



# ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

## Proyecto Previo a la Obtención del Título de Licenciado en Administración de Empresas.

**AUTOR:** María José Moreno Medina

Juan Pablo Salinas García

Thalia Salomé Villegas Carpio

Juan René Pabón Romo

**TUTOR:** Ing. Edison Eduardo Calva Rengel, MBA.

Implementación de un Sistema Tecnológico para la Creación Ágil de Productos de Seguros en la Empresa CHEVYSEGURO, en el Año 2023.

Implementación de un Sistema Tecnológico para la Creación Ágil de Productos de Seguros en la Empresa CHEVYSEGURO, en el Año 2023.

Por

Moreno Medina María José

Salinas García Juan Pablo

Villegas Carpio Thalia Salomé

Pabón Romo Juan René

Octubre 2022

Aprobado:

Edison, E, Calva, R, Tutor

José, L, Villagrán, B, Presidente del Tribunal

Jessica, M, Erazo, H, Miembro del Tribunal

Edison, E, Calva, R, Miembro del Tribunal

Aceptado y Firmado: \_\_\_\_\_ 11, octubre, 2022  
Edison, E, Calva, R.

Aceptado y Firmado: \_\_\_\_\_ 11, octubre, 2022  
José, L, Villagrán, B.

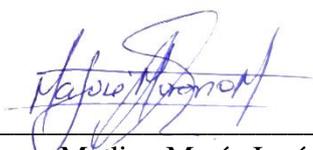
Aceptado y Firmado: \_\_\_\_\_ 11, octubre, 2022  
Jessica, M, Erazo, H.

\_\_\_\_\_ 11, octubre, 2022

José, L, Villagrán, B.  
Presidente(a) del Tribunal  
Universidad Internacional del Ecuador

## **Autoría del Trabajo de Titulación**

Nosotros, Moreno Medina María José, Salinas García Juan Pablo, Villegas Carpio Thalia Salomé y Pabón Romo Juan René, declaramos bajo juramento que el trabajo de titulación titulado **Implementación de un sistema tecnológico para la creación ágil de productos de seguros en la Empresa CHEVYSEGURO en el año 2023**, es de nuestra autoría y exclusiva responsabilidad legal y académica; que no ha sido presentado anteriormente para ningún grado o calificación profesional, habiéndose citado las fuentes correspondientes y respetando las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes.



---

Moreno Medina María José

Correo electrónico: [jomorenome@uide.edu.ec](mailto:jomorenome@uide.edu.ec)



---

Salinas García Juan Pablo

Correo electrónico: [jusalinasga@uide.edu.ec](mailto:jusalinasga@uide.edu.ec)



---

Villegas Carpio Thalia Salomé

Correo electrónico: [thvillegasca@uide.edu.ec](mailto:thvillegasca@uide.edu.ec)



---

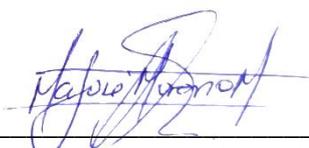
Pabón Romo Juan René

Correo electrónico: [jupabonro@uide.edu.ec](mailto:jupabonro@uide.edu.ec)

## **Autorización de Derechos de Propiedad Intelectual**

Nosotros, Moreno Medina María José, Salinas García Juan Pablo, Villegas Carpio Thalia Salomé y Pabón Romo Juan René, en calidad de autores del trabajo de investigación titulado Implementación de un sistema tecnológico para la creación ágil de productos de seguros en la Empresa CHEVYSEGURO, en el año 2023, autorizamos a la Universidad Internacional del Ecuador (UIDE) para hacer uso de todos los contenidos que nos pertenecen o de parte de los que contiene esta obra, con fines estrictamente académicos o de investigación. Los derechos que como autor nos corresponden, lo establecido en los artículos 5, 6, 8, 19 y demás pertinentes de la Ley de Propiedad Intelectual y su Reglamento en Ecuador.

D. M. Quito, Octubre de 2022



---

Moreno Medina María José

Correo electrónico: [jomorenome@uide.edu.ec](mailto:jomorenome@uide.edu.ec)



---

Salinas García Juan Pablo

Correo electrónico: [jusalinasga@uide.edu.ec](mailto:jusalinasga@uide.edu.ec)



---

Villegas Carpio Thalia Salomé

Correo electrónico: [thvillegasca@uide.edu.ec](mailto:thvillegasca@uide.edu.ec)



---

Pabón Romo Juan René

Correo electrónico: [jupabonro@uide.edu.ec](mailto:jupabonro@uide.edu.ec)

## **Dedicatoria**

*Quiero dedicar este proyecto a Dios por brindarme la oportunidad de enriquecer mi conocimiento a través del estudio, por enseñarme mediante esta experiencia a ser paciente, perseverante y comprometida con mis objetivos.*

*También quiero dedicar este proyecto a mi madre quien con su amor, paciencia y exigencia ha logrado convertirme en una persona luchadora, constante, responsable, útil para la vida sin dejar de lado mi esencia como persona, desvelándose junto a mí para guiar cada uno de mis pasos.*

*Finalmente, dedico este proyecto a mi hermano, a mi abuelo, a mi novio y demás miembros de mi familia por creer en mí, apoyarme y darme ánimo cuando he sentido que mis energías se agotaban.*

**MORENO MEDINA MARIA JOSE**

## **Agradecimiento**

*Quiero agradecer a Dios por permitirme estudiar en una gran institución con el fin de mejorar cada día en mi conocimiento y habilidades profesionales.*

*Agradezco a la empresa Chevyseguro por permitir que se realice este proyecto en su empresa que estamos seguros logrará impulsar su gestión comercial y generar mayores beneficios a su giro de negocio.*

*Quiero agradecer a nuestros docentes de la Universidad Internacional quienes de manera profesional nos han compartido todo su conocimiento y experiencia tanto académica como profesional.*

*Especialmente agradezco a nuestro tutor de tesis quien pacientemente nos ha guiado en este camino, con su exigencia y nivel de calidad nos ha enseñado a no ser profesionales conformistas y siempre ir más allá de lo esperado.*

*Finalmente, agradezco a mis compañeros de tesis quienes desde su visión logramos consolidar un proyecto robusto e interesante, durante este camino dejamos de ser compañeros de universidad para convertirnos en grandes amigos.*

**MORENO MEDINA MARIA JOSE**

## **Dedicatoria**

*A mi amado Dios que me dio la inteligencia, el valor y la constancia necesarios para poder llevar a cabo este proyecto educativo y ser más que un profesional; ser un buen ser humano.*

*A mi amada esposa Xiomara, mis hijos María Paz y Juan Diego; mis padres Gustavo y María; mis hermanos Gustavo y Santiago por ser la inspiración y voluntad para llegar a este objetivo.*

**SALINAS GARCÍA JUAN PABLO**

## **Agradecimiento**

*Me permito exteriorizar todo mi agradecimiento a Dios, por ser un baluarte que cimentó todo el valor necesario para concretar este logro, que es parte fundamental de mi plan de vida, y darme la existencia y la salud para cristalizar este título profesional.*

*Quiero agradecer a mi esposa Xiomara por la compañía y la comprensión durante el desarrollo de la carrera educativa, a mis hijos María Paz y Juan Diego agradecerles por ser el motor que impulsa mis deseos de superación para obtener un mejor estado de bienestar familiar.*

*Agradecer infinitamente a mis padres Gustavo y María que soñaban con que concluya esta meta personal y por todos los valores con que me formaron espiritualmente, conjuntamente con mis hermanos Gustavo y Santiago.*

*Finalmente, mi agradecimiento a mis compañeros de la Policía Nacional y del Grupo de Intervención y Rescate por ser mi segundo hogar y darme el coraje para cumplir esta misión.*

**SALINAS GARCÍA JUAN PABLO**

## **Dedicatoria**

*Dedico este esfuerzo y logro a mi familia; mi madre, hermanas y sobrinos, en especial a mi sobrino Martin por enseñarme y ser mi ejemplo de lo que significa y conlleva saber luchar por vivir y nunca darse por vencido.*

*A mi sobrino Tomas que me enseña todos los días a ser paciente, dedicado y me demuestra lo que es un amor incondicional y a mi pequeña Liah que es y será mi niña añorada, amada y fuerte.*

*A mi madre y hermanas que son mi ejemplo a seguir, les dedico este logro que es el primero de muchas de mis metas por alcanzar a lo largo de mi vida.*

*A todos ustedes que son mi soporte va dedicado este proyecto de titulación.*

**VILLEGAS CARPIO THALIA SALOMÉ**

## **Agradecimiento**

*Agradecida con la vida que me permitió alcanzar mi sueño de culminar mi carrera universitaria, pero aún más agradecida con mi madre que me impulso siempre a no darme por vencida nunca, que me vio trasnocharme más de una vez por estudiar y así no fallarle.*

*Agradecida con mis hermanas Diana y Miros que siempre han creído en mí, me han guiado y escuchado siempre y también por ser mi ejemplo de perseverancia, resistencia y voluntad.*

*Infinitamente agradecida con mis sobrinos Martin y Tomas que son mis ángeles, ellos siempre me dieron la alegría y paz que necesitaba para seguir adelante.*

*Agradecida con mis amigos y amigas que me han animado y acompañado siempre en este trayecto y finalmente agradecida con mis compañeros de grupo con quienes forme un gran equipo y nos apoyamos mutuamente para lograrlo.*

**VILLEGAS CARPIO THALIA SALOMÉ**

## **Dedicatoria**

*Quiero dedicar este logro primeramente a Dios quien es el gestor de todas las acciones para llegar hasta este lugar, a mi esposa Eulalia Mercedes Vicuña Carrillo por ser la compañera de vida y quien me impulsa a ser cada día mejor persona.*

*También dedico este logro a mis pequeñas princesas Sofia Helena y Paula Gabriela quienes con su dulzura me hacen sentir el valor de la vida.*

*Finalmente, lo dedico a mi madre Ana ejemplo de esfuerzo, a mi Padre René por sus enseñanzas, a mis hermanos Wladimir y Alvaro por ser un apoyo permanente, y sobre todo a mi hermano Gabriel (+) que desde el cielo guía cada uno de mis pasos.*

**PABÓN ROMO JUAN RENÉ**

## **Agradecimiento**

*Agradezco la obtención de este título a Dios, porque todo es posible gracias a él, quien permite que todo proyecto llegue a buen puerto. Agradezco a mi amada esposa Eulalia Mercedes Vicuña Carrillo porque con su amor, apoyo y compañía me hace sentir un hombre afortunado; al mejor regalo que Dios me pudo haber dado, mis hijas Sofía Helena y Paula Gabriela, porque todo esto es gracias a ustedes.*

*A mis padres Ana Luisa y Juan René por haberme guiado hasta este momento inculcando los valores y principios para ser un hombre de bien; a mis hermanos Wladimir Alejandro y Alvaro Santiago por ser ese pilar sobre quien puedo encontrar respaldo sin importar donde ni cuando, a mi hermano Nelson Gabriel (+) porque él es mi ejemplo y mi ángel guardián, a mi Abuelita Rosita Amelia (+) que cuida de mí, a mis suegros y demás familiares que sin duda son un soporte importante en mi vida.*

*Quiero agradecer también por este logro a mi institución la Policía Nacional del Ecuador, y al Grupo de Intervención y Rescate “Mayor Galo E. Miño Jarrín” a quienes llevo en el corazón, a mis compañeros que a lo largo de esta academia han sido un aporte fundamental, al cuerpo docente que ha sabido transmitir su conocimiento en bien de sus estudiantes, y al equipo de trabajo con quienes hoy culminamos este proyecto educativo. Muchas Gracias.*

**PABÓN ROMO JUAN RENÉ**

## **Resumen Ejecutivo**

El presente proyecto se ha desarrollado para analizar la factibilidad y viabilidad de crear un sistema tecnológico para la creación de productos en bróker de seguros buscando mejorar la productividad de los procesos operativos y tecnológicos con el que se podrá realizar el lanzamiento de productos de forma ágil generando una disminución de aproximadamente del 80% del tiempo de proceso de implementación acelerando la colocación comercial del bróker ofreciendo un time to market competitivo para su modelo de negocio en el mercado asegurador.

El impacto del proyecto reside en tres aspectos: el enfoque al cliente, es decir, satisfacer la necesidad del mismo y la eficiencia para cubrir sus riesgos; el enfoque de sistema para la gestión de la empresa, en base a los procesos de retroalimentación para alcanzar los objetivos y finalmente el enfoque de la gestión de calidad, que da apertura a la mejora continua mediante la aplicación del Ciclo de Deming.

En el desarrollo de la evaluación financiera se puede evidenciar que la empresa en el año 2020 y 2021 ha tenido pérdida en sus balances, con el fin de cambiar esta realizada para ejecutar la implementación del proyecto se requiere una inversión de \$602.784,30 dólares, mismo que se recupera en cuatro años y once meses de acuerdo con el escenario conservador en el que por cada dólar invertido se recibe \$1,84 dólares.

En el Estado de Resultados Proyectado de la Empresa se refleja una utilidad a partir del año 2022 en la que la empresa empieza a recuperarse considerando un VAN de \$126.622,00 y un TIR de 36% que al ser mayor ratifica la factibilidad del proyecto propuesto para Chevyseguro aunque muestre una recuperación lenta.

**Palabras clave:** Bróker de seguros, productividad, lanzamiento de producto, time to market, riesgos, ciclo de Deming.

## **Abstract**

This proposed project analyzes the feasibility and viability of developing a technological system that is able to create insurance products for an insurance broker trying to improve the performance in productivity and understand all the business operations and technological processes involved to release, efficiently and effectively, a brand-new product into the insurance market, substantially lowering its time to market up to 80%.

Besides, it improves three key points. First, the customer where the company tries to find a way to satisfy their necessities and protect them from the risks, knowing that customers constantly evaluate and search the market for similar services. The second is the technology that guides the processes in the company. And third is quality management, which implies continuous improvement by applying the Deming cycle to delete processes that could potentially lead to economic, human, and time waste.

In the financial analysis you can notice the company had financial losses in 2020 and 2021. Now, the company decided to invest and create a new system to manage the operations, to make it real we need \$602,784.30 dollars. The investment will be recovered within 4 years and 11 months then Chevyseguro will earn \$1,84 dollars per each dollar invested.

In the financial KPI, the project presents an NPV of \$126.622,00 and an IRR of about 36%, it shows the project's feasibility where investment is advisable because the cash flow post-recovery, raises the income and improves cost-effectiveness, though recovery is a little bit slow.

**Keywords:** insurance, insurance broker, productivity, product release, time to market, risks, Deming cycle, waste.

## Tabla de Contenidos

<b>1</b>	<b>OBJETIVOS .....</b>	<b>1</b>
1.1	Objetivo General .....	1
1.2	Objetivos Específicos .....	1
<b>2</b>	<b>DEFINICIÓN DEL PROBLEMA .....</b>	<b>1</b>
<b>3</b>	<b>DESIGN THINKING .....</b>	<b>2</b>
3.1	Empatía.....	3
3.2	Definición .....	4
3.3	Ideación .....	8
3.4	Prototipado .....	10
3.5	Testeo .....	12
<b>4</b>	<b>MARCO TEÓRICO.....</b>	<b>14</b>
4.1	Antecedentes de la Investigación .....	14
4.2	Bases Teóricas .....	16
4.3	Bases Conceptuales .....	23
<b>5</b>	<b>ANÁLISIS DEL MACROENTORNO – PESTEL.....</b>	<b>25</b>
5.1	Factor Político .....	25
5.2	Factor Económico.....	26
5.3	Factor Social.....	27
5.4	Factor Tecnológico .....	28
5.5	Factor Ecológico.....	29
5.6	Factor Legal.....	30
<b>6</b>	<b>ANÁLISIS DEL MICROENTORNO – PORTER.....</b>	<b>30</b>
6.1	Proveedores .....	31

6.2	Clientes .....	32
6.3	Productos/Servicios Sustitutos .....	32
6.4	Nuevos Entrantes.....	33
6.5	Rivalidad Competitiva.....	34
<b>7</b>	<b>VALIDACIÓN DE FACTIBILIDAD – VIABILIDAD – DESEABILIDAD</b>	
	<b>35</b>	
7.1	Mercado Objetivo.....	39
7.2	Investigación de Validación de Prototipo.....	41
<b>8</b>	<b>MEJORA DEL PROTOTIPO.....</b>	<b>49</b>
<b>9</b>	<b>CANVAS .....</b>	<b>52</b>
<b>10</b>	<b>PRESENTACIÓN PMV .....</b>	<b>57</b>
10.1	PMV Comercial – Modelo de Monetización.....	58
10.2	Prototipo .....	59
10.3	Presupuesto.....	61
<b>11</b>	<b>PLAN DE MARKETING .....</b>	<b>71</b>
11.1	Objetivos.....	71
11.2	Criterios de Marketing.....	72
11.3	Marketing MIX Promocional .....	75
11.4	Servicio.....	75
11.5	Precio.....	77
11.6	Plaza .....	79
11.7	Promoción.....	80
11.8	Estrategia de Diferenciación.....	82
<b>12</b>	<b>PROCESOS.....</b>	<b>82</b>

12.1	Operaciones .....	82
12.1.1	Mapa de procesos.....	84
12.1.2	Despliegue de procesos.....	85
12.2	Diseño organizacional .....	85
12.2.1	Organigrama estructural .....	85
12.2.2	Organigrama funcional .....	85
12.2.3	Diseño de perfiles profesionales del personal de la organización .....	86
<b>13</b>	<b>ESTADOS FINANCIEROS .....</b>	<b>91</b>
13.1	Flujos de caja.....	91
13.2	Análisis de rentabilidad .....	93
13.3	Análisis de sensibilidad .....	101
13.4	Balance del Proyecto .....	103
<b>14</b>	<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....</b>	<b>107</b>
14.1	Conclusiones.....	107
14.2	Recomendaciones .....	108
<b>15</b>	<b>Apéndice A: Formato de Encuesta Aplicada a Colaboradores de Chevyseguro .....</b>	<b>111</b>

## Lista de Tablas

Tabla 1 <i>Ranking Bróker de Seguros, Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, 2021. Enfoque Todos los Ramos</i> .....	14
Tabla 2 <i>Ranking Bróker de Seguros, Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, 2021. Enfoque Ramo Vehículos</i> .....	15
Tabla 3 <i>Principales Indicadores de la Economía – Ecuador</i> .....	26
Tabla 4 <i>Matriz FODA</i> .....	35
Tabla 5 <i>Satisfacción Actual de Creación de Productos</i> .....	44
Tabla 6 <i>Tiempo Actual de Creación de Productos</i> .....	45
Tabla 7 <i>Aceptación de Uso del Sistema</i> .....	46
Tabla 8 <i>Funcionalidades Deseadas en el Sistema</i> .....	47
Tabla 9 <i>Nuevo Módulo de Reportes</i> .....	48
Tabla 10 <i>Plantilla Producto Mínimo Viable</i> .....	58
Tabla 11 <i>Presupuesto de Costos - Desarrollo de la Herramienta Tecnológica</i> .....	61
Tabla 12 <i>Mantenimiento de la Herramienta</i> .....	61
Tabla 13 <i>Mano de Obra Directa</i> .....	62
Tabla 14 <i>Proyección de Sueldos</i> .....	62
Tabla 15 <i>Costos Indirectos</i> .....	63
Tabla 16 <i>Costos Materiales de Aseo</i> .....	63
Tabla 17 <i>Costos de Servicios Básicos</i> .....	64
Tabla 18 <i>Resumen de Proyección de Costos</i> .....	64
Tabla 19 <i>Proyección de Ventas Estimadas Escenario Conservador</i> .....	65
Tabla 20 <i>Proyección de Ventas Estimadas Escenario Optimista</i> .....	66
Tabla 21 <i>Proyección de Ventas Estimadas Escenario Pesimista</i> .....	67
Tabla 22 <i>Estado de Situación Inicial</i> .....	68

Tabla 23 <i>Tabla de Amortización Financiamiento</i> .....	69
Tabla 24 <i>Objetivos del Plan de Marketing</i> .....	72
Tabla 25 <i>Estrategia de Servicio</i> .....	77
Tabla 26 <i>Estrategias de Precio</i> .....	79
Tabla 27 <i>Estrategias de Distribución</i> .....	80
Tabla 28 <i>Estrategias de Promoción</i> .....	80
Tabla 29 <i>Atributos de Estrategias de Diferenciación</i> .....	82
Tabla 30 <i>Despliegue de Procesos</i> .....	85
Tabla 31 <i>Flujo de Caja Escenario Conservador</i> .....	91
Tabla 32 <i>Flujo de Caja Escenario Optimista</i> .....	91
Tabla 33 <i>Flujo de Caja Escenario Pesimista</i> .....	92
Tabla 34 <i>Cálculo TMAR Escenario Conservador</i> .....	93
Tabla 35 <i>VAN (Valor Actual Neto) Escenario Conservador</i> .....	93
Tabla 36 <i>TIR (Tasa Interna de Retorno) Escenario Conservador</i> .....	94
Tabla 37 <i>PRI (Periodo de Recuperación de la Inversión) Escenario Conservador</i> .....	94
Tabla 38 <i>Relación Costo/Beneficio Escenario Conservador</i> .....	95
Tabla 39 <i>Cálculo TMAR Escenario Optimista</i> .....	96
Tabla 40 <i>VAN (Valor Actual Neto) Escenario Optimista</i> .....	96
Tabla 41 <i>TIR (Tasa Interna de Retorno) Escenario Optimista</i> .....	97
Tabla 42 <i>PRI (Periodo de Recuperación de la Inversión) Escenario Optimista</i> .....	97
Tabla 43 <i>Relación Costo/Beneficio Escenario Optimista</i> .....	98
Tabla 44 <i>Cálculo TMAR Escenario Pesimista</i> .....	99
Tabla 45 <i>VAN (Valor Actual Neto) Escenario Pesimista</i> .....	99
Tabla 46 <i>TIR (Tasa Interna de Retorno) Escenario Pesimista</i> .....	100
Tabla 47 <i>PRI (Periodo de Recuperación de la Inversión) Escenario Pesimista</i> .....	100

Tabla 48 <i>Relación Costo/Beneficio Escenario Pesimista</i> .....	101
Tabla 49 <i>Estado de Resultados Proyectado Escenario Conservador</i> .....	103
Tabla 50 <i>Estado de Resultados Proyectado Escenario Optimista</i> .....	104
Tabla 51 <i>Estado de Resultados Proyectado Escenario Pesimista</i> .....	105
Tabla 52 <i>Estado de Resultados de la Empresa</i> .....	106

## Lista de Figuras

<i>Figura 1.</i> Mapa de empatía de los usuarios y clientes de la empresa Chevyseguro. ....	3
<i>Figura 2.</i> Análisis del diagrama de Ishikawa del problema en la empresa Chevyseguro. .....	5
<i>Figura 3.</i> Lluvia de ideas para solventar la problemática en la empresa Chevyseguro. ..	9
<i>Figura 4.</i> Prototipo pantalla de bienvenida y opciones. ....	11
<i>Figura 5.</i> Prototipo pantalla configuración. ....	11
<i>Figura 6.</i> Landing page del sistema a implementar. ....	13
<i>Figura 7.</i> Evolutivo de las tasas de homicidios en el Ecuador.....	17
<i>Figura 8.</i> Cuadros comparativos de delitos año 2021 y 2022.....	18
<i>Figura 9.</i> Cuadros comparativos en siniestros, lesionados y fallecidos acumulados enero-mayo 2021 y 2022.....	19
<i>Figura 10.</i> Análisis de macroentorno – PESTEL.....	25
<i>Figura 11.</i> Análisis de microentorno – PORTER. ....	31
<i>Figura 12.</i> Esquema de viabilidad del proyecto.....	36
<i>Figura 13.</i> Embudo de mercado.....	39
<i>Figura 14.</i> Metodología para la evaluación y análisis de prototipo. ....	42
<i>Figura 15.</i> Satisfacción actual de creación de productos. ....	44
<i>Figura 16</i> Tiempo actual de creación de productos. ....	45
<i>Figura 17.</i> Aceptación del uso del sistema. ....	46
<i>Figura 18.</i> Funcionalidades deseadas en el sistema.....	47
<i>Figura 19.</i> Nuevo Módulo de Reportes.....	48
<i>Figura 20.</i> Prototipo mejorado.....	50
<i>Figura 21.</i> Mejora prototipo navegación Wizard.....	51
<i>Figura 22.</i> Lienzo CANVAS. ....	52

<i>Figura 23.</i> Landing page – Home. ....	59
<i>Figura 24.</i> Landing page – Iniciar sesión.....	60
<i>Figura 25.</i> Pantalla de listado de productos creados.....	60
<i>Figura 26.</i> Pantalla creación de producto.....	60
<i>Figura 27.</i> Esquema de la matriz BCG. ....	73
<i>Figura 28.</i> Matriz ciclo de vida.....	74
<i>Figura 29.</i> Artes de comunicación de los productos creados mediante el sistema. ....	76
<i>Figura 30.</i> Artes publicitarios de los productos creados mediante el sistema. ....	81
<i>Figura 31.</i> Mapa de procesos de la empresa. ....	84

## **1 OBJETIVOS**

### **1.1 Objetivo General**

Implementación de un sistema tecnológico para la creación ágil de productos de seguros en la empresa Chevyseguro, con una mejora del 80% en el tiempo del lanzamiento de productos, a partir de enero de 2023, en la provincia de Pichincha.

### **1.2 Objetivos Específicos**

- Realizar un levantamiento de procesos que indique cuáles son los problemas centrales de las actividades actuales en las áreas involucradas con la creación de los productos (área comercial, operaciones y tecnología).
- Diseñar y ejecutar la herramienta tecnológica indicando las mejoras del proceso durante la creación de los productos de seguros.
- Mejorar los procesos operativos y el tiempo de lanzamiento de un producto en al menos un 80%.

## **2 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA**

Antes de abordar el problema del proyecto, es importante conocer que la gestión comercial de Chevyseguro, cuya razón social es Kerygmaseg S.A., radica en ser un intermediario de seguros entre los clientes y las aseguradoras, donde esta organización se encarga de crear productos de seguros para los diferentes clientes especialmente del entorno automotriz.

Habiendo entendido la razón comercial de Chevyseguro, el problema se genera a partir de la creación de productos, es decir, durante este proceso existe demasiado desperdicio de tiempo que ocasiona que no exista un lanzamiento oportuno de los productos de seguros, lo que provoca la pérdida de clientes por falta de productos a

ofertar de acuerdo con sus necesidades; por lo tanto, no se logra fidelizar la compra o el cliente opta por adquirirlo con la competencia.

El proceso de esta negociación y creación de productos se genera a partir de dos fases: (i) fase de negociación con los proveedores (aseguradoras) y (ii) fase de creación del producto; en esta última fase es donde se genera los contratiempos que hacen que la creación de los productos se tome demasiado tiempo. Esta fase tiene que ver con el área de operaciones donde actualmente se está llevando todo el proceso de creación de productos de forma manual, aquí se integran actividades como impresiones de documentos, cálculos y sistematización de varias herramientas tecnológicas que, en conjunto, logran una serie de tareas que obstaculizan la agilidad durante la creación de los productos (seguros), esto actualmente está conllevando un lapso de 20 a 30 días, lo cual es demasiado tiempo para ser competitivo en el mercado asegurador.

### **3 DESIGN THINKING**

Design thinking es un proceso iterativo en el que busca comprender a los clientes, desafiar suposiciones, redefinir problemas y crear soluciones innovadoras que puede crear prototipos y probarlos; en este caso se aplica la metodología para el diseño de una herramienta tecnológica que agilice los procesos de creación de productos de seguro para la empresa objeto de este proyecto con lo que busca.

- Entender de manera más profunda las necesidades de sus clientes a quienes va dirigido los productos de seguros.
- Desarrollar empatía con los clientes lo cual por los retrasos o demoras durante la creación de los productos afecta a la rentabilidad de los involucrados.
- Experimentación mediante bocetos, prototipos, pruebas y ensayos basados en ideas para solucionar los problemas.

### 3.1 Empatía

Durante la primera fase, Chevyseguro debe tener contacto con sus clientes tanto internos como externos, es importante conocer a los usuarios para comprender su realidad y analizar la situación desde su perspectiva; a partir de aquel contacto se deben observar las necesidades que puedan tener y esto permitirá involucrarse más en la búsqueda de un programa eficaz que satisfaga las necesidades detectadas.

Chevyseguro identificó que el nudo crítico con sus clientes se genera a partir del retraso para la entrega de los productos (seguros), esto debido a diversos contratiempos en las actividades durante la creación de productos, por lo tanto, se ha ideado la automatización de los procesos a partir de la implementación de una herramienta tecnológica.

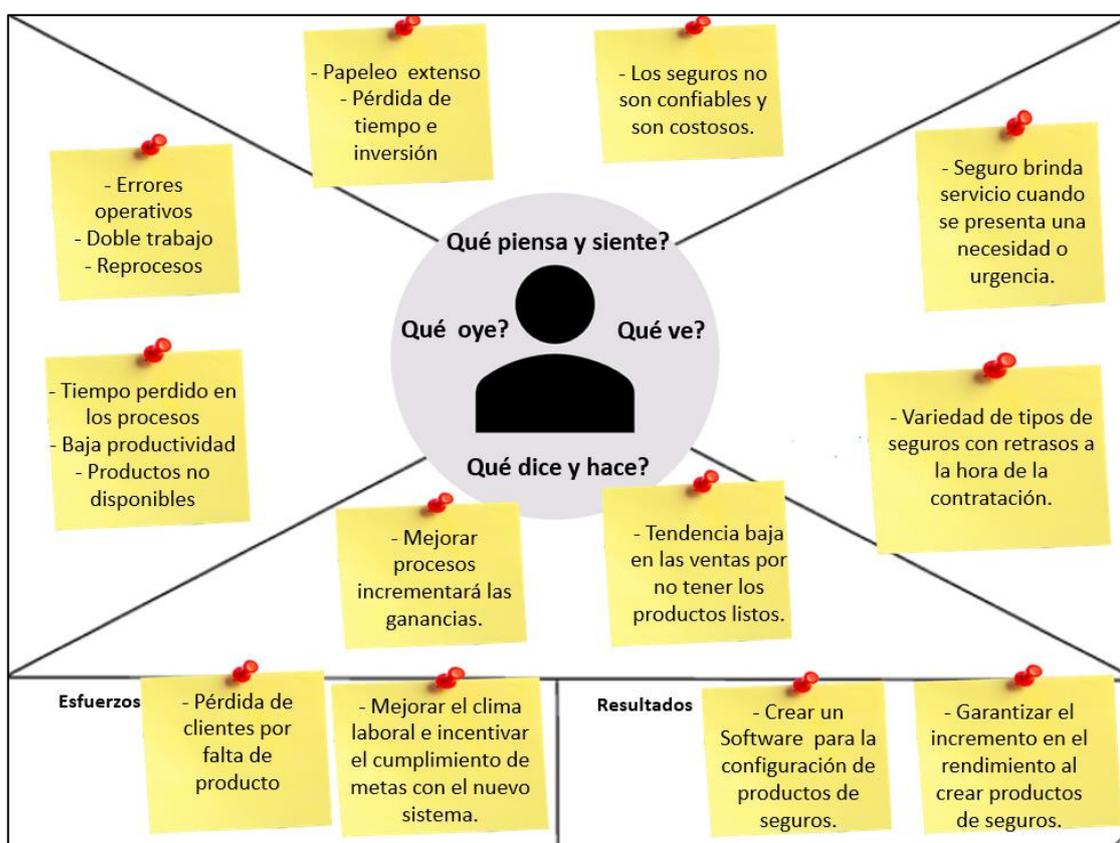


Figura 1. Mapa de empatía de los usuarios y clientes de la empresa Chevyseguro.

A continuación, se explicará los aspectos analizados a través del mapa de empatía, el cual permite conocer las emociones de los clientes; es claro que para los usuarios el proyecto los ayudará a resolver algunas de sus preocupaciones entre las más nombradas están los reprocesos, el papeleo, la demora en tiempo para el lanzamiento de un producto de seguros y el impacto en ventas que afecta a la parte financiera del bróker y de las entidades financieras o concesionarios aliados.

El uso del mapa de empatía también da a notar que la expectativa sobre el proyecto es positiva y contar con el apoyo de las personas que lo usarán es un factor muy importante que puede determinar el éxito o el fracaso de este proyecto al momento que se implemente y lance al mercado.

### **3.2 Definición**

En esta fase se define los atributos del proyecto como el nombre de la herramienta tecnológica la cual se llamará SUPP (Sistema Único Parametrizador de Productos), las configuraciones, tablas, catálogos, relaciones, campos, lógica, interacción con otros sistemas, e interfaz de usuario que la herramienta necesita para funcionar de manera integral y poder satisfacer las necesidades detectadas anteriormente.

Para llevar a cabo la fase de definición se estableció realizarlo a través de un diagrama de Ishikawa o de pescado, el mismo que está diseñado para conocer la causa y efecto de las diferentes acciones que se van a realizar, de esta manera es posible definir un problema no deseado que corresponde a la “cabeza del pescado” y posterior se identifica los aspectos que contribuyen a su solución que corresponde a las “espinas del pescado”. (Freivalds, 2014)

Con la implementación de esta herramienta tecnológica se pretende agilizar la creación de los productos en un promedio de máximo 3 días, es decir, generando más de un 80% de mejora versus el tiempo actual y a su vez reducir el uso de recursos y evitar errores operativos.

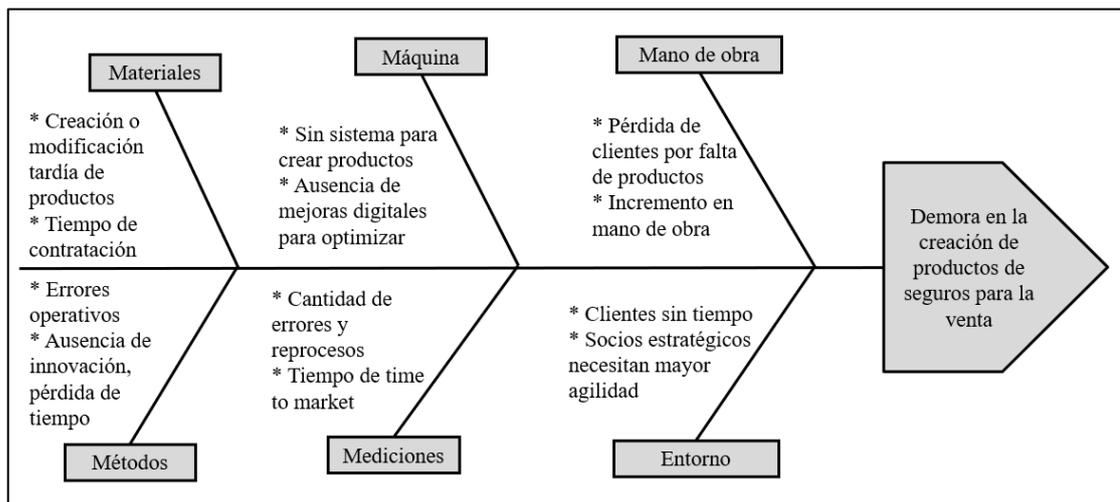


Figura 2. Análisis del diagrama de Ishikawa del problema en la empresa Chevyseguro.

A continuación, se explicará el análisis realizado a través del diagrama de Ishikawa con el cual se ha detectado las causas raíz que desencadenan el problema encontrado en la empresa Chevyseguro en cuanto a la creación de productos, este permitirá evaluar las causas y efecto más detenidamente.

### **Materiales**

Se detallan las siguientes causas:

- Creación o modificación tardía de productos de seguros. - la demora en el lanzamiento de productos puede ser una gran desventaja en el mercado, especialmente en el caso del segmento financiero y automotriz que tienen ventas masivas y que serían el mercado objetivo al cual se dirigirán los productos de seguros.
- Tiempo de contratación de productos de seguros. - la venta es un proceso en cadena que se realiza posterior a la creación de un producto,

por lo tanto, la parte comercial se ve afectada ya que no pueden realizar ventas inmediatas lo que impacta en los ingresos.

### **Máquina**

Se detallan las siguientes causas:

- No tener un sistema para el manejo del proceso de creación de productos. - la falta de herramientas óptimas para hacer un trabajo efectivo es perjudicial para la productividad de una empresa.
- Falta de mejoras digitales para la optimización de procesos. - al no existir un sistema tecnológico que facilite la operatividad, no se puede generar planes de mejora continua; hoy en día el mundo de los negocios ha transformado la mayoría de sus gestiones a una era digital.

### **Mano de obra**

Se detallan las siguientes causas:

- Pérdida de clientes por falta de lanzamiento rápido de productos. - cuando existe demanda de un producto o servicio y no existe la oferta respectiva en el lugar donde lo buscan, es claro que el cliente encontrará cualquier opción similar en la competencia causando pérdidas.
- Contratación de más personal para los procesos extensos y manuales. - al no existir herramientas adecuadas para realizar los procedimientos y gestiones de forma ágil, se requiere de más personas para cumplir las metas de la empresa en los tiempos esperados.

### **Métodos**

Se detallan las siguientes causas:

- Procesos manuales que generan errores operativos. - en todo proceso manual el margen de error es más alto ya que existe intervención

humana provocando equivocaciones, por lo que se busca atender esta necesidad de minimizar el margen de error a través de la herramienta tecnológica propuesta.

- Falta de innovación, pérdida de tiempo. - el día a día es algo muy importante de atender, por lo tanto, al tener el enfoque en los procesos manuales y gastar la mayor cantidad de tiempo en ello, no existe espacio para innovar y mejorar los procesos.

### **Mediciones**

Se detallan las siguientes causas:

- Cantidad de errores operativos y reprocesos. - debido a que los procesos actuales son manuales, se ha podido identificar la cantidad de errores y reprocesos que permitirá reducir o eliminar con el sistema tecnológico que se implementará.
- Tiempos de lanzamiento de productos. - en la actualidad en la empresa Chevyseguro, realizar el lanzamiento de un producto de seguros puede tomar entre 20 a 30 días según la complejidad de este, con esta medición se deduce que la opción de bajarlo al menos a 3 días ayudará a reducir el 80% o más en el tiempo de lanzamiento y calidad.

### **Entorno**

Se detallan las siguientes causas:

- Clientes sin tiempo para procesos extensos. - al no poder mejorar el tiempo de creación ni el de venta de productos, se traslada esta operatividad al cliente quienes no tienen tiempo para abarcar actividades innecesarias y pueden optar por adquirir los seguros con la competencia.

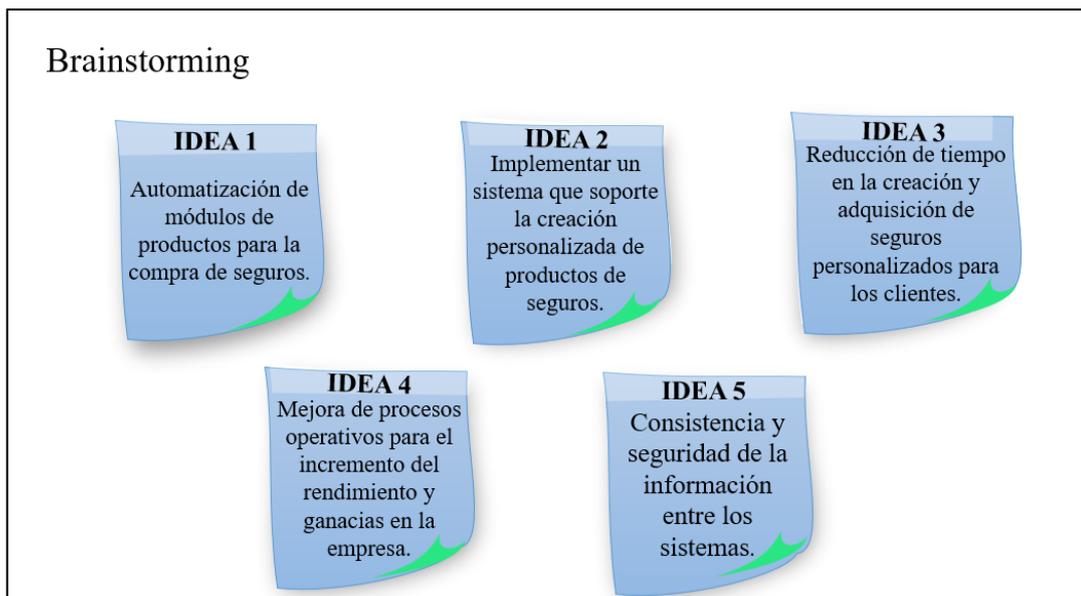
- Socios estratégicos necesitan mayor agilidad. - las entidades aliadas al bróker buscan agilidad en la atención de sus necesidades y las de sus clientes, por lo que esta implementación apalancará de mejor manera la relación comercial entre empresas.

### **3.3 Ideación**

“Tal como su nombre lo indica, en esta fase se generan ideas de solución al problema previamente definido y se empieza el proceso de diseño” (Brown, 2008); para abordar esta fase se ha utilizado la técnica de Brainstorming, la cual ha fomentado la generación de ideas para visionar de manera correcta esta nueva herramienta tecnológica pensando en la optimización de procesos y tiempos.

Las ideas sirven para conceptualizar los criterios, necesidades y visión del proyecto de manera que ello aporte significativamente a los recursos requeridos para los prototipos que se generarán en la siguiente fase y deben tener todo lo necesario para ser una versión funcional sobre la cual se pueda generar retroalimentación para mejora.

Se plantearon diferentes ideas para lograr la reducción de los desperdicios de recursos a la hora de contratar un producto de seguro que es solicitado por el cliente en la institución financiera o concesionario, estas ideas permitirán incrementar las ganancias en la empresa y a su vez evitar errores operativos al momento de realizar ejecuciones manuales.



*Figura 3.* Lluvia de ideas para solventar la problemática en la empresa Chevyseguro.

A partir del problema definido, retrasos por la no automatización de los procesos durante la fase de elaboración de los productos de seguros, se propone soluciones viables para mejorar el rendimiento y la producción, estas soluciones se las detallará por medio de ideas.

Para lograr esto se tuvieron algunas ideas que cubrían varias necesidades, una de ellas era la automatización de un módulo de productos para la compra de los seguros, esto se busca para optimizar los procesos y evitar la pérdida de recursos y tiempo tanto para la empresa como para el cliente.

Otra de las ideas es la implementación de un sistema que soporte la creación personalizada de productos de seguros, esta surgió ya que cada cliente busca un seguro que se adapte a sus necesidades de ese momento, es por eso por lo que la personalización es un requisito indispensable.

La empresa desea reducir el tiempo en la creación y adquisición de los seguros para sus clientes, es decir, busca la optimización de sus procesos para evitar el desperdicio de recursos y así incrementar el rendimiento en la creación y contratación de productos de seguros e incrementar las ganancias en la empresa.

Por último y como una de las ideas más importantes está el brindar la certeza y transparencia a los clientes, esto se dará por medio de la consistencia y seguridad de la información entre los sistemas, todo por medio de una plataforma previamente verificada y corregida para una óptima ejecución y con un margen de error muy bajo.

### **3.4 Prototipado**

En conjunto, con las áreas comercial, operaciones y sistemas; se crea la herramienta tecnológica que permita agrupar y gestionar todas las actividades del proceso; el objetivo de este prototipo es consolidar las actividades e información que requiere la empresa para lanzar un producto de seguros, con el fin de integrar en un solo proceso la entrega del producto final.

En el prototipo se tomará en cuenta.

- Pantalla de ingreso
- Log de interacciones por usuario
- Pantallas de configuración
- Perfil de usuario para configuraciones
- Perfil de supervisor para validar y autorizar
- Puntos de control que alerta errores en la herramienta

**ChevySeguro**

**SUPP**  
Productos

Usuario: \_\_\_\_\_

Contraseña: \_\_\_\_\_

The interface features a central login area with two input fields. On either side, there are decorative vertical stacks of four triangles each, with colors transitioning from dark blue at the top to light blue at the bottom.

Figura 4. Prototipo pantalla de bienvenida y opciones.

**ChevySeguro**

Crear producto

Modificar producto

Definición | Proveedor | Cobros | Criterios | Comisiones | Póliza | Mensajería

Nombre del producto: \_\_\_\_\_

Tipo de convenio: \_\_\_\_\_ ▼

Ramo: \_\_\_\_\_ ▼

Tipo de producto: \_\_\_\_\_ ▼

Impuestos: \_\_\_\_\_ ▼

Periodicidad: \_\_\_\_\_ ▼

Fecha de solicitud: \_\_\_\_\_

The configuration screen includes a header with the logo and two buttons. Below is a horizontal menu with seven tabs, the first of which is active. The main area contains several form fields, some with dropdown arrows, and a date field.

Figura 5. Prototipo pantalla configuración.

A continuación, se realizará una breve explicación de las figuras correspondientes a los prototipos de la herramienta a implementar; los prototipos tienen la finalidad de diseñar de manera visual como se verá el sistema, las opciones que requiere tener y cuál será la forma más ágil de manejarlo, por lo tanto, se plantea una interfaz de usuario que sea de fácil uso.

En base a lo expuesto, como se puede observar la herramienta se realizará en una versión web utilizando en su mayoría opciones basadas en combos de selección predefinidos con el fin de evitar errores de los usuarios al dejar las opciones con edición abierta, además la opción elegida facilitará las reglas de funcionamiento, es decir, la lógica con la que actuará de acuerdo con lo seleccionado.

Por último, se ha elegido la navegación mediante wizard, que es una opción que permita a través de la interfaz de usuario presentar una secuencia ordenada de gráficos que guían los pasos de manera fácil y sistemática; el objetivo de esta navegación es que sea de fácil uso para el usuario.

### **3.5 Testeo**

A partir de la ejecución de la herramienta tecnológica, se evalúa la eficiencia de la misma basada en indicadores de tiempo, calidad y eficiencia, es decir, el testeo radica en medir cuánto tiempo se tardaba la creación de productos de seguros con el proceso anterior, y cuánto tiempo se tarda con la nueva implementación para garantizar que se cumpla con los objetivos trazados, por lo que se realizará lo siguiente.

- Validar a través de los usuarios del área comercial y operaciones mediante simulación del uso de la herramienta para ejecutar validaciones unitarias utilizando una prueba de humo, la cual consiste en realizar testeo del software con el fin de garantizar que no existan defectos limitantes que afecten la operación de este.

- Recibir retroalimentación del testeo realizado para refinar el prototipo y mejorar las soluciones implementadas y/o enmarcar de forma correcta el problema a resolver, es decir, mejorar o cambiar lo que se necesario de manera que sea funcional en base a la necesidad planteada.

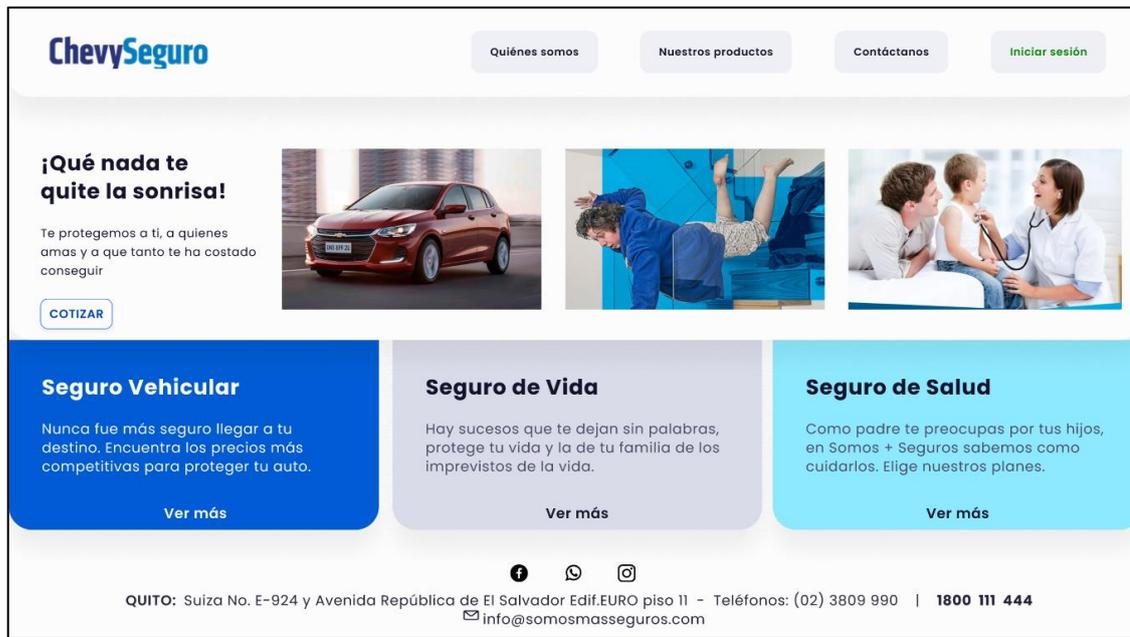


Figura 6. Landing page del sistema a implementar.

A continuación, se realizará una explicación de lo que se busca con el testeo mediante el uso de una landing page de la herramienta a implementar; actualmente los usuarios no cuentan con una herramienta por lo que este proceso de cambio será una transformación para ellos, mientras más fácil sea el ciclo de adaptación, el proyecto tendrá la acogida esperada para su buen funcionamiento.

Mediante el uso de landing page los usuarios pueden aterrizar de mejor manera el concepto de la herramienta, con su uso paulatino y un enfoque inicial de realizar pruebas pueden sentir la mejora planteada a través del sistema tecnológico, adicional como proyecto se busca recibir la retroalimentación necesaria y oportuna para realizar mejoras en la implementación.

En el testeo propuesto el usuario podrá vivir la experiencia de dejar a un lado sus papeles y realizar toda su gestión en el computador ingresando los datos de forma organizada, verificando que los cálculos realizados por el sistema sean los mismos que el usuario realiza en Excel y que todas las lógicas requeridas las puede hacer sin el apoyo del área tecnológica, es decir, que su gestión será de autoservicio.

## 4 MARCO TEÓRICO

### 4.1 Antecedentes de la Investigación

En 2013 nace Chevyseguro en la ciudad de Quito-Ecuador como un aliado en seguros brindando soluciones integrales a los clientes; hoy es la agencia asesora productora de seguros #2 del país en el ramo de vehículos y #6 en todos los ramos (Ranking corredores de seguros, 2021) y cuenta con el apoyo de más de 40 colaboradores a nivel nacional.

Tabla 1

*Ranking Bróker de Seguros, Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, 2021. Enfoque Todos los Ramos*

#	Nombre de Institución	Valor Comisión
1	Novaecuador S.A.	\$ 18.620.489,60
2	Tecniseguros S.A.	\$ 15.231.955,57
3	Asertec S.A.	\$ 10.120.138,61
4	Multiapoyo Cia. Ltda.	\$ 4.244.374,85
5	Aon Risk Services Ecuador S.A.	\$ 3.613.291,72
<b>6</b>	<b>Kerygmaseg Agencia Asesora Productora De Seguros S.A.</b>	<b>\$ 3.338.899,85</b>
7	Acosaastro S.A.	\$ 2.875.871,22
8	Grupo Mancheno Villacreses Cia. Ltda.	\$ 2.733.972,26
9	Raul Coka Barriga Cia. Ltda.	\$ 2.639.499,32
10	Claveseguros C.A.	\$ 2.376.564,27

Tabla 2

*Ranking Bróker de Seguros, Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, 2021.  
Enfoque Ramo Vehículos*

#	Nombre de Institución	Valor Comisión
1	Novaecuador S.A.	\$ 3.444.832,15
2	<b>Kerygmaseg Agencia Asesora Productora de Seguros S.A.</b>	<b>\$ 3.087.735,99</b>
3	Tecniseguros S.A.	\$ 2.575.389,85
4	Acosaastro S.A.	\$ 1.802.109,84
5	Interbroquer S.A.	\$ 1.513.371,87
6	Asertec S.A.	\$ 1.042.056,03
7	Reliance S.A.	\$ 662.756,35
8	Multiapoyo Cia. Ltda.	\$ 661.934,06
9	Cifraseg S.A.	\$ 656.909,34
10	Claveseguros C.A.	\$ 494.426,73

Chevyseguro es un bróker de seguros que cuenta con amplia experiencia en asesoría en soluciones integrales de seguros, su objetivo es sobrepasar las expectativas de los clientes, y pretende ser una empresa reconocida a nivel nacional como un referente de servicio de calidad cuyas bases se cimientan en un modelo de operaciones personalizado a las necesidades de los clientes.

Chevyseguro actualmente se encuentra en un proceso de cambio importante para la gestión de la compañía, para esto se apoyan en la metodología del Círculo de Oro con el fin de tener objetivos claros que guíen su camino y que buscan dar respuesta a las siguientes interrogantes.

- ¿Qué ofrece? Soluciones integrales en seguros.
- ¿Cómo lo ofrece? Optimiza el proceso de forma simple para el cliente a través del uso de la tecnología.
- ¿Por qué lo ofrece? Porque quiere proteger a sus clientes en todo momento.

## 4.2 Bases Teóricas

### Seguridad en el Ecuador

Al hablar de seguros es imprescindible mencionar la estrecha relación que existe con el tema de seguridad, entendida esta como la implementación de sistemas o procesos que ayudan a mitigar el riesgo, o la forma en como se lo gestiona en función de las alternativas existentes en el medio.

Una característica presente en el riesgo es lo relacionado a la imprevisibilidad, entendida esta como la incapacidad del hombre de predecir el ritmo normal de la vida, y que ha sido expuesta en el libro “El Cisne Negro” del autor Nassim Nicholas Taleb; la sociedad europea nunca se imaginó que pudiese existir un ave como el cisne de color negro, esta aseveración cambió al ser descubierto en Australia un cisne negro; hecho que dio vuelta a todas las creencias acerca de la realidad.

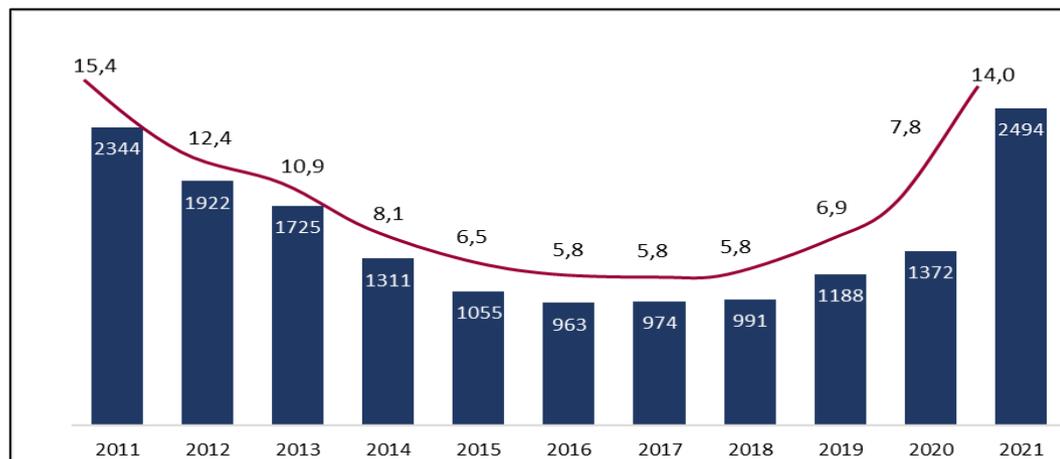
La reflexión inicial que hace el libro en sus primeros capítulos explica muchas condiciones que en ocasiones no se pueden imaginar y que al ser inesperadas causan grave conmoción en la sociedad y el mundo entero, como por ejemplo las guerras, las pandemias, las crisis económicas, las crisis sociales, etc.

Las reflexiones más importantes en torno al Cisne Negro se orientan a definir la incapacidad de predecir el futuro y la existencia de la incertidumbre en el desarrollo de la vida cotidiana; efectivamente llega a tener un mayor valor lo que no se conoce que de lo que se tiene un conocimiento previo.

La naturaleza humana busca incansablemente dar una explicación a los fenómenos que aquejan a las mismas personas y por lo tanto se desarrollan teorías, teoremas, fórmulas matemáticas, predicción, etc., lo que puede ayudar de alguna manera a controlar lo que podría suceder.

La falta de certeza en las predicciones permite aprovechar la experiencia de los accidentes propios o ajenos y obtener lecciones aprendidas; conocer que la puesta en riesgo tiene sus ventajas y una de las más importantes es entender que nadie tiene un conocimiento completo de lo que puede suceder y atentar contra la cotidianidad.

Para evaluar los riesgos a los que una persona está expuesta es imprescindible basarse en la representación de los hechos fácticos y en su percepción; a continuación, se establecerá un cuadro comparativo con los datos que representan la evolución de homicidios en el Ecuador por la Comisión Especial de Estadísticas de Seguridad, Justicia, Crimen y Transparencia a corte 22 de febrero del presente año.

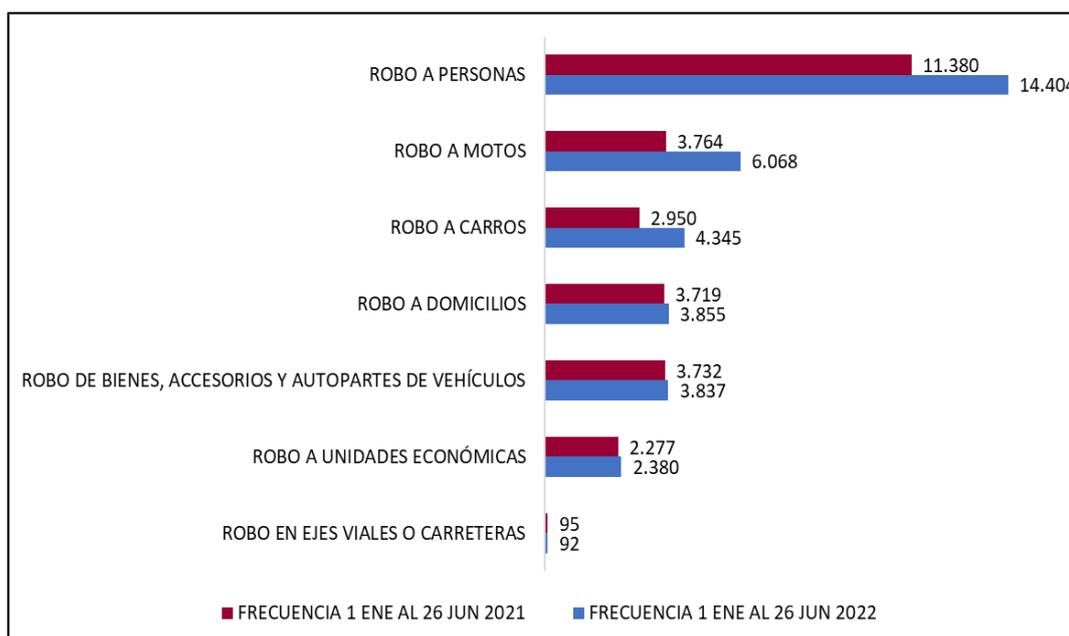


*Figura 7.* Evolutivo de las tasas de homicidios en el Ecuador.

Tomado de Comisión Especial de Estadísticas de Seguridad, Justicia, Crimen y Transparencia. Dirección Nacional de Análisis de la Información. (DAI, 2022)

En este cuadro evolutivo se determina que a partir del año 2017 y 2018, que tenía una tasa de 5,8 homicidios por cada cien mil habitantes, en un lapso de tres años llega a una tasa de 14,0 homicidios por cada 100 mil habitantes con una proyección hasta febrero que superaría la tasa establecida en 2021. Ha existido un fenómeno de la construcción de una U, debido a un crecimiento hasta el año 2010, un descenso de un solo dígito en los años 2016 y 2017 y un repunte en el año 2021.

El asesinato creció en un 181% en el período 2021; las Zonas de mayor incremento son la Zona 1 (Esmeraldas, Carchi, Imbabura y Sucumbíos), Zona 8 (Guayaquil, Samborondón, Durán) y Zona 5 (Guayas, Santa Elena, Los Ríos y Galápagos), con incrementos de hasta el 413%; la violencia criminal obtiene el 84% del tipo de violencia, siendo el Tráfico interno de drogas (microtráfico) la mayor causa y el tipo de arma son las armas de fuego.

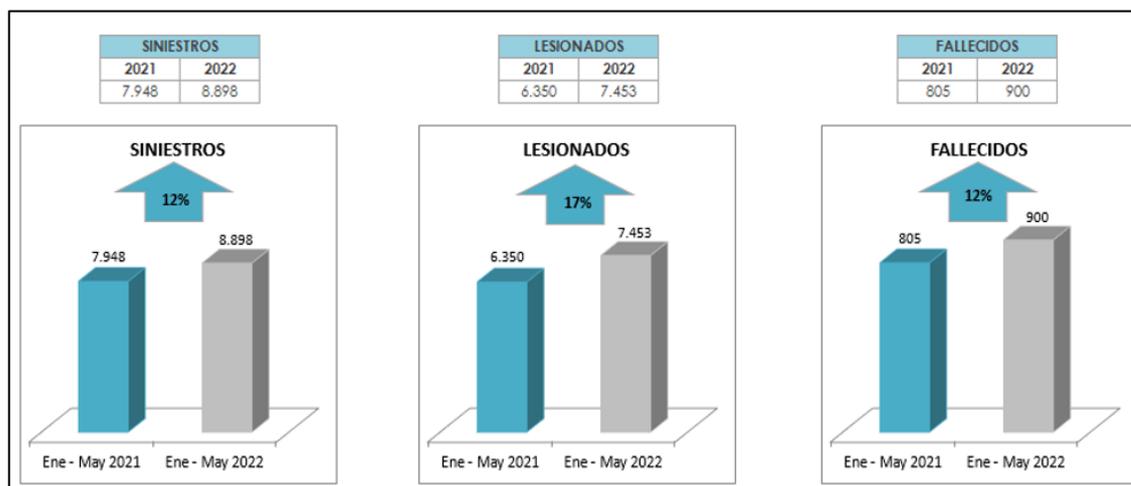


*Figura 8.* Cuadros comparativos de delitos año 2021 y 2022.

Tomado de Comisión Especial de Estadísticas de Seguridad, Justicia, Crimen y Transparencia. Dirección Nacional de Análisis de la Información. (DAI, 2022)

Otro aspecto que se toma en cuenta para determinar los niveles a la exposición al riesgo y vulnerabilidades es la delincuencia, que en el Ecuador al igual que la violencia, es medida con base a los delitos de mayor connotación en la ciudadanía; existe un incremento en los delitos de robo a personas, robo a carros y motocicletas que rebasa el 40% (por ciento) en relación con el año 2021, y también un incremento en robo a domicilios y a unidades económicas que son representadas por los comercios o entidades financieras.

Finalmente, el último indicador que sirve como base del análisis de la seguridad y el riesgo al que están expuestas las personas, son los niveles de accidentabilidad de tránsito en el país para lo cual a continuación se presentarán las cifras que emite la Agencia Nacional de Tránsito del Ecuador.



*Figura 9.* Cuadros comparativos en siniestros, lesionados y fallecidos acumulados enero-mayo 2021 y 2022.

Tomado de Entes de control datos actualizados al 31 de mayo de 2022. Dirección de Estudios y Proyectos. (Agencia Nacional de Tránsito, 2022)

Como se puede observar, existe un incremento en la cantidad de siniestros, lesionados y fallecidos por accidentes de tránsito en comparación al año 2021 que oscila entre el 12% y 17% de aumento, lo que demuestra que es necesario para la ciudadanía proteger sus bienes y sus propias vidas, dada la tendencia creciente.

### **Gestión de proyectos**

La gestión de proyectos abarca una variedad de aspectos que incluyen la gestión de presupuestos y plazos, el seguimiento de tareas y la simplificación de la comunicación; los equipos, independientemente de dónde se encuentren, tienen tecnologías disponibles para organizar y monitorear el ciclo de vida de diferentes proyectos.

Para usar la tecnología de manera efectiva y administrar proyectos, los gerentes deben tener tanto la experiencia comercial para comprender los procesos como la capacitación tecnológica para reconocer qué implementaciones de programas ahorrarán tiempo y dinero (Cerde Gutiérrez, 2018).

### **Tipos de tecnología más comunes para empresas**

En la actualidad, las empresas confían en la tecnología para crear prácticas comerciales eficientes, los gerentes comerciales de hoy deben sentirse cómodos aprendiendo nuevas tecnologías y evolucionando con los cambios, como comunicarse por correo electrónico o Skype si es necesario; a medida que la tecnología continúa avanzando, existen cada vez más alternativas digitales para las actividades cotidianas que permiten a las empresas operar de manera competitiva.

La tecnología moderna ofrece muchas herramientas y aplicaciones efectivas que se pueden utilizar para supervisar, administrar y organizar las cargas de trabajo del personal, incluso pueden autocapacitarse a través de internet lo que hace la implementación más fácil y en menor tiempo generando mayor productividad.

Las empresas exitosas dependen en gran medida de la tecnología para fines de comunicación, productividad y seguimiento, impulsa y sostiene sus operaciones comerciales y es utilizada para beneficio de las empresas mediante el uso de computadores, software, networking, sistemas contables, etc., (Cano Pita , 2018).

### **Software**

Las computadoras usan diferentes tipos de programas operativos conocida como software para realizar tareas específicas; las empresas utilizan herramientas como Microsoft Word para el procesamiento de textos, Microsoft Excel para cálculos financieros, Microsoft PowerPoint y Apple Keynote también se utilizan para preparar de forma fácil y rápida presentaciones de ventas de aspecto profesional.

Las empresas utilizan cierto software que se adapta a sus necesidades (Hurtado , Zuñiga , & Durazno, 2020), y pueden ser adquiridos mediante desarrollos tecnológicos in-house, rentando licencias de un sistema previamente existente o comprar servicios de una empresa especializada en software para gestionar el trabajo requerido.

### **Seguros**

El seguro es una forma de administrar un riesgo que se realiza mediante un contrato llamado póliza, cuando las personas adquieren un seguro, compran protección contra pérdidas financieras inesperadas y la compañía de seguros le paga al beneficiario de la póliza el valor al que se encuentra cubierto en caso de accidentes imprevistos; es decir, en caso de que la persona no tuviera contratado un seguro y ocurriese un accidente, el cliente tendría que asumir todos los costos relacionados al evento.

Una póliza de seguro es un contrato escrito entre el titular de la póliza (la persona o compañía que obtiene la póliza) y el asegurador (la compañía de seguros) (Duran & Nájera , 2019), por lo que tener el seguro adecuado para cubrir los riesgos puede marcar una gran diferencia en la economía de una persona, empresa o familia.

El tomador de la póliza no es necesariamente el asegurado; un individuo o empresa puede obtener una póliza (convirtiéndose en el titular) que protege a otra persona o entidad (que es el asegurado); por ejemplo, una empresa compra seguro de vida para empleados, el empleado es el asegurado y la empresa es el titular de la póliza.

### ***¿Cómo reduce el seguro un riesgo financiero?***

Si estás conduciendo un auto y sufres un accidente lo que ocasiona daños al bien material y tienes la póliza de seguro respectiva, la compañía de seguros pagará los costos de las reparaciones de este accidente o siniestro menos el deducible, que es la parte que debe pagar el cliente ( Fagúndez Fagúndez, 2020); por lo tanto, el seguro sirve para recuperar el valor monetario que se perdería en caso de no contar con uno.

### *¿Cómo funciona una póliza de seguro?*

Las pólizas de seguro a menudo están vigentes por un período de tiempo específico (fecha de vigencia), al final de ese plazo se debe renovar la póliza o comprar una nueva; parte de la responsabilidad del cliente incluye pagar de forma mensual o anual una tarifa llamada prima ( Fagúndez Fagúndez, 2020).

El costo de prima generalmente se calcula mediante una tasa de riesgo multiplicado por el valor asegurado que sería el valor del auto, casa, etc., depende del riesgo que representa para la compañía de seguros; las pólizas de seguro incluyen un deducible que es el valor que se paga antes que la compañía de seguros pague lo demás.

Por ejemplo, si tiene un deducible de \$500 en su póliza de vehículo y un choque causa daños por \$3,000, usted pagará \$500 y su compañía de seguros pagará \$2,500; también existe la póliza de deducible que permite recuperar el deducible pagado por el cliente; por lo general, un deducible más alto significa una prima de seguro más baja. (Moreno Ruiz & Gómez Pérez, 2019)

### *Tipos de seguros más comunes* Borobia (2014)

#### **Seguro de salud**

Es una póliza que ayuda a pagar los honorarios del médico y los medicamentos recetados; una vez que se compra una cobertura de seguro de salud, el cliente y su aseguradora de salud acuerdan pagar una parte de sus gastos médicos, generalmente una cierta cantidad en dólares o un porcentaje de los gastos que se llama copago.

#### **Seguro de vida**

Es una póliza que entrega a una persona que el cliente asigne una cantidad fija de dinero en caso de que el titular muera, con ello la familia puede pagar sus deudas o cubrir gastos de manutención; sin embargo, este seguro también puede endosarse a una entidad financiera en caso de préstamos para pagar la deuda y aliviar a la familia.

### **Seguro de accidentes personales**

Es una póliza que protege a las personas de las dificultades financieras cuando una enfermedad o lesión les impide ganarse la vida, muchas empresas ofrecen este tipo de cobertura a sus empleados como beneficio de la organización, aunque el cliente también puede comprar una póliza de seguros con cualquier bróker o aseguradora.

### **Seguro de vehículo**

Es una póliza que protege y solventa los gastos de las reparaciones del vehículo y los gastos médicos debido a una colisión, incluso se puede realizar el pago a un tercero que sería la persona con quien se tuvo el accidente; en la mayoría de concesionarios o financieras, se exige que tenga un seguro de vehículo y vida cuando el mismo se adquiere de forma financiada con crédito o préstamo.

### **Seguro multirriesgo – incendio y líneas aliadas**

Es una póliza que protege su hogar o empresa contra daños o pérdidas por alguna circunstancia inesperada como cortocircuitos, entre otros; y se asegura tanto la estructura del lugar como el contenido, es decir, que la póliza asumirá el gasto en caso de que la fachada o estructuras de la casa se vean afectadas así también puede cubrir los televisores y otros artículos que se encuentren dentro del hogar.

## **4.3 Bases Conceptuales**

- Seguro: es un contrato llamado póliza que adquiere cualquier persona para proteger de manera económica sus bienes y/o su vida.
- Ramos: es un subsegmento que especifica el tipo de riesgo que se va a asegurar mediante la póliza de seguro, como vehículo, hogar, incendio, asistencia médica, vida, entre otros.
- Software: es la parte lógica de una herramienta tecnológica que contiene configuraciones para que el sistema realice funciones adecuadamente.

- Wizard: es una interfaz de usuario que permite utilizar de manera fácil, rápida y entendible una herramienta tecnológica.
- Interfaz de usuario: son las pantallas mediante las cuales un humano puede comunicarse con una máquina.
- Prima: es la cantidad de dinero que un cliente tiene que pagar por tener sus bienes o su persona protegida con un seguro.
- Copago: es un monto fijo que el cliente tiene que pagar cada vez que realice una consulta médica mediante su seguro de asistencia médica, este costo es inferior al valor real en caso de atenderse sin seguro, es decir, si una consulta cuesta \$ 60 y \$ 80 dólares, el copago serían entre \$ 6 o \$ 10 dólares.
- Deducibles: es similar al concepto de copago, pero aplica para seguros que cubre bienes materiales como vehículos, casas, computadoras, etc.
- Brainstorming: es una actividad donde varias personas se reúnen para lanzar una lluvia de ideas sobre algún tema o proyecto requerido.
- Time to market: es el tiempo que transcurre entre la creación de un producto hasta que está listo para la venta.
- In-house: término utilizado para describir cuando un desarrollo tecnológico es realizado por el personal de tecnología de la propia empresa, es decir, sin proveedores externos.

## 5 ANÁLISIS DEL MACROENTORNO – PESTEL

Mediante el análisis PESTEL se identifican las fuerzas externas a nivel macro que influyen sobre la empresa Chevyseguro; básicamente, con los resultados de este análisis se determina el contexto de la organización en función a variables relacionadas con lo económico, político, legal, entre otros.

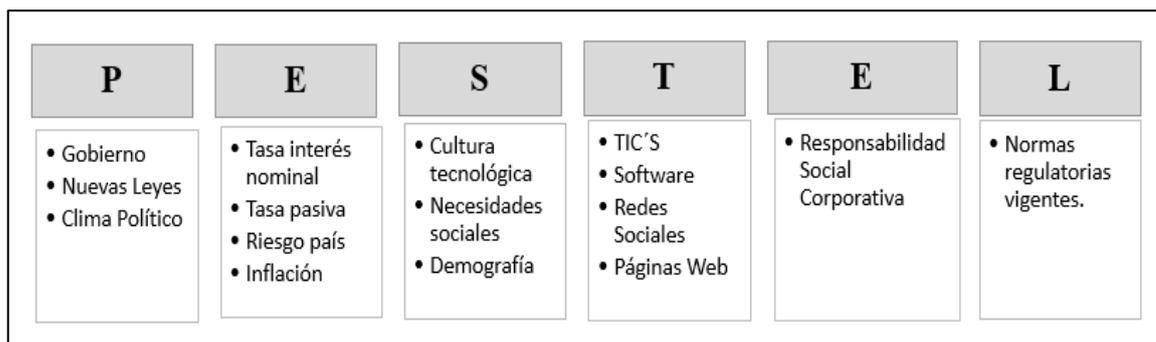


Figura 10. Análisis de macroentorno – PESTEL.

A continuación, se realizará una explicación de lo que se busca en el análisis del macroentorno – PESTEL, tanto en el aspecto político, económico, social, tecnológico, ecológico y legal y con base a este, establecer los factores que afectan o facilitan la creación del software de productos de seguros.

### 5.1 Factor Político

La estabilidad política de un gobierno permite mejorar los problemas económicos en un país, en cualquier economía está comprobado que la estabilidad política combinada con cierto grado de libertad financiera son claves para el crecimiento del Producto Interno Bruto.

Actualmente, Ecuador no goza completamente de una estabilidad de gobierno debido a muchas discrepancias que emergen a causa del actual líder presidencial y como es de conocimiento el Ecuador no se caracteriza por ser innovador o promover intereses sólidos en el sector empresarial.

Otra consecuencia de la inestabilidad política en Ecuador es la falta de gestión y comunicación, lo que dificulta alcanzar acuerdos y aprobar leyes en beneficio del sector empresarial que puede llegar a desencadenar una paralización política que termine por desembocar en inseguridad, falta de recursos que puede representar una amenaza para la empresa objetivo de este proyecto.

El gobierno actual ha tomado decisiones empresariales con ligeros beneficios tanto para la sociedad como para el sistema político; en este sentido, el sector empresarial tendría la oportunidad de obtener inversión extranjera, consolidando la confianza entre el sector privado y público; además, se está brindando apoyo a la inversión, innovación y emprendimiento de proyectos a fin de realizar procesos productivos más eficientes entre otros aspectos empresariales, lo que representa una oportunidad para la empresa.

## 5.2 Factor Económico

Tabla 3

*Principales Indicadores de la Economía – Ecuador*

<b>Variable económica</b>	<b>Al 08-10-2022</b>
Tasa interés nominal	0,1183
Tasa pasiva	0,0648
Riesgo país	0,1677
Inflación	0,0377

Tomado de BCE – Banco Central del Ecuador (Indicadores Económicos, 2022)

A continuación, se detallará de manera breve las conclusiones en cuanto a la tabla expuesta anteriormente, ya que para cualquier giro de negocio el factor económico global de un país es de gran importancia para poder establecer sus estrategias de ventas y así ingresar sus productos o servicios en el mercado objetivo de manera que pueda ser beneficioso para la sociedad y rentable para la empresa.

**PIB:** Según el comportamiento del PIB Nacional, muestra un crecimiento favorable lo que representa una gran oportunidad para fomentar la colocación de productos o servicios especialmente de seguros debido a la experiencia vivida en cuanto a la pandemia COVID19.

**Inflación:** En lo que va del año, la inflación se encuentra en 3,77% que no refleja valores altamente drásticos, este tema se puede atribuir a la presencia de pandemia COVID19.

**Tasa de Interés Nominal:** la tasa de interés referencia se ubica en 11,83%. Esto supone un interés favorable para los inversionistas ya que, en otras épocas, este porcentaje ha sido mayor, probablemente por la reactivación económica ha bajado.

**Riesgo país:** el factor de riesgo país se encuentra en 16,77% que durante el año 2022 se encuentra dentro de los picos más altos.

Se puede concluir que tanto el PIB, la inflación y la tasa de interés nominal y el riesgo país son indicadores que deben ser considerados para la ejecución del proyecto para medir si los índices son favorables para la economía nacional en comparación a años anteriores; este comportamiento representa una oportunidad para Chevyseguro ya que la economía, según aquellos datos, se dinamiza lo cual beneficia prácticamente a todos los sectores empresariales del Ecuador.

### **5.3 Factor Social**

El 2022 se ha desarrollado como un año de mejora para la economía y el comercio del país, estos sectores buscan superar los desafíos de los últimos años y dar un gran paso para definir cómo será la experiencia de compra en el corto plazo, el futuro supone la implementación de nuevas tecnologías que preparan el camino para una experiencia más integral.

No obstante, el 2022 no es del todo fácil para el sector empresarial, aún persisten varios factores que preocupan a los inversionistas como la aún presenta pandemia COVID19 que sigue siendo una preocupación social, empresarial, financiera, familiar, entre otros, representando una gran amenaza.

De igual manera, la inseguridad y la violencia son puntos sociales clave para la ciudadanía, estos aspectos han crecido exponencialmente cada día en el Ecuador, como evidencia se conoce la existencia de grupos de crimen organizado, bandas urbanas, asaltantes y estafadores, poniendo en jaque a la seguridad nacional.

La ciudadanía reclama protección física, familiar y financiera, mientras que los índices de actos delictivos van en aumento; todos los comercios y personas existentes en el país pueden ser víctima de los acontecimientos anteriormente mencionados por lo cual, Chevyseguro toma estas amenazas como una oportunidad para ofrecer y brindar seguridad a sus clientes desde otra perspectiva.

#### **5.4 Factor Tecnológico**

En Ecuador, las Tecnologías de la Información y Comunicación generan datos sobre equipamiento, uso del computador, internet y celular en el hogar proporcionando insumos para el análisis y formulación de políticas públicas (INEC Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2022).

El uso de este tipo de tecnología impulsa el desarrollo social, económico y productivo del país, en un contexto donde actualmente casi todo se maneja por medio de las redes sociales, el comportamiento basado en el uso de las TIC's representa una oportunidad para la empresa Chevyseguro ya que al implementar un software exclusivo para la creación personalizada de productos de seguros permite generar fidelidad entre la empresa, los aliados estratégicos y el cliente final.

El uso de nueva tecnología en una empresa de productos de seguros ayuda a optimizar los recursos, mejorar la comunicación tanto interna como externa en la organización y en igual medida contribuye a la reducción de la gestión de procesos; en un contexto donde actualmente casi todo se maneja por medio de redes sociales, páginas web y software de última generación, el comportamiento basado en el uso de las TIC's representa una oportunidad para la empresa Chevyseguro.

Desde una perspectiva empresarial, las unidades de negocio están paulatinamente creando nuevas estrategias de mercado para mantenerse como líderes absolutos; para esto, las actualizaciones tecnológicas son el cambio que toda empresa debe realizar para maximizar sus beneficios, ser competitivo y generar más ingresos.

Considerando lo antes mencionado, se evidencia que las tendencias tecnológicas en el Ecuador denotan un punto a favor en las empresas, desde innovación en equipos tecnológicos hasta infraestructura tangible e intangible, son los avances que se han logrado a lo largo del tiempo; indirecta o directamente estos avances tecnológicos en el Ecuador se los considera como una oportunidad para Chevyseguro que cuenta con lo necesario para aplicar e implementar estas mejoras en su giro de negocio.

## **5.5 Factor Ecológico**

Ecuador, es un país que se preocupó por la gestión ambiental mediante consultas populares en temas de limitación de la minería metálica y la protección nacional del Parque Nacional Yasuní, incentiva a los ciudadanos que mediante cualquier gestión de comercio que se realice, se debe considerar aspectos relacionados a la Responsabilidad Social Corporativa; partiendo desde la misión del Ministerio del Medio Ambiente en el Ecuador que establece “ejercer de forma efectiva la rectoría de la gestión ambiental garantizando una armonía entre los ejes económicos, sociales y ambientales” (Ministerio del Ambiente, 2019).

Para Chevyseguro iniciar en temas de Responsabilidad Social Corporativa es muy importante, es por eso que, por medio de la creación e implementación de este software, se podrá reducir casi en su totalidad el uso desmedido de hojas de papel, uso de tinta en impresoras a la hora de la creación de los productos de seguros y pretende implementar más procesos y herramientas digitales que sustenten y mejoren los demás procesos en cadena.

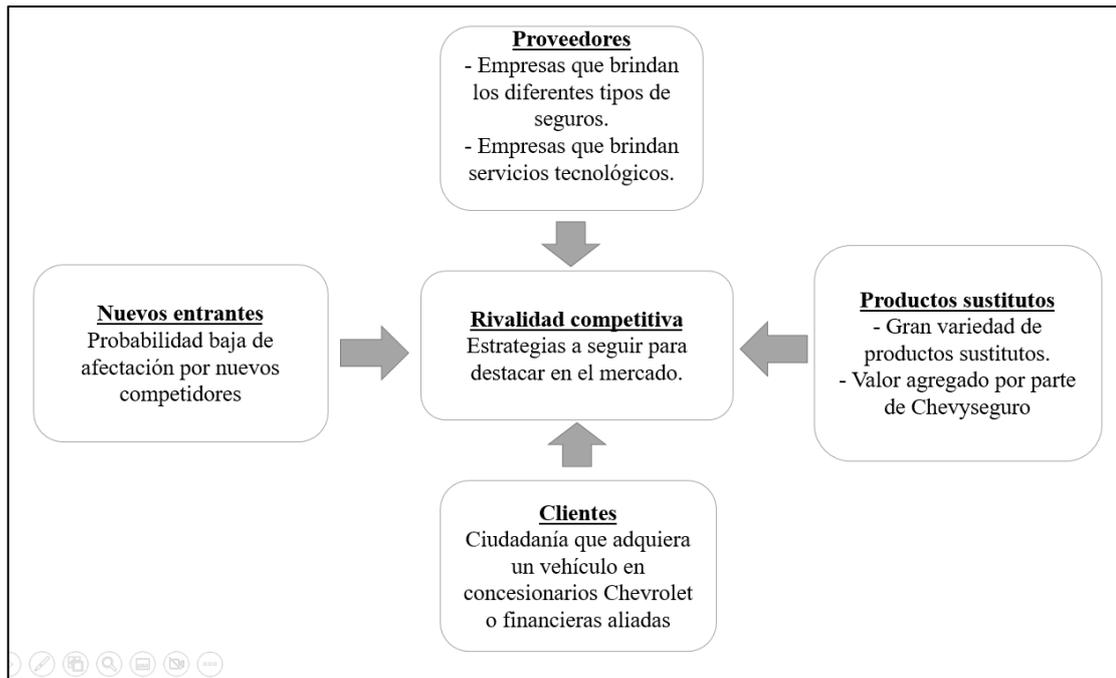
## **5.6 Factor Legal**

En este punto el factor legal se analiza como el conjunto de normas que regulan la actividad comercial en Ecuador, el 2021 fue un año con los más grandes desafíos e incertidumbres para la economía ecuatoriana; para el año 2022 se visualizan perspectivas favorables para el sector empresarial que van desde dinamización favorable en el comportamiento del crédito, precios del petróleo con expectativas al alza, fuentes adicionales de recursos para financiamiento, aumento de la inversión, serie de políticas públicas para contener efectos de la pandemia. (Villarreal , 2022)

Chevyseguro al ser una empresa con potencial de crecimiento, hará uso de las normas que regulan la actividad comercial al crear el software para productos de seguros, dando confianza a sus clientes ya que se están cimentando con un respaldo legal vigente y viable, esta representa una oportunidad para la actividad comercial de la empresa.

## **6 ANÁLISIS DEL MICROENTORNO – PORTER**

El análisis del microentorno en un giro de negocio como el que se implementará en Chevyseguro es de suma importancia; en este proceso se analizará y medirá la competitividad dentro del mercado por medio del estudio de las cinco fuerzas de Porter que se detallan a continuación.



*Figura 11.* Análisis de microentorno – PORTER.

Se realizará una explicación de lo que se busca en el análisis del microentorno – PORTER, donde se analiza variables como proveedores, productos sustitutos, clientes y nuevos entrantes, los cuales dan una perspectiva de la rivalidad competitiva que existe en el mercado donde se implementará el proyecto.

### **6.1 Proveedores**

Se entiende como proveedor a todas aquellas empresas que brindan servicios de seguros tales como aseguradoras o empresas de asistencia que puedan ofrecer, asistencias, seguros de vida, de vehículos, de hogar, entre otros; también se considera proveedores aquellas empresas que brindan servicios tecnológicos que ayudan a generar los cambios necesarios que la empresa Chevyseguro requiere.

En el mercado ecuatoriano existen varios proveedores para los diferentes tipos de seguros que se mencionaron anteriormente, la empresa objeto de este proyecto mantiene una relación con las principales compañías de seguros del país como Zurich, Aseguradora del Sur, Equinoccial, Generalli, Ecuasistencia, Businnes IT, etc.

En la mayoría de los casos, la empresa Chevyseguro ha generado alianzas estratégicas de largo plazo con cada de una de ellas con el fin de congelar o mejorar cada vez más las negociaciones que se requieren realizar; así también, con el paso del tiempo ha ampliado su red de proveedores tratando de abarcar las empresas más importantes del mercado como parte de su portafolio.

## **6.2 Clientes**

Los clientes para el segmento automotriz sería toda la ciudadanía que adquiera un vehículo en concesionarios Chevrolet, o realice algún crédito en financieras aliadas para este mismo fin como Chevyplan, Novacredit, entre otros; estos clientes se encuentran expuestos diariamente a inseguridad, delincuencia y estafas, por lo que se convierten en potenciales clientes de los productos de seguros.

Chevyseguro al ser un bróker de venta masiva, cuenta con precios preferenciales de sus productos para las personas que quieran proteger el bien que están adquiriendo, el bróker busca que exista una baja probabilidad de que dichos clientes encuentren el mismo producto de forma individual a un mejor precio.

Si bien es cierto los clientes pueden adquirir libremente un seguro de forma directa con las aseguradoras o con otro bróker de su confianza, sin embargo, por el precio y la dinámica del giro de negocio entre el bróker y los concesionarios la colocación del producto es bastante alta.

## **6.3 Productos/Servicios Sustitutos**

En el mercado de seguros existen varias compañías similares a Chevyseguro y que también son bróker de seguros como Novaecuador, Multiapoyo, Tecniseguros, Patrimonial, etc que ofrecen servicios de pólizas de seguros de varios ramos; incluso, pueden ser más avanzados tecnológicamente lo que representa una amenaza para la empresa Chevyseguro.

El valor agregado que predomina en Chevyseguro son los precios más bajos resultado de las alianzas estratégicas que tiene con los proveedores y el respaldo de la marca Chevrolet, es por ello por lo que busca invertir en tecnología que ayude a colocarlo en una mejor posición dentro del mercado.

En un medio tan competitivo e innovador se requiere tener mayor atención a las novedades del sector y la influencia que estas pueden tener sobre la empresa y sus ofertas; como compañía que maneja ventas masivas, Chevyseguro tiene un gran reto enfocado en la innovación y especialmente en la mejora de tiempos y procesos.

Para combatir con esta problemática, Chevyseguro considera invertir en estructura de innovación que genere mejora continua en tecnología de la organización y hacia el cliente con el fin de mejorar su experiencia de compra en distintos canales de venta ya sean tradicionales o digitales.

#### **6.4 Nuevos Entrantes**

La amenaza de competidores nuevos en el giro de negocio de seguros es latente y existente, pero su probabilidad de afectación por el momento es baja, la gestión comercial con un conjunto económico reconocido como Chevrolet contribuye a que no exista un ingreso excesivo de competidores similares. Con el fin de cuidar sus intereses, el grupo solo tiene autorizado aceptar algunas relaciones comerciales que les permita cumplir con la ley antimonopolio, pero representa la menor producción posible.

Sin embargo, es importante tomar en cuenta que esta realidad puede modificarse en cualquier momento a causa de cambios en leyes, nuevas políticas o factores económicos del país; así como también por intereses propios de las entidades participantes ya que si realizan los negocios directamente con las aseguradoras pueden percibir mayores ganancias, por lo que una de las más grandes amenazas es la independencia que puedan conseguir los socios estratégicos.

## **6.5 Rivalidad Competitiva**

La rivalidad competitiva hace referencia a las cuatro fuerzas anteriormente detalladas, en base a los aspectos validados las empresas son capaces de establecer sus estrategias a seguir para destacar en el mercado y mantener o mejorar su posición actual en el medio de seguros que como se ha mencionado en el número 2 en vehículos.

Si bien es cierto se puede decir que Chevyseguro tiene su futuro asegurado debido a la relación que mantiene con el grupo de la marca Chevrolet, sin embargo, es importante nunca perder de vista a la competencia y las amenazas potenciales que se encuentran a su alrededor.

Es vital que exista mayor inversión en la optimización tecnológica, marketing, y en especial en mejorar la experiencia del usuario que es una de sus mayores desventajas frente a sus competidores, que no solamente perjudican la reputación del bróker sino también la del grupo económico al que pertenece.

Para comprender de mejor manera los factores de la rivalidad competitiva a la cual se enfrenta el bróker Chevyseguro, se realiza un análisis FODA que permitirá conocer las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas que se encuentra entorno a la empresa y al proyecto que se está implementado.

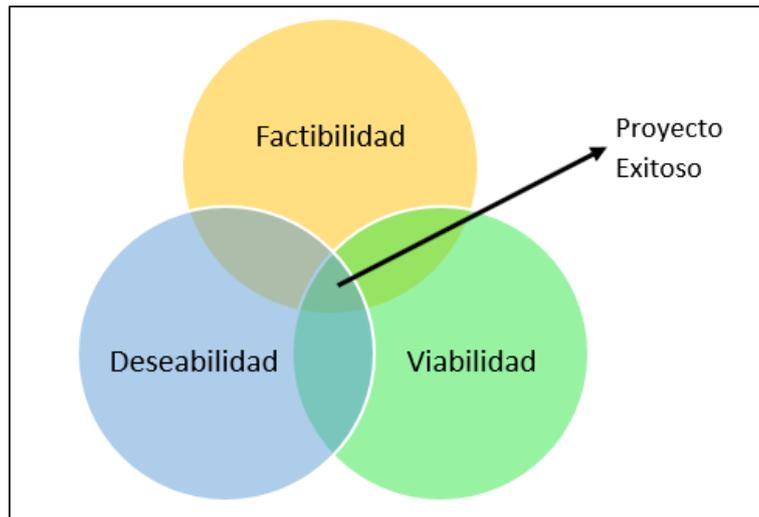
Tabla 4

*Matriz FODA*

<b>FODA</b>	
<b>FORTALEZAS</b>	<b>DEBILIDADES</b>
1- Conocimiento del sector asegurador 2- Experiencia y respaldo de la marca Chevrolet 3- Tasas preferenciales ajustadas a las necesidades del cliente 4- Talento humano competente en materia de seguros 5- Plataforma tecnológica diseñada especialmente para crear y actualizar productos de manera ágil	1- Herramienta nueva en el bróker 2- Catálogo de productos y servicios está orientado a seguros de vehículos 3- Falta de conocimiento de la nueva herramienta por parte del personal 4- Alta inversión para la implementación del sistema 5- Dependencia de personal externo para el desarrollo del sistema
<b>OPORTUNIDADES</b>	<b>AMENAZAS</b>
1- Alta demanda de clientes que requieren seguros debido a la inseguridad del país 2- Crecimiento de la red de concesionarios Chevrolet por lo que necesitarán nuevos productos de seguros 3- Expandir la colocación de seguros de otros ramos y diversificar el ingreso 4- Crear productos para otras marcas de vehículos y no solamente Chevrolet 5- Mejora de servicio al cliente para resolver los siniestros ocurridos	1- Existen varios brókeres o compañías de seguros que son competencia directa 2- Tasas o productos del mercado asegurador 3- Alta siniestralidad de clientes del bróker pueden encarecer el producto 4- Grandes empresas de nuevas tecnologías que pueden sustituir el sistema 5- Desconfianza y desconocimiento de las personas en cuanto a los seguros

## 7 VALIDACIÓN DE FACTIBILIDAD – VIABILIDAD – DESEABILIDAD

La ideación de un proyecto se enfoca en lograr el éxito ya sea a corto, mediano o largo plazo; para esto, el modelo design thinking establece tres principios de suma importancia que deben ser enfocados en solucionar el problema y estos son: factibilidad, viabilidad y deseabilidad, estos principios que se desarrollarán a continuación permiten ser sensitivos con las necesidades insatisfechas del cliente y así analizar si es procedente; es decir: ejecutable, rentable y necesario.



*Figura 12.* Esquema de viabilidad del proyecto.

### **Factibilidad**

La factibilidad del proyecto busca determinar si es posible o no la creación de un sistema de seguros ágil que optimice el proceso operativo de la empresa, para ello es indispensable realizar un análisis de las ventajas y desventajas que podrían presentarse en el lanzamiento de este tipo de proyectos, basándose en aspectos como: tiempo de entrega, calidad del producto, cumplimiento y satisfacción de necesidades, costo económico, y legalidad de procedimientos.

De igual manera, al hablar de la factibilidad del proyecto es necesario realizar el análisis desde varios ejes como los descritos en el primer párrafo, ya que sin duda permitirían determinar su aplicación y definir de forma clara y precisa cuales son los aspectos considerados para proponer este proyecto.

- Factibilidad operativa, se refiere a la capacidad y necesidad de uso de la herramienta tecnológica por parte del equipo de trabajo de la empresa con el fin de mejorar su gestión mediante la automatización para entregar el producto ofertado, acorde a las exigencias de socio estratégico, el cliente final y a la tendencia del mercado a nivel global.

- Factibilidad técnica, es decir, el manejo de la herramienta tecnológica de una manera adecuada, en este sentido cabe señalar que desarrollará un software que facilite la tarea de entrega del servicio y sobre todo la eliminación de errores y demoras en la ejecución del proceso.
- Factibilidad del tiempo, gracias a la implementación del proyecto es posible reducir el tiempo de entrega del servicio, mediante el uso de la tecnología es posible disminuir en un 80% el tiempo de entrega del producto al cliente, sirviendo como intermediario entre las empresas aseguradoras y el consumidor final.
- Factibilidad legal, en este punto la tendencia actual del mercado obliga a que las empresas innoven permanentemente, y es así como la forma de entrega del modelo de negocio permite generar fidelidad en los clientes, en donde además de acuerdo con la Ley General de Seguros se señala que la actividad de los intermediarios de seguros debe realizarse bajo criterios de seriedad, veracidad, eficiencia y efectividad.

### **Viabilidad**

El análisis realizado en la sección de factibilidad refleja que existen varios factores importantes a considerar para determinar si el proyecto es consistente entre la propuesta presentada y el resultado que el mismo va a generar, en función del mismo tema ahora se analizará la viabilidad del proyecto.

Uno de los aspectos a los cuales hace referencia la viabilidad es la rentabilidad económica del proyecto; es decir, que permite analizar las inversiones que se realizarán tanto al inicio como a lo largo del desarrollo del proyecto, la estructura de costos incluye los costos del desarrollo de software, el salario de los expertos, materiales de oficina, equipos de computación, entre otros.

Dentro de la viabilidad también se encuentra la posibilidad de detectar problemas que puedan surgir en el camino, en función de lo expuesto se ha identificado que uno de los grandes inconvenientes es que mientras se desarrolla la herramienta, se deberá mantener el modelo actual de creación de productos y realizar a la vez la implementación del proyecto.

Ejercer una doble función de actividades demandantes puede ser tanto beneficioso como perjudicial, debido a que el personal a cargo se mantiene actualizado por su gestión de día a día, pero también puede generar cuellos de botella en las actividades poniendo en riesgo el tiempo y cumplimiento del proyecto, es importante tomar en cuenta que al ser un tema tecnológico siempre podrá contar con mejora continua para futuras necesidades.

Lo que se espera del proyecto es que la inversión en todos los ítems detallados anteriormente tenga un retorno en un período de tiempo no más allá de un año, por lo cual, las ganancias que se logren luego de producir el proyecto se considerará una ganancia pura para la empresa Chevyseguro.

Adicional se espera que pueda existir una dedicación absoluta para poder tener éxito en el mismo y para ello se requiere contar con el apoyo de toda la organización y el respeto de las gestiones que apalancan el mismo con el fin de evitar ocasionar errores o demoras innecesarias.

### **Deseabilidad**

La deseabilidad no es más que buscar la necesidad en un mercado objetivo y el deseo de un cliente de adquirir un producto o servicio, en el caso del presente proyecto se determinó el deseo de Chevyseguro y sus colaboradores para mejorar sus tiempos de entrega de los seguros al cliente final y en el proceso volverse deseable ante los clientes para adquirir los seguros con ellos.

Chevyseguro al ser parte de la red Chevrolet posee productos especializados en vehículos que se ajustan a las necesidades del cliente y se vuelve deseable para el mercado, tener precios competitivos en el medio asegurador atrae a más posibles clientes y finalmente el poder tener procesos más sencillos, prácticos y rápidos los colocaría primeros en el mercado.

### 7.1 Mercado Objetivo

Para el estudio del mercado objetivo se utilizará una matriz en donde se podrá evaluar aspectos importantes como la atracción, interacción, conversión y fidelización del proyecto hacia su cliente objetivo, en este proceso se usará el embudo de mercado que permitirá evaluar cada uno de estos puntos.

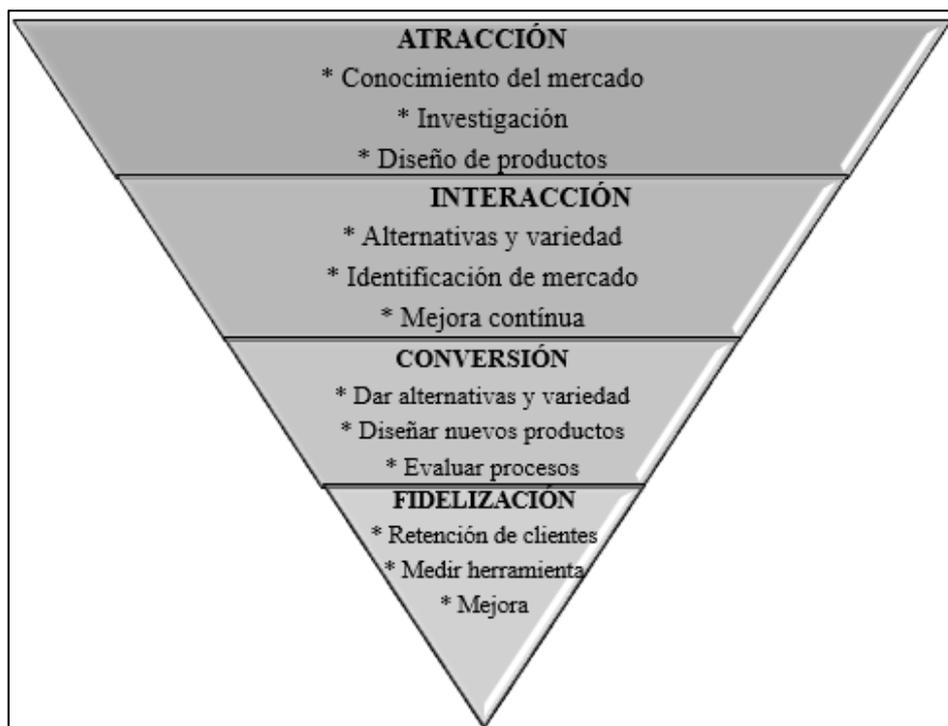


Figura 13. Embudo de mercado.

Se realizará una explicación de lo que se busca en el análisis de Embudo de Mercado, donde se analiza variables como atracción, interacción, conversión y fidelización, los cuales dan una perspectiva del tipo de mercado al que se enfrentará la implementación del proyecto propuesto.

- **Atracción**

En el mercado de seguros la captación de nuevos clientes para la adquisición de seguros es uno de los aspectos más complicados en las empresas sobre todo en las financieras ya que los clientes no siempre confían en este tipo de productos, es por eso por lo que por medio de publicidad, redes sociales e interacción con el mercado objetivo se podrá lograr la atracción de los adquisidores.

- **Interacción**

Cuando en seguros se posee un mercado objetivo que se define en la etapa de atracción, la atención se enfoca en exaltar una o varias soluciones a lo ofrecido y de esta manera entablar una base oportuna y correcta para la relación que se espera; en esta etapa es donde muchas de las veces se encuentran restricciones que no permiten avanzar en el desarrollo del embudo de mercado, es por eso que al ser conscientes de estas restricciones se podrán mejorar para de esa manera consolidar una vinculación con el cliente.

- **Conversión**

En el mundo de la venta de seguros retener a los clientes es de suma importancia para la empresa, así que en esta etapa del embudo de mercado es donde se debe evaluar que las alternativas y variedad que se ofrece sean las más apropiadas en ese momento para el mercado meta; también se debe tomar en cuenta que parte del proceso del embudo de mercado es la mejora continua y aquí es donde se puede evaluar y diseñar nuevas oportunidades y alternativas de mejora para que los clientes prefieran siempre realizar las gestiones de seguros a través del bróker Chevyseguro.

- **Fidelizar**

Esta es la última etapa del embudo de mercado aquí como bien el nombre lo dice trata de crear la relación apropiada con el cliente para retenerlo y que siga haciendo uso de los productos de seguros que ofrece Chevyseguro al mercado; adicional se realiza una evaluación final y con los resultados se puede implementar correcciones o posibles mejoras en la herramienta tecnológica para la creación de productos de seguros y la venta de estos para crecer empresarialmente y llegar a ser los primeros en el mercado.

En conclusión, de acuerdo al embudo de mercado realizado se determina que el mercado objetivo de la implementación de la herramienta es el personal de empresa Chevyseguro y sus socios clave con el fin de que puedan realizar el lanzamiento de productos a la venta de manera ágil; sin embargo, es importante recordar el producto que se obtenga a través de la herramienta implementada está dirigido especialmente a un mercado basado en las personas que decidan adquirir un vehículo marca Chevrolet o cualquier otro seguro con el fin de salvaguardar su bienestar económico frente a diferentes riesgos como salud, vida, entre otros.

## **7.2 Investigación de Validación de Prototipo**

Como se ha hablado a lo largo del presente documento, el proyecto trata de la implementación de un sistema tecnológico para la creación de productos de seguros en el bróker Chevyseguro, para poder conocer de manera cercana y socializar la idea se realizó un prototipo para que pueda ser evaluado. Un prototipo puede tomar la forma del producto o servicio con el fin de ponerlo a prueba y evaluarlo mediante validaciones y testeos que permitan medir y minimizar riesgos, además de tener un punto de partida claro para el diseño y funcionalidad de la herramienta a implementar, y posterior se puedan realizar mejoras con el fin de perfeccionar la idea inicial.

Debido a la naturaleza del proyecto, el prototipo propuesto fue el uso de una landing page la cual permite interactuar con la herramienta de forma real y generar criterios que ayuden al mejoramiento de este, para realizar la validación del prototipo es importante determinar una metodología de evaluación para definir los pasos a seguir y conocer si el prototipo tiene condiciones aceptables o no de acuerdo con las necesidades que busca cubrir y los objetivos para el que fue creado.

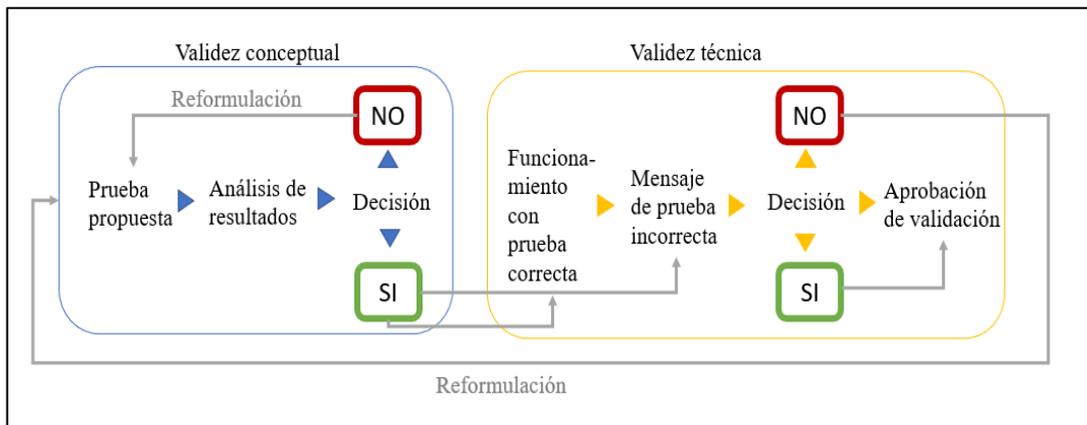


Figura 14. Metodología para la evaluación y análisis de prototipo.

Como se puede observar bajo esta metodología para evaluación y análisis de prototipo (Marcelino Jesus E.S.G, 2016) existen dos momentos de validación, la sección de validez conceptual que corresponde a la validación de conceptos de cómo debería funcionar y lo que se espera de las acciones realizadas con el fin de tener un primer acercamiento para conocer si lo requerido fue entendido por el programador.

La validez técnica corresponde a la validación de funcionamiento de la herramienta, es decir, por ejemplo, si un botón debe calcular el 20% de \$ 100, el resultado deberá ser \$ 20, si la herramienta arroja ese resultado será aceptado, pero si arroja \$ 15 ese resultado será rechazado, de esa manera se ratifica que la lógica de funcionamiento es incorrecta.

Adicional, es importante tomar en cuenta que los testeos de prototipos y especialmente de herramientas finales es una buena práctica provocar el error en las pruebas, es decir, que dentro de las tareas de prueba en el proyecto se debe colocar casos forzando a que el sistema se equivoque, como colocar información incorrecta a propósito, mezclar datos que no deberían funcionar colocados de esa manera y así se puede saturar la herramienta midiendo su capacidad de reacción en los peores escenarios.

Finalmente, para dar formalidad al ejercicio es parte de la validación de prototipo realizar una confirmación con los usuarios a través de cuestionarios de experiencia de usuario en el cual se generan preguntas para conocer si lo validado es lo esperado, con el fin de tomar decisiones oportunas para continuar con el proyecto, replantearlo o mejorarlo.

Para el proyecto objeto de este documento el 70% del personal corporativo que utilizará la herramienta considera que el prototipo es aceptable y están dispuestos a trabajar en la herramienta que se implementará; mientras que el 30% ha generado resistencia debido al cambio de gestión y el temor de perder sus posiciones por el reemplazo de actividades a través de la mejora tecnológica; para obtener este resultado, se realizó una encuesta a 15 colaboradores de la empresa Chevyseguro la cual se encuentra ubicada en el **Apéndice A**. A continuación, se presenta la tabulación e interpretación de resultados de las preguntas aplicadas en la encuesta realizada.

**1. ¿Se encuentra satisfecho con el forma y herramientas actuales para la creación de productos?**

Tabla 5

*Satisfacción Actual de Creación de Productos*

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
NO	14	96%
SI	1	4%
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>

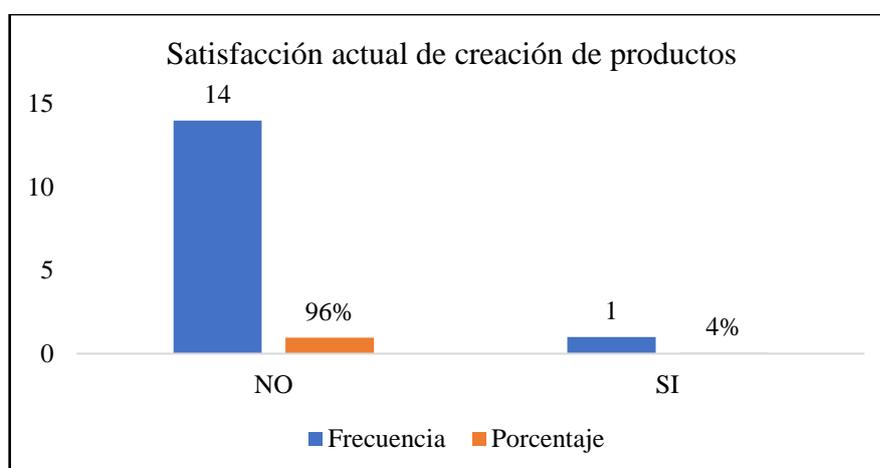


Figura 15. Satisfacción actual de creación de productos.

**Interpretación:** El nivel de insatisfacción de los colaboradores quienes serán usuarios de la herramienta es bastante alto con un porcentaje del 96% de ellos se encuentran frustrados e insatisfechos con la forma y herramientas que tienen actualmente para su gestión de creación de productos, mientras que el 4% considera que lo actual es lo adecuado.

## 2. ¿Actualmente, cuánto tiempo (días laborables) le toma crear un producto?

Tabla 6

*Tiempo Actual de Creación de Productos*

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
10 - 13	1	1%
14 - 17	12	87%
17 - 20	2	12%
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>

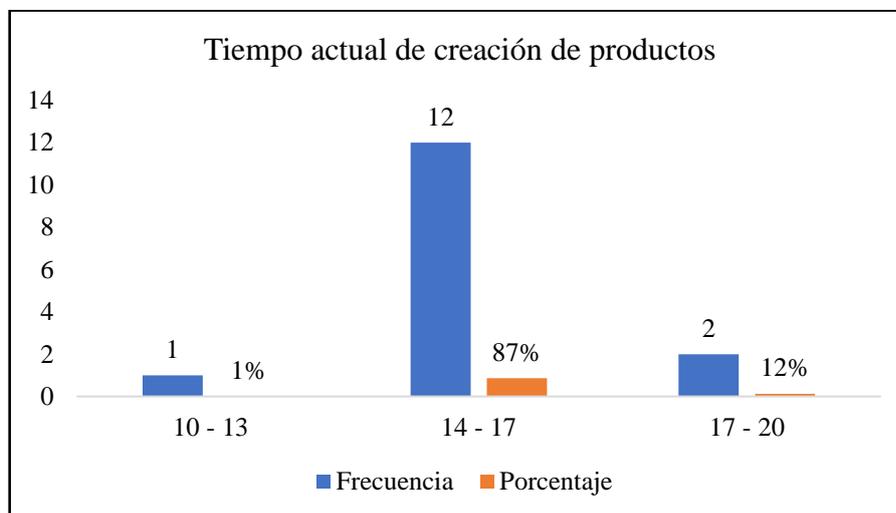


Figura 16 Tiempo actual de creación de productos.

**Interpretación:** El tiempo actual que toma la gestión de creación de productos se encuentra a un 87% de casos entre los 14 a 17 días laborables, este porcentaje hace que la empresa pierda días de poder vender los productos en lugar de gastos amplios períodos de tiempo en procesos operativos ineficientes.

**3. ¿Le gustaría contar con un nuevo sistema para la creación y administración de productos de seguros que baje los tiempos de todo el proceso en general?**

Tabla 7

*Aceptación de Uso del Sistema*

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
NO	4	30%
SI	11	70%
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>

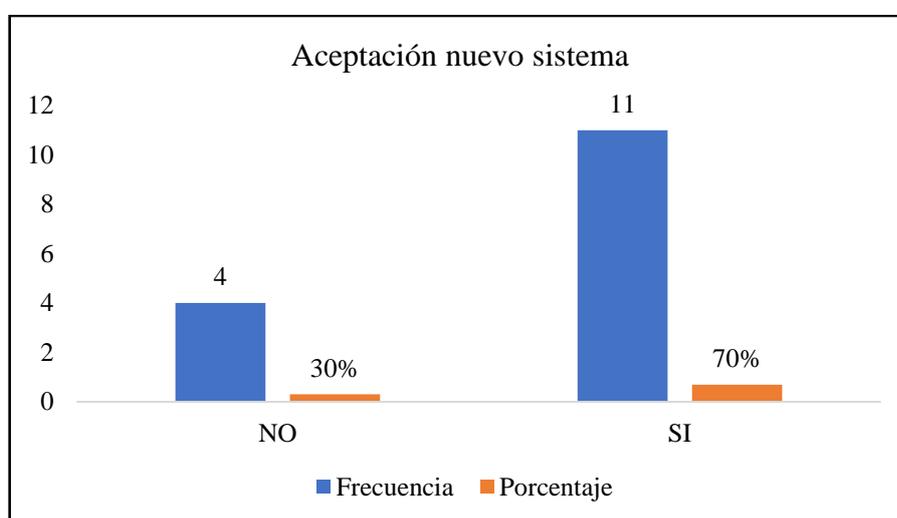


Figura 17. Aceptación del uso del sistema.

**Interpretación:** La aceptación de los colaboradores quienes serán usuarios de la herramienta indica que un 70% de ellos se encuentran de acuerdo con utilizar un nuevo sistema para su gestión de creación de productos, mientras que el 30% no se encuentra convencido de esta innovación a sus procesos actuales.

#### 4. ¿Cuáles son las funcionalidades que desearía que tenga el nuevo sistema, en caso de que se construya?

Tabla 8

##### Funcionalidades Deseadas en el Sistema

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Dinamismo en configuraciones	3	20%
Documentos de emisión dinámicos	3	26%
Productos empaquetados complementarios	1	2%
Conexión directa con proveedores y concesionarios	4	28%
Reportes de BI	3	19%
Facturación y ventas	1	5%
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>

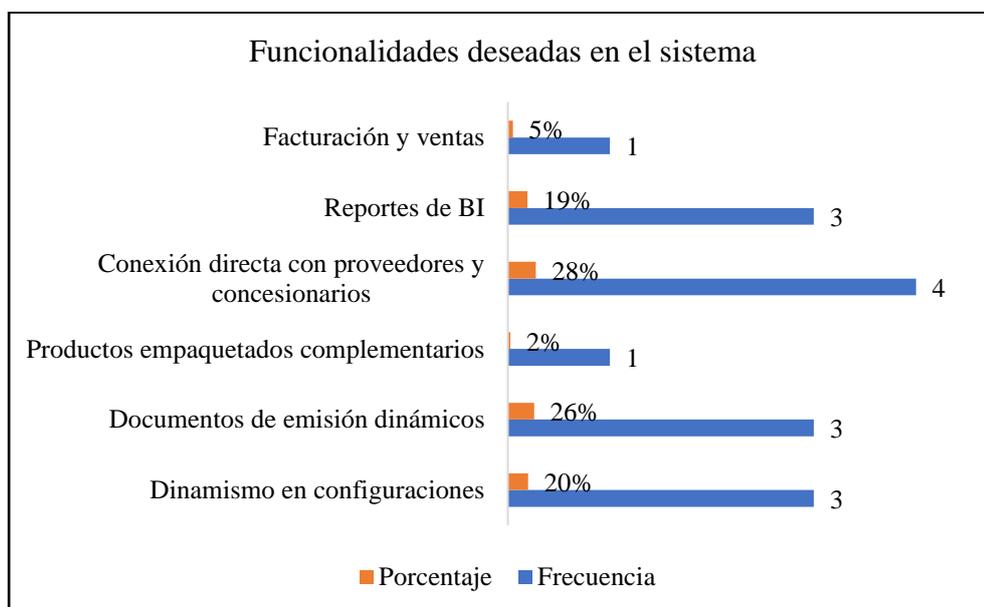


Figura 18. Funcionalidades deseadas en el sistema.

**Interpretación:** Una vez abierta la encuesta al personal se han abordado temas que agregan valor para ellos y que pueden considerarse para siguientes etapas de mejora continua del proyecto, en este caso, se evidencia que entre los temas más deseados por los usuarios ya que resuelven sus procesos más tediosos son la conexión directa con socios clave con un 28%, documentos dinámicos 26%, configuraciones dinámicas con un 26%, y finalmente reportería automatizada con un 19%.

5. ¿Le gustaría contar con un módulo de reportes de las diferentes operaciones que se llevan a cabo con el modelo de negocio de la empresa?

Tabla 9

*Nuevo Módulo de Reportes*

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
NO	3	17%
SI	12	83%
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>

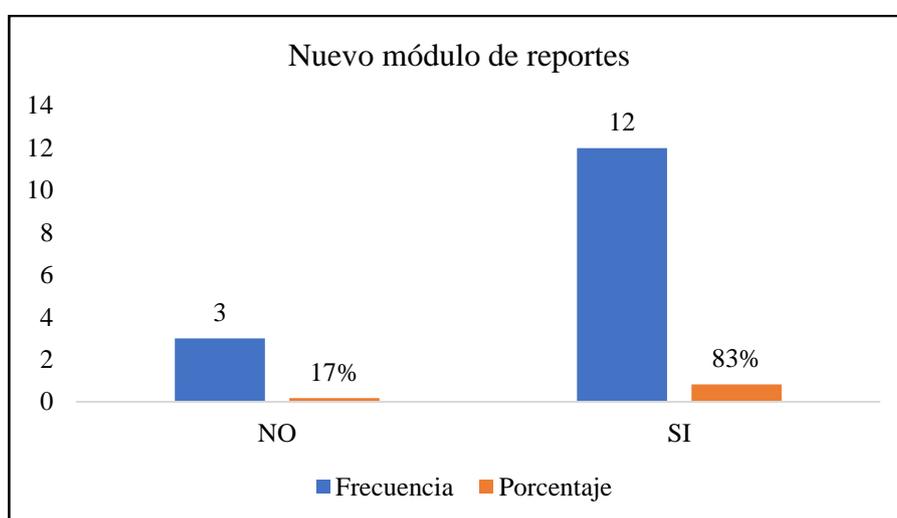


Figura 19. Nuevo Módulo de Reportes.

**Interpretación:** La necesidad real que sienten los colaboradores quienes serán usuarios de la herramienta indica que un 83% de ellos considera que necesita un nuevo módulo de reportes que facilitará el análisis de datos y brindará más tiempo para otras actividades que puedan agregar valor a la empresa, mientras que un 17% no considera un tema importante de considerar en la implementación del proyecto.

## 8 MEJORA DEL PROTOTIPO

Una vez realizadas las validaciones de prototipo que se encuentra detallado en los párrafos que anteceden, y con el resultado del ejercicio de validación se analiza de forma exhaustiva todos los casos de prueba generados con el fin de detectar errores para corregirlos y oportunidades de mejora para implementarlas.

Con el contexto antes expuesto, existe un 13% de personas que no se encuentran conformes con el prototipo para lo cual se ha levantado cuáles son sus observaciones de mejora con el fin de satisfacer las necesidades de los usuarios quienes se beneficiarán del uso de esta herramienta.

- El tiempo de espera en la navegación es muy corto y luego se debe repetir.
- Los datos ingresados no se guardan automáticamente.
- Existen faltas ortográficas en el diseño y los colores no son los corporativos.
- La asignación de permiso no es correcta y limitaba la gestión.
- Existen errores de cálculos en las secciones numéricas.
- Existen campos que no despliegan ningún dato, pero son obligatorios, al no llenarlos no permite continuar.
- La pantalla principal no tiene filtros ni campos principales que estén visibles a primera vista, y la navegación no es amigable.
- No existe forma de borrar la búsqueda realizada, se debe refrescar la página para realizar una nueva búsqueda.

Los aspectos levantados son de gran importancia para la mejora del prototipo para lo cual el equipo a cargo del desarrollo y programación de la herramienta han realizado los cambios respectivos con el fin de generar una gran experiencia de usuario, y que la herramienta cumpla con las expectativas y necesidades requeridas.

The screenshot displays the 'Chevy Seguro' interface. At the top, there are buttons for '+ Crear producto', 'Editar producto', 'Copiar producto', and 'Importar/Exportar'. The main content area is titled 'Producto Livianos' and features a 'Definición' section with the following fields:

- Nombre producto: Livianos (with a red 'x' error indicator)
- Linea de negocio: Automotriz
- Ramo: Vehiculos
- Canal de venta: Call center, Digital, Individual
- Campana: Ninguna

At the bottom of the form are 'Guardar' and 'Cancelar' buttons. On the right side, a callout box with a warning icon says 'Revisar manual de usuario'. The left sidebar contains icons for 'Definición', 'Clientes', 'Proveedores', 'Cobros', and 'Configuraciones'.

Figura 20. Prototipo mejorado.

A continuación, se realizará la explicación de los cambios realizados de acuerdo con lo levantado en la validación de prototipo, estos cambios ayudan a resolver los inconvenientes presentados y levantados por los usuarios que realizaron las pruebas, con estos cambios se espera resolver las necesidades planteadas.

- Las opciones del paso a paso para la configuración se modificaron de forma vertical para mejor manejo del usuario.
- Se incrementó un aviso de alerta en caso de registrar información errónea para que el usuario pueda enfocar su esfuerzo en el cambio y no pierda mucho tiempo en realizar una validación campo por campo.
- Se incorporó un aviso a la sección del manual de usuario para que puedan validarlo en caso de cometer errores en la herramienta.
- Se incluyó la opción de copiar producto para poder trasladar toda una creación previa que se asemeje a la nueva que el usuario quiera realizar sin tener que registrar toda la información nuevamente optimizando su tiempo operativo.

- Las opciones de importar y exportar un producto permiten descargar o cargar un producto ya creado, en otro ambiente del sistema, por ejemplo, QA al ambiente de Certificación y así evitar cometer errores en un ambiente productivo.



*Figura 21.* Mejora prototipo navegación Wizard.

Con el fin de generar una mejor experiencia de usuario se mejoró la navegación wizard de la herramienta, el objetivo es que el usuario tenga en una misma pantalla todas las secciones a las que tiene acceso sin tener que salir de la misma; adicional se incluyó controles de validación de datos o configuración en el cual el sistema coloca de color rojo el objeto o sección que se encuentra con algún error, de esta manera el usuario sabrá específicamente donde debe enfocar su tiempo de corrección o revisión al momento de crear un producto.

9 CANVAS

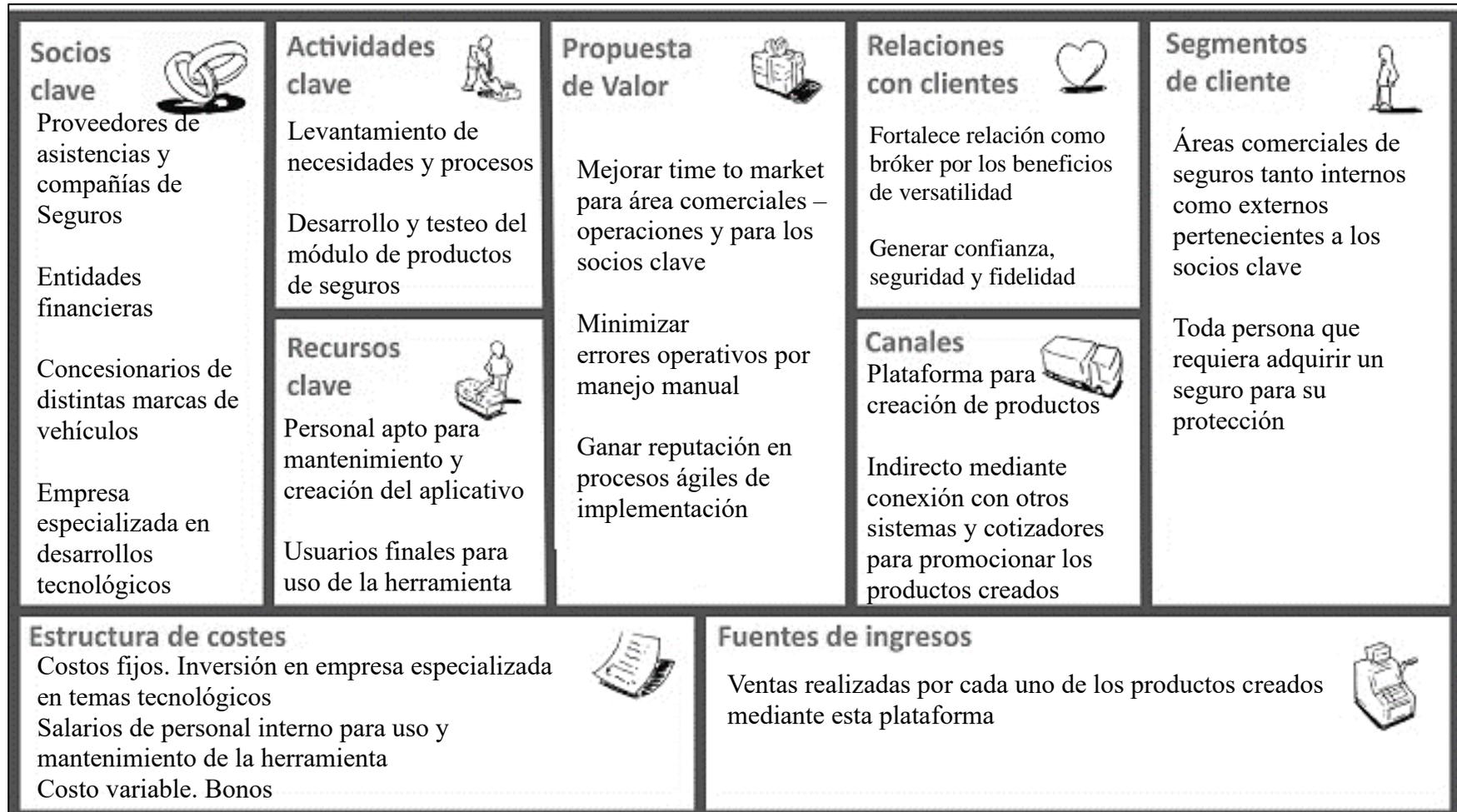


Figura 22. Lienzo CANVAS.

Se realizará una explicación de lo que se busca como modelo de negocio en base al lienzo Canvas donde se realizará el análisis de cada punto entre los cuales están los socios clave, actividades clave, recursos clave, propuesta de valor, relaciones con clientes, canales, segmento de clientes, estructura de costes y el flujo de ingreso los cuales dan una perspectiva amplia del objetivo del proyecto.

- **Socios clave**

Debido a que este proyecto está visionado para una empresa específica, los socios clave son todos aquellos clientes estratégicos y red de proveedores que se encuentran relacionados a la creación o negociación de un producto de seguro que se requiere lanzar a la venta en diferentes puntos de comercialización.

Entre los socios estratégicos se encuentran entidades financieras o concesionarios en los cuales se considera colocar los productos masivos de acuerdo con su giro de negocio, por ejemplo, en financieras productos de vida o desgravamen para los créditos adquiridos por los clientes, por lo que se busca cubrir las deudas en caso de que los clientes fallezcan y la deuda pueda ser pagada por la compañía de seguros.

- **Actividades clave**

Se entiende como actividades clave a todas las tareas a desarrollar y que se determinaron como necesarias e importantes para que la propuesta de valor sea la idónea para la empresa objeto de este proyecto, para sus colaboradores y para el cliente para poder así ofertar los mejores productos de seguros.

Se determinaron actividades claves que contribuyen para llevar a cabo en óptimas condiciones el proyecto, una de ellas es el levantamiento de necesidades y procesos que se ven afectados por el manejo actual de esta gestión generando desperdicio de tiempo, falta de modernización del negocio y haciéndolo propenso a errores operativos frecuentes como también demoras innecesarias.

También se incluye el desarrollo del módulo para la creación de productos de seguros masivos, mismo que se realizará con la implementación de la herramienta tecnológica para gestionar de manera más ágil la creación y contratación de seguros, adicional se requiere realizar el testeo del sistema implementado, por medio de esto se podrá verificar el correcto funcionamiento de la herramienta y detectar errores para corregirlo y generar mejora continua con el fin de facilitar al personal el buen manejo de la herramienta tecnológica.

- **Recursos clave**

Dentro de los recursos clave para hacer realidad la implementación de este proyecto está la persona o personal de tecnología que podrán realizar la programación del software como programador, arquitectos de sistemas, diseñadores UX para crear una interfaz de usuario amigable para el fácil uso.

En cuanto a recursos internos de la compañía posee el personal que aprenderá a dar soporte de la herramienta en caso de que existan dudas o algún error en la misma, también existen los usuarios finales que harán uso de la herramienta, es decir, los colaboradores del área de operaciones quienes se beneficiarán principalmente de esta optimización y serán quienes prueben el producto en todas sus etapas con el fin de garantizar que se encuentre diseñado de acuerdo con las necesidades requeridas.

- **Propuesta de valor**

La propuesta de valor del proyecto es la razón de ser del mismo, el objetivo general que es la implementación de un sistema tecnológico para la creación ágil de productos de seguros en la empresa Chevyseguro, con una mejora del 80% en el tiempo del lanzamiento de productos, a partir de enero de 2023, en la provincia de Pichincha.

La propuesta de valor nos permite ofrecer un producto o servicio de seguros a un segmento de mercado específico, esta oferta debe satisfacer un problema o alguna necesidad del cliente o usuario, en el modelo Canvas desarrollado busca mejorar el time to market tanto para el área comercial, así como para el cliente interno de la misma empresa y por medio de esto lograr minimizar los errores operativos que se dan por manejar procesos manuales a la hora de crear los productos requeridos.

Con la mejora propuesta de optimizar estos procesos la empresa objeto de este proyecto busca ganar reputación en el mercado de venta de seguros debido a su fácil adaptación e implementación de procesos ágiles mediante el uso de una herramienta tecnológica adecuada para esta gestión.

- **Relaciones con los clientes**

A pesar de que el proyecto está diseñado para el uso interno de la empresa Chevyseguro, el producto final que se obtiene del uso de la herramienta será la contratación de pólizas de seguros que comprará una cliente buscando fortalecer la relación con ellos por ofrecer productos que brinden seguridad de forma ágil y versátil.

Además, existe relación con los socios clave con quienes se busca ser más competitivos presentando mayor facilidad, agilidad y versatilidad para la creación de productos que al tener parámetros dinámicos cualquier cambio o modificación es sencilla y rápida de realizar facilitando el trabajo a todas las partes participantes.

- **Canales**

En los canales como principal aspecto está la herramienta tecnológica creada para la creación de productos de seguros misma que será realizada en una plataforma web con una interfaz de usuario amigable mediante navegación wizard que permita seguir los pasos de la configuración de forma sencilla.

También existe la conexión con otros sistemas de la empresa, de los socios estratégicos o en cotizadores a través de los cuales se podrá realizar la colocación de seguros hacia el cliente final en los diferentes puntos de comercialización como financieras, concesionarios o venta directa con clientes individuales o de empresas.

- **Segmento de clientes**

Para determinar el segmento de clientes al cual se quiere llegar es necesario establecer a quién va dirigida la solución planteada, en el caso de este proyecto se ha determinado que el mismo va dirigido para el bróker de seguros Chevyseguro mismo que requiere ser más competitivo en el mercado mejorando sus procesos y tiempos.

Los clientes serán tanto el personal interno de la compañía, especialmente el área comercial y operativa, así como también los socios claves que se encuentran relacionados a la negociación y planteamiento de los productos de seguros, y finalmente se encuentran los clientes finales quienes requieren adquirir un producto de seguros, los mismo solamente deben ser personas mayores de edad que adquieran un vehículo Chevrolet o adquieran un crédito para ese fin en financieras aliadas.

- **Estructura de costes**

Dentro de la estructura de costes se considera esencialmente los gastos fijos y variables de la implementación de la herramienta tecnológica planteada, entre ellos está el gasto fijo de sueldos del personal interno de la compañía que participará en el proyecto.

También se debe considerar el costo que tendrá el proyecto con la empresa experta en tecnología quienes nos presentarán una estructura de equipo de trabajo que realizarán las actividades de desarrollo, por lo que se negocia un costo fijo mensual por dicha gestión, en el mismo se incluyen arquitectos de sistemas, programadores, etc.

Los costos variables deben ser considerados ya sean conocidos o prevenidos en caso de imprevistos que pueda presentarse como horas extras o bonos por la participación adicional que se requiere del personal, así como también cualquier compra o adaptación tecnológica que se requiera realizar para el correcto funcionamiento.

- **Flujo de ingresos**

Debido a que el objetivo del proyecto es tener productos disponibles a la venta de forma rápida y eficiente, el flujo de ingresos que permitirá recuperar el costo invertido y generar ganancia será medido por las ventas de los productos de seguros que se hayan creado a través de la herramienta tecnológica planteada.

Como se especificó en los puntos anteriores, los productos creados en esta herramienta se integrarán con los sistemas de ventas de la empresa objeto de este proyecto, y es por estos sistemas que se realizará la venta de seguros hacia los clientes finales quienes podrán realizar el pago con débitos bancarios o tarjetas de crédito.

## **10 PRESENTACIÓN PMV**

El producto mínimo viable ha sido realizado como una primera versión del producto a implementar en el proyecto propuesto, el mismo está basado en las necesidades expresadas por parte del personal de la empresa Chevyseguro, sus socios estratégicos, los potenciales y actuales clientes, plasmando un prototipo con la finalidad de garantizar que la implementación del mismo tiene futuro.

El producto mínimo viable sirve para probar si la visión propuesta será aceptada por los clientes y mediante la retroalimentación conocer si se encuentra concebida correctamente, determinar los cambios que requieran realizarse o incluso conocer si se requiere replantear la solución para poder realizar el desarrollo del producto final; para

comprender de mejor manera a continuación se realiza la plantilla PMV para establecer los puntos relevantes de manera adecuada y organizada.

Tabla 10

*Plantilla Producto Mínimo Viable*

¿Para quién?	Debe tener...	Debería tener...	Podría tener...
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Empleados de Chevyseguro</li> <li>• Perfil comercial, operativo y tecnológico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Crear, editar y copiar producto</li> <li>• Hacer consultas</li> <li>• Exportar productos</li> <li>• Parametrización ágil y dinámica</li> <li>• Integrar con otros sistemas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manual de uso</li> <li>• Flujo de ventas</li> <li>• Visualización previa</li> <li>• Exclusión mutua</li> <li>• Comentarios de cambio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adjuntar archivos</li> <li>• Mensajería interna</li> <li>• Trabajo colaborativo</li> </ul>
<p>Backlog</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseñar capa media y tablas en base de datos</li> <li>• Integrar con word</li> <li>• Look and feel con wizard ágil</li> <li>• Diseño UX e interacciones</li> <li>• Fórmulas y reglas de negocio</li> </ul>	<p>Alternativas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistemas predeterminados de manejo de seguros</li> <li>• Creación de productos en Excel o csv delimitado por comas para importar en sistemas actuales</li> <li>• Diseño en aplicaciones móviles</li> </ul>		

### 10.1 PMV Comercial – Modelo de Monetización

El producto mínimo viable del presente proyecto está realizado para optimizar los tiempos de creación de productos de la empresa objeto del mismo, por lo que, es importante resaltar que el software creado no será utilizado para venta como sistema en el mercado asegurador del Ecuador, sino que será utilizado por la empresa Chevyseguro y su personal con fines de generar ingresos sobre los productos que en esta herramienta sean creados.

Con lo antes expuesto, se puede decir que el modelo de monetización está basado en la venta de seguros que nazcan o sean lanzados a la venta a través de la herramienta tecnológica creada para este fin tomando en consideración que el tiempo de lanzamiento de un producto se reduce en un 80%, es decir, que se podrá generar ingresos de manera más rápida que en su realidad actual en la cual demora de 15 días a un mes donde la empresa pierde ingresos.

## 10.2 Prototipo

Para conocer de mejor manera el concepto de prototipo es importante saber que un prototipo y un producto mínimo viable no ejercen el mismo rol, el prototipo es un ejemplo visual o real del producto que se desea implementar mientras que el producto mínimo viable es una primera versión creada para buscar retroalimentación y mejorarla.

El prototipo que se presenta a continuación corresponde a la landing page sobre la cual estará realizado el software del módulo de productos, es decir, a través de esta página web el usuario final podrá ingresar a la misma para poder realizar las parametrizaciones respectivas inherentes a los productos de seguros.

**ChevySeguro**

Quiénes somos | Nuestros productos | Contáctanos | Iniciar sesión

**¡Qué nada te quite la sonrisa!**

Te protegemos a ti, a quienes amas y a que tanto te ha costado conseguir

[COTIZAR](#)

**Seguro Vehicular**

Nunca fue más seguro llegar a tu destino. Encuentra los precios más competitivos para proteger tu auto.

[Ver más](#)

**Seguro de Vida**

Hay sucesos que te dejan sin palabras, protege tu vida y la de tu familia de los imprevistos de la vida.

[Ver más](#)

**Seguro de Salud**

Como padre te preocupas por tus hijos, en Somos + Seguros sabemos como cuidarlos. Elige nuestros planes.

[Ver más](#)

QUITO: Suiza No. E-924 y Avenida República de El Salvador Edif.EURO piso 11 - Teléfonos: (02) 3809 990 | 1800 111 444  
 info@chevyseguro.com

Figura 23. Landing page – Home.

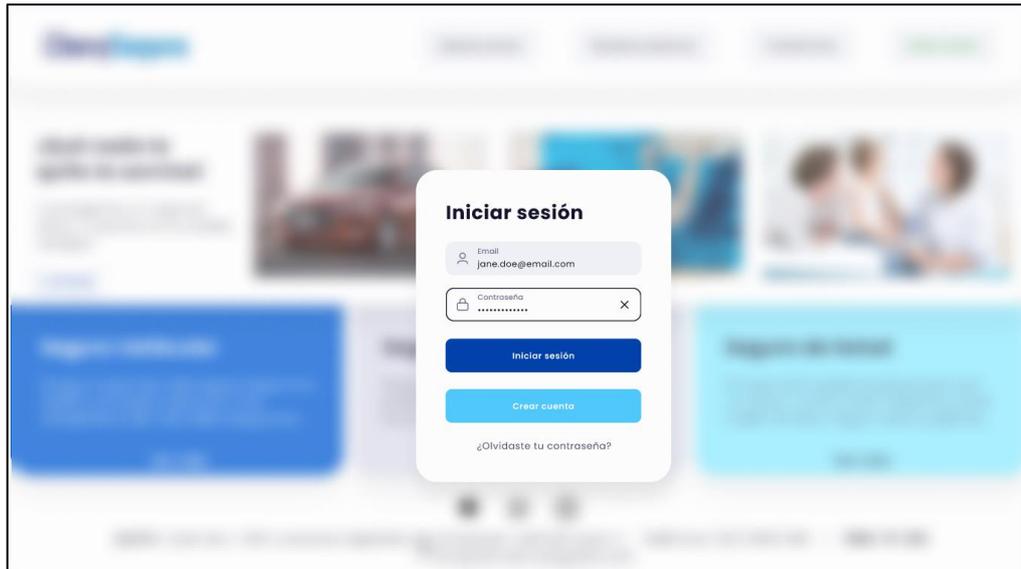


Figura 24. Landing page – Iniciar sesión.

Acciones	Nombre	Fecha creación	Fecha modificación	Usuario	Estado	Línea de negocio
	Livianos	01/01/2023	01/06/2023	Thalia Villegas	Inactivo	Automotriz
	Pesados	01/02/2023	01/05/2023	Ma José Moreno	Activo	Automotriz
	Taxi	15/04/2023	15/04/2023	Juan Salinas	Activo	Automotriz
	Desempleo	18/04/2023	18/07/2023	René Pabón	Inactivo	Financiera
	Mis abogados	20/05/2023	20/06/2023	Juan Salinas	Activo	Financiera
	Asistencia legal	25/05/2023	25/08/2023	Thalia Villegas	Activo	Automotriz
	Mi salud segura	30/06/2023	30/11/2023	René Pabón	Inactivo	Coprativo

Figura 25. Pantalla de listado de productos creados.

Figura 26. Pantalla creación de producto.

### 10.3 Presupuesto

- Costos

La empresa contrató los servicios de una empresa especialista en el desarrollo de herramientas tecnológicas, en donde se detalló en la cotización los siguientes costos como inversión inicial.

Tabla 11

*Presupuesto de Costos - Desarrollo de la Herramienta Tecnológica*

<b>Detalle</b>	<b>Cant.</b>	<b>v. unitario</b>	<b>v. total</b>
PC Escritorio	1	\$430,00	\$430,00
MAC: 16 GB de RAM o superior 500 GB	1	\$1.700,00	\$1.700,00
Teléfonos celulares	2	\$230,00	\$460,00
Impresora	1	\$329,00	\$329,00
Teléfono	2	\$23,00	\$46,00
Gerente del Proyecto	1	\$84.000,00	\$84.000,00
Desarrolladores de Software	6	\$36.000,00	\$216.000,00
Tester	1	\$48.000,00	\$48.000,00
Implementación en Equipos	1	\$40.000,00	\$40.000,00
Desarrolladores de Software	1	\$64.000,00	\$64.000,00
Analista QA	1	\$64.000,00	\$64.000,00
Implementación en Equipos	1	\$72.000,00	\$72.000,00
<b>Subtotal</b>		<b>\$410.712,00</b>	<b>\$590.965,00</b>
2% de imprevisto		\$8.214,24	\$11.819,30
<b>TOTAL</b>		<b>\$418.926,24</b>	<b>\$602.784,30</b>

Adicionalmente, se deberá pagar anualmente un valor que cubrirá soporte, mantenimiento del sistema.

Tabla 12

*Mantenimiento de la Herramienta*

<b>Detalle</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Mantenimiento	\$60.000,00	\$60.768,00	\$61.545,83	\$62.333,62	\$63.131,49

Por otro lado, la empresa designará a dos personas que se encontrarán a cargo de supervisar el proyecto para que se use de manera óptima.

Tabla 13

*Mano de Obra Directa*

Cargo	#	Sueldo base mensual	Sueldo unificado	Décimo tercero	Décimo cuarto	Vacaciones	Mensual	Anual
Gerente Proyecto SUPP	1	\$2.000,00	\$2.000,00	\$166,67	\$35,42	\$83,33	\$2.285,42	\$27.425,00
Supervisor de Ventas	1	\$1.800,00	\$1.800,00	\$150,00	\$35,42	\$75,00	\$2.060,42	\$24.725,00
<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>\$3.800,00</b>	<b>\$3.800,00</b>	<b>\$316,67</b>	<b>\$70,83</b>	<b>\$158,33</b>	<b>\$4.345,83</b>	<b>\$52.150,00</b>

Tabla 14

*Proyección de Sueldos*

Cargo	#	Sueldo base mensual	Sueldo unificado	Décimo tercero	Décimo cuarto	Vacaciones	Fondo de reserva	Mensual	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Gerente Proyecto SUPP	1	\$2.034,00	\$2.034,00	\$169,50	\$35,42	\$84,75	\$169,43	\$2.493,10	\$29.917,19	\$30.425,78	\$30.943,02	\$31.469,05
Supervisor de Ventas	1	\$1.830,60	\$1.830,60	\$152,55	\$35,42	\$76,28	\$152,49	\$2.247,33	\$26.967,97	\$27.426,42	\$27.892,67	\$28.366,85
<b>Total</b>		<b>\$3.864,60</b>	<b>\$3.864,60</b>	<b>\$322,05</b>	<b>\$70,83</b>	<b>\$161,03</b>	<b>\$321,92</b>	<b>\$4.740,43</b>	<b>\$56.885,15</b>	<b>\$57.852,20</b>	<b>\$58.835,69</b>	<b>\$59.835,90</b>

Tabla 15

*Costos Indirectos*

<b>Descripción</b>	<b>Cant.</b>	<b>V. unitario</b>	<b>V. total</b>
Cuaderno de 100 hojas	1	\$2,15	\$2,15
Sobres manila	15	\$11,00	\$165,00
Cinta Adhesiva	3	\$0,54	\$1,62
Grapadora	1	\$2,34	\$2,34
Perforadora	1	\$4,00	\$4,00
Esferos tres colores	5	\$0,35	\$1,75
Lápices	5	\$0,21	\$1,05
Resma de papel bond (pateque)	3	\$4,70	\$14,10
Archivadores de carpetas	5	\$1,90	\$9,50
Borradores de queso (caja de 20)	3	\$0,25	\$0,75
Separadores plásticos	2	\$0,23	\$0,46
Caja de clips(caja)	1	\$1,00	\$1,00
Cajas de grapas	1	\$1,00	\$1,00
<b>Subtotal</b>			<b>\$204,72</b>
Imprevisto 2%			\$4,09
<b>Total</b>			<b>\$208,81</b>

Tabla 16

*Costos Materiales de Aseo*

<b>Descripción</b>	<b>Cant.</b>	<b>V. unitario</b>	<b>V. total</b>
Detergente (caneca)	1	\$13,00	\$13,00
Escobas	2	\$4,00	\$8,00
Trapeadores	2	\$3,00	\$6,00
Fundas de basuras (docena)	10	\$1,25	\$12,50
Subtotal			\$39,50
Imprevisto 2%			\$0,79
<b>Total</b>			<b>\$40,29</b>

Tabla 17

*Costos de Servicios Básicos*

<b>Descripción</b>	<b>Valor mensual</b>	<b>Valor anual</b>
Agua	0,01	\$0,12
Luz	37,00	\$444,00
Internet	23,14	\$277,68
Línea Telefónica	12,00	\$144,00
<b>Subtotal</b>		<b>\$865,80</b>
Imprevisto 2%		\$17,32
<b>Total</b>		<b>\$883,12</b>

Tabla 18

*Resumen de Proyección de Costos*

<b>Rubros</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Costos directos- Mat Prima y Materiales	\$60.000,00	\$60.768,00	\$61.545,83	\$62.333,62	\$63.131,49
Mano de obra directa	\$52.150,00	\$56.885,15	\$57.852,20	\$58.835,69	\$59.835,90
Costos indirectos (incluye 1,28% inflación)	\$61.108,22	\$61.890,41	\$62.682,60	\$63.484,94	\$64.297,55
<b>TOTAL</b>	<b>\$173.258,22</b>	<b>\$179.543,56</b>	<b>\$182.080,63</b>	<b>\$184.654,25</b>	<b>\$187.264,93</b>

- Ventas

Tabla 19

*Proyección de Ventas Estimadas Escenario Conservador*

<b>Ingresos Comisión / Intermediación de Seguros</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Seguro de Vehículo	\$414.000,00	\$444.457,15	\$477.154,98	\$512.258,31	\$549.944,13
Seguro de Transporte	\$2.400,00	\$2.576,56	\$2.766,12	\$2.969,61	\$3.188,08
Seguro de Medicina Prepagada	\$480,00	\$515,31	\$553,22	\$593,92	\$637,62
Seguro Vida Colectiva	\$2.880,00	\$3.091,88	\$3.319,34	\$3.563,54	\$3.825,70
Seguro Buen uso de Anticipo	\$2.880,00	\$3.091,88	\$3.319,34	\$3.563,54	\$3.825,70
Seguro Cumplimiento de Contrato	\$48,00	\$51,53	\$55,32	\$59,39	\$63,76
Seguro Garantía Aduanera	\$1.080,00	\$1.159,45	\$1.244,75	\$1.336,33	\$1.434,64
Seguro Multirriesgo	\$768,00	\$824,50	\$885,16	\$950,28	\$1.020,19
Seguro Responsabilidad Civil	\$4.200,00	\$4.508,99	\$4.840,70	\$5.196,82	\$5.579,14
Seguro Robo y Asalto	\$1.920,00	\$2.061,25	\$2.212,89	\$2.375,69	\$2.550,47
Seguro Contra Incendios	\$480,00	\$515,31	\$553,22	\$593,92	\$637,62
Seguro Vida Individual	\$20.160,00	\$21.643,13	\$23.235,37	\$24.944,75	\$26.779,89
Seguros Bancos e Instituciones Financieras	\$33,60	\$36,07	\$38,73	\$41,57	\$44,63
<b>TOTAL</b>	<b>\$451.329,60</b>	<b>\$484.533,02</b>	<b>\$520.179,14</b>	<b>\$558.447,68</b>	<b>\$599.531,56</b>

Tabla 20

*Proyección de Ventas Estimadas Escenario Optimista*

<b>Ingresos Comisión / Intermediación de Seguros</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Seguro de Vehículo	\$414.000,00	\$457.036,13	\$504.545,95	\$556.994,51	\$614.895,20
Seguro de Transporte	\$2.400,00	\$2.649,48	\$2.924,90	\$3.228,95	\$3.564,61
Seguro de Medicina Prepagada	\$480,00	\$529,90	\$584,98	\$645,79	\$712,92
Seguro Vida Colectiva	\$2.880,00	\$3.179,38	\$3.509,88	\$3.874,74	\$4.277,53
Seguro Buen uso de Anticipo	\$2.880,00	\$3.179,38	\$3.509,88	\$3.874,74	\$4.277,53
Seguro Cumplimiento de Contrato	\$48,00	\$52,99	\$58,50	\$64,58	\$71,29
Seguro Garantía Aduanera	\$1.080,00	\$1.192,27	\$1.316,21	\$1.453,03	\$1.604,07
Seguro Multirriesgo	\$768,00	\$847,84	\$935,97	\$1.033,27	\$1.140,68
Seguro Responsabilidad Civil	\$4.200,00	\$4.636,60	\$5.118,58	\$5.650,67	\$6.238,07
Seguro Robo y Asalto	\$1.920,00	\$2.119,59	\$2.339,92	\$2.583,16	\$2.851,69
Seguro Contra Incendios	\$480,00	\$529,90	\$584,98	\$645,79	\$712,92
Seguro Vida Individual	\$20.160,00	\$22.255,67	\$24.569,19	\$27.123,21	\$29.942,72
Seguros Bancos e Instituciones Financieras	\$33,60	\$37,09	\$40,95	\$45,21	\$49,90
<b>TOTAL</b>	<b>\$451.329,60</b>	<b>\$498.246,21</b>	<b>\$550.039,91</b>	<b>\$607.217,65</b>	<b>\$670.339,14</b>

Tabla 21

*Proyección de Ventas Estimadas Escenario Pesimista*

<b>Ingresos Comisión / Intermediación de Seguros</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Seguro de Vehículo	\$414.000,00	\$427.685,18	\$441.822,75	\$456.427,64	\$471.515,31
Seguro de Transporte	\$2.400,00	\$2.479,33	\$2.561,29	\$2.645,96	\$2.733,42
Seguro de Medicina Prepagada	\$480,00	\$495,87	\$512,26	\$529,19	\$546,68
Seguro Vida Colectiva	\$2.880,00	\$2.975,20	\$3.073,55	\$3.175,15	\$3.280,11
Seguro Buen uso de Anticipo	\$2.880,00	\$2.975,20	\$3.073,55	\$3.175,15	\$3.280,11
Seguro Cumplimiento de Contrato	\$48,00	\$49,59	\$51,23	\$52,92	\$54,67
Seguro Garantía Aduanera	\$1.080,00	\$1.115,70	\$1.152,58	\$1.190,68	\$1.230,04
Seguro Multirriesgo	\$768,00	\$793,39	\$819,61	\$846,71	\$874,70
Seguro Responsabilidad Civil	\$4.200,00	\$4.338,84	\$4.482,26	\$4.630,43	\$4.783,49
Seguro Robo y Asalto	\$1.920,00	\$1.983,47	\$2.049,03	\$2.116,77	\$2.186,74
Seguro Contra Incendios	\$480,00	\$495,87	\$512,26	\$529,19	\$546,68
Seguro Vida Individual	\$20.160,00	\$20.826,41	\$21.514,85	\$22.226,04	\$22.960,75
Seguros Bancos e Instituciones Financieras	\$33,60	\$34,71	\$35,86	\$37,04	\$38,27
<b>TOTAL</b>	<b>\$451.329,60</b>	<b>\$466.248,75</b>	<b>\$481.661,07</b>	<b>\$497.582,86</b>	<b>\$514.030,96</b>

Tabla 22

*Estado de Situación Inicial*

<b>Activo</b>		<b>Pasivo</b>	
<b>Activos disponibles</b>	\$57.562,17	<b>Pasivo largo plazo</b>	<b>\$197.196,65</b>
Caja/banco	\$37.610,80	Préstamo por pagar	197.196,65
Inv. Materiales	\$10.000,00		
Inv. Útiles de oficina	\$34,80		
Inv. Útiles de aseo	\$6,72		
Servicios básicos	\$147,19		
		<b>Patrimonio neto</b>	<b>\$460.125,52</b>
		Inversión	460.125,52
Publicidad y promoción	\$1.071,00		
Sueldos y salarios	\$8.691,67		
<b>Activos fijos</b>	<b>\$599.760,00</b>		
Infraestructura Tecnológica	\$599.760,00		
<b>Total de activos</b>	<b>\$657.322,17</b>	<b>Total pasivo y patrimonio</b>	<b>\$657.322,17</b>

- Financiamiento

CAPITAL	197.196,65	
INTERES	11,83%	0,009858333
TIEMPO	5 años	60
PAGO	\$4.369,61	

Tabla 23

*Tabla de Amortización Financiamiento*

PERÍODO	CAPITAL	INTERES	PAGO	CAPITAL PAGADO
1	\$ 197.196,65	\$ 1.944,03	\$ 4.369,61	\$ 2.425,58
2	\$ 194.771,07	\$ 1.920,12	\$ 4.369,61	\$ 2.449,49
3	\$ 192.321,58	\$ 1.895,97	\$ 4.369,61	\$ 2.473,64
4	\$ 189.847,94	\$ 1.871,58	\$ 4.369,61	\$ 2.498,02
5	\$ 187.349,92	\$ 1.846,96	\$ 4.369,61	\$ 2.522,65
6	\$ 184.827,27	\$ 1.822,09	\$ 4.369,61	\$ 2.547,52
7	\$ 182.279,75	\$ 1.796,97	\$ 4.369,61	\$ 2.572,63
8	\$ 179.707,11	\$ 1.771,61	\$ 4.369,61	\$ 2.598,00
9	\$ 177.109,12	\$ 1.746,00	\$ 4.369,61	\$ 2.623,61
10	\$ 174.485,51	\$ 1.720,14	\$ 4.369,61	\$ 2.649,47
11	\$ 171.836,04	\$ 1.694,02	\$ 4.369,61	\$ 2.675,59
12	\$ 169.160,44	\$ 1.667,64	\$ 4.369,61	\$ 2.701,97
13	\$ 166.458,47	\$ 1.641,00	\$ 4.369,61	\$ 2.728,61
14	\$ 163.729,87	\$ 1.614,10	\$ 4.369,61	\$ 2.755,51
15	\$ 160.974,36	\$ 1.586,94	\$ 4.369,61	\$ 2.782,67
16	\$ 158.191,69	\$ 1.559,51	\$ 4.369,61	\$ 2.810,10
17	\$ 155.381,59	\$ 1.531,80	\$ 4.369,61	\$ 2.837,81
18	\$ 152.543,79	\$ 1.503,83	\$ 4.369,61	\$ 2.865,78
19	\$ 149.678,00	\$ 1.475,58	\$ 4.369,61	\$ 2.894,03
20	\$ 146.783,97	\$ 1.447,05	\$ 4.369,61	\$ 2.922,56
21	\$ 143.861,41	\$ 1.418,23	\$ 4.369,61	\$ 2.951,38
22	\$ 140.910,03	\$ 1.389,14	\$ 4.369,61	\$ 2.980,47
23	\$ 137.929,56	\$ 1.359,76	\$ 4.369,61	\$ 3.009,85
24	\$ 134.919,71	\$ 1.330,08	\$ 4.369,61	\$ 3.039,53
25	\$ 131.880,18	\$ 1.300,12	\$ 4.369,61	\$ 3.069,49
26	\$ 128.810,69	\$ 1.269,86	\$ 4.369,61	\$ 3.099,75
27	\$ 125.710,94	\$ 1.239,30	\$ 4.369,61	\$ 3.130,31
28	\$ 122.580,63	\$ 1.208,44	\$ 4.369,61	\$ 3.161,17
29	\$ 119.419,47	\$ 1.177,28	\$ 4.369,61	\$ 3.192,33
30	\$ 116.227,13	\$ 1.145,81	\$ 4.369,61	\$ 3.223,80
31	\$ 113.003,33	\$ 1.114,02	\$ 4.369,61	\$ 3.255,58
32	\$ 109.747,75	\$ 1.081,93	\$ 4.369,61	\$ 3.287,68
33	\$ 106.460,07	\$ 1.049,52	\$ 4.369,61	\$ 3.320,09

34	\$ 103.139,98	\$ 1.016,79	\$ 4.369,61	\$ 3.352,82
35	\$ 99.787,16	\$ 983,74	\$ 4.369,61	\$ 3.385,87
36	\$ 96.401,28	\$ 950,36	\$ 4.369,61	\$ 3.419,25
37	\$ 92.982,03	\$ 916,65	\$ 4.369,61	\$ 3.452,96
38	\$ 89.529,07	\$ 882,61	\$ 4.369,61	\$ 3.487,00
39	\$ 86.042,07	\$ 848,23	\$ 4.369,61	\$ 3.521,38
40	\$ 82.520,69	\$ 813,52	\$ 4.369,61	\$ 3.556,09
41	\$ 78.964,60	\$ 778,46	\$ 4.369,61	\$ 3.591,15
42	\$ 75.373,45	\$ 743,06	\$ 4.369,61	\$ 3.626,55
43	\$ 71.746,90	\$ 707,30	\$ 4.369,61	\$ 3.662,30
44	\$ 68.084,59	\$ 671,20	\$ 4.369,61	\$ 3.698,41
45	\$ 64.386,18	\$ 634,74	\$ 4.369,61	\$ 3.734,87
46	\$ 60.651,31	\$ 597,92	\$ 4.369,61	\$ 3.771,69
47	\$ 56.879,63	\$ 560,74	\$ 4.369,61	\$ 3.808,87
48	\$ 53.070,76	\$ 523,19	\$ 4.369,61	\$ 3.846,42
49	\$ 49.224,34	\$ 485,27	\$ 4.369,61	\$ 3.884,34
50	\$ 45.340,00	\$ 446,98	\$ 4.369,61	\$ 3.922,63
51	\$ 41.417,37	\$ 408,31	\$ 4.369,61	\$ 3.961,30
52	\$ 37.456,06	\$ 369,25	\$ 4.369,61	\$ 4.000,35
53	\$ 33.455,71	\$ 329,82	\$ 4.369,61	\$ 4.039,79
54	\$ 29.415,92	\$ 289,99	\$ 4.369,61	\$ 4.079,62
55	\$ 25.336,30	\$ 249,77	\$ 4.369,61	\$ 4.119,84
56	\$ 21.216,46	\$ 209,16	\$ 4.369,61	\$ 4.160,45
57	\$ 17.056,01	\$ 168,14	\$ 4.369,61	\$ 4.201,47
58	\$ 12.854,55	\$ 126,72	\$ 4.369,61	\$ 4.242,88
59	\$ 8.611,66	\$ 84,90	\$ 4.369,61	\$ 4.284,71
60	\$ 4.326,95	\$ 42,66	\$ 4.369,61	\$ 4.326,95
	<b>\$ -0,00</b>	<b>\$ 64.979,88</b>	<b>\$ 262.176,53</b>	<b>\$ 197.196,65</b>

## **11 PLAN DE MARKETING**

El propósito de este plan de marketing es decidir cómo venderá los productos y servicios a los consumidores la empresa Chevyseguro, en lugar de asumir que estos productos son perfectos para todos, este plan se enfoca en las personas clave que tienen más probabilidades de comprarlo.

De acuerdo con (Barzola & Jara, 2019) menciona: los planes y estrategias de marketing son importantes porque facilitan las ventas para cualquier organización con fines de lucro, cuando se dirige a su cliente ideal de una manera más inteligente, se reduce los costos de marketing y se aumenta las posibilidades de convertir clientes potenciales en ventas.

### **11.1 Objetivos**

Los objetivos planteados para este Plan de Marketing se los mide en base a las siguientes variables: ventas, beneficios, mercado, marca y clientes, mismos que en la siguiente tabla se expone por categoría, indicador, meta cuantitativa y el tiempo en que se espera conseguir los objetivos.

Tabla 24

*Objetivos del Plan de Marketing*

<b>Matriz de objetivos año (t)</b>				
<b>Categoría</b>	<b>Indicador</b>	<b>Meta Cuantitativa</b>	<b>Tiempo</b>	<b>Objetivos</b>
Ventas	Volumen de ventas	Crecimiento hasta el 40%	2 años	A partir de la automatización, se espera elevar los niveles de ventas
Beneficios	Rentabilidad sobre inversión	Aprox. 50% sobre capital invertido	2 años	Recuperar el capital invertido en este proyecto en un 50%
Mercado	Cuota de mercado en volumen	del 0% al 15%	2 años	Incrementar la cuota de mercado en 15 puntos porcentuales durante los dos años.
Marca	Posicionamiento de marca	Dentro de las tres primeras opciones de marcas	2 años	Lograr que los clientes evoquen la marca dentro de las tres primeras opciones cuando deseen adquirir seguros
Clientes	Fidelización de clientes	del 0% al 50%	2 años	Lograr que del total de clientes que adquieran nuestros productos, el 50% de ellos quede como clientes fijos para la empresa

**11.2 Criterios de Marketing****Matriz BCG**

Esta matriz es una herramienta o modelo que permite realizar un análisis de la cartera de productos de la empresa Chevyseguro, la Matriz BCG de crecimiento y participación permite hacer un análisis exhaustivo, en este caso corresponde especialmente a la venta de seguros de vehículos, entre otros.

Criterio 1. Tasa de crecimiento de mercado que es un indicador porcentual que indica el crecimiento durante cierto período de tiempo.

Criterio 2. Cuota de mercado relativa que es la participación relativa al mayor competidor, sirve como indicador del grado de competitividad que tiene la empresa.



*Figura 27.* Esquema de la matriz BCG.

Este modelo se apoya en dos supuestos:

- La participación relativa de mercado supone una mayor experiencia y menores costos.
- Un mercado con alto nivel de crecimiento supone una necesidad de liquidez para apoyar el desarrollo de la marca y sostener la posición en función a la categoría del producto.

**PRODUCTO VACA:** tiene una alta cuota relativa de mercado y está participando en un mercado de crecimiento bajo, es decir, un mercado maduro para este plan de marketing y sus productos de seguros; el producto vaca es quizá el que permitirá obtener los mejores ingresos y la estrategia u objetivo estratégico prioritario es cosechar el valor que se ha generado.

**PRODUCTO PERRO:** tiene una baja participación en el mercado, además el crecimiento de mercado también es bajo; de llegar a ubicarse en esta situación, la empresa debe retirar los productos o mantenerlo con fines estratégicos secundarios.

**PRODUCTO INCÓGNITA:** tiene una baja participación de mercado, no obstante, en el mercado en el cual participa tiene una alta tasa de crecimiento; la decisión estratégica en este caso se basa en invertir y hacer los esfuerzos necesarios para lograr que el producto incógnito se transforme en un producto estrella y posteriormente en un producto vaca.

**PRODUCTO ESTRELLA:** este producto tiene una alta participación en el mercado y participa en un mercado de crecimiento; de llegar a esta situación, el objetivo es mantener la posición y convertirse en un producto vaca cuando el mercado alcance su madurez.

En base del análisis realizado en la matriz BCG se determinó que la herramienta de implementación de productos de seguros SUPP es un producto “incógnita” ya que es un nuevo proyecto para la empresa, es por eso, que para su mejor entendimiento se realiza una matriz de ciclo de vida del producto donde se detalla la etapa en la cual la herramienta SUPP se encuentra actualmente tomando como referencia general la relación que existe entre ventas y beneficios.

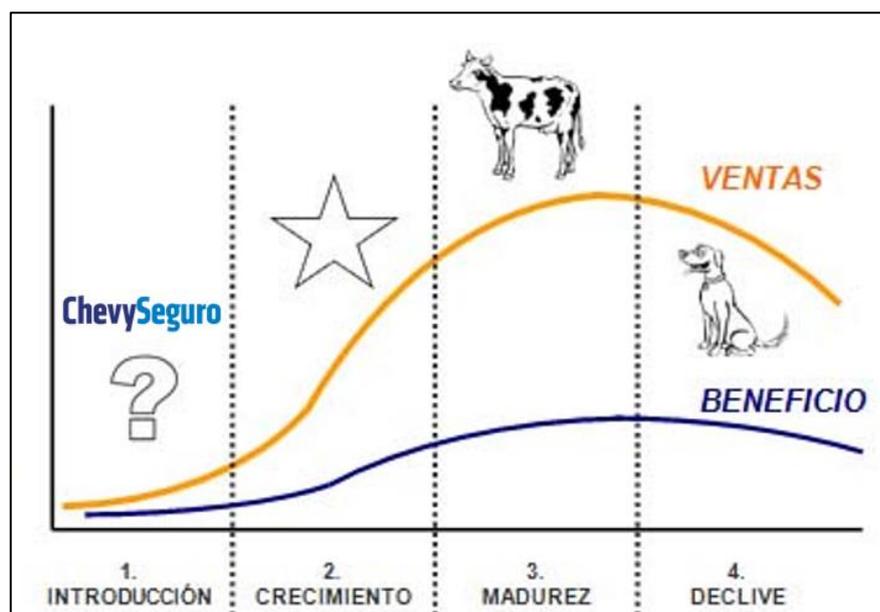


Figura 28. Matriz ciclo de vida

Como se observa la herramienta SUPP se ubica en etapa de introducción, es decir, que en este punto es donde se podrá evidenciar si el producto fracasará o crecerá ya que en su mayoría los proyectos nuevos suelen tener un alto porcentaje de probabilidad de fracaso en esta primera fase; también se deberá tomar en cuenta que al estar en una fase inicial las ganancias para la empresa serán bajas debido a que se debe cubrir la inversión inicial para desarrollar la herramienta, es así que uno de los objetivos principales de esta herramienta en la empresa es expandir su cartera de clientes nuevos o potenciales.

### **11.3 Marketing MIX Promocional**

Esta mezcla de marketing se la establece con la finalidad de diseñar estrategias en función a las 4P del Marketing Mix; a través de este mecanismo, se busca posicionar los productos (seguros) en el mercado, logrando una ventaja competitiva para la empresa y, por ende, obtener los mejores resultados en función a cada categoría que establece la matriz de objetivos del Plan de Marketing.

### **11.4 Servicio**

El proyecto tiene como finalidad implementar un sistema tecnológico para la empresa Chevyseguro, el cual busca mejorar en cuestiones de tiempo la creación de productos de seguros; en ese sentido, este Plan de Marketing se lo lanza con el fin de comunicar aquellos productos que la empresa estará ejecutando de manera eficaz y eficiente.

## A) Presentación y características de los servicios



Figura 29. Artes de comunicación de los productos creados mediante el sistema.

**Seguros para vehículos:** Chevyseguro cubre con este tipo de seguros reparaciones e indemnizaciones por daños accidentales producidos en los vehículos.

**Seguros de vida:** los seguros de vida de Chevyseguro cubren una contingencia en caso de enfermedad grave o muerte de una persona.

**Seguros para asistencia médica:** El seguro de asistencia médica de Chevyseguro tiene como fin proteger a las personas con los elevados costos médicos.

**Seguro Hogar:** este tipo de seguro tiene como finalidad cubrir los daños que se producen en una vivienda y su mobiliario en caso de incendio o robo.

**Seguros para asistencia legal:** Chevyseguro mediante este tipo de prima brinda a los usuarios la forma de solventar los gastos de honorarios de abogados, procesos penales, multas, entre otros tipos de consumos.

**Seguro de fianzas:** este tipo de seguro cubre las pérdidas producidas por el incumplimiento de obligaciones de contrato del dueño del seguro frente al acreedor.

## B) Líneas de acción de los servicios

El servicio de seguros Chevyseguro se basan en las siguientes líneas de acción:

- Capacitaciones paulatinas al personal interno para un buen desenvolvimiento de los procesos que se vea reflejado en el producto final.
- Lograr que los clientes interesados por los seguros contraten y nos recomienden.
- Generar siempre valor agregado a cada tipo de seguro para elevar la cartera de clientes.

## C) Estrategias de servicios

Tabla 25

*Estrategia de Servicio*

<b>Políticas</b>	<b>Estrategias</b>	<b>Acciones</b>
Contar siempre con un personal con destrezas y habilidades en la rama de seguros	Capacitar continuamente al personal en torno a los productos de los seguros	Implementar capacitaciones periódicas
Agilidad en la entrega de productos	Automatización	Implementar un programa o software para agilizar la elaboración y entrega de los productos de seguro
Seguimiento de clientes	Hacer seguimiento paulatino de los seguros vendidos	Base de datos de los clientes y monitorearlos paulatinamente.

## 11.5 Precio

En esta variable se define el precio, que es el valor monetario de los seguros que paga el consumidor durante la comercialización de los seguros, es importante establecer un precio que refleje las tendencias actuales del mercado y que sea asequible para los consumidores, pero que al mismo tiempo sea rentable para el negocio. Los objetivos para alcanzar en la determinación del precio para los seguros estarán alineados bajo los siguientes parámetros.

**A. Alineación de las ganancias**

- Expandir las utilidades conforme progresen las ventas gracias a la ejecución de esta herramienta de gestión de marketing.

**B. Alineación hacia las ventas**

- Incrementar las ventas gracias a las estrategias de marketing, sobre todo, la de promoción propuesta en esta herramienta.

**C. Táctica de precios**

La táctica de precios de los seguros que Chevyseguro debe implementar se menciona a continuación.

- Distinción de precios
  - Realizar ofertas durante la promoción de los seguros
  - Realizar rebajas por paquetes de seguros o dependiendo de la temporada
  - Realizar descuentos cuando fuere necesario
- Orientados a la competencia
  - Precios más bajos en función a la competencia
- Enfocados en llamativos para los consumidores
  - Implementar un valor agregado en la venta de los seguros

Tabla 26

*Estrategias de Precio*

<b>Políticas</b>	<b>Estrategias</b>	<b>Acciones</b>
Precios competitivos	Establecer precios justos y alineados a la competencia	Estudiar los precios de la competencia. Hacer notar el valor agregado en cada seguro
Versatilidad en pagos	Contar con diversos métodos de pagos	Contar con herramientas para cobro en efectivo, tarjetas, transferencias, etc.

Los precios o costo que tendrá la implementación de la herramienta tecnológica propuesta se encuentran detallados en la **tabla 11** del presente documento, en la misma se podrá evidenciar de manera clara cuales son todos los costos que se incluyen para poder ejecutar el proyecto.

### **11.6 Plaza**

Esta variable define dónde y cómo los clientes compran los seguros, para este caso es importante considerar que la transformación digital ha evolucionado la forma en que se comercializan este tipo de productos; en línea y físicamente en oficinas por lo que el Plan de Marketing considera también aspectos en donde se anuncian los seguros que mayoritariamente serán a través de las aplicaciones de Social Media Marketing; este Plan de Marketing identifica dos canales: venta física y venta on-line.

#### **A. Objetivos de la distribución**

- Lograr que los clientes se vinculen fácilmente con los productos de seguros gracias al acceso y a la disponibilidad de los mismos.

## B. Estrategias de distribución

Tabla 27

### *Estrategias de Distribución*

<b>Política</b>	<b>Estrategia</b>	<b>Acción</b>
Disponibilidad de los productos	Visibilidad oficina	Contar con una oficina
	Acceso Online	Manejar canales de comunicación en línea (Chats)
	Acceso telefónico	Llamadas telefónicas

## 11.7 Promoción

La promoción de los productos abarca una serie de actividades que tienen la finalidad de difundir, informar y recordar las características, ventajas y beneficios de los productos de seguros que ofrecerá Chevyseguro, estos esfuerzos están alineados al incremento de ventas, atraer nuevos clientes, penetración de mercado y, sobre todo; mantenerse en el mercado.

### A. Objetivo de la promoción

- Propagar las características, ventajas y beneficios de los productos de seguros en la población objetivo.

Tabla 28

### *Estrategias de Promoción*

<b>Política</b>	<b>Estrategia</b>	<b>Acción</b>
Comunicar los productos de seguros de Chevy-Seguros	Internet	Google A Landing Pages Social Media Marketing: Instagram, YouTube, TikTok, Facebook, etc.
	Marketing Directo (offline)	Contacto telefónico Ferias dentro de la ciudad de Quito

## B. Logo de la empresa

# ChevySeguro

Los colores asignados para el logo están dentro de la gama de color azul acentuando el azul y el celeste cuyo significado afianza lo que la compañía desea transmitir hacia los clientes y socios estratégicos, para ello es importante conocer que estos colores significan calma, confianza, estabilidad, seguridad y experiencia.

## C. Publicidad

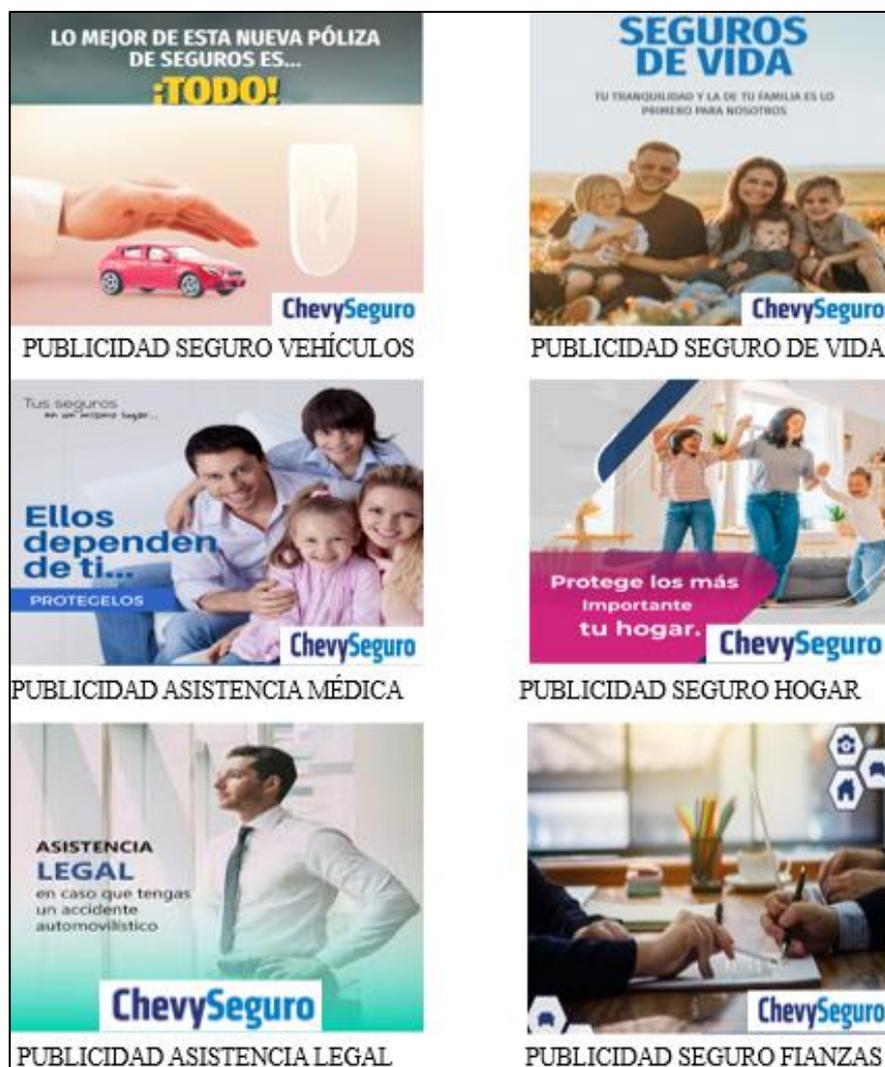


Figura 30. Artes publicitarios de los productos creados mediante el sistema.

## 11.8 Estrategia de Diferenciación

Chevyseguro aplicará un tipo de estrategia de diferenciación por venta, esto implica convencer a los consumidores de las ventajas o beneficios que tendrán al acceder a comprar cualquier tipo de seguro con el bróker en lugar de aseguradoras existentes en el mercado; es importante que Chevyseguro establezca y comunique aquellos atributos que hacen a la organización y a sus productos; únicos.

Tabla 29

### *Atributos de Estrategias de Diferenciación*

<b>DIFERENCIACIÓN POR COSTOS</b>	<b>DIFERENCIACIÓN POR PUBLICIDAD</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Distinción de precios</li> <li>- Orientados a la competencia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Creación de campañas publicitarias únicas. Promover imagen fresca y novedosa de la empresa.</li> <li>- Crear mediante la publicidad una percepción diferente de la empresa.</li> </ul>
<b>DIFERENCIACIÓN POR MARKETING</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ofrecer experiencias únicas de compra</li> <li>• Ofrecer un producto exclusivo</li> </ul>	

## 12 PROCESOS

### 12.1 Operaciones

Las operaciones en esta fase de la investigación identifican todos los procesos que involucran la prestación de los productos de seguros que ofrece la empresa Chevyseguro; los procesos de prestación de servicios para la contratación de pólizas de seguro ya sea de vehículos, vida, asistencia médica, hogar, asistencia legal, fianzas, entre otro, involucran los siguientes procesos:

- **Proceso de seguimiento de la cartera de clientes:** los asesores de seguros deben manejar su cartera de clientes; las actividades en este proceso implican tareas como comunicación continua en las cuales se ofrece coberturas, condiciones, tasas, costos y formas de pago de los productos de Chevyseguro, la finalidad es vender los seguros y que estos satisfagan las necesidades de los clientes.

- **Proceso de colocación de Pólizas:** este proceso consiste en realizar cotizaciones con las aseguradoras garantizando que los servicios satisfagan cada una de las expectativas de los clientes, una vez que se tiene ya fijada la cartera de clientes se procede a presentar a los interesados cotizaciones en los diversos ramos de seguros.

Las cotizaciones saldrán de los productos creados en la herramienta tecnológica creada, con ello se menciona a los clientes los pros y los contras dependiendo de las aseguradoras, se hace el uso del sistema automatizado que estima un redimiendo eficaz del 80% de rapidez, esto quiere decir que mediante el uso de este sistema se estima un lanzamiento de producto en un plazo máximo a 72 horas.

- **Proceso de administración técnica del seguro:** este proceso se genera a partir de la contratación de las pólizas y consiste en realizar un seguimiento en base a la documentación y asegurar que se haya plasmado en la póliza lo pactado originalmente con la aseguradora, toda esta documentación es enviada a los clientes ya sea de forma física o digital.
- **Proceso de cobro de póliza:** estas actividades se generan a partir de que los clientes ya han recibido la documentación, la empresa tiene como política dar a los clientes un plazo máximo de 5 días para proceder al pago de la póliza, cuando no se realiza el pago, la empresa Chevyseguro realiza su respectivo proceso de cobranza o procede con la cancelación o baja del proceso.
- **Liquidación de siniestros:** equivalente a los procesos llevados a cabo para los siniestros que se efectúen en función a cada ramo de seguro que comercializa Chevyseguro, esto consiste en lograr que el cliente reciba su indemnización acorde a los términos contratados y en el menor tiempo posible, así como también recibir toda la asesoría necesaria y la gestión de sus trámites operativos hasta culminar los mismos.

12.1.1 Mapa de procesos

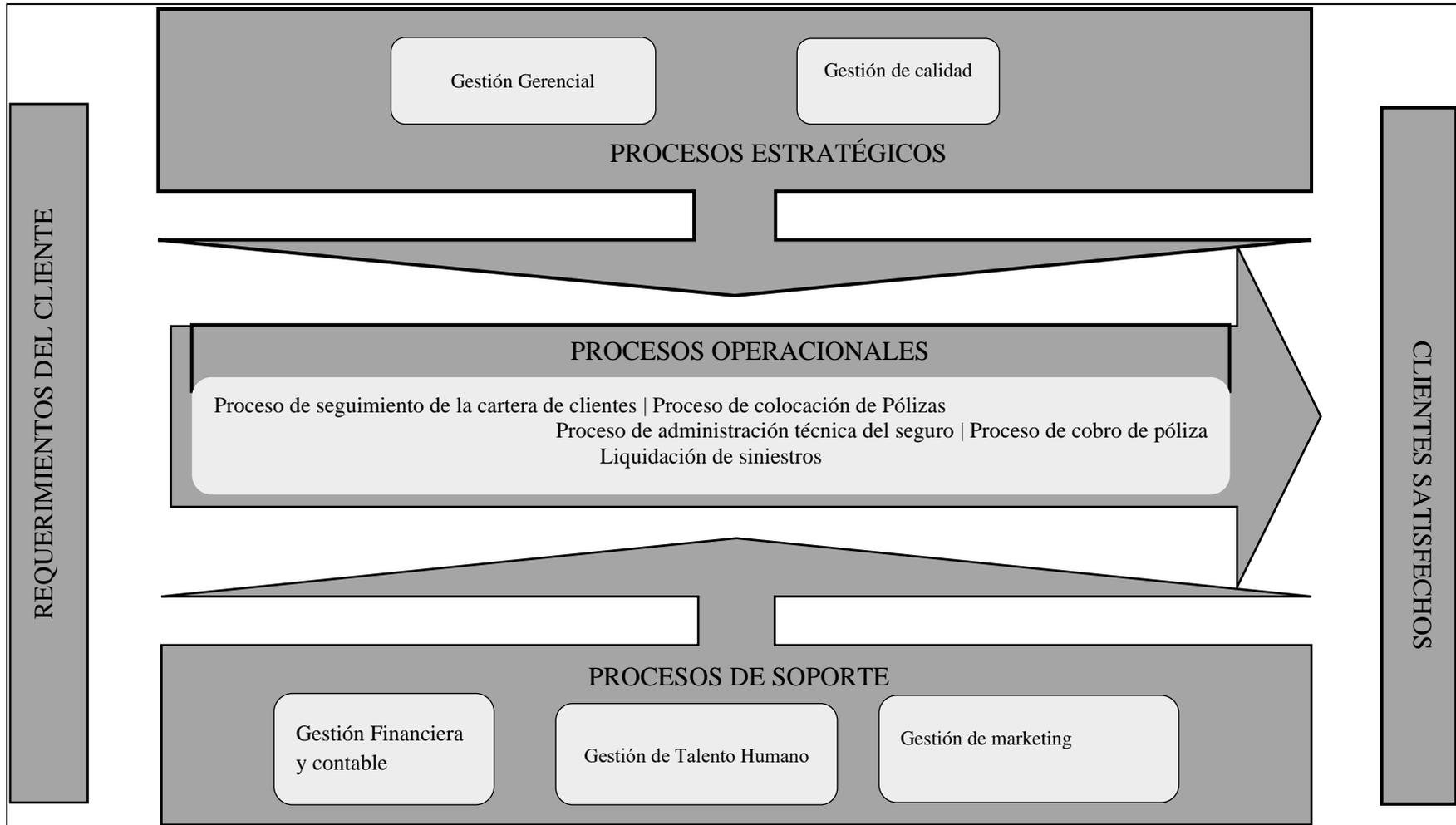


Figura 31. Mapa de procesos de la empresa.

### 12.1.2 Despliegue de procesos

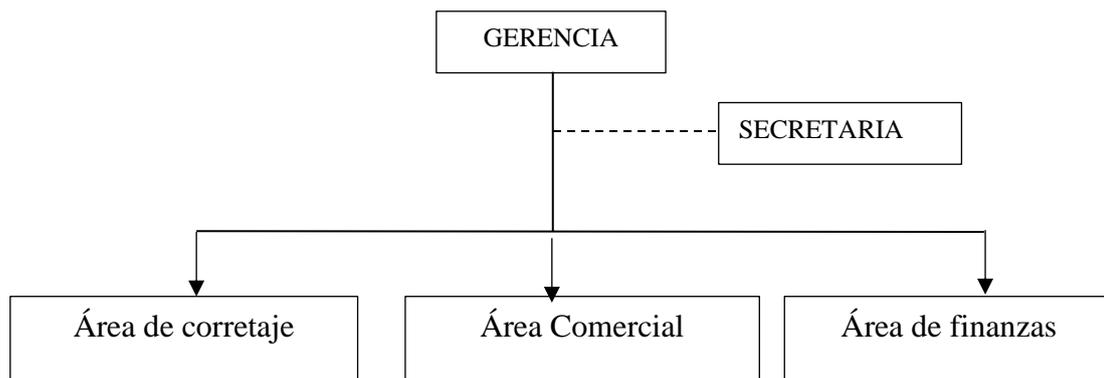
Tabla 30

*Despliegue de Procesos*

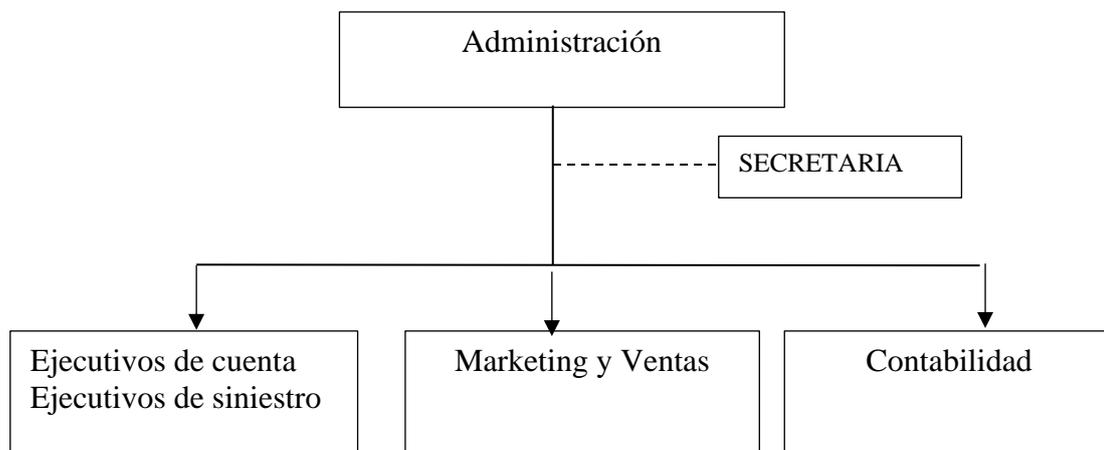
Nivel 0		Nivel 1	
Código	Proceso	Código	Proceso
P01	Prestación de seguros	P01.01	Seguimiento de cartera de clientes
		P01.02	Proceso de colocación de pólizas
		P01.03	Proceso de administración técnica del seguro
		P01.04	Proceso de cobro de póliza
		P01.05	Liquidación de siniestros

## 12.2 Diseño organizacional

### 12.2.1 Organigrama estructural



### 12.2.2 Organigrama funcional



### 12.2.3 Diseño de perfiles profesionales del personal de la organización

#### Administrador

<b>I. INFORMACIÓN BÁSICA</b>	
<i>Puesto</i>	Administrador
<i>Jefe inmediato superior</i>	Ninguno
<i>Supervisa a</i>	Todos los cargos
<b>II. FUNCIONES</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Planificación, organización y control del desarrollo de las actividades de las áreas operativas</li> <li>– Supervisión y dirección del desarrollo de las actividades</li> <li>– Manejo y control de recursos</li> <li>– Representación legal de la institución</li> <li>– Selección y contratación de personal</li> </ul>	
<b>III. TAREAS</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Diseñar el plan operativo anual</li> <li>– Revisar y aprobar los informes de las distintas áreas</li> <li>– Aprobar contratos de adquisiciones de bienes y servicios</li> </ul>	
<b>IV. RESPONSABILIDADES</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Garantizar el buen uso y mantenimiento de las instalaciones</li> <li>– Identificar y resolver problemas que surjan en el trabajo</li> <li>– Promover la consecución de objetivos propuestos</li> <li>– Fomentar una cultura organizacional óptima.</li> </ul>	
<b>V. ATRIBUCIONES</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Eliminar o crear nuevos puestos de trabajo</li> <li>– Asignar tareas ocasionales de apoyo a otras áreas</li> <li>– Disposición inmediata de recursos.</li> </ul>	
<b>VI. REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL PUESTO:</b>	
<i>Título profesional</i>	Licenciado en Administración de Empresas y/o afines
<i>Experiencia</i>	Máxima 3 a 5 años
<i>Habilidades</i>	Liderazgo, control de personal.
<i>Formación</i>	Superior

## Secretaria

---

### I. INFORMACIÓN BÁSICA

---

*Puesto* Secretaria contable

*Jefe inmediato superior* Administrador

*Supervisa a* Ninguno

### II. FUNCIONES

- Brindar soporte de secretaría y contabilidad a la empresa
- Realizar pagos por adquisiciones y sueldos.

---

### III. TAREAS

- Recepción, organización y archivo de documentos
- Toma dictados, redacción y despacho de documentos
- Proporcionar estadísticas financieras
- Realizar la declaración de impuestos al fisco

---

### IV. RESPONSABILIDADES

- Asegurar un manejo contable eficaz. Brindar apoyo en facturación y ventas. Mantener al corriente pagos al fisco, proveedores y empleados

---

### V. ATRIBUCIONES

- Tomar decisiones financieras referidas a la Agencia de Viajes.

---

### VI. REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL PUESTO:

*Título profesional* Secretariado o carreras afines (administración)

*Experiencia* Máxima 1 año

*Habilidades* Trabajar bajo presión, responsabilidad, Nivel Intermedio de Ingles

*Formación* Bachiller y/o superior

---

## Ejecutivo de cuenta

---

### I. INFORMACIÓN BÁSICA

---

<i>Puesto</i>	Ejecutivo de cuenta
<i>Jefe inmediato superior</i>	Administrador
<i>Supervisa a</i>	Ninguno

### II. FUNCIONES

- Planificar y ejecutar las cuentas de los clientes de principio a fin
- Supervisar el progreso de las cuentas de los clientes
- Realizar investigaciones para mejorar la comunicación con los clientes

---

### III. TAREAS

- Elaboración de materiales de ventas
- Ayuda a prestaciones ofrecidas a los clientes
- Planifica proyectos basados en presupuestos, estimaciones y agendas
- Coordinación con equipos y vendedores internos
- Supervisa progresos de las actividades con los clientes
- Atiende peticiones de los clientes
- Almacenar datos y registros

---

### IV. RESPONSABILIDADES

- Ofrecer un excelente servicio a los clientes

---

### V. ATRIBUCIONES

- Organización y adaptabilidad.

---

### VI. REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL PUESTO:

<i>Título profesional</i>	Graduado en Administración de empresas o afines
<i>Experiencia</i>	Máxima 2 años
<i>Habilidades</i>	Trabajar bajo presión, responsabilidad, Nivel Intermedio de Ingles
<i>Formación</i>	Superior

---

## Ejecutivo de siniestro

---

### I. INFORMACIÓN BÁSICA

---

<i>Puesto</i>	Ejecutivo de siniestros
<i>Jefe inmediato superior</i>	Administrador
<i>Supervisa a</i>	Ninguno

### II. FUNCIONES

- Evaluar riesgos de contrato de seguros
- Calcular las primas y demás pagos que deban realizar los tomadores de pólizas
- Decidir el monto de cobertura de una póliza
- Ajustar el monto de primas que garanticen la rentabilidad de las cuentas

---

### III. TAREAS

- Recopila información sobre los solicitantes de pólizas
- Calcula y evalúa riesgos
- Analiza informes
- Verifica documentación
- Calcular primas y determinar métodos de pago
- Llevar registro de clientes existentes
- Ajuste de pólizas de seguro para disminuir pérdidas

---

### IV. RESPONSABILIDADES

- Ofrecer un excelente servicio a los clientes

---

### V. ATRIBUCIONES

- Organización y adaptabilidad.

---

### VI. REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL PUESTO:

<i>Título profesional</i>	Graduado en Administración de empresas o afines
<i>Experiencia</i>	Máxima 2 años
<i>Habilidades</i>	Trabajar bajo presión, responsabilidad, Nivel Intermedio de inglés
<i>Formación</i>	Superior

---

## Mercadólogo

---

### I. INFORMACIÓN BÁSICA

<i>Puesto</i>	Publicista
<i>Jefe inmediato superior</i>	Administrador
<i>Supervisa a</i>	Ninguno

---

### II. FUNCIONES

Administrar campañas publicitarias para el proyecto con soporte en la administración y supervisar las cuentas publicitarias del proyecto de agroturismo

---

### III. TAREAS

- Administrar correctamente canales digitales del proyecto de agroturismo y demás activos publicitarios del negocio.
- Crear reportes, presupuestos y demás planificación necesaria en conjunto con el administrador.
- Contratar los servicios necesarios para pauta de medios y administración de contenido para la promoción.

---

### IV. RESPONSABILIDADES

- Cumplir con las expectativas de la campaña.
- Generar reportes y cumplimiento ético con el uso del presupuesto en la campaña.

---

### V. ATRIBUCIONES

- Toma de decisiones en la dirección de la campaña publicitaria

---

### VI. REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL PUESTO

<i>Título profesional</i>	Especialista en Marketing Digital
<i>Experiencia</i>	Máxima 2 años
<i>Habilidades</i>	Dominio de herramientas informáticas, trabajo bajo presión, nivel básico de inglés
<i>Formación</i>	Superior

---

### 13 ESTADOS FINANCIEROS

#### 13.1 Flujos de caja

Tabla 31

*Flujo de Caja Escenario Conservador*

Años	Utilidad neta	Dep y Amortización del diferido (+)	Valor residual (+)	Inversión (-)	Préstamo (+)	Amortización del K (-)	Flujo de efectivo (=)
0				\$460.125,52	\$197.196,65		-\$657.322,17
1	\$171.489,52	\$59.976,00				\$21.697,13	\$253.162,65
2	\$206.099,22	\$59.976,00				\$17.857,01	\$283.932,23
3	\$247.063,81	\$59.976,00				\$13.537,15	\$320.576,96
4	\$291.522,34	\$59.976,00				\$8.677,61	\$360.175,96
5	\$339.772,33	\$59.976,00	\$299.880,00			\$3.210,97	\$402.959,30

Tabla 32

*Flujo de Caja Escenario Optimista*

Años	Utilidad neta	Dep y Amortización del diferido (+)	Valor residual (+)	Inversión (-)	Préstamo (+)	Amortización del K (-)	Flujo de efectivo (=)
0				\$460.125,52	\$197.196,65		-\$657.322,17
1	\$171.489,52	\$59.976,00				\$21.697,13	\$253.162,65
2	\$208.087,22	\$59.976,00				\$21.697,13	\$289.760,35
3	\$247.853,68	\$59.976,00				\$17.857,01	\$325.686,69
4	\$291.845,41	\$59.976,00				\$13.537,15	\$365.358,56
5	\$340.512,36	\$59.976,00	\$299.880,00			\$8.677,61	\$409.165,98

Tabla 33

*Flujo de Caja Escenario Pesimista*

<b>Años</b>	<b>Utilidad neta</b>	<b>Dep y Amortización del diferido (+)</b>	<b>Valor residual (+)</b>	<b>Inversión (-)</b>	<b>Préstamo (+)</b>	<b>Amortización del K (-)</b>	<b>Flujo de efectivo (=)</b>
0				\$460.125,52	\$197.196,65		-\$657.322,17
1	\$171.489,52	\$59.976,00				\$21.697,13	\$253.162,65
2	\$188.373,07	\$59.976,00				\$17.857,01	\$266.206,08
3	\$205.724,39	\$59.976,00				\$13.537,15	\$279.237,54
4	\$224.297,66	\$59.976,00				\$8.677,61	\$292.951,27
5	\$244.208,39	\$59.976,00	\$299.880,00			\$3.210,97	\$307.395,36

## 13.2 Análisis de rentabilidad

### ESCENARIO CONSERVADOR

#### Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento (TMAR)

##### Fórmula

$i = (\% \text{ de obligaciones} * \text{tasa activa}) + (\text{porcentaje del aporte de la empresa} * (\text{tasa pasiva} + \% \text{ de la inflación})) + \text{Riesgo País}$

##### Desarrollo

$i = (30\% * 11,83\%) + (70\% * (6,48\% + 3,77\%)) + 16,77\%$

Tabla 34

*Cálculo TMAR Escenario Conservador*

<b>DATOS</b>	<b>VALORES</b>
Tasa Interés Nominal	0,1183
Tasa Pasiva	0,0648
Riesgo país	0,1677
inflación	0,0377
Recursos Propios	70,00%
Recursos Terceros	30,00%
<b>TMAR</b>	<b>27,49%</b>

#### VAN (Valor Actual Neto)

Tabla 35

*VAN (Valor Actual Neto) Escenario Conservador*

<b>Años</b>	<b>Flujo efectivo</b>	<b>Flujo actualizado</b>
0	-\$657.322,17	-\$657.322,17
1	\$253.162,65	\$198.574,51
2	\$283.932,23	\$174.687,75
3	\$320.576,96	\$154.704,86
4	\$360.175,96	\$136.335,90
5	\$402.959,30	\$119.641,15
<b>TOTAL</b>		<b>\$126.622,00</b>

**TIR (Tasa Interna de Retorno)**

Tabla 36

*TIR (Tasa Interna de Retorno) Escenario Conservador*

<b>Año</b>	<b>F. de fondos netos</b>	<b>Factor de descuento</b>	<b>F.F. Actualizados</b>	<b>Factor de descuento</b>	<b>F.F. Actualizados</b>
0	-\$657.322,17	1,000	-\$657.322,17	1,0000	-\$657.322,17
1	\$253.162,65	0,7844	\$198.574,51	0,7346	\$185.968,78
2	\$283.932,23	0,6152	\$174.687,75	0,5396	\$153.212,97
3	\$320.576,96	0,4826	\$154.704,86	0,3964	\$127.073,08
4	\$360.175,96	0,3785	\$136.335,90	0,2912	\$104.876,07
5	\$402.959,30	0,2969	\$119.641,15	0,2139	\$86.191,27
		<b>VAN 1</b>	<b>\$126.622,00</b>	<b>VAN 2</b>	<b>0,00</b>
		<b>TIR</b>	<b>36%</b>		

**PRI (Periodo de Recuperación de la Inversión)**

Tabla 37

*PRI (Periodo de Recuperación de la Inversión) Escenario Conservador*

<b>Años</b>	<b>Flujo de efectivo</b>	<b>Flujo actualizado</b>	<b>Flujo acumulado</b>
0	-\$657.322,17	-\$657.322,17	-\$657.322,17
1	\$253.162,65	\$198.574,51	-\$458.747,66
2	\$283.932,23	\$174.687,75	-\$284.059,90
3	\$320.576,96	\$154.704,86	-\$129.355,05
4	\$360.175,96	\$136.335,90	\$6.980,85
5	\$402.959,30	\$119.641,15	\$126.622,00

Basados en el cálculo del período de recuperación de la inversión se puede evidenciar que la implementación propuesta en el presente proyecto se recuperará en cuatro años y once meses, generando posterior a ello una ganancia adicional causada por el nuevo sistema misma que se unificará con los ingresos de la operación normal.

**R C/B - Relación Costo/Beneficio**

Tabla 38

*Relación Costo/Beneficio Escenario Conservador*

<b>Año</b>	<b>Ingreso</b>	<b>Egreso</b>	<b>Factor de actualización</b>	<b>Ingreso actual actualizado total</b>	<b>Egreso actualizado actual</b>
0		<b>\$657.322,17</b>	<b>1,00</b>	<b>\$1,00</b>	<b>\$657.322,17</b>
1	\$451.329,60	\$279.840,08	0,78	\$354.011,77	\$219.499,63
2	\$484.533,02	\$278.433,80	0,62	\$298.106,29	\$171.304,87
3	\$520.179,14	\$273.115,33	0,48	\$251.029,39	\$131.800,70
4	\$558.447,68	\$266.925,34	0,38	\$211.386,87	\$101.038,13
5	\$599.531,56	\$259.759,23	0,30	\$178.004,69	\$77.124,15
<b>TOTAL Σ</b>				<b>\$1.292.540,00</b>	<b>\$700.767,49</b>
				<b>C/B=</b>	<b>\$1,84</b>

**ESCENARIO OPTIMISTA****Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento (TMAR)***Fórmula*

$i = (\% \text{ de obligaciones} * \text{tasa activa}) + (\text{porcentaje del aporte de la empresa} * (\text{tasa pasiva} + \% \text{ de la inflación})) + \text{Riesgo País}$

*Desarrollo*

$i = (30\% * 11,83\%) + (70\% * (6,48\% + 3,77\%)) + 16,77\%$

Tabla 39

*Cálculo TMAR Escenario Optimista*

<b>DATOS</b>	<b>VALORES</b>
Tasa Interés Nominal	0,1183
Tasa Pasiva	0,0648
Riesgo país	0,1677
inflación	0,0377
Recursos Propios	70,00%
Recursos Terceros	30,00%
<b>TMAR</b>	<b>27,49%</b>

**VAN (Valor Actual Neto)**

Tabla 40

*VAN (Valor Actual Neto) Escenario Optimista*

<b>Años</b>	<b>Flujo efectivo</b>	<b>Flujo actualizado</b>
0	-\$657.322,17	-\$657.322,17
1	\$253.162,65	\$198.574,51
2	\$283.932,23	\$178.273,47
3	\$320.576,96	\$157.170,72
4	\$360.175,96	\$138.297,65
5	\$402.959,30	\$121.483,95
<b>TOTAL</b>		<b>\$136.478,14</b>

**TIR (Tasa Interna de Retorno)**

Tabla 41

*TIR (Tasa Interna de Retorno) Escenario Optimista*

<b>Año</b>	<b>F. de fondos netos</b>	<b>Factor de descuento</b>	<b>F.F. Actualizados</b>	<b>Factor de descuento</b>	<b>F.F. Actualizados</b>
0	-\$657.322,17	1,000	-\$657.322,17	1,0000	-\$657.322,17
1	\$253.162,65	0,7844	\$198.574,51	0,7312	\$185.112,85
2	\$289.760,35	0,6152	\$178.273,47	0,5347	\$154.921,90
3	\$325.686,69	0,4826	\$157.170,72	0,3909	\$127.324,15
4	\$365.358,56	0,3785	\$138.297,65	0,2859	\$104.440,03
5	\$409.165,98	0,2969	\$121.483,95	0,2090	\$85.523,24
		<b>VAN 1</b>	<b>\$136.478,14</b>	<b>VAN 2</b>	<b>0,00</b>
		<b>TIR</b>	<b>37%</b>		

**PRI (Periodo de Recuperación de la Inversión)**

Tabla 42

*PRI (Periodo de Recuperación de la Inversión) Escenario Optimista*

<b>Años</b>	<b>Flujo de efectivo</b>	<b>Flujo actualizado</b>	<b>Flujo acumulado</b>
0	-\$657.322,17	-\$657.322,17	-\$657.322,17
1	\$253.162,65	\$198.574,51	-\$458.747,66
2	\$289.760,35	\$178.273,47	-\$280.474,19
3	\$325.686,69	\$157.170,72	-\$123.303,47
4	\$365.358,56	\$138.297,65	\$14.994,19
5	\$409.165,98	\$121.483,95	\$136.478,14

Basados en el cálculo del período de recuperación de la inversión se puede evidenciar que la implementación propuesta en el presente proyecto se recuperará en cuatro años y diez meses, generando posterior a ello una ganancia adicional causada por el nuevo sistema misma que se unificará con los ingresos de la operación normal.

**R C/B - Relación Costo/Beneficio**

Tabla 43

*Relación Costo/Beneficio Escenario Optimista*

<b>Año</b>	<b>Ingreso</b>	<b>Egreso</b>	<b>Factor de actualización</b>	<b>Ingreso actual actualizado total</b>	<b>Egreso actualizado actual</b>
0		<b>\$657.322,17</b>	<b>1,00</b>	<b>\$1,00</b>	<b>\$657.322,17</b>
1	\$451.329,60	\$279.840,08	0,78	\$354.011,77	\$219.499,63
2	\$498.246,21	\$277.875,68	0,62	\$306.543,26	\$170.961,49
3	\$550.039,91	\$275.936,68	0,48	\$265.439,67	\$133.162,24
4	\$607.217,65	\$273.285,20	0,38	\$229.847,56	\$103.445,51
5	\$670.339,14	\$269.822,57	0,30	\$199.027,91	\$80.112,02
<b>TOTAL Σ</b>				<b>\$1.354.871,16</b>	<b>\$707.180,88</b>
				<b>C/B=</b>	<b>\$1,92</b>

**ESCENARIO PESIMISTA****Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento (TMAR)***Fórmula*

$i = (\% \text{ de obligaciones} * \text{tasa activa}) + (\text{porcentaje del aporte de la empresa} * (\text{tasa pasiva} + \% \text{ de la inflación})) + \text{Riesgo País}$

*Desarrollo*

$$i = (30\% * 11,83\%) + (70\% * (6,48\% + 3,77\%)) + 16,77\%$$

Tabla 44

*Cálculo TMAR Escenario Pesimista*

<b>DATOS</b>	<b>VALORES</b>
Tasa Interés Nominal	0,1183
Tasa Pasiva	0,0648
Riesgo país	0,1677
inflación	0,0377
Recursos Propios	70,00%
Recursos Terceros	30,00%
<b>TMAR</b>	<b>27,49%</b>

**VAN (Valor Actual Neto)**

Tabla 45

*VAN (Valor Actual Neto) Escenario Pesimista*

<b>Años</b>	<b>Flujo efectivo</b>	<b>Flujo actualizado</b>
0	-\$657.322,17	-\$657.322,17
1	\$253.162,65	\$198.574,51
2	\$266.206,08	\$163.781,83
3	\$279.237,54	\$134.755,17
4	\$292.951,27	\$110.889,62
5	\$307.395,36	\$91.267,62
<b>TOTAL</b>		<b>\$41.946,59</b>

**TIR (Tasa Interna de Retorno)**

Tabla 46

*TIR (Tasa Interna de Retorno) Escenario Pesimista*

<b>Año</b>	<b>F. de fondos netos</b>	<b>Factor de descuento</b>	<b>F.F. Actualizados</b>	<b>Factor de descuento</b>	<b>F.F. Actualizados</b>
0	-\$657.322,17	1,000	-\$657.322,17	1,0000	-\$657.322,17
1	\$253.162,65	0,7844	\$198.574,51	0,7659	\$193.896,49
2	\$266.206,08	0,6152	\$163.781,83	0,5866	\$156.155,97
3	\$279.237,54	0,4826	\$134.755,17	0,4493	\$125.454,06
4	\$292.951,27	0,3785	\$110.889,62	0,3441	\$100.803,74
5	\$307.395,36	0,2969	\$91.267,62	0,2635	\$81.011,91
		<b>VAN 1</b>	<b>\$41.946,59</b>	<b>VAN 2</b>	<b>0,00</b>
		<b>TIR</b>	<b>31%</b>		

**PRI (Periodo de Recuperación de la Inversión)**

Tabla 47

*PRI (Periodo de Recuperación de la Inversión) Escenario Pesimista*

<b>Años</b>	<b>Flujo de efectivo</b>	<b>Flujo actualizado</b>	<b>Flujo acumulado</b>
0	-\$657.322,17	-\$657.322,17	-\$657.322,17
1	\$253.162,65	\$198.574,51	-\$458.747,66
2	\$266.206,08	\$163.781,83	-\$294.965,82
3	\$279.237,54	\$134.755,17	-\$160.210,65
4	\$292.951,27	\$110.889,62	-\$49.321,03
5	\$307.395,36	\$91.267,62	\$41.946,59

Basados en el cálculo del período de recuperación de la inversión se puede evidenciar que la implementación propuesta en el presente proyecto se recuperará en cuatro años y seis meses, generando posterior a ello una ganancia adicional causada por el nuevo sistema misma que se unificará con los ingresos de la operación normal.

**R C/B - Relación Costo/Beneficio**

Tabla 48

*Relación Costo/Beneficio Escenario Pesimista*

<b>Año</b>	<b>Ingreso</b>	<b>Egreso</b>	<b>Factor de actualización</b>	<b>Ingreso actual actualizado total</b>	<b>Egreso actualizado actual</b>
0		<b>\$657.322,17</b>	<b>1,00</b>	<b>\$1,00</b>	<b>\$657.322,17</b>
1	\$451.329,60	\$279.840,08	0,78	\$354.011,77	\$219.499,63
2	\$466.248,75	\$277.875,68	0,62	\$286.856,99	\$170.961,49
3	\$481.661,07	\$275.936,68	0,48	\$232.441,24	\$133.162,24
4	\$497.582,86	\$273.285,20	0,38	\$188.347,96	\$103.445,51
5	\$514.030,96	\$269.822,57	0,30	\$152.619,02	\$80.112,02
<b>TOTAL Σ</b>				<b>\$1.214.277,98</b>	<b>\$707.180,88</b>
				<b>C/B=</b>	<b>\$1,72</b>

**13.3 Análisis de sensibilidad**

El proyecto tiene la iniciativa de incrementar el número de ventas con la implementación del sistema SUPP, ya que al reducir el tiempo que toma realizar la creación de productos de seguros en un 80% hasta su lanzamiento a la venta permitirá aprovechar más días lo que generará más oportunidades de cierre con los clientes, para el análisis de sensibilidad tomaremos como óptimo el escenario conservador.

**ESCENARIO CONSERVADOR**

Bajo este contexto, se presupuesta que, en términos conservadores, las ventas se incrementen en un 40% en el primer año, y a partir del segundo año un 6%; el costo estimado para la implementación del proyecto, sin contar con la inversión inicial, es mínimo, ya que el mismo personal que actualmente se encuentra trabajando manualmente, utilizará el sistema, y únicamente se pondrá a cargo del desarrollo del proyecto a dos personas, quienes capacitarán, controlarán y darán un seguimiento de las metas establecidas al proyecto.

### *Margen Bruto*

Por cada dólar de ingreso recibido por las ventas que se pronostican para el proyecto, se tiene como ganancia \$1,84 dólares recuperando lo invertido incrementando estos datos con el paso de los años de uso y generación de productos y ventas mediante la herramienta.

### *Margen Neto*

Por cada dólar de ingreso recibido por las ventas que se pronostican para el proyecto en el primer año de lanzamiento no existe una ganancia de Margen Neto de Utilidad ya que se encuentra en período de recuperación de la inversión y despegue del proyecto apalancando la recuperación de la compañía.

### *Retorno de Inversión (Tasa de Retorno)*

Por cada dólar que la empresa ha invertido inicialmente en el proyecto, en el primer año recibirá \$0,84 centavos de ingresos, es decir, que en porcentaje la tasa de retorno es del 36%, la inversión se recuperará en el período de cuatro años y 11 meses, posterior lo generado serán solamente ganancias y rentabilidad para la compañía.

### *VAN*

Se evidencia que el proyecto definitivamente crea valor a la empresa ya que, a pesar de no recuperar la inversión en los primeros años, genera más crecimiento en ventas para la compañía misma que requiere impulso para resarcir las pérdidas de los años anteriores, el VAN es de \$126,622.00.

### *TIR*

En un escenario conservador, según los resultados arrojados por este indicador, se concluye que la implementación del proyecto propuesto dará buenos resultados y que a pesar de que en el primer año no se recupera la inversión, tiene una tasa interna de retorno del 36%.

### 13.4 Balance del Proyecto

Tabla 49

*Estado de Resultados Proyectado Escenario Conservador*

<b>Detalle</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
INGRESO DEL PROYECTO	\$451.329,60	\$484.533,02	\$520.179,14	\$558.447,68	\$599.531,56
(-) COSTO DE VENTAS	\$173.258,22	\$179.543,56	\$182.080,63	\$184.654,25	\$187.264,93
<b>UTILIDAD BRUTA</b>	<b>\$278.071,38</b>	<b>\$304.989,46</b>	<b>\$338.098,51</b>	<b>\$373.793,43</b>	<b>\$412.266,63</b>
(-) GASTOS	\$84.884,73	\$81.033,22	\$77.497,54	\$73.593,48	\$69.283,33
Gastos de ventas	\$7.076,00	\$6.508,25	\$6.591,56	\$6.675,93	\$6.761,38
Depreciaciones de activos fijos	\$59.976,00	\$59.976,00	\$59.976,00	\$59.976,00	\$59.976,00
<b>UTILIDAD OPERACIONAL</b>	<b>\$193.186,65</b>	<b>\$223.956,23</b>	<b>\$260.600,96</b>	<b>\$300.199,96</b>	<b>\$342.983,30</b>
Gastos financieros	\$21.697,13	\$17.857,01	\$13.537,15	\$8.677,61	\$3.210,97
<b>UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS</b>	<b>\$171.489,52</b>	<b>\$206.099,22</b>	<b>\$247.063,81</b>	<b>\$291.522,34</b>	<b>\$339.772,33</b>
15% Trabajadores	\$25.723,43	\$30.914,88	\$37.059,57	\$43.728,35	\$50.965,85
25% Impuestos	\$36.441,52	\$43.796,08	\$52.501,06	\$61.948,50	\$72.201,62
<b>UTILIDAD NETA</b>	<b>\$109.324,57</b>	<b>\$131.388,25</b>	<b>\$157.503,18</b>	<b>\$185.845,49</b>	<b>\$216.604,86</b>

Tabla 50

*Estado de Resultados Proyectado Escenario Optimista*

<b>Detalle</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
INGRESO DEL PROYECTO	\$451.329,60	\$498.246,21	\$550.039,91	\$607.217,65	\$670.339,14
(-) COSTO DE VENTAS	\$173.258,22	\$191.268,76	\$211.151,53	\$233.101,15	\$257.332,48
<b>UTILIDAD BRUTA</b>	<b>\$278.071,38</b>	<b>\$306.977,46</b>	<b>\$338.888,38</b>	<b>\$374.116,50</b>	<b>\$413.006,66</b>
(-) GASTOS	\$84.884,73	\$81.033,22	\$77.497,54	\$73.593,48	\$69.283,33
Gastos de ventas	\$7.076,00	\$6.508,25	\$6.591,56	\$6.675,93	\$6.761,38
Depreciaciones de activos fijos	\$59.976,00	\$59.976,00	\$59.976,00	\$59.976,00	\$59.976,00
<b>UTILIDAD OPERACIONAL</b>	<b>\$193.186,65</b>	<b>\$225.944,23</b>	<b>\$261.390,83</b>	<b>\$300.523,02</b>	<b>\$343.723,33</b>
Gastos financieros	\$21.697,13	\$17.857,01	\$13.537,15	\$8.677,61	\$3.210,97
<b>UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS</b>	<b>\$171.489,52</b>	<b>\$208.087,22</b>	<b>\$247.853,68</b>	<b>\$291.845,41</b>	<b>\$340.512,36</b>
15% Trabajadores	\$25.723,43	\$31.213,08	\$37.178,05	\$43.776,81	\$51.076,85
25% Impuestos	\$36.441,52	\$44.218,53	\$52.668,91	\$62.017,15	\$72.358,88
<b>UTILIDAD NETA</b>	<b>\$109.324,57</b>	<b>\$132.655,60</b>	<b>\$158.006,72</b>	<b>\$186.051,45</b>	<b>\$217.076,63</b>

Tabla 51

*Estado de Resultados Proyectado Escenario Pesimista*

<b>Detalle</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
INGRESO DEL PROYECTO	\$451.329,60	\$466.248,75	\$481.661,07	\$497.582,86	\$514.030,96
(-) COSTO DE VENTAS	\$173.258,22	\$178.985,44	\$184.901,99	\$191.014,11	\$197.328,27
<b>UTILIDAD BRUTA</b>	<b>\$278.071,38</b>	<b>\$287.263,31</b>	<b>\$296.759,08</b>	<b>\$306.568,75</b>	<b>\$316.702,69</b>
(-) GASTOS	\$84.884,73	\$81.033,22	\$77.497,54	\$73.593,48	\$69.283,33
Gastos de ventas	\$7.076,00	\$6.508,25	\$6.591,56	\$6.675,93	\$6.761,38
Depreciaciones de activos fijos	\$59.976,00	\$59.976,00	\$59.976,00	\$59.976,00	\$59.976,00
<b>UTILIDAD OPERACIONAL</b>	<b>\$193.186,65</b>	<b>\$206.230,08</b>	<b>\$219.261,54</b>	<b>\$232.975,27</b>	<b>\$247.419,36</b>
Gastos financieros	\$21.697,13	\$17.857,01	\$13.537,15	\$8.677,61	\$3.210,97
<b>UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS</b>	<b>\$171.489,52</b>	<b>\$188.373,07</b>	<b>\$205.724,39</b>	<b>\$224.297,66</b>	<b>\$244.208,39</b>
15% Trabajadores	\$25.723,43	\$28.255,96	\$30.858,66	\$33.644,65	\$36.631,26
25% Impuestos	\$36.441,52	\$40.029,28	\$43.716,43	\$47.663,25	\$51.894,28
<b>UTILIDAD NETA</b>	<b>\$109.324,57</b>	<b>\$120.087,83</b>	<b>\$131.149,30</b>	<b>\$142.989,76</b>	<b>\$155.682,85</b>

Tabla 52

*Estado de Resultados de la Empresa*

<b>Período</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>
Ingresos operacionales	\$3.352.135,00	\$2.751.017,00	\$2.806.037,34	\$2.862.158,09	\$2.919.401,25	\$2.977.789,27	\$3.037.345,06
Ingresos proyecto			\$451.329,60	\$484.533,02	\$520.179,14	\$558.447,68	\$599.531,56
Gasto de venta Proyecto			-\$173.258,22	-\$179.543,56	-\$182.080,63	-\$184.654,25	-\$187.264,93
Gastos de venta	\$2.719.444,00	\$2.371.241,00	\$2.371.241,00	\$2.371.241,00	\$2.371.241,00	\$2.418.665,82	\$2.467.039,14
<b>Margen Bruto</b>	<b>\$632.691,00</b>	<b>\$379.776,00</b>	<b>\$712.867,72</b>	<b>\$795.906,54</b>	<b>\$886.258,75</b>	<b>\$932.916,89</b>	<b>\$982.572,55</b>
Otros ingresos	\$12.811,00	\$82.873,00	\$84.530,46	\$86.221,07	\$87.945,49	\$89.704,40	\$91.498,49
Gastos de administración	-\$686.329,00	-\$607.658,00	-\$619.811,16	-\$632.207,38	-\$644.851,53	-\$657.748,56	-\$670.903,53
Gastos del proyecto			-\$84.884,73	-\$81.033,22	-\$77.497,54	-\$73.593,48	-\$69.283,33
Gastos financieros	-\$10.228,00	-\$5.453,00	-\$5.562,06	-\$5.673,30	-\$5.786,77	-\$5.902,50	-\$6.020,55
Gasto financiero del proyecto			-\$21.697,13	-\$17.857,01	-\$13.537,15	-\$8.677,61	-\$3.210,97
<b>Total Gastos</b>	<b>-\$696.557,00</b>	<b>-\$613.111,00</b>	<b>-\$731.955,08</b>	<b>-\$736.770,92</b>	<b>-\$741.672,99</b>	<b>-\$745.922,15</b>	<b>-\$749.418,38</b>
Resultado antes del Imp a la renta	-\$51.055,00	-\$150.462,00	\$65.443,10	\$145.356,69	\$232.531,25	\$276.699,13	\$324.652,66
Impuesto a la RENTA	-\$5.407,00	-\$5.453,00	-\$5.562,06	-\$5.673,30	-\$5.786,77	-\$5.902,50	-\$6.020,55
<b>RESULTADO INTEGRAL NETO</b>	<b>-\$56.462,00</b>	<b>-\$155.915,00</b>	<b>\$59.881,04</b>	<b>\$139.683,39</b>	<b>\$226.744,48</b>	<b>\$270.796,63</b>	<b>\$318.632,10</b>
Otro resultado integral							
Que no se clasificará a resultados:							
Ganancias actuariales no realizadas	\$6.360,00	\$6.360,00	\$6.360,00	\$6.360,00	\$6.360,00	\$6.360,00	\$6.360,00
<b>Resultado integral total</b>	<b>-\$50.102,00</b>	<b>-\$149.555,00</b>	<b>\$66.241,04</b>	<b>\$146.043,39</b>	<b>\$233.104,48</b>	<b>\$277.156,63</b>	<b>\$324.992,10</b>

## 14 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 14.1 Conclusiones

De acuerdo con el desarrollo del proyecto de implementación propuesto se determinaron las siguientes conclusiones.

- La encuesta realizada a los colaboradores de la empresa objeto de este proyecto demuestra que este es un proyecto que aporta significativamente para solventar una problemática real que dificulta la gestión del bróker y que de forma evidente este es un tema genera aparte de demoras en la generación de ingresos, demoras en los tiempos de lanzamiento de un producto, reprocesos o errores operativos, también genera una gran frustración en las personas lo que afecta a su nivel de productividad y motivación para el cumplimiento de los objetivos.
- El proyecto permitirá que los colaboradores enfoquen sus esfuerzos en actividades que agreguen mayor valor a la compañía, es decir, que podrán dejar de ser ejecutivos operativos que elabora actividades repetitivas para convertirse en analistas operativos que constantemente estén evaluando la gestión operativa y generando ideas que aporten a la mejora continua.
- Una vez abierta la puerta de un mundo automatizado, se considera que el proyecto aporta considerablemente como base para fomentar la transformación digital en la empresa generando una cultura diferente en la que todos quieren ser parte del cambio y se adaptan a una nueva forma de hacer las cosas.
- El análisis financiero muestra que el nivel de rentabilidad y recuperación de la inversión es óptimo, por lo que es un proyecto con bajo riesgo de fracaso visionado al largo plazo y considerando que la empresa busca recuperar las pérdidas obtenidas en años anteriores y el proyecto aporta de gran manera impulsando las ventas a través de prácticas eficientes en los procesos iniciales.

## 14.2 Recomendaciones

De acuerdo con el desarrollo del proyecto de implementación propuesto se determinaron las siguientes recomendaciones.

- Como se evidenció en las encuestas, el propio personal de la compañía ha generado nuevas necesidades que pueden visionarse a largo plazo, por lo cual, se recomienda proyectar y presupuestar inversiones en los siguientes años en el cual se pueda crear nuevas funcionalidades que mejoran la calidad del proyecto y genera ventajas competitivas en el mercado de seguros.
- Si se lleva el proyecto más lejos se recomienda analizar la posibilidad de convertirlo en un giro de negocio secundario, es decir, que se podría ofertar el sistema como herramienta de seguros en otros brókeres, generando así ingresos por otras fuentes distintas a los ingresos operacionales comunes.
- Con un sistema robusto que demuestra tener una tecnología adecuada para el giro de negocio del bróker, se recomienda buscar la generación de nuevas alianzas estratégicas con otras marcas diferentes a Chevrolet e iniciar la incursión de colocación seguros en otros ramos de manera más agresiva para diversificar la fuente de ingreso de la compañía ya que si por alguna razón el bróker ya no tuviera el apoyo de la marca Chevrolet podría quebrar.
- Durante el tiempo de recuperación de la compañía, se recomienda proponer el auspicio parcial a los socios clave bajo la figura de co-participantes del proyecto tecnológico tomando en consideración que el beneficio será evidenciado en ambas partes por la facilidad de los procesos, la mejora de la productividad y las ganancias que se obtendrán con la implementación del proyecto propuesto.

## REFERENCIAS

- Fagúndez Fagúndez, R. (2020). Análisis de la entidad aseguradora Reale y el sector del seguro. *Universidad de Valladolid. Facultad de Ciencias Sociales, Jurídicas y de la Comunicación* Autoridad UVA.
- Agencia Nacional de Tránsito. (15 de 06 de 2022). *Agencia Nacional de Tránsito*. Recuperado el 18 de 09 de 2022, de <https://www.ant.gob.ec/visor-de-siniestralidad-estadisticas/>
- Banco Central del Ecuador*. (2022). Recuperado el 08 de 10 de 2022, de <https://www.bce.fin.ec/index.php/informacioneconomica>
- Barzola , L., & Jara, J. (2019). Importancia del Marketing Digital en el Comercio Electrónico. *Revista E-Idea*, 1-10.
- Borobia Fernández , C. (2014). *Valoración del daño corporal*. El Sevier Masson .
- Brown, T. (2008). *Design Thinking*.
- Cano Pita , G. E. (2018). Las TICs en las empresas. *Dominio de las Ciencias* , 499 - 510.
- Cerda Gutiérrez, H. (2018). *Como elaborar proyectos: Diseño, ejecución y evaluación de proyectos*. Bogotá: Cooperativa Editorial Magisterio.
- DAI. (2022). *Análisis estadístico de violencia y delincuencia a nivel nacional*. Quito: Policía Nacional del Ecuador.
- Duran, V., & Nájera , A. (2019). Mercado Mundial de Seguros 2019. *Fasecolda*.
- Freivalds, N. &. (2014). *Ingeniería industrial*.
- Hurtado , G., Zuñiga , M., & Durazno, S. (2020). Implementación de indicadores de gestión por procesos para empresas de desarrollo de software. *Rev. Publicando*.
- INEC Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2022). *Tecnologías de la Información y Comunicación-TIC*. Ecuador.

- Maldonado Rivadeneira, E. D. (2020). Plan de marketing para broker “Seguros del Valle” ubicado en el sector del Valle de los Chillos. *Repositorio de Tesis PUCE*.
- Marcelino Jesus E.S.G. (2016). *Metodología para la Evaluación y Análisis de Viabilidad de Proyectos de Investigación*.
- Ministerio del Ambiente. (2019). *Valores, Misión y Visión*. Obtenido de Ministerio del Ambiente: <http://www.ambiente.gob.ec/valores-mision-vision/>
- Moreno Ruiz, R., & Gómez Pérez, O. (2019). *Matemática de los seguros de vida*. Ediciones Pirámide.
- Schnarch Kirberg, A. (2021). *Desarrollo de nuevos productos y empresas*. McGraw-Hill Interamericana.
- Superintendencia de Compañías, valores y seguros*. (31 de 12 de 2021). Recuperado el 24 de 06 de 2022
- Taleb, N. N. (2007). *El Cisne Negro*.
- Villarreal , A. (2022). *Perspectivas favorables en entornos inciertos para 2022*. Ecuador.

**15 Apéndice A: Formato de Encuesta Aplicada a Colaboradores de Chevyseguro****Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas****Licenciatura en Comercial**

Encuesta aplicada a los colaboradores del bróker Chevyseguro en Quito.

Estimados usuarios, me dirijo a ustedes cordialmente para solicitar completen la siguiente encuesta, seleccionando la o las opciones que usted considere correcta de acuerdo con su criterio relacionado a la pregunta realizada, con el objetivo de analizar su criterio acerca del proyecto que está por ejecutarse correspondiente a la **Implementación de un Sistema Tecnológico para la Creación Ágil de Productos de Seguros en la Empresa CHEVYSEGURO en el año 2023**, mismo que está siendo realizado mediante el proyecto de tesis previo a la obtención del Título de Licenciado en Comercial en la Universidad Internacional del Ecuador.

**Datos de la encuesta**

- 1. ¿Se encuentra satisfecho con el forma y herramientas actuales para la creación de productos?**

SI

NO

- 2. ¿Actualmente, cuánto tiempo (días laborables) le toma crear un producto?**

10 – 13 días

14 – 17 días

17 – 20 días

3. **¿Le gustaría contar con un nuevo sistema para la creación y administración de productos de seguros que baje los tiempos de todo el proceso en general?**

SI

NO

4. **¿Cuáles son las funcionalidades que desearía que tenga el nuevo sistema, en caso de que se construya?**

Dinamismo en configuraciones

Documentos de emisión dinámicos

Productos empaquetados complementarios

Conexión directa con proveedores y concesionarios

Reportes de BI

Facturación y ventas

5. **¿Le gustaría contar con un módulo de reportes de las diferentes operaciones que se llevan a cabo con el modelo de negocio de la empresa?**

SI

NO

**Gracias por su colaboración.**