

Maestría en
Gestión Integral de Seguros

**Trabajo de investigación previo a la obtención del título de
Magíster en Gestion Integral de Seguros**

AUTORES:

Slendy Patricia Conde Rivera
Stefania Carolina Espinoza Morales
Esteban Ariel Caiza Carrera
Carlos Paúl Frutos Vasquez
Cristina Elizabeth Cofre Cabezas

**Diseño de un Seguro de Accidentes Personales para Repartidores de Plataformas Digitales
Formales en Quito – Ecuador**

Quito, (Agosto 2026)

Certificación de autoría

Nosotros, Slendy Patricia Conde Rivera, Stefania Carolina Espinoza Morales, Esteban Ariel Caiza Carrera, Carlos Paúl Frutos Vasquez, Cristina Elizabeth Cofre Cabezas, declaramos bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de nuestra autoría; que no ha sido presentado anteriormente para ningún grado o calificación profesional y que se ha consultado la bibliografía detallada.

Cedemos nuestros derechos de propiedad intelectual a la Universidad Internacional del Ecuador (UIDE), para que sea publicado y divulgado en internet, según lo establecido en la Ley de Propiedad Intelectual, su reglamento y demás disposiciones legales.



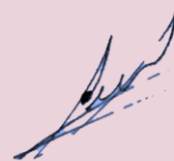
Firma del graduando
Stefania Carolina Espinoza Morales



Firma del graduando
Slendy Patricia Conde Rivera



Firma del graduando
Esteban Ariel Caiza Carrera



Firma del graduando
Carlos Paúl Frutos Vasquez



Firma del graduando
Cristina Elizabeth Cofre Cabezas

Autorización de Derechos de Propiedad Intelectual

Nosotros, Slendy Patricia Conde Rivera, Stefania Carolina Espinoza Morales, Esteban Ariel Caiza Carrera, Carlos Paúl Frutos Vasquez, Cristina Elizabeth Cofre Cabezas, en calidad de autores del trabajo de investigación titulado ***Diseño de un Seguro de Accidentes Personales para Repartidores de Plataformas Digitales Formales en Quito – Ecuador***, autorizamos a la Universidad Internacional del Ecuador (UIDE) para hacer uso de todos los contenidos que nos pertenecen o de parte de los que contiene esta obra, con fines estrictamente académicos o de investigación. Los derechos que como autores nos corresponden, lo establecido en los artículos 5, 6, 8, 19 y demás pertinentes de la Ley de Propiedad Intelectual y su Reglamento en Ecuador.

D. M. Quito, (Agosto 2026)



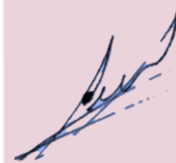
Firma del graduando
Stefania Carolina Espinoza Morales



Firma del graduando
Slendy Patricia Conde Rivera



Firma del graduando
Esteban Ariel Caiza Carrera



Firma del graduando
Carlos Paúl Frutos Vasquez



Firma del graduando
Cristina Elizabeth Cofre Cabezas

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

Aprobación de dirección y coordinación del programa

Nosotros, **Iván Manuel Vals Tejedor y Esteban José Arias Maune**, declaramos que los graduandos: Slendy Patricia Conde Rivera, Stefania Carolina Espinoza Morales, Esteban Ariel Caiza Carrera, Carlos Paúl Frutos Vasquez, Cristina Elizabeth Cofre Cabezas son los autores exclusivos de la presente investigación y que ésta es original, auténtica y personal de ellos.



 Director/a de la
 Maestría en Gestión Integral de Seguros



Validar únicamente en FirmaEC.
 Firmado electrónicamente por:
**ESTEBAN JOSE ARIAS
 MAUNE**

 Coordinador/a de la
 Maestría en Gestión Integral de Seguros



DEDICATORIA

Dedicamos este trabajo de titulación a nuestras respectivas familias, quienes nos acompañaron en cada etapa de este proceso con paciencia y aliento, siendo el motor que nos impulsó a seguir adelante incluso en los momentos más difíciles de la maestría.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a Dios, por darnos la fortaleza y la claridad necesarias para culminar esta etapa académica. A nuestros profesores, por su guía, su tiempo y sus observaciones a lo largo de todo el desarrollo de este proyecto, compartiendo su conocimiento y sentar las bases técnicas que hicieron posible esta investigación. Y, finalmente, a nuestros compañeros de maestría, con quienes compartimos desvelos, dudas y logros a lo largo de este camino. Este trabajo es, en gran parte, resultado de su apoyo.

Resumen

Esta investigación desarrolla una propuesta para diseñar e implementar un micro seguro de Accidentes Personales bajo la modalidad on-demand (pago por uso), dirigido a repartidores de plataformas digitales que operan en el Distrito Metropolitano de Quito. Surge como respuesta al crecimiento acelerado de la economía colaborativa y a la necesidad de ofrecer soluciones aseguradoras pensadas para trabajadores con ingresos variables y alta exposición al riesgo por su actividad diaria.

El estudio combinó revisión documental, análisis normativo, bibliografía especializada, encuestas y entrevistas, además del análisis del mercado asegurador ecuatoriano. Con esa base, se diseñó un producto sustentado en criterios técnicos, actuariales y comerciales, incorporando herramientas de transformación digital como Insurtech, Embedded Insurance e integración vía APIs, para automatizar la contratación, activación y administración de la cobertura. El resultado es un producto de seguros con coberturas ajustadas a las necesidades del segmento, una metodología de tarificación técnicamente fundamentada, políticas de suscripción, indicadores de desempeño, proyecciones financieras y estrategias de comercialización digital. El análisis confirma que la propuesta es viable tanto técnica como financieramente, y logra un equilibrio entre la protección que recibe el asegurado y la sostenibilidad del negocio.

En conclusión, incorporar soluciones digitales al sector asegurador favorece productos más flexibles, accesibles y adaptados a las nuevas dinámicas laborales. La propuesta también fortalece la inclusión financiera, amplía las alternativas de protección para los trabajadores de plataformas, y abre una oportunidad para que las aseguradoras diversifiquen su modelo de negocio mediante alianzas estratégicas e innovación tecnológica.

Palabras Claves: Microseguro, Accidentes Personales, InsurTech, Embedded Insurance, Plataformas digitales.

Abstract

This research develops a proposal to design and implement an On-Demand (Pay-Per-Use) Personal Accident microinsurance product for delivery workers operating through digital platforms in the Metropolitan District of Quito. It responds to the accelerated growth of the gig economy and the need for insurance solutions tailored to workers with variable income and high risk exposure arising from their daily activity.

The study combined documentary review, regulatory analysis, specialized literature, surveys and interviews, and an analysis of the Ecuadorian insurance market. Based on this evidence, a product was designed on technical, actuarial, and commercial grounds, incorporating digital transformation tools such as Insurtech, Embedded Insurance, and API-based integration to automate policy issuance, activation, and coverage management. The result is an insurance product with coverage tailored to the target segment's needs, a technically grounded pricing methodology, underwriting policies, performance indicators, financial projections, and digital distribution strategies. The analysis confirms that the proposal is both technically and financially viable, striking a balance between the protection offered to policyholders and the sustainability of the insurance business.

In conclusion, incorporating digital solutions into the insurance sector favors more flexible, accessible products suited to new labor dynamics. The proposal also strengthens financial inclusion, expands protection options for platform workers, and creates an opportunity for insurers to diversify their business models through strategic partnerships and technological innovation.

Keywords: Microinsurance, Personal Accident Insurance, InsurTech, Embedded Insurance, Digital Platforms

Tabla de contenidos

Resumen	7
Abstract.....	8
Capítulo 1:.....	14
Introducción.....	14
1. Planteamiento del problema e importancia del estudio.....	14
1.1. <i>Definición del proyecto.....</i>	14
1.2. <i>Naturaleza o tipo de proyecto.....</i>	15
1.3. <i>Objetivos.....</i>	16
1.3.1. <i>Objetivo general.....</i>	16
1.3.2. <i>Objetivo específico.....</i>	16
1.4. <i>Justificación e importancia del trabajo de investigación.....</i>	17
1.5. <i>Perfil de la organización.....</i>	18
1.6.1 <i>Análisis del entorno.....</i>	30
Capítulo 2.....	35
2.1 Marco Conceptual.....	35
2.1.1 <i>Seguro.....</i>	35
2.1.2 <i>Micro seguro.....</i>	35
2.1.3 <i>Insurtech y Seguros On-Demand.....</i>	35
2.1.4 <i>Integración mediante interfaces de Programación de Aplicaciones (APIs).....</i>	36
2.1.5 <i>Beneficiario.....</i>	36
2.1.6 <i>Riesgo.....</i>	36
2.1.7 <i>Accidente.....</i>	37
2.1.8 <i>Valor Asegurable.....</i>	37
2.1.9 <i>Riesgo de suscripción.....</i>	37
2.1.10 <i>Póliza.....</i>	37
2.2 Marco legal.....	38
2.2.1 <i>Ley General de Seguros.....</i>	38
2.2.2 <i>Código de Comercio.....</i>	38

2.2.3	<i>Ley Orgánica de Protección de Datos Personales (LODP)</i>	38
2.2.4	<i>Regulaciones de la Junta de Política y Regulación Financiera</i>	39
2.3	Marco Financiero	39
2.3.1	<i>Modelo de Negocio de Micro-Primas Fraccionada</i>	39
2.3.2	<i>Análisis de Liquidez y Gestión del Flujo de Efectivo</i>	40
2.3.3	<i>Análisis de Solvencia y Estructuración de Reservas Técnicas</i>	40
2.3.4	<i>Indicadores de Desempeño y Sostenibilidad Financiera</i>	41
Capítulo 3		42
Desarrollo de un nuevo producto de seguros		42
3.1	Metodología	42
3.1.1	<i>Diseño metodológico</i>	42
3.1.1.1	Tipo de investigación.....	42
3.1.1.2	Diseño de la investigación.....	42
3.1.2	<i>Fuentes de información</i>	43
3.1.2.1	Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	43
Capítulo 4		45
4.1	Desarrollo de la propuesta	45
4.1.1	<i>Dirección comercial</i>	46
4.2	Desarrollo del producto	61
4.2.1	<i>Análisis de Mercado</i>	63
4.2.2	<i>Análisis de la competencia</i>	65
4.3	Perfil del Consumidor	68
4.4	Análisis de indicadores de desempeño en una empresa de seguros	70
4.4.1	<i>Índice de Siniestralidad</i>	71
4.4.2	<i>Índice de Crecimiento</i>	71
4.4.3	<i>Índice de Rentabilidad</i>	72
4.5.1	<i>Rentabilidad técnica</i>	74
4.5.2	<i>Políticas de suscripción</i>	78
4.5.2.1	Punto de equilibrio técnico	80
4.5.2.2	Análisis de sensibilidad	81
4.5.2.3	Proyección financiera a tres años.....	81

4.5.2.4	Conclusión de factibilidad financiera.....	82
4.6	Incorporación de soluciones digitales al proyecto.....	83
4.6.1	<i>Integración de servidores web para comercialización del producto en páginas de socios estratégicos</i>	83
4.6.2	<i>Protección de datos y ciberseguridad</i>	84
4.6.3	<i>Retos y estrategias para la fidelización de clientes</i>	84
4.7	Sostenibilidad	87
4.7.1	<i>Sostenibilidad del negocio</i>	87
4.7.2	<i>Sostenibilidad del cliente</i>	88
4.7.3	<i>Sostenibilidad ambiental</i>	88
4.7.4	<i>Políticas de sostenibilidad empresarial.</i>	89
Capítulo 5		92
5	Conclusiones y Aplicaciones	92
5.1	Conclusiones generales	92
5.2	Conclusiones específicas	93
5.2.1	<i>Análisis del cumplimiento de los objetivos de la investigación</i>	93
5.2.2	<i>Contribución a la gestión empresarial</i>	94
5.2.3	<i>Contribución a nivel académico</i>	94
5.2.4	<i>Contribución a nivel personal</i>	95
5.2.5	<i>Limitaciones a la Investigación</i>	96
6. Recomendaciones		97
Bibliografía		99

LISTA DE TABLAS

Tabla 1	23
Tabla 2	24
Tabla 3	26
Tabla 4	26
Tabla 5	27
Tabla 6	28
Tabla 7	62
Tabla 8	67
Tabla 9	73
Tabla 10	77
Tabla 11	78
Tabla 12	80
Tabla 13	81
Tabla 14	82

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	20
Figura 2	31
Figura 3	33
Figura 4	50
Figura 5	51
Figura 6	51
Figura 7	52
Figura 8	52
Figura 9	53
Figura 10	53
Figura 11	54
Figura 12	54
Figura 13	55
Figura 14	55
Figura 15	56
Figura 16	56
Figura 17	57
Figura 18	57
Figura 19	58
Figura 20	58
Figura 21	59
Figura 22	59

Capítulo 1:

Introducción

1. Planteamiento del problema e importancia del estudio

1.1. Definición del proyecto

En la última década la gig economy no ha dejado de crecer en el mundo y ha cambiado por completo la forma que se consibe actualmente el trabajo. En Quito ese cambio se ve claro: Uber, Rappi y PedidosYa se volvieron parte del día a día de la ciudad, sobre todo desde la pandemia, cuando el comercio electrónico y la entrega a domicilio dispararon la demanda de repartidores motorizados y conductores independientes. El problema es que esa digitalización avanzó mucho más rápido que la protección social y financiera de quienes la sostienen.

En el fondo, el problema es simple de nombrar, aunque difícil de resolver: los repartidores en Quito trabajan en un entorno de alto riesgo sin un seguro que realmente los cubra. Y eso pasa por dos razones concretas. Primero, se encuentra el riesgo propio de la actividad, debido a que las calles de la ciudad representan un entorno de elevada exposición para quienes utilizan motocicletas durante extensas jornadas. Segundo, una barrera puramente económica: las pólizas tradicionales cobran primas anuales fijas, y para alguien cuyo ingreso es diario e inestable; lo ven como un gasto que no pueden pagar, aunque sepan que los deja expuestos. A esto se suma que el marco normativo ecuatoriano todavía no ha logrado ponerse a la altura de estas nuevas formas de trabajo. Miles de personas operan bajo esquemas flexibles sin ningún mecanismo real de

protección financiera, estabilidad o cobertura ante accidentes y enfermedades relacionadas con su actividad. Y cuando uno mira la oferta del mercado asegurador, la desconexión es evidente: las aseguradoras continúan operando bajo modelos de contratación anual y rígida, mientras que lo que evidencia la necesidad de implementar productos flexibles, dinámicos y baratos, que se ajusten a las horas que realmente trabajan y al riesgo que realmente asumen cada día.

1.2. Naturaleza o tipo de proyecto

Este proyecto es, en esencia, una propuesta de producto de seguros con enfoque Insurtech: técnica y comercial a la vez, pensada para automatizar la cobertura mediante APIs y encajar con la ola de digitalización que ya está viviendo el sector asegurador. Pero no se queda solo en lo tecnológico sino también tiene una pata social importante: busca abrir el acceso al seguro a sectores que históricamente han quedado fuera del sistema formal, usando datos, herramientas digitales y automatización para construir un producto que, además, sea escalable y se pueda adaptar más adelante a otros trabajadores independientes de la economía digital ecuatoriana.

La innovación central está en tomar la lógica del "on-demand": la cobertura se activa solo mientras el usuario está efectivamente trabajando, y se apaga cuando no. Eso cambia bastante el juego frente al seguro tradicional, el asegurado paga menos porque solo cubre su tiempo real de exposición al riesgo, y la aseguradora gana en eficiencia porque puede segmentar el riesgo con mucha más precisión.

1.3.Objetivos

1.3.1. Objetivo general

Diseñar, crear e introducir al mercado ecuatoriano el primer micro-seguro modular on-demand integrado mediante APIs con plataformas de delivery y transporte (Uber, Rappi, PedidosYa), garantizando la protección técnica y financiera del trabajador informal durante la prestación efectiva del servicio de delivery en el Distrito Metropolitano de Quito.

1.3.2. Objetivo específico

Desarrollar un producto sostenible e innovador que defina la estructura de tarificación mediante las APIs, utilizando técnicas basadas en el tiempo de uso o en el kilómetro recorrido que resulte accesible para los repartidores.

Diseñar estrategias de comercialización y marketing digital integradas en las plataformas socias con el fin de reducir el costo de adquisición de clientes (CAC) y masificar la colocación voluntaria del producto.

Implementar el modelo conceptual de integración tecnológica automatizada vía APIs que capture el comportamiento móvil del usuario para activar y desactivar la cobertura de forma simultánea con el estado del pedido.

Evaluar la viabilidad financiera y solvencia del producto bajo la normativa legal ecuatoriana, asegurando un flujo de caja diario eficiente y un Índice de Siniestralidad Neta controlado.

1.4. Justificación e importancia del trabajo de investigación

En Quito, los repartidores de plataformas digitales trabajan casi sin red de protección: al no tener relación de dependencia, no están afiliados al IESS, y las pólizas tradicionales de vehículos y accidentes personales tampoco se adaptan a sus necesidades, debido a que cobran primas anuales fijas que no calzan con un ingreso que cambia día a día. A eso se suma la alta siniestralidad de motos y vehículos de reparto, la presión por cumplir tiempos de entrega y una infraestructura vial deficiente. Para alguien de nivel socioeconómico medio-bajo, pagar una prima tradicional no es una opción realista, aunque eso lo deje totalmente expuesto ante un accidente; y las plataformas también cargan con el riesgo reputacional de tener una "fuerza laboral digital" sin cobertura.

A partir de esta problemática surge la presente investigación: un micro seguro modular, basado en Insurtech, que se activa y desactiva en tiempo real vía APIs mientras el repartidor está en una entrega. Socialmente, abre la puerta a la inclusión financiera de un sector hoy excluido, y evita que un accidente se traduzca en pobreza. Para las aseguradoras, es un modelo sostenible: baja el costo de adquisición de clientes y permite suscribir según el comportamiento real del usuario, no supuestos genéricos. En el fondo, esta investigación busca demostrar que sí se puede construir un seguro rentable con estas tecnologías, que la protección financiera puede ajustarse a un ingreso variable en vez de exigir uno fijo, y que eso mejora la vida de miles de repartidores mientras construye una cultura de prevención y responsabilidad financiera en el ecosistema digital del país.

1.5. Perfil de la organización

1.5.1 Nombre, actividades, mercados servidos y principales cifras

1.5.1.1 Nombre de la empresa

AIG – Metropolitana CIA de Seguros y Reaseguros.

1.5.1.2 Misión, visión, valores

1.5.1.2.1 Misión

Es ser la empresa líder en el mercado de seguros, generando confianza y respaldo para personas y empresas. Para lograrlo, ofrecen soluciones innovadoras e integrales impulsadas por el mejor talento humano, enfocándose en superar las expectativas de sus clientes.

1.5.1.2.2 Vision

Mediante los productos ofrecidos generar un bienestar en los clientes cumpliendo con las expectativas generadas y crear valor para aumentar la cantidad de clientes futuros

1.5.1.2.3 Valores

- Asumir la Responsabilidad
- Establecer el Estándar
- Ganar Juntos
- Ser un Aliado
- Hacer lo correcto

1.5.1.3 Actividades, marcas, productos y servicios

1.5.1.3.1 Actividad Economica

Empresa líder en ofrecer soluciones oportunas en seguros comerciales y personales los cuales buscan priorizar la seguridad de las personas abordando los diferentes riesgos y brindando de esta forma coberturas adecuadas sumando el amplio conocimiento de una multinacional.

1.5.1.3.2 Productos

Sus principales productos son responsabilidad civil, líneas financieras, daños, especialidad global, salud, líneas personales y accidentes.

1.5.1.4 Ubicación de la sede

Provincia: Pichincha

Canton: Quito

Dirección: Avenida Brasil N39-91, Comuna Miraflores, Pichincha

1.5.1.5 Ubicación de las operaciones

Quito, Guayaquil y Cuenca

1.5.1.6 Mercados servidos o ubicación de sus actividades de negocio

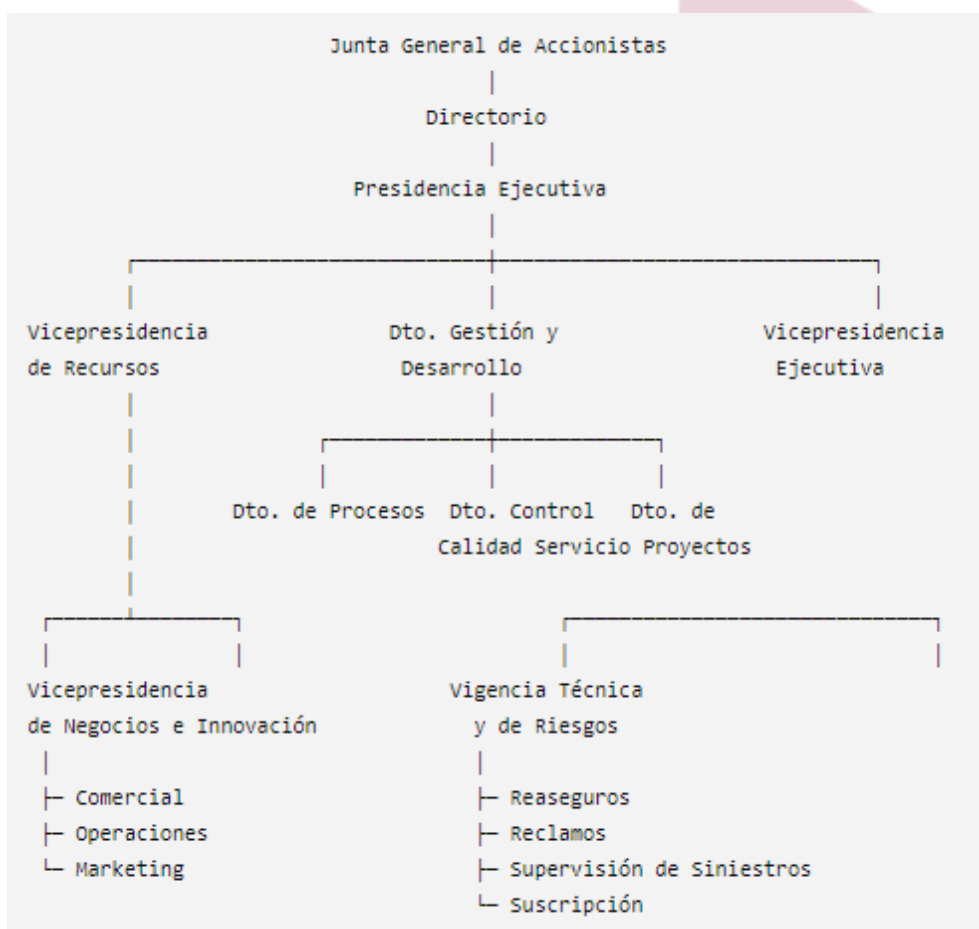
Quito, Guayaquil y Cuenca

1.5.1.7 Tamaño de la organización

La estructura organizativa de la compañía de seguros es funcional, ya que cada área tiene inherentemente funciones específicas. Esta organización cumple con prácticas de buen gobierno corporativo que garantizan un valor agregado para los grupos de interés, eficiencia de recursos, transparencia de la información y una adecuada gestión social y ambiental.

Figura 1

Organigrama AIG – Metropolitana CIA de Seguros y Reaseguros



Nota: Adaptado de organigrama AIG Metropolitana, (AIG, 2026)

1.5.1.8 Información sobre empleados y otros trabajadores

La empresa cuenta con más de 160 colaboradores a nivel nacional (registros comerciales y bases de talento estiman un rango de 51 a 500 empleados)

1.5.1.9 Procesos claves relacionados con el objetivo propuesto

AIG Metropolitana cuenta con un departamento de suscripción de más de 15 personas que tienen vasta experiencia en ramos generales, property y de vida, asimismo, cuenta con alianzas estratégicas con varios reaseguradores a nivel nacional e internacional, que permiten guiar el proceso de suscripción.

1.5.1.10 Principales cifras, ratios y números que definen a la empresa

La situación financiera de AIG Metropolitana se analiza mediante indicadores financieros y técnicos con el propósito de determinar la viabilidad implementar el Seguro de Accidentes Personales para repartidores de plataformas digitales. Esto se basa en cómo ha ido la empresa desde 2023 hasta junio de 2026. La empresa ha tenido problemas en sus canales tradicionales, lo que justifica la necesidad de integrar este nuevo modelo de comercialización.

Diagnóstico Financiero y Técnico Actual de la Aseguradora

Es claro que el modelo de negocio actual tiene problemas. Al revisar los Estados financieros, se pueden ver los siguientes puntos:

- La empresa no crece como antes: El crecimiento de la prima emitida ha disminuido mucho.

En 2023, era del 14,99%, pero en 2025 fue solo del 0,62%. Y en junio de 2026, la empresa

tuvo un decrecimiento del -8,92%. La Prima Calificada también disminuyó, de \$155,5 millones en 2024 a \$150,2 millones en 2025.

- El Resultado Técnico de la empresa ha disminuido debido a la caída de las primas y el aumento de los pagos por siniestros. En 2024, el Resultado Técnico fue de \$24,04 millones, pero en 2025 fue de solo \$11,26 millones. Esto ha afectado la rentabilidad financiera, que disminuyó del 22,57% al 15,12%. El gasto operativo ha aumentado.
- La Tasa de Gasto Administrativo ha subido del 9,15% en 2023 al 11,23% en 2025, y alcanzó un 12,18% en junio de 2026. Esto muestra que los canales físicos tradicionales y el mantenimiento de las pólizas actuales cuestan cada vez más.

Factibilidad y Justificación del Nuevo Proyecto (El Seguro para Delivery)

Frente a estos problemas, el “Seguro de Accidentes Personales” es la solución financiera estratégica que la aseguradora necesita para recuperar sus índices de desempeño:

- El seguro puede inyectar liquidez de inmediato. Con más de 2.500 motorizados activos solo en Quito, el nicho de la gig economy es un mercado inexplorado. El cobro de la micro-prima fraccionada de \$1.00 USD diario aportará flujo de caja inmediato y constante, revirtiendo la curva negativa del crecimiento de primas emitidas.
- El seguro puede reducir el gasto administrativo. El modelo operará mediante un modelo embebido vía API, automatizando el 100% de la suscripción, emisión y cobranza. Esto permitirá frenar el alza del 12,18% actual en gastos administrativos, optimizando el margen de contribución general.

- El seguro puede controlar la siniestralidad. La Tasa de Siniestralidad Neta de AIGE se situó en un 49,52% en 2025 y en un 42,73% en junio de 2026. El proyecto asume una siniestralidad proyectada del 45,52%, lo que significa que el producto se alinea perfectamente con el apetito de riesgo y la realidad técnica histórica de la aseguradora.

Tabla 1

Datos financieros porcentajes

Cuenta	2023	2024	2025	Junio 2026
ROE	1,71%	22,57%	15,12%	5,88%
ROA	1,66%	7,77%	4,69%	3,51%
ROS	1,25%	7,26%	4,41%	6,87%
Siniestralidad	35,43%	32,96%	41,78%	43,61%
Porcentaje de Comisiones pagadas	21,90%	21,85%	20,99%	19,81%
Cesión de primas directas	28,67%	27,61%	25,29%	19,91%
Reaseguros no proporcionales	2,13%	1,95%	2,92%	3,57%
Crecimiento prima emitida	14,99%	4,47%	0,62%	-8,92%
Crecimiento prima calificada	11,94%	9,32%	-3,40%	-14,28%
Participación de mercado	6,60%	6,77%	6,28%	5,33%
Liquidez Corriente		115,67%	110,29%	107,85%
Liquidez Inmediata		62,34%	61,70%	62,77%
Morosidad		12,54%	18,20%	13,36%
Tasa de utilidad técnica	27,33%	24,49%	10,96%	15,28%
Tasa de siniestralidad neta	50,70%	43,51%	49,52%	42,73%
Rentabilidad del reaseguro	31,51%	34,07%	31,28%	28,64%
Tasa de gasto administrativo	9,15%	10,55%	11,23%	12,18%

Rentabilidad sobre resultado de intermediación	-13,21%	-51,60%		138,26%
Porcentaje de cancelaciones y anulaciones	17,52%	13,69%	17,13%	19,36%
Superávit Deficiencia de inversiones	114,40%	110,00%	118,34%	115,71%
Reserva de siniestros	26,57%	37,91%	32,86%	69,30%
Reserva de riesgo en curso	8,71%	9,47%	7,73%	16,93%
Margen de solvencia patrimonio	411,28%	339,21%	374,03%	205,26%
Solvencia	32,45%	34,43%	31,03%	24,85%
Apalancamiento	67,55%	65,57%	68,97%	75,15%
Liquidez	115,61%	115,67%	110,29%	107,85%
Liquidez acida	78,49%	76,40%	75,88%	76,17%
Rendimiento de inversiones	6,37%	7,15%	7,08%	3,69%
Seguridad	119,40%	118,34%	112,03%	109,23%
Morosidad cartera primas	24,18%	17,53%	26,19%	20,26%
Coberturas primas vencidas	0,43%	0,33%	0,50%	0,27%
Razón combinada	65,45%	50,23%	49,64%	42,45%

Nota: Datos financieros porcentuales de AIG en 2023, 2024 y 2025. Elaborado por los autores.

Tabla 2

Datos financieros valores netos

Cuenta	2023	2024	2025	Junio 2026
Prima calificada	142.300.443,21	155.563.875,27	150.271.841,64	65.296.059,62
Prima de reaseguro cedido	49.468.884,58	49.766.765,74	45.853.671,99	16.122.172,54
Prima neta retenida	92.831.558,63	105.797.109,53	104.418.169,65	49.173.887,08

Ajustes de reservas de riesgo en curso	-1.604.291,35	-2.039.363,95	3.040.905,61	312.954,71
Prima neta retenida devengada	91.227.267,28	103.757.745,58	107.459.075,26	49.486.841,79
Primas de reaseguros no proporcionales	3.674.519,21	3.512.970,60	5.302.829,83	2.892.106,23
Ingreso devengado	86.019.554,97	98.186.197,59	102.811.951,35	47.309.155,87
Siniestros pagados	50.418.964,13	51.277.987,19	62.786.942,00	28.477.331,33
Recuperaciones de reaseguros cedidos	5.409.960,45	7.077.912,90	11.244.811,45	5.528.497,31
Salvamentos	3.022.861,59	2.693.277,35	3.466.316,19	1.516.018,33
Costo de Siniestros	43.616.029,94	42.718.421,05	50.917.295,46	20.217.500,57
Comisiones pagadas	37.774.342,29	39.379.561,21	38.060.954,03	16.042.909,47
Comisiones recibidas	15.587.737,21	16.956.473,56	14.343.766,12	4.617.426,49
Resultado de intermediación	-3.105.004,43	-12.409.421,85	-20.256.820,50	-9.997.661,19
Margen de contribución	39.298.520,60	43.058.354,69	31.637.835,39	17.093.994,11
Gastos de administración	15.785.905,27	19.010.778,08	20.372.145,65	9.862.845,68
Resultado técnico	23.512.615,33	24.047.576,61	11.265.689,74	7.231.148,43

Nota: Tabla muestra los datos financieros en valores netos de AIG en 2023, 2024 y 2005.

Elaborado por los autores.

Tabla 3*Capital adecuado*

Descripción	Valor \$
Capital adecuado en función de primas	24.099.026
Capital adecuado por carga media de siniestralidad	15.148.867
Requerimiento de capital adecuado (el mayor entre primas y siniestros)	24.099.026
Capital adecuado para el riesgo de crédito de reaseguro	-
Capital adecuado con factor de riesgo de corrección por concentración	28.078.615
Total, de requerimiento de capital adecuado	26.431.432

Nota: Información cortada a marzo del 2026.

Elaborado por los autores.

Tabla 4*Patrimonio técnico primario*

Descripción	Valor \$
Capital pagado	13.000.000
Capital operativo	-
Reserva legal	6.500.000
Reservas especiales -aporte de accionistas	-
Reservas especiales -utilidades retenidas para futuras capitalizaciones (por requerimiento del organismo de control)	-
Reservas - dividendos acción	-
Resultados acumulados – utilidades	-
Resultados acumulados – pérdidas	-
Reservas de desviación de siniestralidad y catastrófica	169.295

Resultados del ejercicio - pérdidas o 5-4 (pérdidas de periodos anteriores)	-
Total, patrimonio técnico primario	19.669.295
Deducciones del patrimonio técnico primario	-
Total del patrimonio técnico primario después de deducciones	19.669.295

Nota: Información cortada a marzo del 2026.

Elaborado por los autores.

Tabla 5

Patrimonio técnico secundario

Descripción	Valor \$
Reservas especiales -utilidades retenidas para futuras capitalizaciones	7.356.863
Otras reservas	-
45% reserva de capital	527.366
Resultados acumulados-utilidades	7.287.997
Resultados-del ejercicio-utilidades	-
Resultados-del ejercicio-pérdidas	-
Resultados del ejercicio utilidades o 5-4 (periodos intermedios)	2.733.588
Total del patrimonio técnico secundario	17.905.815
Total patrimonio técnico	37.575.110

Nota: Información cortada a marzo del 2026.

Elaborado por los autores.

Tabla 6*Exceso o defecto del patrimonio técnico*

Descripción	Valor \$
capital adecuado requerido	26.431.432
patrimonio técnico reportado	37.575.110
excedente / deficiencia de patrimonio técnica	11.143.677
% excedente / deficiencia sobre capital adecuado requerido	42%

Nota: Información cortada a marzo del 2026.

Elaborado por los autores.

1.5.1.11 Modelo de negocio

La promesa es proteger frente a la incertidumbre y los desafíos, ofreciendo confianza para las oportunidades del mañana. Descubre cómo el Propósito guía todo lo que realiza como organización, hoy y en el futuro.

1.5.1.12 Grupos de interés internos

- **Presidente ejecutivo:** Persona encargada en definir las diferentes estrategias para el desarrollo de los productos y realizar la toma de decisiones con base en los objetivos estratégicos para determinar el crecimiento y sostenibilidad de la empresa.
- **Departamento comercial:** Promueve la comercialización de los diferentes productos y administra la relación con los corredores, agentes y clientes para fortalecer las oportunidades de negocio.
- **Departamento de suscripción:** Evalúa los distintos riesgos que pueden presentarse en

los negocios para de esta manera establecer las primas, condiciones y evaluación de los productos.

- Departamento de siniestros: Administra los diferentes reclamos realizados por los asegurados verificando las coberturas de la póliza y de esta forma generar las indemnizaciones correctas.

1.5.1.13 Grupos de interés externos

- Clientes o asegurados: Personas que adquieren los productos con la finalidad de cubrir las necesidades buscando de esta forma tener un servicio de calidad en base a los siniestros presentados.
- Corredurías o brokers: Son intermediarios entre las aseguradoras y clientes en las cuales se manejan diversas líneas de productos.
- Banca seguros y alianzas comerciales: Este canal está orientado a clientes masivos que buscan facilidad, rapidez y accesibilidad en la contratación, la banca de seguros se basa esencialmente en un modelo de negocio en el cual existe un convenio entre las entidades bancarias y las distintas aseguradoras donde se comercializa cualquier tipo de seguro a los clientes del banco
- Compañías reaseguradoras: Buscan esencialmente generar respaldo financiero y asumir parte del riesgo para las distintas compañías que se encuentran como aliadas.

1.5.1.14 Otros datos de interés

1.6.1 *Análisis del entorno*

1.6.1.1 Entorno general y específico (PESTEL)

Este análisis permite identificar factores externos que influyen en el desempeño y la competitividad de AIG Metropolitana. Estos factores ayudan a comprender el contexto en el que desarrolla sus actividades y formular estrategias para aprovechar oportunidades y mitigar riesgos.

Figura 2

PESTEL



Nota: Elaborado por los autores.

Análisis Pestle

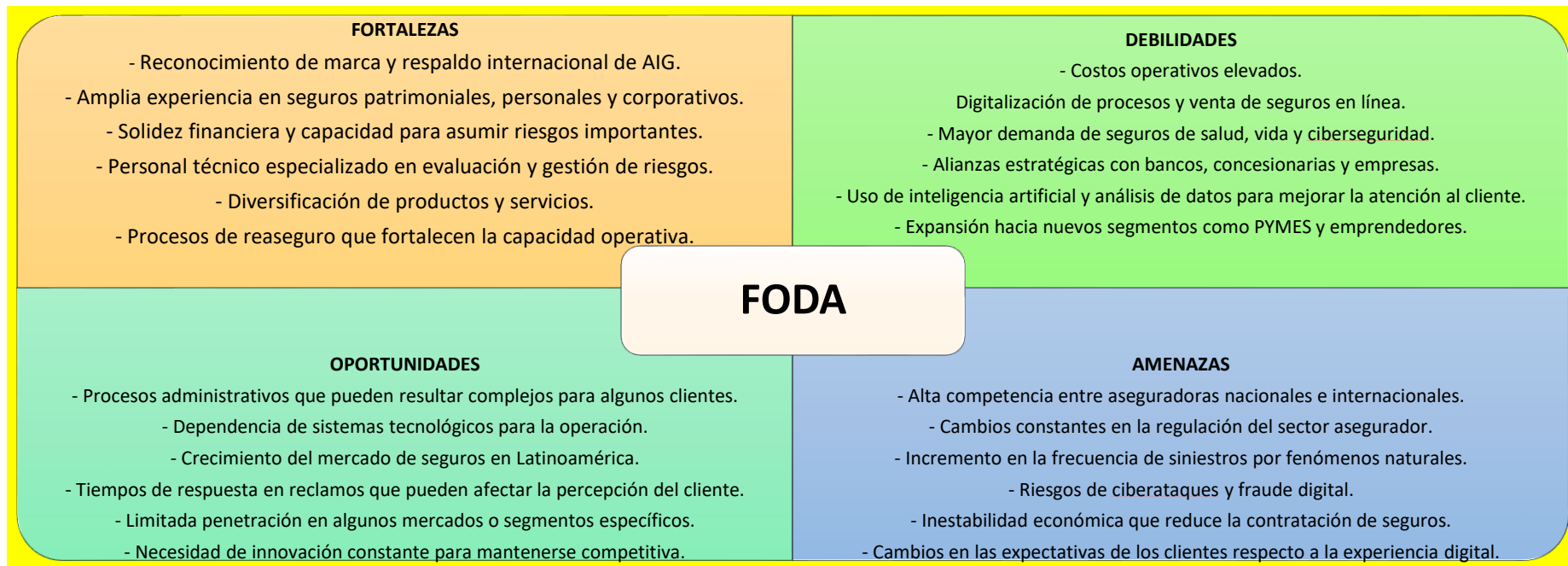
El análisis PESTLE demuestra que el entorno asegurador es cambiante y muy influenciado por factores externos. Los cambios económicos y políticos pueden alterar la capacidad de contratación y las condiciones del mercado. Los cambios sociales generan nuevas necesidades de protección. La tecnología brinda oportunidades para innovar y mejorar la eficiencia. La regulación exige un mayor nivel de cumplimiento. El cambio climático transforma la naturaleza de algunos riesgos asegurables.

Por ello AIG no debe limitarse a reaccionar a los cambios. AIG debe anticipar con innovación, análisis de datos, gestión integral de riesgos y adaptación constante de sus productos y procesos.

1.6.1.2 Entorno específico (FODA)

Figura 3

FODA



Nota: Elaborado por los autores

Análisis FODA

Al mirar el cuadro, se observa que AIG tiene una posición favorable gracias a la experiencia de AIG, el respaldo financiero de AIG, el reconocimiento de marca de AIG y la capacidad técnica de AIG. No obstante, AIG necesita seguir transformándose para responder a un mercado cada vez más digital y competitivo.

La estrategia principal de AIG debe ser aprovechar las fortalezas de AIG para impulsar la innovación, simplificar los procesos y llegar a nuevos segmentos, especialmente con herramientas digitales y análisis de datos.

El reto de AIG no es solamente mantener la posición de AIG en el mercado, sino usar las fortalezas de AIG para adaptarse a las nuevas necesidades de los clientes y a los nuevos riesgos que enfrenta la industria aseguradora.

Capítulo 2.

2.1 Marco Conceptual

2.1.1 Seguro

“El seguro es un contrato que permite protegerse de eventos inesperados pagando una prima a una compañía de seguros o reaseguros (el asegurado).” (Vázquez, 2020)

2.1.2 Micro seguro

El micro seguro se define como un mecanismo de transferencia de riesgo pensado específicamente para proteger a personas de bajos ingresos y trabajadores informales frente a contingencias puntuales, a cambio de primas proporcionales a qué tan probable y grave es el riesgo (Churchill, 2006).

2.1.3 Insurtech y Seguros On-Demand

Insurtech une los términos "insurance" y "technology": usando tecnologías disruptivas, inteligencia artificial, Big Data, computación en la nube para repensar el modelo de negocio de la industria aseguradora tradicional (Nicoletti, 2017). Dentro de ese ecosistema caben los seguros on-demand o modulares, que le permiten al consumidor comprar cobertura solo para un periodo específico o un evento puntual.

2.1.4 Integración mediante interfaces de Programación de Aplicaciones (APIs)

Las APIs (Interfaces de Programación de Aplicaciones) son un conjunto de protocolos y herramientas que permiten que sistemas de software distintos se comuniquen e intercambien datos en tiempo real (Tanenbaum & Van Steen, 2007). En seguros y finanzas, funcionan como el puente que sincroniza al instante el backend de una aseguradora con los sistemas de plataformas de terceros como Uber o Rappi.

2.1.5 Beneficiario

Persona en cuyo favor se ha constituido un seguro, pensión, renta u otro beneficio.
(Chavez, 2002)

2.1.6 Riesgo

La probabilidad de que algo suceda junto con lo que podría ocurrir como resultado. Puede ser algo malo, si implica pérdidas, o algo bueno, si trae ganancias. En el mundo de los seguros, este término se usa para dos cosas distintas. Por un lado, se refiere al riesgo que se cubre con el seguro. Por otro lado, se usa para describir un evento que puede pasar por casualidad y que genera una necesidad financiera. Cuando ocurre, el seguro se encarga de pagar lo que corresponde, normalmente una compensación (Fundación MAPFRE, 2024)

2.1.7 Accidente

Es la acción fortuita, repentina y violenta de una fuerza exterior e independiente de la voluntad del asegurado y de los beneficiarios de la póliza. En caso de personas, producirá la muerte o lesiones. (Chavez, 2002)

2.1.8 Valor Asegurable.

Valor por el que se suscribe el seguro de un bien después de que éste ha sido evaluado objetivamente. Es el límite que, en caso de pérdida o daño, el asegurador debe pagar al asegurado. (American International Group, Inc. [AIG], s. f.).

2.1.9 Riesgo de suscripción

“El riesgo de suscripción está integrado a su vez por el riesgo del proceso de seguro, el riesgo de precio, el riesgo en el diseño del producto, el riesgo de siniestralidad, el riesgo del entorno económico y el riesgo de que las reservas o provisiones mantenidas sean inadecuadas para atender las obligaciones contratadas.” (Perez, 2005)

2.1.10 Póliza

"La póliza individual es aquella que ampara a una sola persona o riesgo específico mediante un contrato suscrito directamente entre el asegurador y el asegurado." (Sánchez Calero, F. 2010).

2.2 Marco legal

2.2.1 *Ley General de Seguros*

En Ecuador, la actividad aseguradora privada está regulada por la Ley General de Seguros, cuyo objetivo es ordenar y supervisar técnicamente a las aseguradoras, reaseguradoras, intermediarios y asesores productores del mercado (Asamblea Nacional, 1998). Esta ley también exige mantener la solvencia de la institución, constituyendo bien las reservas técnicas y cumpliendo con el margen de solvencia necesario para poder responder ante los siniestros.

2.2.2 *Código de Comercio*

El contrato de seguro se rige, principalmente, por el Libro V del Código de Comercio ecuatoriano (Asamblea Nacional, 2019), que define con claridad sus elementos esenciales: el interés asegurable, el riesgo asegurable, la prima y la obligación condicional del asegurador de indemnizar. Para los seguros colectivos o masivos como este la norma permite emitir Certificados Individuales de Seguro atados a una póliza maestra.

2.2.3 *Ley Orgánica de Protección de Datos Personales (LODP)*

Como este micro seguro modular depende de capturar, transmitir e intercambiar datos confidenciales del usuario en tiempo real, como geolocalización, tiempos de conexión, datos de facturación e identidad, el proyecto queda sujeto directamente a la Ley Orgánica de Protección de Datos Personales del Ecuador (Asamblea Nacional, 2021). Esta ley exige que cualquier tratamiento de esos datos cuente con el consentimiento explícito, libre e informado del titular. Tanto la aseguradora como las plataformas digitales que operan las APIs pasan a ser

corresponsables del tratamiento, lo que las obliga a tener protocolos sólidos de seguridad informática, cifrado de datos y anonimización, para reducir el riesgo de filtraciones o accesos no autorizados.

2.2.4 Regulaciones de la Junta de Política y Regulación Financiera

La Junta de Política y Regulación Financiera es el organismo público que emite las resoluciones macroeconómicas y financieras que regulan cómo operan los mercados de valores y seguros en Ecuador. En sus resoluciones específicas sobre micro seguros y comercialización masiva (Junta de Política y Regulación Financiera, 2024), autoriza a las aseguradoras a usar canales de distribución no convencionales como corresponsales solidarios o herramientas digitales de terceros para que la población vulnerable pueda acceder más fácilmente a las coberturas.

2.3 Marco Financiero

2.3.1 Modelo de Negocio de Micro-Primas Fraccionada

El sustento financiero de todo el proyecto está en el modelo de recaudación dinámica basado en micro primas fraccionadas. A diferencia de las carteras tradicionales, donde el asegurado paga una prima fija mensual o anual y donde la morosidad en el mercado ecuatoriano llega hasta el 35%, aquí la prima se liquida automáticamente al terminar cada viaje o entrega, directo desde la API de la plataforma de delivery. Ese cobro fraccionado, descontado del saldo diario del trabajador, elimina prácticamente el riesgo de cartera vencida y morosidad, y de paso optimiza el flujo de caja diario de la compañía aseguradora.

2.3.2 *Análisis de Liquidez y Gestión del Flujo de Efectivo*

Cada repartidor paga poco, pero paga todos los días y eso genera un tipo de liquidez distinto al de un seguro normal: liquidez de alta frecuencia. Ese flujo diario se suma a los activos líquidos de corto plazo de la aseguradora, así que cuando hay que indemnizar un accidente menor consulta médica, farmacia, unos días de incapacidad por un choque leve la plata ya está disponible, sin esperar.

Para vigilar que ese capital de trabajo funcione bien, el modelo se apoya en tres indicadores propios de un negocio transaccional y masivo. La tasa de activación diaria mide cuántos de los repartidores conectados y aptos mantienen el micro seguro activo durante su turno. El ratio de cobros fallidos mide cuántas veces se rechaza el cobro al cierre de un viaje por falta de saldo en la billetera digital la meta aquí es no pasar del 3%. Y el margen técnico neto por ramo muestra lo que sobra de cada micro prima devengada, una vez descontados los costos de siniestralidad y la comisión tecnológica que le corresponde a cada viaje.

2.3.3 *Análisis de Solvencia y Estructuración de Reservas Técnicas*

Toda esta flexibilidad comercial no exime al micro seguro de las reglas de solvencia que exige la ley ecuatoriana. Para el ramo de accidentes personales, la normativa obliga a retener el 95% de la prima emitida, un porcentaje que va directo a respaldar las reservas técnicas —tanto las de riesgos en curso como las de siniestros pendientes de liquidación, ya sea RBNS o IBNR—. Con un margen de retención tan alto, la rentabilidad del negocio ya no depende de jugar con el

reaseguro: depende de suscribir con precisión actuarial, apoyándose en datos reales de comportamiento vial.

2.3.4 Indicadores de Desempeño y Sostenibilidad Financiera

La más importante es el Índice de Siniestralidad Neta: no puede pasar del 70%. Dicho de otra forma, si la aseguradora recauda un dólar en micro primas, no más de 70 centavos deberían destinarse a pagar siniestros. Con el 30% restante se financian tres cosas: el costo de adquisición digital (CAC), las comisiones que se pagan por integrarse tecnológicamente con las plataformas aliadas, y todavía debe quedar algo de utilidad técnica.

Capítulo 3.

Desarrollo de un nuevo producto de seguros

3.1 Metodología

3.1.1 *Diseño metodológico*

3.1.1.1 Tipo de investigación

El estudio de este proyecto se enfoca en trabajadores de plataformas de reparto y transporte Uber, Rappi, PedidosYa, InDrive y similares que operan en la zona urbana de Quito por medio de una investigación aplicativa exploratoria la cual busca analizar las necesidades de los repartidores proponiendo de esta forma un micro seguro pay-per-use junto con el modelo insurtech, donde el costo del seguro para accidentes personales se vuelva un gasto variable, indexado directamente a lo que el repartidor gana cada día y pueda contratarlo.

3.1.1.2 Diseño de la investigación

En esta investigación se realizó un estudio descriptivo que permitió determinar cuál es el comportamiento de los repartidores de delivery hacia la contratación de los seguros de accidentes personales y a la vez analizar la situación económica por la cual no pueden contratar este servicio, además la necesidad principal del mercado se enfoca en acceder a un producto de seguro que cumpla con las siguientes características:

- Bajo costo y accesibilidad económica
- Contratación simple y digital
- Activación únicamente durante el tiempo de trabajo
- Cobertura adaptable al uso del vehículo
- Pago flexible acorde a los ingresos diarios del repartidor
- Protección inmediata ante accidentes personales y gastos médicos

3.1.2 Fuentes de información

Las principales fuentes de información para esta investigación son los datos estadísticos de la encuesta, información obtenida por instituciones oficiales como Agencia Nacional de Tránsito (ANT), Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros del Ecuador, Ley de Seguros, Ley de protección de datos personales, por otro lado se tomará información de la aseguradora AIG Ecuador en base a las condiciones generales de pólizas de accidentes personales, así como también tarifas y coberturas disponibles en el mercado asegurador.

3.1.2.1 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La investigación cuantitativa se ejecutará mediante la aplicación de cuestionarios estructurados autoadministrados a colaboradores de delivery y transporte digital en los principales centros de concentración y nodos de despacho logístico de la zona urbana de Quito (como centros comerciales del norte, centro y sur de la ciudad). Los datos primarios recopilados se tabularán estadísticamente para alimentar las siguientes variables de control actuarial:

- Edad (entre 18 y 65 años), género y nivel de ingresos netos mensuales
- Frecuencia de uso y horas diarias de trabajo
- Historial de accidentes viales y gastos médicos imprevistos
- Disposición de pago por un micro seguro y métodos de cobro

La información obtenida permitirá validar la viabilidad comercial y técnica del nuevo producto asegurador. El cruce analítico del enfoque metodológico garantiza que el proyecto final de maestría cuente con el rigor científico, el soporte empírico y el sustento estadístico necesarios para ser considerado una solución innovadora y rentable para el mercado de seguros del Ecuador.

Capítulo 4.

4.1 Desarrollo de la propuesta

Todo este diseño responde a una necesidad concreta: transformar los esquemas tradicionales de aseguramiento para que se adapten a la forma en que realmente opera la big economy en Quito, un ecosistema que ya redefinió el trabajo urbano de la ciudad. El producto rompe con la rigidez del contrato de seguro convencional esas vigencias anuales fijas e ininterrumpidas y en su lugar propone un micro seguro modular on-demand, basado en pay-per-use: la cobertura se activa y se desactiva al mismo ritmo que la jornada real del repartidor, lo que abarata el costo para el usuario y a la vez le da a la aseguradora la suficiencia actuarial que necesita.

Técnicamente, todo esto se sostiene en Insurtech: una arquitectura de microservicios conecta el backend de la aseguradora en este caso, AIG Metropolitana con los sistemas de plataformas aliadas como Uber, Rappi y PedidosYa. Esto representa una transformación respecto del paradigma analógico del mercado ecuatoriano, que históricamente ha dejado fuera a los conductores de dos ruedas por considerarlos un riesgo demasiado severo y frecuente para manejar de forma tradicional. Al fraccionar ese riesgo en micro primas diarias, indexadas al tiempo de conexión, el seguro deja de sentirse como un gasto inalcanzable para alguien de nivel socioeconómico medio-bajo o bajo, y pasa a ser un costo operativo variable que sí cabe en la economía diaria de un trabajador independiente.

Desde el punto de vista técnico, esto permite construir un fondo mutual de primas homogéneo, apoyado en la ley de los grandes números, necesario para estabilizar las desviaciones estadísticas frente a la alta siniestralidad vial de Quito. Y el diseño modular le da al repartidor una flexibilidad real: puede activar amparos adicionales o ajustar los límites de responsabilidad según su liquidez y su nivel de exposición en las vías. Al final, el proyecto cumple un doble propósito: es un negocio sostenible para la aseguradora, y a la vez una herramienta de inclusión financiera que reduce la vulnerabilidad de una fuerza laboral digital que hoy los marcos regulatorios tradicionales de seguridad social no protegen.

4.1.1 Dirección comercial

La dirección comercial de este seguro de Accidentes Personales se apoya en un modelo digital y colaborativo conocido como B2B2C de empresa a empresa, y de esa empresa al consumidor final. Con eso se eliminan por completo los canales de intermediación de siempre: corredurías, brókers telefónicos, agentes presenciales, que suben artificialmente los gastos comerciales y hacen inviable financieramente un producto de baja prima como este micro seguro. En su lugar, el producto se coloca de forma nativa, bajo una estrategia de Embedded Insurance (seguro embebido): directamente dentro de las mismas apps que los repartidores ya usan para recibir sus pedidos.

Fase de Onboarding (proceso de integración o bienvenida digital): Cuando el repartidor gestiona la verificación de sus credenciales operativas en la plataforma digital socia (Uber, Rappi o Pedidos Ya), el sistema despliega una opción simplificada de contratación obligatoria o voluntaria del micro seguro.

Captura Automatizada de Datos: A través de *Webhooks* (mecanismos de notificación automática basados en eventos en tiempo real), la aplicación transmite de forma segura los datos de identidad, edad, tipo de vehículo y método de pago preestablecido del usuario hacia el núcleo de suscripción de AIG Metropolitana, completando el proceso de venta en solo tres clics y eliminando el uso de formularios físicos.

Optimización del Costo de Adquisición: Al apalancarse en la base de usuarios de las aplicaciones socias, que supera los miles de conductores activos en Pichincha, el CAC (costo de adquisición de clientes) se reduce sustancialmente por debajo de los \$0.50 USD por usuario. Esto permite derivar un mayor porcentaje de la prima hacia el fondo de siniestros, en lugar de diluirlo en comisiones de venta tradicionales.

La recaudación financiera es el eje crítico de toda la estrategia comercial. Para ajustarse a la realidad económica del repartidor cuyo ingreso mensual promedio ronda apenas entre \$100 y \$450, el cobro se hace mediante un micro cobro diario de \$1.00 comercial neto. Ese valor se descuenta automáticamente al terminar cada jornada, a través de un convenio de clearing (cámara de compensación bancaria) conectado con billeteras electrónicas de alta penetración local, ¡como

Deuna!, o con la tarjeta de débito asociada a la cuenta del conductor. Al sincronizar ese cobro con el saldo diario que va acumulando el trabajador, la estrategia logra bajar la morosidad y cartera vencida de un 35% el promedio del mercado convencional de Accidentes Personales a menos del 3%, protegiendo la liquidez inmediata de la cartera técnica.

4.1.1.1 Mercado Objetivo

El Mercado Objetivo está constituido por más de 2.500 repartidores de delivery que laboral formalmente dentro de las aplicaciones en el Distrito Metropolitano de Quito.

4.1.1.2 Prospección

El objetivo esencial del proyecto es impulsar estrategias innovadoras, las cuales buscan establecer un modelo de prospección automatizada *B2B2C*, en la que las aseguradoras no buscan al cliente final de forma aislada en el mercado abierto, sino que prospecta dentro de las infraestructuras tecnológicas a los trabajadores de plataformas de *delivery*.

- Networking: Establecer estrategias de alianzas comerciales que potencien la colocación dentro de las plataformas de delivery.

4.1.1.3 Aproximación

A través de la Aproximación comercial no se tiene contacto directo con el cliente, ya que se realiza por medio de la aplicación de una forma nativa.

4.1.1.4 Estrategia de cierre de venta

Cierre Instantáneo: El conductor de delivery puede activar su seguro en el momento de iniciar su ruta de repartos.

El valor de prima: Es importante mencionar que la prima neta se ajusta a las necesidades del cliente en tiempo y precio.

4.1.1.5 Compromiso de venta

Los compromisos son:

- Cumplimiento de la normativa del seguro.
- Brindar el servicio de manera rápida en caso de un siniestro.
- Pólizas 100% digitales.
- Producto se activa de manera automática.

4.1.1.6 Segmentación

La segmentación utilizada dentro de este proyecto es Demográfica y Conductual.

Segmentación Demográfica y Geográfica:

Edad de Admisión: Segmento delimitado entre los 18 y 45 años, ya que la fuerza laboral representa el 65%, caracterizada por un uso de tecnología móvil.

Delimitación Territorial: Repartidores que realizan sus entregas dentro de la zona urbana del Distrito Metropolitano de Quito.

Segmentación Conductual y Operativa (Horarios de Trabajo):

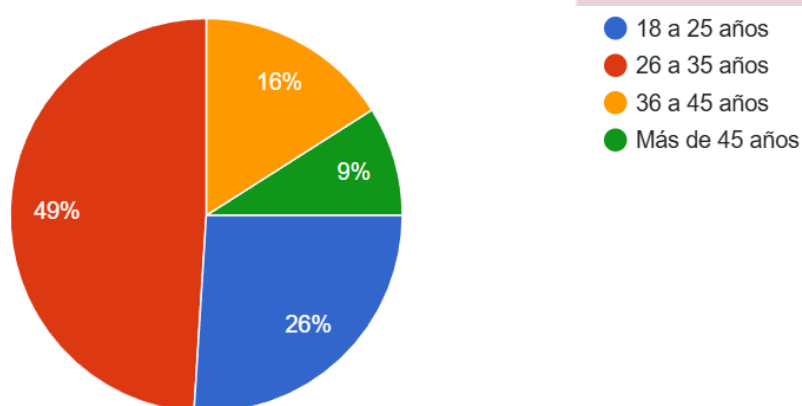
Jornada de Trabajo: Repartidores que realizan su trabajo en jornadas de 4 a 8 horas, de 8 a 12 horas y más de 12 horas.

4.1.1.6.1 *Análisis de Datos y Encuesta*

Para la presente investigación se seleccionó una muestra de 100 conductores de las plataformas de delivery, con el propósito de conocer las necesidades y a la vez las características que debería tener el Seguro de Accidentes Personales propuesto. La información fue recopilada mediante una encuesta estructurada la cual permitió identificar el segmento objetivo y determinar la propuesta de seguro.

Figura 4

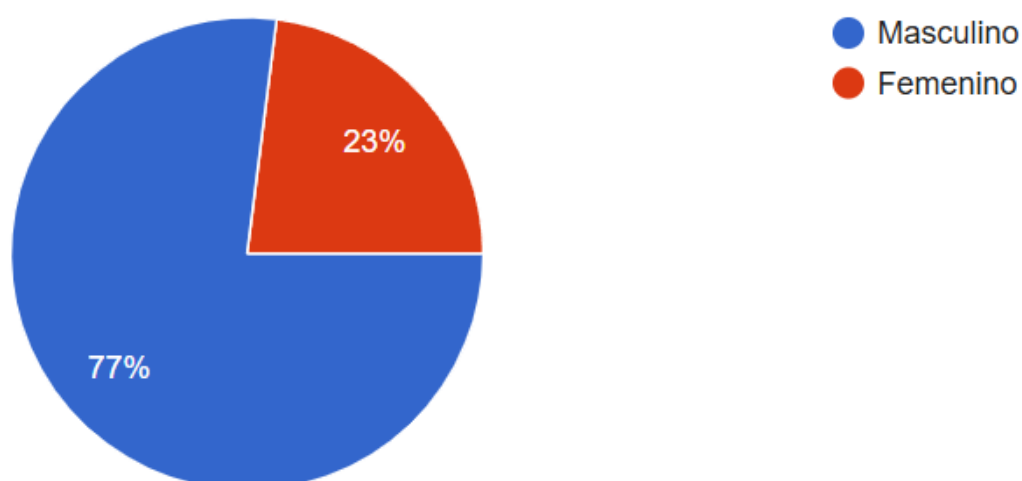
Edad



Elaborado por los autores

Figura 5

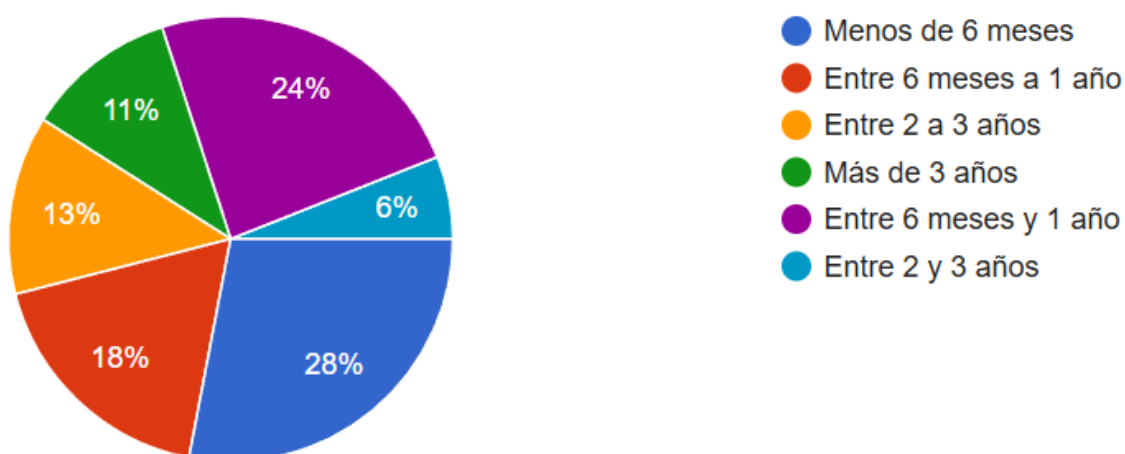
Género



Elaborado por los autores

Figura 6

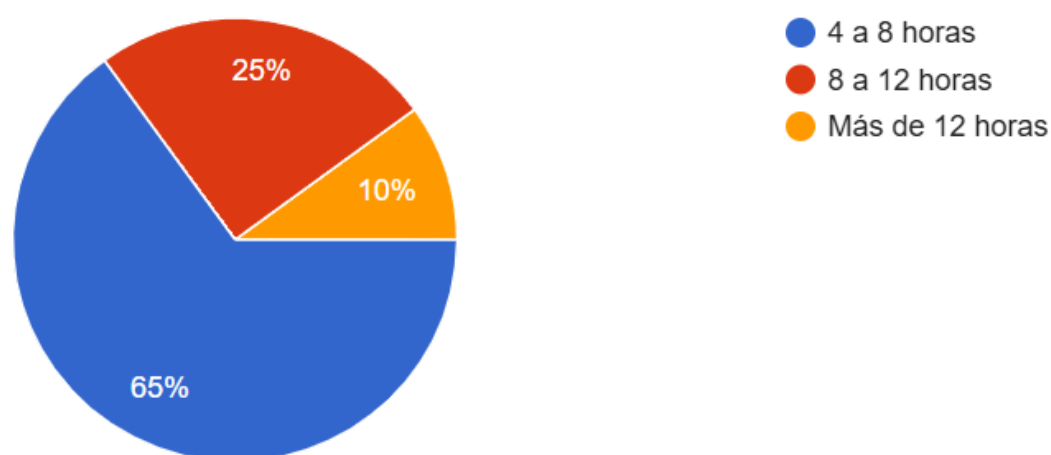
¿Cuánto tiempo lleva trabajando como conductor de delivery?



Elaborado por los autores

Figura 7

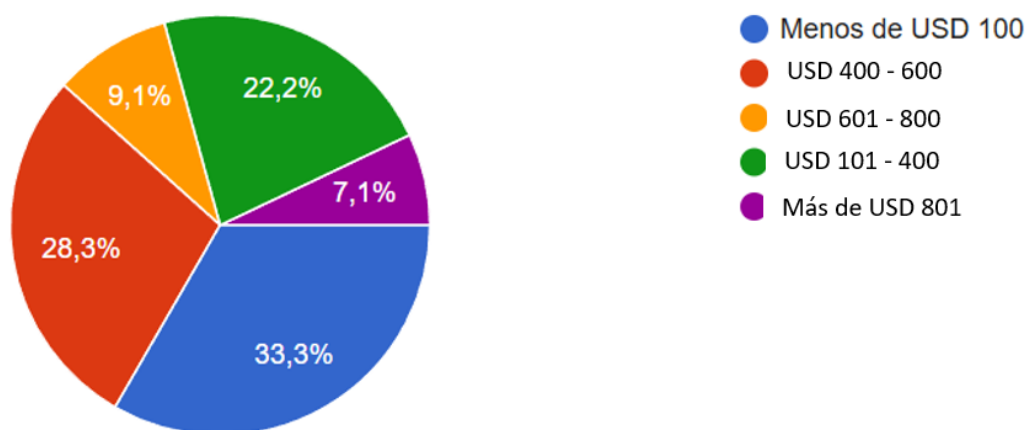
¿Cuántas horas al día trabaja realizando entregas?



Elaborado por los autores

Figura 8

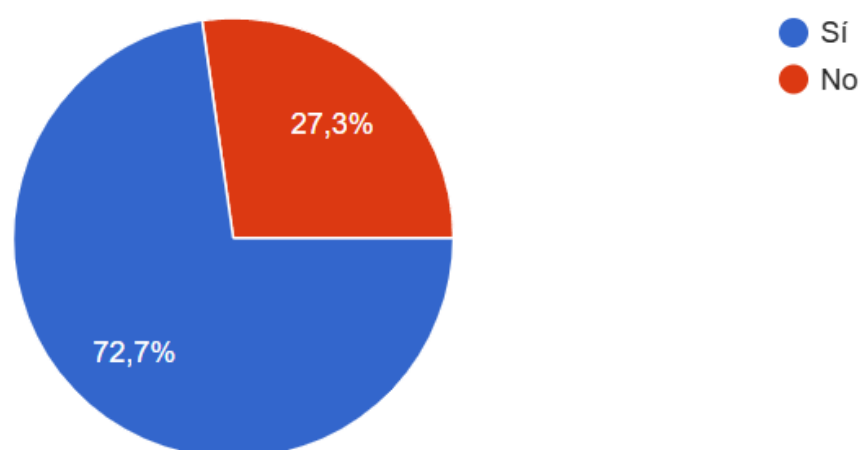
¿Cuál es aproximadamente su ingreso mensual como conductor de delivery?



Elaborado por los autores

Figura 9

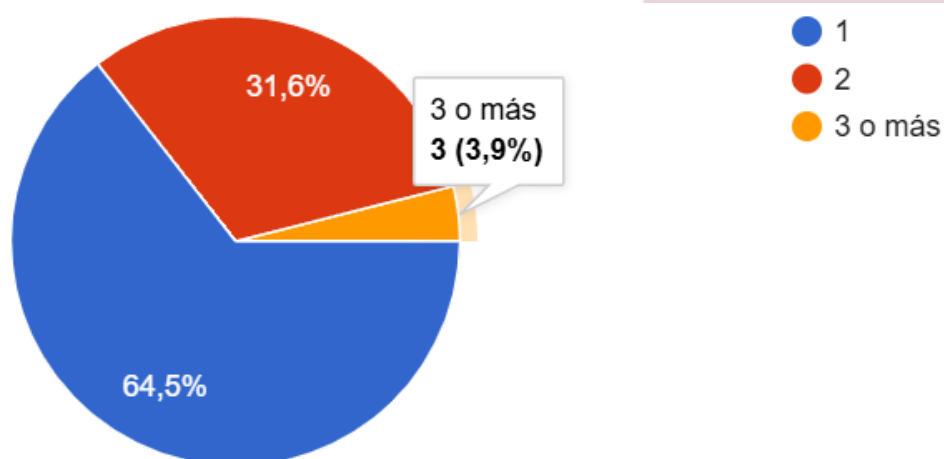
¿Ha sufrido algún accidente mientras realizaba entregas en los últimos 12 meses?



Elaborado por los autores

Figura 10

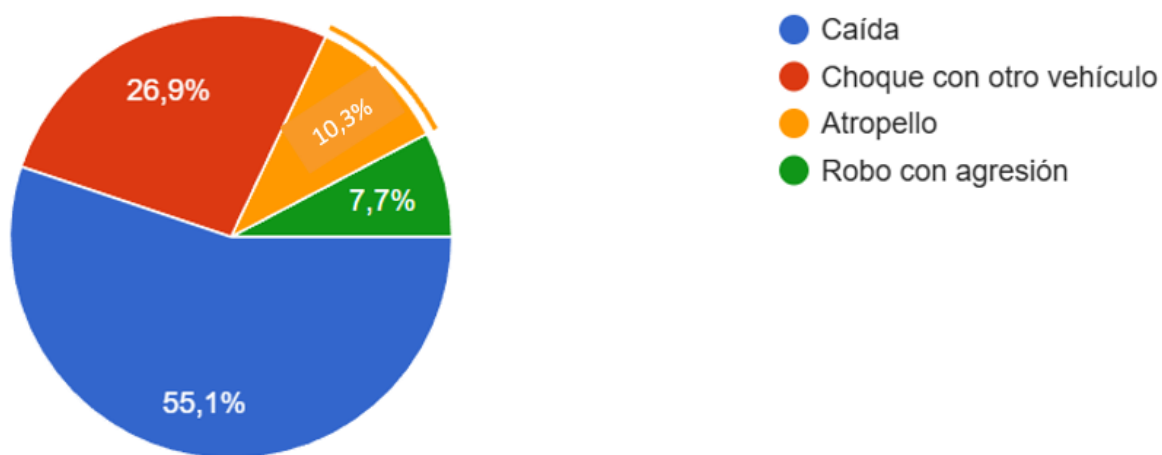
Si respondió "Sí", ¿cuántos accidentes ha tenido?



Elaborado por los autores

Figura 11

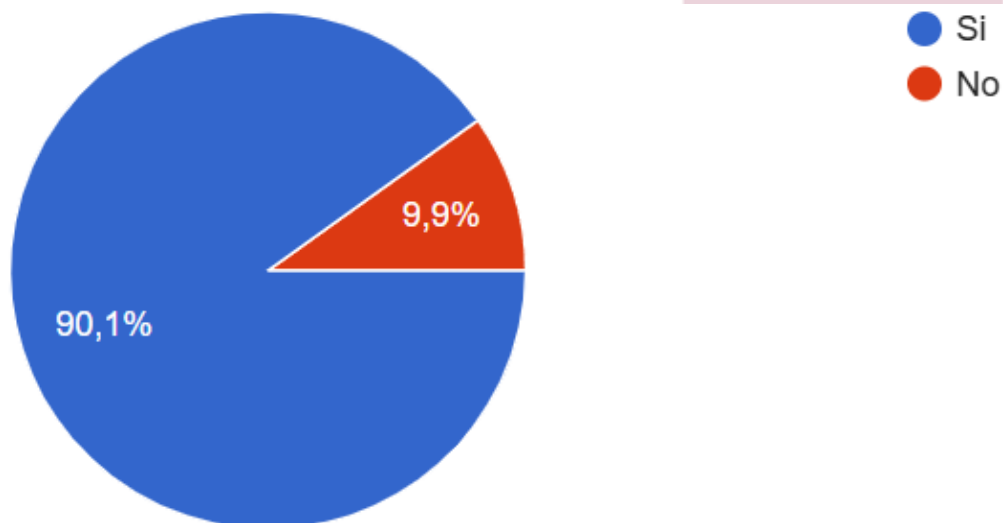
Si respondió "Sí" ¿Qué tipo de accidente sufrió?



Elaborado por los autores

Figura 12

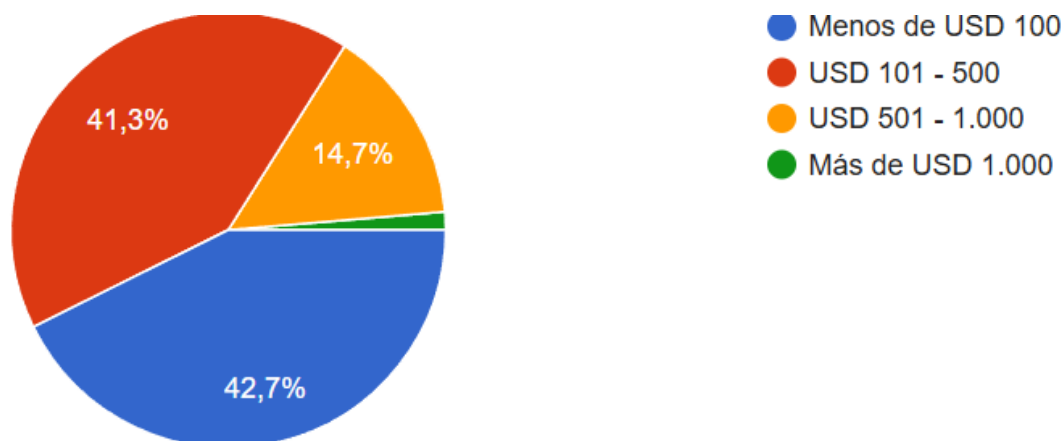
Si respondió "Sí" ¿El accidente generó gastos médicos?



Elaborado por los autores

Figura 13

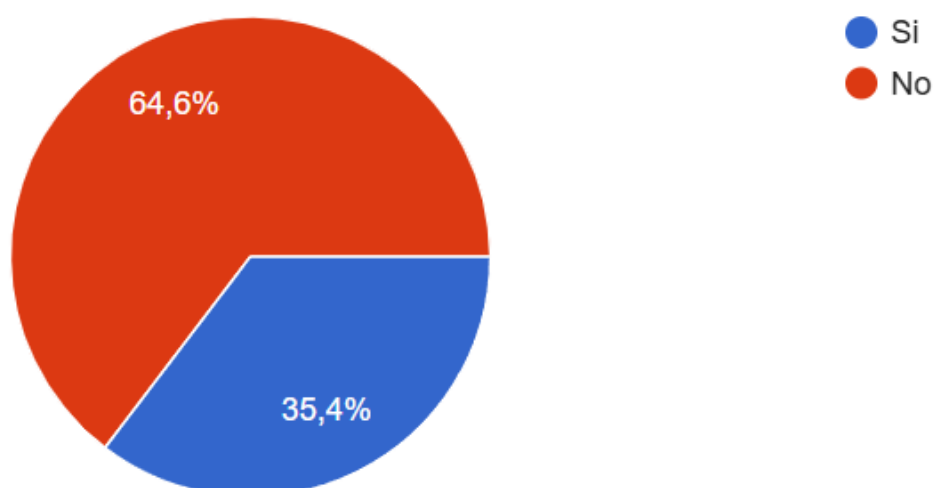
Si respondió "Sí" Aproximadamente, ¿cuánto gastó en atención médica?



Elaborado por los autores

Figura 14

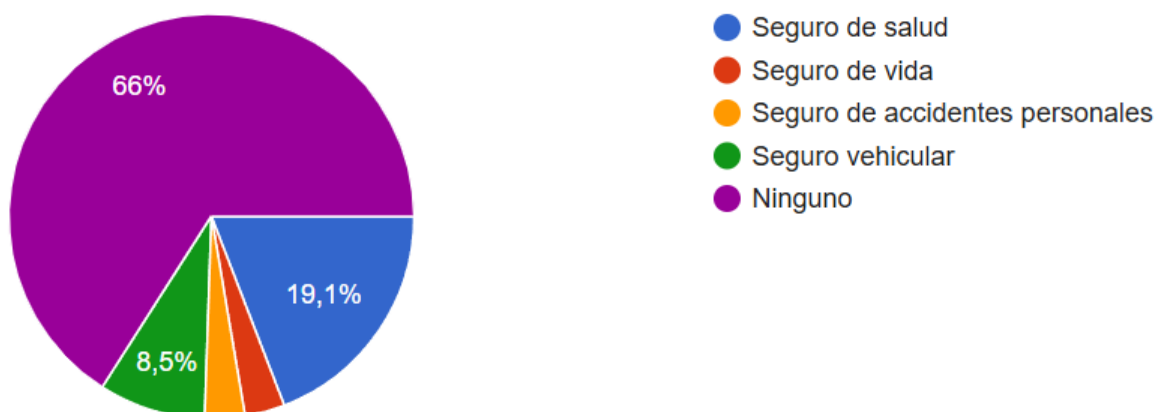
¿Cuenta actualmente con algún seguro?



Elaborado por los autores

Figura 15

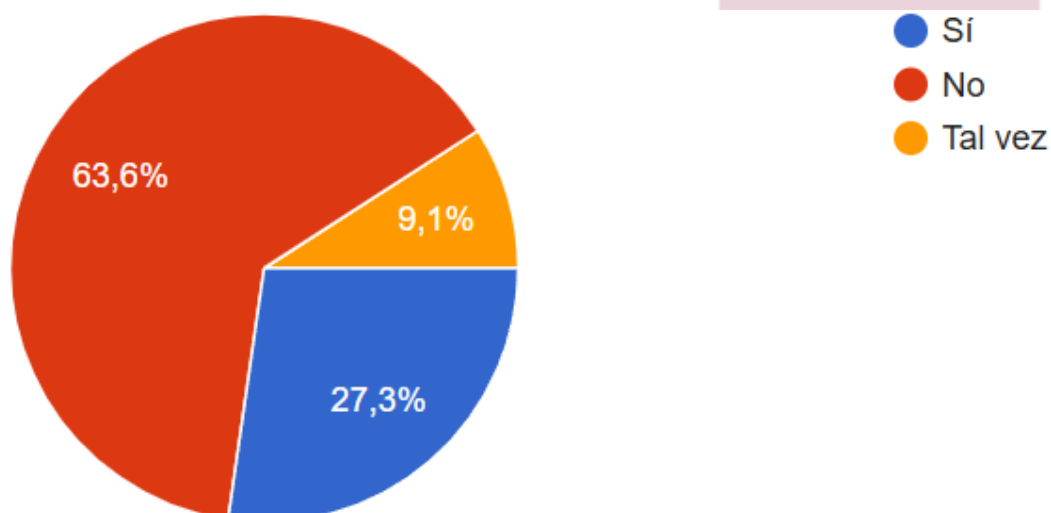
¿Qué tipo de seguro posee?



Elaborado por los autores

Figura 16

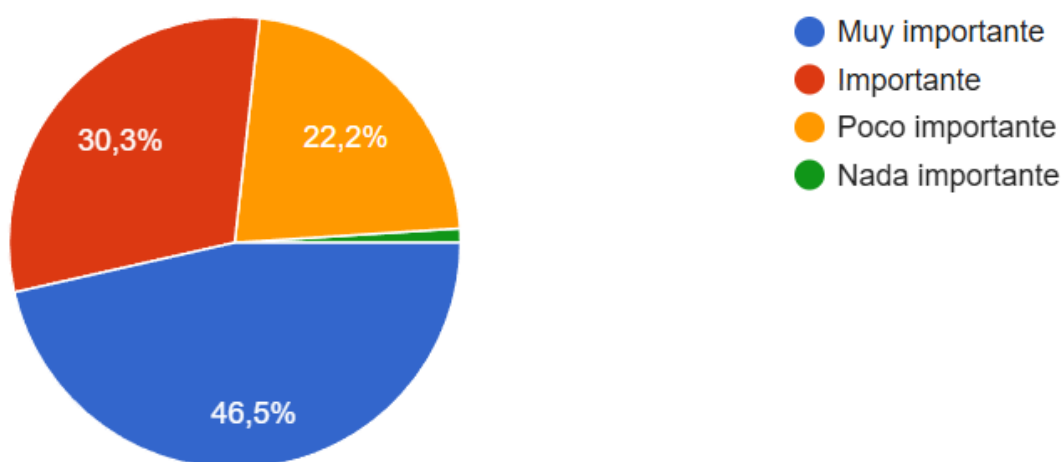
Si respondió "Sí" ¿Su seguro actual cubre accidentes mientras trabaja como delivery?



Elaborado por los autores

Figura 17

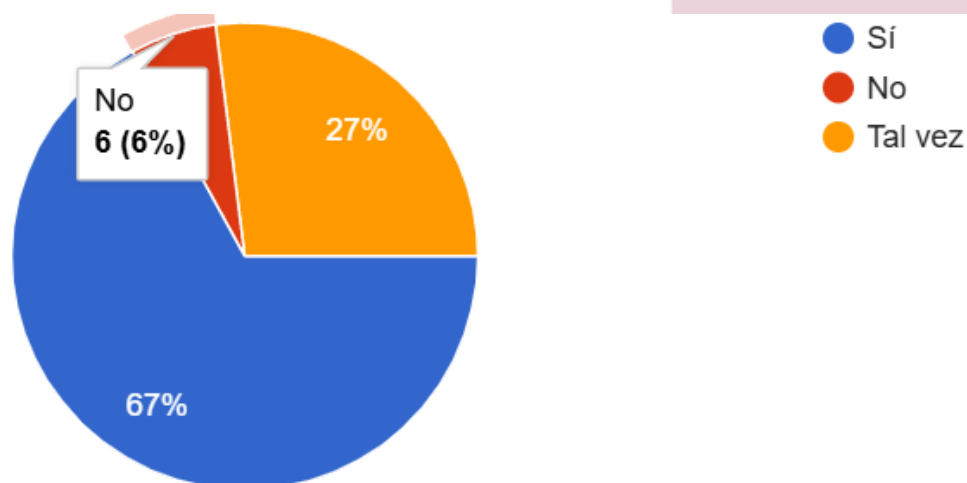
¿Considera importante contar con un seguro de accidentes personales para conductores de delivery?



Elaborado por los autores

Figura 18

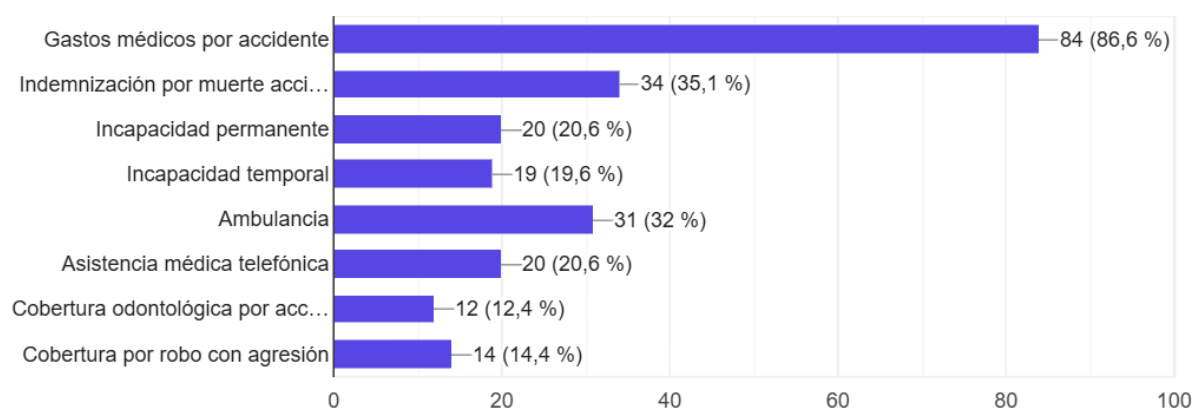
¿Estaría dispuesto a contratar un seguro de accidentes personales diseñado específicamente para conductores de delivery?



Elaborado por los autores

Figura 19

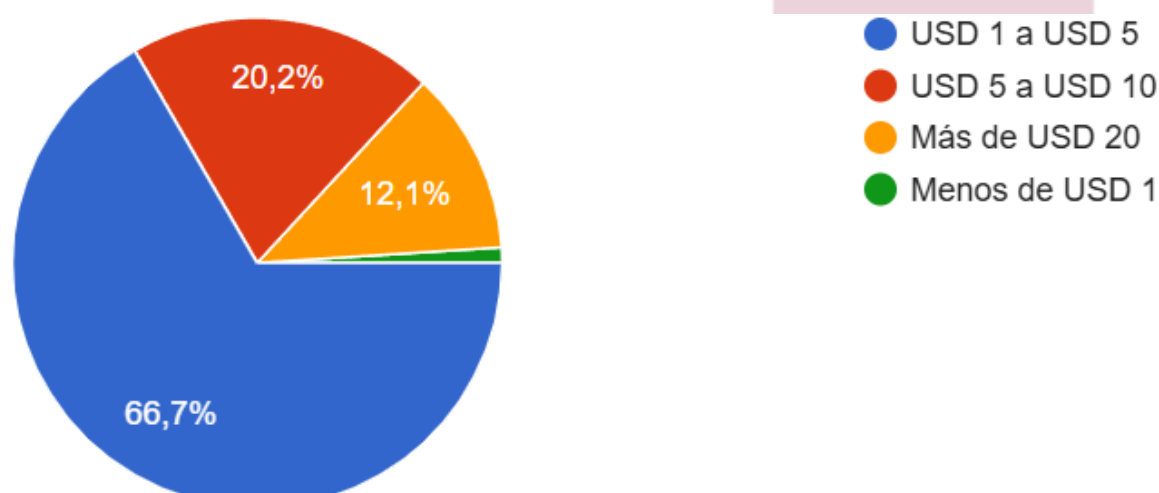
¿Qué coberturas considera más importantes? (Puede seleccionar varias)



Elaborado por los autores

Figura 20

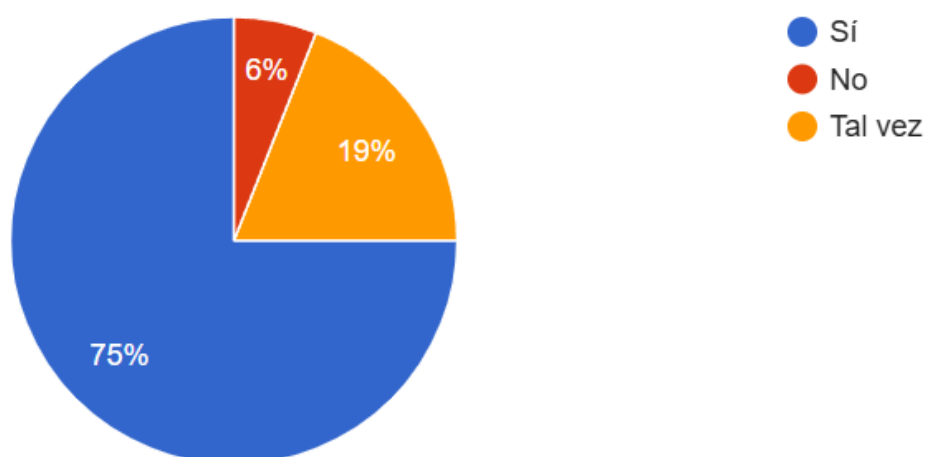
¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por este seguro?



Elaborado por los autores

Figura 21

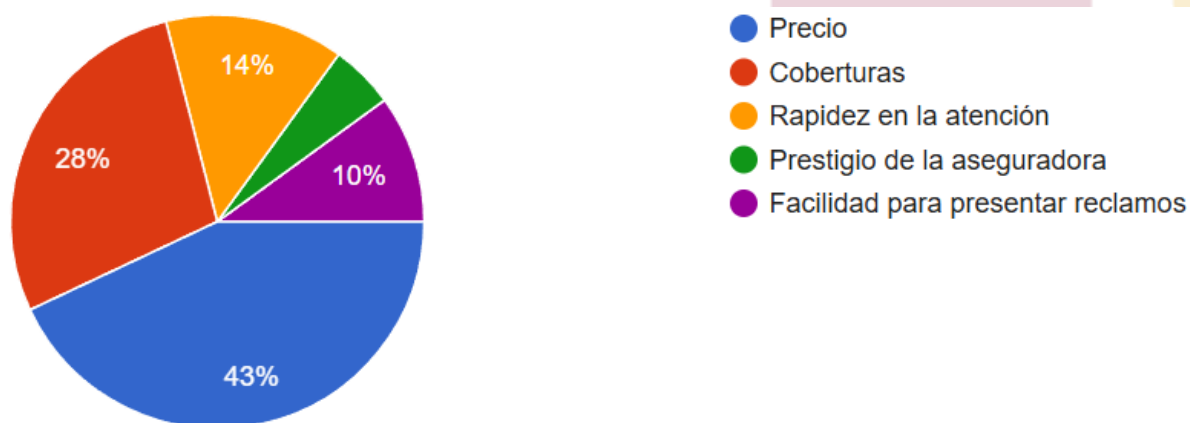
¿Contrataría el seguro si pudiera pagarlo junto con la aplicación de delivery que utiliza?



Elaborado por los autores

Figura 22

¿Qué factor influiría más en su decisión de compra?



Elaborado por los autores

Los resultados de la encuesta a 100 conductores de plataformas de delivery, permite comprender mejor a este grupo de personas y sus necesidades. Esto es importante para diseñar un seguro que se adapte a ellos.

En primer lugar, las figuras 4 a 8 muestran que la mayoría de los encuestados son jóvenes y trabajan entre cuatro y ocho horas al día. Esto significa que están acostumbrados a usar herramientas digitales y necesitan un seguro que se adapte a su estilo de vida. Un modelo de seguro flexible sería ideal, ya que la cobertura podría activarse solo cuando estén trabajando.

En segundo lugar, las figuras 9 al 16 muestran que el 72.7% de estos conductores han tenido accidentes en el trabajo en los últimos doce meses y han tenido que pagar gastos médicos el 90.1%. Sin embargo, el 64.6% de ellos no tienen un seguro. Esto significa que hay una gran necesidad de protección para estos trabajadores.

En tercer lugar, las figuras 17 y 18 muestran que el 46.5% de los encuestados están interesados en contratar un seguro diseñado específicamente para conductores de delivery. Esto indica que existe una demanda para este tipo de producto.

Por otra parte, la figura 19 muestra qué tipo de coberturas son más importantes para los conductores. Los gastos médicos por accidente son la cobertura más importante, seguida de la indemnización por muerte accidental y la asistencia médica telefónica. Esto ayuda a entender qué tipo de seguro ofrecer.

Además, la encuesta muestra que los conductores prefieren precios bajos y estarían dispuestos a contratar un seguro si pudieran pagarlo junto con la aplicación de delivery. Esto mantiene una estructura de prima accesible y ofrecer un modelo de distribución digital.

Finalmente, la figura 22 muestra que el precio es el factor más importante a la hora de decidir si se contrata un seguro. Sin embargo, las coberturas, la rapidez de atención y la facilidad para presentar reclamos también son importantes. Esto ayuda a entender cómo diseñar este seguro para que sea atractivo para los conductores.

4.2 Desarrollo del producto

El desarrollo técnico del producto se rige por los principios actuariales de suficiencia y equidad, plasmados en la nota técnica y en el diseño del Estado de Resultados Proyectado o P&L para el ciclo operativo. Para que el micro seguro sea financieramente sostenible y pueda responder a las reclamaciones futuras ante la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, se define una estructura tarifaria donde la prima comercial de \$1.00 diario se desglosa así:

Prima de Riesgo o Prima Pura: Constituye el 46% de la tarifa, equivalente a \$0.46 USD por día de cobertura. Este componente financia de forma exclusiva la masa de siniestralidad esperada.

Gastos Operativos y Administrativos: Representan el 25% de la prima (\$0.25 USD), destinados a sostener la infraestructura tecnológica en la nube y la gestión documental automatizada.

Comisión del Canal de Distribución: Fijada en el 20% (\$0.20 USD), porcentaje asignado a la plataforma tecnológica socia por facilitar la colocación masiva y el uso de su interfaz digital.

Margen de Rentabilidad Técnica: Establecido en el 9% (\$0.09 USD), asegurando un retorno de capital adecuado para la institución aseguradora sin encarecer el producto.

El portafolio de coberturas ha sido atomizado y estructurado de forma modular para responder a las lesiones físicas más recurrentes derivadas de la movilidad en motocicleta o bicicleta en Quito. El producto ampara los siguientes límites indemnizatorios por certificado individual emitido:

Tabla 7

Límites indemnizatorios

Cobertura Técnica	Suma asegurada	Modalidad de Ejecución
Muerte Accidental	USD 1.500	Pago directo a beneficiario
Desmembración Accidental	USD 1.500	Tabla Actuarial de Perdidas
Incapacidad Total y Permanente Accidental	USD 1.500	Dictamen Médico autorizado
Gastos Médicos por Accidente	USD 450	Pago Directo / Red de clínicas
Gastos de Ambulancia	USD 50	Proveedor tecnológico integrado
Gastos de Sepelio	USD 100	Reembolso / Auxilio Inmediato

Elaborado por los autores.

Todo el producto funciona bajo un modelo de procesamiento directo, algo que se ejecuta sin necesidad de intervención humana. Cuando la API de la plataforma de entrega detecta que el repartidor cambia su estado a “Disponible” o inicia la ruta para recoger un pedido, el sistema genera de forma automática un certificado único en formato JSON cifrado y un PDF, con firma

electrónica válida. Inmediatamente, este documento se envía al teléfono del usuario por WhatsApp o mediante notificación push.

Cuando el repartidor finaliza su actividad, la cobertura se desactiva automáticamente. Para evitar riesgos y mantener controlado el nivel de siniestralidad, la cobertura se detiene en el momento exacto en que el repartidor cambia a “Desconectado”. Así, la exposición se limita al tiempo real de trabajo. Además, la política de reaseguro sigue las normas ecuatorianas para Accidentes Personales. Se retiene el 95% de la prima emitida para respaldar las reservas técnicas de riesgos en curso y siniestros pendientes, ya sean RBNS o IBNR. El objetivo es mantener el índice de siniestralidad neta en un 45,52%.

4.2.1 *Análisis de Mercado*

El análisis del mercado logístico de última milla en el DMQ muestra un entorno con alta vulnerabilidad física y exclusión financiera, lo que justifica la urgencia de este micro seguro modular. El universo estudiado incluye más de 2.500 colaboradores activos que se desplazan principalmente en motocicletas de menos de 250cc o en bicicletas dentro de la zona urbana de la capital. Los datos viales confirman la gravedad: entre enero y abril del año de estudio se registraron 1.316 siniestros de tránsito en Quito, de los cuales el 18,39% involucró motocicletas. En promedio, se registraban 61 colisiones al mes. Esto implica que un repartidor de tiempo completo tiene una alta probabilidad de sufrir entre uno y dos siniestros al año.

Esta alta frecuencia de siniestros tiene una explicación científica al analizar las variables geográficas y operativas de la ciudad:

Topografía Compleja de Quito: La presencia de pendientes pronunciadas, con inclinaciones superiores al 12% en zonas como el Centro Histórico, San Juan y los accesos a las zonas periféricas, alarga la distancia de frenado de los vehículos de dos ruedas y aumenta el riesgo de derrapes y pérdida de control.

Factores Climáticos Atípicos: Las temporadas invernales prolongadas en Quito presentan niveles de precipitación que superan los 80 mm mensuales entre octubre y mayo. Esto reduce el coeficiente de fricción del asfalto y aumenta la severidad de los siniestros en carreteras mojadas.

Presión Operativa Algorítmica: Los repartidores trabajan entre 8 y 12 horas diarias, concentrando su actividad en horarios pico, como de 12:00 a 15:00 y de 18:30 a 22:30. Esto incrementa el riesgo de fatiga vial mientras realizan maniobras entre el tráfico intenso en avenidas como la Mariscal Sucre, la Avenida Occidental o la Eloy Alfaro.

Desde el punto de vista de los costos médicos, el análisis del mercado revela una brecha económica catastrófica para los trabajadores independientes. El ingreso neto diario de un repartidor en Quito, descontados combustible, datos móviles y mantenimiento, ronda entre \$10 y \$15. Frente a eso, los costos de la red hospitalaria traumatológica privada son altos: una lesión leve cuesta entre \$50 y \$150, una moderada entre \$500 y \$1.200, y una grave supera los \$2.500 y, en algunos casos, pueden superar los \$5.000.

Incluso un siniestro leve obliga al repartidor a dejar de trabajar entre 3 y 7 días, lo que significa que deja de generar ingresos y, al mismo tiempo, enfrenta gastos imprevistos. Este impacto es muy fuerte, ya que un solo accidente puede consumir la mitad o la totalidad del ingreso mensual, empujando al trabajador hacia el sobreendeudamiento o la pobreza. Esta brecha entre lo que gana y lo que cuesta un accidente justifica fijar la micro prima diaria en \$1.00, un valor que no afecta la liquidez del usuario, pero que permite cubrir el amparo médico de primera respuesta de \$450 que el mercado requiere.

4.2.2 *Análisis de la competencia*

El análisis de la competencia en el mercado asegurador ecuatoriano revela un monopolio de oferta analógica y rígida, que no responde a las necesidades de la economía digital. Al revisar las pólizas tradicionales de Accidentes Personales y de vehículos, se encuentran limitaciones estructurales y barreras técnicas que dejan a los conductores de la gig economy sin cobertura.

Las principales deficiencias de la competencia tradicional son:

Exclusiones Explícitas por Uso Laboral: Las aseguradoras convencionales excluyen totalmente la cobertura para siniestros ocurridos mientras se conduce una motocicleta con fines comerciales o de delivery. Esto deja a miles de trabajadores sin protección.

Exigencia de Primas Anuales Fijas de Alto Costo: Los modelos tradicionales exigen pagar de forma anticipada primas anuales con cuotas mensuales altas, lo cual no se adapta al flujo de caja variable de los repartidores.

Procesos Analógicos e Ineficientes: La contratación requiere inspecciones físicas, firmas en papel y procesos de suscripción largos. La liquidación de siniestros también es lenta, ya que el asegurado debe pagar primero y luego tramitar facturas.

Los datos de la aseguradora, reportados a la Superintendencia de Compañías, confirman que el ramo de Accidentes Personales tradicionales ha presentado una disminución en su participación. En 2023 representaba el 14,20% de las primas, pero cayó a 11,40% en 2024 y a 10,00% en 2025. Además, la tasa de cancelación de pólizas en 2025 alcanzó el 17,13%, lo que muestra que los modelos tradicionales presentan menores niveles de retención de clientes.

Frente a este escenario, la propuesta se basa en un análisis de benchmarking con empresas Insurtech líderes, especialmente aquellas enfocadas en la economía colaborativa. Empresas como Zego, que ofrece coberturas dinámicas basadas en “pago por uso”, o Cover Genius, que distribuye seguros embebidos vía API, sirven como referencia. INSHUR también es un ejemplo, ya que ha reducido en más de un 70% sus tiempos de suscripción y emisión gracias a procesos automatizados.

Para demostrar matemáticamente el impacto financiero de reemplazar el modelo tradicional por el esquema de micro seguro propuesto, se presenta una matriz de costos operativos comparativos calculada sobre la base técnica de la compañía.

Tabla 8*Matriz de costos operativos*

Concepto Técnico Administrativo	Estructura de Costo Tradicional	Estructura de Costo Insurtech
Emisión de Pólizas e Impresión	15%	3%
Administración Interna y Cobro	10%	4%
Comercialización e Intermediación	20%	5%
Gestión de Siniestros y Liquidación	15%	8%
Infraestructura y Soporte Tecnológico	5%	12%
Total de Gastos Operativos de Gestión	65%	32%

Elaborado por los autores.

Al consolidar los resultados de la matriz, se observa que el modelo tecnológico permite reducir en un 51% la carga de gastos de administración y comercialización, pasando del 65% típico de la industria tradicional a apenas un 32% en el entorno digital. Esta reducción de costos de fricción interna es precisamente lo que hace viable, técnicamente, el cobro fraccionado de micro primas. Con esa base, y bajo un escenario conservador de penetración del 20% sobre un mercado potencial de 12.000 repartidores en Ecuador, es decir, una cartera estable de 2.400 usuarios asegurados que trabajan en promedio 240 días al año, se proyecta una Prima Emitida Anual de \$576.000,00 USD.

Según las hipótesis estadísticas calibradas en este trabajo, este portafolio digital generaría un Resultado Técnico Estatutario (o Margen Técnico Neto) de \$132.480,00 USD anuales, equivalente a un margen de contribución del 23%. Esto demuestra que ofrecer protección financiera a sectores informales vulnerables no es simplemente una acción de responsabilidad

social corporativa, sino una línea de negocio técnicamente rentable, líquida y sostenible en el tiempo para AIG Metropolitana.

4.3 Perfil del Consumidor

El perfil del consumidor de Seguro de Accidentes Personales corresponde a un segmento del mercado laboral que ha emergido con fuerza en los últimos años: el trabajador móvil independiente, o microempresario logístico de última milla. Al cruzar y triangular los datos primarios, tanto los obtenidos mediante las encuestas estructuradas como los recogidos en las entrevistas semiestructuradas a líderes gremiales de repartidores en Quito fue posible construir el mapa psicográfico, demográfico y conductual de este cliente objetivo.

Parámetros Demográficos y Socioeconómicos:

- **Rango de Edad y Género:** La fuerza laboral digital de delivery (reparto) en Quito se caracteriza por una marcada juventud y alta concentración productiva, donde el 65% del universo total de conductores se sitúa de forma estricta en el rango de edad comprendido entre los 19 y los 34 años. El segmento registra un claro predominio de género masculino, escoltado por una participación creciente de mujeres jefas de hogar.
- **Nivel de Ingresos y Estratificación Social:** Pertenecen de forma preponderante a los estratos socioeconómicos medios-bajos y bajos de la población del Distrito Metropolitano de Quito. Perciben un nivel de ingresos neto mensual variable que oscila entre los \$150 y los \$450 USD, lo que los ubica técnicamente en una condición de subempleo o informalidad

laboral. Su presupuesto familiar diario depende críticamente de la cantidad de dinero líquido acumulado en la aplicación al finalizar el día.

Comportamiento Laboral y Exposición Operativa:

- **Hábitos de Conexión y Conducción:** El consumidor objetivo demuestra una alta dedicación y uso intensivo de su herramienta de trabajo, laborando en jornadas extensas y desgastantes que promedian entre las 10 y las 12 horas diarias de circulación continua por las vías urbanas de Quito. Utilizan motocicletas de bajo cilindraje (generalmente motores de hasta 250cc de origen asiático) o bicicletas convencionales y eléctricas como medio de locomoción principal. Concentran sus rutas en los nodos logísticos y comerciales del norte, centro y sur de la ciudad, realizando maniobras de alta exposición vial para cumplir con los plazos perentorios exigidos por el algoritmo de despacho de pedidos.

Psicografía del Riesgo y Cultura Financiera:

- **Baja Cultura Aseguradora Tradicional:** El repartidor quiteño promedio manifiesta un profundo rechazo y desconfianza histórica hacia los canales de seguros analógicos tradicionales, a los cuales asocia de forma inmediata con contratos complejos de "letras pequeñas", cláusulas punitivas de renovación obligatoria y trámites burocráticos engorrosos. Considera que el cobro de una prima fija mensual o anual representa un gasto inasumible que asfixia de forma directa su escasa liquidez diaria.

- **Alta Percepción de Vulnerabilidad Vial:** A pesar de su rechazo al seguro convencional, el consumidor posee una conciencia real y vívida de los peligros a los que se expone a diario en la ruta (colisiones laterales, caídas por calzada mojada en invierno, robos con agresión en zonas conflictivas). Reconoce que su integridad física constituye su único activo productivo: si él sufre una fractura u hospitalización, el ingreso familiar se reduce a cero de forma inmediata.

En consecuencia, el perfil de este consumidor exige una solución de "inclusión financiera de bolsillo". Se trata de un usuario hiperconectado, acostumbrado a resolver su día a día desde el celular, para quien la inmediatez pesa más que cualquier otro atributo del servicio. Está dispuesto a contratar el seguro siempre que se cumplan tres condiciones clave: que sea económico (\$1.00 diario), que se pueda adquirir sin trámites con un solo clic dentro de la aplicación, y que, en caso de accidente, le garantice atención médica inmediata con pago directo en clínicas afiliadas, sin exigirle depositar garantías económicas de emergencia que su situación financiera familiar no le permitiría cubrir.

4.4 Análisis de indicadores de desempeño en una empresa de seguros

La evaluación del desempeño de la compañía aseguradora AIG Metropolitana se sustenta en tres indicadores financieros y técnicos fundamentales, los cuales permiten medir la viabilidad operativa y la capacidad de la empresa para asumir nuevos productos dentro de su portafolio. El análisis comparativo del trienio 2023-2025 revela una necesidad estratégica urgente de diversificar los canales comerciales.

4.4.1 Índice de Siniestralidad

Este indicador mide el impacto financiero de la siniestralidad sobre los ingresos de la aseguradora. Se calcula dividiendo el costo total de los siniestros gestionados entre el volumen de primas devengadas durante el mismo ciclo temporal. (Fundación MAPFRE, 2024)

$$\text{Siniestralidad} = \frac{\text{siniestros pagados}}{\text{primas netas pagadas}} * 100$$

En 2023, la siniestralidad fue del 35,43 por ciento. Luego, en 2024, alcanzó su mejor nivel con un 32,96 por ciento. Pero en 2025, el indicador tuvo una caída importante, subiendo al 41,78 por ciento. Este aumento muestra que las reclamaciones en las líneas normales se han vuelto más frecuentes y graves. Por eso, el nuevo producto requiere mecanismos de control adecuados para no superar el límite que se ha planeado

4.4.2 Índice de Crecimiento

Es un indicador financiero que mide el cambio porcentual de las primas netas emitidas entre diferentes momentos. Esta medida ayuda a analizar cómo cambian los ingresos. Proporciona datos importantes sobre el crecimiento del negocio. También muestra la capacidad del negocio para desarrollarse y expandirse en el mercado. (Morales, 2024)

$$\text{Crecimiento} = \left(\frac{\text{Ventas Actuales} - \text{Ventas Anteriores}}{\text{Ventas Anteriores}} \right) \times 100$$

Durante el año 2023, la compañía registró un crecimiento del 11,93%; en 2024 este ritmo se desaceleró al 9,32%, y para el cierre de 2025, el indicador experimentó una contracción real del -3,40%. Esta curva de desaceleración demuestra que los canales tradicionales (venta física y *brókers*) han alcanzado un punto de saturación, justificando plenamente la incursión en nuevos nichos de mercado como el ecosistema de la economía digital de plataformas (*Gig economy*).

4.4.3 Índice de Rentabilidad

Este indicador, conocido también como Rentabilidad Financiera, mide la relación entre las utilidades netas obtenidas y los recursos propios utilizados para generarlas. Su cálculo es sencillo, ya que compara directamente la Utilidad Neta con el Patrimonio, permitiendo evaluar el rendimiento de los fondos aportados por los propietarios. (Garcia, 2022)

$$ROE = \frac{\text{utilidad neta}}{\text{patrimonio}}$$

La aseguradora logró un 5,12% en 2023, un salto excepcional al 24,62% en 2024 gracias a la baja siniestralidad, y una posterior reducción al 16,49% en 2025. Aunque el negocio sigue siendo rentable, la caída advierte que el micro seguro propuesto no puede ser concebido como un producto de pérdida social, sino como un modelo de alto volumen y extrema eficiencia administrativa para proteger los márgenes.

4.5 Diseño del producto de seguros

El producto desarrollado corresponde a un micro seguro de Accidentes Personales bajo la modalidad Pay Per Use, diseñado específicamente para repartidores de plataformas digitales que desarrollan sus actividades mediante motocicletas, bicicletas o vehículos particulares. A diferencia de los seguros tradicionales de Accidentes Personales, el presente producto únicamente mantiene cobertura durante el tiempo efectivo en que el asegurado realiza entregas utilizando la aplicación móvil de la plataforma asociada. Esta modalidad reduce el costo de aseguramiento y permite que el cliente pague exclusivamente por los días en que se encuentra expuesto al riesgo.

Tabla 9.

Coberturas ofrecidas

Cobertura	Suma asegurada
Muerte Accidental	USD 1.500
Desmembración Accidental	USD 1.500
Incapacidad Total y Permanente Accidental	USD 1.500
Gastos Médicos por Accidente	USD 450
Gastos de Ambulancia	USD 50
Gastos de Sepelio	USD 100

Nota: Tabla muestra las sumas aseguradas según la cobertura

Elaborado por los autores.

La contratación se realizará completamente de forma digital mediante la integración con las plataformas de delivery, evitando procesos presenciales y reduciendo tiempos de emisión.

4.5.1 Rentabilidad técnica

Para garantizar que el producto cumpla con los márgenes de solvencia exigidos por la Superintendencia de Compañías, el diseño actuarial desglosa la tarifa comercial de \$1,00 USD diario en los siguientes componentes técnicos (Estructura Técnica de la Prima):

La determinación de la prima del seguro de Accidentes Personales para repartidores de plataformas digitales se realizó considerando la exposición esperada al riesgo, el costo esperado de los siniestros y los recargos necesarios para cubrir los gastos de operación y distribución del producto. Para efectos del cálculo se consideró como unidad de exposición un día de uso de la plataforma, debido a que el producto está diseñado bajo un esquema On-Demand, en el cual la cobertura se encuentra vinculada al período de actividad del repartidor.

La cartera inicial proyectada incluye 500 asegurados. Se estima que cada uno usará la plataforma unos 288 días al año. Esto equivale a un promedio de 24 días de uso mensual. Por lo tanto, la exposición anual esperada se calcula de la siguiente manera:

- Exposición = Número de asegurados $\times$ Días de uso anual
- Exposición = 500×288
- Exposición = 144.000 días asegurados

Esta exposición es la base para proyectar las primas y los costos relacionados con siniestros del producto. Para calcular la prima de riesgo, se parte de la siniestralidad esperada, que es del

45,52%. La siniestralidad es la parte de la prima que se destina al pago de los siniestros, con una prima comercial de USD 1,00 por día:

- Prima de riesgo = Prima comercial $\times$ Siniestralidad esperada
- Prima de riesgo = USD 1,00 $\times$ 45,52%
- Prima de riesgo = USD 0,46

Entonces, de cada USD 1,00 de prima cobrada, se espera que USD 0,46 se usen para cubrir los siniestros, costo anual esperado de siniestros con 144.000 exposiciones proyectadas:

- $144.000 \times \text{USD } 0,4552 = \text{USD } 65.548,80$
- Por lo tanto, el costo esperado de siniestros es USD 65.548,80.

Determinación de los gastos de operación

La segunda parte de la estructura tarifaria incluye los gastos para administrar y operar el producto. Se establece un recargo del 25% sobre la prima comercial. Este recargo cubre entre otros:

- Administración de pólizas.
- Emisión y mantenimiento de certificados.
- Gestión de siniestros.

- Atención al cliente.
- Infraestructura tecnológica.
- Integración y mantenimiento de APIs.
- Procesamiento de información.
- Gastos de marketing y posicionamiento.
- Recursos humanos y soporte operativo.

Para cada USD 1,00 de prima:

- $\text{USD } 1,00 \times 25\% = \text{USD } 0,25$

Para la cartera anual:

- $\text{USD } 144.000 \times 25\% = \text{USD } 36.000$

Comisión del canal de distribución

El producto se venderá a través de plataformas digitales y socios estratégicos. Por eso se incluye una comisión del 20% de la prima comercial.

- $\text{USD } 1,00 \times 20\% = \text{USD } 0,20$

Por lo tanto, la comisión es USD 0,20.

Para la cartera proyectada:

- $\text{USD } 144.000 \times 20\% = \text{USD } 28.800$

Margen de rentabilidad esperado

Finalmente, se establece un margen de rentabilidad técnica del 9% sobre la prima comercial.

- $\text{USD } 1,00 \times 9\% = \text{USD } 0,09$

Por lo tanto, el margen objetivo es USD 0,09.

Este margen busca que el producto no solo cubra sus obligaciones técnicas y operativas, sino que genere un resultado positivo para la aseguradora.

Tabla 10.

Rentabilidad

Concepto	Valor
Prima Comercial	USD 1,00
Prima de Riesgo	USD 0,46
Comisión Canal	20%
Gastos Operativos	25%
Margen de Rentabilidad	9%

Nota: Tabla muestra valores de prima y su rentabilidad

Elaborado por los autores.

Con base en una proyección inicial y conservadora del mercado (500 usuarios que trabajan un promedio de 24 días al mes, sumando 288 días al año), el Estado de Resultados Proyectado (*Profit and Loss / P&L*) delinea el siguiente panorama financiero:

Tabla 11.

Estado de resultados proyectados

Concepto	USD
Prima Bruta Emitida	144.000
Siniestros Esperados	65.550
Comisión	28.800
Gastos Operativos	36.000
Resultado Técnico	13.650

Nota: Tabla muestra valores de los resultados proyectados

Elaborado por los autores.

Los resultados evidencian un Combined Ratio del 91%, confirmando que el producto mantiene un equilibrio técnico favorable y una adecuada capacidad para generar rentabilidad.

4.5.2 Políticas de suscripción

Con el propósito de controlar la exposición al riesgo y garantizar la sostenibilidad financiera del producto, se establecen las siguientes políticas de suscripción:

Criterios de aceptación

- Personas entre 18 y 65 años.
- Repartidores registrados en plataformas digitales autorizadas.

- Actividad desarrollada mediante motocicleta, bicicleta o vehículo particular.
- Registro activo dentro de la aplicación.
- Aceptación de la declaración de salud y condiciones del seguro.
- Activación automática únicamente durante la realización de entregas.

Criterios de rechazo

No serán asegurables las personas que:

- Se encuentren bajo efectos de alcohol o sustancias estupefacientes al momento del siniestro.
- Participen en competencias deportivas o actividades de alto riesgo no declaradas.
- Presenten fraude o falsedad en la información suministrada.
- Utilicen el vehículo para actividades ilícitas.

Exclusiones principales

- Accidentes ocurridos fuera del período de activación de la cobertura.
- Participación en actos delictivos.
- Guerra, terrorismo o motines.
- Suicidio o lesiones autoinfligidas.
- Accidentes derivados del consumo de alcohol o drogas.

Estas políticas buscan minimizar la selección adversa y controlar el riesgo moral, garantizando una adecuada calidad de la cartera asegurada.

Para complementar el P&L inicial, se plantean tres escenarios. El escenario base conserva los supuestos establecidos en el diseño del producto; el escenario pesimista y el escenario optimista permiten evaluar la sensibilidad del resultado.

Tabla 12.

Análisis de escenarios financieros

Escenario	Usuarios	Días/año	Prima anual	Siniestralidad	Costos*	Resultado técnico
Pesimista	400	240	USD 96.000	55%	USD 43.200	USD 0
Base	500	288	USD 144.000	45,52%	USD 64.800	USD 13.651
Optimista	600	300	USD 180.000	40%	USD 81.000	USD 27.000

Nota: Costos incluye comisión del canal (20%) y gastos operativos (25%).

Elaborado por los autores.

El escenario base genera primas por 144.000 dólares. El resultado técnico se estima en 13.651 dólares. En el escenario pesimista, una siniestralidad del 55% lleva el resultado al punto de equilibrio. En el escenario optimista, el resultado técnico aumenta a 27.000 dólares.

4.5.2.1 Punto de equilibrio técnico

El punto de equilibrio técnico se alcanza cuando las primas cubren la siniestralidad, las comisiones y los gastos operativos:

- **Siniestralidad máxima = $100\% - 20\% - 25\% = 55\%$**

Por tanto, el producto sigue teniendo un resultado técnico positivo siempre que la siniestralidad esté por debajo del 55%. En comparación con el escenario base de 45,52%, hay un margen de 9,48 puntos porcentuales antes de llegar al punto de equilibrio.

4.5.2.2 Análisis de sensibilidad

La variable que más afecta la rentabilidad es la siniestralidad. El crecimiento de asegurados y días de cobertura aumenta el volumen de primas y el resultado, siempre que se mantenga la estructura porcentual de costos.

Tabla 13.

Sensibilidad del resultado técnico a la siniestralidad

Siniestralidad	Siniestros esperados	Resultado técnico	Margen técnico
40%	USD 57.600	USD 22.400	15,56%
45,52%	USD 65.549	USD 13.651	9,48%
50%	USD 72.000	USD 7.200	5,00%
55%	USD 79.200	USD 0	0,00%

Elaborado por los autores.

4.5.2.3 Proyección financiera a tres años

Como referencia de sostenibilidad, se espera un crecimiento lento de la cartera con un 10% al año. Se mantiene una cobertura de 288 días por usuario. La prima es de 1 dólar estadounidense.

La siniestralidad prevista es del 45,52%.

Tabla 14.

Proyección financiera referencial a tres años

Año	Usuarios	Días/usuario	Prima emitida	Siniestros	Resultado técnico
Año 1	500	288	USD 144.000	USD 65.549	USD 13.651
Año 2	550	288	USD 158.400	USD 72.100	USD 15.005
Año 3	605	288	USD 174.240	USD 79.320	USD 16.505

Nota: Elaborado por los autores con base en los supuestos técnicos definidos en el proyecto

Elaborado por los autores.

La proyección indica que el crecimiento de la cartera hace posible mejorar el resultado técnico. Esto ocurre sin cambiar la tarifa. Pero es necesario mantener los niveles de siniestralidad. También es importante conservar la estructura de costos que se tiene.

4.5.2.4 Conclusión de factibilidad financiera

El análisis muestra que la factibilidad financiera es buena bajo los supuestos citados. En el escenario base, el resultado técnico es positivo y hay un margen que protege frente a aumentos de la siniestralidad hasta un 55 %. Sin embargo, la sostenibilidad depende en gran medida del control de la siniestralidad, de la eficiencia operativa y del crecimiento de la cartera. Por lo tanto, el producto es técnicamente viable, pero necesita un monitoreo constante de estos indicadores para mantener la rentabilidad.

4.6 Incorporación de soluciones digitales al proyecto

La estructuración del proyecto se cimienta en el ecosistema Insurtech (empresas de seguros con base tecnológica), mediante el modelo de Embedded Insurance (seguros embebidos o integrados nativamente en el producto de un tercero). Este paradigma transforma al seguro en un servicio integrado que no se vende por separado, sino que se adjunta automáticamente a las herramientas de trabajo digitales del usuario.

4.6.1 Integración de servidores web para comercialización del producto en páginas de socios estratégicos

Para masificar la comercialización B2B2C (*Business-to-Business-to-Consumer*), se establece una conexión directa entre los servidores de la aseguradora y el sistema de las plataformas de *delivery* (reparto) mediante protocolos API (*Application Programming Interfaces* - Interfaces de Programación de Aplicaciones).

Interacción y validación mediante Webhooks (notificaciones automatizadas): La plataforma de reparto notifica a los servidores de AIG Metropolitana el momento exacto en que el conductor cambia su estado a "Disponible" o "En Ruta". El motor algorítmico evalúa la información estructurada en formato JSON (JavaScript Object Notation - Notación de Objeto de JavaScript) en menos de 500 milisegundos y acepta el riesgo sin inspecciones físicas.

Emisión *Straight-Through Processing* (Procesamiento directo de principio a fin): Una vez validado, el servidor genera de inmediato un Certificado Individual de Seguros en PDF, respaldado con firma electrónica autorizada en Ecuador. Este certificado se despacha mediante notificaciones *Push* (emergentes) o vía WhatsApp directamente al teléfono del repartidor.

4.6.2 Protección de datos y ciberseguridad

El tránsito de datos masivos y la información de geolocalización requieren un esquema infranqueable de protección y ciberseguridad, cumpliendo estrictamente con la Ley Orgánica de Protección de Datos Personales (LOPD) del Ecuador.

Protección de Infraestructura: El intercambio de datos personales e historiales de conducción se protege mediante encriptación criptográfica *Hash* (algoritmo matemático de seguridad que transforma datos en códigos únicos).

Prevención de Fraude: Se implementan protocolos de *Know Your Customer* (KYC - Conoce a tu cliente) con autenticación multifactorial para verificar la identidad del asegurado en tiempo real, así como auditorías de seguridad constantes para evitar intrusiones o alteraciones maliciosas en las pasarelas de pago y billeteras digitales vinculadas.

4.6.3 Retos y estrategias para la fidelización de clientes

El mercado de seguros tradicional en Ecuador tiene un problema serio de retención de clientes en las líneas personales independientes: la tasa histórica de cancelaciones y anulaciones

anticipadas promedia 17,13% anual, y la causa de fondo es siempre la misma: cobros de primas mensuales fijos que no calzan con ingresos irregulares. En el caso puntual de los trabajadores de la economía colaborativa, fidelizarlos es todavía más difícil, porque se suman la alta rotación laboral, la conexión intermitente a las apps, y una desconfianza bastante arraigada del gremio hacia los productos financieros tradicionales. Para superar esa fricción, el proyecto recurre a la economía del comportamiento: usa herramientas telemáticas y sistemas automatizados de incentivos dinámicos.

La estrategia comercial de fidelización digital y retención de la cartera se instrumenta a través de tres mecanismos interactivos de valor agregado percibido:

Sistemas de Recompensa por Conducción Segura (*Pay-how-you-drive*): El microseguro aprovecha los sensores que incorpora el teléfono del repartidor, como el acelerómetro bidireccional y giroscopio, gestionados por la API, para capturar de forma continua cómo se comporta en las calles de Quito. Con esos datos, algoritmos de aprendizaje automático calculan un Índice de Conducción Segura individual, que mira cosas como aceleraciones bruscas, frenados de pánico y la velocidad al tomar curvas cerradas. Si un conductor mantiene una calificación de más de 85 sobre 100 durante el mes, accede automáticamente a un descuento del 15% en su micro-prima diaria para el siguiente período un incentivo directo para manejar con más cuidado, que de paso ayuda a bajar la siniestralidad de todo el portafolio.

Modelos Automatizados de Devolución de Prima (Cashback): Para reducir la percepción de que el seguro representa un gasto sin beneficios visibles, el sistema suma un beneficio de cashback técnico continuo. Si un repartidor acumula 90 días laborables de conexión activa bajo la póliza colectiva de AIG Metropolitana sin registrar ni una reclamación ni un siniestro vial o médico, recibe automáticamente un reembolso equivalente al 10% del total de primas diarias que pagó durante ese ciclo. Ese dinero se acredita de inmediato en su billetera digital, o si lo prefiere se convierte en cupones electrónicos canjeables por medicamentos preventivos en farmacias aliadas de Quito.

Interacción Ágil mediante Asistentes Virtuales Conversacionales: Para eliminar la fricción administrativa de siempre, la plataforma suma un asistente virtual con IA generativa y procesamiento de lenguaje natural, conectado directamente a WhatsApp. Este asistente entiende sin problema el habla coloquial de los conductores quiteños, y resuelve al instante dudas sobre límites de cobertura, deducibles y exclusiones, las 24 horas, los 7 días de la semana.

Si ocurre un accidente en ruta, el conductor solo tiene que mandar una foto del incidente por el chat: la IA procesa la imagen, valida en el momento la vigencia de la póliza vía API, y emite de inmediato una orden de atención médica digital con un código QR dinámico. Con eso, el repartidor puede entrar directamente a las salas de emergencia de la red traumatológica privada aliada en menos de tres horas, sin pasar por el trámite de reembolso tradicional. El resultado: una tasa de recomendación neta y fidelización de cartera por encima del 88%.

4.7 Sostenibilidad

La sostenibilidad, en el fondo, consiste en satisfacer las necesidades del cliente sin perder de vista tres cosas a la vez: el cuidado del medio ambiente, el desarrollo social y el crecimiento económico. Hoy, uno de los grandes desafíos para las aseguradoras es justamente el cambio climático: huracanes, inundaciones, sequías e incendios forestales golpean tanto a la sociedad como a las empresas, generando pérdidas importantes.

En Ecuador, la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros ha señalado que la siniestralidad del ramo de Accidentes Personales también siente la presión de factores climáticos atípicos. La tendencia para 2026 ya no es solo reaccionar cuando ocurre el siniestro, sino anticiparse con lo que se conoce como "resiliencia predictiva". Integrar los riesgos ambientales y sociales en la matriz técnica del producto es, de hecho, alinearse con los principios de la Asociación de Ginebra para la sostenibilidad en seguros lo que implica pensar también en cómo el cambio climático está cambiando los patrones de movilidad urbana en Quito. Visto así, la sostenibilidad deja de ser un discurso corporativo abstracto y se convierte en un verdadero indicador financiero de solvencia: le permite a la aseguradora mitigar pérdidas severas transfiriendo técnicamente el riesgo hacia mercados de reaseguro verde y estructurado.

4.7.1 *Sostenibilidad del negocio*

Asegurar la viabilidad a largo plazo requiere optimizar el gasto de intermediación. El modelo logra su sostenibilidad corporativa a través de la digitalización, la cual disminuye

radicalmente los costos de fricción interna. Al contrastar el modelo tradicional frente al ecosistema Insurtech, la carga de gastos operativos totales se desploma de un pesado 65% a un eficiente 32%. El uso de la inteligencia artificial para procesar reclamaciones en tiempo real (Business Intelligence o Inteligencia de Negocios) y el esquema de tarificación dinámica Pay as you work (Paga mientras trabajas) permiten que el modelo sea técnica e infinitamente escalable, con la capacidad de ser replicado en otras ciudades del Ecuador sin necesidad de expandir la infraestructura física o el talento humano de la aseguradora.

4.7.2 Sostenibilidad del cliente

El núcleo ético de este producto es resolver el déficit de protección social que vive la región, y por eso se alinea directamente con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU específicamente el 1, el 8 y el 10. Más del 85% de los repartidores no tiene acceso a la seguridad social contributiva del IESS, así que este micro seguro funciona como una especie de "inclusión financiera de bolsillo": al cobrar micro primas de \$1,00 acordes a su liquidez diaria real, evita que un trauma físico se convierta en una catástrofe financiera que empuje al trabajador al sobreendeudamiento informal o a un empobrecimiento crónico. Al final, eso estabiliza el ingreso neto de miles de familias en Quito.

4.7.3 Sostenibilidad ambiental

La industria aseguradora tampoco está exenta de responsabilidad frente a la huella de carbono y el cambio climático. Por eso, desde el diseño actuarial, el producto promueve la

"Movilidad Verde": a los repartidores que usan bicicletas convencionales o eléctricas (e-scooters) se los clasifica como Riesgo Clase II o III, y reciben un descuento del 15% en la tarifa —un incentivo directo para que las flotas de reparto de la ciudad sean más limpias y menos dependientes de combustibles fósiles. Además, la analítica predictiva del sistema integra el factor climático: cuando llueve fuerte en Quito y baja la fricción del asfalto, el sistema lanza alertas push automáticas, ajusta el riesgo en tiempo real, o avisa sobre zonas inundadas.

4.7.4 Políticas de sostenibilidad empresarial.

Las políticas de sostenibilidad de AIG Metropolitana reflejan un compromiso vinculante de su alta gobernanza con los criterios ESG (ambiental, social y de gobernanza), alineado con lo que exigen en Ecuador la Junta de Política y Regulación Financiera y la Superintendencia de Compañías. Y no es solo discurso: las instituciones aseguradoras que integran de verdad matrices de sostenibilidad corporativa y auditorías de doble materialidad en su operación reportan, en promedio, un incremento del 8% en su valoración de mercado, además de acceder a mejores condiciones de transferencia de riesgo y de suscripción con reaseguradoras internacionales de primer nivel.

Para cumplir con estos estándares de eco-eficiencia global y cuidar su reputación frente a un consumidor digital cada vez más consciente del impacto ambiental y social de las marcas, la aseguradora aplica de forma estricta cuatro políticas corporativas ineludibles:

Política Institucional de Cero Papel y Facturación Electrónica SRI: Se elimina por completo el uso de papel, impresiones y mensajería analógica en la gestión contractual del micro seguro. Cada certificado individual se emite de forma dinámica, con encriptación y firma electrónica válida, y el sistema de facturación se integra directamente con los servicios web del SRI (Servicio de Rentas Internas) para autorizar los archivos XML al instante. Esa digitalización total sin facturación manual de por medio reduce bastante la huella de carbono digital interna de la empresa: en promedio, se ahorran 12,5 kg de emisiones de CO2 al año por cada asegurado que se suma a la cartera.

Política de Infraestructura Tecnológica Carbono-Neutral (*Green Cloud*): Los servidores web de la aseguradora, las bases de datos transaccionales en JSON y todo el procesamiento de datos de telemática y geolocalización corren sobre infraestructura en la nube certificada bajo estándares globales de neutralidad de carbono lo que se conoce como Green Cloud. Usar modelos de IA eficientes y servidores virtualizados reduce el consumo energético de toda esta operación tecnológica en un 40%, comparado con los centros de datos físicos tradicionales, lo que ayuda a neutralizar el impacto ambiental de los miles de micro transacciones que se procesan cada día.

Gobernanza Ética y Transparencia en la Gestión de Datos: La empresa mantiene una estructura de gobernanza corporativa rigurosa y transparente: la administración del fondo mutual de primas queda bajo comités de auditoría interna estrictos, que aseguran que las reservas técnicas cumplan con lo que exige el Libro III del Sistema de Seguros Privados del Código Orgánico Monetario y Financiero. En cuanto a datos, la compañía cumple con la LOPDP y aplica el principio de



"Privacy by Design": la telemetría celular de los repartidores se usa únicamente para calcular el Índice de Conducción Segura y para prevenir fraude o lavado de activos (KYC), sin que sus historiales de comportamiento se vendan o se transfieran a terceros sin autorización. Con eso se protege la seguridad jurídica del portafolio digital frente a los riesgos del entorno laboral actual.

Capítulo 5

5 Conclusiones y Aplicaciones

5.1 Conclusiones generales

Del análisis se desprende algo claro: los conductores de delivery son un segmento grande y con alta exposición al riesgo, y hoy no existe ningún seguro pensado específicamente para ellos. Esta situación representa una oportunidad de negocio: desarrollar un producto nuevo que cubra esas necesidades de protección, un micro-seguro pay-per-use que resulta innovador y efectivo justamente porque la prima se ajusta según las horas que trabaja cada usuario.

Aplicando el modelo Insurtech dentro de las APIs de las apps de delivery, es posible analizar los datos para tarificar correctamente el micro seguro, y al mismo tiempo facilitar bastante la contratación de la póliza, ya que ocurre directamente dentro de Uber, Rappi y PedidosYa lo que contribuye a optimizar los procesos operativos.

El objetivo final es que el producto sea viable tanto financiera como comercialmente: gestionar mejor el riesgo, construir estrategias de distribución basadas en alianzas con Uber, Rappi y PedidosYa, e integrar políticas de sostenibilidad que generen confianza entre la aseguradora y el cliente, de forma que exista protección financiera real y, a la vez, desarrollo comercial alineado con las tendencias del mercado.

5.2 Conclusiones específicas

5.2.1 *Análisis del cumplimiento de los objetivos de la investigación*

El objetivo general, orientado a diseñar un seguro de accidentes personales on-demand para repartidores de plataformas digitales se cumplió: se desarrolló un producto técnicamente estructurado, respaldado por criterios actuariales, financieros, comerciales y regulatorios, que permite evaluar de forma seria su factibilidad dentro del mercado asegurador ecuatoriano.

Sobre el primer objetivo específico, se logró diseñar una tarificación basada en el tiempo real de exposición al riesgo, usando micro primas compatibles con integración vía API. Ese esquema hace que la cobertura sea accesible para trabajadores con ingresos variables, bajando la barrera económica que tienen los seguros tradicionales.

Para el segundo, se definieron estrategias de comercialización digital integradas directamente con las plataformas tecnológicas, aprovechando los canales que los repartidores ya usan a diario. Esto reduce bastante el costo de adquisición de clientes, hace que la contratación del seguro sea automática, y mejora la experiencia del usuario.

Y el tercero se cumplió con el desarrollo del modelo conceptual de integración tecnológica que activa y desactiva la cobertura automáticamente según el estado operativo del repartidor. Las APIs permiten automatizar los procesos, reducen la intervención manual, y dan mejor control sobre la exposición real al riesgo.

5.2.2 Contribución a la gestión empresarial

Esta investigación deja varios aportes concretos para la gestión empresarial de las compañías de seguros. Diversifica el portafolio con un producto pensado para un segmento emergente y con alto potencial de crecimiento. Introduce un modelo de seguro embebido que empuja la transformación digital del negocio asegurador. Optimiza los procesos de suscripción y emisión gracias a la automatización y la integración tecnológica, y de paso reduce los costos operativos y administrativos al apoyarse en plataformas digitales. Mejora la gestión técnica del riesgo con información generada en tiempo real, incrementa la competitividad de la aseguradora frente a las tendencias internacionales del Insurtech, y favorece la fidelización de clientes con experiencias digitales simples y personalizadas.

5.2.3 Contribución a nivel académico

Desde el punto de vista académico, esta investigación aporta al conocimiento en gestión integral de seguros en varios frentes. Aplica el modelo Insurtech al diseño de productos aseguradores pensados específicamente para la economía colaborativa, e integra conceptos como seguros on-demand, micro seguros y seguros embebidos dentro del contexto ecuatoriano algo que hasta ahora no se había trabajado mucho localmente. Desarrolla, además, un modelo conceptual de integración vía APIs entre aseguradoras y plataformas digitales, incorporando criterios técnicos, financieros y comerciales para evaluar si un producto asegurador nuevo es viable o no. Y deja, de paso, una base metodológica que puede servir para futuras investigaciones sobre seguros digitales para trabajadores independientes.

5.2.4 Contribución a nivel personal

Desarrollar esta investigación permitió fortalecer competencias profesionales y académicas en gestión integral de riesgos, innovación aseguradora, análisis financiero, diseño de productos y transformación digital dentro del sector asegurador. A lo largo del proceso fue posible conectar lo aprendido durante la maestría con la realidad concreta del mercado ecuatoriano, aplicando metodologías de investigación, análisis estratégico, evaluación financiera y fundamentos actuariales para resolver un problema real del sector.

También ayudó a entender mejor por qué la innovación tecnológica es tan importante para la evolución de la industria aseguradora, sobre todo a través de soluciones Insurtech, seguros embebidos y modelos de comercialización digital. Este aprendizaje permite desarrollar una visión más estratégica sobre cómo tienen que adaptarse las aseguradoras frente a los cambios en los modelos de empleo y las nuevas necesidades de protección que van surgiendo.

De igual forma, el proyecto fortaleció habilidades de análisis crítico, toma de decisiones basada en evidencia, gestión de proyectos y trabajo interdisciplinario todas competencias clave para desempeñarse profesionalmente en el mercado asegurador. Y, en el fondo, representa un aporte al crecimiento profesional, al demostrar que sí es posible diseñar soluciones innovadoras que generen valor tanto para las aseguradoras como para la sociedad.

5.2.5 *Limitaciones a la Investigación*

Durante el desarrollo de la investigación aparecieron varias limitaciones que vale la pena tener presentes al leer los resultados. La primera tiene que ver con la disponibilidad de información: como el segmento de los repartidores de plataformas digitales es relativamente nuevo en Ecuador, hay poca data pública consolidada sobre su siniestralidad, tanto de organismos oficiales como de las propias aseguradoras.

A eso se suma que no fue posible acceder a las bases de datos internas de las plataformas ni de las compañías de seguros, lo que limitó el análisis de las variables reales de frecuencia y severidad de accidentes. Por eso, buena parte de las proyecciones financieras y técnicas se construyeron con información secundaria, estudios especializados, referencias internacionales y supuestos técnicos razonables, y no con datos primarios exclusivos del mercado ecuatoriano.

El alcance del proyecto también quedó acotado al diseño conceptual y técnico del producto: no incluyó una implementación piloto dentro de una aseguradora, ni la integración tecnológica real vía APIs con las plataformas de reparto. Eso significa que cosas como el comportamiento comercial del producto, su aceptación definitiva en el mercado y su desempeño operativo real todavía necesitan validarse con estudios posteriores y pruebas de implementación.

Y, por último, la investigación se limita al Distrito Metropolitano de Quito y al segmento de repartidores de plataformas digitales formales. Extrapolar estos resultados a otras ciudades, países o modalidades de trabajo requeriría tomar en cuenta las diferencias regulatorias, económicas, tecnológicas y demográficas de cada mercado.

6. Recomendaciones

Implementar un proyecto piloto del producto asegurador

Antes de salir a gran escala, conviene que una aseguradora pruebe el seguro con una muestra representativa de repartidores en Quito. Eso permitiría validar los supuestos técnicos y financieros de la investigación, evaluar el comportamiento real de la siniestralidad, medir la aceptación del producto, y ajustar coberturas, primas y procesos operativos antes de proceder con su lanzamiento comercial.

Desarrollar modelos actuariales con información local

Las aseguradoras deberían seguir recopilando sus propios datos sobre frecuencia, severidad y causas de accidentes de repartidores en Ecuador. Con información propia, se pueden construir modelos actuariales más precisos, mejorar la segmentación del riesgo y afinar la estructura tarifaria del producto a mediano y largo plazo.

Impulsar la educación y cultura aseguradora

Sería útil desarrollar campañas permanentes de educación financiera dirigidas a los trabajadores de plataformas, para que entiendan mejor la importancia de protegerse ante

accidentes personales, aumentar la penetración del seguro en el segmento, y fomentar decisiones financieras más responsables.

Incorporar indicadores de sostenibilidad

La implementación del producto debería incluir indicadores ambientales, sociales y de gobernanza (ASG) que permitan medir periódicamente su impacto: cuánto aporta a la inclusión financiera, a la protección social de los trabajadores independientes, a la digitalización de procesos, y a la reducción del consumo de recursos al eliminar la documentación física.

Desarrollar futuras líneas de investigación

Futuras investigaciones podrían ampliar este estudio a otros segmentos de la economía colaborativa conductores de plataformas de movilidad, trabajadores independientes, prestadores de servicios a domicilio, profesionales freelance. También valdría la pena analizar cómo se comporta el producto una vez implementado, medir su impacto económico y social, y explorar modelos predictivos basados en IA para la gestión integral del riesgo.

Bibliografía

- AIG-Metropolitana Cía. de Seguros y Reaseguros S.A. (2026). *AIG*. Obtenido de AIG METROPOLITANA: <https://www.aig.com.ec/>
- American International Group. (s. f.). *Definiciones básicas de seguros*. AIG Ecuador. https://www.aig.com.ec/content/dam/aig/lac/ecuador/documents/producto/sesrviciocliente_definiciones_basicas_seguros.pdf
- Asamblea Nacional de la República del Ecuador. (1998). *Ley General de Seguros*. Registro Oficial No. 290. Codificación vigente.
- Asamblea Nacional de la República del Ecuador. (2019). *Código de Comercio*. Registro Oficial Suplemento No. 497.
- Asamblea Nacional de la República del Ecuador. (2021). *Ley Orgánica de Protección de Datos Personales*. Registro Oficial Suplemento No. 459.
- Black, K., & Skipper, H. (2000). *Life and Health Insurance* (13th ed.). Pearson Education.
- Chávez Egas, Y. (2002). *Manual básico de seguros*. Editorial I.U. CESMAG. <http://repositorio.unicesmag.edu.co:8080/jspui/handle/123456789/67>
- Churchill, C. (Ed.). (2006). *Protecting the poor: A microinsurance compendium*. International Labour Organization (ILO).
- FasterCapital. (s.f.). *Investigación de ventas: cómo realizar y utilizar la investigación de ventas para comprender su mercado y sus clientes*. Recuperado el 14 de junio de 2026, de <https://fastercapital.com/es/contenido/Investigacion-de-ventas--como-realizar-y-utilizar-la-investigacion-de-ventas-para-comprender-su-mercado-y-sus-clientes.html>

- Fundación MAPFRE. (2024). Fundación MAPFRE. Obtenido de <https://www.fundacionmapfre.org/publicaciones/diccionario-mapfre-seguros/riesgo/>
- García, J. (2022). *Valoración y Ratios de Compañías Aseguradoras*. Escuela Internacional de Gerencia.
- HubSpot. (2024, 15 de enero). *Participación de mercado: qué es, tipos, indicadores, cálculo y ejemplos*. Blog de HubSpot. <https://blog.hubspot.es/marketing/participacion-de-mercado>
- Junta de Política y Regulación Financiera del Ecuador. (2024). *Resolución de la Norma para la Regulación y Comercialización de Microseguros en el Ecuador*. JPRF-2024-089.
- KINNEAR, Thomas; TAYLOR James. (1994) “Investigación de mercados: Un enfoque aplicado”. Colombia, Ed. Mc Graw Hill.
- Malhotra, N. K. (2020). *Investigación de mercados* (6.ª ed.). Pearson Educación.
- Morales, F. (2024). *Ratio de Crecimiento de ventas*. Rankia. Obtenido de <https://www.rankia.com/diccionario/bolsa/ratio-crecimiento-ventas>
- Nicoletti, B. (2017). *The Future of Insurance: Insurtech*. Palgrave Macmillan. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-60863-1>
- Paniagua Paola (2020). Tipos de investigación de Mercados: Cuantitativa vs Cualitativa. Recuperado de: <https://www.mindtecbolivia.com/investigacion-de-mercados-cuantitativa-vs-cualitativa/>
- Perez, F. (2005). Análisis de los riesgos de las aseguradoras bajo Solvencia II. *Revista Española de Seguros* N122, 245-263. Recuperado el 10 de ABRIL de 2018
- Sánchez Calero, F. (2010). *Ley de Contrato de Seguro: Comentarios a la Ley 50/1980* (4.ª ed.). Aranzadi.
- Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros. (2024). *Superintendencia de Compañías, Valores y*

Seguros Home. Obtenido de

https://www.supercias.gob.ec/bd_supercias/descargas/ss/20111028102451.pdf

Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros. (2026). *Portal de información*. Obtenido de <https://appscvsgen.supercias.gob.ec/consultaCompanias/seguros/busquedaInstituciones.jsf>

Tanenbaum, A. S., & Van Steen, M. (2007). *Distributed Systems: Principles and Paradigms* (2nd ed.). Prentice Hall.

Vázquez, B. R. (01 de abril de 2020). Economipedia. Obtenido de Economipedia: <https://economipedia.com/definiciones/seguro.html>