de siniestros de un seguro masivo con la finalidad de mejorar la satisfacción del cliente, así mismo mejorar el uso de recursos de ATC y mitigar el riesgo operativo en el registro de las solicitudes.

|             | Entregables                      | Categoría TI: | "M" (2-3 Meses)     |
|-------------|----------------------------------|---------------|---------------------|
| - Check     | dist de preparación del proyecto |               |                     |
| -           | - Diseños validados              |               |                     |
| -           | Reporte de desarrollo            | Inversión del | C/ 22 401           |
| -           | Resultado de las pruebas         | proyecto:     | S/. 32,481          |
| -           | Solución implementada            |               |                     |
| -           | Resultados del proyecto          |               |                     |
| Dogarinaján | - Incumplimiento del             |               | - Accionistas       |
| Descripción | presupuesto.                     | Interesados   | - Gerente general   |
| inicial de  | - Incumplimiento del             | clave:        | - Viceprecidente de |
| riesgos:    | cronograma por                   |               | Masivos             |

|  | ausencia de tiempo del     | - Viceprecidente de      |  |  |  |  |  |
|--|----------------------------|--------------------------|--|--|--|--|--|
|  | equipo.                    | Operaciones y técnica    |  |  |  |  |  |
|  | - Clientes no se adapten a | Viceprecidente de        |  |  |  |  |  |
|  | la herramienta.            | atención al cliente      |  |  |  |  |  |
|  | - Cambio de                | - Gerente de Masivos     |  |  |  |  |  |
|  | requerimientos.            | - Gerente de             |  |  |  |  |  |
|  |                            | Operaciones              |  |  |  |  |  |
|  |                            | - Jefe de Siniestros     |  |  |  |  |  |
|  |                            | - Jefe de Bancaseguros   |  |  |  |  |  |
|  |                            | - Jefe de Atención al    |  |  |  |  |  |
|  |                            | cliente                  |  |  |  |  |  |
|  |                            | - Analista comercial     |  |  |  |  |  |
|  |                            | - Analista de siniestros |  |  |  |  |  |
|  |                            | - Ejecutivo de           |  |  |  |  |  |
|  |                            | atención al cliente      |  |  |  |  |  |
|  |                            | - Comercializadores      |  |  |  |  |  |
|  |                            | - Clientes               |  |  |  |  |  |
|  |                            | - PMO                    |  |  |  |  |  |
|  | APROBACIÓN DEL PROYECTO    |                          |  |  |  |  |  |

### APROBACIÓN DEL PROYECTO

Viceprecidente de Operaciones y Técnica

- PMO<sup>25</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>25</sup> PMO: Responsable de la Oficina de Gestión de Proyectos

# 2. Declaración del alcance del proyecto

Para iniciar la planificación del proyecto, se detalla el alcance del mismo en la siguiente tabla:

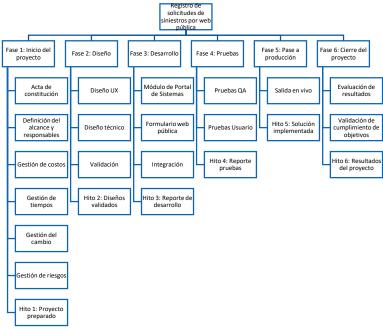
**Tabla 43**Declaración del alcance del proyecto

| DE                 | CLARACIÓN DEL ALCANCE DEL PROYECTO                                       |  |  |  |  |  |
|--------------------|--|--|--|--|--|--|
| Nombre del         | <b>proyecto:</b> Registro de solicitudes de siniestros por Web Pública   |  |  |  |  |  |
|                    | Preparado por: Leonardo Cruz Bonzano                                     |  |  |  |  |  |
|                    | Fecha: 02/08/2022  |  |  |  |  |  |
| Descripción del pr | oyecto: Habilitar la zona pública de la página web de La Compañía para   |  |  |  |  |  |
| el regist          | ro y consulta de solicitudes de siniestros de seguros masivos.           |  |  |  |  |  |
|                    | Entregables:   |  |  |  |  |  |
|                    | <ul> <li>Checklist de preparación del proyecto</li> </ul>                |  |  |  |  |  |
|                    | - Diseños validados  |  |  |  |  |  |
|                    | - Reporte de desarrollo  |  |  |  |  |  |
|                    | - Resultado de las pruebas   |  |  |  |  |  |
|                    | - Solución implementada  |  |  |  |  |  |
|                    | - Resultados del proyecto  |  |  |  |  |  |
|                    | El proyecto impacta directamente al proceso de atención de siniestros y  |  |  |  |  |  |
|                    | también al cumplimiento de objetivos de las áreas de atención al cliente |  |  |  |  |  |
| Alcance del        | y masivos banca seguros. Soportará el ingreso y consulta de siniestros   |  |  |  |  |  |
| proyecto:          | para productos masivos optativos a través de la página web pública. El   |  |  |  |  |  |
|                    | proyecto contemplará la planificación, implementación y cierre del       |  |  |  |  |  |
|                    | mismo.   |  |  |  |  |  |
|                    | - Incorporar otras funcionalidades que no estén descritas en los         |  |  |  |  |  |
| Fuera del alcance  | requerimientos aprobados.  |  |  |  |  |  |
| del proyecto:      | - La solución no soportará registros de siniestros reportados            |  |  |  |  |  |
|                    | fuera de territorio nacional.  |  |  |  |  |  |
|                    | - El proyecto debe culminarse en un plazo no mayor a 3 meses,            |  |  |  |  |  |
| Restricciones del  | dado el tamaño asignado por TI.  |  |  |  |  |  |
| proyecto:          | - Se deberá de mantener la información de La Compañía en                 |  |  |  |  |  |
|                    | estricto privado.  |  |  |  |  |  |
| Incorporación de   |  |  |  |  |  |  |
| cambios en el      | Todo cambio deberá de ser aprobado previamente por el Sponsor.           |  |  |  |  |  |
| proyecto:          |  |  |  |  |  |  |
| Objetivos de       | Se cuenta con un exceso máximo permitido de 8% respecto al               |  |  |  |  |  |
| costo              | presupuesto destinado a este proyecto.                                   |  |  |  |  |  |
| Objetivos de       | Cumplir con los hitos establecidos en el EDT del proyecto.               |  |  |  |  |  |
| cronograma         | Cumpin con los intos establecidos en el ED1 del proyecto.                |  |  |  |  |  |

### 3. Estructura de Desglose de Trabajo (EDT)

Se utilizó el juicio de expertos de La Compañía para poder desglosar el alcance y los hitos del proyecto. Estos se pueden evidenciar en la Figura 21.

**Figura 21**EDT del proyecto



Nota. Elaboración propia.

## 4. Gestión del tiempo

En la Figura 22 se presenta el cronograma del proyecto, tomando en cuenta los hitos correspondientes planteados en la estructura de desglose de trabajo. Este tendrá una duración de 3 meses desde el inicio del proyecto hasta el cierre del mismo.

Figura 22
Cronograma del proyecto

|   |    | Me | es 1 |    | Mes 2 |    |    | Mes 3 |    |     |     |     |
|---|----|----|------|----|-------|----|----|-------|----|-----|-----|-----|
| Actividades                             | S1 | S2 | S3   | S4 | S5    | S6 | S7 | S8    | S9 | S10 | S11 | S12 |
| Fase 1: Inicio del proyecto             |    |    |      |    |       |    |    |       |    |     |     |     |
| Reunión de planifiación                 | x  |    |      |    |       |    |    |       |    |     |     |     |
| Acta de constitución                    | x  |    |      |    |       |    |    |       |    |     |     |     |
| Definición del alcance                  | x  |    |      |    |       |    |    |       |    |     |     |     |
| Definición de responsables              | x  |    |      |    |       |    |    |       |    |     |     |     |
| Gestión de costos                       | x  |    |      |    |       |    |    |       |    |     |     |     |
| Gestión de tiempos                      | x  |    |      |    |       |    |    |       |    |     |     |     |
| Gestión de riesgos                      | x  |    |      |    |       |    |    |       |    |     |     |     |
| Gestión del cambio                      | x  |    |      |    |       |    |    |       |    |     |     |     |
| Reunión de revisión                     | х  |    |      |    |       |    |    |       |    |     |     |     |
| Hito 1: Proyecto preparado              | х  |    |      |    |       |    |    |       |    |     |     |     |
| Fase 2: Diseño                          |    |    |      |    |       |    |    |       |    |     |     |     |
| Reunión de planifiación                 |    | x  |      |    |       |    |    |       |    |     |     |     |
| Diseño UX                               |    | x  |      |    |       |    |    |       |    |     |     |     |
| Diseño técnico                          |    | x  |      |    |       |    |    |       |    |     |     |     |
| Validación                              |    |    | х    |    |       |    |    |       |    |     |     |     |
| Reunión de revisión                     |    |    | x    |    |       |    |    |       |    |     |     |     |
| Hito 2: Diseños validados               |    |    | x    |    |       |    |    |       |    |     |     |     |
| Fase 3: Desarrollo                      |    |    |      |    |       |    |    |       |    |     |     |     |
| Reunión de planifiación                 |    |    |      | x  |       |    |    |       |    |     |     |     |
| Módulo de Portal de Sistemas            |    |    |      | х  | х     |    |    |       |    |     |     |     |
| Formulario Web Pública                  |    |    |      |    | х     | х  |    |       |    |     |     |     |
| Integración                             |    |    |      |    |       |    | x  | х     |    |     |     |     |
| Reunión de revisión                     |    |    |      |    |       |    |    | х     |    |     |     |     |
| Hito 3: Reporte de desarrollo           |    |    |      |    |       |    |    | x     |    |     |     |     |
| Fase 4: Pruebas                         |    |    |      |    |       |    |    |       |    |     |     |     |
| Reunión de planifiación                 |    |    |      |    |       |    |    |       | x  |     |     |     |
| Pruebas QA                              |    | İ  |      |    |       |    |    |       | x  |     |     |     |
| Pruebas Usuario                         |    |    |      |    |       |    |    |       |    | x   |     |     |
| Reunión de revisión                     |    | İ  |      |    |       |    |    |       |    | x   |     |     |
| Hito 4: Reporte pruebas                 |    |    |      |    |       |    |    |       |    | x   |     |     |
| Fase 5: Pase a producción               |    |    |      |    |       |    |    |       |    |     |     |     |
| Reunión de planifiación                 |    |    |      |    |       |    |    |       |    |     | х   |     |
| Salida en vivo                          |    |    |      |    |       |    |    |       |    |     | x   |     |
| Reunión de revisión                     |    |    |      |    |       |    |    |       |    |     | х   |     |
| Hito 5: Solución implementada           |    |    |      |    |       |    |    |       |    |     | х   |     |
| Fase 6: Cierre del proyecto             |    |    |      |    |       |    |    |       |    |     |     |     |
| Reunión de planifiación                 |    |    |      |    |       |    |    |       |    |     |     | х   |
| Evaluación de resultados                |    |    |      |    |       |    |    |       |    |     |     | х   |
| Validacion de cumplimiento de objetivos |    |    |      |    |       |    |    |       |    |     |     | х   |
| Reunión de revisión                     |    |    |      |    |       |    |    |       |    |     |     | х   |
| Hito 6: Resultados del proyecto         |    |    |      |    |       |    |    |       |    |     |     | х   |

## 5. Gestión del costo

En línea con lo establecido en el capítulo anterior, para este proyecto se requiere una inversión de S/ 32,480.81.

Se ha considera de forma adicional, según las recomendaciones del PMO de La Compañía, que se destine el 8% de este presupuesto a un fondo de reserva para contingencias que puedan surgir en el proyecto.

# 6. Gestión de riesgos

Para el análisis de riesgos, se utiliza una matriz de probabilidad e impacto con la finalidad de clasificar los riesgos del proyecto y finalmente establecer el plan de acción respectivo.

Para la elaboración de la matriz, se considera la siguiente escala para clasificar el impacto del riesgo: (1) muy bajo, (2) bajo, (4) media, (8) alto, (16) y muy alto. Asimismo, para el nivel de probabilidad se utilizaron los siguientes valores: (1) muy baja, (2) baja, (3) media, (4) alta, y (5) muy alta.

**Tabla 44**Matriz de probabilidad e impacto

|              |          |   |          | Impacto |       |      |          |  |  |
|--------------|----------|---|----------|---------|-------|------|----------|--|--|
|              |          |   | Muy bajo | Bajo    | Medio | Alto | Muy Alto |  |  |
|              |          |   | 1        | 2       | 4     | 8    | 16       |  |  |
| pı           | Muy alta | 5 | 5        | 10      | 20    | 40   | 80       |  |  |
| lida         | Alta     | 4 | 4        | 8       | 16    | 32   | 64       |  |  |
| abil         | Media    | 3 | 3        | 6       | 12    | 24   | 48       |  |  |
| Probabilidad | Baja     | 2 | 2        | 4       | 8     | 16   | 32       |  |  |
| P            | Muy baja | 1 | 1        | 2       | 4     | 8    | 16       |  |  |

Riesgo Bajo Riesgo Moderado Riesgo Alto

Nota. Elaboración propia.

Luego de identificar los riesgos asociados al proyecto, se ha categorizado cada uno de ellos según su probabilidad e impacto, cuyo resultado nos arroja su nivel de riesgo.

**Tabla 45**Matriz de riesgos del proyecto

| Item | Clasificación       | Riesgo   | Probabilidad | Impacto | Resultado criticidad | Nivel de<br>riesgo |
|------|---------------------|--|--------------|---------|----------------------|--------------------|
| 1    |                     | Fallas en el<br>desarrollo de la<br>solución                   | 3            | 4       | 12                   | Moderado           |
| 2    | Tecnología          | Requerimientos no alineados con las funcionalidades            | 1            | 16      | 16                   | Moderado           |
| 3    |                     | Fallas en los sistemas de soporte                              | 1            | 16      | 16                   | Moderado           |
| 4    |                     | Capacitación poco efectiva                                     | 2            | 4       | 8                    | Moderado           |
| 5    | Recursos<br>Humanos | Cambio en los equipos  | 3            | 4       | 12                   | Moderado           |
| 6    |                     | Resistencia al cambio  | 2            | 8       | 16                   | Moderado           |
| 7    |                     | Falta de compromiso de los involucrados                        | 2            | 16      | 32                   | Alto               |
| 8    |                     | Sobrepasar el<br>presupuesto<br>asignado                       | 2            | 8       | 16                   | Moderado           |
| 9    | Gestión             | Sobrepasar el<br>tiempo para la<br>realización del<br>proyecto | 3            | 8       | 24                   | Alto               |

Nota. Elaboración propia.

Sobre la base de la clasificación del riesgo, se ha identificado la categoría de respuesta para cada uno, obteniéndose así el plan de acción por riesgo del proyecto con el apoyo de juicio de expertos de La Compañía.

**Tabla 46**Plan de acción de riesgos del proyecto

| Item | Clasificación       | Riesgo   | Nivel de riesgo | Categoría<br>de<br>respuesta | Acciones  |
|------|---------------------|--|-----------------|------------------------------|---|
| 1    |                     | Fallas en el<br>desarrollo de la<br>solución                   | Moderado        | Mitigar                      | Aseguramiento de la comunicación entre los desarrolladores, además de que conozcan los sistemas de apoyo y los requerimientos del proyecto. |
| 2    | Tecnología          | Requerimientos<br>no alineados con<br>las<br>funcionalidades   | Moderado        | Mitigar                      | Participación constante de los usuarios de las funcionalidades. Antes, durante y después del desarrollo.                                    |
| 3    |                     | Fallas en los<br>sistemas de<br>soporte                        | Moderado        | Mitigar                      | Seguimiento al<br>mantenimiento preventivo<br>en los sistemas de soporte<br>de La Compañía  |
| 4    |                     | Capacitación poco efectiva                                     | Moderado        | Mitigar                      | Instaurar sentido de urgencia en las capacitaciones con apoyo de la alta gerencia de La Compañía.   |
| 5    | Recursos<br>Humanos | Cambio en los equipos  | Moderado        | Mitigar                      | Involucramiento de roles<br>en todas las etapas del<br>proyecto con la finalidad<br>de no generar islas de<br>información y<br>aprendizaje. |
| 6    |                     | Resistencia al cambio  | Moderado        | Mitigar                      | Desarrollo de un plan de capacitaciones del personal comunicando los beneficios de la solución.   |
| 7    |                     | Falta de<br>compromiso de<br>los involucrados                  | Alto            | Evitar                       | Instaurar sentido de urgencia en capacitaciones con apoyo de alta gerencia. Considerar plan de incentivos.                                  |
| 8    | Gestión             | Sobrepasar el<br>presupuesto<br>asignado                       | Moderado        | Mitigar                      | Desarrollar un análisis de los costos e instaurar una supervisión constante del presupuesto versus lo realmente utilizado.                  |
| 9    | Gestion             | Sobrepasar el<br>tiempo para la<br>realización del<br>proyecto | Alto            | Evitar                       | Rercordatorio de los hitos<br>y fechas de las actividades<br>al equipo en las reuniones<br>programadas en el plan de<br>comunicaciones.     |

### 7. Gestión de comunicaciones

Si bien es cierto, el plan de implementación considera un desarrollo tradicional en cascada, para asegurar el cumplimiento de los hitos propuestos, se tomarán algunas buenas prácticas de la metodología SCRUM para aplicarlas a la gestión de comunicaciones del proyecto.

Se tomarán en cuenta las siguientes practicas:

- Reuniones de planificación: Planificar el hito y coordinar las respectivas actividades que se desprenden de cada uno de ellos.
- Reuniones diarias: Aquí se busca obtener un mejor desarrollo en el equipo, de manera que se garantice llegar a los objetivos del hito, eliminando nudos o solucionando temas en equipo que puedan surgir sobre la marcha.
- Reuniones de revisión: En esta reunión se busca revisar lo realizado durante el hito mediante un chesklist de las actividades. Asimismo, sirve como espacio de retrospectiva para corregir lo que no se haya realizado bien a modo de aprendizaje.

### 8. Gestión del cambio

Para elaboración el plan de la gestión del cambio se tomó como base los lineamientos propuestos en el modelo Kotter con la intención de que los procesos de cambio sean eficaces y benéficos para todos (Kotter, 1995). En la Tabla 47 se detalla cada uno de ellos.

**Tabla 47**Plan de acción para la gestión del cambio

| Lineamiento         | Propuesta  |
|---------------------|--|
|                     | El gerente general deberá dar comunicación de este proyecto de mejora en la organización en las reuniones de avance trimestral de La |
| Crear un sentido de | Compañía, indicando los beneficios del mismo y el alineamiento con la  |
| urgencia            | estrategia global. Esto con el fin de comprometer aún más a los  |
|                     | involucrados del proyecto.   |
|                     | Incluir el proyecto en las reuniones de planificación estratégica que  |
| Crear coaliciones   | tienen los viceprecidentes de La Compañía. De esta manera ellos  |
|                     | podrán contagiar el cambio a los miembros de sus equipos.  |
| Desarrollar una     | Elaborar presentaciones estratégicas donde se evidencie la visión  |
| visión y una        | general, tomando en cuenta el cambio desde el proceso AS IS hasta el   |
| estrategia          | TO BE, y sus beneficios asociados.   |
|                     | Se comunicará la visión del cambio a través de la red social interna de  |
| Comunicar la        | La Compañía, con opción de recibir cuestionamientos de los   |
| visión del cambio   | colaboradores y poder atenderlos. Asimismo se compartirá a los líderes   |
|                     | las presentaciones reaizadas en el paso anterior.  |
| Eliminar los        | Se deberá identificar a los colaboradores que detengan el cambio y   |
| obstáculos          | trabajar en su resistencia al cambio. Asimismo se deberá reconocer a   |
| Oostaculos          | quienes implementen el cambio desde el inicio.   |
|                     | La culminación de cada hito será mencionada como un triunfo y este   |
| Generar objetivos a | será comunicado a los involucrados del mismo. Asimimo se detallarán  |
| corto plazo         | las lecciones aprendidas. Esto se realizará con la finalidad de seguir   |
|                     | motivando a realizar cada hito con éxito.  |

|                     | Se deberá llevar a cabo reuniones de retrospectiva para analizar qué     |
|---------------------|--|
| Consolidar triunfos | salió bien y que mal después de cada hito. Esto con el objetivo de       |
| e incentivar más    | llevar aprendizaje a los demás integrantes del equipo y finalmente       |
| cambios             | impulsar el logro de los próximos. Esto también atrerá mayor cantidad    |
|                     | de agentes de cambio.  |
| Afianzar el cambio  | Se deberá actualizar los manuales de proceso de la empresa en todos      |
| en la cultura de la | los repositorios habilitados, así como también incluir este cambio en el |
| empresa             | proceso de inducción de los nuevos colaboradores.                        |

### **CONCLUSIONES**

Sobre la base del análisis del presente trabajo, se concluye que la desviación de 7 días en la atención de siniestros de un seguro masivo se debe principalmente a 2 causas: 1) Demora en la atención de los ejecutivos de ATC, ocasionada por la ausencia de monitoreo de tiempos y por una sobrecarga de trabajo; y 2) Alta tasa de re-proceso de los analistas de siniestros, originada por el registro manual de los casos de siniestros.

Con la finalidad de resolver esta problemática, se establece como propuesta de mejora la implementación de una solución tecnológica alineada a los objetivos estratégicos de la aseguradora. Se deberá habilitar la zona pública de la página web de La Compañía para que el cliente registre directamente su solicitud y pueda darle seguimiento. Esta solución busca disminuir la cantidad de clientes detractores del proceso, aumentando así la satisfacción del cliente. Asimismo, permitirá eliminar las actividades operativas manuales que realiza el área de ATC, logrando reducir los días de atención a 8, equivalente a un 25% menos que lo esperado.

Por otro lado, se determina que la propuesta de mejora es económicamente viable, puesto que se obtuvo un VAN positivo (S/31,804.34) y una TIR (30.94%) mayor a la tasa de descuento (12%).

Finalmente, se determina que el plan de implementación deberá incorporar una gestión de comunicaciones que considere buenas prácticas a lo largo del proyecto, de tal modo que ayude al cumplimiento de los hitos propuestos en cada etapa del mismo.

### RECOMENDACIONES

Se recomienda que la solución planteada en el presente trabajo sea extensible a todos los productos de La Compañía para lograr una estandarización de los procesos de siniestros. Asimismo se recomienda incluir procesos asociados, como por ejemplo la del pago del siniestro. De esta manera se tendrían mayores funcionalidades que satisfagan las necesidades de los clientes y por consiguiente, aumentar la vinculación positiva con ellos.

Adicionalmente, se recomienda trabajar de la mano con los comercializadores para comunicar a los clientes los beneficios de la solución propuesta. Esto podría ir acompañado de una etapa de retroalimentación, en donde se pueda obtener aprendizaje para próximas iniciativas.

Por último, se recomienda seguir las directrices marcadas en el plan de implementación del presente trabajo para asegurar el correcto despliege del proyecto.

### **BIBLIOGRAFÍA**

- Alfaro, E. (2012). Customer Experience: Una visión multidimensional del marketing de experiencias. CEMBOOK.
- Asociación Peruana de Empresas de Seguros (ASEPEG). (2020). *Consejos sobre prevención*. https://www.apeseg.org.pe/2020/08/que-es-un-siniestro/
- Asociación Peruana de Empresas de Seguros (APESEG). (2022a). Informe Trimestral de sistema asegurador Cuarto timestre 2021. https://www.apeseg.org.pe/wp-content/uploads/2022/02/Resultados\_Sistema\_Asegurador\_4T21.pdf
- Asociación Peruana de Empresas de Seguros (APESEG). (2022b). Informe Trimestral del Sistema Asegurador 1T 2022. https://www.apeseg.org.pe/wp-content/uploads/2022/04/Resultados\_Sistema\_Asegurador\_1T22.pdf
- Bernasconi, M., Choirat, C., & Seri, S. (2009). The Analytical Hierarchical Process and the Theory of Measurement. *Management Science*, 56(4). https://www.researchgate.net/publication/46453797\_The\_Analytic\_Hierarchy\_Process\_and\_the\_Theory\_of\_Measurement#:~:text=The%20Analytic%20Hierarchy%20Process%20(Saaty,middle%20of%20the%20last%20century
- Brown, T. (2008). Design Thinking. *Harvard Business Review*. https://hbr.org/2008/06/design-thinking.
- Bossidy, L., & Charan, R. (2002). La clave está en la ejecución. Crown Business.
- Chain, N. S. (2011). *Proyectos de inversión. Formulación y evaluación*. (2.ª ed.). Pearson Educación.
- Conexión ESAN. (2019). El proceso del Design Thinking: los pasos principales para desarrollarlo. https://www.esan.edu.pe/conexion-esan/el-proceso-del-design-thinking-los-pasos-principales-para-desarrollarlo
- Conexión ESAN. (2020). Customer Journey Map. https://www.esan.edu.pe/conexion-esan/customer-journey-map-que-es-y-cuales-son-sus-beneficios
- EAE Business School. (2020). Retos en Supply Chain. https://retos-operaciones-logistica.eae.es/que-es-la-guia-pmbok-y-como-influye-en-la-administracion-de-proyectos/
- Freund, J., Rucker, B., & Hitpass, B. (2014). *BPMN 2.0 Manual de referencia y guía práctica*.(4.ª ed.). BPM Center.

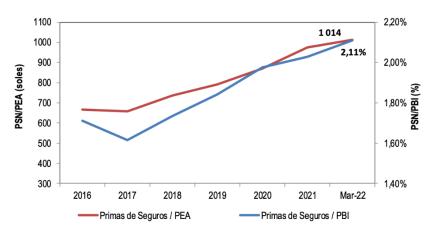
- Hitpass, B. (2017). Business Process Managemente Fundamentos y Conceptos de Implementación. (4.ª ED.). BHH Ltda.
- IBM. (2021). Acuerdos de nivel de servicio (SLA). https://www.ibm.com/docs/es/mfsp/7.6.1?topic=records-service-level-agreements-slas
- Kotter, J. (1995). Leading change: Why Transformation Efforts Fail. *Harvard Business Review Press*. https://hbr.org/1995/05/leading-change-why-transformation-efforts-fail-2
- Llamas, F., & Fernandez, J. (2018). La Metodología Lean Startup: Desarrollo y aplicación para el emprendimiento. *Revista Escuela De Administración De Negocios*, (84). https://doi.org/10.21158/01208160.n84.2018.1918
- Mapfre Economics. (2021). El Mercado Asegurador Latinoamericano en 2020. https://documentacion.fundacionmapfre.org/documentacion/publico/es/media/group/43 6.do
- MAPFRE. (s.f.). *Glosario Términos Seguros*. https://www.mapfre.com.pe/glosario/seguros-masivos/
- Meneses, J. (2017). *Guia de Laboratorio: Ingeniería de métodos*. Universidad Continental,
  Oficina de Gestión Curricular.
  https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/3344/4/DO\_FIN\_108\_GL
  \_A0244\_2018.pdf
- Ortega, M., & Blazquez, P. (2015). Design Thinking. Lidera el presente, crea el futuro. ESIC.
- Pigneur, Y., & Osterwalder, A. (2010). Business Model Generation. John Wiley & Sons, Inc.
- Porter, M. (2008). The Five Competitive Forces That Shape Strategy. *Harvard Business Review*. https://hbr.org/2008/01/the-five-competitive-forces-that-shape-strategy
- Project Management Institute. (2013). Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos (Guía del PMBOK).
- Project Management Institute. (2017). *Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos*. PMI Publications.
- Reichheld, F. (2011). The ultimate question 2.0. Editorial Empresarial.
- SCRUMstudy. (2013). A Guide to the Scrum Body Of Knowledge (SBOKTMGuide). (3a ed.). https://www.scrumstudy.com/SBOK/SCRUMstudy-SBOK-Guide-3rd-edition-spanish.pdf
- Sommerville, I. (2015). Software Engineering 10th Edition. Global.

- Superintendencia de Banca, Seguros y AFP. (2022a). Evolución del Sistema Asegurador. https://www.sbs.gob.pe/app/stats\_net/stats/EstadisticaBoletinEstadistico.aspx?p=27#
- Superintendencia de Banca, Seguros y AFP. (2022b). Presentación del Sistema Asegurador. https://intranet2.sbs.gob.pe/estadistica/financiera/2022/Marzo/SS-0003-ma2022.PDF
- Superintentencia de Banca, Seguros y AFP. (s.f.). *Educación Financiera para ti*. https://www.sbs.gob.pe/Portals/3/educacion-financiera-pdf/gu%C3%ADa\_seguros\_final.pdf
- Thompson, F. (2016, 4 de enero). Cómo armar una verdadera arquitectura tecnológica. [cio.com.mx/]

# **ANEXOS**

# Anexo 1. Presencia del mercado de seguros en el Perú y su penetración

# La presencia del mercado de seguros en el Perú se incrementó en el último año.

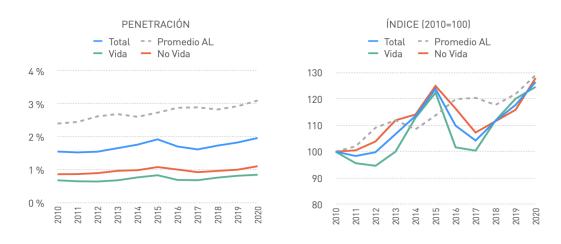


(Superintendencia de Banca, Seguros y AFP, 2022)

Nota: La información fue extraída de Superintendencia de Banca, Seguros y AFPs (SBS), 2022.

# Anexo 2. Penetración del mercado de seguros del Perú respecto a la región

Gráfica 3.2.5-m
Perú: evolución de la penetración, densidad y profundización
(primas / PIB, %; primas per cápita, soles y USD; primas Vida/primas totales,%, índice 2010=100)



Nota. De Mapfre Economics, 2021.

Anexo 3. Distribución de Primas de Seguros Netas, según Ramos (En Porcentaje)

|                 | Mar-19 | Mar-21 | Mar-21 | Mar-22 |
|-----------------|--------|--------|--------|--------|
| Ramos Generales | 33,8   | 34,8   | 33,5   | 35,0   |
| Accidentes y    | 14,9   | 14,7   | 13,8   | 13,0   |
| Enfermedades    | 11,5   | 11,7   | 13,0   | 13,0   |
| Seguros de Vida | 35,3   | 34,5   | 34,3   | 32,4   |
| Seguros del SPP | 16,0   | 16,0   | 18,3   | 19,6   |
| Total           | 100    | 100    | 100    | 100    |

Nota. De "Evolución del Sistema Asegurador" por Superintendencia de Banca, Seguros y AFP, 2022.

Anexo 4. Empresas del Sistema Asegurador (a marzo 2022)

|           |               |             | Primas de       |                |
|-----------|---------------|-------------|-----------------|----------------|
|           | <b>N</b> 77 1 | Activos (En | Seguros Netas   | Patrimonio (En |
|           | Número de     | millones de | Anualizadas (En | millones de    |
|           | empresas      | soles)      | millones de     | soles)         |
|           |               |             | soles)          |                |
| Generales | 7             | 5697        | 3064            | 1336           |
| Vida      | 4             | 8760        | 2451            | 1000           |
| Mixtas    | 7             | 52180       | 12882           | 6025           |
| Total     | 18            | 66637       | 18396           | 8361           |

Nota. De "Evolución del Sistema Asegurador" por Superintendencia de Banca, Seguros y AFP, 2022.

Anexo 5. Canvas de La Compañía

| Socios claves  Comercializadores (Bancos, Financieras, Corredores, Brokers, entre otros)  Empresa encargada de la recaudación de seguros masivos.  Empresas que proveen el servicio de asistencias | Actividades claves  Comercialización de seguros  Suscripción de seguros  Atención de Siniestros  Recaudación de Seguros  Recursos claves  Colaboradores  Sistemas de gestión de seguros  Fuerza de ventas | Cubiriesgo clien obten segi Veni segi diferen segú ries Satisfa de cli Prod po restrice Reputa | esta de lor rir el de los tes al ner un uro. ta de uros neiados in su sgo. acción entes. uctos neco etivos. | Relación con el cliente  Captación  Ofrecimiento y Venta  Siniestro  Soporte post venta  Canales  Venta directa a través de fuerza de ventas propia y comercializadores.  Venta en ambas modalidades, a través del canal tradicional y digital.  Redes Sociales y página web de la empresa. | Segmento de clientes  Personas naturales que desean protegerse a ellos y a su familia. |
|--|---|--|---|---|--|
|  |   |  |   | Telemarketing,<br>tiendas   |  |
| Estruc   | tura de coste   |  |   |   |  |
| Pago<br>Gast<br>Costos de  |   | Primas de seguro  Intereses por inversió   | s   |   |  |

# Anexo 6. Análisis PORTER de La Compañía

Amenaza de nuevos entrantes (Baja)

- Alto capital para generar reservas
- Alta cantidad de requisitos por SBS
- Baja oferta de canales de distribución

Poder de negociación de proveedores (Medio)

- Alto costo de cambiar de proveedor
- Media posibilidad de integración hacia atrás
- Alta importancia del volumen al proveedor

Rivalidad del mercado (Alta)

- Alto crecimiento de la industria
- -Poca diferenciación de los productos y/o servicios
- Alta disponibilización de los productos

Amenaza de productos sustitutos (Media)

- Media consciencia del producto para los clientes
  - Alta cantidad de productos financieros

Poder de negociación de clientes (Alta)

- Alta concentración de compradores
  - Alta probabilidad de fuga
  - Alta sensibilidad al precio

Anexo 7. Resultados de entrevista a usuarios respecto a su nivel de satisfacción según características del proceso

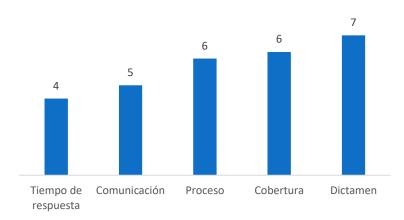
| Cantidad de clientes entrevistados | 6 |
|------------------------------------|---|
|------------------------------------|---|

¿Cuán satisfecho estás con las siguientes características de la activación de tu siniestro?

Siendo 1 muy insatisfecho y 10 muy satisfecho

|                     | Puntuación |
|---------------------|------------|
| Tiempo de respuesta | 4          |
| Comunicación        | 5          |
| Proceso             | 6          |
| Cobertura           | 6          |
| Dictamen            | 7          |

Nivel se satisfacción según características del proceso de Siniestros de un Seguro Masivo



Nota. Elaboración propia con el resultado de entrevistas realizadas a clientes siniestrados.

Anexo 8. Benchmarking: Características de la atención de Siniestros - Mercado peruano asegurador

|                |          | La Compañía | Asegurador 1 | Aseguradora 2 | Aseguradora 3 |
|----------------|----------|-------------|--------------|---------------|---------------|
| Canales de     | Call     | X           |              | X             |               |
| atención       | Center   |             |              |               |               |
|                | Mail     |             | X            | X             | X             |
|                | Web      |             |              |               |               |
|                | Oficina  |             |              | X             | X             |
| Días útiles de | atención | 17          | 12           | 15            | 15            |
| Canal de envi  | ío de    | Mail        | Mail         | Mail/Físico   | Mail/Físico   |
| documentació   | ón       |             |              |               |               |

Nota. Elaboración propia. Información obtenida con entrevistas, al cierre del primer trimestre 2022.

# Anexo 9. Cálculo de días utilizados según actividad del proceso $AS\ IS$

|                              | Casos evaluados | Fórmula de medición   |
|------------------------------|-----------------|---|
| E2: Validar<br>documentación | 5               | Fecha correo a analista<br>indicando el término<br>de la revisión - Fecha de<br>recepción de solicitud<br>del cliente |
| Variable A                   | Variable B      | Resultado en días<br>hábiles  |
| 3/06/22                      | 7/06/22         | 3   |
|                              |                 |   |

|   | Variable A | Variable B | Resultado en días<br>hábiles |
|---|------------|------------|------------------------------|
| ľ | 3/06/22    | 7/06/22    | 3                            |
|   | 15/06/22   | 19/06/22   | 3                            |
|   | 21/06/22   | 28/06/22   | 6                            |
|   | 13/06/22   | 17/06/22   | 5                            |
| Γ | 21/06/22   | 25/06/22   | 4                            |
| _ |            |            | 4.2                          |

|                              | Casos evaluados | rominia de medición  |
|------------------------------|-----------------|--|
| E4: Evaluar<br>caso especial | 2               | Fecha a analista luego<br>de terminar evaluación<br>jefe - Fecha correo a<br>analista luego de<br>terminar la evaluación |
|                              |                 |  |
|                              |                 |  |

| Variable A | Variable B | Resultado en días<br>hábiles |
|------------|------------|------------------------------|
| 20/06/22   | 22/06/22   | 3                            |
| 9/07/22    | 10/07/22   | 0                            |
|            |            |                              |
|            |            | 1.5                          |

|   | Casos<br>evaluados | Fórmula de<br>medición   |
|---|--------------------|--|
| E2:<br>Comunicar a<br>cliente en<br>caso de<br>documentació<br>n incompleta | 3                  | Fecha Correo<br>enviado a<br>cliente<br>pidiendo<br>mayor<br>información<br>Fecha de<br>recepción de<br>solicitud del<br>cliente |

| Variable A | Variable B | Resultado en<br>días hábiles |
|------------|------------|------------------------------|
| 7/06/22    | 7/06/22    | 1                            |
| 28/06/22   | 28/06/22   | 1                            |
| 17/06/22   | 17/06/22   | 0                            |
|            |            | 0.7                          |

|                   | Casos<br>evaluados | Fórmula de<br>medición                     |
|-------------------|--------------------|--|
| E4:<br>Dictaminar | 5                  | Fecha<br>dictamen -<br>Fecha<br>evaluación |

| Variable A | Variable B | Resultado en<br>días hábiles |
|------------|------------|------------------------------|
| 22/06/22   | 22/06/22   | 1                            |
| 25/06/22   | 26/06/22   | 0                            |
| 10/07/22   | 10/07/22   | 0                            |
| 27/06/22   | 27/06/22   | 1                            |
| 5/07/22    | 6/07/22    | 2                            |
|            |            | 0.8                          |

|                       | Casos<br>evaluados | Fórmula de<br>medición   |
|-----------------------|--------------------|--|
| E3: Registrar<br>caso | 5                  | Fecha<br>registro<br>Portal de<br>Sistema -<br>Fecha correo<br>a analista<br>indicando el<br>término de la<br>revisión |

| Variable A | Variable B | Resultado en<br>días hábiles |
|------------|------------|------------------------------|
| 7/06/22    | 10/06/22   | 4                            |
| 19/06/22   | 22/06/22   | 3                            |
| 28/06/22   | 1/07/22    | 4                            |
| 17/06/22   | 22/06/22   | 4                            |
| 25/06/22   | 28/06/22   | 2                            |
|            |            | 3.4                          |

|                                       | Casos<br>evaluados | Fórmula de<br>medición  |
|---------------------------------------|--------------------|---|
| E5: Preparar<br>carta de<br>respuesta | 5                  | Fecha correo<br>analista<br>notificando<br>carta lista -<br>Fecha<br>dictamen |

| Variable A | Variable B | Resultado en<br>días hábiles |
|------------|------------|------------------------------|
| 22/06/22   | 22/06/22   | 1                            |
| 26/06/22   | 26/06/22   | 0                            |
| 10/07/22   | 10/07/22   | 0                            |
| 27/06/22   | 27/06/22   | 1                            |
| 6/07/22    | 7/07/22    | 2                            |
|            |            | 0.0                          |

|                      | Casos<br>evaluados | Fórmula de<br>medición   |
|----------------------|--------------------|--|
| E4: Analizar<br>caso | 5                  | Fecha correo<br>a analista<br>luego de<br>terminar la<br>evaluación -<br>Fecha<br>ingreso<br>Portal de<br>Sistemas |

| Variable A | Variable B | Resultado en<br>días hábiles |
|------------|------------|------------------------------|
| 10/06/22   | 20/06/22   | 7                            |
| 22/06/22   | 25/06/22   | 3                            |
| 1/07/22    | 9/07/22    | 6                            |
| 22/06/22   | 27/06/22   | 4                            |
| 28/06/22   | 5/07/22    | 6                            |

|                     | Casos<br>evaluados | Fórmula de<br>medición  |
|---------------------|--------------------|---|
| E5: Cargar<br>carta | 5                  | Fecha carga<br>de carta al<br>Portal de<br>Sistemas -<br>Fecha correo<br>analista<br>notificando<br>carta lista |

| Variable A | Variable B | Resultado en<br>días hábiles |
|------------|------------|------------------------------|
| 22/06/22   | 22/06/22   | 1                            |
| 26/06/22   | 26/06/22   | 0                            |
| 10/07/22   | 10/07/22   | 0                            |
| 27/06/22   | 27/06/22   | 1                            |
| 7/07/22    | 7/07/22    | 1                            |
|            |            |                              |

Anexo 10. Ficha de entrevista a los usuarios del proceso de atención de siniestros

| Ficha de Entrevista              |                                       |  |
|----------------------------------|---------------------------------------|--|
| Tema                             | Proceso de Siniestros Seguros Masivos |  |
| Número de sesiones               | 6 sesiones                            |  |
| Frecuencia                       | 2 sesiones por semana                 |  |
| Duración                         | 30 minutos por sesión                 |  |
| Entrevistados                    | 6 personas                            |  |
| Detalle 2 analista de siniestros |                                       |  |
|                                  | 1 jefe de siniestros                  |  |
|                                  | 1 jefe de ATC                         |  |
|                                  | 2 ejecutivos ATC                      |  |

# Anexo 11. Proceso de análisis jerárquico de decisión (AHP) aplicado al presente trabajo

#### Criterios de decisión

|                       | Costo de<br>desarrollo | Tiempo de<br>desarrollo | Costo de<br>mantenimento | Soporte a pruebas | Experiencia | Capacitación |
|-----------------------|------------------------|-------------------------|--------------------------|-------------------|-------------|--------------|
| Costo de desarrollo   | 1                      | 4                       | 5                        | 2                 | 2           | 9            |
| Tiempo de desarrollo  | 0.25                   | 1                       | 3                        | 0.50              | 0.50        | 7            |
| Costo de mantenimento | 0.20                   | 0.33                    | 1                        | 0.5               | 0.33        | 9            |
| Soporte a pruebas     | 0.50                   | 2                       | 2                        | 1                 | 2           | 7            |
| Experiencia           | 0.50                   | 2                       | 3                        | 0.50              | 1           | 8            |
| Capacitación          | 0.11                   | 0.14                    | 0.11                     | 0.14              | 0.13        | 1            |
| Total                 | 2.56                   | 9.48                    | 14.11                    | 4.64              | 5.96        | 41.00        |

|      |      | Matriz no | rmalizada |      |      |
|------|------|-----------|-----------|------|------|
| 0.39 | 0.42 | 0.35      | 0.43      | 0.34 | 0.22 |
| 0.10 | 0.11 | 0.21      | 0.11      | 0.08 | 0.17 |
| 0.08 | 0.04 | 0.07      | 0.11      | 0.06 | 0.22 |
| 0.20 | 0.21 | 0.14      | 0.22      | 0.34 | 0.17 |
| 0.20 | 0.21 | 0.21      | 0.11      | 0.17 | 0.20 |
| 0.04 | 0.02 | 0.01      | 0.03      | 0.02 | 0.02 |

| P | 'eso |  |
|---|------|--|
| 3 | 6%   |  |
| 1 | .3%  |  |
|   | 9%   |  |
| 2 | 1%   |  |
| 1 | .8%  |  |
|   | 2%   |  |
|   |      |  |

| A    | A/PESC |
|------|--------|
| 2.35 | 6.5    |
| 0.87 | 6.6    |
| 0.59 | 6.2    |
| 1.37 | 6.4    |
| 1.20 | 6.6    |
| 0.15 | 6.1    |
| 6.52 | 6.4    |
|      |        |

#### Consistencia de los criterio

IA: Indice de aleatoriedad IC: Indice de consistencia

IC: Indice de consistencia RC: Razón de consistencia

RC: Razon de consisten RC= IC/IA

| IC= | 0.09 |
|-----|------|
| IA= | 1.32 |
| RC= | 0.07 |

$$RC = \frac{IC}{IA}$$
  $IA = \frac{1.98(n-2)}{n}$   $IC = \frac{n_{max} - n}{n-1}$ 

### Análisis de alternativas según criterio

| Costo de Desarrollo             | Desarrollo In<br>House | Desarrollo<br>empresa<br>tercera A | Desarrollo<br>empresa<br>tercera B |
|---------------------------------|------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| Desarrollo In House             | 1                      | 7                                  | 5                                  |
| Desarrollo empresa tercera<br>A | 0.14                   | 1                                  | 3                                  |
| Desarrollo empresa tercera<br>B | 0.20                   | 0.33                               | 1                                  |
| -                               | 1.34                   | 8.33                               | 9.00                               |

| Ma   | itriz normalizad | ia   |
|------|------------------|------|
| 0.74 | 0.84             | 0.56 |
| 0.11 | 0.12             | 0.33 |
| 0.15 | 0.04             | 0.11 |



| Tiempo de Desarrollo            | Desarrollo In<br>House | Desarrollo<br>empresa<br>tercera A | Desarrollo<br>empresa<br>tercera B |
|---------------------------------|------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| Desarrollo In House             | 1                      | 2                                  | 6                                  |
| Desarrollo empresa tercera<br>A | 0.50                   | 1                                  | 4                                  |
| Desarrollo empresa tercera<br>B | 0.17                   | 0.25                               | 1                                  |
|                                 | 1.67                   | 3.25                               | 11.00                              |

| Matriz normalizada |      |      |  |
|--------------------|------|------|--|
| 0.74               | 0.24 | 0.67 |  |
| 0.37               | 0.12 | 0.44 |  |
| 0.12               | 0.03 | 0.11 |  |

| Peso |   |
|------|---|
| 55%  |   |
| 31%  |   |
| 9%   | Г |

| A/PESO |
|--------|
| 3.10   |
| 3.01   |
| 2.92   |
| 3.01   |

| IC= | 0.01 |
|-----|------|
| IA= | 0.66 |
| RC= | 0.01 |

| Costo de Mantenimiento          | Desarrollo In<br>House | Desarrollo<br>empresa<br>tercera A | Desarrollo<br>empresa<br>tercera B |
|---------------------------------|------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| Desarrollo In House             | 1                      | 7                                  | 5                                  |
| Desarrollo empresa tercera<br>A | 0.14                   | 1                                  | 2                                  |
| Desarrollo empresa tercera<br>B | 0.20                   | 0.50                               | 1                                  |
|                                 | 1.34                   | 8.50                               | 8.00                               |

| Ma   | itriz normalizad | ia   |
|------|------------------|------|
| 0.74 | 0.84             | 0.56 |
| 0.11 | 0.12             | 0.22 |
| 0.15 | 0.06             | 0.11 |

| Peso |  |
|------|--|
| 71%  |  |
| 15%  |  |
| 11%  |  |
|      |  |

| A    | , |
|------|---|
| 2.29 |   |
| 0.46 |   |
| 0.32 |   |
|      | Г |

| IRC= | <br>0.09 |
|------|----------|
|      |          |
|      |          |
|      |          |
|      |          |

| Soporte a pruebas               | Desarrollo In<br>House | Desarrollo<br>empresa<br>tercera A | Desarrollo<br>empresa<br>tercera B |
|---------------------------------|------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| Desarrollo In House             | 1                      | 0.2                                | 0.33                               |
| Desarrollo empresa tercera<br>A | 5.00                   | 1                                  | 3                                  |
| Desarrollo empresa tercera<br>B | 3.00                   | 0.33                               | 1                                  |
| _                               | 9.00                   | 1.53                               | 4.33                               |

| Matriz normalizada |      |      |
|--------------------|------|------|
| 0.74               | 0.02 | 0.04 |
| 3.72               | 0.12 | 0.33 |
| 2.23               | 0.04 | 0.11 |

| Peso |   |
|------|---|
| 27%  | l |
| 139% | l |
| 80%  |   |

| A    |  |
|------|--|
| 0.81 |  |
| 5.12 |  |
| 2.06 |  |

| A/PESO |
|--------|
| 3.02   |
| 3.68   |
| 2.60   |
| 3.10   |

| IC= | 0.05 |
|-----|------|
| IA= | 0.66 |
| RC= | 0.08 |

| Experiencia                     | Desarrollo In<br>House | Desarrollo<br>empresa<br>tercera A | Desarrollo<br>empresa<br>tercera B |
|---------------------------------|------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| Desarrollo In House             | 1                      | 2                                  | 0.5                                |
| Desarrollo empresa tercera<br>A | 0.50                   | 1                                  | 2                                  |
| Desarrollo empresa tercera<br>B | 2.00                   | 0.50                               | 1                                  |
|                                 | 3.50                   | 3.50                               | 3.50                               |

| Matriz normalizada |      |      |
|--------------------|------|------|
| 0.74               | 0.24 | 0.06 |
| 0.37               | 0.12 | 0.22 |
| 1.49               | 0.06 | 0.11 |

| Peso |  |
|------|--|
| 35%  |  |
| 24%  |  |
| 55%  |  |

| A    |  |
|------|--|
| 1.10 |  |
| 1.52 |  |
| 1.37 |  |

| A/PESO |
|--------|
| 3.17   |
| 6.38   |
| 2.47   |
| 4.01   |

| IC= | 0.50 |
|-----|------|
| IA= | 0.66 |
| RC= | 0.76 |

| Capacitación                    | Desarrollo In<br>House | Desarrollo<br>empresa<br>tercera A | Desarrollo<br>empresa<br>tercera B |  |  |
|---------------------------------|------------------------|------------------------------------|------------------------------------|--|--|
| Desarrollo In House             | 1                      | 4.00                               | 2.00                               |  |  |
| Desarrollo empresa tercera<br>A | 0.25                   | 1                                  | 2                                  |  |  |
| Desarrollo empresa tercera<br>B | 0.50                   | 0.50                               | 1                                  |  |  |
|                                 | 1.75                   | 5.50                               | 5.00                               |  |  |

| Matriz normalizada |      |      |  |  |  |  |  |
|--------------------|------|------|--|--|--|--|--|
| 0.74               | 0.48 | 0.22 |  |  |  |  |  |
| 0.19               | 0.12 | 0.22 |  |  |  |  |  |
| 0.37               | 0.06 | 0.11 |  |  |  |  |  |

| Peso |  |
|------|--|
| 48%  |  |
| 18%  |  |
| 18%  |  |

|   | A    |  |
|---|------|--|
|   | 1.55 |  |
| Г | 0.66 |  |
|   | 0.51 |  |

| A/PESO |
|--------|
| 3.21   |
| 3.74   |
| 2.82   |
| 3.26   |

| IC= | 0.13 |
|-----|------|
| IA= | 0.66 |
| RC= | 0.19 |

### Resultados finales

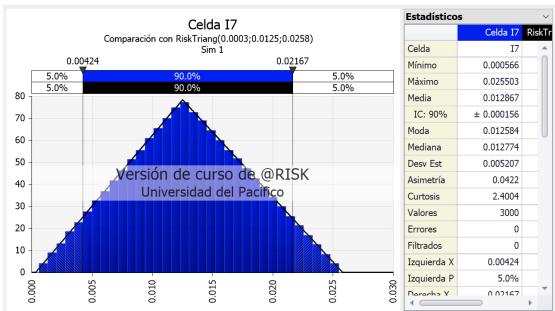
|                                 | Costo de<br>desarrollo | Tiempo de<br>desarrollo | Costo de<br>mantenimento | Soporte a pruebas | Experiencia | Capacitación |
|---------------------------------|------------------------|-------------------------|--------------------------|-------------------|-------------|--------------|
| Desarrollo In House             | 71%                    | 55%                     | 71%                      | 27%               | 35%         | 48%          |
| Desarrollo empresa tercera<br>A | 19%                    | 31%                     | 15%                      | 139%              | 24%         | 18%          |
| Desarrollo empresa tercera<br>B | 10%                    | 9%                      | 11%                      | 80%               | 55%         | 18%          |
| Peso por criterio               | 36%                    | 13%                     | 9%                       | 21%               | 18%         | 2%           |

0.53 0.46 0.33

# Anexo 12. Prototipo Base



Anexo 13. Simulación en @Risk para obtener tasa de fuga esperada



# Anexo 14. Distribución mensual de ingreso de primas por disminución de tasa de fuga de clientes detractores

| [                        | Mes 1   | Mes 2   | Mes 3   | Mes 4   | Mes 5 | Mes 6 | Mes 7 | Mes 8 | Mes 9 | Mes 10 | Mes 11 | Mes 12 |
|--------------------------|---------|---------|---------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|
|                          |         |         |         |         |       |       |       |       |       |        |        |        |
| Persistencia             | 96%     | 88%     | 83%     | 77%     | 57%   | 51%   | 46%   | 43%   | 41%   | 40%    | 38%    | 37%    |
|                          |         |         |         |         |       |       |       |       |       |        | _      |        |
| Prima no percibida AS IS | S/1,410 | S/1,349 | S/1,273 | S/1,187 | S/872 | S/778 | S/714 | S/666 | S/633 | S/610  | S/590  | S/573  |
|                          |         | •       | •       | •       |       |       | •     | •     | •     |        |        |        |
| Prima no percibida TO BE | S/757   | S/431   | S/537   | S/436   | S/448 | S/521 | S/568 | S/406 | S/330 | S/406  | S/366  | S/242  |
|                          |         |         |         |         |       |       |       |       |       |        |        |        |
| Ingreso por diferencial  | S/653   | S/918   | S/736   | S/751   | S/424 | S/257 | S/146 | S/260 | S/303 | S/203  | S/224  | S/331  |