



UNIVERSIDAD DEL AZUAY

FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

ESCUELA DE INGENIERÍA EN PRODUCCIÓN Y OPERACIONES

Estudio de factibilidad para la implementación de una agencia asesora y productora de seguros en el holding empresarial Rosales Cepeda en la ciudad de Cuenca

**Trabajo de graduación previo a la obtención del título de:
INGENIERO DE LA PRODUCCIÓN Y OPERACIONES.**

Autores:

John Alexander Quintuña Ramón y Juan Pablo Méndez Pintado.

Director:

Ing. Damián Encalada.

Cuenca, Ecuador

2023

Agradecimientos.

Es primordial agradecer a los artífices de la consecución de esta meta; mis padres, quienes han cultivado en mí la disciplina y la resiliencia.

Al ingeniero Damián Encalada por su predisposición y gran aporte en el desarrollo de este trabajo.

A dios y al cosmos por siempre guiar mi camino, permitiéndome afrontar retos revestidos de oportunidades que forjan en mí las cualidades necesarias para llegar a ser la persona en la cual aspiro convertirme.

A Credisur por su confianza y predisposición en cada etapa del proyecto.

A mi compañero de tesis y carrera, Juan Pablo Méndez. Que sin su apoyo esto no hubiese sido posible.

John Quintuña

Agradezco a cada uno de los involucrados en el presente trabajo de investigación, en especial a aquellos que han servido de guía académica para solventar las dudas que se presentaron en el camino. De igual manera agradezco principalmente a mi madre por ser mi motivación para seguir creciendo de manera académica y de manera personal a lo largo de la carrera universitaria.

Juan Pablo Méndez.

Dedicatoria.

A mi familia, quienes durante esta etapa de mi vida han sido la base para edificar esta meta.

John Quintuña

Dedico el trabajo y el esfuerzo invertido a lo largo del desarrollo de esta investigación a mi familia que fue el principal pilar de apoyo tanto intelectual como emocional para lograr tener un claro enfoque del presente trabajo.

Juan Pablo Méndez.

Índice de contenidos

Agradecimientos.....	II
Dedicatoria.....	IV
Resumen.....	XII
Abstract.....	13
Introducción.....	14
1. CAPÍTULO 1: FUNDAMENTACIÓN DEL PROYECTO.....	16
1.1. Idea empresarial y alcance.....	16
1.2. Objetivos.....	17
1.2.1. Objetivo general.....	17
1.2.2. Objetivos específicos.....	17
1.3. Antecedentes ¿Por qué?.....	17
1.4. Justificación y requerimientos a satisfacer.....	21
1.5. Mercado meta.....	24
1.6. Ventajas competitivas y ventajas comparativas.....	24
1.6.1. Ventajas competitivas.....	24
1.6.2. Ventajas comparativas.....	25
1.7. Conclusiones.....	25
2. CAPÍTULO 2: ESTUDIO DE MERCADO.....	26
2.1. Objetivos.....	26
2.2. Definición del (los) producto(s).....	26
2.2.1. Logotipo.....	29
2.2.2. Descripción y características del servicio.....	30
2.2.3. Infraestructura necesaria para la prestación del servicio.....	33
2.2.4. Prestaciones adicionales y valor agregado.....	34
2.2.5. Clasificación de los productos.....	34
2.3. Demanda.....	35
2.3.1. Información secundaria sobre la demanda.....	35
2.3.2. La razón en cadena.....	36
2.3.3. Las 5 fuerzas de Porter.....	40

2.3.4.	Información primaria sobre la demanda.....	43
2.3.5.	Análisis y proyección de la demanda.....	44
2.4.	Oferta.....	47
2.4.1.	Información sobre la oferta.	47
2.4.2.	Análisis y proyección de la oferta.....	48
2.5.	Demanda potencial Insatisfecha (DPI).....	50
2.6.	Precio de venta.....	54
2.7.	Comercialización.....	57
2.7.1.	Estrategias de introducción al mercado.....	58
2.8.	Conclusiones.....	60
3.	CAPÍTULO 3: ESTUDIO TÉCNICO.	62
3.1.	Objetivos.....	62
3.2.	Capacidad óptima.	62
3.3.	Localización adecuada para la empresa.....	70
3.3.1.	Macro localización.	70
3.3.2.	Micro localización.....	70
3.4.	Ingeniería del proyecto.	73
3.4.1.	Establecimiento del proceso de producción.....	73
3.4.2.	Infraestructura física requerida.....	77
3.4.3.	Layout.....	78
3.4.4.	Tecnología a emplearse.....	79
3.4.5.	Equipos necesarios.	79
3.4.6.	Insumos requeridos.	80
3.4.7.	Instalaciones internas.	80
3.5.	Áreas de la empresa.....	81
3.5.1.	Área administrativa (Zonas 1, 2, 3).....	81
3.5.2.	Área de registro (Zona 7).....	82
3.5.3.	Área de reuniones (Zona 4).....	82
3.5.4.	Área de copiado (Zona 5).....	83
3.5.5.	Área de espera (Zona 9).....	83
3.5.6.	Cafetería (Zona 8).....	83

3.5.7. Baño (Zona 6).....	84
3.6. Estructura Organizacional.	84
3.6.1. Organigrama general de la empresa.....	84
3.6.2. Profesiogramas.....	85
3.7. Conclusiones.....	87
4. CAPÍTULO 4: ESTUDIO ECONÓMICO Y FINANCIERO.....	89
4.1. Objetivos.....	89
4.2. Inversión inicial.	89
4.2.1. Inversión en activos fijos.....	89
4.2.2. Inversión para puesta en marcha.	91
4.3. Costos.	91
4.3.1. Capital de trabajo.	96
4.3.2. Punto de equilibrio (PE).....	96
4.3.3. Evaluación financiera.....	98
4.4. Proyección de ingresos.	98
4.5. Proyección de gastos.	102
4.6. Financiamiento.	102
4.7. Estados financieros.	103
4.7.1. Balance general.	103
4.7.2. Estado de resultados.....	104
4.8. Flujo de caja.....	105
4.9. Tasa mínima aceptable de rendimiento (TMAR).	106
4.10. TRI y VAN.	106
4.10.1. Tiempo de recuperación de la inversión (TRI).....	106
4.10.2. Valor actual neto (VAN).....	107
4.11. RSI y TIR.....	108
4.11.1. Retorno sobre la inversión inicial.	108
4.11.2. Tasa interna de retorno (TIR).	108
4.12. Conclusiones.....	109
5. CAPÍTULO 5: ANÁLISIS DE RIESGOS E IMPACTOS.	110
5.1. Objetivos.....	110

5.2. Riesgo de mercado y político.	110
5.2.1. Oferta y demanda:	110
5.2.2. Comercialización:.....	110
5.3. Riesgo técnico y tecnológico:.....	111
5.4. Riesgo económico y financiero:	112
5.5. Impacto Social:	112
5.6. Impacto Ambiental	113
5.7. Conclusiones.....	114
Conclusiones y recomendaciones generales.....	115
Bibliografía.....	118
ANEXOS.....	122

Índice de Gráficos

Gráfico 1: Primas emitidas de los últimos 4 años	20
Gráfico 2: Participación en el mercado por ramos.....	21
Gráfico 3: Árbol de productos	27
Gráfico 4: Logotipo.....	30
Gráfico 5: Diagrama de entidades relacionadas	31
Gráfico 6: Fuerzas de Porter.....	41
Gráfico 7: Top 5 de brókers en el Azuay	42
Gráfico 8: Pronóstico de la demanda de vehículos nuevos en el Azuay.....	45
Gráfico 9: Oferta futura en base a los vehículos asegurados en el Azuay.....	49
Gráfico 10: DPI para Takya	51
Gráfico 11: Capacidad del sistema productivo	69
Gráfico 12: Micro localización seleccionada	71
Gráfico 13: Diagrama de flujo del proceso productivo.....	76
Gráfico 14: Vista superior de la distribución de puestos de trabajo	77
Gráfico 15: Layout por zonas de la agencia	78
Gráfico 16: Puesto de trabajo.....	82
Gráfico 17: Sala de reuniones.....	83
Gráfico 18: Organigrama funcional.....	84

Índice de tablas

Tabla 1: Elementos de una póliza de seguro	28
Tabla 2: Variables geográficas.	36
Tabla 3: Variables demográficas.....	37
Tabla 4: Razón en cadena.....	40
Tabla 5: Ventas (AEADE, 2023).....	44
Tabla 6: Detalle de demanda futura 2023 – 2027	46
Tabla 7: Oferta 2023 – 2027	50
Tabla 8: Detalle del DPI en pólizas por ramo	52
Tabla 9: DPI B2C para Takya.....	52
Tabla 10: DPI B2C	53
Tabla 11: DPI total	53
Tabla 12: Tasas del mercado.....	55
Tabla 13: Detalle de tasas	56
Tabla 14: Detalle de comisiones para el bróker.	57
Tabla 15: Detalle de TS Vehículos.....	66
Tabla 16: Detalle de TS Desgravamen	66
Tabla 17: Número de personas óptimo para el proyecto	67
Tabla 18: Tamaño del proyecto.....	70
Tabla 19: Características físicas de la oficina	77
Tabla 20: Insertar áreas y su funcionalidad	78
Tabla 21: Equipos necesarios para la agencia.....	79
Tabla 22: Insumos para la oficina.....	80
Tabla 23: Profesiograma para gerente general.....	85
Tabla 24: Profesiograma para jefe de operaciones	86
Tabla 25: Profesiograma para ejecutivo de operaciones	86
Tabla 26: Inversión en muebles y enseres	90
Tabla 27: Inversión en complementos de computación.....	90
Tabla 28: Inversión en maquinaria y equipo	90
Tabla 29: Resumen de inversión en activos fijos	91
Tabla 30: Inversión para la puesta en marcha	91
Tabla 31: Gastos debido a sueldos.....	92

Tabla 32: Gastos operacionales	92
Tabla 33: Gastos para promoción y propaganda	92
Tabla 34: Gastos para combustible (transporte).....	92
Tabla 35: Gastos por costo de venta.....	93
Tabla 36: Gastos en arriendo.....	93
Tabla 37: Gastos en servicios básicos.....	93
Tabla 38: Gastos en suministros de oficina	93
Tabla 39: Gastos en implementos de limpieza, aseo y cafetería.....	94
Tabla 40: Gastos administrativos.....	94
Tabla 41: Otros gastos	94
Tabla 42: Resumen de gastos para el proyecto.....	95
Tabla 43: Depreciaciones y amortización	96
Tabla 44: Capital de trabajo	96
Tabla 45: Cálculo del punto de equilibrio.....	97
Tabla 46: Clasificación de acuerdo al tipo de vehículo	99
Tabla 47: Ingresos para el primer mes.....	99
Tabla 48: Proyección de ingresos por Desgravamen	100
Tabla 49: Proyección de ingresos por pólizas vehiculares.....	101
Tabla 50: Resumen de ingresos totales periodo 2023 – 2027	101
Tabla 51: Proyección de gastos	102
Tabla 52: Financiamiento	102
Tabla 53: Balance general.....	104
Tabla 54: Estado de resultados	105
Tabla 55: Flujo de caja	105
Tabla 56: Cálculo del TMAR	106
Tabla 57: Cálculo del tiempo de recuperación de la inversión	107

Resumen.

En el ecosistema de seguros los brókeres son, por mucho, los impulsores del mercado. Desempeñando roles clave en la distribución y colocación de seguros. Bajo este marco de referencia, el objetivo del presente trabajo es analizar la factibilidad de establecer un bróker de seguros en un holding empresarial de la ciudad de Cuenca. Iniciando con la administración de la cartera de la empresa originadora de deuda. Para lo cual, se utilizó la metodología clásica de evaluación de proyectos. En primera instancia se identificó la existencia de un mercado en desarrollo y con oportunidades en el canal B2B. En la segunda etapa, concerniente al estudio técnico, se estableció la ingeniería del proyecto y su capacidad de producción. Posteriormente, se desarrolló el estudio económico y financiero estableciendo indicadores que permitan tomar decisiones. Por último, se realizó un estudio de riesgos e impactos con el objetivo de confeccionar estrategias en escenarios distintos a los planificados.

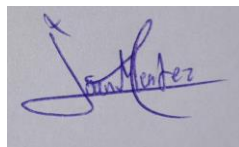
Palabras clave: bróker de seguros, demanda potencial insatisfecha, automatización, originadora de cartera, financiamiento, prima, crédito



Ing. Damián Encalada Avila

Coordinador de escuela

Director de trabajo de titulación



Juan Pablo Méndez Pintado

Autor



John Alexander Quintuña

Ramon

Autor

Abstract

In the insurance ecosystem, brokers are undoubtedly the driving force behind the market, playing pivotal roles in the distribution and placement of insurance. Within this framework, the objective of this study is to analyze the feasibility of establishing an insurance brokerage within a corporate holding located in Cuenca. This endeavor begins with the management of the debt-originating company's portfolio. To achieve this, the classic project evaluation methodology was employed. Initially, we identified the presence of a developing market with opportunities in the B2B channel. In the subsequent technical study phase, we determined the project's engineering and production capacity. Following this, an economic and financial study was conducted, establishing key indicators to guide decision-making. Finally, a study of risks and impacts was carried out with the aim of formulating strategies for scenarios unforeseen in the initial plans.

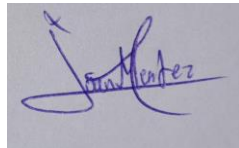
Keywords: insurance broker, premium, unsatisfied potential demand, automation, portfolio originator, financing, credit.



Ing. Damián Encalada Avila

Coordinador de escuela

Director de trabajo de titulación



Juan Pablo Méndez Pintado

Autor



John Alexander Quintuña

Ramon

Autor

Translated by:



John Alexander Quintuña Ramon



Introducción

El presente estudio se basa en desarrollar una agencia bróker de seguros en la zona urbana de la ciudad de Cuenca en asociación con la empresa financiera cuencana Credisur en virtud de la burocracia implicada con los procesos externos a la financiera, por lo cual se plantea una asociación estratégica en la cual este nuevo bróker trabaje exclusivamente con la financiera, reduciendo tiempo y aumentando calidad y costo del servicio para reflejar mejoras en los ingresos de las 2 instituciones.

Inicialmente se analizó mediante un VSM la financiera vehicular Credisur y se determinó que el cuello de botella resulta ser el proceso externo en el cual se aseguran los vehículos con pérdidas de tiempo innecesarias que serán solventadas con el nuevo bróker. Conjuntamente el crecimiento de la financiera da cabida a que dichos procesos externos pasen a ser internos para controlarlos de manera más óptima y así aprovechar esta oportunidad de negocio en base a la cartera de clientes ya existente por parte de la financiera en los seguros de desgravamen y combinada con otros factores como el aumento de la cultura aseguradora y de la compra de vehículos, además del crecimiento evidente de la delincuencia vehicular a nivel no solo local si no también nacional resultan proyectar un panorama factible para el proyecto.

Dicho proyecto busca inicialmente implementar esta integración con la financiera Credisur perteneciente al grupo Rosales Cepeda dedicado al mercado vehicular, desde la fabricación de carrocerías para buses hasta la financiación de los mismos, y posteriormente en base a los resultados, abarcar el mercado de las demás empresas pertenecientes al grupo. Al lograr posesionarse localmente, se plantea la expansión en el mercado nacional y a largo plazo establecer unidades de negocio en países vecinos que tengan las mismas cualidades que Ecuador.

En la investigación se evaluará la factibilidad del proyecto en todas las áreas de interés para así reducir riesgos innecesarios debido a una mala planificación, desatención de aspectos relevantes y mala comprensión de las bases que se necesitan para estructurar un bróker de manera óptima. Mediante el estudio se podrá concluir en cada fase del mismo, si es pertinente dar paso a la siguiente fase o si se debe tener en cuenta algún aspecto específico implicado en alguna de las fases de desarrollo.

Mediante el desarrollo del estudio se analizará inicialmente la fundamentación del proyecto que abarca aspectos cruciales como el alcance, mercado meta y ventajas competitivas, posteriormente la segunda fase consta de realizar el estudio de mercado donde se analiza la oferta,

demanda y precio de venta. La tercera fase es el estudio técnico para determinar la capacidad óptima, equipos y maquinaria necesarios, layout y otros aspectos técnicos para luego mediante el estudio y evaluación económica y financiera tasar de manera monetaria la anterior fase y finalmente en la última parte analizar los riesgos e impactos del proyecto planteando estrategias que acorten y minimicen los impactos para el proyecto.

Estudio de Factibilidad Para la Implementación de una Agencia Asesora y Productora de Seguros en el holding empresarial Rosales Cepeda en la Ciudad de Cuenca

1. CAPÍTULO 1: FUNDAMENTACIÓN DEL PROYECTO.

Debido a la gran volatilidad existente actualmente en el mercado ecuatoriano, causada por la globalización y la pandemia covid-19, es preciso desarrollar estudios que avalen la decisión de iniciar un emprendimiento, más aún, si dicho proyecto compromete un monto de capital considerable, desestimando el tiempo como activo valioso en la formulación y evaluación del mismo. De igual forma, se debe eliminar los procedimientos empíricos por el desconocimiento del fundador ocasionando una gestión errónea dando como resultado el fracaso empresarial. Para solventar las problemáticas mencionadas anteriormente, el presente estudio propone dos etapas: i) establecer la formulación del proyecto considerando la estructura funcional y organizacional de la empresa y ii) la evaluación económica financiera para analizar el grado de factibilidad del mismo.

1.1. Idea empresarial y alcance.

Se pretende desarrollar un estudio de factibilidad para la creación de una agencia asesora y productora de seguros vehiculares que forme parte del grupo empresarial Rosales Cepeda ofertando servicios mandatorios y complementarios que permitan satisfacer necesidades humanas latentes tanto para el consumidor final como para la empresa, esta oportunidad actualmente está siendo aprovechada por un corredor de seguros externo. Es así que, con la agencia de seguros vehiculares se pretende potenciar la creación de valor y fidelización hacia los clientes, coadyuvando al crecimiento en el mercado de seguros cuencano. Al mismo tiempo, se pretende estimular la culturización de seguros en el Ecuador.

Es así que, se efectuará en primera instancia un estudio de mercado en la ciudad de Cuenca para verificar la posibilidad real de penetración del servicio en la zona geográfica mencionada. Así mismo, un análisis técnico operativo que aportará información relevante para la producción del servicio. En segunda instancia, está la parte financiera del proyecto en donde se desarrollará un estudio y evaluación económica del mismo para conocer la rentabilidad del proyecto. En última

instancia, se encuentra el estudio de riesgos e impactos que tendría la inversión y el establecimiento del emprendimiento.

1.2. Objetivos.

El planteamiento de los objetivos se define como los fines o propósitos que se desean alcanzar y los mismos harán que el individuo u organización sea impulsado a tomar las decisiones necesarias para llegar a lo trazado.

1.2.1. Objetivo general.

Determinar el grado de viabilidad del establecimiento de una agencia asesora y productora de seguros vehiculares y el sostenimiento en la ciudad de Cuenca.

1.2.2. Objetivos específicos.

- Identificar la existencia de un mercado potencial insatisfecho en donde sea factible la introducción al mercado del servicio propuesto, en la ciudad de Cuenca.
- Conocer el grado de viabilidad técnica para la producción del servicio de seguros en la ciudad de Cuenca.
- Calcular la rentabilidad económica y financiera de la idea empresarial, que sirva como base para cualquier futuro inversionista que tenga la predisposición de invertir su dinero en el negocio.
- Determinar los riesgos e impactos directos o indirectos que pueden surgir del proyecto y las estrategias para gestionarlos adecuadamente.

1.3. Antecedentes ¿Por qué?.

Desde inicios de la civilización, el sentimiento de seguridad ha sido el estimulante más grande para la toma de decisiones, siempre, guiadas a disminuir el riesgo percibido en el entorno ya sea físico o económico. Es así que, la seguridad es una necesidad humana latente que a través de la historia se han desarrollado diferentes métodos para tratar de minimizar al máximo el riesgo de sucesos adversos. Desde la óptica de los seguros el riesgo tiene un significado diferente al comúnmente conocido, pues según Torres (1986) se debe prescindir de la idea peligro-daño, y

considerarlo fundamentalmente como la incertidumbre ante la ocurrencia de un determinado suceso, no necesariamente dañoso, que se ignora cuándo ha de producirse y que puede causar necesidades económicas. En esta misma línea, la variable económica es indispensable en el riesgo entendido desde una terminología aseguradora pues, si dicha adversidad no representa dinero o un coste por la reparación del daño producido no se categoriza como riesgo.

Entonces, según el Ing. Rafael Emiliano Apolinario Quintana (2015) se celebra la acción del seguro cuando el asegurado se hace acreedor mediante el pago de una remuneración (prima) de una prestación que habrá que satisfacerla hacia la otra parte, el llamado asegurador, para prevenir o que se produzca un siniestro. Dicho instrumento financiero es empleado por toda clase de personas orientado a disminuir el riesgo de pérdida causado por un evento incierto, de esta forma se pretende proteger su patrimonio de situaciones aisladas respaldando esas posibles pérdidas con un seguro que amortigua el aspecto financiero. Es decir, mediante el pago de un valor monetario determinado se protege el patrimonio de situaciones determinadas transfiriendo el riesgo a la aseguradora lo cual se plasma en un contrato o póliza. Actualmente es posible proteger en su gran mayoría todos los bienes tangibles brindando seguridad y confianza al propietario de dicho bien.

En este mismo contexto y con el fin de lograr una comprensión adecuada en materia de seguros, es necesario conocer un fragmento de la historia. Según Jaramillo la primera acción que se acerca al concepto de seguro fue originada por los babilonios y los hindúes, en donde a los pactos efectuados se le consideraba contratos a la gruesa practicados generalmente por banqueros y propietarios de barcos. Una de las coberturas practicadas en aquellos días, especificaba que, si el barco o carga se perdía durante el viaje, el préstamo que financiaba esa embarcación era cubierto por la institución financiera, el costo que tenían que asumir los propietarios de barcos por dicho servicio era exageradamente alto. Hoy en día, dicho costo es conocido como prima. De igual forma, en Roma las religiosas colectaban y distribuían fondos entre miembros de la organización en caso de muerte de alguno de los integrantes, esta forma de protección es muy similar a la de los seguros de vida que se manejan actualmente. Así pues, es destacable que desde inicios de la civilización se indagaban métodos efectivos para disminuir el riesgo de pérdida o daño a causa de eventos aislados, ocasionados por la naturaleza o por situaciones del entorno incontrolables en donde toda la población es vulnerable en todo momento.

Dentro de este contexto, el factor común es el riesgo, consecuencia de ello, la búsqueda de la seguridad inmediata convirtiéndose en una necesidad humana latente que vislumbra una oportunidad de negocio en donde cuyo objetivo es satisfacer dicha necesidad. Según Vladimir A. Guerrero-Cortez (2019) “la necesidad humana de seguridad y la incertidumbre de ocurrencia de hechos inciertos, son las principales causas que contribuyen en la decisión de las personas y empresas de contratar una póliza de seguros, que en ciertos casos representa una inversión financiera” se considera como una inversión debido al desembolso de dinero en el presente para cubrir necesidades del futuro o por lo menos amortiguarlas. Como lo ha indicado la historia, la industria de seguros y sus vertientes son negocios que perduran en el tiempo ya que el sentimiento de incertidumbre siempre está en el panorama mundial, además, se han desarrollado diferentes estrategias comerciales para ofertar seguros que generan ganancias a coste cero operacionalmente lo cual hace deseable para los grupos empresariales añadir un portafolio de seguros a los diferentes productos que se comercialicen, ya sea, de una forma complementaria o como un empaquetado promocional. En la actualidad, Ecuador enfrenta una de las peores crisis de seguridad en su historia, con un aumento exponencial en todas las ramas de la delincuencia lo cual proyecta una imagen negativa del país a nivel mundial. Sin embargo, esta situación ha generado en la ciudadanía la necesidad de proteger sus bienes y reducir el riesgo económico, lo que ha llevado a una creciente demanda de soluciones de seguridad para mitigar la incertidumbre en un ambiente complejo. Es importante destacar que esta necesidad no es aislada y se deriva del instinto humano de proteger lo que se tiene, potenciado por el miedo a la pérdida.

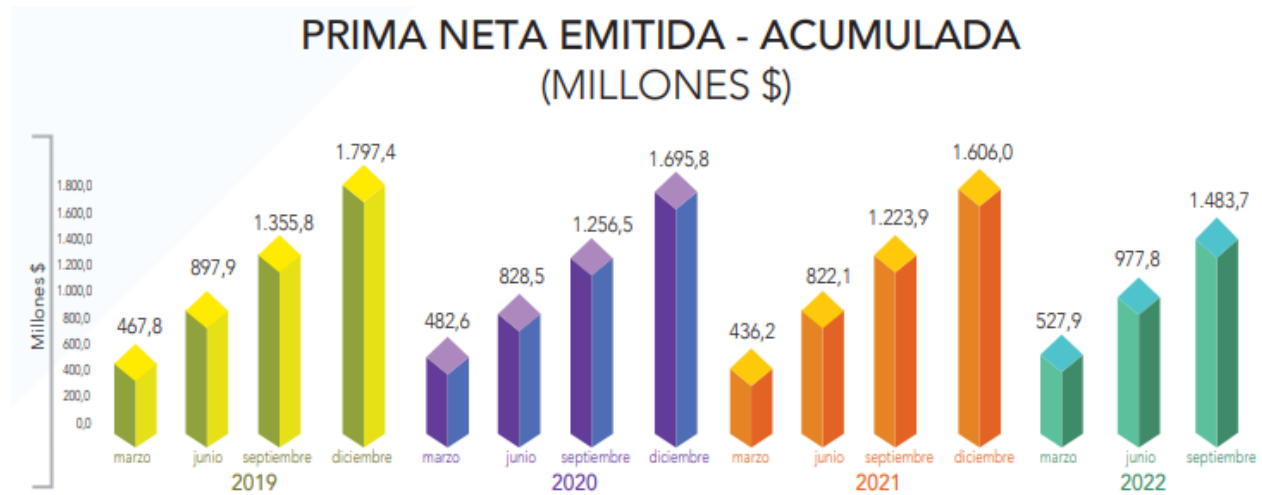
La consultora Cid Gallup llevó a cabo una encuesta en países de Latinoamérica para conocer el estado de inseguridad que se presenta en el 2022, en donde el Ecuador se encuentra en el tercer lugar de trece países con la mayor tasa de robos y asaltos, está por detrás de Guatemala y Nicaragua. En este mismo contexto, según la fuente el Universo (2022) durante todo el año 2021 se registraron 25389 robos a personas a nivel nacional, sin embargo, en los primeros 5 meses de 2022 ya se han registrado 12548 robos lo que representa casi la mitad. Aunado a esto, las cifras de robos anuales a nivel nacional de las categorías autos y bines, accesorios y autopartes de autos en los 5 primeros meses del año del 2022 ya rozan la mitad de las cifras del año 2021 lo cual refleja un aumento en la inseguridad nacional. Sumado a esto, el contexto se complica aún más pues, debido a la poca educación vial que existen el país por parte de conductores y peatones las siniestralidades aumentan. Según Paredes (2016) Ecuador ocupa el cuarto lugar en materia de

accidentes de tránsito en la región consecuencia de la poca cultura vial existente, además, muchas personas han aprendido el arte de la conducción empíricamente sin conocer reglas generales indispensables para evitar accidentes lo cual arrastra a la impericia al momento de conducir en carreteras con alta concentración de automóviles.

Vinculado a esto, de acuerdo a la Federación Ecuatoriana de Empresas de Seguros (FEDESEG), hasta el año 2019 existía una tendencia alcista en la emisión de primas netas pues, para el año 2020 la tendencia se rompió debido al impacto económico negativo que ocasionó la pandemia afectando al mercado de seguros cerrando el año 2020 con un 5.30% menos primas emitidas que en el año anterior. La tendencia bajista perduró hasta el año 2021 contrayéndose el mercado en un 5.30% más. Sin embargo, el año 2022 fue el punto de inflexión para la industria pues, el mercado de seguros se recuperó en un 23.52% vislumbrando un 2023 de crecimiento. Lo mencionado anteriormente se puede observar en el Gráfico 1.

Gráfico 1

Primas emitidas de los últimos 4 años

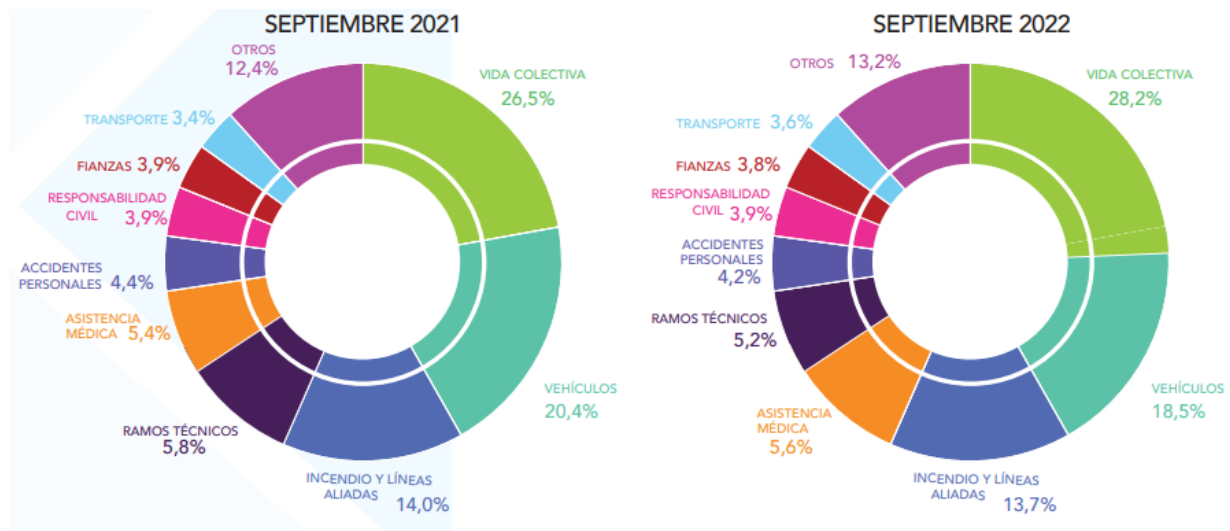


Fuente: FEDESEG 2022

De la Gráfico 2 se desprende que, del total de prima neta emitida en el año, en su mayor porcentaje, los ramos con más participación en el mercado son: vida colectiva, vehículos e incendio y líneas aleadas. Es importante destacar que el ramo de vida colectiva es el dominante en el mercado debido al gran beneficio que aporta a las entidades financieras al momento de brindar un

crédito pues, mediante un seguro de desgravamen se protege al titular y su familia ante un hecho imprevisto, cancelando la deuda por completo en caso de fallecimiento o invalidez del asegurado, de esta forma el riesgo del impago de la deuda se transfiere a la aseguradora evitando la iliquidez del banco. En tal sentido, éste es un producto mandatorio que se endosa a todo crédito que sea otorgado, de ahí la razón por la cual vida tiene la mayor presencia en el mercado de seguros.

Gráfico 2
Participación en el mercado por ramos



Fuente: FEDESEG 2022

Con los seguros de vehículos el panorama es diferente ya que, no es un producto mandatorio, sin embargo, se ha consolidado bastante bien en el mercado de seguros debido al cambio de mentalidad del mercado ecuatoriano sobre los mismos. Cabe mencionar que, este ramo aún se encuentre en crecimiento ya que está íntimamente ligado al crecimiento económico del país por lo cual representa una gran oportunidad de negocio para el sector asegurador.

1.4. Justificación y requerimientos a satisfacer.

El panorama actual del Ecuador y específicamente de Cuenca se encuentra en un cambio generacional esperado, en donde el analizar y comprender el arquetipo de comportamientos y actitudes de la población económicamente activa es fundamental para alinear el patrón conductual de las generaciones con los modelos de negocios actuales, es decir, se convierte en el hilo

conductor para aprovechar las nuevas necesidades que surgen con estas nuevas generaciones y al mismo tiempo, adaptarse al cambio que sufre el mundo debido a factores como la globalización o circunstancias inesperadas como la pandemia covid-19. En este sentido, la creación de esta agencia responde en un 20% a nuevos requerimientos demandados por generaciones emergentes como los centennials y millennials los cuales como consecuencia de ser parte o de haber nacido en la transformación analógica – digital el sentido de la inmediatez es fundamental al momento de adquirir un servicio o bien tangible, a esto se ancla la idea de Blasco leída en una publicación de ORTIZ (2022) en donde señala que “tanto los millennials como los centennials son las dos generaciones más conectadas, con mayores niveles de formación educativa, pero también representan un grupo poblacional con elevadas dosis de frustración ante la imposibilidad de incorporarse al mercado laboral en las condiciones ideales debido a las sucesivas crisis económicas” de lo cual se destaca el alto grado de educación que existe en estas dos generaciones provocando un mayor entendimiento y concientización de la importancia de asegurar bienes de alto valor económico como una protección financiera y una forma de solvencia en momentos inesperados lo cual brinda una sensación de tranquilidad y resguardo. Es importante resaltar que en un gran porcentaje la generación de los millennials son parte de la población económicamente activa (PEA), es decir, son parte del mercado laboral lo cual indica que tienen solvencia económica para adquirir productos acordes a sus necesidades y criterios, por lo tanto, son el mercado principal. En el caso de los centennials es diferente ya que paulatinamente darán este salto hacia el mercado laboral por lo que representan un mercado en crecimiento. Lo mencionado anteriormente es descrito en una investigación elaborada por Paula Doménica Alvarado Rodas la cual describe las diferencias de consumo por generaciones en donde se consideran los ingresos económicos mensuales de las generaciones en estudio lo cual revela que; en el caso de los centennials, el 43.8% no percibe ingresos mientras que el 34.8% lo hace, pero en una cantidad menor a 400 dólares. En el caso de los millennials, el 35.6% percibe ingresos de entre 1001 a 2000 dólares y el 16.3% de entre 801 a 1000 dólares, únicamente el 4.4% son los que no perciben ingresos. Para los pertenecientes a la Generación X, un 33.7% percibe ingresos entre 1001 y 2000 dólares y un 29.3% más de 2000 dólares, nuevamente son muy pocos los que no perciben ingresos en un 3.3% o lo hacen en una cantidad menor a \$400 en un 3.3%. Este comportamiento se replica en los baby boomers. Entonces, la premisa que considera al mercado de millennials como una gran

oportunidad de negocio debido al salto económico por la inserción al mercado laboral es válida y justifica la investigación.

Aunado a lo anterior, el mercado automotor específicamente la rama de comercialización e importación de vehículos nuevos se encuentra en crecimiento progresivo desde hace algunos años atrás en el Ecuador estimulado por acuerdos comerciales como con la unión europea y la comunidad andina (CAN), además las medidas arancelarias que incentivan las importaciones de vehículos chinos y coreanos generan una oportunidad de crecimiento para el mercado. De igual forma, según Criollo el mercado automotriz del Ecuador está mostrando tendencia a preferir vehículos asiáticos, específicamente de marcas chinas que están entrando con gran fuerza a tomar parte del mercado de vehículos nuevos, la principal causa se debe al precio altamente competitivo de los vehículos, que han roto el mercado ofreciendo modelos con calidad, confort y tecnología similar a los europeos, lo que ha generado una preferencia en el mercado, especialmente entre los millennials. El precio de venta es ideal para su economía, lo que se convierte en un factor económico clave para esta generación y la siguiente.

En este mismo contexto, se registró una participación del subsector de vehículos de aproximadamente del 95% en el saldo de la cartera automotriz total del sistema de bancos privados. Esto indica que en un mayor porcentaje las personas compran vehículos mediante financiamiento de entidades privadas, las cuales cumplen el rol de facilitadores para ambas partes. Aunado a esto, están las cifras de primas netas emitidas en el ramo de vehículos, lo cual demuestra el crecimiento año tras año de la industria automotriz y complementariamente la industria financiera y de seguros, esto, debido a su estrecha relación en la complementariedad de servicios.

En tal sentido, desde el punto de vista comercial la alianza estratégica que se plantea entre Credisur y el broker de seguros sería muy productiva ya que, los dos servicios se complementan perfectamente para aportar valor agregado al consumidor final disminuyendo tiempos de entrega en la adquisición de un vehículo nuevo y transformando la experiencia de engorrosa a satisfactoria y segura. Vinculado a esto, se debe considerar la eficiencia operativa que aportará el broker de seguros a Credisur pues, las dos empresas al ser parte de un mismo grupo empresarial sus objetivos estarán alineados construyendo procesos que potencien la eficiencia a lo largo de la cadena de valor, lo cual facilita la implementación de acciones de mejora o estrategias de fidelización al cliente pues, se tiene que considerar que el broker de seguros es la entidad con mayor contacto con el consumidor final al encargarse del servicio post venta. Además, se busca reducir el poder que

tienen los proveedores y lograr márgenes de ganancia más amplios para el grupo a través de una intermediación más estrecha con las aseguradoras, en un enfoque más colaborativo que paternalista.

Bajo las consideraciones expuestas anteriormente, el broker de seguros pretende aportar valor agilizando los procesos operativos del socio estratégico coayudando a llevar a cabo estrategias de mejora continua y fidelización del cliente final. Así mismo, ofertar los servicios al mercado cuencano con el fin de aprovechar el mercado en crecimiento de los millennials y centennials. De esta forma, la agencia generará ganancias no operacionales para los socios estratégicos debido a la utilización de su cartera de clientes para el endoso de seguros.

1.5. Mercado meta.

El mercado meta de la agencia asesora y productora de seguros está definido geográficamente por la ciudad de Cuenca. La empresa se enfocará en cubrir la mayor cuota del mercado asegurador a través de la intermediación de negocios – aseguradora; priorizando giros de negocio como: concesionarios y empresas originadoras de cartera, como Credisur, que poseen carteras de clientes con volúmenes considerables. También se considerará a los habitantes de Cuenca en general, priorizando los esfuerzos comerciales en los millennials y centennials. Cabe destacar que la empresa ya cuenta con la cartera de clientes de Credisur desde su fundación.

1.6. Ventajas competitivas y ventajas comparativas.

En este punto se especifican las diferencias y beneficios que brindará la idea empresarial a la empresa o mercado meta.

1.6.1. Ventajas competitivas .

Los diferenciadores más relevantes de la idea empresarial son los siguientes:

- Reducción del tiempo de entrega del servicio debido a la eficiencia operativa soportada en tecnología.
- Generación de ingresos no operacionales en los canales de distribución por concepto de la comercialización de productos complementarios y mandatorios.
- Aumento de la calidad del servicio debido a la simplicidad que se pretende alcanzar con la implementación del modelo de negocio.

- Mayor competitividad en el mercado tanto para el bróker como el canal ya que, al tener procesos más eficientes y mayor control en el servicio post venta, el proceso de expansión se simplifica.
- Mayor poder de negociación con los proveedores.

1.6.2. Ventajas comparativas .

Flexibilidad en los procesos.

1.7. Conclusiones.

Como parte de la primera etapa de la metodología integral de análisis, se ha planteado la idea empresarial considerando diferentes aristas importantes que aportan información relevante acerca de las razones filosóficas que fundamentan la iniciativa y permiten determinar caminos a seguir para ejecutar de la forma más óptima la idea empresarial. En donde, se concluye que existe un mercado en crecimiento que se puede aprovechar de mejor manera alineando las estrategias empresariales al patrón conductual del consumidor final.

2. CAPÍTULO 2: ESTUDIO DE MERCADO.

El estudio de mercado es la acción que se enfoca en analizar y observar un sector en específico en la que la empresa u organización desea entrar mediante la producción de un bien o de brindar un servicio.

El estudio de mercado precisa tener direcciones claras acerca del entorno en el que se quiere desenvolver y, a su vez, los resultados que tendrían al haber desarrollado todas las aristas y características del bien o servicio en el que se ha trabajado. La información obtenida se la interpreta como una previsión a futuro que la empresa u organización tendrá en cuenta y analizará la factibilidad de inversión o entrada a dicho mercado.

Cabe mencionar también que, el estudio de mercado cuantifica la oferta y la demanda y también realiza un análisis de los precios y comercialización. Lo mencionado anteriormente permitirá que se pueda determinar el posicionamiento de la empresa ante diferentes factores que se debe tener en cuenta antes de la implementación o inversión para la entrada a un mercado.

2.1. Objetivos.

- Identificar la demanda potencial existente para la implementación de una agencia productora y asesora de seguros en la ciudad de Cuenca.
- Dimensionar la oferta existente del servicio propuesto para conocer la demanda insatisfecha que existe en el mercado de seguros.
- Conocer la franja de precios que las partes interesadas estarían dispuestas a pagar.
- Determinar canales de comunicación que se emplean actualmente y se considerarían para dar a conocer el servicio ofertado.

2.2. Definición del (los) producto(s).

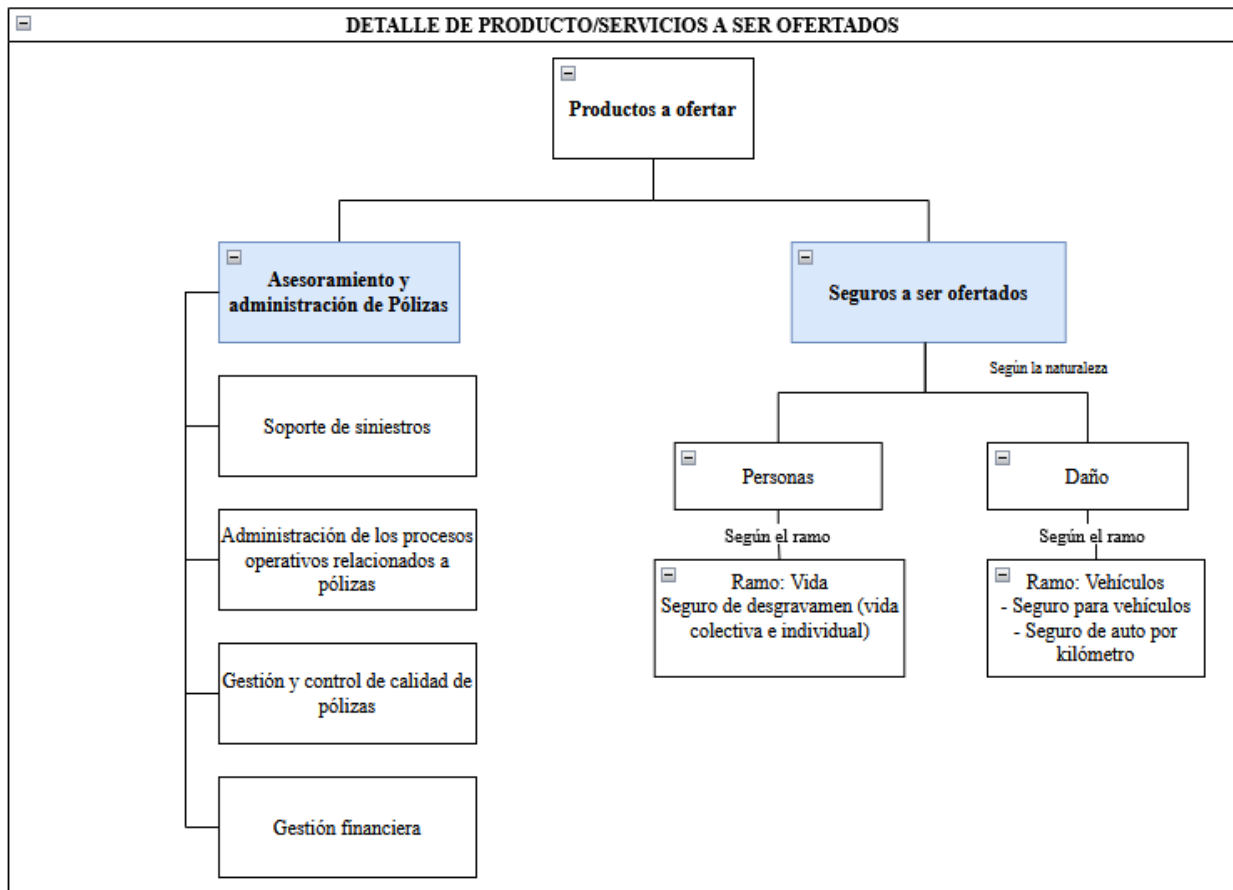
La intención de esta sección es definir detalladamente los productos que se comercializarán en el bróker de seguros con el fin de construir un concepto sólido de los productos que permita estructurar adecuadamente el estudio de mercado, técnico, económico y de riesgos.

En tal sentido, con la consideración de que el primer socio estratégico que tendrá el bróker de seguros es Credisur; se comercializaran productos enfocados en sus necesidades. Dentro del marco en referencia las necesidades a satisfacer son:

- Administración de los procesos operativos de aseguramiento y servicios post venta (siniestros).
- Asesoramiento en el proceso de contratación de pólizas vehiculares, interviniendo en los diferentes procesos para la estructuración de las mismas con el fin de que se adapten a las necesidades comerciales y técnicas de las partes interesadas.

En base a las necesidades detalladas, se establece que los productos a ofrecer son los descritos en el Gráfico 3.

Gráfico 3
Árbol de productos



Elaborado por: Los autores

Cabe recalcar que los productos de la Gráfico 3 están enfocados en satisfacer las necesidades de Credisur, sin embargo, esto no limita a que éste conjunto de productos pueda ser

ofertados al mercado en general ya que, el modelo de negocio es replicable para otras empresas similares o clientes individuales. De esta forma la agencia cubrirá la mayor cuota de mercado que le permita su capacidad instalada.

Con el fin de comprender adecuadamente la funcionalidad de los diferentes productos detallados en la Gráfico 3, resulta crucial tener un conocimiento previo de los principios fundamentales de los seguros, así como su clasificación según la naturaleza del riesgo que cubren. Para facilitar esto, en la Tabla 1 se enlistan los elementos esenciales que se encuentran en una póliza de seguros.

Tabla 1
Elementos de una póliza de seguro

Elementos Formales	
<u>Elemento</u>	Definición
<u>Asegurado</u>	“Es la persona física o jurídica que hace frente a las obligaciones derivadas del contrato de seguro” (Bailón).
<u>Póliza</u>	“Es el instrumento escrito en el cual constan las condiciones del contrato. Aunque no es indispensable para que exista el contrato, la práctica aseguradora la ha impuesto sin excepciones” (Jovanny).
<u>Contratante o Tomador</u>	“Es la persona que contrata con la compañía aseguradora el tipo de seguro que desea adquirir de acuerdo a sus necesidades y exigencias, el mismo que puede ser el asegurado o que lo contrate para una tercera persona” (Elizabeth).
<u>Beneficiario</u>	“La persona designada en el contrato para percibir la indemnización correspondiente en caso de ocurra algún siniestro al asegurado titular de la póliza” (Elizabeth).
Elementos Materiales	
<u>Prima</u>	“Es el valor en términos monetarios que se establece en el momento del contrato de la póliza el mismo que va a cancelar o pagar el asegurado, dependiendo de su frecuencia de pago ya sea este de forma mensual, trimestral semestral o anual dependiendo de cómo este estipulado el contrato de seguros emitido por la aseguradora” (Elizabeth).
<u>Riesgo</u>	"Aspecto fundamental e idea central por la que se realiza el contrato, con el fin de dar cobertura al mismo" (Bailón).

Elaborado por: Los autores

Por otro lado, está la homogenización de la Superintendencia de Banca y Seguros del Ecuador (SBS) en cuanto a los seguros privados, clasificándolos según la naturaleza del riesgo que cubran. En este sentido existen dos grandes grupos: seguros de personas y seguro de daños. En donde:

- Seguro de personas: el objeto asegurado es el ser humano.

- Seguro de daños: se enfoca en reparar los daños acontecidos en el patrimonio o servicios.

De las dos clasificaciones descritas anteriormente cada una se subdivide según la naturaleza del riesgo específico que cubra. Así pues, los seguros dirigidos hacia las personas se ramifican de la siguiente forma:

- Seguro de vida: individual o colectiva.
- Asistencia médica.
- Accidentes personales.

En cuanto al grupo de seguro de daños, se subdivide de la siguiente forma:

- Patrimoniales: se encarga de asegurar objetos, por ejemplo: casas, vehículos, equipos electrónicos, maquinaria, etc.
- Prestación de servicios: la entidad aseguradora presta servicios al asegurado de acuerdo al siniestro que ocurra. Los seguros pertenecientes a este conjunto prestan asistencias en lugar de indemnizaciones ya que, el objetivo del seguro es brindar soporte en circunstancias de emergencia o imprevisto, por ejemplo: asistencia en viaje, asistencia sanitaria, etc.

Es importante mencionar que del consolidado de seguros que se ofertan en el mercado ecuatoriano los que tienen mayor cuota son los ramos de: vida, vehículos e incendio y líneas aliadas.

Entonces, en base a los conceptos desarrollados, la agencia asesora y productora de seguros ofertará productos englobados en los dos grupos: personas y daños, enfocándose solamente en los ramos de: vida colectiva, vehículos, asistencias, accidentes personales y responsabilidad civil. El mix de productos considerados permitirá como bróker brindar un excelente servicio a Credisur ya que considera las necesidades que demanda el giro de negocio, y a su vez le permite a Credisur brindar un excelente servicio a sus consumidores finales asegurando la fidelización del cliente mediante un contacto directo y personalizado con el mismo.

2.2.1. Logotipo.

Las empresas que actualmente gozan de ingresos monopolísticos se centran mucho en la creación del producto persé sin embargo, son conscientes de que un producto por más bueno que sea no se venderá por sí solo, debe existir una fuerza impulsora que potencia las cualidades del

producto y persuada al mercado de que el producto que están ofertando es el mejor entre todos. Así pues, los grandes imperios personifican las empresas para comercializar productos mediante una marca acompañada de un logotipo, esto hace más fácil la tarea de fuerza de ventas ya que le permite al mercado identificar un determinado producto a través de un logotipo, es una forma de personificar el producto y la empresa.

Para los fundadores de la empresa es esencial que el logotipo transmita una personalidad seria, juvenil y comprometida con los desafíos ambientales y sociales. Así mismo, se pretende crear una marca con identidad ecuatoriana que sea fácil de recordar y englobe la misión de la empresa. El nombre escogido que cumple con los requerimientos descritos es “TAKYA” es una palabra en quechua y significa seguridad, estable o firme lo cual define con perfección el objetivo del bróker con sus clientes. En este mismo contexto, el logotipo del Gráfico 4 se desarrolló con el apoyo de un software basado en inteligencia artificial en donde predomina el color verde lo cual hace referencia al medio ambiente y la inmensa vegetación con la que cuenta Ecuador. Por último, está el slogan “desde el inicio hasta el final, seguros siempre”, frase que representa la seriedad y compromiso de los servicios que brindará la empresa.

Gráfico 4
Logotipo



Elaborado por: Los autores.

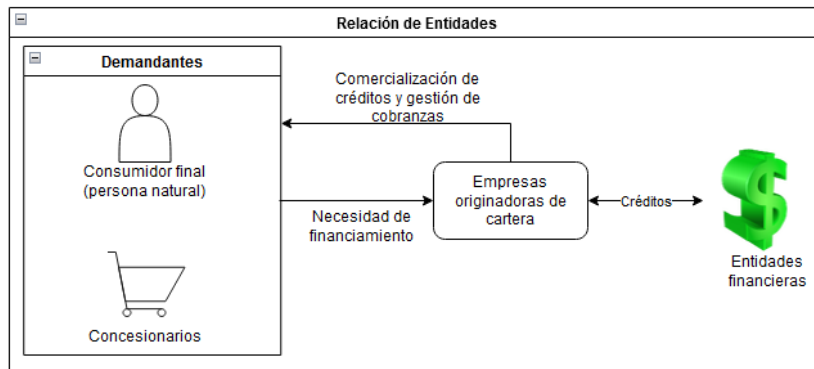
2.2.2. Descripción y características del servicio.

En la Gráfico 3 se encuentran los productos que el bróker ofertara al mercado meta. Son un total de tres productos enfocados en satisfacer diferentes necesidades del socio estratégico y del mercado en general. Por lo tanto, es necesario describir las características de cada uno de ellos con el fin de brindar una clara idea a los posibles inversionistas, colaboradores y clientes sobre los

productos a ofertar. Además, permitirá identificar las diferencias con los productos de la competencia y determinar recursos y metodologías de producción que brinden productividad y eficiencia.

Por ello, es crucial comprender el giro de negocio del partner ya que los productos que el bróker ofertará estarán relacionados con su actividad comercial ya sea de forma complementaria o mandatorio. En tal sentido, Credisur es una empresa originadora de cartera enfocada en el financiamiento para la compra de vehículos nuevos. Cumple el papel de un intermediario entre el futuro deudor, el cual puede ser un: consumidor final (persona natural) o concesionario (persona jurídica), y una entidad financiera dispuesta a adquirir la deuda. Con la singularidad que la entidad que asume la deuda es el intermediario entre la entidad financiera y el prestatario, más no el banco o cooperativa que otorga el crédito. Por lo tanto, la entidad que asume el riesgo del impago de la deuda está obligada a protegerse de eventos imprevistos que causen que la persona no pueda pagar la deuda. Para contrarrestar esta posibilidad las entidades financieras recurren a contratos de seguros de vida o desgravamen que son obligatorios para conseguir el préstamo. Sin un seguro de desgravamen o de vida una empresa originadora de cartera no puede comercializar deuda ya que, el riesgo es demasiado alto. En el Gráfico 5 se puede observar la relación que existe entre las diferentes entidades que intervienen en el proceso productivo.

Gráfico 5
Diagrama de entidades relacionadas



Elaborado por: Los autores

En este sentido, la agencia brindará soporte a Credisur para la venta y gestión de las pólizas de desgravamen que serán comercializadas de forma obligatoria, el símil de un prerequisite para

el préstamo, permitiendo al consumidor final adquirir el financiamiento. Cabe mencionar que la indemnización de la deuda no es la única cobertura que tendrá la póliza de desgravamen ya que, en caso de fallecimiento tiene derecho a servicios exequiales y un bono de \$200 a los beneficiarios que sean considerados en el certificado de seguro. Estos beneficios hacen que el producto sea más completo y atractivo para el deudor, y éste, no tenga el sentimiento o percepción de que es una herramienta que solo brinda beneficios unilaterales. Bajo la misma línea de riesgo que el producto desgravamen, de forma complementaria no obligatoria se ofertarán pólizas de accidentes personales. Este es un seguro que cubre gastos por lesiones corporales ocasionadas por cualquier tipo de accidente, las 24 horas del día los 365 días del año. Las coberturas que ofrece el seguro son: muerte accidental, incapacidad total o permanente, gastos médicos por cualquier tipo de accidente, gastos dentales por accidente, gastos de ambulancia por accidente, renta diaria por hospitalización por accidente o enfermedad y enfermedades graves.

Los dos productos detallados anteriormente tienen el propósito de cubrir eventos inciertos que afecten únicamente a la persona, más no al patrimonio de los mismos. En el Gráfico 3 se clasifican los productos a ofertar por su naturaleza de riesgo en donde los relacionados a las personas ya fueron descritos, por lo tanto, ahora se describirán los productos orientados a la protección del patrimonio de personas. Cabe mencionar que el objetivo es vender los productos como un empaquetado ya que, en el mercado automotriz como en todo, los riesgos están vinculados, ejemplo, en caso de un accidente de tránsito, tanto la persona como su vehículo pueden resultar afectados. Si el titular del crédito muere o queda incapacitado permanentemente, la aseguradora se hará cargo de la obligación con Credisur. Si bien no ocurre lo anterior, pero el titular del crédito sufre heridas graves, entra en juego la póliza de accidentes personales, la cual puede cubrir una gran parte de los gastos hospitalarios y ambulatorios que se requieran. Por otro lado, en relación al automóvil, la aseguradora evaluará el siniestro y las coberturas de la póliza que se hayan adquirido, para determinar si es necesario repararlo o reemplazarlo debido al daño sufrido. Cabe mencionar que, el seguro para el vehículo automotor es obligatorio para el solicitante del crédito pues, en caso de un accidente de tránsito y que el asegurado quede con vida, pero el vehículo en un estado irreparable, la aseguradora tiene la obligación de cubrir el monto del vehículo a Credisur, la efectivización del seguro limpia al asegurado o su familia de la deuda contraída con Credisur y en contra parte el bróker financiero asegura el pago de la deuda.

En este contexto, el producto que brinda protección al vehículo ante cualquier siniestro ya sea éste de: tránsito, por desastres naturales y robo, es la póliza de cobertura total para vehículos. Este seguro brinda a los propietarios del vehículo protección de pérdida parcial o total, además, incluye asistencias como:

- Asistencia en carretera que brinda servicios de remolque en caso de accidente y/o avería. Así mismo, en caso de averías en carretera brinda soporte para el cambio de batería, neumáticos, suministro de combustible o alguna pieza mecánica averiada.
- Asistencia jurídica telefónica o in situ.
- Asistencia en caso de robo: brinda soporte para el reporte y seguimiento del robo.

Debido a que es un bien que está expuesto a diferentes tipos de riesgos y situaciones en las cuales los consumidores finales necesiten apoyo, la póliza considera diferentes niveles de cobertura que varían según la prima a cobrar.

Cabe recalcar que los productos mencionados anteriormente son dirigidos hacia el mercado meta, es decir, el consumidor final ya sean estos pertenecientes a la cartera de Credisur o los captados por el bróker. Sin embargo, es importante recordar que el cliente principal del bróker es Credisur al cual se le brindarán los servicios de: gestión de pólizas, recuperación de primas, gestión post venta y gestión de la calidad del servicio.

2.2.3. Infraestructura necesaria para la prestación del servicio.

La infraestructura a considerar para llevar a cabo la producción del servicio es bastante básica debido a la naturaleza de los productos y a la forma tradicional en la cual se pretende llevar a cabo el proyecto. Por lo tanto, no compromete la utilización de software de alto grado tecnológico. Considerando lo mencionado, para la producción del servicio se requiere de lo siguiente:

- Laptops
- Software ERP
- Material de oficina
- Energía eléctrica
- Oficina
- Mobiliario para la oficina

Como se mencionó anteriormente al ser un servicio la infraestructura necesaria para la prestación del servicio es bastante baja en comparación a la producción de bienes.

2.2.4. Prestaciones adicionales y valor agregado.

La agencia asesora y productora de seguros nace en primera instancia para aportar valor a Credisur mediante la protección y gestión de la cartera de deuda que maneja la empresa. Además, debido a la relación intrínseca que existe entre giros de negocio la complementariedad permite crear nuevas oportunidades de negocio en diferentes ramas de la industria de seguros y deuda. No obstante, se debe considerar que el bróker pertenece a un holding empresarial que en gran porcentaje está constituido por concesionarios e importadoras de autopartes y vehículos de diferentes categorías que demandan el servicio de seguros para la producción de sus servicios. La interrelación que se produce entre las diferentes empresas que constituyen el holding ubican al bróker en una parte central pues, se convierte en un input o punto de control en la producción de productos de las diferentes empresas del grupo empresarial. En este contexto, el bróker generará ingresos marginales para Credisur ofertando servicios complementarios que solidifican la relación con el cliente final pues, mediante esta alianza estratégica Credisur logra para sus clientes una atención personalizada, preferencial e inmediata en procesos relacionados a seguros. Igualmente, los productos que se ofertaran se diferencian del mercado en las coberturas, redes de atención y valor asegurado. Por último, es importante recalcar que el bróker agilizará el proceso de documentación para la aprobación de créditos mediante la alineación de procesos con Credisur y la aseguradora con el objetivo de lograr una comunicación en tiempo real.

2.2.5. Clasificación de los productos.

Los productos pueden ser clasificados desde diferentes puntos de vista como: su vida de almacén, de necesidad básica, conveniencia entre otros. El único objetivo es enmarcarlos bajo ciertos criterios y atributos similares ya que en base a la clasificación se formulará la estrategia idónea para determinar la demanda.

En tal sentido, los productos que se comercializaran en el bróker se clasifican como:

- Según su naturaleza; como servicio.
- Por el criterio de adquisición es de especialidad debido a la alta complejidad de especialización requerida para su diseño, evaluación y comercialización. Estos productos requieren un gran cúmulo de conocimientos multidisciplinarios para diseñar productos que

satisfagan las necesidades individuales de cada cliente, por lo tanto, son productos personalizados.

2.3. Demanda.

La demanda se la puede entender de manera general como la cantidad total de un bien o servicio que la gente desea adquirir. El significado de demanda comprende una extensa gama de bienes y servicios que pueden ser adquiridos a precios que el mercado establece, pueden ser adquiridos por un consumidor en específico o por un conjunto de consumidores en un lugar determinado, con la finalidad de satisfacer todas las necesidades.

De manera técnica, la demanda da a conocer el escenario que la empresa podría presentar en cuanto al factor cuantificable de cantidad de bienes o servicios que el consumidor o mercado necesita. Este análisis también permitirá a la empresa considerarse capaz o no de cumplir todos esos requerimientos y su vez, establecer un mercado meta al cuál se prestará el enfoque de satisfacer.

2.3.1. Información secundaria sobre la demanda.

Para el levantamiento de la información secundaria que permitirá llegar al mercado meta del proyecto, se utilizará una herramienta que permita identificar las áreas en donde se debe buscar la información.

En este sentido, la segmentación del mercado es un proceso clave que permite a las empresas identificar y seleccionar grupos específicos de consumidores que son más propensos a ser clientes potenciales para el servicio que se pretende ofrecer. En lugar de tratar de llegar a todos los consumidores por igual, la segmentación del mercado permite a las empresas enfocar sus esfuerzos y recursos en un mercado objetivo más definido.

Para llevar a cabo la segmentación del mercado de manera efectiva, se utilizan diversos criterios y variables para identificar las características específicas de los consumidores que serían los más aptos para consumir el servicio. Algunas de las variables clave que se toman en cuenta para realizar dicha segmentación del mercado son:

- Demográficas: edad, género, ingresos, ubicación geográfica, educación, entre otras.
- Psicográficas: valores, estilo de vida, personalidad, actitudes y comportamientos de compra.
- Conductuales: hábitos de compra, lealtad a la marca, nivel de conocimiento del producto o servicio, entre otros.

Al considerar estas variables y otros factores relevantes, las empresas pueden establecer un mercado meta bien definido y orientar sus estrategias de marketing para llegar de manera efectiva a los consumidores adecuados. Existen diferentes herramientas que permiten definir el mercado meta, cada una de ellas cumple el mismo objetivo, sin embargo, el líder que dirige el estudio de mercado elegirá la más idónea para el proyecto en desarrollo, esta decisión obedece a su experiencia y análisis crítico de la situación actual. Para este proyecto, el mercado meta se identificará con la ayuda de la razón en cadena.

2.3.2. La razón en cadena.

Como se mencionó anteriormente, se busca establecer el mercado meta para el proyecto de inversión por tal razón, se debe segmentar el mercado con el fin de identificar el estrato más atractivo para la organización o que demandará de manera específica el producto. Entonces, se aplicará el método de la razón en cadena; definida como una sucesión de porcentajes en los que se descompone el mercado hasta llegar a la porción del mercado que tenga características homogéneas y necesidades insatisfechas similares.

Entonces, con el fin de identificar la porción del mercado al cual la empresa dirigirá sus esfuerzos de marketing, se consideran las siguientes variables: geográficas, demográficas y otras. Estas tres variables se desarrollan a continuación.

VARIABLES GEOGRÁFICAS: Para ello, se comienza con una delimitación amplia del país y se va estrechando en base a regiones, provincias y cantones específicos. Finalmente, se utiliza una variable conocida como PEA, que hace referencia al grupo de personas económicamente activas, para delimitar aún más el mercado meta. Estas variables geográficas permiten a las empresas enfocar sus esfuerzos de marketing y ventas en áreas específicas donde se encuentra su público objetivo. En la Tabla 2 se detalla lo comentado anteriormente.

Tabla 2
Variables geográficas.

País	Región	Provincia	Cantón
Ecuador	Sierra	Azuay	Cuenca

Elaborado por: Los autores

VARIABLES DEMOGRÁFICAS: en cuanto a las variables demográficas consideradas en el proceso de segmentación del mercado para el sector de corretaje de seguros, se determinó que no era

necesario distinguir entre géneros, ya que ambos son igualmente relevantes y podrían ser posibles consumidores. No obstante, se identificó que la edad era un aspecto demográfico clave a tener en cuenta. Por lo tanto, la investigación se centró en los millennials que forman parte del grupo de PEA, y en particular, en aquellos con edades comprendidas entre los 30 y los 40 años. Se consideró que esta generación cumple con características importantes como independencia económica, ingresos mensuales que permitan adquirir un vehículo nuevo, y otras que los hacen un grupo objetivo atractivo para los seguros. De esta manera, al enfocarse en este segmento de la población, se puede ajustar la oferta de seguros y estrategias de marketing de manera efectiva. En la Tabla 3 se detalla lo comentado.

Tabla 3
Variables demográficas

Sexo	Edad	Remuneración
Masculino y femenino	Entre los 30 y 40 años	Necesidades básicas + extra

Elaborado por: Los autores

Se tomó en cuenta el aspecto de la remuneración, debido a que se requiere que el posible cliente tenga una remuneración superior al costo de la canasta básica, ya que una vez cubierto este rubro, el sobrante puede ser usado libremente por el usuario, en el caso de este estudio, para adquirir un seguro vehicular o de desgravamen.

Otras variables: se procedió a segmentar aún más el mercado en base a otros criterios relevantes. Entre ellos, se consideró el nivel de conocimiento que las personas tienen acerca de la cultura aseguradora y la importancia de adquirir un seguro vehicular. Se estableció que aquellos consumidores que tienen un conocimiento avanzado en este tema y que comprenden la importancia de contar con un seguro vehicular son de particular interés para el estudio de mercado en cuestión. De esta manera, se puede identificar con mayor precisión los grupos de consumidores que tienen un mayor potencial de convertirse en clientes de seguros y ajustar las estrategias de marketing en consecuencia.

Considerando las variables descritas anteriormente, se realizó el levantamiento de la información secundaria enfocado únicamente en los criterios de segmentación de mercado.

El primer filtro a considerar es el número de habitantes del cantón Cuenca, es importante mencionar que debido a la pandemia el censo nacional de población y vivienda no se pudo realizar en el año correspondientes a 2020, sin embargo, se lo pudo llevar a cabo en el año 2022, aun así a la fecha actual de este trabajo de investigación (enero 2023) no se cuenta aún con las cifras y datos por parte del INEC, razón por la cual, los autores creen pertinente realizar una proyección mediante la cual se permita tener un dato lo más ajustado posible a la realidad del cantón.

Para dicha proyección se cuenta con los datos relevantes como la población del cantón Cuenca en los años 2001 y 2010 según el INEC, en base a estos datos, se puede determinar que la población del cantón Cuenca en el año 2001 representaba el 69.7% del total poblacional de la provincia del Azuay. De igual manera, en el año 2010 el cantón Cuenca llegó a representar el 71.46% del total poblacional de la provincia del Azuay.

Las cifras anteriores indican entonces que en ese periodo de tiempo 2001-2010 el cantón Cuenca experimentó un crecimiento del 1.76% por lo cual se tomará ese porcentaje de crecimiento como referencia para realizar una proyección que nos indique un aproximado de la población del cantón Cuenca en estos últimos años, ya que de parte del INEC existe una base de datos con las proyecciones poblacionales de las provincias para los años desde 2010 al 2020, dando como dato final que en el año 2020 la provincia del Azuay llegará a tener una población total de 881,394 habitantes.

Teniendo en cuenta la información anterior, se puede proyectar la población de Cuenca para el año 2020. Si se espera un crecimiento del 1.76% en los últimos 10 años censales, Cuenca representaría actualmente el 73.22% de la población total de la provincia, la cual asciende a 881,394 habitantes. Al aplicar este porcentaje, se puede estimar que en el año 2020 habría alrededor de 645,356 habitantes en el cantón Cuenca.

La demografía es el siguiente filtro a considerar. En donde, el mercado objetivo serán los millennials de entre 30 y 40 años, ya que, en esa edad en base a históricos, las personas inician con la contratación de un seguro de cualquier tipo, debido a que estadísticamente, ya son económicamente independientes. Igualmente, se debe considerar que son personas que debido al escenario actual económico están obligadas a realizar préstamos a las diferentes entidades financieras para poder adquirir un bien de alto valor económico.

Para el cálculo del porcentaje de habitantes de entre 30 y 40 años del cantón Cuenca de igual manera, se hizo uso de las proyecciones hechas por el INEC, en la cual nos dicen que, a nivel

provincial, la provincia del Azuay tendrá una cantidad de 134,209 personas en ese rango de edades. Si se aplica la misma metodología descrita anteriormente, de ese total de personas, el 73,22% pertenecerán posiblemente al cantón Cuenca lo que representaría un total de 98,223 personas de entre 30 y 40 años pertenecientes al cantón Cuenca.

Porcentualmente hablando, en Cuenca del total de las 645,356 personas que la habitan, apenas el 15,22% de la población cuencana se encuentra en el rango de edades entre los 30 y 40 años.

Posteriormente, para el interés de este estudio, se consideró únicamente a la población económicamente activa del cantón Cuenca, el INEC nos brinda el dato de que, en el año 2022, el PEA en el cantón Cuenca llega al número de 204,281 personas, que representa el 31.65% de la población total, tomando este porcentaje del filtro anterior (98,223 personas) nos da el dato de que el total de personas económicamente activas y que cumplen con los filtros anteriores es de 31,087 personas de interés para nuestro estudio.

El siguiente filtro fue respecto a la cantidad de personas en la ciudad de Cuenca que se movilizan en vehículo propio, en este caso, se obtuvo que apenas el 29% de la población de Cuenca se moviliza en vehículo propio en su día a día, dicha encuesta fue realizada en el año 2021 acerca de la movilidad en el cantón Cuenca, por la empresa de investigación y análisis PIVOT.

De tal manera que las personas que cumplen aún con los filtros aplicados nos quedan un total de 9,015 personas.

Consecuentemente se considera el ingreso económico de las personas para delimitar aún más nuestro objetivo, para este estudio, se considera que el ingreso económico de las personas aptas para el consumo del servicio, es de ingresos entre los \$1000 a \$1800 mensuales, en este caso, en el año 2021 el ministerio de finanzas, en base a datos del INEC, nos dice que apenas el 4% de la población tiene ingresos en ese rango.

Se delimitó de esta manera debido a que se necesita que las personas interesadas en el consumo del servicio, sean aquellas a las cuales sus ingresos les permitan complacer sus necesidades de manera adecuada y modesta, y que, a más de ello, tengan suficiente ingreso sobrante como para poder contratar y pagar una póliza de seguro vehicular, sin ningún tipo de inconveniente.

Aplicado este filtro del 4%, nuestro mercado se reduce a un total de 360 personas que cumplen con todas las restricciones antes descritas.

Como filtro final, se delimitó en base a las personas que manejan los conocimientos acerca de lo que significa la cultura aseguradora, los beneficios y todas las facilidades que brinda este tipo de servicio, así como también las obligaciones, coberturas y el tipo de contrato que significa el contraer una póliza de seguro vehicular.

En el estudio de la autora Vintimilla, realizado en 2019 en la ciudad de Cuenca, nos dice que apenas el 33% de las personas en la ciudad de Cuenca manejan este tema de manera correcta, por lo cual, al aplicar este filtro, nos indica que el total de personas que cumplen con todas las características (filtros) son apenas 118 personas en la ciudad de Cuenca.

A continuación, se muestra el resumen de los datos y filtros aplicados en esta investigación de mercado, este número de posibles consumidores, estarían dispuestos a contratar nuestro servicio de póliza de seguros, de manera que ese llegaría a ser nuestra demanda de mercado para la nueva agencia. En la Tabla 4, se puede observar todos los filtros y cálculos aplicados para determinar el mercado meta en el cual se debe enfocar todos los esfuerzos de marketing y ventas.

Tabla 4
Razón en cadena

Filtro		Porcentaje	Habitantes
Habitantes de la provincia del Azuay		100%	881,394
Habitantes de la ciudad de Cuenca		73.22%	645,356
	Porcentaje general	73.22%	
Grupo de entre 30 y 40 años		15.22%	98,223
	Porcentaje general	11.14%	
Población económicamente activa		31.65%	31,087
	Porcentaje general	3.52%	
Personas con vehículo propio		29.00%	9,015
	Porcentaje general	1.02%	
Ingresos entre \$1000 y \$1800		4.00%	360
	Porcentaje general	0.04%	
Conocimientos de cultura aseguradora medio-alto		33.00%	
	Porcentaje general	0.01%	118

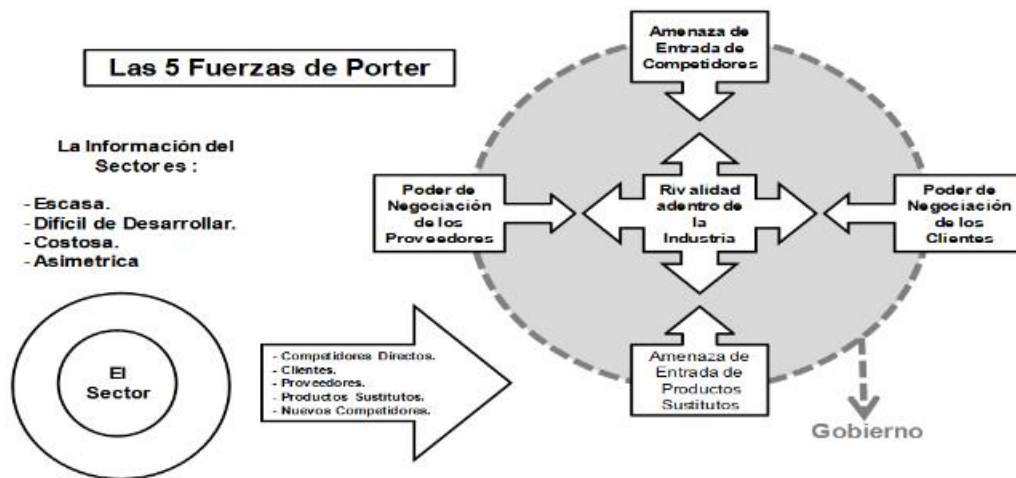
Elaborado por: Los autores

2.3.3. Las 5 fuerzas de Porter.

Conocer el nivel de competitividad que existe en la industria en la cual se plantea ingresar es de suma importancia para la vida del proyecto. Permite tener una idea clara del meso entorno de la industria con el fin de definir una estrategia competitiva que lleve a la empresa a mejorar su

posición en el mercado. La herramienta de las 5 fuerzas de Porter brinda un esquema interesante el cual identifica 5 variables importantes las cuales definen el escenario y participación de un producto en el mercado. En el Gráfico 6 se muestra el modelo de las 5 fuerzas de Porter tradicional, sin embargo, a través del tiempo la herramienta ha sido actualizada por diferentes autores en donde ahora se considera una fuerza más; el gobierno y estado.

Gráfico 6
Fuerzas de Porter



Elaborado por: Alejandro Ramírez Velásquez, 2012

De acuerdo a Porter, cuando se conocen las causas de la presión competitiva, se evidencian las fuerzas y debilidades principales de la compañía, se consolida su posicionamiento en el sector industrial, se aclaran los aspectos en que los cambios estratégicos producirán los mejores resultados y se descubren las áreas donde las tendencias de la industria tendrán mayor importancia como oportunidades o riesgos.

En este sentido, se aplicó dicha herramienta en el proyecto con el fin de identificar el nivel de competencia existente en el sector de corretaje de seguros en la ciudad de Cuenca e identificar las causas que conllevan a tal nivel de competitividad.

1. Rivalidad entre competidores existentes.

Alta: para el año 2022 según la Superintendencia de compañías existe un total de 34 agencias asesoras productoras de seguros en la provincia del Azuay las cuales están involucradas

al 100% en el mercado cuencano. La cifra mencionada determina que existe una gran competitividad en el mercado cuencano pues, en contraste con la industria existen en la provincia, el número de oferentes es considerablemente alto. En cuanto a la calidad de productos que ofertan los players del mercado se puede identificar de acuerdo a lo comisionado por la intermediación de seguros en los últimos 3 años, esto con el objetivo de identificar a los top 5 del mercado. En el Gráfico 7 se describen las 5 principales agencias de la provincia del Azuay y su porcentaje de participación en el mercado. Estos 5 brókers, tienen un gran network con las grandes empresas de la ciudad de Cuenca. Esto facilita la captación de nuevos negocios en el mercado. Además han innovado sus operaciones back office adaptándolas al entorno tecnológico y generado productos más adaptables a las necesidades de los clientes.

Gráfico 7

Top 5 de brókers en el Azuay

Posición	Año	Valor de Comisión	Nombre de Institución	Provincia	% de mercado
Año 2021					
1	2021	\$ 1,256,555.31	EMPRENEDORES Y ASOCIADOS E & A BROKERS CIA LTDA	AZUAY	18.10%
2	2021	\$ 1,032,144.88	BYPSA S.A.	AZUAY	14.87%
3	2021	\$ 542,401.18	VEGAMON S.A.	AZUAY	7.81%
4	2021	\$ 408,446.78	DELTABROKERS CIA. LTDA.	AZUAY	5.88%
5	2021	\$ 363,101.26	CALATAYUD CIA. LTDA.	AZUAY	5.23%
Año 2020					
1	2020	\$ 1,574,665.25	EMPRENEDORES Y ASOCIADOS E & A BROKERS CIA LTDA	AZUAY	23.66%
2	2020	\$ 977,543.14	BYPSA S.A.	AZUAY	14.69%
3	2020	\$ 478,510.43	VEGAMON S.A.	AZUAY	7.19%
4	2020	\$ 397,775.54	DELTABROKERS CIA. LTDA.	AZUAY	5.98%
5	2020	\$ 370,538.47	INTERACACIA CIA. LTDA.	AZUAY	5.57%
Año 2019					
1	2019	\$ 1,325,794.81	EMPRENEDORES Y ASOCIADOS E & A BROKERS CIA LTDA	AZUAY	20.52%
2	2019	\$ 1,013,979.73	BYPSA S.A.	AZUAY	15.69%
3	2019	\$ 653,300.49	VEGAMON S.A.	AZUAY	10.11%
4	2019	\$ 365,924.68	CALATAYUD CIA. LTDA.	AZUAY	5.66%
5	2019	\$ 356,892.06	INTERACACIA CIA. LTDA.	AZUAY	5.52%

Fuente: Investigación propia.

Esto significa que las empresas deben esforzarse por ofrecer servicios innovadores y de alta calidad para mantener su posición en el mercado.

2. Amenaza de nuevos competidores.

Media baja: La amenaza de nuevos competidores es relativamente baja en este mercado debido a las barreras de entrada, como la necesidad de una fuerte red de contactos y la necesidad de cumplir con ciertos requisitos de licencias y regulaciones para operar en el mercado. Además,

se debe considerar que este giro de negocio exige personal altamente capacitado con un conocimiento profundo en materia de seguros lo cual conlleva a tener una nómina de personal relativamente alta en comparación a otros giros de negocio.

3. Productos sustitutos

Media: en el mercado de corretaje de seguros, existe una amenaza moderada de productos sustitutos, ya que los consumidores pueden optar por comprar seguros directamente de las compañías de seguros en lugar de usar los servicios de un bróker.

4. Poder de negociación de los proveedores

Alta: en este mercado, los proveedores, en este caso las compañías de seguros, tienen un poder de negociación relativamente alta debido a su posición dominante en la industria y a la escasez de compañías de seguros de calidad. Además, cada aseguradora se especializa en un determinado ramo, lo cual hace aún más escasas a las compañías de seguros.

5. Poder de negociación de los compradores:

Baja: los compradores de servicios de bróker de seguros tienen un poder de negociación relativamente baja en este mercado debido a la falta de transparencia en la industria y a la complejidad de los productos de seguros.

2.3.4. Información primaria sobre la demanda

Es la información que está constituida por el propio consumidor o usuario del producto, es así que para obtener dicha información es necesario tener contacto directo con él; esta acción debe estar soportada de diferentes técnicas que permitan tener una guía de pasos a seguir para obtener los datos útiles para la investigación. Es posible efectuar de tres formas diferentes como son: observar directamente la conducta del consumidor, experimentación comercial y entrevista con el cliente, siendo la última mencionada la más aplicada y costosa. Sin embargo, permite obtener información relevante especialmente cuando se trata de conocer qué piensa el mercado sobre algún producto nuevo. Además, ofrece la facilidad de realizarse por medio de diferentes canales de comunicación como son: medios electrónicos, vía telefónica y entrevistas personales.

Es importante mencionar que para este proyecto se cuenta con bases de datos históricos sobre la demanda existente de créditos otorgados para el financiamiento de automóviles nuevos. Como ya se mencionó anteriormente; el proyecto en su nacimiento cuenta con una cartera de clientes en firme que será otorgada por Credisur al bróker. Por lo cual, se considera innecesario desarrollar encuestas o algún método científico para levantar información primaria sobre la

demanda ya que se cuenta con una base de datos que proporcionará información relevante para el estudio de mercado.

2.3.5. Análisis y proyección de la demanda.

La demanda de la agencia asesora y productora de seguros se compone de dos fuentes: la cartera en firme obtenida a través de Credisur, donde los clientes tienen la obligación de renovar sus pólizas durante la vigencia de su crédito, y la producción de nuevas pólizas para clientes externos a Credisur. En este contexto, el éxito o fracaso del bróker está mayormente determinado por la demanda de Credisur, que a su vez depende del crecimiento o decrecimiento del parque automotor del Azuay. Por tanto, es fundamental analizar y proyectar la demanda subyacente, que en este caso es la del parque automotor de la provincia. Es importante destacar que la agencia puede comercializar seguros con clientes externos a Credisur, este canal de distribución será el colchón de la empresa cuando la demanda disminuya en la cartera de Credisur. Como ya se mencionó anteriormente dicho canal de distribución es el mercado externo de concesionarios el cual también se encuentra influenciado por la demanda del parque automotor del Azuay. En resumen, la demanda de la agencia de seguros está completamente determinada por la comercialización de vehículos en la provincia del Azuay.

Con base en lo mencionado previamente, se presenta la Tabla 5, en la cual se detallan datos históricos obtenidos de la AEADE (Asociación de empresas automotrices del Ecuador), en la que se relacionan dos variables: el número de vehículos vendidos y el tiempo transcurrido hasta el año 2022. Esto con el fin de pronosticar la demanda que se podría presentar en el mercado en un horizonte temporal de 5 años.

Tabla 5
Ventas (AEADE, 2023)

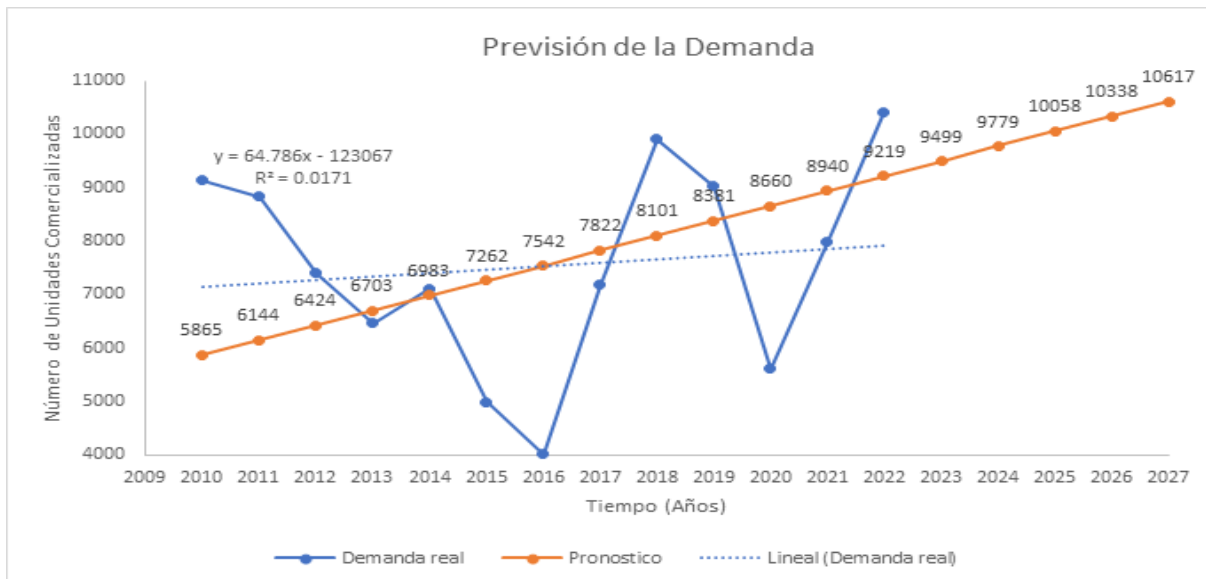
Venta de vehículos en unidades en el Azuay, 2010 - 2022		
Año	# de Ventas	% Participación a nivel nacional
2010	9132	6.9%
2011	8827	6.30%
2012	7393	6.10%
2013	6462	5.70%
2014	7114	5.90%
2015	4986	6.10%
2016	4009	6.30%
2017	7181	6.80%

2018	9905	7.20%
2019	9033	6.80%
2020	5602	6.50%
2021	7978	6.70%
2022	10417	7.50%

Elaborado por: Los autores

Con la información de la Tabla 5 se pronosticará la demanda para los próximos 5 años. Dicha proyección será llevada a cabo mediante el método de mínimos cuadrados el cual es un modelo de series temporales que permite predecir la demanda futura con base en datos históricos. Así mismo, este método permite hacer proyecciones a corto y mediano plazo. Es importante recalcar que existen diferentes métodos que permiten realizar pronósticos, pero la clave está en determinar el método que brinde el menor error absoluto. Por lo tanto, se graficaron los datos de la Tabla 5 con el fin de visualizar el comportamiento de los mismos e identificar si existe: tendencias, estacionalidad, temporalidad o aleatoriedad. En el Gráfico 8 se puede apreciar el comportamiento que describen los datos en donde, no se identifica ninguna de las características enlistadas anteriormente, sin embargo, es notorio una ligera tendencia alcista y poca linealidad en los datos con diferentes puntos de inflexión.

Gráfico 8
Pronóstico de la demanda de vehículos nuevos en el Azuay



Elaborado por: Los autores.

Según Richard B. Chase autor del libro Administración de operaciones, el método de pronóstico a elegir depende de: i) el horizonte de tiempo que se va a pronosticar, ii) la disponibilidad de datos, iii) la precisión requerida, iv) presupuesto y v) disponibilidad del personal. En este sentido, la estimación de la demanda no exige una gran precisión pues, el objetivo es tener una idea clara del mercado en el cual se introducirán los productos. Además, el pronóstico es a largo plazo lo que significa que es un input para la planificación estratégica de la empresa. Con base en estas consideraciones, se pronostica la demanda empleando dos métodos: suavizado exponencial con tendencia y regresión lineal. En donde el método que brinda un error menor es el de regresión lineal con un valor de EPAM igual al 25%. En la Tabla 6 se detallan los resultados de la aplicación del método de regresión lineal para proyectar la demanda. Las cifras pronostican un mercado bastante plano, es decir, sin un crecimiento considerable. Este escenario podría ser cierto considerando la situación macroeconómica actual que atraviesa el mundo. Sin embargo, la demanda pronosticada transmite un sentimiento positivo pues, las 10000 unidades anuales sería un máximo histórico en ventas en el parque automotor del Azuay, lo cual debe ser aprovechado por el bróker de seguros para captar la mayor cuota de mercado que su capacidad lo permita.

Tabla 6
Detalle de demanda futura 2023 – 2027

Demanda Futura		
Año	# de Año	# de Unidades
2010	1	5865
2011	2	6144
2012	3	6424
2013	4	6703
2014	5	6983
2015	6	7262
2016	7	7542
2017	8	7822
2018	9	8101
2019	10	8381
2020	11	8660
2021	12	8940
2022	13	9219
2023	14	9499
2024	15	9779
2025	16	10058
2026	17	10338
2027	18	10617

2.4. Oferta.

Córdoba, menciona que la oferta hace referencia a la mercancía y productos que los vendedores están dispuestos a ofrecer durante un periodo de tiempo dado. A partir de esto, la ley de la oferta dice que, a mayor precio, menor será la cantidad ofrecida, y a menor precio existirá una mayor cantidad ofrecida (Córdoba, 2011). En esta oferta existe el libre mercado, por lo tanto, es considerada como competitiva. De manera que, en el mercado de seguros, el gobierno no es el que determina los aspectos de oferta del servicio. El posicionamiento en el mercado estará definido por la calidad, el precio y el servicio que brinden cada oferente, no existen competidores que abarquen todo el mercado. Por lo cual penetrar en este mercado no será tan complejo.

2.4.1. Información sobre la oferta.

En el Ecuador se encuentran registradas oficialmente 30 aseguradoras autorizadas legalmente para operar en las distintas ciudades, las 3 principales son Seguros Equinoccial, Seguros del Pichincha y Chubb Seguros Ecuador. Las 2 primeras compañías han logrado incrementar su participación en el mercado con respecto al año anterior 2021, mientras que Chubb seguros si bien logró mantenerse en el ranking de los 3 mejores, su participación en el mercado bajó en un 0,4% con respecto al año anterior (Superintendencia de compañías, valores y seguros, 2022). En el reporte presentado se mostró que Seguros Equinoccial subió su participación en el mercado de un 8,2% en el 2021 a un 11,5% al cierre del 2022, pasando del puesto 3 al primer puesto en cuanto al ranking de aseguradoras, de igual manera, Seguros del Pichincha pasó de un 9,4% de participación en el mercado en el 2021 a un 10,6% en el año 2022, manteniendo su segundo puesto en el ranking de aseguradoras y finalmente Chubb Seguros del Ecuador, lideraba el ranking en el 2021 con una participación de 9,8% pero no logró mantener su liderato y bajó al tercer puesto en el 2022 con una participación aún menor del 9,4%. Estas cifras muestran que el mercado de seguros va en incremento con respecto al año 2021 (Superintendencia de compañías, valores y seguros, 2022). Dentro de los seguros, la rama de interés para la investigación es la rama vehicular, ya que en esto se basa el estudio de factibilidad, para esta rama, se debe considerar que a raíz de la pandemia esta rama de seguros se vio afectada de manera considerable, sin embargo en base a históricos se evidencia que la participación de esta rama vehicular en el mercado de seguros ha ido decreciendo a partir del año 2018, ya que en ese año la participación de la rama

vehicular respecto a las otras era del 23,7% pero para finales del año 2022 dicha rama bajó su participación en el mercado a un 18,7% teniendo una variación porcentual del 5% (Federación Ecuatoriana de Empresas de Seguros, 2022). Demostrando que la oferta de este tipo de seguros ha ido disminuyendo en los últimos años, dando así cabida a que se genere una mayor demanda potencial insatisfecha (DPI) lo cual es una gran oportunidad para ingresar a este mercado. Sobre los brókeres de seguros dentro del Azuay se encuentran más de 50 registrados que brindan este tipo de servicio, sin embargo, muy pocos de ellos ofertan sus servicios mediante una agencia, oficina o sucursal, en base a fuentes de información primaria se determinó que apenas 8 de las antes numeradas tienen estas características y ofrecen el servicio de esta manera, el resto, se dedica a brindar sus servicios en su propia matriz, lo cual brinda una ventaja respecto a la competencia.

2.4.2. Análisis y proyección de la oferta.

Para analizar la oferta, se basó en fuentes de información primaria la cual reveló que en el Azuay si bien existen varios oferentes, alrededor de 34 en todo el Azuay, apenas 7 brindan sus servicios a nivel de agencias, el resto de oferentes lo realiza mediante sus matrices ubicadas en diferentes puntos, dando una tasa del menos del 21% de oferentes que usan la modalidad a emplearse por la nueva agencia.

Se determinó que el Azuay en promedio representa el 6.61% del porcentaje del mercado de vehículos a nivel nacional INEC (2023), basándonos en este dato y con la tasa promedio del 14% de vehículos asegurados en la provincia del Azuay se puede obtener la oferta de seguros vehiculares en la provincia del Azuay en los últimos años.

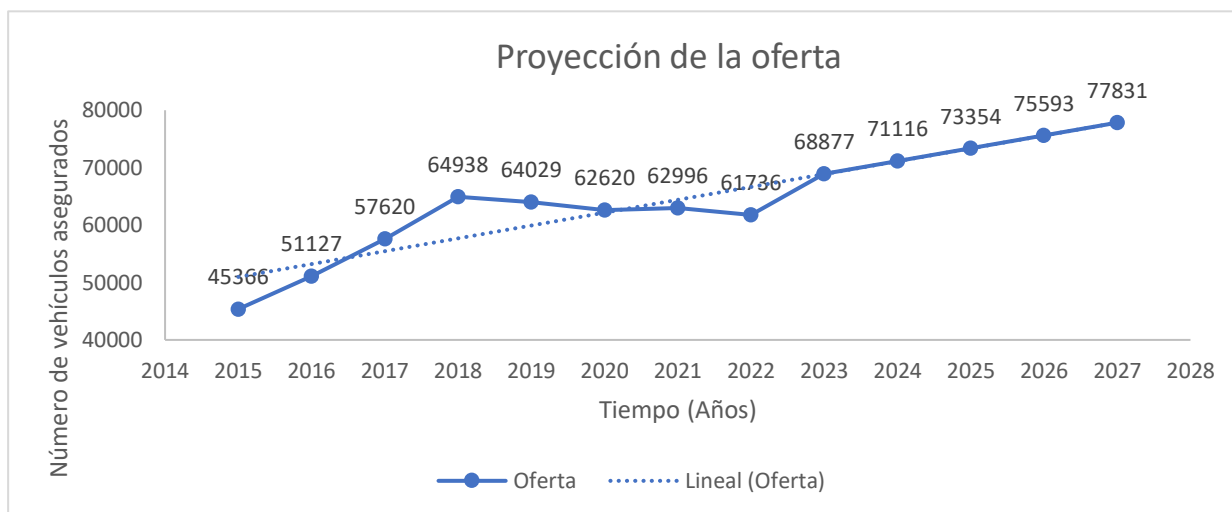
Para analizar la oferta de seguros en la rama vehicular, se utilizó los históricos de los 8 periodos anteriores al presente año 2023, dichos históricos son publicados anualmente por la Federación Ecuatoriana de Empresas de Seguros, en estos boletines, se encuentra información y datos acerca de la participación de esta rama de los seguros en el mercado general de los seguros, también se obtiene información sobre la prima neta emitida por año en millones de dólares, y su variación respecto al año o periodo anterior, con estos porcentuales, se puede realizar una proyección del número de unidades aseguradas anualmente.

Se proyectó la oferta para los próximos 5 periodos, siendo el año 2023 el periodo 9, el año 2024 el periodo 10 y así consecutivamente hasta finalizar en el periodo 13 que corresponde al año 2027.

Mediante el método regresión de lineal, para los próximos 5 periodos se prevé que la oferta adopte una tendencia creciente de tal manera que cada año haya más oferentes en el mercado o la penetración en el mercado de los oferentes existentes sea mayor.

Gráfico 9

Oferta futura en base a los vehículos asegurados en el Azuay



Elaborado por: Los autores.

Analizando el Gráfico 9 se puede determinar que; en los años del 2019, 2020, 2021 correspondientes a la época de la pandemia el mercado de seguros vehiculares tuvo comportamiento atípico, ya que no se muestra una tendencia clara, sin embargo, postpandemia se evidencia que logra volver a levantarse la oferta de seguros vehiculares, dando como proyección de la oferta una tendencia lineal ascendente para los próximos periodos hasta el año 2027.

En la Tabla 7 se muestra el resumen de las proyecciones realizadas para los próximos 5 periodos:

Tabla 7
Oferta 2023 – 2027

Oferta Futura		
Año	# de Periodo	Proyección
2023	9	6373
2024	10	6580
2025	11	6787
2026	12	6994
2027	13	7201

Elaborado por: Los autores

2.5. Demanda potencial Insatisfecha (DPI).

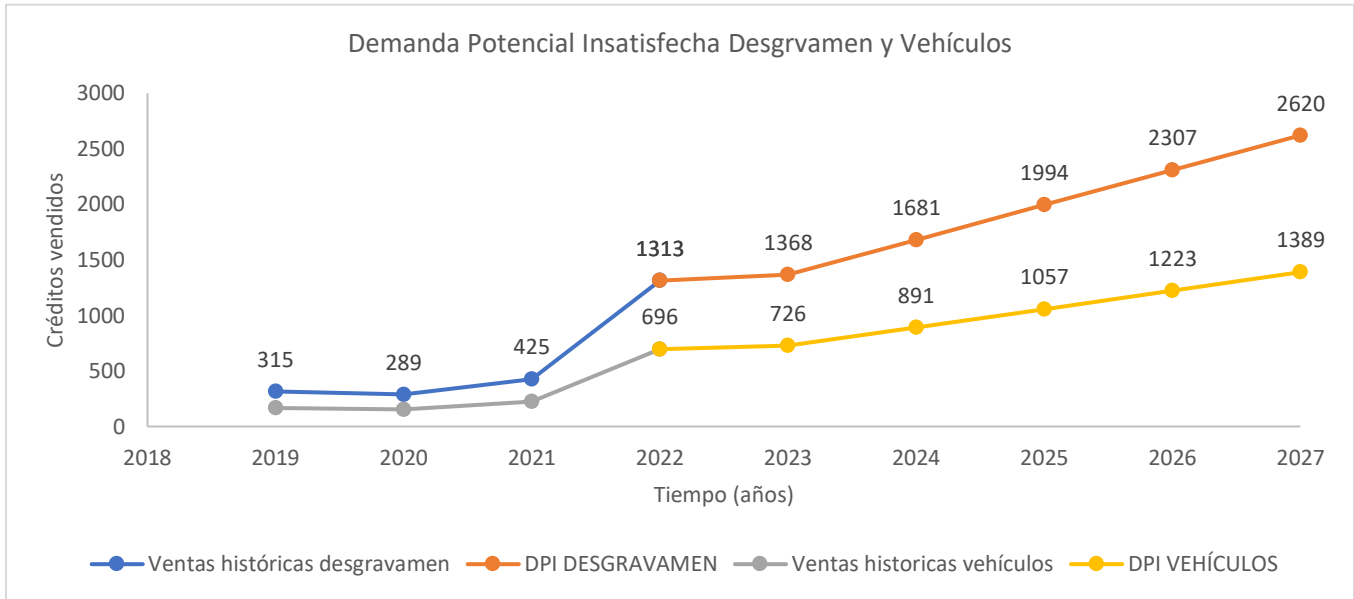
Para establecer el DPI es fundamental considerar que Credisur ya tiene una cartera de clientes desde el año 2019. Esto implica que todas las pólizas de seguro de desgravamen generadas en el periodo 2019 – 2022 pasan a ser responsabilidad del nuevo bróker. La singularidad de las pólizas maestras de desgravamen radica en la modalidad envolvente, es decir, son de recurrencia mensual. Las pólizas están atadas al crédito persé. Así que, es un producto a largo plazo en un horizonte temporal de 2 a 6 años. Análogamente se relaciona a una bola de nieve, la cartera aumenta su volumen a través del tiempo. En este sentido, se consideró dos DPIS para el proyecto.

La primera, está determinada por el número de créditos vendidos en el periodo 2019 – 2022. En donde, el número de créditos comercializados será igual al número de pólizas de desgravamen vendidas. Esto no sucede para las pólizas vehiculares ya que, no es un condicionante para que el cliente califique para el crédito el contratar el seguro vehicular con el bróker del grupo pues, tiene la opción de tomar ofertas del mercado. Sin embargo, en base a datos históricos se determinó que existe una media de conversión de clientes del 53% en el ramo de vehículos en contraste con el universo de desgravamen. Con las consideraciones detalladas anteriormente, se obtuvo el número de pólizas comercializadas en el periodo 2019 – 2022. Esta información sirve de input para utilizar el método de regresión lineal y así proyectar las ventas a comercializar durante los 5 años siguientes para el producto desgravamen.

En el Gráfico 10 se representa de forma gráfica la proyección del DPI para el periodo de 5 años. En donde, se destaca una marcada tendencia alcista sin cruzar la línea de los 3000 créditos

hasta el 2027. Esto determina que la capacidad de producción del bróker tiene que estar diseñada para poder cubrir la demanda potencial insatisfecha proyectada.

Gráfico 10
DPI para Takya



Elaborado por: Los autores.

En esta misma línea, la demanda de Credisur determinará el número de pólizas que el bróker comercializará. Así pues, en la Tabla 8 es posible identificar el número de pólizas que probablemente se comercializarán, así como el tamaño de cartera que pasa a ser responsabilidad de Takya, siendo 2342 créditos con las que ya contaría el bróker en su nacimiento. Cabe recalcar que esto es solo para el producto de desgravamen. Ya que, para el ramo de vehículos se debe considerar la tasa de retención de clientes del 53% para determinar el número de pólizas que comercializará el bróker.

Tabla 8*Detalle del DPI en pólizas por ramo*

Proyección del DPI				
Año	Índex	Créditos	Pólizas Desgravamen	Representa en pólizas vehiculares
2019	1	315	315	167
2020	2	289	604	154
2021	3	425	1029	226
2022	4	1313	2342	696
2023	5	1368	1368	726
2024	6	1681	1681	891
2025	7	1994	1994	1057
2026	8	2307	2307	1223
2027	9	2620	2620	1389

Elaborado por: Los autores

El segundo DPI, está determinado por la diferencia de: la demanda del parque automotor del Azuay y el número de vehículos asegurados en un periodo de 5 años. En consecuencia, el número resultante hace referencia a los vehículos nuevos que no son asegurados. Cabe mencionar que este es un enfoque B2C en donde se plantea dar a conocer la marca a una parte muy pequeña del sector automotriz con el objetivo de sembrar la cultura aseguradora construyendo un mercado de nicho. En la Tabla 9 se detalla el número de vehículos anuales sin seguro. De este número de vehículos se considerará solo el 5% como demanda potencial insatisfecha para Takya.

Tabla 9*DPI B2C para Takya*

DPI B2C Vehículos		
Año	# de vehículos sin seguro en el Azuay (DPI)	DPI para Takya
2023	3126	157
2024	3199	160
2025	3271	164
2026	3344	168
2027	3416	171

Elaborado por: Los autores.

Entonces, la demanda potencial insatisfecha total para el bróker en el ramo vehicular está dado por el DPI generado por la captación de clientes producto de la comercialización de créditos en Credisur (B2B) y el DPI por captación de consumidores finales existentes en el mercado (B2C). En la Tabla 10 se detalla el total de potenciales consumidores que estarían en busca de comprar un seguro, pero, ningún productor actual podría satisfacer dicha demanda.

Tabla 10
DPI B2C

Demanda Potencial Insatisfecha Vehículos			
	DPI B2B	DPI B2C	DPI total
Año	Ventas	Ventas	Ventas
2023	726	157	883
2024	891	160	1051
2025	1057	164	1221
2026	1223	168	1391
2027	1389	171	1560

Elaborado por: Los autores.

Para resumir lo detallado anteriormente, se presenta la Tabla 11 en donde se puede observar la demanda potencial insatisfecha de los dos productos en un periodo de 5 años. Se debe destacar la tendencia alcista que existe para los dos productos. No obstante, su crecimiento no es exponencial, lo cual sugiere un comportamiento más bien conservador. Aunado a las cifras bastante alentadoras, es necesario resaltar que son productos de largo plazo; en el caso de desgravamen su ciclo de vida está determinado por la cancelación en su totalidad del crédito y en vehículos en un horizonte mínimo de 2 años. Esta combinación hace destacar la rentabilidad del proyecto, así como la gran oportunidad de invertir en el mismo.

Tabla 11
DPI total

DPI Total para Takya		
Año	Desgravamen	Vehículos
2023	1368	883
2024	1681	1051
2025	1994	1221

2026	2307	1391
2027	2620	1560

Elaborado por: Los autores

2.6. Precio de venta.

Existen varias definiciones formadas por diferentes enfoques que tratan de explicar qué es el precio de venta y su importancia. Dichas definiciones en su gran mayoría concuerdan en que el precio de venta es “el valor que se le aplica a un bien o servicio por la utilidad percibida por el usuario y el esfuerzo que se tiene que hacer, en términos de dinero, para adquirirlo” (Pérez). Es necesario recalcar que es una de las variables que conforman la herramienta del marketing mix pero, al mismo tiempo, es una variable que tiene que ser analizada desde el punto de vista técnico. Por lo tanto, esta variable confluye en dos áreas sumamente importantes de cualquier empresa: producción y marketing.

Por otro lado, el precio de venta en un mercado ya consolidado es determinado por la dinámica que existe entre la oferta y la demanda. Al existir diferentes oferentes en el mercado sin poseer un control significativo sobre el mismo, cada uno busca obtener la mayor rentabilidad para sí mismo mediante la aplicación de diferentes estrategias comerciales. Lo mencionado anteriormente sucede en un mercado polipólico. En el numeral 2.4 se determinó que el mercado al cual se pretende ingresar es polipólico, por lo tanto, el precio de venta se estableció en torno a una estrategia de precios medios, es decir, precios promedios de los ofertados por la competencia. Esto, con el objetivo de que los productos ofertados resalten más por la calidad de los mismos que por sus precios altos o bajos. Además, al considerar precios promedios permite entregar al mercado meta productos de calidad que satisfagan completamente las necesidades de los consumidores y así poder mantener relaciones a largo plazo. Es importante recordar que el mercado a atender está conformado en su gran mayoría por la generación de millennials y centennials los cuales aprecian mucho más las experiencias que viven al consumir un producto que el precio que pagan por él. En este sentido, los factores a considerar para establecer el precio de venta son 3: costos totales más utilidad, comportamiento y reacciones de la competencia y el mercado y margen de ganancia. A continuación, se detallará cada uno de ellos.

Costos totales más utilidad: al tratarse de un intermediario en la venta de seguros, las consideraciones para establecer los costos y utilidad son distintos a los negocios tradicionales tanto

de manufactura como de servicios. Los ingresos que generará el bróker son producto de la intermediación realizada entre el proveedor (aseguradora) y el consumidor final, es decir, el bróker recibirá una comisión por cada póliza vendida, la cual se calcula como un porcentaje del valor total de la prima que se cobrará al cliente. En este sentido, para establecer un precio intermedio para el consumidor final se mapeó los diferentes precios de los competidores de productos similares a los que serán ofertados por la empresa. En la Tabla 12 se detallan las tasas que manejan los diferentes brókeres de la ciudad de Cuenca. Considerando dicha información se calculó el promedio de cada categoría para obtener la tasa promedio, esta tasa servirá para calcular la prima a ser cobrada a los consumidores finales ya que, depende de un valor variable que es la suma asegurada.

Tabla 12
Tasas del mercado

Tasas de la Competencia			
Brókeres	Livianos	Semipesados	Pesados
	Tasa	Tasa	Tasa
E y A	2.80%	3%	2.80%
BYPSA	2.90%	3.10%	3%
VEGAMON	2.85%	2.95%	2.95%
DELTABROKERS	2.50%	3%	3.30%
Promedio	2.76%	3.01%	3.01%

Elaborado por: Los autores.

Referente a las tasas para el producto de desgravamen se desarrolló la misma metodología mencionada anteriormente. Por lo tanto, en la Tabla 13 se detallan las tasas que maneja el mercado con las cuales se calculó la tasa a considerar para este proyecto.

Las dos tasas consideradas para nuestro proyecto no son constantes en el tiempo, estas variarían según factores relevantes para la determinación de las mismas. Lo cual quiere decir que, en un futuro se podría conseguir mejores tasas para nuestros clientes y que brinden mayores beneficios para el bróker.

Tabla 13
Detalle de tasas

Desgravamen	
Brókers	Tasa
E y A	0.06%
BYPSA	0.04%
VEGAMON	0.04%
DELTABROKERS	0.07%
Promedio	0.05%

Elaborado por: Los autores.

Comportamiento y reacciones de la competencia y el mercado: el precio no es considerado como un factor clave del éxito que genere reacciones en los competidores o en el mercado, por lo tanto, no se espera reacciones del mismo. Las tasas fueron calculadas en base a las que manejan los diferentes oferentes del mercado actualmente.

Precio sobre la base de la estructura de costos: el margen de utilidad que percibirá la agencia viene determinado por el porcentaje de comisión negociado con las aseguradoras. El cálculo para determinar la comisión en dólares que le corresponderá al bróker consiste en multiplicar la prima neta, es decir, la prima sin impuestos, y el porcentaje de comisión. En este sentido, en el porcentaje de comisión están incluidos los costos y el margen de utilidad que percibirá la empresa. Para el proyecto se considerará una comisión del 25% para el bróker en todos los productos del ramo de vehículos. Para el ramo de desgravamen la comisión será del 12%. Los porcentajes anteriormente detallados se obtuvieron considerando el promedio de comisiones que maneja el mercado actualmente, esto con el objetivo de manejar precios competitivos. En la Tabla 14 se detalla las comisiones de cada uno de los brókeres considerados para el estudio, estos son los mismos que se han venido manejando desde el inicio. En base a estos porcentajes se estableció el porcentaje de comisiones que se manejará a lo largo del proyecto. Cabe destacar que dichas comisiones son variables en el tiempo ya que, depende del tamaño de cartera que se asegure y de las fuertes relaciones que se construyan con las aseguradoras.

Tabla 14*Detalle de comisiones para el bróker.*

% de Comisión por ramo		
Brókeres	Vehículos	Desgravamen
E y A	26.00%	13.00%
BYPSA	24.00%	10.00%
VEGAMON	23.00%	12.00%
DELTABROKERS	25.00%	11.00%
Promedio	25%	12%

Elaborado por: Los autores.

2.7. Comercialización.

La comercialización significa poner en venta un producto, en este caso el servicio de seguros, para lo cual es necesario darle condiciones para su distribución y venta. Todo controlado desde su origen, o en este caso la agencia, hasta el consumidor final.

Para comercializar los seguros, tenemos que tener en cuenta ciertos aspectos, uno de ellos es la estructura del mercado de clientes, en este caso se atacarán tres segmentos del mercado; el primer segmento está enfocado en las personas que adquieren vehículos apalancados por un crédito, corresponden a la cartera de clientes actuales de la originadora de cartera Credisur, estos clientes, ya trabajan de manera indirecta actualmente con el bróker, ya que la financiera es la encargada de hacer llegar el servicio a los clientes finales. El segundo segmento de mercado nace de la conversión de clientes que adquieren un crédito con Credisur, en base a datos históricos existe una tasa de conversión del 53%, es decir, de cada 100 clientes que adquieren un crédito 53 aseguran su vehículo con el bróker aliado de Credisur. En cuanto al tercer segmento de mercado, es el más complejo de comercializar pues, no está relacionado con Credisur. En este caso se debe hacer llegar el producto a las personas que adquieran un vehículo nuevo en el Azuay.

En cuanto al canal de distribución que se emplea actualmente, sería mediante un intermediario que es la financiera, como se explicó anteriormente, está es la encargada de hacer llegar el servicio hasta el cliente final, es un modelo B2B. La nueva propuesta cambiará este sistema, ya que ahora la agencia aseguradora formará parte de la financiera, con lo cual se tendrá contacto directo con el cliente final, ofreciéndole el servicio de manera más óptima, pero manteniendo el modelo B2B. Mediante este cambio, se pretende brindar un servicio más

personalizado y de calidad pensado netamente en brindar servicios muy diferenciados a los de la competencia.

Al ser un servicio, las variables de almacenamiento y de transporte no aplican al presente análisis, pero sí se debe tener en cuenta las características de presentación del servicio. Esto aplica especialmente en los nuevos clientes que se quiera captar, ya que se deberá presentar el servicio como un producto complementario y necesario para el cliente, demostrándole al cliente mediante el asesoramiento, que el contratar el servicio de seguro vehicular, tiene varios beneficios para su nueva adquisición, como asistencia médica en caso de siniestros, asistencia técnica y mecánica en caso de malfuncionamiento del vehículo e incluso traslado del cliente y vehículo en casos en los cuales, el vehículo no pueda circular por desperfectos.

De igual manera la principal estrategia de comercialización se centrará en agilizar los tiempos y procesos necesarios para la adquisición del servicio de seguro vehicular, generando mediante la agencia, mayor cercanía con el cliente, creando el vínculo para fidelizarlo tanto con la financiera como con la agencia que le brinda el servicio de seguro vehicular.

De la mano con todos estos aspectos se debe llevar una política de postventa, en la cual se brindará asesoramiento, antes, durante y después de la contratación del servicio, ya que, al estar más cercanos al cliente, se podrá llevar de mejor manera la comunicación e interacción con el mismo, logrando así solventar cualquier duda que se le presente al cliente con respecto al contrato del servicio.

Se debe fidelizar al cliente mediante una buena atención al mismo, seguimiento y comunicación por parte de la agencia, ya que es la base para generar confianza, por tal motivo, se debe contar con personal altamente capacitado en el campo para generar esa excelente relación cliente-vendedor.

2.7.1. Estrategias de introducción al mercado.

Una estrategia de introducción de mercado busca obtener un mayor dominio en un mercado en el que ya existe una oferta. Un subconjunto de las estrategias a menudo se enfoca en capturar una mayor participación de un mercado existente a través de un proceso conocido como desarrollo de mercado (Equipo de redacción de Drew, 2021).

De tal manera que dichas estrategias trabajen en conjunto para lograr el objetivo común de penetrar en el mercado actual y posteriormente lograr una expansión que resulte en beneficios

económicos para la empresa. Y de esta forma consolidar la posición de la organización en el mercado, aplicando el proceso de mejora continua.

Publicidad: El método más común para ingresar en un mercado es a través de la publicidad por redes sociales, para este caso, se hará uso de las propias redes sociales de la financiera para publicitar mediante Facebook e Instagram. Dando a conocer a los ya actuales seguidores de la financiera, la optimización que se ha realizado en el proceso de seguros vehiculares. Esta publicidad está basada en una estrategia de marketing de contenidos; que con la utilización de técnicas SEO se creará contenido de alta calidad dirigido principalmente para millennials.

Conjuntamente con la ayuda del personal de la empresa, se les incentiva a compartir las publicaciones y noticias posteadas para así ampliar el rango de alcance de la publicidad por dichos canales de comunicación. Otra manera de tener mayor alcance es mediante publicidad pagada en dichas redes sociales y motores de búsqueda, ya que actualmente solo se realiza publicidad mediante publicaciones y el compartir de dichas publicaciones, sin embargo, dependiendo del estado económico en que se encuentre la empresa, se analizará la viabilidad de utilizar herramientas como Google ads o Facebook ads que permitan que el contenido llegue al público objetivo de una forma más eficiente.

Promoción: De la mano con la publicidad, para penetrar con más fuerza aún en el mercado, se ofertará beneficios especiales para nuevos socios, los cuales, en base a la adquisición del servicio, pueden de alguna manera premiar o dar un plus a los nuevos clientes, por ejemplo, rebajas en las primeras cuotas o el regalo de ciertos accesorios para un vehículo nuevo asegurado.

Dichas promociones deberán contar con el mutuo acuerdo tanto de la agencia aseguradora como de la financiera, generando así un beneficio mutuo a largo plazo, llamando cada vez más la atención de los posibles clientes, para finalmente captar nuevos clientes que significarán mayores ingresos económicos para la empresa.

Así mismo, se implementarán campañas de incentivos para los asesores comerciales de Credisur. Esto con el objetivo de aprovechar el contacto con el cliente que tienen, para que sean los que motiven a los clientes a adquirir el seguro para el vehículo con el mismo bróker. En este contexto, es sumamente importante que la fuerza de ventas esté motivada y bien capacitada para lograr una tasa de conversión mayor a la obtenida en periodos anteriores.

Comunicación: Otra de las estrategias a emplear es el mantener una comunicación frecuente con los nuevos clientes, es muy factible en el caso de la nueva agencia, ya que, en el

mismo lugar físico de la financiera, se ubicará la agencia, de tal manera que mantener una cercanía con el cliente y generar un flujo de información constante servirá para tener retroalimentación valiosa acerca de los nuevos requerimientos y necesidades que se van generando por los clientes.

Uso de TICS: Con el uso de estas tecnologías de información y comunicación se busca comunicar de manera clara a los posibles clientes el servicio que se ofrece, así como los beneficios y características del servicio, ya sea mediante el uso de anuncios publicitarios en redes sociales o páginas web.

Como estrategia se busca implementar TICS que sean de apoyo para mantener registros de todo lo relacionado a los actuales y nuevos clientes. Con el uso de TIC se busca facilitar el acceso a la distinta información sobre el cliente que es de relevancia para la empresa, ya que estos sistemas informáticos procesan toda la información con la cual se los alimenta para mostrar un análisis de estos datos acerca de las preferencias de los clientes.

Toda esta información será obtenida mediante encuestas a los usuarios que adquieran el servicio de seguros, de igual manera se puede realizar encuestas a los seguidores de las distintas redes sociales de la empresa, para captar información de relevancia acerca de las preferencias que los llevarían a optar por contratar un servicio de seguros vehiculares.

2.8. Conclusiones

En base al método de razón en cadena, se determinó que el mercado meta que la agencia Takya puede abarcar es de 118 clientes dispuestos a contratar el servicio de seguros, sin embargo ese mercado se seguirá ampliando en base a que factores como el incremento de la delincuencia a vehículos y el aumento de la cultura aseguradora en las personas proyecta crecimientos para este tipo de giro de negocio.

Se determinó que en la ciudad de Cuenca en base a las proyecciones para el primer periodo se espera una demanda potencial de 1368 pólizas de desgravamen y un total de 726 pólizas vehiculares para la agencia, todo esto gracias a que el giro de negocio es envolvente y cada mes se incrementan los clientes, sin dejar de recibir ingresos por el mercado ya captado.

Este tipo de modelo de negocio se maneja en base a tasas, por tal motivo, para el proyecto se determinó que los 2 tipos de seguros se subdividirán para 3 tipos de vehículos, los livianos, los semipesados y los pesados, para la póliza vehicular las tasas serán de 2.76% del valor del vehículo para livianos, 3.01% del valor del vehículo para semipesados y pesados con una comisión del 25% para el bróker. Mientras que para las pólizas de desgravamen, la tasa será del 0.20% y una comisión

para el bróker del 12%. Dichas tasas se calcularon en base a los promedios de las tasas de las 5 principales agencias competidoras en el mercado de Cuenca, de tal manera que serían muy aceptables en el mercado que se desea ingresar.

En la ciudad de Cuenca el concepto de cultura aseguradora va en aumento, sin embargo, es necesario impulsarla, en base a la publicidad durante los primeros meses de introducción al mercado, centrándose en promover las pólizas vehiculares mediante el uso de TICS para llegar a los clientes con seguros de desgravamen, fidelizándolos de tal manera que el seguro vehicular sea visto como un producto complementario a la adquisición de su nuevo vehículo.

3. CAPÍTULO 3: ESTUDIO TÉCNICO.

El estudio técnico conforma la tercera etapa en el proyecto de inversión, donde se contemplan los aspectos técnicos operativos necesarios en el uso eficiente de los recursos disponibles para la producción de un bien o servicio deseado y en el cual se analizan la determinación del tamaño óptimo del lugar de producción, localización, instalaciones y organización requeridos.

La importancia de este estudio se deriva de la posibilidad de llevar a cabo una valorización económica de las variables técnicas del proyecto, que permitan determinar la viabilidad del proyecto en términos económicos y técnicos operativos.

3.1. Objetivos.

- Definir la capacidad óptima del proyecto.
- Identificar la localización adecuada para el desarrollo de actividades de la nueva agencia.
- Determinar la factibilidad del desarrollo del proyecto y definir los equipos, las instalaciones y los procesos que intervienen.
- Establecer la organización, distribución y responsabilidades de cada puesto de trabajo.

3.2. Capacidad óptima.

La capacidad óptima o usualmente denominada en diferentes libros de gestión de proyectos como el tamaño del proyecto, tiene un gran peso en la determinación de la viabilidad del proyecto ya que, se tiene que considerar diferentes variables y factores como: el tipo y características del proceso de producción, la cantidad a producir (determinada por la demanda potencial insatisfecha), tecnologías a emplear, economías de escala, etc. La consideración de estas variables permitirá diseñar un modelo de producción que optimice al máximo los recursos de producción mediante la productividad y eficiencia que el sistema ofrecerá. En este sentido dicho diseño garantizará la máxima rentabilidad económica del proyecto. La identificación de los sistemas, métodos y tecnologías permite brindar un servicio de alta calidad a todos los stakeholders ya que, el control es integral y permite identificar, planificar, hacer, verificar y actuar constantemente poniendo en práctica el ciclo de mejora continua, PHVA.

Como punto de partida para la determinación de la capacidad óptima del proyecto, se establece que el sistema de producción a diseñar estará condicionado por el tamaño de cartera inicial del producto desgravamen, es decir, 2342 pólizas. Esta cifra de acuerdo a la proyección del

DPI del producto podría llegar a las 12312 pólizas para el 2027. Igualmente, se debe considerar que mensualmente se generarán nuevas pólizas haciendo aumentar constantemente la cartera ya establecida. La gran volumetría del producto exige que los procesos productivos por lo menos estén estandarizados pues, la data que se manejará tiene que ser retransmitida hacia la aseguradora bajo los límites de tiempo que se establezcan en el diagrama de flujo del proceso. Esta es la razón por la cual, las TICS son indispensables para la gestión de este producto ya que permiten automatizar todo el circuito, desde el Front hasta el back, manejando datos en tiempo real. Para mayor simplicidad en la producción, se emplearán procesos y actividades continuas que permitan alcanzar una alta eficiencia en el sistema. No obstante, al ser un servicio, el sistema de producción tiene la característica de ser tipo pull, es decir, solo se produce en respuesta a la demanda del cliente y dentro del tiempo establecido. Es importante destacar que, en la etapa inicial del proyecto, los procesos operativos serán híbridos, combinando la automatización en algunos tramos y la realización manual en otras.

En cuanto al producto de vehículos la demanda es mucho más baja, sin embargo, requiere mayor gestión que en desgravamen y los productos tienen la característica de ser personalizados (coberturas, asistencias, deducibles diferentes). Por lo tanto, el tipo de producción para este producto se manejará por órdenes de producción ya que, las características de cada póliza no son iguales y requieren de una gestión diferente. Sin embargo, la estandarización de procesos y la tecnología van de la mano ya que, existen procesos con actividades muy repetitivas. Para este producto, se hace la misma consideración que en desgravamen; el DPI será el factor que limite la capacidad óptima del proyecto. Es decir, la capacidad óptima tiene que ser mayor que el DPI.

Asimismo, la infraestructura y equipos para llevar a cabo la producción del servicio no es un limitante pues, al ser un servicio, el proceso productivo es intangible en su mayoría haciendo que la infraestructura no sea una camisa de fuerza para el proyecto. Pero, se tiene que considerar la calidad y capacidad de procesamiento de los softwares y equipos a utilizar. Estas dos variables sin duda determinarán la eficiencia en la producción del servicio. Considerando que un equipo, en este caso una laptop, no es recomendable utilizar el 100 % de su capacidad de procesamiento. La capacidad a considerar será máxima del 80%, la cual permite trabajar con mucha rapidez ya que, de sobrepasar dicha capacidad el equipo comenzaría a tener problemas en el procesamiento. Por otro lado, el proceso productivo no exige la utilización de un espacio físico físico para llevar a cabo el mismo. Este se puede realizar desde el lugar de residencia de los empleados. Sin embargo, para

el proyecto se ha considerado que es mejor trabajar en una misma área física ya que, esta modalidad permite que el trabajo fluya con mayor rapidez y se construya la cultura de la empresa que el fundador desee. Por lo tanto, se ha considerado el alquilar un departamento en el mismo edificio en el cual trabaja Credisur.

Por otro lado, está la mano de obra necesaria para la producción del servicio. El mismo no demanda de mucho personal. Para este proyecto se necesitará únicamente de dos personas: la primera que tenga una vasta experiencia en la línea de negocios de seguros masivos, esto para el producto de desgravamen y la segunda persona; para la línea de negocios de seguros vehiculares (patrimoniales) debe tener conocimientos sobre la industria de seguros en general. La intensidad de la mano de obra se puede calificar como de nivel medio. Referente a la jornada laboral, será de 8 horas diarias entre semana, es decir, de lunes a viernes. En este periodo de tiempo se está considerando la hora del almuerzo y 30 minutos para pausa activa. Del total de 8 horas, solo 6 horas con 30 minutos es el lapso de tiempo efectivo a considerar para el cálculo de la capacidad óptima.

En paralelo, se debe considerar el objetivo de crecimiento establecido para el proyecto. En términos de valorización económica, es de suma importancia que el análisis y diseño de la ingeniería del proyecto se realicen considerando tanto la capacidad necesaria del sistema en su etapa inicial como la demanda que se espera en el futuro. Esto permitirá asegurar una adecuada adaptabilidad del proyecto a medida que evoluciona y garantizar su viabilidad a largo plazo.

Habiendo definido cada una de las variables a considerar para la determinación del tamaño del proyecto, se procede a calcular las tres capacidades del sistema: i) capacidad instalada, ii) capacidad efectiva y iii) capacidad real.

La capacidad instalada o de diseño es definida como “la disponibilidad de infraestructura necesaria para producir determinados bienes o servicios. Su magnitud es una función directa de la cantidad de producción que puede suministrarse” Cañas (2013). Dicha capacidad nunca es aprovechada en su totalidad por los sistemas productivos ya que, intervienen diferentes factores externos que hacen una acción poco rentable el utilizar al 100% la capacidad (Chifla). En un nivel inferior está la capacidad efectiva la cual está más asentada en la realidad ya que, considera factores internos del sistema productivo y del mercado, causantes de la disminución de la capacidad instalada transformándola en una capacidad normal. Por último, está la capacidad real; en donde se consideran todos los factores mencionados anteriormente más las mermas producidas por los

errores humanos o por no conformidades. Cabe mencionar, que los posteriores análisis deben girar en torno a la capacidad instalada.

A partir de esto, se concluye que la capacidad instalada del proyecto estará limitada por:

- La mano de obra
- Capacidad del software ERP
- Capacidad de los equipos (laptops)

Para determinar el número de personas necesarias para llevar a cabo las diferentes operaciones del día a día. Se desarrolló un estudio de tiempos y movimientos en un bróker de seguros similar al que se plantea en este proyecto. Cabe destacar que se cronometró solo las actividades que el personal del bróker desarrollará más no sus interacciones, es decir, en la mayoría de procesos se interactúa constantemente con las aseguradoras o el canal de ventas en donde, cada uno tiene un tiempo de respuesta diferente haciendo que el proceso no tenga un flujo constante. Por lo tanto, estas etapas no se consideraron.

En base a lo anteriormente expuesto, se cronometraron los procesos operativos más importantes; desde la negociación hasta el proceso post venta. En el caso del producto desgravamen, la operatividad es distinta ya que, no se considera el proceso de negociación, esto debido a que es un producto de carácter mandatorio para el consumidor final. Mientras que el proceso de emisión y documentación se automatizará en un 100%. Las características del proceso y la velocidad que demanda el producto encaminan a que esta parte del macroproceso sea automatizada; esto exclusivamente para el producto de desgravamen.

Para el producto de seguros vehiculares los procesos son híbridos considerando que las actividades más repetitivas y que no requieren de un gran análisis humano se automatizarán mientras que, las actividades y tareas críticas serán gestionadas por personas. Entonces, en la Tabla 15 y 16 se presenta el resultado del estudio de tiempos y movimientos, el detalle del paso a paso para el cálculo del tiempo estándar para cada proceso están en la sección de anexos.

Del resultado del estudio, es importante resaltar los cortos periodos de tiempo para cada proceso, siendo el proceso de post venta o reclamación de siniestros el que demanda más tiempo. En este sentido, se utilizó como referencia la operatividad de un bróker tradicional para determinar con mejor objetividad el número de personas necesarias para el proyecto. Este número se debe contrastar con la capacidad instalada del software y equipos que se utilizarán en el proceso productivo.

Tabla 15
Detalle de TS Vehículos

TIEMPO ESTANDAR PARA VEHÍCULOS										
No.	Tarea	No. obs	t̄n	fc	t̄nc	fu	t̄nu	k	tsu	tsuc
1	Cotización y ventas (min) - A	16	37.96	1	37.96	1	37.96	0.17	44.41	44.41
2	Documentación y Emisión (min) - B	16	13.54	1	13.54	1	13.54	0.17	15.85	15.85
3	Gestión de cuentas por cobrar (min) - C	16	28.17	1	28.17	1	28.17	0.17	32.96	32.96
4	Administración de pólizas (min) - D	16	34.59	1	34.59	1	34.59	0.17	40.47	40.47
5	Gestión post venta (min) - E	16	83.52	1	83.52	1	83.52	0.17	97.72	97.72

Notas: k = suplementos, tsu = tiempo estándar unitario, tsuc = tiempo estándar por unidad de costo

Elaborado por: Los autores.

Tabla 16
Detalle de TS Desgravamen

TIEMPO ESTANDAR PARA DESGRAVAMEN										
No.	Tarea	No. obs	t̄n	fc	t̄nc	fu	t̄nu	k	tsu	tsuc
1	Gestión de cuentas por cobrar (min) - C	16	28.17	1	28.17	1	28.17	0.17	32.96	32.96
2	Gestión post venta (min) - E	16	83.52	1	83.52	1	83.52	0.17	97.72	97.72

Notas: k = suplementos, tsu = tiempo estándar unitario, tsuc = tiempo estándar por unidad de costo

Elaborado por: Los autores.

Para determinar el número óptimo de personas se debe considerar que: los procesos c, d y e detallados en la tabla 15 como 16; no tienen una frecuencia diaria. En el caso de los seguros vehiculares, el proceso c se lleva a cabo con frecuencia mensual y anual, esto dependerá del plan de pagos que elija el cliente. El proceso d tiene frecuencia anual. Y la frecuencia del proceso e, es aleatoria ya que, no se puede establecer una frecuencia a un hecho con tanta incertidumbre. Sin embargo, se tomó como base los datos históricos de siniestralidad de Credisur para estimar una

frecuencia de siniestros hasta el momento. En donde, por cada 696 vehículos asegurados al año solo el 2% sufre un siniestro, lo que en cifras significa 14 vehículos al año. A continuación, se detalla en la Tabla 17 el tiempo por día que ocuparía el llevar a cabo cada uno de los procesos, considerando que solo los procesos a y b tienen frecuencia diaria y que se venderán 15 pólizas al día. Esta cifra se calculó en base a la proyección del DPI para el año 2023, para facilitar el cálculo se consideró que la demanda tendría un comportamiento lineal, sin embargo, en la realidad el escenario es diferente. Es muy importante considerar este hecho para el análisis de la carga del trabajo para cada ejecutivo.

Aunque ya se mencionó anteriormente, es importante recordar que para el producto desgravamen no se deben considerar los procesos a y b ya que son automatizados para este producto. Esto permitirá liberar horas hombre del ejecutivo encargado de este producto para que brinde soporte a la otra línea de negocio, así se balanceará la carga de trabajo para cada uno.

Tabla 17

Número de personas óptimo para el proyecto

Determinación del número de personas óptimo							
Proceso	TSUC (min)	Capacidad del equipo	Número de equipos	Frecuencia	Número de ejecutivos	Tiempo total por día (horas)	Observación
Cotización y ventas (min) - A	44.41	Manual	Manual	15 ventas/día	2	6.5	esporádicamente al día
Documentación y Emisión (min) - B	15.85	Manual	Manual	15 emisiones/día	1	0.8	En cada lote se emiten 5 pólizas
Gestión de cuentas por cobrar (min) - C	32.96	Manual	Manual	Mensual o anual	1	1.10	En un solo lote se procesa toda la cartera ya sea anual o mensual
Administración de pólizas (min) - D	40.47	Manual	Manual	Anual y mensual	1	3.37	esporádicamente al día
Gestión post venta (min) - E	97.72	Manual	Manual	1 siniestro/mensual	1	1.62	esporádicamente al día

Elaborado por: Los autores.

En base a lo anteriormente comentado, se construyó la Tabla 17 en donde se muestran los datos a considerar para desarrollar el cálculo que permite identificar el número de personas óptimas para la realización de los procesos productivos. Se puede observar que el proceso a es el que demanda más tiempo, además, se debe considerar que es de frecuencia diaria. Solo para gestionar este proceso se necesitaría de un ejecutivo, mientras que para gestionar los demás procesos se necesitaría de otro ejecutivo más. Sin embargo, no sería lo más viable que el knowhow se centralice en una persona, lo más recomendable es que el personal tenga un conocimiento integral de los procesos operativos, esto con el objetivo de evitar el depender de una persona en específico. Así mismo, al ser un proceso en el cual los clientes llegan a solicitar cotizaciones esperando ser atendidos en el menor tiempo posible y sin tener que hacer cola. El tener dos ejecutivos distribuye correctamente la atención a los clientes, brindando un customer experience más alto. Por otro lado, permite que entre los dos ejecutivos se distribuyan los demás procesos operativos los cuales demandan poco tiempo y su frecuencia es mensual y anual.

Entonces, considerando que el tiempo efectivo de trabajo es de 6 horas con 30 minutos por persona se necesitará de 2 recursos para que gestionen todos los procesos operativos. Además, cumplirán el rol de fuerza de ventas en el tiempo libre que tengan. De esta forma, se distribuye óptimamente el tiempo de trabajo.

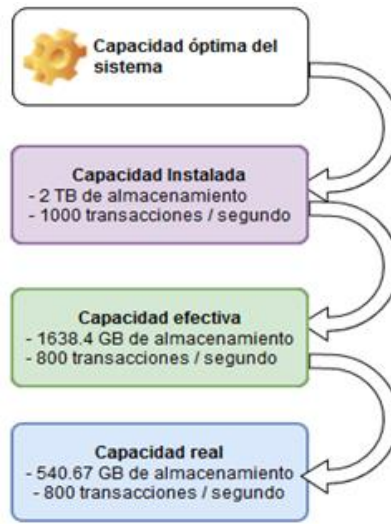
Por otro lado, se debe definir la capacidad de procesamiento del software y los equipos. En el caso del software, al ser un servicio SaaS, los requerimientos técnicos varían de acuerdo a la cantidad de datos que se maneje. Para la etapa inicial del proyecto se contrató un software con almacenamiento de 2 terabyte, lo que permite gestionar más de 20000 pólizas.

Las laptops serán adquiridas bajo el modelo de leasing. Serán alquiladas durante un año y tendrán capacidad para procesar más de 100000 datos.

En base a estas consideraciones se presenta gráficamente las diferentes capacidades del sistema.

Gráfico 11

Capacidad del sistema productivo



Elaborado por: Los autores.

La capacidad instalada es de 2 TB de almacenamiento, permitiendo gestionar máximo 50000 pólizas en el ERP ya sean estas individuales o masivas. Igualmente, tendrá una capacidad de procesamiento de 1000 transacciones por segundo. Cabe mencionar que, todos los módulos y funcionalidades estarán disponibles.

Por otra parte, el software se verá limitado por el entorno tecnológico en el cual será utilizado. Es decir, su capacidad disminuirá si los equipos en donde se utilice el software no brindan el desempeño necesario para que el programa corra sin problemas, esto incluye a la conectividad wifi. En este sentido el hardware subyacente limita la capacidad del software en un 80% de acuerdo a valoraciones técnicas universales. Por tal razón, la capacidad efectiva será de 1638.4 GB y tendrá una capacidad de procesamiento de 800 transacciones por segundo.

Por último, está la capacidad real del software o la capacidad que en realidad será utilizada considerando las limitaciones del sistema y del entorno. En este caso la principal limitante será la demanda en tiempo real. Para este caso se consideró el DPI total del 2023 que son 4593 pólizas, las cuales se gestionarán en el ERP. Esta cantidad solo representa el 33% del total de capacidad instalada, lo que se traduce en 540.67 GB.

Entonces, habiendo identificado el número óptimo de personas necesarias para la operatividad de la empresa y calculado la capacidad real de los recursos tecnológicos. Es posible identificar la capacidad óptima de la empresa para su etapa inicial. En la Tabla 18 se detalla que

la capacidad óptima del proyecto es de 5400 pólizas, cifra mayor al DPI pronosticado para el año 2023. Cabe destacar, que dicha capacidad está limitada por la demanda que se estima tendrá Takya para el 2023 y el staff que soportará la operatividad del negocio. En un escenario favorable para Takya, es decir, que la demanda real para el año 2023 y los siguientes sea mayor a los pronosticados, tanto el software como los equipos no constituirán una limitación para la capacidad productiva del bróker. No obstante, el staff debe crecer en base al pulso de la demanda.

Tabla 18
Tamaño del proyecto

Capacidad óptima para Takya		
Año	DPI	Capacidad óptima
2023	4593 pólizas	5400 pólizas

Elaborado por: Los autores.

3.3. Localización adecuada para la empresa.

El estudio de localización para el proyecto no precisa de mayor profundidad, en vista de que a día de hoy la propia financiera ya cuenta con una localización establecida, mediante la cual brinda sus servicios. Por tal motivo, en base a la alianza estratégica que se busca, la nueva agencia propuesta llevará a cabo sus operaciones en las mismas inmediaciones de la financiera.

3.3.1. Macro localización.

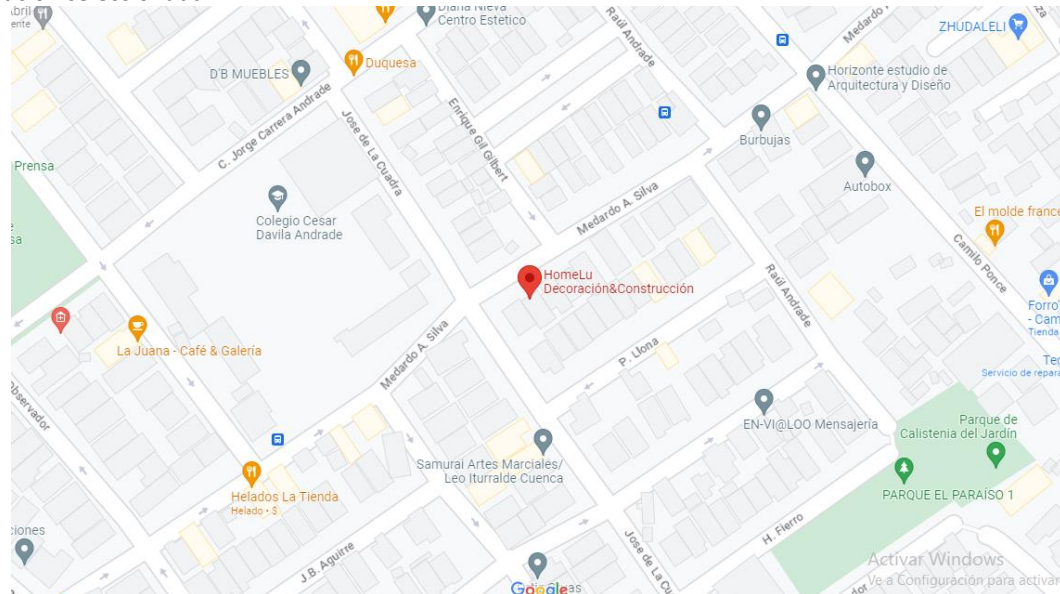
La nueva agencia para seguros se establecerá en la misma región geográfica en la cual opera la financiera, esto es en la región Sierra, en la provincia del Azuay, en la parte urbana del cantón Cuenca.

3.3.2. Micro localización.

Para definir la micro localización, como se explicó en párrafos anteriores, la financiera ya cuenta con una localización estratégicamente definida, en la cual opera por más de 2 años, dicha localización brinda las prestaciones necesarias para que la agencia aseguradora brinde sus servicios de manera cómoda y óptima para los clientes en la Av. Medardo Ángel Silva y José de la Cuadra, diagonal al colegio César Dávila Andrade.

Gráfico 12

Micro localización seleccionada



Fuente: Google Maps

A continuación, se analizan algunas de las variables que hacen de esta micro localización adecuada para la prestación del servicio:

Seguridad laboral: El brindar certeza a cada uno de los colaboradores, clientes e involucrados dentro de la nueva agencia es de vital importancia para generar el vínculo entre cada uno de los involucrados, generar esa confianza, en un ambiente seguro, cómodo y de confort para todos es posible debido a que la localización que facilita cada uno de estos parámetros.

Al estar ubicados en una parte céntrica y cercana al centro histórico, cualquier contingencia que amenaza la seguridad laboral, puede ser atendida de manera óptima y oportuna, por cada uno de los entes correspondientes, de igual manera la financiera ya cuenta con los debidos protocolos de evacuación y actuación frente a los distintos siniestros que se puedan generar, los cuales serán adoptados también por la nueva agencia.

Parte de la seguridad laboral que también se puede asegurar es la ergonomía para con el personal que laborará en la nueva agencia, generando puestos de trabajo en la oficina que sean cómodos y confortables para que realicen sus actividades laborales de manera óptima y adecuada.

Competidores: La localización de la financiera tiene algunos competidores en las partes circundantes no cercanas, si bien estos son competidores de la financiera, no trabajan bajo su misma modalidad de financiamiento de vehículos específicamente, si no en general. Además, no

cuentan de manera directa como competidores para la agencia nueva, ya que la localización si bien es más para financieras, no lo es tan común para una aseguradora, por tal motivo no hay mayor amenaza de competidores en la zona para la agencia aseguradora, pero si hay bastante mercado de posibles adquirentes para nuevos vehículos, lo cual deberá ser aprovechado al máximo por la nueva agencia.

Disponibilidad de espacio para nueva infraestructura: Para el futuro del proyecto, se debe analizar que este en el caso de alcanzar el mayor de los éxitos, deberá necesitar una nueva oficina para expandirse y así continuar brindando el mejor servicio de atención al cliente, evitando así dejar en espera al cliente sin atención o generando colas de espera que causen molestias en los mismos.

Para ventaja del proyecto, la localización actual tiene la capacidad de ofrecer disponibilidad de nuevos espacios en caso de una futura ampliación de oficinas, ya que dentro del mismo edificio, se puede adquirir una nueva oficina, la cual sirva como contingencia ante una posible nueva expansión, al estar ubicada dentro del mismo edificio, se eliminan molestias de traslado a los clientes, ya que solo deberán caminar pocos pasos hasta la nueva oficina, en el caso de que la primera oficina esté saturada de clientes.

Accesibilidad: Con la finalidad de brindar a los clientes una visita cómoda, agradable y atractiva y sin preocupaciones, la ubicación de la financiera tiene una accesibilidad para que los clientes puedan llegar hasta ella de manera eficaz. La financiera brinda espacios de parqueo para sus clientes, los mismos que estarán a la disponibilidad de los clientes de la agencia, de igual manera se cuenta con algunas vías de acceso hacia el edificio, las cuales cuentan con parqueo tarifado.

Nivel cultural: Como se mencionó en capítulos anteriores, se busca que el mercado donde se desea ingresar tenga al menos un nivel medio de conocimiento de lo que es la cultura aseguradora, según el estudio realizado en la ciudad de Cuenca (Vintimilla, 2019) se determinó que la mayor parte de individuos con este conocimiento y dominio acerca de todo lo relacionado a los seguros en general se encuentra en el casco urbano, específicamente las personas que viven en el centro histórico de la ciudad de Cuenca manejan de mejor manera este conocimiento, por lo cual al tener la nueva agencia ubicada en el centro histórico, se tiene mayores posibilidades de potenciales clientes en la localización en la cual se desea operar.

3.4. Ingeniería del proyecto.

En el marco de la ingeniería del proyecto actual, se llevará a cabo un exhaustivo análisis y estudio para determinar las condiciones y procesos que sustentarán la operatividad de la nueva agencia, encargada de ofrecer servicios de seguros vehiculares y desgravamen. En este sentido, se evaluará detalladamente la infraestructura física necesaria, así como los requisitos para las instalaciones internas. También se analizará la tecnología que se empleará, los equipos necesarios para garantizar un funcionamiento óptimo, y se diseñará la distribución interna de la agencia de manera eficiente.

Con este análisis se determinará la opción más eficiente que permita a la nueva agencia iniciar sus operaciones de manera óptima, evitando crear procesos que ralenticen la operatividad del bróker como la de sus partners. Centrando todos los esfuerzos en construir procesos que se alineen a la operatividad del partner (Credisur) sin perder de vista el servicio hacia clientes externos. En este sentido, los procesos, tecnología, recursos humanos e infraestructura deben converger para brindar un servicio de excelencia a los clientes actuales y futuros.

3.4.1. Establecimiento del proceso de producción.

Es importante considerar que el bróker manejará dos líneas diferentes de negocios; la B2C y B2B, en cada línea de negocio el proceso productivo difiere debido a su naturaleza y la forma en la cual se atenderá al cliente final.

En este sentido, el proceso productivo de venta para la línea de negocio B2B sigue la siguiente secuencia de tareas:

- Generación de orden de venta de seguros por parte del canal de distribución en el sistema interno. Mediante esta acción el sistema no solo genera la orden de venta, sino también las cuentas por cobrar y un archivo plano con las inclusiones que se generen durante el día.
- Emisión de la póliza al cliente final; es un certificado de seguro que valida y describe todos los beneficios y obligaciones de las partes involucradas.
- Generación y envío automático de archivo plano con las inclusiones diarias hacia el bróker.
- Actualización de bases de datos y generación del plan de pagos para cada cliente.
- Enviar archivo de inclusiones diarias hacia la aseguradora.

- Consecuentemente, con frecuencia mensual se realiza el proceso de recuperación de primas hacia la aseguradora. La gestión de cobranzas la lleva a cabo el canal de distribución. En la cuota mensual que paga el deudor al prestatario está implícita la cuota para el seguro de desgravamen.
- En línea paralela o cuando el hecho suceda se dará tracción de cualquier siniestro que sufran los clientes asegurados. Este es el proceso de siniestros.
- Por último, está el proceso de administración de pólizas que, comprende la gestión de la póliza del asegurado. Es decir, la renovación o mejoramiento de la misma de acuerdo a la fecha de fin de vigencia del contrato.

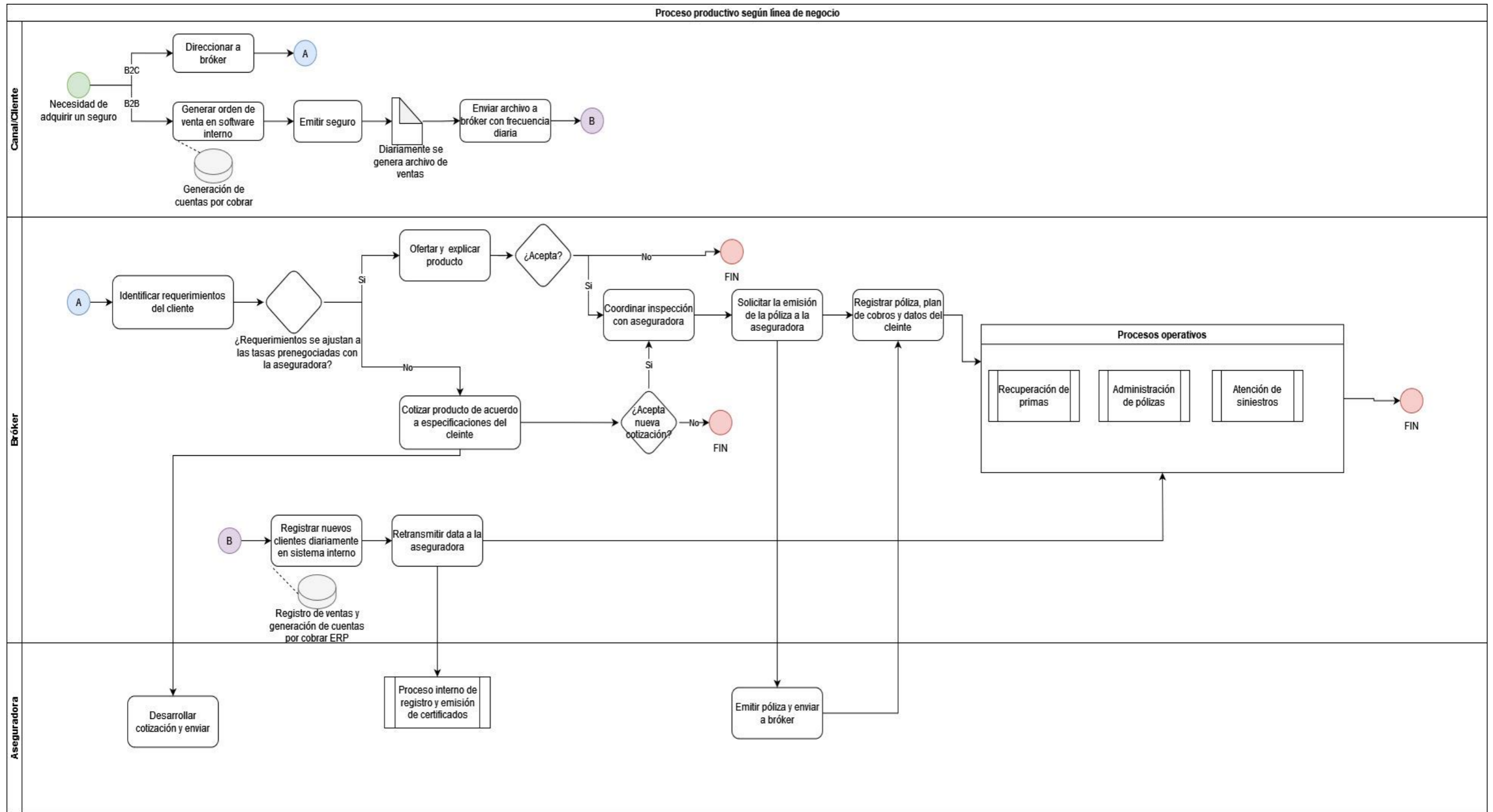
El proceso productivo para la línea de negocio B2C es bastante similar en el tramo operacional del producto, pero existe una diferencia muy marcada en el proceso de venta. Al ser un producto opcional, este puede tener diferentes configuraciones en las coberturas y asistencias que el cliente requiera. Por lo tanto, es un producto con un alto nivel de personalización. En base a las consideraciones, el proceso de venta es el siguiente:

- Definir necesidades del cliente: el ejecutivo escucha al cliente e indaga todos los requerimientos del cliente. Para con conocimiento de causa construir una póliza de acuerdo a sus necesidades y cotizar precios en el mercado.
- Cotizar el producto con las diferentes aseguradoras en el mercado.
- Asesorar y presentar cotizaciones finales para elegir la mejor opción con el cliente final.
- Coordinar inspección de riesgos con la aseguradora y concesionario.
- Diseñar plan de pagos (anual o mensual) de acuerdo a las necesidades del cliente final.
- Concretar venta mediante el llenado del formulario de vinculación.
- Gestionar la emisión de la póliza por parte de la aseguradora.
- Crear cliente en ERP para gestionar cobranzas y administración de la misma.
- De acuerdo al plan de pagos gestionar la cobranza de la prima.
- Brindar soporte a siniestros en caso de existir.
- Administrar la póliza y brindar atención personalizada.

En aras de la simplicidad, es importante que el lector tenga una idea bastante clara del cómo se desarrollarán los procesos productivos y sus actividades. Para esto, se desarrolló un diagrama de flujo para cada línea de negocio. Esto debido a que, existen tramos en donde los procesos se

hacen de diferente manera, pero tienen la misma finalidad. Lo comentado se puede observar en el Gráfico 13.

Gráfico 13
Diagrama de flujo del proceso productivo

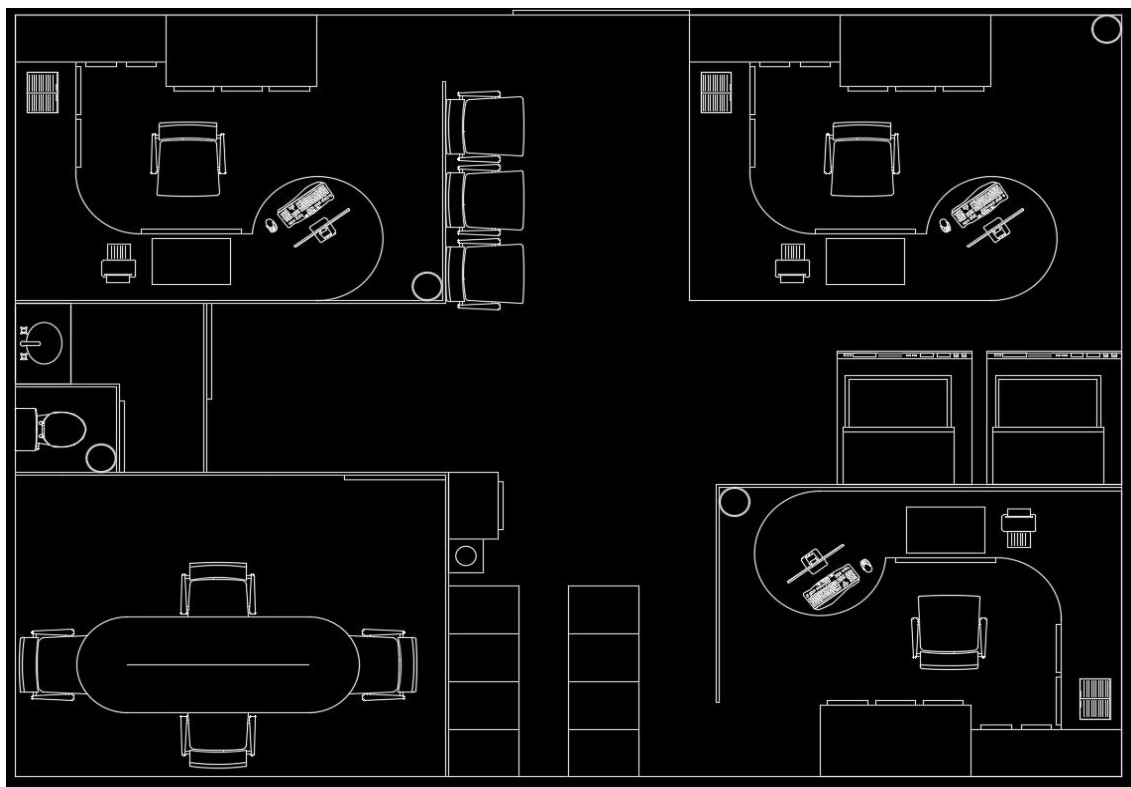


Elaborado por: Los autores.

3.4.2. Infraestructura física requerida.

Gráfico 14

Vista superior de la distribución de puestos de trabajo



Elaborado por: Los autores.

Para que la agencia inicie sus operaciones se adquirirá una oficina que brinde el espacio físico necesario para brindar el servicio de manera adecuada, para comodidad tanto del personal de la agencia, como para cada uno de los clientes o visitantes que se tenga en la nueva agencia.

En la siguiente Tabla 19 se enlistan algunas de las características de la oficina:

Tabla 19

Características físicas de la oficina

Superficie:	La oficina es rectangular con una superficie de 88m ²
Estaciones de trabajo:	Espacio para 3 puestos de trabajo aproximados de 12.5m ² cada uno.
Servicios básicos:	Cuenta con servicio de luz, agua, internet y teléfono.
Parqueadero:	Cuenta con parqueadero externo compartido para 3 vehículos.
Ventilación:	Cuenta con ventilación natural de ventanas.
Planta:	Se ubicará en el piso número 2 del edificio OLIMPICA CORP.

Elaborado por: Los autores.

3.4.3. Layout.

De igual manera para las instalaciones internas se analizó los distintos espacios con los que deberá contar la oficina para su óptimo funcionamiento de tal modo que tanto el personal de la agencia como sus visitantes tengan comodidad para realizar sus actividades de manera adecuada. En la siguiente Tabla 20 se describen los espacios con los cuales contará la nueva agencia:

Tabla 20

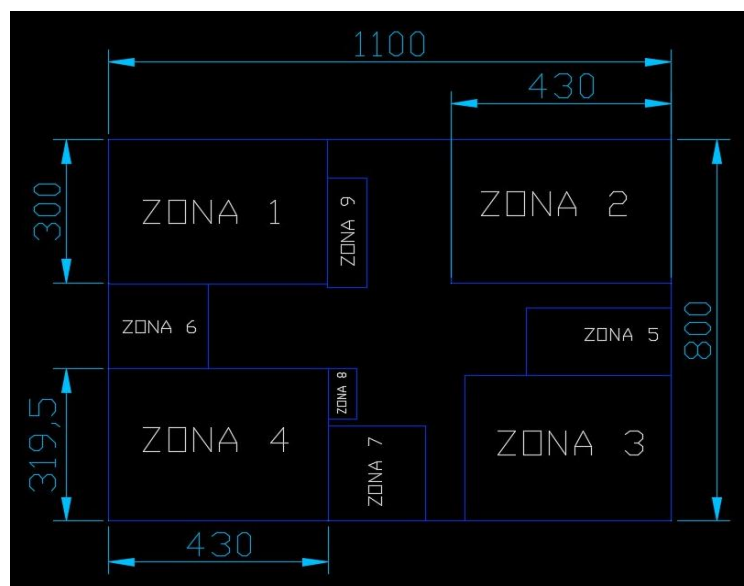
Insertar áreas y su funcionalidad

Zona de copiado (5):	Lugar destinado para fotocopiado e impresión de documentos.
Zona administrativa (1,2,3):	Lugar destinado de mobiliarios para atención de los clientes.
Zona de registro (7):	Lugar destinado al archivado y almacenamiento de documentación.
Zona de reuniones (4):	Lugar destinado para reuniones del personal de la agencia.
Zona de espera (9):	Lugar destinado para la espera del cliente.
Cafetería (8):	Lugar destinado para el descanso del personal.
Baño (6):	Lugar destinado para el aseo personal.

Elaborado por: Los autores

Gráfico 15

Layout por zonas de la agencia



Elaborado por: Los autores.

3.4.4. Tecnología a emplearse.

El manejo de registro de la información y documentación digital de cada cliente se lo realizará mediante el uso de herramientas disponibles en el paquete de Microsoft office debido a que en él se encuentran programas con plantillas ya desarrolladas para el registro, manejo, cálculo y análisis de data ingresada por el personal. Además, se contará con un ERP contratado para facilitar dichos registros.

Para la nueva agencia se requiere emplear de las TIC básicas que permitan manejar una mejor relación entre el personal y los clientes. Razón por la cual cada integrante del personal administrativo deberá contar con un número celular propio para el manejo administrativo, este no debe ser su número de uso personal.

El número celular nuevo será ocupado para fines empresariales, estos serán administrados como cuentas empresariales por medio de WhatsApp para la consulta y acompañamiento y medio de comunicación para cualquier duda o incertidumbre con la que cuenten cada uno de los distintos clientes, ya sean potenciales o ya fidelizados.

Conjuntamente con cada una de las interacciones que se tengan con los distintos clientes, por este mismo medio comunicacional, se le brindará la posibilidad al cliente de calificar mediante una breve encuesta el servicio recibido por el personal de la agencia, esta información será llevada a digital, analizada y recopilada a fin de mejorar y tener mejor retroalimentación acerca de las preferencias de los clientes.

3.4.5. Equipos necesarios.

Los equipos requeridos para iniciar con las actividades de la nueva agencia son en su mayor parte equipos computacionales de escritorio, mobiliarios, impresoras, fotocopidora, las cantidades y funciones vienen detalladas en la siguiente tabla:

Tabla 21

Equipos necesarios para la agencia

Equipo	Cantidad	Función
Computador para escritorio	3	Para el uso del personal, para registro e ingreso de información de los clientes.
Escritorio	3	Para delimitación de cada estación de trabajo y espacio del personal.
Mesa de reuniones	1	Para el uso de reuniones importantes tanto internas del personal como externas con visitantes.
Mueble tipo librero	2	Para el uso de mueble archivador, en donde se colocarán los distintos documentos y archivos físicos generados.

Sillas	10	Para uso, ergonomía y comodidad del personal y visitantes de la agencia.
Impresora	3	Para el uso personal de cada administrativo de la agencia en copias e impresiones de bajo volumen.
Fotocopiadora	2	De uso conjunto cuando se precise fotocopiar documentación ampliamente extensa no convencional.
Cafetera	1	Para el uso recreativo y descanso y alimentación del personal.
Calculadora básica	3	Para el cálculo más ágil, rápido y eficiente de valores y tasas de las diferentes pólizas.

Elaborado por: Los autores

3.4.6. Insumos requeridos.

Los insumos que se requieren para el buen funcionamiento de la agencia y uso del personal y visitantes pueden variar en base a las nuevas necesidades que se vayan presentando a lo largo del funcionamiento del proyecto, sin embargo, se detalla en la siguiente tabla los insumos básicos necesarios para arrancar con las actividades de la agencia:

Tabla 22

Insumos para la oficina

Insumo	Justificación
Esferos, resaltadores	Para la firma, llenado de documentos y notas del personal.
Tinta para impresora	Para el buen funcionamiento de cada uno de los equipos impresores.
Snacks, café, bocadillos	Para consumo del personal y clientes en tiempo de descanso o recreación.
Portafolios	Para archivar y segmentar la documentación generada en la oficina.
Carpetas	Para el correcto manejo de documentación específica de cada cliente.
Posts its, resmas de papel	Para notas del personal y alimentación de impresoras y fotocopiadora.
Insumos para baño	Para el correcto mantenimiento, presentación e higiene del baño.

Elaborado por: Los autores

3.4.7. Instalaciones internas.

Esto hace referencia a las prestaciones y facilidades que brinda el lugar en el cual se desarrollarán las actividades de la nueva agencia, afortunadamente al encontrarse en el casco urbano y ser un edificio moderno, se cuenta con todo lo necesario en sus instalaciones internas, se cuenta con acceso a energía eléctrica, agua potable por tubería, telefonía convencional, cobertura 5G para comunicaciones e internet por fibra óptica.

De la mano con cada uno de estos servicios básicos, vienen las facilidades para el acceso a cada uno de ellos, por ejemplo, lámparas que iluminan correctamente la oficina,

tomacorrientes para enchufes convencionales e interruptores al alcance del ingreso a la oficina, salidas para conexión a fibra óptica fáciles. Cada tomacorriente brinda la posibilidad de ampliar sus salidas para aumentar el número de los mismos para poder alimentar a cada uno de los equipos que lo necesiten.

En cuanto al servicio de agua potable, el baño ya tiene determinada todas las instalaciones hídricas necesarias para su buen funcionamiento, conta de un baño, lavabo, dispensador de papel higiénico, dispensador de papel secamanos, dispensador de jabón líquido, barra para toalla de manos, ambientador electrónico y recipiente para basura. Por lo cual se considera que el baño es completamente funcional y equipado para su funcionamiento.

Estos puntos mencionados en los párrafos anteriores evidencian que, en el aspecto de instalaciones internas, ya se cuenta con lo necesario para iniciar con las operaciones y actividades de la agencia, en el caso de requerirlo.

3.5. Áreas de la empresa.

La oficina podrá contar con 8 áreas en total, cada una de ellas cumple su función y aportará al buen funcionamiento de la agencia. Se dividen 4 áreas para el uso del personal encargado de la agencia, para la realización de sus actividades laborales e interacción comercial con los clientes o visitantes de la agencia.

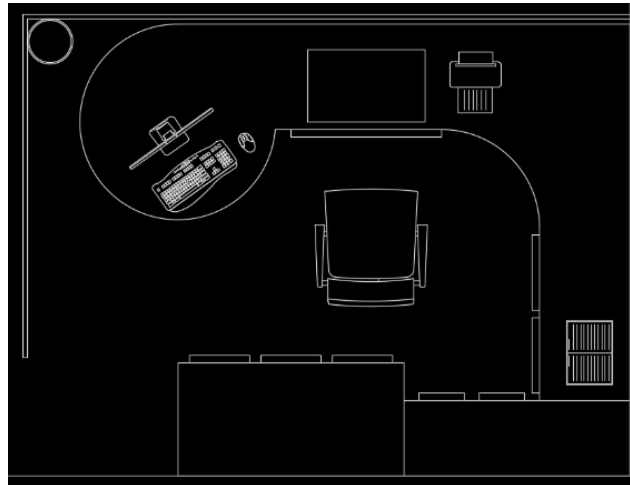
Las 4 áreas sobrantes son de uso especial, ya que una de ellas será destinada para fotocopiar documentos e imprimir archivos necesarios para el personal, otra es el lavabo, otra área para archivar documentación y finalmente una tercera para uso de cafetería.

3.5.1. Área administrativa (Zonas 1, 2, 3).

Esta área contará con 3 puestos de trabajo para la parte administrativa, es decir serán los puestos para los agentes vendedores y renovadores de las pólizas y también estará la estación correspondiente al gerente general de la agencia.

En esta área también se encontrarán los equipos computacionales personales para el desarrollo de las actividades diarias en la agencia, esta será el área de mayor afluencia y mayormente concurrida por los clientes dentro de la agencia, por lo cual se debe procurar mantenerla correctamente ordenada.

Gráfico 16
Puesto de trabajo



Elaborado por: Los autores.

3.5.2. Área de registro (Zona 7).

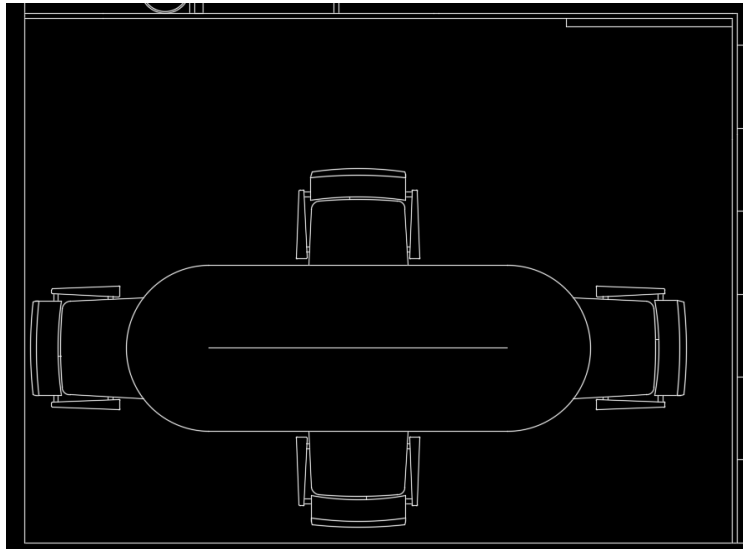
En esta área se archivará toda la documentación generada por el personal, debidamente etiquetada y clasificada, esta área será de libre acceso para el personal de la agencia.

El área contará con un estante o mueble tipo librero en el cual se llevará todos los documentos e históricos generados en el funcionamiento de la agencia, el área será responsabilidad de los 3 administrativos encargados, estos se encargarán de la asignación de espacios para cada tipo de documentación y su correcto etiquetado para cada apartado.

3.5.3. Área de reuniones (Zona 4).

Consta de un cubículo equipado con una mesa para reuniones del personal, en esta área se llevarán a cabo reuniones para la toma de decisiones y acciones pertinentes a cada caso, para reuniones con directivos, inversores, etc. Es un área designada para llevar a cabo reuniones de importancia gerencial, mediante las cuales se encarrilará las estrategias a adoptar para la mejora continua del servicio y posterior crecimiento a largo plazo de la agencia.

Gráfico 17
Sala de reuniones



Elaborado por: Los autores.

3.5.4. Área de copiado (Zona 5).

Esta área será de uso exclusivo para realizar el fotocopiado o impresión de documentación extensa que sea de carga pesada para las impresoras estándar personales, con esto se busca evitar el colapso y ocupación de estas impresoras que son más para impresiones rápidas de no más de 5 hojas de extensión.

Si bien el área tiene un solo fin, cualquiera que forme parte del personal de la agencia podrá acceder a ella y operar la fotocopidora siempre y cuando sepa operarla de manera correcta para evitar daños al equipo, ya que será el único de este tipo para toda la agencia.

3.5.5. Área de espera (Zona 9).

En esta área se adecuó un espacio cercano a la cafetería para el caso en el cual un cliente venga acompañado, o haya más concurrencia de clientes, tengan un espacio disponible donde sentarse y esperar a ser atendido por el personal de la agencia. Dicha zona cuenta con 3 asientos en los cuales los clientes pueden esperar de manera cómoda por su atención.

3.5.6. Cafetería (Zona 8).

En esta área el personal podrá descansar por poco tiempo para tomarse un break e ingerir algún tipo de refrigerio para evitar el cansancio y mal desempeño en cada una de sus actividades laborales, esta área se la puede considerar para ocio. También podrá ser usada para con los clientes, invitándolos a servirse algún bocadillo como cordialidad por su estancia y

visita a la agencia, por tal motivo el área debe tener buena presentación e higiene y estar correctamente ordenada.

3.5.7. Baño (Zona 6).

Esta área es de uso exclusivo para el aseo personal ya sea de los clientes o del mismo personal de la agencia, esta correctamente equipada y será responsabilidad de cada uno integrante de la agencia, el llevarla de manera ordenada e higiénica.

3.6. Estructura Organizacional.

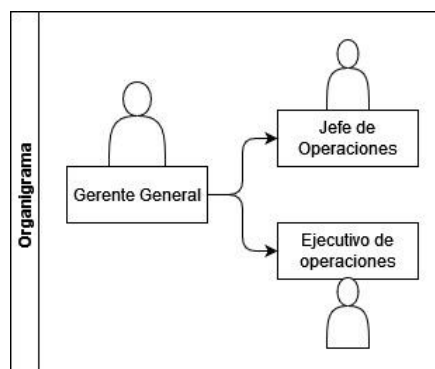
La estructura organizacional viene definida para esta agencia como “la distribución a lo largo de varias líneas, de personas entre posiciones sociales que influyen en las relaciones de los papeles entre la gente” (Hall, 1996). Esta concepción se centra en aclarar que toda estructura organizacional debe tener tres elementos clave: la división del trabajo, las reglas y la jerarquía.

En la agencia se busca llegar a la polifuncionalidad del personal, es decir que no sean específicos para un solo puesto, por el contrario, se busca que puedan desempeñarse correctamente en cualquiera de los puestos que haya en la agencia, de tal manera que cuando un integrante de la agencia falte por causa mayor justificada, esto no resulte en un freno a las actividades de la agencia y pueda ser cubierto con apoyo el personal restante.

3.6.1. Organigrama general de la empresa.

Si bien la estructura organizacional físicamente no es relevante, a nivel de rendición de cuentas, se debe tener clara la jerarquía, puesto y funciones a desarrollar por parte de cada uno de los integrantes de la agencia. Se estableció entonces la siguiente estructura organizacional para la agencia:

Gráfico 18
Organigrama funcional



Elaborado por: Los autores.

3.6.2. Profesiogramas.

Para el profesiograma se describió a todos los puestos de trabajo que estarán operativos en la agencia a lo largo del proyecto, se debe describir cada puesto de manera clara, precisa y detallada para llevar un control de cada puesto, clarificando los alcances y limitaciones de cada puesto.

Mediante el profesiograma de cada puesto se puede controlar el correcto cumplimiento de cada función requerida para cada puesto, esto también sirve para detallar el perfil necesario para el desempeño de cada puesto dentro de la agencia.

Para el organigrama se determinarán campos como la misión, el perfil, la competencia, las funciones y la relación funcional que deberá cumplir cada uno de los 3 integrantes de la agencia. La misión define el objetivo del puesto, el perfil es el conjunto de actitudes que se debe tener como mínimo para desempeñar el cargo correspondiente, la competencia determina el grado de conocimientos académicos que debe tener el encargado del puesto, las funciones son el conjunto de actividades que deberán desempeñarse en ese puesto de trabajo y la relación funcional determina quienes son los superiores a los cuales se deben reportar jerárquicamente cada uno de los integrantes de la agencia.

A continuación, se muestran los profesiogramas para los 3 puestos para la agencia:

Tabla 23
Profesiograma para gerente general

Denominación:	Gerente general.
Misión:	Ser capaz de tomar las decisiones acertadas en beneficio y crecimiento de la agencia.
Perfil:	Ser una persona responsable, proactiva, visionaria y audaz.
Competencia:	Funciones:
Título de tercer nivel en Ingeniería Comercial o similares.	<ul style="list-style-type: none">o Administrar la agencia y hacerse responsable de la misma.o Representar legalmente a la agencia.o Supervisar y evaluar el desempeño del personal.o Ser soporte en asesoría, capacitación y promoción de seguros individuales o corporativos.
Experiencia mínima de tres años en cargos similares o afines.	<ul style="list-style-type: none">o Manejar y reportar el flujo de efectivo de la agencia.o Manejar de manera adecuada los recursos físicos y humanos de la agencia.o Autorizar la compra de insumos o materiales.o Autorizar el pago de obligaciones monetarias.o Apoyar en la parte operativa cuando sea necesario

Relación funcional

Se deberá reportar con el gerente de la financiera y administrar las demás dependencias de la agencia.

Elaborado por:

Revisado por:

Aprobado por:

Elaborado por: Los autores

Tabla 24

Profesiograma para jefe de operaciones

Denominación:	Jefe de operaciones.
Misión:	Administrar técnicamente la cartera de clientes asignada.
Perfil:	Ser una persona proactiva, buen negociante, perseverante y extrovertido con buen trato social hacia los clientes.
Competencia:	Funciones:
	<ul style="list-style-type: none">o Atender siniestros.o Coordinar la facturación y pago de comisiones.o Poner en marcha la operatividad.o Interactuar directamente con los clientes.o Administrar la cartera de clientes.o Negociar con aseguradoras y clientes.o Mantener una buena comunicación permanente con las aseguradoras y con los clientes.o Anticipar y renegociar la renovación de pólizas con los clientes.o Captar clientes potenciales.o Administrar y analizar reclamos.
Título de tercer nivel en Ingeniería Comercial.	
Experiencia mínima de dos años en cargos similares o afines.	

Relación funcional

Se reportará al gerente general.

Elaborado por:

Revisado por:

Aprobado por:

Elaborado por: Los autores.

Tabla 25

Profesiograma para ejecutivo de operaciones

Denominación:	Ejecutivo de operaciones
Misión:	Brindar una atención de calidad a los visitantes de la agencia.
Perfil:	Ser una persona sociable con actitud de servicio y proactiva.
Competencia:	Funciones:

	o Recibir a los visitantes de la agencia.
	o Dar información y asesoramiento a los visitantes de la agencia.
Título de tercer nivel en ingeniería comercial.	o Manejar parte operativa en Excel.
	o Detectar las necesidades de los visitantes.
Experiencia mínima de dos años en cargos similares o afines.	o Analizar mercados potenciales y oportunidades.
	o Comunicar los requerimientos identificados.
	o Planificar y dirigir estrategias de atención al cliente.
	o Desarrollar y mantener relaciones con las aseguradoras.
	o Mantener un registro de las visitas a la agencia.

Relación funcional

Se reportará al gerente general y al jefe de operaciones.

Elaborado por:

Revisado por:

Aprobado por:

Elaborado por: Los autores

3.7. Conclusiones.

Se determinó que la capacidad óptima para el proyecto viene delimitada por el software que se utilizará, sin embargo, el procesamiento de datos no es de carga pesada por lo cual el software logrará procesar hasta 800 transacciones por segundo con una capacidad de almacenamiento de hasta 540.7 GB que será gestionado de manera efectiva por 3 personas, el gerente general, el jefe de operaciones y el ejecutivo de operaciones, con estos 3 puestos de trabajo la agencia funcionará de manera óptima.

Como localización adecuada para la nueva agencia se eligió el mismo edificio en el cual la financiera desarrolla sus actividades, en la Av. Medardo Ángel Silva y José de la Cuadra, diagonal al colegio César Dávila Andrade. Esto con el fin de brindar mayor cercanía con los clientes, además de que dicho establecimiento brinda las facilidades para el desarrollo de las actividades diarias en la agencia, tales como ubicación estratégica, facilidad para conseguir insumos, capacidad futura de ampliación y alta concurrencia de posibles clientes.

Se determinó que el desarrollo del proyecto en cuanto a equipos e instalaciones es factible, debido a que no se requiere de mayores recursos, la mayor parte de ellos son mobiliario e insumos para la oficina muy asequibles de conseguir. En cuanto a los procesos que se van a realizar, los principales son la venta de pólizas tanto de desgravamen como vehiculares, otro

proceso importante detectado es la renovación de pólizas vehiculares y la atención de siniestros.

Se realizó el organigrama para los 3 puestos de trabajo de la agencia, cada uno tiene sus responsabilidades y se debe reportar a su superior, en el caso del gerente general, su superior será el gerente de la financiera. Se trabajará con la modalidad de multitask, logrando así que los procesos puedan ser llevados o realizados por cualquiera que forme parte del personal de la agencia, ya que si bien cada puesto tendrá sus responsabilidades propias, en cuanto a lo operativo, debe ser un trabajo conjunto.

4. CAPÍTULO 4: ESTUDIO ECONÓMICO Y FINANCIERO.

En base al estudio técnico del anterior capítulo, se analizará ahora de manera monetaria cada requerimiento para llevar a cabo el proyecto, los activos fijos, diferidos, el personal y el costo del mismo, los equipos, insumos, costos y gastos a tener en cuenta para realizar la inversión inicial, además del capital de trabajo necesario para arrancar con las actividades de la agencia, todo esto analizado en base a indicadores económicos como el valor actual neto y la tasa interna de retorno, en base a estos dos indicadores, se tomará la decisión final para llevar a cabo o no el proyecto de inversión planteado.

4.1. Objetivos.

- Determinar el monto necesario para dar inicio al proyecto.
- Determinar los costos y gastos en los que se incurre para el desarrollo del proyecto.
- Determinar los ingresos monetarios que generará el proyecto y su proyección en los 5 periodos.
- Realizar el cuadro de balance general del proyecto.

4.2. Inversión inicial.

Para poner en marcha el proyecto se necesitan recursos indispensables para el desarrollo normal de las actividades del personal, a continuación, se detallan los rubros a considerar para la inversión inicial que requiere el proyecto.

4.2.1. Inversión en activos fijos.

Los activos fijos son bienes o derechos tangibles o intangibles que la nueva agencia necesitará para el desarrollo de sus actividades, estos no serán adquiridos con finalidades de comercializar con ellos y se encuentran descritos a continuación:

Tabla 26*Inversión en muebles y enseres*

Descripción	Cantidad	Costo unitario	Costo total
Mobiliario para sala de espera	1	\$ 339.00	\$ 339.00
Mobiliario de estaciones de trabajo	3	\$ 290.00	\$ 870.00
Mobiliario para sala de reuniones	1	\$ 465.00	\$ 465.00
Menaje de cafetería	1	\$ 259.00	\$ 259.00
Archivador	2	\$ 135.00	\$ 270.00
Basurero	5	\$ 2.00	\$ 10.00
TOTAL DE MUEBLES Y ENSERES			\$ 2,213.00

Elaborado por: Los autores**Tabla 27***Inversión en complementos de computación*

Descripción	Cantidad	Costo unitario	Costo total
Fotocopiadora	2	\$ 120.00	\$ 240.00
Sistema ICOMS (ERP)	1	\$ 400.00	\$ 400.00
TOTAL DE COMPLEMENTOS DE COMPUTACIÓN			\$ 640.00

Elaborado por: Los autores**Tabla 28***Inversión en maquinaria y equipo*

Descripción	Cantidad	Costo unitario	Costo total
Teléfono fijo	1	\$ 4.00	\$ 4.00
Accesorios para sala de reuniones	1	\$ 700.00	\$ 700.00
Dispensador de agua	1	\$ 45.00	\$ 45.00
Cafetera	1	\$ 100.00	\$ 100.00
Dispensador de jabón líquido	1	\$ 3.00	\$ 3.00
Rúter Wifi	1	\$ 40.00	\$ 40.00
Repetidor de señal Wifi	1	\$ 15.00	\$ 15.00
Juego de parlantes	1	\$ 200.00	\$ 200.00
TV SONY 72 in	1	\$ 700.00	\$ 700.00
TOTAL DE MAQUINARIA Y EQUIPO			\$ 1,807.00

Elaborado por: Los autores

A continuación se muestra el resumen de la inversión en activos fijos:

Tabla 29*Resumen de inversión en activos fijos*

Concepto	Costo anual
Muebles y enseres	\$ 2,213.00
Complementos de computación	\$ 640.00
Maquinaria y equipo	\$ 1,807.00
TOTAL	\$ 4,660.00

Elaborado por: Los autores

4.2.2. Inversión para puesta en marcha.

Esta inversión hace referencia a aquellos insumos, permisos y software necesario para poner en marcha el proyecto.

Se requiere un presupuesto para los estudios y la administración del proyecto que se calculó como el 2.125% de la inversión total en activos fijos.

En la siguiente tabla se detallan dichos insumos:

Tabla 30*Inversión para la puesta en marcha*

Descripción	Costo total
Constitución y legalización de la agencia	\$ 900.00
Permisos y patentes	\$ 550.00
Cableado e instalación de servicios	\$ 100.00
Desarrollo y diseño de página web	\$ 500.00
Estudios (prefactibilidad y factibilidad) y administración del proyecto	\$ 99.03
TOTAL DE INVERSIÓN PARA PUESTA EN MARCHA	\$ 2,149.03

Elaborado por: Los autores

4.3. Costos.

Al ser una agencia dedicada a brindar un servicio, el principal costo, el de producción no está presente, sin embargo, los costos que mayormente aparecen en este servicio, son los costos operacionales, dentro de estos se encuentra los desembolsos de dinero necesarios para cubrir el préstamo (leasing) de los computadores con su respectiva impresora, a diferencia de los gastos, los costos son recuperables a lo largo del tiempo, ya que van incluidos en el precio de venta del servicio.

En la siguiente sección se detalla en tablas cada tipo de gasto en el cual se debe incurrir para desarrollar el proyecto:

Tabla 31
Gastos debido a sueldos

Descripción	Sueldo	Cargo 35%	Costo Anual
Jefe de operaciones	\$ 1,200.00	\$ 420.00	\$ 14,820.00
Ejecutivo de operaciones	\$ 750.00	\$ 262.50	\$ 9,262.50
Gerente general	\$ 2,000.00	\$ 700.00	\$ 24,700.00
TOTAL DE GASTO EN SUELDOS			\$ 48,782.50

Elaborado por: Los autores

Tabla 32
Gastos operacionales

Descripción	# Meses	Costo mensual	Costo anual
Leasing laptop Lenovo normal	12	\$ 100.00	\$ 1,200.00
Leasing computador Apple All in One	12	\$ 130.00	\$ 1,560.00
TOTAL DE GASTOS OPERACIONALES			\$ 2,760.00

Elaborado por: Los autores

Tabla 33
Gastos para promoción y propaganda

Descripción	Frecuencia	Costo unitario	Costo total
Publicidad en radio	5	\$ 120.00	\$ 600.00
Publicidad en redes sociales	12	\$ 100.00	\$ 1,200.00
Tarjetas de presentación	1	\$ 50.00	\$ 50.00
Stands en ferias	3	\$ 150.00	\$ 450.00
Flyers	12	\$ 20.00	\$ 240.00
TOTAL DE GASTO EN PROMOCIÓN Y PROPAGANDA			\$ 2,540.00

Elaborado por: Los autores

Tabla 34
Gastos para combustible (transporte)

Descripción	# Meses	Costo mensual	Costo anual
Subsidio a transporte de personal	12	\$ 10.00	\$ 120.00
TOTAL DE GASTO EN COMBUSTIBLE			\$ 120.00

Elaborado por: Los autores

Tabla 35*Gastos por costo de venta***Tabla 35.**
Gastos por costo de venta.

Descripción	Frecuencia	Costo unitario	Costo total
Plan de growth hacking	1	\$ 5,000.00	\$ 5,000.00
TOTAL DE GASTO POR COSTO DE VENTA			\$ 5,000.00

Elaborado por: Los autores**Tabla 36***Gastos en arriendo*

Descripción	# Meses	Costo mensual	Costo anual
Arriendo de oficina	12	\$ 400.00	\$ 4,800.00
TOTAL DE GASTO EN ARRIENDO			\$ 4,800.00

Elaborado por: Los autores**Tabla 37***Gastos en servicios básicos*

Descripción	# Meses	Costo unitario	Costo total
Energía eléctrica	12	\$ 50.00	\$ 600.00
Agua potable	12	\$ 20.00	\$ 240.00
Telefonía fija	12	\$ 23.00	\$ 276.00
Telefonía celular (3 personas)	12	\$ 30.00	\$ 360.00
Internet fibra óptica	12	\$ 20.00	\$ 240.00
TOTAL DE GASTOS EN SERVICIOS BÁSICOS			\$ 1,716.00

Elaborado por: Los autores**Tabla 38***Gastos en suministros de oficina*

Descripción	Frecuencia	Costo mensual	Costo anual
Resmas de papel, blocs de notas y cuadernos	5	\$ 20.00	\$ 100.00
Sobres, etiquetas y cintas adhesivas	5	\$ 10.00	\$ 50.00
Grapadoras, perforadoras, y clips	1	\$ 20.00	\$ 20.00
Bolígrafos, lápices y marcadores	5	\$ 15.00	\$ 75.00
Carpetas	5	\$ 10.00	\$ 50.00
Sellos y tinta para sellos	3	\$ 5.00	\$ 15.00
TOTAL DE GASTO EN SUMINISTROS DE OFICINA			\$ 310.00

Elaborado por: Los autores

Tabla 39*Gastos en implementos de limpieza, aseo y cafetería*

Descripción	# Meses	Costo mensual	Costo anual
Insumos de limpieza y aseo personal	12	\$ 50.00	\$ 600.00
Insumos cafetería	12	\$ 100.00	\$ 1,200.00
TOTAL DE GASTO EN IMPLEMENTOS DE LIMPIEZA, ASEO Y CAFETERÍA			\$ 1,800.00

Elaborado por: Los autores**Tabla 40***Gastos administrativos*

Descripción	# Meses	Costo mensual	Costo anual
Asistente de limpieza	12	\$ 200.00	\$ 2,400.00
Capacitaciones	6	\$ 150.00	\$ 900.00
Seguridad (guardia)	12	\$ 500.00	\$ 6,000.00
TOTAL DE GASTOS ADMINISTRATIVOS			\$ 9,300.00

Elaborado por: Los autores**Tabla 41***Otros gastos*

Descripción	Frecuencia	Costo unitario	Costo total
Campañas de reciclaje	3	\$ 150.00	\$ 450.00
Apoyo causas ambientales	5	\$ 300.00	\$ 1,500.00
TOTAL DE OTROS GASTOS			\$ 1,950.00

Elaborado por: Los autores

A continuación, se muestra el resumen de los gastos para el proyecto:

Tabla 42

Resumen de gastos para el proyecto

Concepto	Costo anual
Gasto en sueldos	\$ 24,082.50
Gastos operacionales	\$ 2,760.00
Gasto en promoción y propaganda	\$ 2,540.00
Gasto en combustible	\$ 120.00
Gasto por costo de venta	\$ 5,000.00
Gasto en arriendo	\$ 4,800.00
Gastos en servicios básicos	\$ 1,716.00
Gasto en suministros de oficina	\$ 310.00
Gasto en implementos de limpieza, aseo y cafetería	\$ 1,800.00
Gastos administrativos	\$ 34,000.00
Otros gastos	\$ 1,950.00
TOTAL DE RESUMEN DE GASTOS	\$ 79,078.50

Elaborado por: Los autores

Para las depreciaciones se tomó en cuenta los activos fijos y su tiempo de vida útil dando como resultado que tanto los muebles y enseres como la maquinaria y equipo se deprecian o devalúan a una tasa anual del 10%, dando como resultado una vida útil de 10 años, mientras que los equipos de computación se devalúan más rápido a una tasa del 33% anual, dando como resultado una vida útil estimada de 3 años.

Para las amortizaciones se tomó en cuenta el total de los activos intangibles debido a que su valor individual es bajo, por tal motivo se hizo la suma del valor total de los mismos y se consideró una amortización anual del 10%.

La siguiente tabla muestra las depreciaciones y amortizaciones de los activos fijos y diferidos:

Tabla 43*Depreciaciones y amortización*

Descripción	Vida útil	Valor	Valor anual
Muebles y enseres	10	\$ 2,213.00	\$ 221.30
Complementos de computación	3	\$ 640.00	\$ 211.20
Maquinaria y equipo	10	\$ 1,807.00	\$ 180.70
Activos diferidos o intangibles	10	\$ 2,149.03	\$ 214.90
TOTAL DE DEPRECIACIONES Y AMORTIZACIONES			\$ 1,120.37

Elaborado por: Los autores

4.3.1. Capital de trabajo.

Para el cálculo del capital de trabajo se enlistó aquellos gastos que deberán ser cubiertos para dar inicio al funcionamiento del servicio, se puede referenciar a aquellos gastos necesarios para iniciar con la primera producción del servicio. Se determinó el costo anual de cada rubro necesario y posteriormente se hizo el cálculo para determinar la cuota mensual necesaria para el capital de trabajo. Este es el efectivo con el que se deberá contar para iniciar a prestar el servicio:

Tabla 44*Capital de trabajo*

Descripción	Costo anual
Gastos operacionales	\$ 2,760.00
Mano de obra directa	\$ 23,400.00
Energía eléctrica	\$ 600.00
Agua potable	\$ 240.00
Telefonía	\$ 636.00
Subsidio a transporte de personal	\$ 120.00
Garantía arriendo	\$ 3,000.00
Gastos varios	\$ 1,800.00
Gasto en suministros de oficina	\$ 310.00
Mano de obra indirecta	\$ 33,300.00
TOTAL ANUAL	\$ 66,166.00
TOTAL MENSUAL	\$ 5,513.83

Elaborado por: Los autores

4.3.2. Punto de equilibrio (PE)

Para el cálculo del punto de equilibrio del proyecto, se dividió los tipos de pólizas, es decir, se calculó un punto de equilibrio para las pólizas de desgravamen y también se calculó

un punto de equilibrio para las pólizas vehiculares. Esto se debe a que, si bien el proyecto está enfocado en los dos tipos de pólizas, las de desgravamen generan un rango de ingresos muy diferente al de las pólizas vehiculares.

La diferencia de precios promedio de estos 2 tipos de pólizas hacen necesaria calcular su punto de equilibrio por separado para evitar un sesgo que pueda arrojar resultados nada apegados a la realidad del proyecto. Las 2 pólizas comparten los costos fijos y variables, la única diferencia entre ellos es en los precios de venta, ya que las pólizas de desgravamen tienen un precio de venta promedio de \$11.60 y las pólizas vehiculares tienen un peso promedio de \$358.50 por tal motivo se hizo uso de la fórmula del punto de equilibrio multi producto.

Para el cálculo de costo variable unitario, se dividió el costo variable total para el número de pólizas a vender, estas son 883 pólizas para el primer periodo, se debe aclarar que este es el total de pólizas vehiculares a asegurar en el primer periodo, se tomó dicha cifra debido a que estas representan la contratación de ambos servicios a la vez, ya que si un cliente contrata una póliza de desgravamen, esto no implica que vaya a contratar también la vehicular de manera conjunta, sin embargo, si contrata la póliza vehicular, significa que ya contrató anteriormente la póliza de desgravamen.

Otro dato relevante es el porcentaje de participación, para el primer periodo, se considerará un porcentaje de participación del 70% para las pólizas de desgravamen y el 30% para pólizas vehiculares debido a que actualmente el fuerte para iniciar y el mercado ya abarcado es en pólizas de desgravamen.

Para los siguientes periodos, se planea balancear estos porcentajes hasta llegar a un 50% para desgravamen y 50% para pólizas vehiculares. Disminuyendo paulatinamente el porcentaje de participación de las pólizas de desgravamen.

Tabla 45
Cálculo del punto de equilibrio.

	Desgravamen	Vehiculares	
Precio de venta	\$ 11.60	\$ 358.50	
Costo variable unitario	\$ 3.70	\$ 3.70	
Margen de contribución	\$ 7.90	\$ 354.80	
% de participación	70%	30%	<u>Total MC ponderado</u>
MC ponderado	\$ 5.53	\$ 106.44	\$ 111.97
PE General	621 Pólizas		
PE individual	435	186	

Elaborado por: Los autores

Realizando los cálculos, se determinó que el punto de equilibrio para el proyecto es llegar a una cifra de 621 pólizas en total, de las cuales las 435 deberán ser de desgravamen y las 186 deberán ser pólizas vehiculares. Esto es alcanzable, debido a que lo proyectado es vender 3099 pólizas de desgravamen y para alcanzar el punto de equilibrio se deberán vender las 435. De igual manera como ya se mencionó, se proyecta vender 883 pólizas vehiculares, y al vender las 186 se alcanzaría el punto de equilibrio.

En resumen, el punto de equilibrio se alcanzará al vender 621 pólizas en total, siendo 435 de desgravamen y 186 pólizas vehiculares.

4.3.3. Evaluación financiera.

La evaluación financiera permitirá tomar la decisión final y determinar si el desarrollo del proyecto es viable o no, de igual manera nos permitirá determinar si el proyecto será rentable, todo esto mediante los indicadores de VNA y TIR.

4.4. Proyección de ingresos.

Los ingresos son los flujos de dinero que se producen en una entidad por concepto de la comercialización de los productos o servicios que oferta.

En el capítulo 2, se estableció que el flujo de caja de la empresa en su etapa inicial no comenzará en cero. Esto se debe a que la cartera de desgravamen, construida durante los primeros años de funcionamiento de Credisur, será transferida para ser administrada por el bróker actual. Lo cual generará ingresos por comisiones al bróker desde el primer mes de funcionamiento. Por finalidades del estudio en desarrollo, se considera que la producción de Enero del 2023 hacia adelante será administrada por Takya. Es decir, el bróker comisionará en su primer mes de funcionamiento por la cartera de clientes construida desde el año 2021 hasta Diciembre del 2022 más la nueva producción que se genere en Enero 2023.

Entonces, para el cálculo de dicho flujo, se utilizaron los datos históricos de ventas de Credisur para clasificar los montos de los créditos en base al tipo de vehículo que el cliente está adquiriendo mediante financiamiento. La clasificación se muestra en la Tabla 46, en donde se puede observar la clasificación de acuerdo al tipo de vehículo y para cada uno existe un valor asegurable promedio; el valor asegurable hace referencia al valor comercial del vehículo. Así mismo, en el análisis de los históricos se identificó el porcentaje de colocación de créditos por cada categoría. En donde, se destaca la categoría de vehículos semipesados como la que más créditos coloca, seguida de la categoría de vehículos pesados y por último están los vehículos livianos. Este indicador se calculó en base al número de créditos colocados por categoría.

Tabla 46*Clasificación de acuerdo al tipo de vehículo*

Clasificación	Valor asegurable promedio	% de colocación en cartera
Livianos	\$ 25,000.00	10%
Semipesados	\$ 40,000.00	60%
Pesados	\$ 80,000.00	30%

Elaborado por: Los autores

En este contexto, la cartera de Credisur está distribuida de la siguiente forma:

- Vehículos livianos: constituye el 10% del número de créditos de la cartera y tiene un ticket promedio de \$25000
- Vehículos semipesados: constituye el 60% del número total de créditos de la cartera y tiene un ticket promedio de \$40000
- Vehículos pesados: constituye el 30% del número total de créditos de la cartera y tiene un ticket promedio de \$80000

En base a los datos de la Tabla 46 y considerando que el prestatario establece un cronograma de pagos periódicos e iguales, se calcularon los ingresos que el bróker percibirá en su primer mes de funcionamiento por concepto del producto desgravamen. En la Tabla 47 se presentan los resultados.

Tabla 47*Ingresos para el primer mes*

Año	Renta anual	Tasa para cálculo de prima neta	# de créditos asegurados por año	% Comisión para el bróker	Ingresos anuales en \$	Ingresos totales por año \$
2021	\$ 7,056.34	0.05%	103	12%	\$ 43.61	\$ 880.21
	\$ 11,290.15	0.05%	617	12%	\$ 417.96	
	\$ 22,580.30	0.05%	309	12%	\$ 418.64	
	\$ 7,056.34	0.05%	337	12%	\$ 142.68	
2022	\$ 11,290.15	0.05%	851	12%	\$ 576.48	\$ 1,454.82
	\$ 22,580.30	0.05%	543	12%	\$ 735.67	

Elaborado por: Los autores

Entonces, se establece que los ingresos correspondientes al producto de desgravamen por el ejercicio del primer mes serán de \$1454.82, esto sin contabilizar las pólizas generadas en el transcurso de dicho mes. Bajo la misma lógica, se calculó los ingresos para los periodos siguientes hasta el año 2027. En la Tabla 48 se presentan los resultados. En donde se destaca

un crecimiento anual del 45% hasta el año 2027 y un total de créditos asegurados de 12392. Cabe destacar que la proyección de la Tabla 48 solo corresponde al producto de desgravamen.

Tabla 48
Proyección de ingresos por Desgravamen

Año	Clasificación	# de créditos asegurados por año	Ingresos anuales en \$	Ingresos totales por año \$
2023	Livianos	474	\$ 200.68	\$ 2,624.45
	Semipesados	1672	\$ 1,132.63	
	Pesados	953	\$ 1,291.14	
2024	Livianos	642	\$ 271.81	\$ 4,999.45
	Semipesados	2681	\$ 1,816.13	
	Pesados	2149	\$ 2,911.50	
2025	Livianos	841	\$ 356.06	\$ 6,704.06
	Semipesados	3877	\$ 2,626.31	
	Pesados	2747	\$ 3,721.69	
2026	Livianos	1072	\$ 453.86	\$ 8,676.93
	Semipesados	5261	\$ 3,563.85	
	Pesados	3439	\$ 4,659.22	
2027	Livianos	1334	\$ 564.79	\$ 10,917.63
	Semipesados	6833	\$ 4,628.74	
	Pesados	4225	\$ 5,724.11	
SUMA DE 5 PERIODOS			\$ 12,392.00	

Elaborado por: Los autores

En el caso de los seguros vehiculares la forma de cálculo de ingresos es diferente ya que, no es un producto mandatorio ni envolvente, por lo tanto, se inicia con una cartera en 0. Sin embargo, en base a datos históricos de Credisur construidos con el anterior bróker, se identificó una tasa de retención de clientes del 53%. Es decir, del total de clientes que adquirieron un vehículo con financiamiento; el 53% compró un seguro del propio bróker. Este dato será utilizado para la elaboración de la proyección de ingresos, sin olvidar que es un dato para el cálculo de los ingresos en el ramo B2B de vehículos. Referente al ramo B2C, la cuota de mercado que se pretende cubrir es del 5% de vehículos sin seguro en el mercado del Azuay. La consolidación de estos dos rubros brinda el total de ingresos por la comercialización de pólizas vehiculares en el Azuay. En tal sentido, en la Tabla 49 se detallan los ingresos totales de la venta de pólizas vehiculares hasta el año 2027. En donde se destaca que la comisión adquirida es exponencialmente mejor que la del producto desgravamen. Así mismo, se identifica un crecimiento medio porcentual anual del 15% y un volumen de 1560 pólizas a

gestionar en el año 2027. Cabe mencionar que para la proyección no se están considerando pólizas que se renueven año tras año, solamente se consideran ingresos por pólizas nuevas. La tasa de retención para el bróker será un factor clave del éxito ya que, el producto de seguros vehiculares brinda gran liquidez a los flujos de la empresa.

Tabla 49

Proyección de ingresos por pólizas vehiculares

Año	Clasificación	Valor asegurable	Tasa prima neta	Vehículos a asegurar	Comisión bróker	Ingresos anuales	Ingresos totales
2023	Livianos	\$ 25,000.00	2.76%	88	25%	\$ 15,180.00	\$ 334,240.00
	Semipesados	\$ 40,000.00	3.01%	530	25%	\$ 159,530.00	
	Pesados	\$ 80,000.00	3.01%	265	25%	\$ 159,530.00	
2024	Livianos	\$ 25,000.00	2.76%	105	25%	\$ 18,112.50	\$ 397,673.50
	Semipesados	\$ 40,000.00	3.01%	631	25%	\$ 189,931.00	
	Pesados	\$ 80,000.00	3.01%	315	25%	\$ 189,630.00	
2025	Livianos	\$ 25,000.00	2.76%	122	25%	\$ 21,045.00	\$ 462,010.00
	Semipesados	\$ 40,000.00	3.01%	733	25%	\$ 220,633.00	
	Pesados	\$ 80,000.00	3.01%	366	25%	\$ 220,332.00	
2026	Livianos	\$ 25,000.00	2.76%	139	25%	\$ 23,977.50	\$ 526,346.50
	Semipesados	\$ 40,000.00	3.01%	835	25%	\$ 251,335.00	
	Pesados	\$ 80,000.00	3.01%	417	25%	\$ 251,034.00	
2027	Livianos	\$ 25,000.00	2.76%	156	25%	\$ 26,910.00	\$ 590,382.00
	Semipesados	\$ 40,000.00	3.01%	936	25%	\$ 281,736.00	
	Pesados	\$ 80,000.00	3.01%	468	25%	\$ 281,736.00	

Elaborado por: Los autores

Habiendo desagregado cada uno de los ingresos del bróker, en la Tabla 50 se presentan los ingresos totales que se proyectan percibirá el bróker hasta el año 2027.

Tabla 50

Resumen de ingresos totales periodo 2023 – 2027

Año	Ingresos totales en \$
2023	\$ 336,864.45
2024	\$ 402,672.95
2025	\$ 468,714.06
2026	\$ 535,023.43
2027	\$ 601,299.63

Elaborado por: Los autores

4.5. Proyección de gastos.

Una vez determinados los gastos que generará el proyecto, de igual manera se debe realizar la proyección de dichos gastos para los 5 periodos posteriores, teniendo en cuenta la tasa de inflación actual de 0.5% en el año 2023.

Tabla 51
Proyección de gastos

Descripción	Gasto anual	2023	2024	2025	2026	2027
Sueldos	\$ 24,082.50	\$ 24,082.50	\$ 25,286.63	\$ 26,550.96	\$ 27,878.50	\$ 29,272.43
Operacionales	\$ 2,760.00	\$ 2,760.00	\$ 2,898.00	\$ 3,042.90	\$ 3,195.05	\$ 3,354.80
Promoción y propaganda	\$ 2,540.00	\$ 2,540.00	\$ 2,667.00	\$ 2,800.35	\$ 2,940.37	\$ 3,087.39
Combustible	\$ 120.00	\$ 120.00	\$ 126.00	\$ 132.30	\$ 138.92	\$ 145.86
Costo de venta	\$ 5,000.00	\$ 5,000.00	\$ 5,250.00	\$ 5,512.50	\$ 5,788.13	\$ 6,077.53
Arriendo	\$ 4,800.00	\$ 4,800.00	\$ 5,040.00	\$ 5,292.00	\$ 5,556.60	\$ 5,834.43
Servicios básicos	\$ 1,716.00	\$ 1,716.00	\$ 1,801.80	\$ 1,891.89	\$ 1,986.48	\$ 2,085.81
Suministros de oficina	\$ 310.00	\$ 310.00	\$ 325.50	\$ 341.78	\$ 358.86	\$ 376.81
Limpieza, aseo y cafetería	\$ 1,800.00	\$ 1,800.00	\$ 1,890.00	\$ 1,984.50	\$ 2,083.73	\$ 2,187.91
Administrativos	\$ 34,000.00	\$ 34,000.00	\$ 35,700.00	\$ 37,485.00	\$ 39,359.25	\$ 41,327.21
Otros	\$ 1,950.00	\$ 1,950.00	\$ 2,047.50	\$ 2,149.88	\$ 2,257.37	\$ 2,370.24
TOTAL	\$ 79,078.50	\$ 79,078.50	\$ 83,032.43	\$ 87,184.05	\$ 91,543.25	\$ 96,120.41

Elaborado por: Los autores

4.6. Financiamiento.

Para determinar el monto necesario de financiamiento, se realizó la suma de los valores totales de capital de trabajo, activos fijos y puesta en marcha, dando como resultado que el financiamiento o inversión inicial para el proyecto es de \$12,322.86 lo cual será cubierto en su totalidad por los fundadores del proyecto, sin incurrir en préstamos o inversionistas externos a la misma.

Tabla 52
Financiamiento

Activos	Valor	Porcentaje
Capital propio	\$ 12,322.86	100%

Elaborado por: Los autores

4.7. Estados financieros.

Una vez determinados los rubros descritos en las tablas anteriores, se analizarán los estados financieros del proyecto, estos servirán para dar mayor claridad en la información acerca de la inversión, de tal manera que en base a ellos se realizará la toma de decisiones para el proyecto.

4.7.1. Balance general.

Para el balance general se tomó en cuenta los activos corrientes y fijos, de igual manera los pasivos corrientes y fijos y también el patrimonio con el que se cuenta al iniciar el proyecto.

En los activos corrientes se tomó en cuenta el efectivo con el que se cuenta para el capital de trabajo antes ya calculado, de igual manera en el apartado de cuentas por cobrar se determinó que al ser un servicio en el cual se paga mediante mensualidades, para el balance general, en cuentas por cobrar se tendrá en cuenta la tercera parte de los ingresos anuales, correspondiente a 4 meses de ingresos, debido a que la agencia ya iniciaría con clientes anteriores que tienen contratada la póliza de desgravamen, esto adicionado a los nuevos clientes por pólizas vehiculares, en estos 4 meses iniciales generarán un rubro de cuentas por cobrar a tener en cuenta para el activo corriente.

Para los pasivos corrientes se tomó en consideración los pagos que se deberán realizar en el primer año de desarrollo de actividades, es decir un 15% para los trabajadores por motivo de utilidades. Conjuntamente para el pasivo corriente, la agencia deberá cancelar el 22% como impuesto a la renta al SRI, estos son los dos rubros considerados para el pasivo corriente, ya que para el cálculo del capital de trabajo, no se ve la necesidad de realizar un préstamo a corto plazo en pasivo corriente.

De igual manera como ya se explicó en el apartado de financiamiento, los fundadores del proyecto serán los encargados de desembolsar la inversión necesaria, por tal motivo, no se precisa tampoco de un préstamo para financiarlo, por tal, el pasivo fijo tampoco aparece dentro del balance general.

A continuación, se detalla en la siguiente tabla:

Tabla 53
Balance general

Activo		
<u>Activo corriente</u>		
Efectivo	-	
Cuentas por cobrar	\$	5,513.83
Inventarios	\$	113,763.48
	\$	-
Total de activo corriente	\$	119,277.31
<u>Activo fijo</u>		
Muebles y enseres	\$	2,213.00
Complementos de computación	\$	640.00
Maquinaria y equipo	\$	1,807.00
Total Activo fijo	\$	4,660.00
Pasivo		
<u>Pasivo corriente</u>		
Proveedores	\$	-
Participación de trabajadores	\$	39,848.90
Impuestos	\$	49,678.29
Total pasivo corriente	\$	89,527.19
Patrimonio		
Capital de trabajo	\$	5,513.83
Total de patrimonio	\$	5,513.83
Total de pasivo y patrimonio	\$	95,041.02

Elaborado por: Los autores

4.7.2. Estado de resultados.

El siguiente estado de resultados tiene en cuenta lo presentado en el balance general anterior, de tal manera que se muestra los activos, pasivos y patrimonio para el proyecto, estos han sido proyectados para los 5 periodos, también tomando en cuenta los ingresos por ventas tanto de pólizas vehiculares como las de desgravamen.

Se tomó en cuenta el rubro de costos de producción solo por fines didácticos, sin embargo este rubro como ya se mencionó anteriormente, en la prestación del servicio es nulo, ya que los equipos necesarios o la “materia prima” que se necesita en este caso es el software ICOMS y los equipos de cómputo contratados bajo modalidad de leasing.

Tabla 54
Estado de resultados

Descripción	2023	2024	2025	2026	2027
Ingreso por ventas	\$ 344,737.81	\$ 417,671.29	\$ 488,826.25	\$ 561,054.23	\$ 634,052.52
Costos de producción	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Utilidad bruta en ventas	\$ 344,737.81	\$ 417,671.29	\$ 488,826.25	\$ 561,054.23	\$ 634,052.52
Gastos operacionales	\$ 79,078.50	\$ 83,032.43	\$ 87,184.05	\$ 91,543.25	\$ 96,120.41
Utilidad antes de interés	\$ 265,659.31	\$ 334,638.87	\$ 401,642.20	\$ 469,510.98	\$ 537,932.11
Utilidad antes de participación de trabajadores	\$ 265,659.31	\$ 334,638.87	\$ 401,642.20	\$ 469,510.98	\$ 537,932.11
15% de trabajadores	\$ 39,848.90	\$ 50,195.83	\$ 60,246.33	\$ 70,426.65	\$ 80,689.82
Utilidad antes de impuesto a la renta	\$ 225,810.41	\$ 284,443.04	\$ 341,395.87	\$ 399,084.33	\$ 457,242.30
22% de impuesto a la renta	\$ 49,678.29	\$ 62,577.47	\$ 75,107.09	\$ 87,798.55	\$ 100,593.31
Utilidad neta	\$ 176,132.12	\$ 221,865.57	\$ 266,288.78	\$ 311,285.78	\$ 356,648.99

Elaborado por: Los autores

4.8. Flujo de caja.

En el flujo de caja se muestran los ingresos y egresos que tendrá el proyecto, también se tuvo en cuenta el periodo cero o la situación de cómo se inicia el proyecto, en el cual existe el rubro de capital propio, este rubro al ser representado en un periodo, se debe representarlo de manera anual, por tal motivo ese valor está representando el capital de trabajo para un periodo de 1 año o 12 meses.

Tabla 55
Flujo de caja

Descripción	0	1	2	3	4	5
Ingreso por ventas	\$ 344,737.81	\$ 417,671.29	\$ 488,826.25	\$ 561,054.23	\$ 634,052.52	\$ 634,052.52
Costos de producción	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Utilidad bruta en ventas	\$ 344,737.81	\$ 417,671.29	\$ 488,826.25	\$ 561,054.23	\$ 634,052.52	\$ 634,052.52
Gastos operacionales	\$ 79,078.50	\$ 83,032.43	\$ 87,184.05	\$ 91,543.25	\$ 96,120.41	\$ 96,120.41
Utilidad antes de interés	\$ 265,659.31	\$ 334,638.87	\$ 401,642.20	\$ 469,510.98	\$ 537,932.11	\$ 537,932.11
Gasto financiero	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Flujo operacional	\$ 265,659.31	\$ 334,638.87	\$ 401,642.20	\$ 469,510.98	\$ 537,932.11	\$ 537,932.11
Depreciaciones	\$ 828.10	\$ 828.10	\$ 828.10	\$ 616.90	\$ 616.90	\$ 616.90
Pago del préstamo	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Capital propio	\$ 66,166.00					
Deuda	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Flujo de caja del proyecto	\$ 66,166.00	\$ 266,487.41	\$ 335,466.97	\$ 402,470.31	\$ 470,127.88	\$ 538,549.02

Elaborado por: Los autores

4.9. Tasa mínima aceptable de rendimiento (TMAR).

La tasa mínima aceptable de rendimiento está relacionada al premio al riesgo que se corre al invertir en el proyecto, de tal manera que como su nombre lo indica, es el mínimo rendimiento que deberá generar el proyecto para ser viable, cubrir sus gastos y pagar a los inversores.

Para el proyecto planteado, se tomará en cuenta una inflación del 3.74% la cual resulta de la inflación anual desde el año 2015 en el Ecuador y un premio al riesgo del 15% para el cálculo del TMAR, se muestra la aplicación de su fórmula a continuación:

Tabla 56
Cálculo del TMAR

$$TMAR = \text{Inflación} + \text{Premio al riesgo} + \text{Inflación} * \text{Premio al riesgo}$$

$$TMAR = 3.74\% + 15\% + (3.74\% * 15\%)$$

$$TMAR = 19.30\%$$

Elaborado por: Los autores

En base a lo calculado, el rendimiento mínimo aceptable para que el proyecto sea financieramente viable y satisfaga a las partes involucradas es de 19.30%. Es bastante claro que, si se supera dicho límite, el proyecto a más de ser viable se calificaría como un proyecto de impacto.

4.10. TRI y VAN.

4.10.1. Tiempo de recuperación de la inversión (TRI).

Para poder calcular el tiempo en el cual se recupera la inversión se debe aplicar una fórmula simple en la cual se divide el monto de inversión inicial que se hace para el valor actual promedio de los 5 periodos.

De tal manera que se debe calcular los valores actuales de cada periodo, usando el TMAR y la utilidad neta.

Tabla 57*Cálculo del tiempo de recuperación de la inversión*

VA ₁	\$ 136,748.54
VA ₂	\$ 172,255.88
VA ₃	\$ 206,745.95
VA ₄	\$ 241,681.50
VA ₅	\$ 276,901.39
VA _{promedio}	\$ 206,866.65

$$TRI = \frac{66,166.00}{206,866.65} = 0.31984$$

Elaborado por: Los autores

El tiempo o periodo de recuperación de la inversión es de 0.319 años o el equivalente a 3.89 meses que significarían 3 meses y 27 días, es decir que aproximadamente la inversión se recuperará en el primer cuatrimestre del primer periodo.

4.10.2. Valor actual neto (VAN).

El criterio para analizar el VAN es que; si este valor resulta ser mayor que cero el proyecto se acepta, debido a que si es mayor a cero significa que la sumatoria del valor de los flujos traídos al valor presente del periodo actual llegan a superar la inversión inicial y por lo tanto el proyecto genera una ganancia que supera el costo de capital de la empresa, por lo tanto, vale la pena llevar a cabo el proyecto. La fórmula que se utilizó para el cálculo de dicho indicador se describe a continuación. Es importante recalcar que; el VAN lo que trata de demostrar es la rentabilidad del proyecto en función de los flujos de dinero que se generaran en el futuro transformados al equivalente del presente, y esa cifra ser restado por la inversión inicial. Lo descrito se expresa a continuación:

Valor actual neto del proyecto

$$VAN = -I + \frac{FNE_1}{(1 + TMAR)^1} + \frac{FNE_2}{(1 + TMAR)^2} + \dots + \frac{FNE_5 + Valor\ de\ Salvamento}{(1 + TMAR)^5}$$

$$VAN = 910,49.39$$

Elaborado por: Los autores

Al obtener un VAN superior a cero con los 5 flujos netos de efectivo proyectados, se puede señalar que el proyecto es viable.

4.11. RSI y TIR.

4.11.1. Retorno sobre la inversión inicial.

Este indicador nos permitirá determinar en qué porcentaje se recuperará la inversión durante los primeros 5 periodos de funcionamiento del proyecto, este indicador nos da una referencia a largo plazo.

Para su cálculo se dividió el VNA del 5to periodo para la inversión necesaria para cubrir el año de funcionamiento:

Cálculo del retorno sobre la inversión

$$VAN_5 \quad \$ \quad 909,351.29$$

$$RSI = \frac{909,351.29}{123,937.31} = 734\%$$

Elaborado por: Los autores

Este indicador nos dice que durante los 5 periodos del proyecto se espera obtener un retorno total de aproximadamente 7 veces lo que se invirtió al inicio.

4.11.2. Tasa interna de retorno (TIR).

La tasa interna de retorno es la tasa de descuento que equipara el valor presente de los flujos de efectivo descontados con la inversión inicial, es la tasa que hace que el VAN sea cero.

En este contexto, se acepta el proyecto si el TIR es mayor que el TMAR (tasa mínima aceptable de rendimiento), esto quiere decir que el rendimiento monetario que generará la inversión inicial a través del tiempo será mayor a la mínima aceptable que se calculó anteriormente. Es muy importante calcular este indicador financiero para los fundadores del proyecto ya que, permite tener un punto de comparación a nivel de rendimiento de la inversión y poder contrastarlo con otros proyectos, para con conocimiento de causa tomar medidas en la estructura financiera y confeccionar un TIR que sea más atractivo para los posibles inversionistas.

Inversión inicial	FNE ₁	FNE ₂	FNE ₃	FNE ₄	FNE ₅ + VS
\$ 66,166.00	\$ 266,487.41	\$ 335,466.97	\$ 402,470.31	\$ 470,127.88	\$ 541,844.73

$$TIR = 426.83\%$$

Aplicando la fórmula n1 se obtiene que el TIR para el proyecto es del 426.83%. Este porcentaje contrastado con el del TMAR es mayor, por lo tanto, el proyecto generará una tasa interna de rendimiento anual mayor que la tasa mínima aceptable de rendimiento.

4.12. Conclusiones.

Para dar inicio al proyecto se calculó que en capital de trabajo es necesario \$5,513.83, en activos fijos se requiere una inversión de \$4,660.00 y en inversión para puesta en marcha el monto es de \$2,149.03 dando como suma \$12,322.86 cubriendo estos rubros, el proyecto puede dar inicio.

Se determinó que la suma de costos y gastos para el proyecto en su primer periodo es de \$79,078.50 en los cuales los principales gastos son en los sueldos tanto administrativos como del personal operativo, se destaca que se trabajará bajo la modalidad de leasing, alquilando los equipos de computación necesarios para la oficina.

En base al análisis de la proyección de ingresos, se proyecta generar ingresos de \$344,737.81 para el primer periodo, en este monto ya se cuenta con los ingresos generados por asegurados en periodos anteriores al inicio del proyecto correspondientes a pólizas de desgravamen que se manejan actualmente en el proyecto, se analizó el punto de equilibrio, determinando que se deberá vender un total de 435 pólizas de desgravamen y 186 pólizas vehiculares, con una participación de 70% y 30% respectivamente, simultáneamente se deberán vender 621 pólizas anuales para alcanzar el punto de equilibrio.

Al elaborar el cuadro de balance general para el primer periodo, se obtuvo un total de \$123,937.31 en activo, un total de \$89,527.19 en pasivo corriente, el pasivo fijo no aparece debido a que no se recurrirá a financiamiento de terceros, los fundadores del proyecto se encargarán del financiamiento, finalmente en patrimonio se obtuvo el valor de \$5,513.83 correspondiente al capital de trabajo.

5. CAPÍTULO 5: ANÁLISIS DE RIESGOS E IMPACTOS.

Se deberá finalmente analizar los riesgos e impactos del proyecto, con el fin de estar preparados ante las distintas contingencias que se puedan generar en el desarrollo del proyecto, evaluando los principales riesgos del proyecto y planteando estrategias para contrarrestar sus efectos a lo largo del tiempo.

De manera breve también se analizarán los principales impactos que causará el proyecto tanto a nivel social como ambiental y de igual manera se plantearán estrategias que permitan reducir el impacto negativo y maximizar el impacto positivo.

5.1. Objetivos.

- Efectuar un análisis de los posibles riesgos que se puedan presentar durante el desarrollo del proyecto.
- Plantear estrategias de gestión para contrarrestar los posibles riesgos.
- Determinar los principales impactos que provocará el proyecto y presentar estrategias de gestión para reducirlos al mínimo.

5.2. Riesgo de mercado y político.

5.2.1. Oferta y demanda:

Actualmente en el país se atraviesa la época postpandemia, con lo cual varios sectores han sido afectados y aún no logran recuperarse del todo y el sector de seguros vehiculares no es la excepción, si bien existe aumento en la demanda y compra de vehículos para el año 2022, el sector de venta de seguros vehiculares no ha crecido de la misma manera como se esperaría. Esto resulta preocupante, ya que existe el riesgo de que, al ofertar este nuevo servicio, los clientes de la financiera declinen la opción de adquisición de un seguro vehicular por parte de la nueva agencia asociada.

- Como plan de contingencia ante esta eventualidad se plantea potenciar la promoción en la financiera, por parte del mismo personal de la nueva agencia, brindando asesoría gratuita e información relevante acerca de las ventajas que conllevan la contratación de un seguro vehicular, todo esto en las primeras semanas de funcionamiento. De igual manera, se realizarán llamadas de acercamiento con los clientes que actualmente tienen adquirido el seguro de desgravamen con la financiera, invitándoles a adquirir el seguro vehicular, con la ventaja de tasas preferenciales.

5.2.2. Comercialización:

Dentro del mercado de seguros se lleva el tema de bróker desde hace varios años, estos intermediarios entre las aseguradoras y el cliente final han facilitado que el servicio llegue de

manera mas óptima a los consumidores, brindándoles facilidades en la tramitación. Sin embargo dentro de la comercialización existe el riesgo de que las aseguradoras opten por disponer de un bróker propio de ellos, esto significaría que al ser de la misma organización, las tasas de comisión sean relativamente inferiores a las actualmente ofrecidas en el mercado.

Las tasas inferiores serían mucho más atractivas para los consumidores, abriendo la oportunidad a la aseguradora de competir fuertemente con los actuales intermediarios en el mercado. Si bien este riesgo es muy bajo debido a que hasta la actualidad esto no ha ocurrido, por el contrario, el número de intermediarios (brókeres) ha ido en aumento, mostrando que las aseguradoras prefieren manejarse mediante estos intermediarios.

- La mejor estrategia ante dicha situación es mantener al cliente fidelizado y facilitarle todos los trámites que debe realizar, mostrándole así la eficacia de la agencia, ya que si el cliente está satisfecho, el riesgo de que opte por otro bróker disminuye.
- En cuanto a la preferencia en base a tasas, la agencia deberá optar de igual manera a adoptar una tasa menor, que permita una comisión aceptable para el intermediario y que se ajuste a la mayoría dentro del mercado en ese momento, pero esto solo como última instancia, de preferencia se procurará mantener las tasas ya determinadas en capítulos anteriores.

5.3. Riesgo técnico y tecnológico:

El proyecto se basa en la prestación de un servicio intangible, sin embargo para hacer llegar dicho servicio de manera adecuada al cliente, el principal componente que permite llevar los procesos de manera óptima a través de un software, en este caso es un ERP, una de las funciones del software es gestión de documentos, por tal motivo en el caso de que dicho software se vea comprometido de alguna manera, ya sea por actualizaciones u cualquier otro motivo, podría llegar a entorpecer las actividades cotidianas, este riesgo impactaría notoriamente a la nueva agencia, y al no tener un respaldo independiente al software, se puede llegar a crear molestias en los clientes por falta de sistema.

- Para contrarrestar dicho escenario se plantea capacitar al personal de manera adecuada para llevar dicha situación, de tal manera que la parte del software para ingreso de datos y demás actividades vinculadas, sea la parte menos asociada y de interacción con el cliente. Se plantea llegar al punto en el que la presencia del cliente en la agencia sea solamente en 2 instancias, la primera para darle la completa asesoría y cotización acerca de la contratación de un seguro

vehicular, y la segunda para la finalización de la contratación del seguro, es decir solo para la firma de documentos.

- Se plantea llevar todo el intercambio de documentos y requisitos para la contratación de un seguro vehicular de manera telemática, logrando que toda la parte de intervención del software ERP no sea de interacción con el cliente.

5.4. Riesgo económico y financiero:

Debido a la situación actual del país, el riesgo económico y financiero puede causar que los proyectos que quieren emerger resulten un fracaso debido a que la situación socioeconómica del país no permite mayor liquidez, haciéndolos insostenibles en el tiempo.

En el caso del actual proyecto, el mayor riesgo en este aspecto es que el valor de las primas depende de factores como la marca u origen del vehículo, la gama del mismo y otro de los factores relevantes es que tan asequible resulta la adquisición de repuestos para dichos vehículos, estos factores hacen que las primas eleven sus costos, llegando a ser tan elevadas que el cliente prefiere declinar de su adquisición.

- Para solventar dicho riesgo por parte del país, se debe procurar lograr que al menos el 25% de los clientes actuales de la financiera que tienen adquirido el seguro de desgravamen, sean persuadidos a contratar el seguro vehicular, esto con el objetivo de tener un colchón financiero ya fidelizado para evitar situaciones económicas desfavorables.
- En el caso de los factores influyentes en los precios de las primas vehiculares, el personal será el encargado de solventar dicho problema, su rol se basará en ofrecer las mejores alternativas, cuando las primas sean excesivas para el cliente, para lo cual deberán tener la capacidad de negociación e intermediación entre la aseguradora y el cliente. Esto se llevará de manera óptima manteniendo capacitado al personal de manera continua, para brindar el mejor servicio a los clientes.

5.5. Impacto Social:

Con el desarrollo del proyecto se busca crear un impacto positivo en la sociedad mediante el impulso de la cultura aseguradora, mediante la cual la comunidad llegue a tener mayor conocimiento acerca de dicha cultura, dejando de ver la contratación de un seguro vehicular como un gasto innecesario y llegándolo a visualizar a largo plazo como una inversión que va a solventar los inconvenientes con sus vehículos.

De igual manera, se busca generar crecimiento a nivel profesional del personal, brindándoles facilidades para sus continuas capacitaciones, que beneficien tanto a su crecimiento profesional como al crecimiento y mejora continua para brindar a los clientes un servicio de calidad, que resulte en una experiencia amigable y nada tediosa en cuanto a trámites.

Otro impacto positivo que se busca a largo plazo es generar nuevas asociaciones estratégicas que permitan una integración y flujo de información continuo entre los 3 implicados en este giro de negocio, entre la aseguradora, el bróker y el cliente. El consolidar dichas alianzas y asociaciones permitirán paulatinamente replicar un modelo de negocio similar para generar más plazas de empleo que beneficien a la economía de la comunidad.

5.6. Impacto Ambiental

Si bien el proyecto no es del tipo manufacturero, el impacto ambiental generado por la nueva agencia se lo va a medir en base a aspectos como al consumo de papel para la generación de documentos y el uso responsable de energía eléctrica. Dichos aspectos mencionados formarán parte de la política empresarial, para aportar a los ODS.

Actualmente los documentos que se generen para cada cliente hacen uso de papel, generalmente dichos documentos son extensos y generan un consumo notable del mismo, por tal motivo se procurará hacer el menor uso de este material, imprimiendo solamente los documentos que sea completamente necesarios llevarlos de manera física, mientras que los que se puedan llevar de manera digital, se procurará almacenarlos en distintos servicios de nube. Adicional a esto, el papel utilizado dentro de la agencia será completamente de procedencia reciclable, reduciendo más aún el impacto generado.

Otra normativa que se planea promover es el correcto uso de la energía eléctrica, ya que su desperdicio genera un impacto ambiental negativo, con ese fin, se plantea impulsar una normativa interna en la cual, al finalizar la jornada laboral, se procure dejar la menor cantidad de equipos encendidos, dejando encendidos durante la ausencia del personal únicamente aquellos que puedan tener inconvenientes al mantenerse apagados, esto también generará menores costos en la planilla de energía eléctrica para la agencia.

A largo plazo se busca que una vez que la agencia sea estable y posesionada localmente, esta sea promotora de campañas comunitarias que promuevan un aporte positivo al medio ambiente, ya sean campañas de reciclaje, de limpieza de espacios públicos u eventos en beneficio de asociaciones dedicadas a este ámbito, para generar una política empresarial que sea en pro de la conservación del medio ambiente.

5.7. Conclusiones.

Como en todo proyecto, este cuenta con distintos tipos de riesgos, a juicio de los autores el más preocupante es el riesgo político, ya que son los menos controlables por parte de la propia agencia, este riesgo depende netamente de las políticas y regulaciones gubernamentales que se presenten por parte del gobierno en curso, sin embargo, en los últimos 3 años, no ha existido mayores cambios en las regulaciones a bróker de seguros, sin embargo los impuestos que se puedan agregar a vehículos importados sería un riesgo a tener en cuenta, ya que esto termina afectando directamente a los valores de las primas que se ofrecen.

La mejor estrategia para reducir riesgos en este tipo de servicio, es la de mantener al personal capacitado continuamente, ya que de esa manera pueden asesorar de manera adecuada a los clientes para inferir directamente en su decisión final de adquisición del servicio.

El proyecto busca tener un impacto positivo durante y después del desarrollo del mismo, sin embargo, se centrará en tener un buen impacto social, aportando a la comunidad información y asesoría acerca de la importancia de la cultura aseguradora, aún más en la época actual en la cual la inseguridad y delincuencia en nuestro medio ha tenido un notable incremento. En cuanto al impacto ambiental, se buscará que Takya sea un promotor del buen manejo de los recursos naturales, como materiales de oficina, energía eléctrica y promoviendo campañas en pro del medio ambiente.

Conclusiones y recomendaciones generales.

En la actualidad, en Ecuador, los brókers más rentables siguen un modelo de negocio similar al que se propone en este proyecto. Las bondades que brinda este modelo de negocio permiten al grupo empresarial y a las empresas generar ingresos no operacionales y ser más eficientes en la entrega de los productos. Por lo tanto, resulta sumamente atractivo para los holdings el contar con su propio bróker que gestione integralmente los aspectos relacionados con la seguridad de la empresa y de sus empleados. Esta conclusión es el resultado del estudio de mercado realizado en la primera etapa, en donde los brókers que obtienen las comisiones más significativas de la región del Azuay siguen este modelo de negocio, ya sea formando parte de un holding o trabajando de forma independiente. Esto pone de manifiesto que, en Ecuador, el verdadero potencial de un bróker de seguros radica en el canal B2B. Esto se debe, en parte, a la limitada cultura de seguros en el país. En el canal B2C, la efectividad de las ventas es mucho más baja justamente obedece al desinterés de la gran mayoría de la población del país por obtener un seguro de vida o un seguro de asistencia médica, peor aún asegurar sus bienes materiales. Por tal razón la demanda que se estimó en el canal B2C es de 118 personas. Es un nicho de mercado que pretende ser explotado por el bróker con el objetivo de construir una gran reputación de la marca en el mercado azuayo. Mientras que en el canal B2B se cuenta con la cartera de Credisur para ser gestionada. En base a este análisis se valida la existencia de un mercado no saturado y polipólico que está en crecimiento constante debido a que actualmente la cultura aseguradora del ciudadano promedio es inexistente. Sin embargo, paulatinamente la democratización de los seguros está permitiendo que el ciudadano promedio confíe en las prestaciones de los seguros e ingrese a este mercado.

Considerando que el estudio de mercado es alentador, se desarrolló el estudio técnico del proyecto. En este análisis se destaca que la gran mayoría de los procesos productivos serán automatizados, lo que permitirá optimizar recursos y reducir los tiempos de ejecución.

Además, es importante mencionar que gran parte de los equipos electrónicos fundamentales para las operaciones del proyecto serán adquiridos mediante el modelo de leasing. Lo que proporcionará flexibilidad financiera.

Por otro lado, se destaca la capacidad instalada con la que contará el bróker ya que, al tener procesos automatizados respaldados por un sistema ERP se consigue un nivel de producción muy alto y un gran control en la etapa de cobranzas y servicios post venta. Esto hace resaltar que las limitaciones del sistema están principalmente ligadas con la intervención

humana, lo que resalta, la importancia de la capacitación y compromiso que deberá tener el staff.

Aunado a lo anterior, se destaca la excelente ubicación de las oficinas del bróker. Pues, al estar en el mismo edificio que Credisur el proceso de tramitología que debe realizar el usuario final se vuelve mucho más eficiente. La ubicación seleccionada tiene un enfoque táctico y de diseño de distribución de las oficinas; tanto para el usuario final como el cliente directo (Credisur). Se optimizarán tiempos de transporte y movimientos para todas las partes involucradas, logrando obtener flujos de información directos. Al ser un servicio, la distribución interna de espacios de la agencia no toma mucha relevancia pues, los espacios de trabajo fueron diseñados en base a los modelos tradicionales de cubículos separados por vidrios a mediana altura.

En la fase del análisis técnico se determinó que el modelo de negocio planteado es viable en cuanto a procesos, ubicación, tecnología e infraestructura. Por lo que se procedió a analizar la viabilidad económica y financiera del proyecto.

Es importante mencionar que no se desarrolló un capítulo para analizar la viabilidad legal del mismo debido a que; no existen regulaciones o barreras que impidan la realización del proyecto. La tramitología legal que debe seguir el proyecto es la tradicional para fundar una agencia asesora y productora de seguros.

Referente al estudio y evaluación económica y financiera del proyecto es necesario destacar que el proyecto nace con un cliente en el canal B2B, cliente con una cartera de gran volumen que proporcionará flujos de efectivo que permitirán que el proyecto desde su etapa inicial sea rentable. Pues, en base a los flujos de efectivo netos pronosticados se determinó que en un lapso de 3 meses y 27 días la inversión inicial será recuperada. Cabe mencionar que al ser un servicio la inversión inicial que exige el proyecto es baja en comparación a otros proyectos fabriles. Sin embargo, es un indicador muy alentador. En este mismo contexto, el capital de trabajo no se convierte en un factor de dolor para los fundadores ya que, con los ingresos que se generarán desde el primer mes de funcionamiento la agencia se vuelve sostenible a corto plazo. Dicha sostenibilidad obedece a la no financiación del proyecto por entidades financieras o inversionistas privados. El omitir estos dividendos hacen que los ingresos no sean marginales, y a la vez, sean reinvertidos en la empresa.

En este contexto, se destaca que la tasa mínima aceptable de rendimiento (TMAR) se establece en 19.30% anual, mientras que el valor actual neto (VAN) del proyecto alcanza los \$910,494.398. Sustentado en estos datos, se calculó la tasa interna de retorno de la inversión

(TIR) dando como resultado un 426,83% anual. Es una tasa de rendimiento que condensa todo el análisis del proyecto, comulgando con la viabilidad del mismo. Si lo comparamos con el TMAR; el TIR es 404.93 puntos porcentuales mayor. Lo que significa que anualmente la inversión inicial crecerá un 426,83 %, haciendo que tanto la inversión inicial como el riesgo asociado se justifiquen en demasía. En tal sentido, considerando la herramienta financiera del TIR, que es un enfoque ampliamente aceptado en la evaluación de proyectos, se determina que el proyecto es económicamente viable y se recomienda su implementación.

Por último, mediante un análisis de riesgos e impactos se identificaron variables que tienen alta injerencia en el éxito o fracaso del proyecto, esto con el propósito de mapear un plan de acción para supuestos escenarios. En donde se destaca que gran parte de los riesgos identificados se solucionan con un servicio enfocado en el cliente que mejore tanto la experiencia de adquirir un seguro como en la efectivización del servicio. Para que la empresa sea capaz de ofertar un servicio de calidad mundial todos sus procesos deben estar soportados por la tecnología, variable importante en la consecución de los objetivos, ya sean estos, de expansión o de innovación. Por lo tanto, el análisis recomienda construir una cultura de innovación basada en la aplicación de nuevas tecnologías orientadas a agregar valor a todas las partes interesadas.

Bibliografía.

- AEADE. (08 de Abril de 2023). *AEADE*. Obtenido de <https://www.aeade.net/anuario/>
- Alejandro Ramirez Velasquez, I. A. (2012). Análisis del potencial competitivo del bioetanol en Colombia. *Gestión y Ambiente*, 117-130.
- Bailón, T. A. (s.f.). Grado en Finanzas, Banca y Seguros. *El mercado del seguro: impacto de las nuevas tecnologías en el sector asegurador*. Universidad de Valladolid, Valladolid .
- Bancos, S. d. (Diciembre de 2021). Informe del subsector fabricación y ventas de vehículos. Quito, Pichincha, Ecuador.
- Cañas, C. A. (13 de Julio de 2013). *Planning*. Obtenido de https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/55806378/Julio2013-libre.pdf?1518664400=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DPagina_1_de_3.pdf&Expires=1682890947&Signature=Ism1ZUIFPHSP3N14B1uv710IIOxjr-zgH~eBg7~-LZU2-U14YkIwPxUwZvB54DCb~9kTdIYCPGJeJR-
- Chacón, P. S. (s.f.). Presidente de la junta bancaria . *Resolución No. JB-2012-2154* . Superintendencia de Bancos y Seguros del Ecuador, Quito.
- Chifla, E. C. (s.f.). Ingeniera de Empresas. *La Capacidad Instalada de la empresa y su incidencia en la Producción de jeans en CALIFOR JEAN*. Universidad técnica de Ambato, Ambato.
- Córdova, M. (2011). *Formulación y evaluación de proyectos*. Bogotá: Eco Ediciones.
- Criollo, E. A. (s.f.). Mejora del proceso de entrega de vehículos nuevos en un concesionario en la ciudad de Quito. *Mejora del proceso de entrega de vehículos nuevos en un concesionario en la ciudad de Quito*. Universidad Politécnica de València , València .

Elizabeth, C. V. (s.f.). Análisis de la evaluación del mercado de seguros de Guayaquil y su incidencia en la economía periodo 2006-2012. *Análisis de la evaluación del mercado de seguros de Guayaquil y su incidencia en la economía periodo 2006-2012*. Universidad Católica Santiago de Guayaquil , Guayaquil .

Equipo de redacción de Drew. (5 de Abril de 2021). *Cómo crear una estrategia de introducción de mercado*. Obtenido de Drew: <https://blog.wearedrew.co/direccion/como-crear-una-estrategia-de-introduccion-de-mercado-guia-2022#:~:text=Una%20estrategia%20de%20introducci%C3%B3n%20de%20mercado%20busca%20obtener%20un%20mayor,conocido%20como%20desarrollo%20de%20mercado>.

Federación Ecuatoriana de Empresas de Seguros. (20 de Diciembre de 2022). *Anuario FEDESEG por año*. Obtenido de Federación Ecuatoriana de Empresas de Seguros: https://www.fedeseg.org/_files/ugd/f39f07_9de184cfad184be18496e3f560e63027.pdf
FEDESEG. (2022). *FEDESEG*. Obtenido de https://www.fedeseg.org/_files/ugd/f39f07_97e0b6206e5746638692f287ed146f61.pdf

Hall, R. (1996). *Organizaciones, estructuras, procesos y resultados*. México: Practice Hall.

INEC. (8 de Enero de 2023). Obtenido de Resultados del censo de población y vivienda en el Ecuador: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/institucional/home/>

INEC. (25 de Enero de 2023). *INEC*. Obtenido de <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/institucional/home/>

Ing. Rafael Emiliano Apolinario Quintana, M. (2015). *Seguro y Logística Internacional*. Guayaquil: Palibrio.

Jaramillo, I. R. (s.f.). ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE LA OPERATIVIDAD DEL MERCADO DE SEGUROS EN ECUADOR Y PROPUESTA DE UN MODELO QUE FACILITE LA ASESORIA A PERSONAS NATURALES Y JURÍDICAS. *ANÁLISIS*

Y EVALUACIÓN DE LA OPERATIVIDAD DEL MERCADO DE SEGUROS EN ECUADOR Y PROPUESTA DE UN MODELO QUE FACILITE LA ASESORIA A PERSONAS NATURALES Y JURÍDICAS. UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA, Guayaquil.

Jovanny, J. R. (s.f.). Análisis y evaluación de la operatividad del mercado de seguros en el Ecuador y propuesta de un modelo que facilite la asesoría a personas naturales y jurídicas. *Análisis y evaluación de la operatividad del mercado de seguros en el Ecuador y propuesta de un modelo que facilite la asesoría a personas naturales y jurídicas.* Universidad Politécnica Salesiana, Guayaquil.

ORTIZ, S. L. (2022). MILLENNIALS Y CENTENNIALS DOS GENERACIONES DE PROSUMERS A TRAVÉS DE INSTAGRAM Y DE TIK TOK. En G. O.-G. Martha Patricia Álvarez-Chávez, *Comunicación y Pluralidad en un Contexto Divergente* (págs. 116-138). Madrid : Dikynson S.L .

Paredes, N. S. (Agosto de 2016). Plan de Negocios para la Creación de una Agencia Asesora Productora de Seguros en la ciudad de Quito para el año 2016. Quito, Pichincha , Ecuador.

Paula Doménica Alvarado Rodas, A. C. (s.f.). Estudio de las diferencias en el consumo por generaciones: Baby Boomers, Generación X, Millennials (Y) y Centennials (Z) en la ciudad de Cuenca para el año 2020. *Estudio de las diferencias en el consumo por generaciones: Baby Boomers, Generación X, Millennials (Y) y Centennials (Z) en la ciudad de Cuenca para el año 2020.* Universidad del Azuay , Cuenca.

Pérez, D. (s.f.). MBA en negocios. *El precio, tipos y estrategias de fijación.* eoi, Mexico.

Porter, M. E. (2008). *Estrategia Competitiva.* Mexico: PATRIA.

Richard B. Chase, F. R. (2014). *Administración de operaciones: Producción y Cadena de suministros.* Mexico: Mc Graw Hill.

Superintendencia de compañías, v. y. (8 de Abril de 2023). *Superintendencia de compañías, valores y seguros*. Obtenido de <https://www.supercias.gob.ec/portalscvvs/index.htm>

Superintendencia de compañías, valores y seguros. (20 de Diciembre de 2022). *Mercado de seguros en Ecuador, ranking 2022.09*. Obtenido de Superintendencia de compañías, valores y seguros: https://appscvs.supercias.gob.ec/reportesSeguroExtranet/consulta_reporte_ranking.zul

Torres, J. L. (1986). *TEORÍA GENERAL DEL SEGURO*. Barcelona : Universidad de Barcelona

Universon, E. (5 de Agosto de 2022). *El Universo* . Obtenido de <https://www.eluniverso.com/noticias/seguridad/asi-estan-las-cifras-de-la-inseguridad-en-el-primer-semester-del-2022-comparadas-con-los-tres-anos-previos-nota/>

Uribe, G. B. (2001). Evaluación de proyectos. En G. B. Uribe, *Evaluación de proyectos* (pág. 190). México: McGRAW-HILL.

Vintimilla, C. (2019). Diagnóstico de la cultura de los seguros en el área urbana de la ciudad de Cuenca, año 2019. *2019*. Universidad de Cuenca, Cuenca.

Vladimir A. Guerrero-Cortez, M. E.-T.-S. (2019). Revisión teórica sobre las aseguradoras en Ecuador. *Polo del Conocimiento* , 55-73.

ANEXOS.

Anexos. 1. Toma de tiempos

MEDICIÓN DE TIEMPOS PROCESO PRODUCTIVO DE VEHÍCULOS

Observaciones	Cotización y ventas (min) - A	Documentación y Emisión (min) - B	Gestión de cuentas por cobrar (min) - C	Administración de pólizas (min) - D	Gestión post venta (min) - E
1	48.5	19.5	28.6	36.78	109.4
2	25.9	17.6	31.1	39.6	78.7
3	39.5	13.2	29.6	31.5	75.8
4	39.2	13	29.1	31.2	90.9
5	48.7	13.6	28.9	35.4	110.5
6	40.00	12.50	30.13	36.70	115.36
7	33.30	15.40	30.16	38.20	92.20
8	44.70	10.10	30.13	40.30	85.70
9	28.90	14.00	28.93	35.40	85.00
10	47.00	13.60	29.64	30.20	78.80
11	29.30	12.60	29.47	36.70	86.30
12	45.50	14.70	30.14	33.60	67.60
13	45.20	10.90	30.03	38.50	100.60
14	47.70	13.90	28.72	33.40	103.20
15	49.90	14.60	30.10	39.60	65.90
16	26.00	18.90	29.75	45.50	60.70

MEDICIÓN DE TIEMPOS PROCESO PRODUCTIVO DESGRAVAMEN

Gestión de cuentas por cobrar (min) - C	Administración de pólizas (min) - D	Gestión post venta (min) - E
28.6	36.78	109.4
31.1	39.6	78.7
29.6	31.5	75.8
29.1	31.2	90.9
28.9	35.4	110.5
30.13	36.70	115.36
30.16	38.20	92.20
30.13	40.30	85.70
28.93	35.40	85.00
29.64	30.20	78.80
29.47	36.70	86.30
30.14	33.60	67.60
30.03	38.50	100.60
28.72	33.40	103.20
30.10	39.60	65.90
29.75	45.50	60.70

Anexos. 2. Tiempos normales para cada proceso

TIEMPOS NORMALES											
Aseguramiento de vehículos y deuda				PRODUCTO: seguro de vehículos y desgravamen				No. ESTUDIO: 2/6			
Otorgamiento de pólizas desgravamen y vehicular				MATERIALES: Documentos, grapadora, copiadora, impresora, internet, teléfono				No. HOJA: 2/6			
CENTRO DE TRABAJO: Oficinas				CONDICIONES: Normales				FECHA: 23 de Abril del 2023			
MÁQUINA / HERRAMIENTA: Computadora de escritorio											
No.	TAREA	Te	te	tcr	tn	No.	TAREA	Te	te	tcr	tn
1	A	95	0.95	48.5	46.08	1	A	95	0.95	28.9	27.455
2	B	95	0.95	19.5	18.53	2	B	95	0.95	14	13.3
3	C	95	0.95	28.6	27.17	3	C	95	0.95	28.93	27.48
4	D	95	0.95	36.78	34.94	4	D	95	0.95	35.4	33.63
5	E	95	0.95	109.4	103.9	5	E	95	0.95	85	80.75
1	A	95	0.95	25.9	24.61	1	A	95	0.95	47	44.65
2	B	95	0.95	17.6	16.72	2	B	95	0.95	13.6	12.92
3	C	95	0.95	31.1	29.55	3	C	95	0.95	29.64	28.16
4	D	95	0.95	39.6	37.62	4	D	95	0.95	30.2	28.69
5	E	95	0.95	78.7	74.77	5	E	95	0.95	78.8	74.86
1	A	95	0.95	39.5	37.53	1	A	95	0.95	29.3	27.835
2	B	95	0.95	13.2	12.54	2	B	95	0.95	12.6	11.97
3	C	95	0.95	29.6	28.12	3	C	95	0.95	29.47	28.00
4	D	95	0.95	31.5	29.93	4	D	95	0.95	36.7	34.865
5	E	95	0.95	75.8	72.01	5	E	95	0.95	86.3	81.985
1	A	95	0.95	39.2	37.24	1	A	95	0.95	45.5	43.225
2	B	95	0.95	13	12.35	2	B	95	0.95	14.7	13.965
3	C	95	0.95	29.1	27.65	3	C	95	0.95	30.14	28.63
4	D	95	0.95	31.2	29.64	4	D	95	0.95	33.6	31.92
5	E	95	0.95	90.9	86.36	5	E	95	0.95	67.6	64.22
1	A	95	0.95	48.7	46.27	1	A	95	0.95	45.2	42.94
2	B	95	0.95	13.6	12.92	2	B	95	0.95	10.9	10.355
3	C	95	0.95	28.9	27.46	3	C	95	0.95	30.03	28.53
4	D	95	0.95	35.4	33.63	4	D	95	0.95	38.5	36.575

5	E	95	0.95	110.5	105	5	E	95	0.95	100.6	95.57
1	A	95	0.95	40	38	1	A	95	0.95	47.7	45.315
2	B	95	0.95	12.5	11.88	2	B	95	0.95	13.9	13.205
3	C	95	0.95	30.13	28.62	3	C	95	0.95	28.72	27.28
4	D	95	0.95	36.7	34.87	4	D	95	0.95	33.4	31.73
5	E	95	0.95	115.36	109.6	5	E	95	0.95	103.2	98.04
1	A	95	0.95	33.3	31.64	1	A	95	0.95	49.9	47.405
2	B	95	0.95	15.4	14.63	2	B	95	0.95	14.6	13.87
3	C	95	0.95	30.2	28.69	3	C	95	0.95	30.1	28.59
4	D	95	0.95	38.2	36.29	4	D	95	0.95	39.6	37.62
5	E	95	0.95	92.2	87.59	5	E	95	0.95	65.9	62.605
1	A	95	0.95	44.7	42.47	1	A	95	0.95	26	24.7
2	B	95	0.95	10.1	9.595	2	B	95	0.95	18.9	17.955
3	C	95	0.95	30.1	28.6	3	C	95	0.95	29.75	28.26
4	D	95	0.95	40.3	38.29	4	D	95	0.95	45.5	43.225
5	E	95	0.95	85.7	81.42	5	E	95	0.95	60.7	57.665

Notas: Te = ritmo de trabajo, te = tasa de ejecución, tc = tiempo cronometrado, tcr = tiempo cronometrado restado, tn = tiempo normal

Anexos. 3. Tiempos normales promedio

TIEMPOS NORMALES PROMEDIOS																								
Aseguramiento de vehículos y deuda					PRODUCTO: seguro de vehículos y desgravamen										No. ESTUDIO: 3/6									
Otorgamiento de pólizas desgravamen y vehicular					MATERIALES: Documentos, grapadora, copiadora, impresora, internet, teléfono										No. HOJA: 3/6									
CENTRO DE TRABAJO: Oficinas					CONDICIONES: Normales										FECHA: 23 de Abril del 2023									
MÁQUINA / HERRAMIENTA: Computadoras de escritorio																								
No.	TAREA	tn																				tt	f	tñ
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20			
1	A	46.08	24.61	37.53	37.24	46.27	38	31.64	42.47	27.46	44.65	27.84	43.23	42.94	45.32	47.41	24.7					607.335	16	37.96
2	B	18.53	16.72	12.54	12.35	12.92	11.88	14.63	9.595	13.3	12.92	11.97	13.97	10.36	13.21	13.87	17.96					216.695	16	13.54
3	C	27.17	29.55	28.12	27.65	27.46	28.62	28.69	28.6	27.48	28.16	28	28.63	28.53	27.28	28.59	28.26					450.785	16	28.17
4	D	34.94	37.62	29.93	29.64	33.63	34.87	36.29	38.29	33.63	28.69	34.87	31.92	36.58	31.73	37.62	43.23					553.451	16	34.59
5	E	103.9	74.77	72.01	86.36	105	109.6	87.59	81.42	80.75	74.86	81.99	64.22	95.57	98.04	62.61	57.67					1336.33	16	83.52
Notas: tt = sumatoria de tiempos, f = No. de ciclos, tñ = tiempo normal promedio																								

Anexos. 4. Tiempos normales unitarios

TIEMPOS NORMALES UNITARIOS								
Aseguramiento de vehículos y deuda			PRODUCTO: seguro de vehículos y desgravamen				No. ESTUDIO: 4/6	
Otorgamiento de pólizas desgravamen y vehicular			MATERIALES: Documentos, grapadora, copiadora, impresora, internet, teléfono				No. HOJA_ 4/6	
CENTRO DE TRABAJO: Oficinas			CONDICIONES: Normales				FECHA: 23 de Abril del 2023	
MÁQUINA / HERRAMIENTA: Computadora de escritorio								
No.	TAREA	No. OBS	t̄n	fc	t̄nc	fu	t̄ñu	OBSERVACIONES
1	A	16	37.96	1	37.96	1	37.96	
2	B	16	13.54	1	13.54	1	13.54	Se produce 1 lote de 5 unidades
3	C	16	28.17	1	28.17	1	28.17	Se produce por tamaño de cartera
4	D	16	34.59	1	34.59	1	34.59	
5	E	16	83.52	1	83.52	1	83.52	
Notas: fc = No. veces de la tarea por ciclo, t̄nc = tiempo normal promedio por ciclo, fu = inverso No. unidades producidas por tarea, t̄ñu = tiempo normal promedio, unitario								

Anexos. 5. Suplementos

SUPLEMENTOS						
Aseguramiento de vehículos y deuda		PRODUCTO: seguro de vehículos y desgravamen		No. ESTUDIO 5/6		
Otorgamiento de pólizas desgravamen y vehicular		MATERIALES: Documentos, grapadora, copiadora, impresora, internet, teléfono		No. HOJA 5/6		
CENTRO DE TRABAJO: Oficinas		CONDICIONES: Normales		FECHA: 23 de Abril de 2023		
MÁQUINA: Computadora de escritorio						
		TAREA				
		A	B	C	D	E
Necesidades personales		5%	5%	5%	5%	5%
Básico por fatiga		4%	4%	4%	4%	4%
Por trabajar de pie		0%	0%	0%	0%	0%
Por postura anormal		0%	0%	0%	0%	0%
Por calidad del aire		0%	0%	0%	0%	0%
Por mala iluminación		0%	0%	0%	0%	0%
Por uso de fuerza o energía muscular		0%	0%	0%	0%	0%
Por concentración intensa o tensión visual		2%	2%	2%	2%	2%
Por ruido o tensión auditiva		0%	0%	0%	0%	0%
Por tensión mental		4%	4%	4%	4%	4%
Por monotonía		0%	0%	0%	0%	0%
Por tedio		2%	2%	2%	2%	2%
Otros						
Total		0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
OBSERVACIONES						