

Maestría en
GESTIÓN INTEGRAL DE SEGUROS

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

AUTORES

Guido Merino Sandoval
Doménica Paredes Llerena
Xavier Ochoa Bermeo
Santiago Molina Cruz
Jhoset Pilpe López
Danny Revelo Imbaquingo

**Legado Académico Seguro de Continuidad Universitaria
Quito, agosto de 2026**

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.



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.

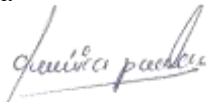
Certificación de autoría

Nosotros, Guido Merino Sandoval, Santiago Molina Cruz, Doménica Paredes Llerena, Jhoset Pilpe López, Xavier Ochoa Bermeo y Danny Revelo Imbaquingo, 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.


Guido Merino Sandoval
 Autor/a


Santiago Molina Cruz
 Autor/a


Doménica Paredes Llerena
 Autor/a


Jhoset Pilpe López
 Autor/a

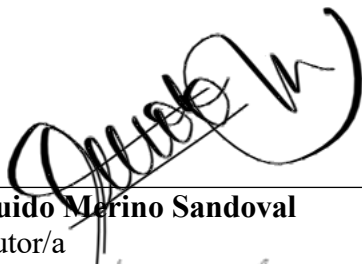

Xavier Ochoa Bermeo
 Autor/a


Danny Revelo Imbaquingo
 Autor/a

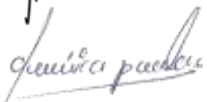
Autorización de Derechos de Propiedad Intelectual

Nosotros, Guido Merino Sandoval, Santiago Molina Cruz, Doménica Paredes Llerena, Jhoset Pilpe López, Xavier Ochoa Bermeo y Danny Revelo Imbaquingo, en calidad de autores del trabajo de investigación titulado **Legado Académico: Seguro de Continuidad Universitaria**, 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


Guido Merino Sandoval
 Autor/a


Santiago Molina Cruz
 Autor/a


Doménica Paredes Llerena
 Autor/a


Jhoset Pilpe López
 Autor/a


Xavier Ochoa Bermeo
 Autor/a


Danny Rubén Revelo Imbaquingo
 Autor/a

Aprobación de dirección y coordinación del programa

Nosotros, **Nombre del Director/a EIG y Coordinador/a UIDE**, declaramos que los graduandos: Guido Merino Sandoval, Santiago Molina Cruz, Doménica Paredes Llerena, Jhoset Pilpe López, Xavier Ochoa Bermeo y Danny Revelo Imbaquingo, son los autores exclusivos de la presente investigación y que ésta es original, auténtica y personal de ellos.



Director/a de la Maestría en Gestion Integral en Seguros



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

Coordinador/a de la Maestría en Gestion Integral en Seguros



DEDICATORIA

Dedicamos este trabajo a nuestras familias, cuyo apoyo, paciencia y confianza hicieron posible culminar esta etapa de formación profesional. También lo dedicamos a quienes promueven el acceso y la permanencia en la educación superior como una vía de transformación personal y social.

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.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a la Universidad Internacional del Ecuador y a EIG Business School por el espacio académico brindado para desarrollar esta propuesta. Expresamos asimismo nuestro reconocimiento al equipo docente por su orientación metodológica y técnica, y a nuestras familias y compañeros por su acompañamiento durante el proceso. Finalmente, agradecemos a las instituciones y organismos cuyas publicaciones oficiales permitieron sustentar el análisis del entorno educativo, asegurador, tecnológico y regulatorio.

RESUMEN

Legado Académico es una propuesta de seguro de continuidad universitaria diseñada para mitigar el riesgo de interrupción de los estudios superiores en Ecuador cuando el responsable económico enfrenta fallecimiento, incapacidad total y permanente, enfermedad grave o desempleo involuntario. El trabajo adopta un enfoque aplicado, descriptivo y exploratorio, sustentado en revisión documental, diseño conceptual de instrumentos de investigación, análisis técnico y actuarial, evaluación operativa y una simulación financiera de carácter académico. El producto plantea el pago directo de matrículas y pensiones a la institución educativa, planes diferenciados, suma asegurada decreciente, periodos de carencia, validaciones de elegibilidad y distribución colectiva mediante universidades y empresas. La propuesta incorpora un modelo de seguro embebido, integración tecnológica mediante interfaces de programación de aplicaciones, automatización de la suscripción y de los siniestros, controles antifraude, gobierno de datos y criterios de sostenibilidad. Bajo supuestos simulados a cinco años, el escenario base presenta un valor actual neto positivo, una tasa interna de retorno superior a la tasa de descuento y recuperación de la inversión durante el cuarto año. Estos resultados no constituyen evidencia comercial y deberán reemplazarse por cotizaciones, estadísticas actuariales y costos formalmente validados. Se concluye que la iniciativa muestra viabilidad preliminar, condicionada a un piloto controlado, al mantenimiento de una ratio combinado inferior al 95 %, al seguimiento de la persistencia y la mora, y al cumplimiento de la normativa ecuatoriana aplicable a seguros, servicios tecnológicos y protección de datos personales.

Palabras clave: seguro de continuidad universitaria, seguro embebido, insurtech, gestión de riesgos, Ecuador.

ABSTRACT

Legado Académico is a university-continuity insurance proposal designed to mitigate the risk of interruption of higher education in Ecuador when the person financially responsible for a student experiences death, total and permanent disability, critical illness, or involuntary unemployment. The study follows an applied, descriptive, and exploratory approach supported by documentary review, conceptual design of research instruments, technical and actuarial analysis, operational assessment, and an academic financial simulation. The product proposes direct payment of tuition and fees to the educational institution, differentiated plans, a decreasing sum insured, waiting periods, eligibility checks, and collective distribution through universities and employers. It also incorporates an embedded-insurance model, technology integration through application programming interfaces, automated underwriting and claims, fraud controls, data governance, and sustainability criteria. Under simulated five-year assumptions, the base scenario yields a positive net present value, an internal rate of return above the discount rate, and recovery of the initial investment during the fourth year. These results do not constitute commercial evidence and must be replaced with validated quotations, actuarial statistics, and operating costs. The analysis concludes that the initiative has preliminary viability, subject to a controlled pilot, a combined ratio below 95%, continuous monitoring of policy persistence and delinquency, and compliance with Ecuadorian regulations governing insurance, insurance technology services, and personal data protection.

Keywords: university-continuity insurance, embedded insurance, insurtech, risk management, Ecuador.

TABLA DE CONTENIDOS

Certificación de autoría.....	3
Autorización de Derechos de Propiedad Intelectual	4
Acuerdo de confidencialidad.....	5
Aprobación de dirección y coordinación del programa.....	6
DEDICATORIA	7
AGRADECIMIENTOS	8
RESUMEN	9
ABSTRACT.....	10
CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN	28
1.1 Planteamiento del problema e importancia del estudio	28
Descripción del producto	30
Problema y público objetivo	31
Propuesta de valor y modelo.....	32
Formulación del problema	33
Pregunta general	33

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.

Preguntas específicas	33
Conclusión	34
1.2 Antecedentes, objetivos y metodología	36
Objetivo del documento	37
Problema: la deserción universitaria causada por impactos económicos familiares ...	37
Justificación del seguro de continuidad universitaria	37
Objetivo general del entregable final	38
Objetivos específicos	38
Tipo de investigación	38
Metodología	42
CAPÍTULO 2. DESARROLLO	44
2.1 Marco teórico	44
Selección del seguro embebido como tendencia principal	44
Concepto de seguro embebido aplicado a la matrícula universitaria	44
Análisis e implementación de una insurtech	45
Panorama internacional de insurtech y seguros embebidos	45
Contexto del mercado ecuatoriano	46

Marco regulatorio aplicable	46
Aseguradora, insurtech y universidad en el tratamiento de datos.....	48
2.2 Análisis del mercado.....	50
Definición del problema, pregunta e hipótesis	50
Fuentes de información.....	50
Muestra de investigación	51
Metodología de investigación aplicada.....	52
Instrumentos: encuesta a padres de familia	52
Instrumentos: encuesta a estudiantes	55
Instrumentos: guías de entrevista.....	58
De los hallazgos a las decisiones de producto	58
Cronograma de investigación.....	60
2.3 Descripción del producto	61
Producto seleccionado	61
Coberturas	62
Períodos de carencia y espera.....	80
Tabla 15	80

Planes, límites de indemnización y suma asegurada decreciente	81
Condiciones de contratación, exclusiones y carencias	82
Parámetros de la cobertura de desempleo involuntario	83
Parámetros de la institución educativa.....	85
Descripción integral de Legado Académico	85
Necesidad que atiende	86
Público objetivo	86
Asegurado, contratante, beneficiario y canalizador	86
Coberturas principales	87
Beneficio asegurado.....	87
Suma asegurada decreciente	88
Pago directo a la institución educativa.....	88
Suscripción ágil.....	88
Canal institucional y colectivo.....	88
Nuevas tendencias aplicadas a Legado Académico	89
Integración técnica con el sistema académico y financiero	90
Punto de oferta durante la matrícula y facturación semestral	90

Activación y validación de datos académicos	90
Cobro de la prima mediante el recaudo institucional	90
Beneficios técnicos y comerciales del seguro embebido	91
Fases de implantación	92
Modelo B2B2C, marca blanca y participación en los ingresos	93
Comisión de cesión y esquema de reaseguro	93
Gobierno de la alianza y acuerdos de nivel de servicio	94
Propiedad y tratamiento de datos	94
Portabilidad y prevención de la dependencia tecnológica	94
Análisis de proveedores	94
Comparación entre Klimber y Fidens	95
Indicadores de gestión	97
Hoja de ruta integrada	101
Conclusiones	104
Recomendaciones	106
2.4 Modelo de negocio	109
Alineación entre la necesidad del cliente y el mercado	109

Propuesta de valor y enfoques comerciales	109
Diferenciación frente a productos sustitutos	110
Segmentación de clientes y priorización de canales	111
Modelos de comercialización y distribución	112
Alianzas estratégicas	113
Alternativas analizadas	113
Alianza recomendada.....	114
Modelo económico y técnico	115
Estructura de la prima, comisiones, costos tecnológicos, participación en los ingresos y reaseguro	115
Beneficios económicos del modelo embebido.....	115
2.5 Aspectos técnicos y actuariales.....	116
Etapas del proceso	116
Replanteamiento de la evaluación médica en la suscripción	119
Parámetros del responsable económico	122
Parámetros del estudiante	125
Matriz de aceptabilidad por perfil de riesgo	126

Límites de asegurabilidad y control de concentración	127
Análisis actuarial y riesgos asociados.....	128
Frecuencia y severidad estimadas	128
Estructura de prima y escenarios	129
Índice de siniestralidad.....	130
Ratio combinado	132
Resumen de resultados.....	132
Sistema central de suscripción	133
Matriz de delegación técnica	134
Costo de adquisición, persistencia, siniestralidad, mora y ratio combinado.....	134
2.6 Plan de marketing y comercialización	134
Índice de penetración del producto en el canal.....	134
Metodología de cálculo del índice de penetración total	137
Innovación centrada en el cliente.....	138
2.7 Plan operativo	140
Modelo de interacción digital con el cliente.....	140
Modelo omnicanal	140

Enfoque de prioridad móvil	141
Autoservicio y reducción de fricciones.....	141
Recorrido digital de extremo a extremo.....	142
Inteligencia artificial aplicada al producto.....	144
Modelo híbrido por fases	147
Arquitectura tecnológica y operativa	148
2.8 Impacto social y ético	152
Plan de sostenibilidad de Legado Académico	152
Introducción y propósito del plan	152
Marco metodológico	152
Gobierno, protección de datos y cumplimiento	164
2.9 Evaluación financiera.....	167
Advertencia metodológica	167
Supuestos financieros simulados	167
Presupuesto inicial simulado	168
Proyección de primas.....	169
Resultado técnico.....	170

Flujo de caja proyectado	171
Indicadores financieros simulados	173
Evaluación por escenarios.....	174
Análisis de resultados	175
Conclusión financiera	175
2.10 Riesgos y mitigación.....	177
Riesgos a monitorear y acciones correctivas	177
Evaluación de la efectividad del control de suscripción	178
Propuesta de mejoras en el control de suscripción	180
Alertas técnicas tempranas.....	182
Matriz integradora del modelo.....	183
Riesgos y medidas de mitigación.....	187
CAPÍTULO 3. CONCLUSIONES Y APLICACIONES	194
3.1 Conclusiones	194
Pertinencia de la propuesta de valor	194
Viabilidad comercial condicionada.....	195
Coherencia técnica y actuarial	195

Factibilidad operativa y tecnológica	196
Cumplimiento regulatorio y protección de datos	196
Viabilidad financiera preliminar	197
Decisión de avance condicionada	197
3.2 Recomendaciones.....	198
Ejecutar un piloto por etapas	198
Definir un tablero de control y umbrales	198
Validar tarifa, reservas y reaseguro	199
Formalizar gobierno y responsabilidades.....	199
Fortalecer la experiencia y comunicación del producto	200
3.3 Otras mejoras recomendadas	200
Automatización de validaciones documentales	200
Priorización de canales colectivos	201
Revisión trimestral de tarifa y condiciones.....	201
Control del desempleo involuntario.....	202
Control antifraude	202
Manual técnico de suscripción.....	203

3.4 Criterios para autorizar el escalamiento.....	203
3.5 Recomendación final	204
REFERENCIAS.....	205
ANEXOS	210
Instituciones elegibles por plan.....	210

LISTA DE TABLAS

Tabla 1 Análisis de insurtechs de mercado aplicables a Legado Académico.....	47
Tabla 2 Fuentes primarias de información.....	50
Tabla 3 Fuentes secundarias de información	51
Tabla 4 Diseño de la muestra por grupo investigado.....	51
Tabla 5 Escala de importancia (pregunta 7, encuesta a padres)	54
Tabla 6 Escala de Peocupaciones (pregiunta 8, encuesta a padres).....	54
Tabla 7 Escala de dependencia económica (pregunta 5, encuesta a estudiantes)	56
Tabla 8 Escala de probabilidad de interrupción (pregunta 6, encuesta a estudiantes).....	57
Tabla 9 Escala de tranquilidad percibida (pregunta 13, encuesta a estudiantes)	58
Tabla 10 Matriz de conexión entre hallazgo de investigación y decisión de producto	58
Tabla 11 Matriz de validación: variable investigada, fuente y aplicación al producto.....	59
Tabla 12 Cronograma sugerido de la fase de investigación.....	60

Tabla 13 Ficha general del producto Legado Académico.....	61
Tabla 14 Coberturas del producto y eventos cubiertos.....	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 15 Planes y límites de indemnización (esquema homologado)	81
Tabla 16 Suma asegurada decreciente por año de estudios	82
Tabla 17 Condiciones de contratación.....	82
Tabla 18 Períodos de carencia sugeridos por cobertura.....	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 19 Parámetros de asegurabilidad de la cobertura de desempleo involuntario	83
Tabla 20 Parámetros de asegurabilidad de la institución educativa.....	85
Tabla 21 Consignas de innovación y respuesta aplicada a Legado Académico	89
Tabla 22 Encaje del seguro embebido con el modelo técnico del producto	91
Tabla 23 Fases de implantación de la innovación centrada en el cliente.....	92
Tabla 24 Matriz de casos de uso de IA.....	92
Tabla 25 Matriz comparativa Klimber vs. Fidens	95
Tabla 26 Tablero consolidado de indicadores de gestión.....	97
Tabla 27 Hoja de ruta integrada de Legado Académico.....	101
Tabla 28 Recomendaciones priorizadas por actor y horizonte temporal.....	106
Tabla 29 Alineación entre necesidad, mercado y oportunidad aseguradora.....	109
Tabla 30 Enfoques comerciales del producto	110
Tabla 31 Diferenciación frente a productos sustitutos.....	110
Tabla 32 Segmentación de clientes potenciales.....	111

Tabla 33 Estrategia de campañas por canal	111
Tabla 34 Alternativas de alianza evaluadas	113
Tabla 35 Información requerida en la solicitud y su finalidad	116
Tabla 36 Criterios de validación de elegibilidad	116
Tabla 37 Grupos de riesgo y variables de análisis	117
Tabla 38 Riesgos específicos del producto	117
Tabla 39 Estructura de la prima comercial (porcentaje sobre prima)	118
Tabla 40 Tipos de decisión de suscripción	118
Tabla 41 Reglas automáticas de suscripción médica (esquema operativo propuesto)	121
Tabla 42 Parámetros de edad del responsable económico	122
Tabla 43 Parámetros de estado de salud y acción técnica (esquema operativo)	123
Tabla 44 Clasificación de riesgo ocupacional y carga de prima	124
Tabla 45 Parámetros de ingresos y control de sobreseguro	125
Tabla 46 Parámetros de asegurabilidad del estudiante (beneficiario)	125
Tabla 47 Matriz de aceptabilidad por perfil de riesgo	126
Tabla 48 Límites técnicos de cartera y control de concentración	127
Tabla 49 Riesgos cubiertos y medidas de control	128
Tabla 50 Frecuencia estimada por cobertura	128
Tabla 51 Estructura de rentabilidad técnica (caso base)	129
Tabla 52 Evaluación de escenarios de rentabilidad técnica	129

Tabla 53 Ficha técnica del índice de siniestralidad.....	131
Tabla 54 Ficha técnica del ratio combinado	132
Tabla 55 Resumen de indicadores: resultado proyectado y meta sugerida.....	132
Tabla 56 Matriz de puntuación de riesgo de suscripción.....	133
Tabla 57 Niveles de delegación técnica de la suscripción	134
Tabla 58 Ficha técnica del índice de penetración	135
Tabla 59 Cálculo ponderado del índice de penetración total (ejemplo ilustrativo)	136
Tabla 60 Recorrido digital de extremo a extremo	143
Tabla 61 Casos de uso priorizados de inteligencia artificial.....	144
Tabla 62 Dimensiones institucionales del plan de sostenibilidad y ODS relacionados.....	155
Tabla 63 Matriz de doble materialidad de Legado Académico	159
Tabla 64 Supuestos financieros simulados	167
Tabla 65 Presupuesto inicial simulado	168
Tabla 66 Proyección de primas.....	169
Tabla 67 Resultado técnico simulado	170
Tabla 68 Flujo de caja proyectado	172
Tabla 69 Evaluación financiera por escenarios.....	174
Tabla 70 Riesgos principales del producto e impacto	178
Tabla 71 Controles existentes y efectividad esperada	178
Tabla 72 Relación entre los controles y los indicadores técnicos.....	179

Tabla 73 Riesgos a monitorear y controles recomendados.....	179
Tabla 74 Semáforo de alertas técnicas tempranas	182
Tabla 75 Matriz integradora del modelo Legado Académico	184
Tabla 76 Matriz consolidada de riesgos y medidas de mitigación	188
Tabla 77 Universidades elegibles: Plan Premium	210
Tabla 78 Universidades elegibles: Plan Plus	210
Tabla 79 Universidades elegibles: Plan Básico	211
Tabla 80 Instituciones excluidas del producto y motivo técnico	213



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.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Diagrama conceptual de la arquitectura de integración de Legado Académico	96
---	----

CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN

1.1 Planteamiento del problema e importancia del estudio

La educación superior constituye uno de los principales mecanismos de movilidad social, desarrollo profesional y generación de capital humano en el Ecuador. A través de la formación universitaria, los estudiantes adquieren competencias que les permiten mejorar sus condiciones de vida, incrementar sus oportunidades laborales y contribuir al desarrollo económico y social del país. Sin embargo, el acceso y la permanencia en la educación superior continúan dependiendo en gran medida de la capacidad financiera de los hogares, especialmente en instituciones privadas donde los costos de matrícula, aranceles y otros gastos académicos representan una inversión significativa para las familias.

En el contexto ecuatoriano, una proporción considerable de estudiantes universitarios depende económicamente de sus padres, representantes o responsables financieros para cubrir los costos asociados a su formación académica. Esta dependencia genera una vulnerabilidad importante ante la ocurrencia de eventos inesperados que afecten la estabilidad económica familiar. Situaciones como el fallecimiento del principal sostén económico, una incapacidad total y permanente que limite su capacidad laboral, el diagnóstico de enfermedades graves o la pérdida involuntaria del empleo pueden producir una reducción significativa de los ingresos familiares, comprometiendo la continuidad de los estudios universitarios.

Las consecuencias de estas contingencias trascienden el ámbito económico, ya que pueden derivar en la suspensión temporal o definitiva de la formación profesional del



estudiante, afectando su proyecto de vida, sus expectativas de desarrollo personal y su futura inserción en el mercado laboral. Adicionalmente, la interrupción de los estudios genera impactos sociales y económicos tanto para las familias como para las instituciones de educación superior, debido al incremento de la deserción estudiantil y la disminución de las tasas de graduación.

A pesar de la existencia de diversos productos de seguros de vida y protección financiera en el mercado ecuatoriano, estos se orientan principalmente a otorgar indemnizaciones generales a los beneficiarios, sin garantizar que los recursos recibidos sean destinados específicamente a la continuidad educativa. En consecuencia, se evidencia una brecha en el sistema de protección financiera, ya que actualmente no existen mecanismos ampliamente desarrollados que permitan asegurar de manera directa y exclusiva la culminación de una carrera universitaria frente a eventos críticos que afecten la capacidad de pago de las familias.

Esta situación plantea la necesidad de diseñar soluciones innovadoras dentro del sector asegurador que contribuyan a la protección del patrimonio educativo de los hogares. En este contexto surge la propuesta de un seguro especializado de continuidad universitaria, concebido como una herramienta financiera destinada a preservar la inversión realizada en educación superior y garantizar la permanencia académica de los estudiantes ante circunstancias adversas que comprometan la estabilidad económica familiar.

La relevancia de esta investigación radica en su potencial contribución tanto al ámbito académico como al sector asegurador y educativo. Desde una perspectiva social, la propuesta busca reducir el riesgo de abandono universitario por causas económicas imprevistas. Desde el ámbito empresarial, representa una oportunidad para el desarrollo de productos aseguradores innovadores que respondan a necesidades específicas de la población. Finalmente, desde el punto de vista académico, el estudio aporta evidencia para evaluar la factibilidad técnica, financiera y comercial de implementar un seguro de continuidad universitaria en el mercado ecuatoriano.

Descripción del producto

Como respuesta a la problemática identificada, se propone el diseño de Legado Académico, un seguro integral de continuidad universitaria orientado a garantizar que los estudiantes puedan finalizar sus estudios superiores aun cuando su responsable económico experimente eventos que afecten significativamente su capacidad de generar ingresos.

El producto contempla la cobertura de obligaciones académicas mediante el pago directo a la institución educativa, evitando que los recursos de la indemnización sean utilizados para fines distintos a los objetivos establecidos en la póliza. De esta manera, se asegura la continuidad del proceso formativo del estudiante y se protege la inversión realizada por la familia.

- Las coberturas principales del seguro incluyen:
- Fallecimiento del responsable económico.

- Incapacidad total y permanente.
- Diagnóstico de enfermedades graves especificadas en la póliza.
- Desempleo involuntario del titular asegurado.

Mediante estas coberturas, el seguro busca brindar estabilidad financiera durante periodos de crisis, permitiendo que el estudiante continúe su formación sin interrupciones derivadas de dificultades económicas inesperadas.

Problema y público objetivo

El problema central que aborda esta investigación es el riesgo de interrupción o abandono de los estudios universitarios ocasionado por eventos que afectan la estabilidad económica de los hogares. Este riesgo se encuentra estrechamente relacionado con la dependencia financiera que mantienen numerosos estudiantes respecto de sus familias durante su etapa de formación profesional.

- El público objetivo del producto está conformado por:
- Padres, madres y representantes económicos de estudiantes universitarios.
- Estudiantes que dependen parcialmente del apoyo financiero familiar.
- Instituciones de educación superior privadas interesadas en reducir los índices de deserción estudiantil.
- Empresas que deseen incorporar beneficios educativos dentro de sus programas de bienestar laboral.



- Corredores y asesores de seguros como canales especializados de comercialización.
- La amplitud de estos segmentos permite desarrollar estrategias de distribución diversificadas y generar alianzas institucionales que faciliten la penetración del producto en el mercado.

Propuesta de valor y modelo

La propuesta de valor de Legado Académico se fundamenta en ofrecer protección financiera especializada para la continuidad educativa, diferenciándose de los seguros tradicionales por destinar la indemnización exclusivamente al pago de obligaciones académicas.

Los elementos diferenciadores del producto incluyen:

- Cobertura integral frente a múltiples eventos que afectan la capacidad económica del hogar.
- Pago directo a la institución educativa para garantizar el cumplimiento del objetivo asegurado.
- Planes flexibles adaptados al nivel de estudios y capacidad de pago de los clientes.
- Suma asegurada decreciente alineada con el costo pendiente de la carrera universitaria.
- Procesos de suscripción simplificados apoyados en herramientas digitales.

- Integración del seguro dentro del proceso de matrícula universitaria mediante modelos de distribución embebida (embedded insurance).
- Canales de comercialización institucionales, corporativos y tradicionales.

Este modelo busca generar beneficios simultáneos para estudiantes, familias, instituciones educativas y compañías aseguradoras, creando un ecosistema de protección financiera con impacto social positivo.

Formulación del problema

La presente investigación busca analizar la viabilidad, necesidad y pertinencia de implementar un seguro especializado de continuidad universitaria en el Ecuador, considerando las características del mercado asegurador y las necesidades de protección financiera de los hogares.

Pregunta general

¿Es viable, necesaria y socialmente relevante la implementación de un seguro de continuidad universitaria en el Ecuador que garantice el pago de los estudios superiores ante eventos críticos que afecten al responsable económico del estudiante?

Preguntas específicas

1. ¿Cuál es el nivel de dependencia económica de los estudiantes universitarios ecuatorianos respecto de sus familias para financiar la continuidad de sus estudios?

2. ¿Cuáles son los eventos económicos, laborales y de salud que generan con mayor frecuencia la interrupción o abandono de la educación superior en el contexto ecuatoriano?
3. ¿Existe una disposición de pago suficiente por parte de los responsables económicos para contratar un seguro que garantice la continuidad universitaria de los estudiantes?
4. ¿Cuál sería la estructura de coberturas, beneficios y mecanismos de pago más adecuada para la implementación de un seguro de continuidad universitaria en el mercado ecuatoriano?
5. ¿Qué nivel de aceptación tendría un producto asegurador de estas características entre universidades, familias y potenciales intermediarios de distribución?

Conclusión

El análisis preliminar evidencia la existencia de una necesidad potencialmente insatisfecha dentro del mercado ecuatoriano relacionada con la protección de la continuidad educativa frente a eventos que afectan la capacidad económica de las familias. La propuesta Legado Académico presenta una estructura innovadora y diferenciada al enfocar la protección aseguradora en la preservación de la trayectoria universitaria del estudiante mediante mecanismos de pago directo a las instituciones de educación superior.



La arquitectura propuesta integra elementos de valor tales como coberturas especializadas, distribución institucional, automatización operativa y enfoque social, características que podrían generar ventajas competitivas dentro del sector asegurador. No obstante, la implementación efectiva del producto deberá sustentarse en evidencia empírica que permita validar la existencia de demanda, determinar la disposición de pago de los potenciales clientes, evaluar los niveles reales de riesgo y establecer un modelo actuarial y financiero sostenible. Por consiguiente, la presente investigación busca proporcionar los fundamentos técnicos, comerciales y sociales necesarios para determinar la factibilidad de introducir un seguro de continuidad universitaria en el mercado ecuatoriano.

1.2 Antecedentes, objetivos y metodología

El presente documento integra, en una sola línea argumentativa, el desarrollo técnico del producto Legado Académico, un seguro de continuidad universitaria diseñado para garantizar el pago de matrículas, pensiones y gastos académicos cuando el responsable económico del estudiante no pueda continuar financiando sus estudios por eventos críticos como fallecimiento, enfermedad grave, incapacidad o desempleo involuntario.

El producto responde a una necesidad real del mercado ecuatoriano: la fuerte dependencia económica que tienen los estudiantes universitarios respecto de sus padres o representantes. Ante un evento inesperado que afecte la estabilidad financiera del hogar, existe un riesgo concreto de suspensión, cambio o abandono de los estudios superiores. Por ello, Legado Académico se plantea como una solución de protección familiar, educativa y financiera, con pago directo a la institución educativa para evitar la desviación de fondos.

El documento recorre el ciclo completo de desarrollo del producto, incluyendo la investigación de mercado, identificación de sinergias y estrategia comercial, diseño técnico del producto, proceso de suscripción y parámetros de asegurabilidad, rentabilidad técnica y viabilidad financiera, análisis de indicadores de desempeño, evaluación del control de suscripción y propuesta de mejoras. La suscripción, incluyendo la definición precisa de los parámetros de asegurabilidad y un esquema de evaluación médica operativamente viable, constituye el eje que garantiza la rentabilidad, solvencia y permanencia del producto en el tiempo.

Objetivo del documento

Evaluar la viabilidad técnica, comercial y operativa del producto Legado Académico, sustentando cada decisión de diseño en evidencia de mercado y en criterios actuariales, y proponiendo un esquema de suscripción ágil que controle el riesgo sin comprometer la experiencia del cliente ni la escalabilidad comercial.

Problema: la deserción universitaria causada por impactos económicos familiares

El fallecimiento, la enfermedad grave, la incapacidad total y permanente o el desempleo involuntario del responsable económico pueden truncar el futuro profesional de un joven. La deserción de la educación superior provocada por crisis económicas familiares afecta la movilidad social de las futuras generaciones y evidencia una brecha de protección entre jóvenes universitarios y hogares que históricamente han carecido de cultura aseguradora.

Justificación del seguro de continuidad universitaria

Frente a este problema, un seguro de continuidad universitaria garantiza que el capital asegurado se destine exclusivamente a la colegiatura mediante el pago directo a la institución educativa. De este modo, contribuye a evitar la deserción y protege la reputación institucional de la universidad y de la aseguradora. Impedir que un evento socioeconómico adverso interrumpa los estudios constituye una de las mayores contribuciones que el sector asegurador puede realizar a la estabilidad social y económica del país.

Objetivo general del entregable final

Compilar, articular y perfeccionar las tres entregas anteriores del proyecto Legado Académico en un único informe académico coherente, progresivo y profesional sobre el diseño integral del producto, conservando la información técnica, estratégica, regulatoria, comercial, operativa, tecnológica y de sostenibilidad de las entregas originales.

Objetivos específicos

Unificar la descripción del producto, sus coberturas, actores y mecánica operativa, eliminando repeticiones y contradicciones terminológicas entre entregas.

Integrar la tendencia de seguro embebido, el plan de innovación centrada en el cliente, el recorrido digital, la capa de inteligencia artificial y las alianzas estratégicas en un solo modelo de negocio.

Consolidar el análisis de implementación de una insurtech, el marco regulatorio ecuatoriano aplicable y la recomendación híbrida por fases.

Presentar el plan de sostenibilidad, la doble materialidad y el modelo de gobierno de datos como componentes nativos del diseño del producto.

Tipo de investigación

La presente investigación se define, según su finalidad, como aplicada y, de acuerdo con su alcance, como exploratoria y descriptiva. Estas clasificaciones son complementarias: el carácter aplicado determina la orientación práctica del estudio, mientras que los alcances

exploratorio y descriptivo establecen el nivel de profundidad con el que se examina el problema.

Es una investigación aplicada porque utiliza conocimientos relacionados con la gestión de seguros, la continuidad educativa, el comportamiento del consumidor y la administración de riesgos para formular una solución frente a un problema concreto: la posible interrupción de los estudios universitarios como consecuencia del fallecimiento, enfermedad grave o catastrófica, incapacidad o desempleo involuntario del responsable económico del estudiante. Vargas Cordero (2009) señala que la investigación aplicada se orienta a utilizar el conocimiento para atender situaciones prácticas y proponer soluciones adecuadas a una realidad determinada. En este sentido, el estudio busca diseñar una propuesta técnica, comercial, operativa y financiera de un seguro de continuidad universitaria adaptado al contexto ecuatoriano.

La aplicación práctica del estudio se refleja en la definición de las coberturas, condiciones de asegurabilidad, exclusiones, períodos de carencia, sumas aseguradas, mecanismos de pago, canales de comercialización y controles de suscripción del producto. También comprende la identificación de los actores que participarían en su implementación, como aseguradoras, universidades, empresas, corredores, reaseguradores y proveedores tecnológicos. No obstante, mientras no se realicen pruebas de mercado, cotizaciones actuariales y un plan piloto, la viabilidad del producto deberá considerarse preliminar y sujeta a validación.

La investigación tiene un alcance exploratorio porque analiza una modalidad de protección aseguradora que ha sido escasamente estudiada y desarrollada en el mercado ecuatoriano. De acuerdo con Hernández-Sampieri y Mendoza Torres (2018), los estudios exploratorios se realizan cuando el propósito es examinar un fenómeno poco investigado, identificar sus principales características y establecer una base para investigaciones posteriores.

En este proyecto, la exploración permite identificar los riesgos económicos y familiares que pueden afectar la continuidad universitaria, los vacíos de protección existentes, las posibles necesidades de estudiantes y responsables económicos, las coberturas potencialmente valoradas y las condiciones necesarias para implementar el producto. También permite analizar modelos comparables, tendencias de seguros embebidos, alternativas de distribución institucional y posibles barreras regulatorias, comerciales, operativas y tecnológicas.

El estudio también posee un alcance descriptivo, debido a que busca caracterizar el entorno en el que se implementaría el seguro de continuidad universitaria. Hernández-Sampieri y Mendoza Torres (2018) indican que la investigación descriptiva pretende especificar las propiedades, características y perfiles de personas, grupos, procesos o fenómenos sometidos a análisis. Asimismo, Ramos-Galarza (2020) sostiene que este alcance permite exponer cómo se presenta un fenómeno dentro de un contexto determinado, sin que necesariamente se establezcan relaciones causales entre sus variables.

Por consiguiente, la investigación describe el sistema de educación superior ecuatoriano, la dependencia económica de los estudiantes, los principales eventos que pueden afectar el financiamiento de sus estudios, las características del mercado asegurador y el marco regulatorio aplicable. También desarrolla los componentes técnicos, comerciales, operativos y financieros que deberían integrar el producto propuesto.

En su fase actual, esta caracterización se sustenta principalmente en fuentes secundarias, como estadísticas oficiales, normativa ecuatoriana, literatura académica, información institucional y análisis de modelos aseguradores comparables. Las encuestas y entrevistas diseñadas constituyen instrumentos propuestos para una posterior investigación de campo; por tanto, mientras no sean ejecutadas, no corresponde presentar conclusiones empíricas sobre la percepción del riesgo, la intención de compra, la disposición de pago o la aceptación del producto.

En conjunto, el alcance exploratorio permite reconocer el problema y los vacíos de protección; el alcance descriptivo posibilita caracterizar el entorno, la población objetivo y los elementos del producto; y la finalidad aplicada permite transformar estos conocimientos en una propuesta concreta de seguro de continuidad universitaria. La investigación no tiene alcance correlacional ni explicativo, porque no busca medir relaciones estadísticas entre variables ni demostrar causalidad, sino construir una base conceptual y técnica que deberá validarse posteriormente mediante investigación de campo, análisis actuarial y pruebas piloto.

Metodología

La metodología empleada en este estudio se desarrolló en varias etapas complementarias que permitieron construir una visión integral del producto Legado Académico.

En primer lugar, se realizó una revisión documental exhaustiva sobre continuidad educativa, riesgos familiares, tendencias de seguros, modelos de protección financiera y normativa ecuatoriana aplicable. Esta revisión permitió contextualizar el problema y fundamentar conceptualmente la propuesta.

Posteriormente, se diseñaron instrumentos de investigación (encuestas y entrevistas) orientados a medir la percepción de riesgo, la dependencia económica, la disposición de pago y la aceptación del producto por parte de padres, estudiantes, universidades, empresas y canales de intermediación. Aunque estos instrumentos fueron elaborados con rigor metodológico, no se ejecutaron, por lo que los resultados del análisis de mercado se consideran referenciales y no empíricos.

La metodología incluyó también un análisis técnico y operativo, donde se evaluaron coberturas, parámetros de asegurabilidad, procesos de suscripción, mecanismos de pago directo, suma asegurada decreciente y modelos de distribución institucional. Este análisis permitió determinar la coherencia interna del producto y su viabilidad operativa.

Finalmente, se integraron elementos de innovación, tecnología y sostenibilidad, considerando la incorporación de inteligencia artificial, la posibilidad de modelos embebidos en la matrícula universitaria, el cumplimiento regulatorio y el impacto social del producto.

En conjunto, la metodología permitió construir un documento académico sólido, que articula el problema, la solución aseguradora y su viabilidad en el mercado ecuatoriano, manteniendo un enfoque humano y técnico a la vez.

A partir de esta introducción, el documento continúa con el desarrollo integral del proyecto Legado Académico, avanzando desde los fundamentos conceptuales hasta la construcción técnica y operativa del producto. En las siguientes secciones se examinan los elementos teóricos que sustentan la propuesta, se analiza el entorno educativo y asegurador del país, y se profundiza en el diseño del seguro, sus coberturas, su modelo de distribución y su viabilidad comercial y tecnológica. Este recorrido permite comprender de manera estructurada y progresiva cómo se articula una solución aseguradora orientada a proteger la continuidad universitaria en el Ecuador, integrando criterios técnicos, sociales y estratégicos que fortalecen la pertinencia y el impacto del proyecto.



CAPÍTULO 2. DESARROLLO

2.1 Marco teórico

Este capítulo consolida los conceptos y tendencias presentes en los documentos fuente. No se incorporan definiciones externas ni referencias no sustentadas en el material base.

Selección del seguro embebido como tendencia principal

De las tendencias de oferta, la que mejor se ajusta a Legado Académico es el seguro embebido. El diseño original ya define a la universidad como tomadora o canalizadora y propone ofrecer el producto durante la matrícula y la facturación semestral; este punto de contacto es, precisamente, donde el seguro embebido genera mayor valor.

Concepto de seguro embebido aplicado a la matrícula universitaria

El seguro embebido integra la cobertura en el proceso de compra del servicio principal —la matrícula universitaria—, de modo que el cliente pueda contratarla sin un proceso de venta separado. Legado Académico se incorpora como un módulo opcional en el flujo de matrícula y recaudo de la universidad. Cuando la familia formaliza y paga la inscripción, el sistema ofrece la protección como una línea adicional y la prima se incorpora al mismo medio de recaudo (débito automático o rol institucional).



Análisis e implementación de una insurtech

Función de la insurtech dentro de Legado Académico

La incorporación de una insurtech no solo es coherente con el diseño de Legado Académico, sino que constituye el habilitador natural de su canal embebido. Las funciones que la insurtech debe habilitar son:

Plataforma e integración por API entre el sistema central de la aseguradora y el sistema académico/financiero (SIS y recaudo) de la universidad, para ofertar, emitir y activar la cobertura en línea.

Incorporación digital y motor de reglas: declaración de salud, firma electrónica, suscripción automática y validación de matrícula activa en tiempo real.

Capa de inteligencia artificial: puntuación de riesgo de suscripción, antifraude, predicción de persistencia y de riesgo de desempleo por sector.

Gestión del ciclo de vida y siniestros con experiencia omnicanal y autoservicio.

No obstante, la viabilidad de una integración inmediata en Ecuador está condicionada por dos factores: la presencia operativa local del proveedor y el nuevo marco regulatorio de empresas tecnológicas de seguros vigente desde 2025.

Panorama internacional de insurtech y seguros embebidos

Los seguros embebidos —segmento en el que se sustenta Legado Académico— constituyen una de las áreas de mayor crecimiento del ecosistema insurtech. Además, la

adopción de nuevas tecnologías marca una tendencia de desarrollo para el mercado

asegurador. En paralelo, el financiamiento del ecosistema insurtech se concentra en compañías centradas en inteligencia artificial, lo que confirma la consolidación de la IA como capa operativa del seguro. Los habilitadores tecnológicos ya predominan en América Latina.

Contexto del mercado ecuatoriano

El mercado asegurador ecuatoriano viene mostrando dinamismo en vida colectiva y un impulso sostenido de la distribución digital, lo que refuerza la oportunidad del producto.

Marco regulatorio aplicable

Ecuador dio en 2025 un paso decisivo: en abril de 2025, la Junta de Política y Regulación Financiera emitió la Resolución JPRF-S-2025-0152, que establece el primer marco regulatorio específico para las entidades de servicios tecnológicos de seguros (las insurtechs), pionero en la región. La norma define y regula, entre otras, las plataformas virtuales para la promoción y comercialización de seguros, la infraestructura tecnológica para el mercado asegurador, la evaluación de clientes y perfiles de riesgo, la prevención de fraudes, la verificación de identidades, el análisis de macrodatos, la contratación electrónica y las soluciones basadas en cadena de bloques. La calificación y autorización corresponde a la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (SCVS).

El marco de cumplimiento aplicable comprende, en conjunto: la Ley Fintech del Ecuador (2022); la Resolución JPRF-S-2025-0152 (2025); la regulación y supervisión de la SCVS; la Ley Orgánica de Protección de Datos Personales (LOPD), incluyendo la privacidad por diseño y por defecto (Art. 34) y el encargo de tratamiento (Art. 46); y la

normativa de contratación electrónica aplicable, con firmas electrónicas autorizadas en Ecuador.

Para Legado Académico esto tiene una implicación directa: cualquier insurtech que se integre al modelo embebido, así como la propia aseguradora, deberá operar dentro de este marco de autorización y cumplimiento. La norma aporta seguridad jurídica y favorece la colaboración aseguradora–insurtech, pero introduce un riesgo de implementación: si los procedimientos de calificación de la SCVS resultan lentos o excesivamente burocráticos, los tiempos de salida al mercado podrían alargarse, factor que debe incorporarse al cronograma del piloto.

Tabla 1
 Análisis de insurtechs de mercado aplicables a Legado Académico

Insurtech	Origen / alcance	Aporte a Legado Académico	Limitación / observación
Klimber	Argentina; opera en AR, CL, UY, BR, MX, CO	Plataforma embebida de vida, accidentes personales y credit-life, con suscripción por IA de extremo a extremo (cotización, emisión y siniestros) en modelo B2B2C marca blanca. Respaldo de portador de riesgo (MetLife, 20 % del capital) y reaseguro (Swiss Re). ~14 M de personas y ~USD 300 M en primas gestionadas.	Aún no opera en Ecuador. Una integración real exigiría su entrada al mercado y la autorización ante la SCVS.
Fidens	Chile; clientes en CL, BO, CO,	Plataforma SaaS de distribución y administración de seguros con suscripción automatizada (STP, straight-through processing), integrable con aseguradoras, bancos,	Es un habilitador/middleware de distribución; requiere combinarse con un producto de

Insurtech	Origen / alcance	Aporte a Legado Académico	Limitación / observación
	Ecuador, PE, RD	retail y fintech. Presencia operativa en Ecuador, lo que la vuelve viable a corto plazo.	vida/desempleo y un portador de riesgo/reaseguro.
180° Seguros	Brasil	Insurance-as-a-Service: integración de productos por API en ecosistemas digitales (embedded). Buen referente de modelo.	Foco en Brasil; sin presencia conocida en Ecuador. Referencia de modelo más que candidato de integración inmediata.
Betterfly	Chile; expansión regional	Vida ligada a hábitos saludables con canal B2B (empleadores) y aliados aseguradores (Chubb, Interseguro). Útil como inspiración para beneficios y engagement.	Modelo de bienestar para colectivos de empleados; no resuelve la integración con el SIS/recaudo universitario.
Enablers globales (Cover Genius, bolttech, Qover, Riskcovry)	Global	Plataformas API de seguros embebidos referenciadas en la bibliografía del curso; capacidad probada de configurar e integrar coberturas en flujos de terceros.	Implantación local en Ecuador no inmediata; útiles como benchmark de arquitectura embebida.

Nota. Elaboración propia con base en el análisis del proyecto Legado Académico. Información de proveedores conforme a las fuentes referidas en las entregas originales.

Aseguradora, insurtech y universidad en el tratamiento de datos

La aseguradora es la responsable del tratamiento y titular de la base de clientes.

La insurtech actúa como encargada del tratamiento, mediante contratos con cláusulas de encargo conforme al Art. 46 de la LOPDP, con las mismas medidas de seguridad técnicas y organizativas exigidas a la aseguradora.



La universidad actúa como canal institucional y proveedor de información académica (flujo de datos del SIS para validación de matrícula y ajuste de la suma asegurada), en el marco de los convenios institucionales.

2.2 Análisis del mercado

Definición del problema, pregunta e hipótesis

Problema principal. La continuidad universitaria de muchos estudiantes depende de la estabilidad económica, laboral y de salud del responsable financiero. Ante un evento crítico (fallecimiento, enfermedad grave, incapacidad o desempleo involuntario), el estudiante puede verse obligado a suspender, cambiar o abandonar sus estudios.

Pregunta de investigación. ¿Existe en el mercado ecuatoriano una demanda potencial para un seguro de continuidad universitaria que garantice el pago de estudios superiores ante eventos críticos del responsable económico?

Hipótesis inicial. Los padres de familia y representantes económicos estarían dispuestos a contratar un seguro de bajo costo mensual si este garantiza que sus hijos puedan continuar la universidad en caso de fallecimiento, enfermedad grave, incapacidad o desempleo involuntario.

Fuentes de información

Tabla 2
Fuentes primarias de información

Fuente	Herramienta	Objetivo
Padres de familia	Encuesta	Medir preocupación, disposición de pago y preferencias
Estudiantes universitarios	Encuesta	Medir percepción de riesgo de abandono por causas económicas
Universidades privadas	Entrevista	Validar deserción, canales y posibilidad de alianza

Fuente	Herramienta	Objetivo
Empresas	Entrevista	Evaluar interés como beneficio corporativo
Corredores de seguros / ejecutivos comerciales	Entrevista	Validar potencial comercial y objeciones de venta

Nota. Elaboración propia

Tabla 3

Fuentes secundarias de información

Fuente	Información buscada
Estadísticas de educación superior	Número de estudiantes, matrícula, permanencia, deserción
Información de universidades	Costos promedio de matrícula y colegiatura
Información del mercado asegurador	Penetración de seguros de vida, accidentes y desempleo
Estudios laborales	Desempleo, subempleo, estabilidad laboral
Información interna de aseguradoras	Siniestralidad, persistencia, frecuencia y severidad de productos similares

Nota. Elaboración propia Las fuentes secundarias se obtienen de SENESCYT, CACES, INEC, IESS y portales institucionales.

Muestra de investigación

Por tratarse de un trabajo académico, se propone un muestreo no probabilístico por conveniencia, dimensionado para sustentar conclusiones preliminares de manera razonable.

Tabla 4

Diseño de la muestra por grupo investigado

Grupo investigado	Meta operativa propuesta	Método
Padres de familia	80 a 150 encuestas	Encuesta digital
Estudiantes universitarios	80 a 150 encuestas	Encuesta digital

Grupo investigado	Meta operativa propuesta	Método
Universidades	3 a 5 entrevistas	Entrevista semiestructurada
Empresas	3 a 5 entrevistas	Entrevista semiestructurada
Corredores de seguros / ejecutivos comerciales	3 a 5 entrevistas	Entrevista semiestructurada

Nota. Elaboración propia. Las metas operativas propuestas fueron definidas por el equipo investigador para un estudio exploratorio con muestreo no probabilístico.

Metodología de investigación aplicada

Se propone una metodología mixta. La fase cuantitativa se realizará mediante encuestas a padres de familia y estudiantes para medir la preocupación frente a la interrupción de los estudios, la intención de compra, la disposición de pago y las coberturas más valoradas. La fase cualitativa se desarrollará mediante entrevistas a universidades, empresas y corredores de seguros para validar los canales de distribución, las oportunidades comerciales, las barreras de implementación y la percepción de valor. El análisis se complementará con fuentes secundarias sobre educación superior, mercado laboral, mercado asegurador, costos universitarios y riesgos técnicos asociados con la mortalidad, la enfermedad grave y el desempleo.

Instrumentos: encuesta a padres de familia

Objetivo. Conocer la preocupación de los padres o representantes frente al riesgo de no poder pagar la universidad de sus hijos y medir su disposición a contratar un seguro de continuidad educativa.

A continuación, se presenta el cuestionario y para todas las preguntas con escala se utiliza una escala de Likert de 1 a 5, cuyo significado se define explícitamente en cada caso para asegurar la correcta interpretación por parte del encuestado y la comparabilidad del análisis posterior.

Perfil del encuestado

Edad del responsable: menos de 30 / 30–39 / 40–49 / 50–59 / 60 o más.

Situación laboral: dependencia / independiente / empresario / desempleado / jubilado / otro.

Número de hijos: 1 / 2 / 3 / 4 o más.

¿Tiene hijos en universidad o próximos a ingresar? Sí, en universidad / Sí, últimos años de colegio / No, pero planeo financiar / No aplica.

Gasto educativo

¿Quién financia los estudios? Padre/madre / ambos / familia extendida / crédito / beca / el estudiante / otro.

Gasto mensual en educación superior: < USD 200 / 201–400 / 401–700 / 701–1.000 / > 1.000.

¿Qué tan importante considera garantizar que su hijo/a termine la universidad?

(Escala 1 a 5)

Tabla 5

Escala de importancia (pregunta 7, encuesta a padres)

Valor	Significado
1	Nada importante
2	Poco importante
3	Moderadamente importante
4	Importante
5	Muy importante

Nota. Elaboración propia

Percepción del riesgo

¿Qué tan preocupado estaría si por una emergencia no pudiera seguir pagando la universidad de su hijo/a? (Escala 1 a 5)

Tabla 6 Escala de Preocupaciones (pregunta 8, encuesta a padres)

Valor	Significado
1	Nada preocupado
2	Poco preocupado
3	Medianamente preocupado
4	Bastante preocupado
5	Muy preocupado

Nota. Elaboración propia

¿Qué evento afectaría más la continuidad? Fallecimiento / enfermedad grave / incapacidad

/ desempleo / reducción de ingresos / endeudamiento / otro.



Si ocurriera, ¿qué pasaría con los estudios? Continuaría / cambio a universidad más económica / suspensión temporal / abandono / endeudamiento familiar / no sabe.

Interés en el producto

¿Contrataría un seguro que garantice el pago de la universidad si usted no pudiera pagar por fallecimiento, enfermedad grave, incapacidad o desempleo? Sí / No / Tal vez.

¿Qué cobertura le parecería más importante? Fallecimiento / enfermedad grave / incapacidad / desempleo / todas.

¿Preferiría que la aseguradora pague directamente a la universidad? Sí / No / Indiferente. (Pregunta clave: el producto recomienda pago directo para evitar desviación de fondos.)

¿Cuánto pagaría mensualmente? < USD 10 / 10–20 / 21–30 / 31–50 / > 50.

¿Qué modalidad de pago prefiere? Mensual / semestral / anual / indiferente.

¿Qué canal facilitaría la contratación? Universidad / web de la aseguradora / corredor de seguros / empresa / banco o cooperativa / ejecutivo comercial.

Instrumentos: encuesta a estudiantes

Objetivo. Conocer la percepción de los estudiantes sobre el riesgo de interrumpir sus estudios por causas económicas y validar si consideran valioso un seguro que proteja su continuidad universitaria.

Perfil y financiamiento

Edad: < 18 / 18–21 / 22–25 / > 25.

Nivel académico: últimos años de colegio / 1.º a último año de universidad.

Tipo de institución: privada / pública / instituto / colegio.

¿Quién financia tus estudios? Padres / madre / padre / familiar / beca / crédito / yo mismo / otro.

¿Qué tan dependiente eres económicamente de tu familia para continuar estudiando? (Escala 1 a 5)

Tabla 7 Escala de dependencia económica (pregunta 5, encuesta a estudiantes)

Valor	Significado
1	Nada dependiente (me financio totalmente)
2	Poco dependiente
3	Parcialmente dependiente
4	Bastante dependiente
5	Totalmente dependiente

Nota. Elaboración propia

Si tu principal responsable económico no pudiera seguir pagando, ¿qué tan probable sería que tengas que suspender o abandonar tus estudios? (Escala 1 a 5)

Tabla 8 Escala de probabilidad de interrupción (pregunta 6, encuesta a estudiantes)

Valor	Significado
1	Muy improbable
2	Improbable
3	Posible
4	Probable
5	Muy probable

Nota. Elaboración propia

Riesgo de interrupción y valor percibido

¿Has pensado que podrías interrumpir tus estudios por motivos económicos? Sí / No.

Principal causa económica que afectaría tu continuidad: pérdida de empleo de padres / enfermedad grave / fallecimiento / reducción de ingresos / endeudamiento / aumento de costos / otro.

Ante una emergencia económica familiar: continuar igual / cambiar de universidad / reducir materias / suspender un semestre / trabajar y estudiar / abandonar.

¿Consideras útil un seguro que pague tus estudios si tu responsable no pudiera hacerlo? Sí / No / Tal vez.

¿Qué beneficio valorarías más? Pensiones / matrícula / materiales / apoyo financiero temporal / acompañamiento / todos.

¿Las universidades deberían ofrecer este seguro en la matrícula? Sí / No / Tal vez.

¿Este producto te daría mayor tranquilidad para continuar tus estudios? (Escala 1 a 5)

Tabla 9

Escala de tranquilidad percibida (pregunta 13, encuesta a estudiantes)

Valor	Significado
1	Ninguna tranquilidad adicional
2	Poca
3	Tranquilidad moderada
4	Bastante
5	Total tranquilidad

Nota. Elaboración propia

Instrumentos: guías de entrevista

Las entrevistas semiestructuradas a universidades, empresas y corredores de seguros exploran la deserción por causas económicas, el interés en actuar como canal o como beneficio corporativo, la vendibilidad del producto, las objeciones esperadas, los documentos necesarios y las comisiones razonables. Se orientan a validar los canales priorizados (institucional y corporativo) y a anticipar barreras operativas y comerciales.

De los hallazgos a las decisiones de producto

El valor de la investigación no está en mostrar encuestas, sino en convertir sus resultados en decisiones de diseño verificables. La siguiente matriz conecta cada hallazgo esperado con la decisión técnica o comercial correspondiente.

Tabla 10

Matriz de conexión entre hallazgo de investigación y decisión de producto

Hallazgo de investigación	Decisión del producto
Alta preocupación por fallecimiento y desempleo	Incluir coberturas de vida y desempleo involuntario
Estudiantes dependen económicamente de sus padres	Producto enfocado en continuidad universitaria
Preferencia de pago mensual	Prima mensual mediante débito automático
Universidades ven valor en reducir deserción	Canal institucional prioritario
Alta aceptación del pago directo	Indemnización directa a la universidad
Sensibilidad al precio	Planes Básico, Plus y Premium
Riesgo de antiselección	Carencias, declaración de salud simplificada y validación laboral
Nota. Elaboración propia	

Tabla 11
Matriz de validación: variable investigada, fuente y aplicación al producto

Variable investigada	Fuente	Resultado esperado	Aplicación al producto
Preocupación por continuidad educativa	Padres	Alta preocupación	Justifica propuesta emocional
Dependencia económica	Estudiantes	Alta dependencia familiar	Justifica cobertura educativa
Disposición de pago	Padres	USD 10 a USD 30 mensuales	Define prima objetivo
Riesgo de desempleo	Padres / datos laborales	Riesgo relevante	Incluye desempleo involuntario
Riesgo de enfermedad grave	Padres / datos técnicos	Riesgo relevante	Incluye salud / incapacidad

Variable investigada	Fuente	Resultado esperado	Aplicación al producto
Aceptación institucional	Universidades	Interés en reducir deserción	Canal colectivo
Preferencia de pago directo	Padres / universidades	Alta aceptación	Pago directo a universidad
Sensibilidad al precio	Padres	Alta	Planes modulares

Nota. Elaboración propia

Cronograma de investigación

Tabla 12
Cronograma sugerido de la fase de investigación

Semana	Actividad	Resultado
1	Diseño de encuestas y entrevistas	Instrumentos listos
2	Aplicación de encuestas a padres y estudiantes	Base de respuestas
3	Entrevistas a universidades, empresas y corredores de seguros	Hallazgos cualitativos
4	Tabulación y análisis de resultados	Gráficos y conclusiones
5	Ajuste del producto y prima referencial	Producto validado
6	Preparación del caso final	Presentación ejecutiva

Nota. Elaboración propia

2.3 Descripción del producto

Producto seleccionado

Tabla 13

Ficha general del producto Legado Académico

Elemento	Descripción
Nombre del producto	Legado Académico
Tipo de seguro	Seguro integral de continuidad universitaria (vida, enfermedad grave, incapacidad y desempleo involuntario)
Contratante	Padre, madre, representante económico, empresa o universidad
Asegurado principal	Responsable económico del estudiante
Beneficiario final	Estudiante
Beneficiario económico	Universidad o institución educativa
Forma de indemnización	Pago directo a la universidad
Modalidad	Individual, colectiva, institucional o corporativa
Canales principales	Universidades privadas, empresas, corredores de seguros

Nota. Elaboración propia

Investigación de mercado

La investigación tiene como finalidad recopilar, validar y analizar información del mercado, de los potenciales contratantes, de los beneficiarios y de los canales de distribución, a fin de determinar si existe una oportunidad real para el producto. Busca responder cinco preguntas centrales: si existe una necesidad real de proteger la continuidad universitaria; si los padres o representantes pagarían por este seguro; si los estudiantes perciben riesgo de

abandono por causas económicas; si las universidades y las empresas pueden funcionar como canales de distribución; y si el producto puede diseñarse de forma técnicamente rentable.

Coberturas

El producto Legado Académico se estructura como un seguro de continuidad universitaria orientado a proteger los recursos destinados a la formación superior del estudiante ante eventos que puedan afectar de manera significativa la capacidad económica del responsable del pago.

La propuesta contempla cuatro coberturas principales: fallecimiento del responsable económico, incapacidad total y permanente, enfermedad grave o catastrófica y desempleo involuntario. Cada cobertura responde a un tipo de riesgo diferente y cuenta con condiciones, requisitos, períodos de carencia, límites y exclusiones específicos.

El objetivo común de las coberturas es garantizar que, ante la ocurrencia de un evento cubierto, los recursos destinados a la educación puedan mantenerse durante el período académico correspondiente. Para ello, la indemnización se orienta principalmente al pago directo de la institución educativa y se limita a los costos académicos contemplados dentro del contrato.

Tabla 14

Coberturas del producto y eventos cubiertos

Cobertura	Evento cubierto	Beneficio
Fallecimiento del responsable económico	Fallecimiento por causa cubierta, incluyendo fallecimiento accidental y	Pago del capital educativo pendiente, destinado a cubrir

Cobertura	Evento cubierto	Beneficio
	muerte presunta conforme a las condiciones contractuales	los costos académicos de los períodos ordinarios restantes
Incapacidad total y permanente	Incapacidad total, permanente e irreversible, originada por accidente o enfermedad, o discapacidad sobreviviente igual o superior al 50%, conforme a los criterios establecidos	Pago del capital educativo pendiente, de acuerdo con el porcentaje de indemnización aplicable
Enfermedad grave o catastrófica	Diagnóstico de una enfermedad o condición incluida en la lista cubierta, de acuerdo con las definiciones contractuales	Pago anticipado del capital educativo pendiente, sujeto al límite agregado de las coberturas permanentes
Desempleo involuntario	Pérdida involuntaria del empleo formal por eventos expresamente cubiertos	Pago de hasta seis cuotas académicas mensuales, mientras se mantenga la condición de desempleo

Nota. Elaboración propia.

Las coberturas de fallecimiento, incapacidad total y permanente y enfermedad grave o catastrófica comparten un **límite agregado máximo equivalente al 100 % del capital educativo pendiente**. Esto evita la duplicidad de indemnizaciones por un mismo capital asegurado. La cobertura de enfermedad grave o catastrófica se considera un beneficio anticipado cuando se indemniza el 100 % del capital educativo pendiente.



La cobertura de desempleo involuntario opera de manera independiente y tiene carácter temporal, debido a que busca atender la interrupción de ingresos del responsable económico durante el período en que se encuentre desempleado.

Fallecimiento del responsable económico

El fallecimiento constituye la cobertura básica de Legado Académico, debido a que la muerte del responsable económico puede generar una interrupción inmediata y significativa de los recursos destinados a la educación del estudiante.

La cobertura contempla el fallecimiento del responsable económico por las causas amparadas en la póliza, incluyendo el fallecimiento accidental y, cuando se cumplan los requisitos legales y contractuales correspondientes, la muerte presunta.

El beneficio se determinará con base en el capital educativo pendiente, entendido como el costo documentado de los períodos académicos ordinarios que resten para completar la carrera, limitado a la suma asegurada establecida en el certificado individual.

Los gastos cubiertos comprenderán exclusivamente aquellos directamente relacionados con la formación académica, tales como:

- Matrícula.
- Aranceles, pensiones o colegiaturas ordinarias.
- Derechos académicos obligatorios previamente definidos.
- Otros conceptos académicos expresamente incluidos en el contrato.

No forman parte del capital educativo cubierto los gastos de alimentación, vivienda, transporte, equipos informáticos, multas, intereses, materias repetidas ni períodos académicos adicionales generados por pérdida, abandono o extensión voluntaria de la carrera.

La indemnización será destinada prioritariamente al pago de la institución educativa, con el propósito de garantizar que los recursos sean utilizados para la continuidad de los estudios.

Condiciones específicas

Para la procedencia de esta cobertura deberán cumplirse las siguientes condiciones:

1. La póliza deberá encontrarse vigente al momento del fallecimiento.
2. Las primas deberán encontrarse pagadas dentro de los períodos establecidos contractualmente.
3. El estudiante deberá cumplir las condiciones de elegibilidad académica establecidas en la póliza.
4. El fallecimiento deberá acreditarse mediante la documentación oficial correspondiente.
5. El capital indemnizable estará limitado al costo de los períodos académicos ordinarios pendientes y a la suma asegurada disponible.
6. La suma asegurada se ajustará de acuerdo con el avance académico del estudiante.
7. Para fallecimientos derivados de enfermedad se aplicará el período de carencia establecido en la póliza.
8. Para incorporaciones voluntarias, el suicidio estará sujeto a un período de carencia de doce meses, salvo condiciones especiales aprobadas expresamente por la aseguradora y, cuando corresponda, por el reasegurador.

Exclusiones específicas

No estarán cubiertos, de acuerdo con las condiciones contractuales, los siguientes supuestos:

- Suicidio ocurrido durante el período de carencia establecido.
- Fallecimiento derivado de información falsa o documentación fraudulenta proporcionada durante la contratación.
- Fallecimientos relacionados con enfermedades preexistentes que no hayan sido declaradas cuando su declaración haya sido requerida para la suscripción.
- Eventos ocurridos durante el período de carencia aplicable.
- Gastos académicos correspondientes a materias repetidas o períodos adicionales no contemplados en la malla curricular original.
- Gastos que no tengan relación directa con la formación académica cubierta.

Incapacidad total y permanente

La cobertura de incapacidad total y permanente tiene como finalidad proteger la continuidad educativa cuando el responsable económico sufra una condición que afecte de manera total, permanente e irreversible su capacidad para generar ingresos.

La incapacidad podrá originarse por accidente o enfermedad y deberá ser determinada y acreditada mediante la certificación de la autoridad competente o mediante los mecanismos médicos y contractuales establecidos en la póliza.

Para efectos del producto, se considerará también la discapacidad sobreviniente igual o superior al 50 %, siempre que cumpla con los criterios de permanencia e irreversibilidad definidos contractualmente.

La cobertura por accidente operará desde el inicio de la vigencia, mientras que las incapacidades derivadas de enfermedad estarán sujetas al período de carencia correspondiente.

La determinación de la incapacidad deberá realizarse dentro de los 180 días siguientes al accidente o al diagnóstico, de acuerdo con las condiciones y procedimientos establecidos para la acreditación del siniestro.

El beneficio se calculará sobre el capital educativo pendiente, aplicando el porcentaje de indemnización correspondiente al evento cubierto.

Eventos cubiertos y porcentajes de indemnización

Para los eventos específicos contemplados en el producto se establece la siguiente estructura:

Evento	Porcentaje de indemnización
Ambos brazos o ambos pies	100 %
Ambas manos o ambos pies	100 %
Un brazo y una pierna	100 %
Una mano y un pie	100 %

Evento	Porcentaje de indemnización
Pérdida de una mano o pie conjuntamente con la vista de un ojo	100 %
Pérdida de la vista de ambos ojos	100 %
Pérdida total y completa del habla	100 %
Pérdida total y completa de la audición	100 %
Enajenación mental incurable que incapacite al asegurado para todo trabajo	100 %
Pérdida de cualquier mano o pie, o de un brazo o una pierna	50 %
Pérdida de la vista de un ojo	50 %
Pérdida total y completa de un oído	50 %

Nota. Elaboración propia con base en la propuesta técnica del producto.

Los porcentajes anteriores deberán aplicarse sobre el capital educativo pendiente disponible al momento de determinarse el siniestro. En los casos que generen una indemnización del 100 %, se considerará agotado el capital correspondiente a las coberturas permanentes acumulables.

Condiciones específicas

Para acceder a esta cobertura se deberán cumplir las siguientes condiciones:

- La incapacidad deberá ser total, permanente e irreversible cuando corresponda a una indemnización del 100 %.
- La condición deberá estar originada por un accidente o enfermedad cubierta.
- La incapacidad deberá ser certificada mediante la documentación médica o administrativa requerida.
- Las enfermedades estarán sujetas a la carencia establecida.
- Las condiciones preexistentes deberán haber sido declaradas cuando hayan sido requeridas durante el proceso de suscripción.
- El evento deberá ocurrir durante la vigencia de la póliza.
- La indemnización estará limitada al capital educativo pendiente.

Exclusiones específicas

Se excluirán, entre otros, los siguientes supuestos:

- Incapacidades temporales que no cumplan con los criterios de permanencia establecidos.
- Enfermedades preexistentes no declaradas cuando correspondía declararlas.
- Eventos ocurridos durante el período de carencia aplicable.
- Incapacidades originadas mediante actos intencionales del asegurado.
- Documentación médica falsa, alterada o insuficiente para acreditar la condición.
- Situaciones que no cumplan el porcentaje o grado de incapacidad establecido contractualmente.

Enfermedad grave o catastrófica

La cobertura de enfermedad grave o catastrófica tiene como finalidad proteger la continuidad educativa cuando el responsable económico sea diagnosticado con una enfermedad que, por su severidad y consecuencias económicas, pueda comprometer su capacidad de mantener el financiamiento de los estudios del beneficiario.

Para reducir la incertidumbre técnica y evitar interpretaciones abiertas sobre el alcance de la cobertura, el producto deberá operar mediante una lista cerrada de enfermedades y condiciones cubiertas, claramente definida en las condiciones de la póliza.

El diagnóstico deberá producirse durante la vigencia del seguro y después de cumplido el período de carencia establecido.

La cobertura funcionará como un beneficio anticipado. Cuando se indemnice el 100 % del capital educativo pendiente por enfermedad grave o catastrófica, no corresponderá posteriormente una segunda indemnización del mismo capital por fallecimiento o incapacidad total y permanente. El límite agregado entre estas tres coberturas será equivalente al 100 % del capital educativo pendiente.

Enfermedades y condiciones catastróficas cubiertas

Como referencia para la estructuración del producto se incorpora el listado señalado en la documentación técnica analizada y atribuido al Acuerdo Ministerial 00001829, el cual contempla las siguientes condiciones:

Enfermedad o condición

- Malformaciones congénitas del corazón y valvulopatías cardíacas
- Todo tipo de cáncer
- Tumor cerebral en cualquier estadio y de cualquier tipo
- Insuficiencia renal crónica
- Trasplante de órganos: riñón, hígado y médula ósea
- Secuelas de quemaduras graves
- Malformaciones arteriovenosas cerebrales

Descripción general

Defectos cardíacos presentes desde el nacimiento y enfermedades que afectan las válvulas del corazón

Neoplasias malignas de órganos o tejidos, de acuerdo con la definición contractual

Tumores localizados en el cerebro, independientemente de su clasificación o etapa

Pérdida progresiva y permanente de la función renal, conforme al estadio definido contractualmente

Procedimientos de trasplante de los órganos señalados, de acuerdo con las condiciones de la póliza

Daños permanentes físicos, funcionales o estéticos derivados de quemaduras de alta severidad

Conexiones anormales entre arterias y venas del cerebro que puedan generar consecuencias neurológicas

Enfermedad o condición

Descripción general

- Síndrome de Klippel-Trenaunay

Malformación vascular congénita que puede generar alteraciones venosas y crecimiento desproporcionado de una extremidad

- Aneurisma toracoabdominal

Dilatación anormal de la aorta que compromete segmentos torácicos y abdominales

Nota. Elaboración propia con base en el listado señalado en el documento técnico de referencia. La versión definitiva de la póliza deberá identificar expresamente la norma, autoridad emisora y versión vigente utilizada para definir el listado.

Adicionalmente, podrán considerarse como enfermedades graves adicionales definidas contractualmente determinados eventos que no formen parte expresamente del listado oficial utilizado como referencia, tales como:

- Infarto agudo de miocardio.
- Accidente cerebrovascular con secuelas.
- Cirugía de revascularización coronaria.
- Enfermedad neurológica irreversible.

En estos casos, la póliza deberá establecer una definición médica precisa y verificable para determinar cuándo se configura el evento cubierto. La documentación técnica señala expresamente que el accidente cerebrovascular y el infarto agudo de miocardio no aparecen

expresamente dentro del listado catastrófico oficial utilizado como referencia, por lo que deberán tratarse como enfermedades graves adicionales si se decide incorporarlas.

Condiciones específicas

Para la procedencia de la cobertura deberán cumplirse las siguientes condiciones:

1. El diagnóstico deberá realizarse durante la vigencia de la póliza.
2. La enfermedad deberá encontrarse expresamente incluida dentro de la lista de cobertura.
3. Deberá cumplirse una carencia de 90 días.
4. El diagnóstico deberá ser acreditado mediante informes y certificaciones médicas válidas.
5. Cuando la definición de la enfermedad lo requiera, deberán cumplirse los criterios de severidad, estadio o procedimiento establecidos contractualmente.
6. El evento deberá representar una condición cubierta y no únicamente la presencia de síntomas o sospechas diagnósticas.
7. El beneficio estará limitado al capital educativo pendiente.

Exclusiones específicas

No estarán cubiertos:

- Diagnósticos realizados antes de finalizar el período de carencia.
- Enfermedades preexistentes no declaradas cuando correspondía declararlas.
- Condiciones que no se encuentren expresamente incluidas en la lista de enfermedades cubiertas.

- Diagnósticos basados únicamente en síntomas sin confirmación médica.
- Documentación médica falsa, alterada o insuficiente.
- Gastos académicos que excedan el capital educativo pendiente.
- Períodos adicionales generados por pérdida o repetición académica.

Desempleo involuntario

La cobertura de desempleo involuntario está destinada exclusivamente a trabajadores dependientes que pierdan su empleo de manera involuntaria y cumplan con los requisitos de asegurabilidad establecidos.

Esta cobertura tiene una naturaleza temporal y busca evitar que una disminución repentina de los ingresos del responsable económico provoque la interrupción de los estudios del estudiante.

El asegurado deberá encontrarse empleado al momento de contratar el seguro, mantener una relación laboral formal y demostrar una antigüedad mínima de 12 meses continuos con el mismo empleador. Asimismo, deberá encontrarse afiliado al IESS.

El producto establecerá una carencia de 90 días y un período de espera de 30 días. Una vez cumplidas ambas condiciones, la indemnización podrá efectuarse mediante pagos mensuales mientras permanezca la situación de desempleo y se mantengan los demás requisitos de cobertura.

El beneficio será de hasta seis cuotas académicas mensuales, y el valor de cada cuota corresponderá al menor entre el costo académico mensual real y el límite contratado. Como referencia podrán manejarse planes de USD 300 y USD 600 mensuales, sujetos a la

validación de los costos de las instituciones educativas y a la estructura definitiva del producto.

El pago se realizará mensualmente y finalizará cuando el asegurado obtenga nuevamente un empleo formal o cuando se alcance el límite máximo establecido.

Eventos cubiertos

Se considerarán eventos cubiertos:

- Despido masivo.
- Despido intempestivo.
- Visto bueno solicitado por el trabajador, únicamente cuando exista una resolución favorable que demuestre el incumplimiento del empleador.

El desahucio no será considerado un evento cubierto, debido a que corresponde a una decisión comunicada por el trabajador para terminar la relación laboral. Su inclusión como evento cubierto sería incompatible con el carácter involuntario de esta cobertura.

Condiciones específicas

Para acceder a la cobertura, el asegurado deberá:

1. Ser trabajador dependiente con contrato formal.
2. Mantener una relación laboral registrada en el IESS.
3. Tener al menos 12 meses continuos de antigüedad con el mismo empleador.
4. Encontrarse empleado al momento de contratar el seguro.
5. No conocer, al momento de contratación, procesos de terminación, liquidación o reestructuración del empleador.

6. Cumplir la carencia de 90 días y el período de espera de 30 días.
7. Acreditar documentalmente la terminación involuntaria de la relación laboral.
8. Mantener la condición de desempleado durante el período en que solicite las indemnizaciones.
9. Mantener al estudiante en condición académica elegible.

Documentación requerida

Para la evaluación del siniestro podrán solicitarse:

- Carta o documento de terminación laboral.
- Acta de finiquito.
- Contrato de trabajo.
- Tres últimos roles de pago.
- Avisos de entrada y salida del IESS.
- Historial o mecanizado de aportaciones.
- Certificado de matrícula del estudiante.
- Otros documentos estrictamente necesarios para verificar la procedencia del siniestro.

No se deberán exigir de manera rutinaria estados de cuenta bancarios o tarjetas de crédito, salvo que exista una alerta fundada relacionada con un posible fraude.

Exclusiones específicas

No se considerará desempleo involuntario cuando la terminación laboral se produzca por:

- Renuncia voluntaria.
- Desahucio.
- Visto bueno solicitado por el empleador y resuelto en contra del trabajador.
- Terminación durante el período de prueba.
- Jubilación.
- Terminación de un cargo público de libre nombramiento y remoción.
- Trabajo desarrollado en una empresa propia o de familiares.
- Existencia de otro empleo estable o contratos laborales concurrentes que permitan mantener ingresos laborales.
- Contratación del seguro después de que el asegurado haya conocido un proceso de liquidación o reestructuración de la empresa.
- Fraude, falsificación o alteración de documentos.
- Cualquier evento ocurrido durante el período de carencia o espera.

Condiciones generales, exclusiones y períodos de carencia

Además de las condiciones particulares de cada cobertura, Legado Académico deberá establecer condiciones generales que permitan controlar la elegibilidad, evitar la acumulación indebida de beneficios y mantener la correspondencia entre el capital asegurado y el costo real de los estudios.

Condiciones generales del producto

Las principales condiciones serán las siguientes:

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.

- La póliza deberá encontrarse vigente al momento de ocurrencia del evento.
- Las primas deberán encontrarse pagadas de acuerdo con las condiciones contractuales y dentro del período de gracia establecido.
- El estudiante deberá mantener una matrícula activa al momento del evento. Se podrá considerar una tolerancia de hasta 60 días entre períodos académicos.
- La cobertura se limitará a los períodos ordinarios previstos en la malla curricular original.
- La suma asegurada se ajustará de acuerdo con el avance académico del estudiante.
- Los cambios de carrera estarán sujetos a análisis y aceptación, sin que impliquen un incremento automático de la suma asegurada.
- No se cubrirán períodos adicionales generados por pérdida de materias, repetición, retiro voluntario o expulsión.
- El cambio del responsable económico requerirá una nueva declaración y aceptación del riesgo.
- La institución educativa deberá encontrarse registrada y cumplir con los criterios de elegibilidad establecidos para el producto.
- La indemnización tendrá como destino principal el pago de los costos educativos cubiertos.
- La universidad o institución educativa deberá ser considerada principalmente como receptora del pago o beneficiaria para fines educativos, y no necesariamente como beneficiaria onerosa e irrevocable en todos los casos. Esta última condición solo correspondería cuando exista efectivamente un crédito educativo.

Acumulación de beneficios

Las coberturas de fallecimiento, incapacidad total y permanente y enfermedad grave o catastrófica estarán sujetas a un límite agregado máximo equivalente al 100 % del capital educativo pendiente.

En consecuencia, cuando una enfermedad grave o catastrófica genere el pago anticipado del 100 % del capital educativo pendiente, no corresponderá posteriormente un segundo pago del mismo capital por fallecimiento o incapacidad total y permanente.

En el caso del desempleo involuntario, el pago tendrá carácter temporal y no extinguirá automáticamente las coberturas permanentes. El monto pagado por desempleo reducirá únicamente el costo educativo correspondiente al período académico que ya haya sido cubierto.

Exclusiones generales

Con independencia de las exclusiones particulares de cada cobertura, se considerarán como exclusiones generales:

- Enfermedades o condiciones preexistentes no declaradas cuando correspondía declararlas.
- Fraude o alteración de documentación.
- Falta de pago de la prima una vez terminado el período de gracia.
- Eventos ocurridos durante los períodos de carencia establecidos.
- Información falsa proporcionada durante la contratación o durante la reclamación.
- Carreras o instituciones educativas que no cumplan con los requisitos de elegibilidad del producto.

- Gastos académicos que no formen parte de los conceptos expresamente cubiertos.
- Materias repetidas y períodos adicionales por pérdida académica.
- Retiro voluntario o abandono de los estudios.
- Expulsión del estudiante.
- Actividades o circunstancias no declaradas que modifiquen materialmente el riesgo cuando su declaración haya sido requerida.

Períodos de carencia y espera

Con base en la estructura técnica propuesta, se establecen los siguientes períodos:

Tabla 15

Períodos de carencia y espera por cobertura

Cobertura	Período de carencia	Período de espera
Fallecimiento accidental	Sin carencia	No aplica
Fallecimiento por enfermedad	90 días	Según condiciones contractuales
Incapacidad total y permanente por accidente	Sin carencia	Según procedimiento de determinación
Incapacidad total y permanente por enfermedad	90 días	Según procedimiento de determinación
Enfermedad grave o catastrófica	90 días	Según diagnóstico y acreditación
Desempleo involuntario	90 días	30 días

Nota. Elaboración propia con base en la estructura técnica propuesta para el producto.

La diferenciación entre carencia y período de espera permite separar dos momentos distintos del riesgo. La carencia corresponde al período inicial durante el cual determinados eventos no generan derecho a indemnización, mientras que el período de espera se aplica posteriormente a la ocurrencia del evento, particularmente en coberturas de carácter temporal como el desempleo involuntario.

En el caso del desempleo, por tanto, el asegurado deberá haber superado inicialmente los 90 días de carencia y, una vez producido el evento cubierto, cumplir adicionalmente con los 30 días de espera antes de iniciar el pago de las cuotas académicas correspondientes.

Planes, límites de indemnización y suma asegurada decreciente

Tabla 16
Planes y límites de indemnización (esquema homologado)

Plan	Suma asegurada anual referencial	Segmento objetivo
Básico	Hasta USD 3.000 / año	Universidades privadas de menor costo (< USD 2.500 / año)
Plus	Hasta USD 6.000 / año	Universidades privadas de costo medio (USD 2.500–5.000 / año)
Premium	Hasta USD 10.000 / año (hasta USD 14.000 para Medicina)	Universidades privadas de mayor costo (> USD 4.500 / año)

Nota. Elaboración propia Tope máximo individual acumulado: USD 100.000 por estudiante.

La suma asegurada se ajusta al avance académico del estudiante, lo que mejora la sostenibilidad técnica al disminuir el capital en riesgo conforme avanza la carrera.

Tabla 17
Suma asegurada decreciente por año de estudios

Año universitario	Porcentaje de cobertura requerido
Primer año (1.º–2.º semestre)	100 %
Segundo año (3.º–4.º semestre)	80 %
Tercer año (5.º–6.º semestre)	60 %
Cuarto año (7.º–8.º semestre)	40 %
Último año (9.º–10.º semestre)	20 %

Nota. Elaboración propia

Condiciones de contratación, exclusiones y carencias

Tabla 14
Condiciones de contratación

Condición	Objetivo
Edad máxima del responsable económico	Controlar mortalidad y morbilidad
Declaración de salud simplificada	Identificar preexistencias sin fricción operativa
Validación laboral	Aplicable para desempleo involuntario
Certificación de matrícula activa	Confirmar elegibilidad del estudiante
Límite máximo por estudiante	Controlar acumulación
Revisión anual o semestral	Ajustar suma asegurada

Condición	Objetivo
Pago vía débito automático	Reducir mora
Institución registrada en SENESCYT	Asegurar el uso correcto del beneficio

Nota. Elaboración propia

Exclusiones sugeridas

Enfermedades preexistentes no declaradas.

Suicidio dentro del período contractualmente definido.

Desempleo voluntario o terminación por justa causa.

Fraude documental.

Carreras o instituciones no registradas en SENESCYT / no incluidas en el contrato.

Falta de pago de prima fuera del período de gracia.

Eventos ocurridos durante el período de carencia.

Actividades no declaradas que modifiquen materialmente el riesgo.

Parámetros de la cobertura de desempleo involuntario

Es la cobertura de mayor exposición técnica, pues su frecuencia varía según el ciclo económico y el sector. Por ello, sus parámetros son diferenciados y restrictivos.

Tabla 15
Parámetros de asegurabilidad de la cobertura de desempleo involuntario

Parámetro	Valor o condición	Fundamento técnico
Tipo de relación laboral	Dependencia con contrato formal registrado en el IESS	No aplica a autónomos, free-lance, socios ni informales

Parámetro	Valor o condición	Fundamento técnico
Antigüedad laboral mínima	12 meses continuos con el mismo empleador	Reduce el riesgo de contratación oportunista
Período de espera	90 días desde la vigencia de la póliza	Alineado con la carencia general del producto
Documentos habilitantes	Carta de terminación, acta de finiquito notariada, historial de aportes y aviso de salida del IESS	La falta de cualquier documento suspende el pago
Causales de exclusión	Renuncia, visto bueno (justa causa),	Aplica solo a pérdida involuntaria no
	jubilación, mutuo acuerdo, vencimiento previsible de contrato	previsible
Duración máxima del beneficio	Hasta 6 meses de costo educativo por evento	Evita extensión indefinida ante desempleo crónico
Eventos máximos por vigencia	Máximo 1 evento por año de póliza	Limita la exposición a desempleo reiterado
Reinserción laboral	El pago cesa al acreditar nueva relación laboral formal	Declaración del asegurado en el reclamo mensual
Sectores de alto riesgo	Construcción, comercio informal, turismo, estacionales	Antigüedad de 18 meses y sobretasa del 20 % al 40 %
Cobertura en modelo colectivo	El empleador es garante de la información laboral	Requiere convenio específico con la empresa

Nota. Elaboración propia

Parámetros de la institución educativa

Tabla 16
Parámetros de asegurabilidad de la institución educativa (beneficiario económico)

Parámetro	Condición requerida
Registro en SENESCYT	Obligatorio; autorizada para emitir títulos de educación superior
Convenio con la aseguradora	Requerido en modalidad colectiva; recomendado en individual para validar costos y pago directo
Sistema de facturación verificable	La aseguradora debe confirmar montos reales de matrícula y pensiones antes de emitir
Acreditación / categoría	Universidades categoría A, B o C del CACES; institutos acreditados
Estabilidad institucional	Sin procesos de cierre, fusión o suspensión al momento de la emisión
Modalidad de estudios cubierta	Presencial, semipresencial y en línea debidamente acreditadas

Nota. Elaboración propia

Descripción integral de Legado Académico

Concepto del producto

Legado Académico es un seguro masivo de continuidad universitaria que garantiza el pago de matrículas, pensiones o colegiaturas y gastos académicos esenciales cuando el responsable económico del estudiante no puede continuar financiando los estudios por fallecimiento, enfermedad grave o catastrófica, incapacidad total y permanente o desempleo involuntario.



Necesidad que atiende

El producto protege la continuidad educativa frente a eventos económicos adversos del hogar, que constituyen el pilar social del diseño. Así, contribuye de manera directa a evitar la deserción de la educación superior provocada por crisis económicas familiares y protege la movilidad social de las futuras generaciones. En el plano financiero, esta necesidad determina el volumen potencial de la demanda, la retención de la cartera a largo plazo y la protección reputacional de la marca institucional.

Público objetivo

Familias de estudiantes universitarios, con énfasis en segmentos de jóvenes y hogares que históricamente han carecido de cultura de seguros. El producto contempla, además, una variante futura de microseguro orientada a institutos técnicos y tecnológicos superiores, donde se concentra una alta tasa de deserción por factores económicos en segmentos de menores ingresos.

Asegurado, contratante, beneficiario y canalizador

Asegurado: el responsable económico del estudiante (tutor o sostén del hogar), cuyo fallecimiento, enfermedad grave, incapacidad o desempleo involuntario activa la cobertura.

Contratante / tomador: la universidad, en su rol de tomador o canalizador del seguro colectivo. Cuando la universidad actúa únicamente como canalizador (aliado institucional que presenta la oferta en su flujo de matrícula), el contratante individual es la familia; ambos roles coexisten en el diseño y se explican en cada capítulo según corresponda.



Beneficiario del pago: la institución educativa, mediante convenios de pago directo, garantizando que el capital se destine exclusivamente a la colegiatura del estudiante.

Beneficiario final: el estudiante, cuya continuidad académica queda protegida.

Canalizador: la universidad y su plataforma de matrícula y recaudo, como canal institucional y colectivo prioritario.

Coberturas principales

Fallecimiento del responsable económico

Enfermedad grave o catastrófica

Incapacidad total y permanente

Desempleo involuntario

Estas cuatro coberturas se denominan de manera uniforme en todo el documento. La cobertura de desempleo involuntario es la de mayor exposición a frecuencia variable y concentra los controles antifraude y de tarificación por sector económico descritos en el capítulo 5.

Beneficio asegurado

El beneficio asegurado consiste en el pago de matrículas, pensiones o colegiaturas y gastos académicos esenciales, con el propósito de sostener la continuidad de los estudios hasta su culminación, de acuerdo con las condiciones del producto.



Suma asegurada decreciente

La suma asegurada es decreciente y se ajusta según el año de estudios del estudiante. A medida que avanza la carrera, disminuye el monto necesario para financiar los semestres restantes. El ajuste se realiza automáticamente mediante el flujo de datos académicos del sistema de información universitario, sin recopilar información de forma manual.

Pago directo a la institución educativa

Ante un siniestro, la indemnización se paga directamente a la universidad (no al hogar), mediante convenios institucionales. Este mecanismo reduce la fricción operativa, garantiza el destino educativo del capital y sustenta el SLA objetivo de activación de cobertura de máximo 10 días hábiles tras la entrega de la documentación completa.

Suscripción ágil

La suscripción se realiza mediante declaración de salud, cuestionario de asegurabilidad y reglas automáticas (motor de reglas y matriz de puntuación de riesgo con reglas de exclusión automática de vía rápida), complementadas con firma electrónica y emisión automática. Los casos de sobretasa, rechazo o sumas altas se elevan a un analista o jefatura técnica conforme a la matriz de delegación.

Canal institucional y colectivo

El canal prioritario es el institucional o colectivo, en el que la universidad actúa como tomadora o canalizadora. El punto de venta se ubica en la matrícula y la facturación semestral, y la prima se cobra mediante el sistema de recaudo institucional (débito automático

o rol institucional). La incorporación colectiva durante la matrícula reduce la antiselección y favorece la persistencia, al vincular la renovación de la cobertura con el ciclo académico.

Nuevas tendencias aplicadas a Legado Académico

Tendencias actuales en la gestión integral de seguros

Entre las tendencias de oferta analizadas en el curso se encuentran la analítica de datos, los seguros embebidos, los seguros basados en el uso y la cadena de bloques; entre las tendencias de gestión se consideran el compromiso, la innovación, las personas, los clientes y los productos. A partir de este análisis, el proyecto seleccionó cinco líneas de innovación aplicables al producto, resumidas en la tabla correspondiente.

Tabla 17
Consignas de innovación y respuesta aplicada a Legado Académico

Consigna	Aplicación al proyecto
Nueva tendencia de oferta	Seguro embebido (seguro embebido) en la matrícula universitaria, apoyado en analítica de datos
Plan de tendencia de gestión	Plan de implantación de innovación centrada en el cliente (cultura ágil + orientación al cliente)
Alianza estratégica con otro operador	Insurtech de distribución embebida + reasegurador especializado en vida/desempleo
Modelo de interacción digital	Recorrido digital omnicanal de extremo a extremo (cotización → emisión → facturación → siniestro)
Solución de inteligencia artificial	Capa de IA: suscripción automática, antifraude, predicción de persistencia y riesgo de desempleo

Nota. Elaboración propia con base en el análisis del proyecto Legado Académico.



Integración técnica con el sistema académico y financiero

La integración técnica se realiza mediante conexión vía API (interfaz de programación de aplicaciones) entre el sistema central de la aseguradora y el sistema académico/financiero de la universidad, el SIS (Student Information System) y la plataforma de recaudo, para ofertar, emitir el certificado y activar la cobertura en línea.

Punto de oferta durante la matrícula y facturación semestral

El punto de oferta se ubica durante la matrícula y la facturación semestral. La entrega inicial planteó una modalidad de incorporación automática con posibilidad de rechazo, cuando la regulación lo permitiera, o, alternativamente, una casilla de aceptación explícita. Como se analiza en el capítulo 13, el consentimiento para tratar datos sensibles conforme a la LOPDP debe ser expreso, informado, verificable y otorgado mediante una opción no preactivada.

Activación y validación de datos académicos

El flujo de datos académicos alimenta automáticamente la validación de matrícula activa y el ajuste de la suma asegurada decreciente según el año de estudios, sin recolección manual de información.

Cobro de la prima mediante el recaudo institucional

La prima semestral se incluye en el recaudo institucional, lo que reduce la mora y eleva la persistencia, al atar el pago de la cobertura al mismo flujo financiero de la matrícula.

Beneficios técnicos y comerciales del seguro embebido

Tabla 18
Encaje del seguro embebido con el modelo técnico del producto

Atributo del producto	Aporte del seguro embebido
Canal prioritario institucional	El embebido es la forma natural de ese canal: máximo volumen y suscripción simplificada
Antiselección	La incorporación colectiva en matrícula reduce la autoselección de riesgos altos
Costo de adquisición / ratio combinado	Elimina gran parte del costo comercial unitario y mejora el ratio combinado (meta < 95 %)
Persistencia	Al atarse al ciclo académico y al recaudo, la cobertura se renueva con la matrícula
Validación de matrícula y suma asegurada decreciente	El dato académico se obtiene del SIS en tiempo real, no por trámite manual
Penetración	El punto de venta embebido es el de mayor conversión esperada (canal institucional 15–20 %)

Nota. Elaboración propia con base en el análisis del proyecto Legado Académico.

En síntesis, los beneficios técnicos y comerciales del modelo embebido son los siguientes: mayor penetración, menor antiselección, reducción del costo de adquisición, mayor persistencia, menor mora, validación automática de la matrícula y mejora del ratio combinado.

Fases de implantación

Tabla 19

Fases de implantación de la innovación centrada en el cliente

Fase	Actividades clave	Resultado / KPI
1. Descubrimiento	Mapa de experiencia de padres/estudiantes; backlog priorizado; definición de métricas	Backlog y tablero de OKR listos
2. Piloto	Lanzamiento embebido con 1–2 universidades aliadas; pruebas A/B de oferta y precio	Penetración piloto > 10 %; NPS de incorporación
3. Aprendizaje	Análisis de siniestralidad temprana, mora y persistencia; ajuste de reglas de suscripción	Siniestralidad ≤ 40 %; mora ≤ 5 %
4. Escalamiento	Réplica a nuevas universidades y empresas; automatización de validaciones	Penetración total ≥ 12 %; ratio combinado < 95 %

Nota. Elaboración propia con base en el análisis del proyecto Legado Académico.

Tabla 20

Matriz de casos de uso de IA, problemas, datos de entrada e impacto en indicadores

Caso de uso de IA	Problema que resuelve	Datos de entrada	Impacto en indicadores
Motor de suscripción automática (puntuación de riesgo)	Operacionaliza la matriz de puntuación de riesgo y las reglas de exclusión automática de la vía rápida	Edad, salud declarada, contrato, sector, canal, suma asegurada	Agiliza emisión; reduce antiselección → siniestralidad
Detección de fraude	Reclamos coordinados, contratación cercana al siniestro, documentos alterados	Patrones de pólizas, fechas, OCR de finiquito/IESS	Menor severidad indebida → ratio combinado

Caso de uso de IA	Problema que resuelve	Datos de entrada	Impacto en indicadores
Predicción de persistencia (cancelación)	Baja persistencia que impide recuperar el costo de adquisición	Mora, comportamiento de pago, ciclo académico	Mejora persistencia → ratio combinado
Riesgo de desempleo por sector	Frecuencia variable de la cobertura de mayor exposición	Sector, antigüedad, ciclo económico, empleador	Tarificación y límites más precisos
Asistente conversacional + OCR	Atención y validación documental a escala	Lenguaje natural; documentos de matrícula y laborales	Reduce costo operativo y tiempos

Nota. Elaboración propia con base en el análisis del proyecto Legado Académico.

Modelo B2B2C, marca blanca y participación en los ingresos

La insurtech opera bajo un modelo B2B2C (business-to-business-to-consumer) de marca blanca, que conecta a la aseguradora con cada universidad. El modelo económico contempla una participación en los ingresos por póliza emitida para la insurtech y una comisión de cesión para el reasegurador; ambos componentes son consistentes con la estructura de prima del producto (20 % para comisiones y 6 % para costo de reaseguro y 4 % margen de seguridad).

Comisión de cesión y esquema de reaseguro

El reasegurador participa mediante un contrato proporcional sobre las coberturas de vida y desempleo, con comisión de cesión consistente con el margen de reaseguro/seguridad del 10 % de la prima previsto en la estructura técnica.

Gobierno de la alianza y acuerdos de nivel de servicio

El gobierno de la alianza se instrumenta mediante un comité conjunto trimestral de desempeño (penetración, siniestralidad, fraude) y acuerdos de nivel de servicio (SLA, Service Level Agreement) para la emisión y el pago de siniestros.

Propiedad y tratamiento de datos

La aseguradora es titular y propietaria de la base de clientes (responsable del tratamiento); la insurtech actúa como encargada del tratamiento, conforme al régimen de encargo previsto en la LOPDP (véanse los capítulos 12 y 13).

Portabilidad y prevención de la dependencia tecnológica

Los contratos deben incluir cláusulas de salida que aseguren la portabilidad de la cartera y de las integraciones, con arquitectura por API estándar, para evitar la dependencia tecnológica (dependencia tecnológica) con el proveedor.

Análisis de proveedores

Se evaluaron actores reales con modelos aplicables a un seguro de vida/desempleo embebido de distribución institucional. La Tabla 1 resume, para cada proveedor, su origen y alcance, modelo de negocio y productos, capacidad tecnológica e integración por API, uso de inteligencia artificial, presencia en Ecuador, portador de riesgo y reaseguro, ventajas, limitaciones y viabilidad inmediata, conforme a la información disponible en las entregas.

Comparación entre Klimber y Fidens

Para decidir entre integración real e integración potencial se ponderaron seis criterios alineados con las necesidades del producto y del mercado ecuatoriano (Tabla 25).

Tabla 21
Matriz comparativa Klimber vs. Fidens

Criterio	Klimber (especialista embebido)	Fidens (habilitador local)
Encaje con el producto (vida/desempleo embebido)	Alto: producto y motor de suscripción diseñados para vida, accidentes y credit-life.	Medio: plataforma de distribución/administración; el producto de vida se aporta por separado.
Presencia y viabilidad regulatoria en Ecuador	Baja a corto plazo: no opera aún en el país.	Alta: ya tiene clientes en Ecuador; facilita la calificación ante la SCVS.
Portador de riesgo / reaseguro	Integrado (MetLife / Swiss Re).	No incluido; requiere aseguradora y reasegurador aliados.
Integración por API con SIS/recaudo	Alta (plataforma end-to-end).	Alta (SaaS con STP e integraciones).
Capa de inteligencia artificial	Alta (suscripción y experiencia basadas en datos e IA).	Media (automatización de suscripción).
Tiempo de salida al mercado	Mayor (entrada al país + autorización).	Menor (operación local existente).

Nota. Elaboración propia con base en el análisis del proyecto Legado Académico.

Con base en el análisis realizado, Klimber es el referente de mayor encaje funcional, pero su integración real en Ecuador no es viable de forma inmediata porque no opera en el

país; representa, por tanto, un alto potencial sujeto a su entrada al mercado y a la autorización ante la SCVS. Fidens, en cambio, permite una integración real a corto plazo para la capa de distribución e integración con los sistemas de la compañía.

Figura 1

Diagrama conceptual de la arquitectura de integración de Legado Académico

Capa	Componentes	Función en el flujo
Canal universitario	SIS (sistema académico) + plataforma de recaudo + punto de contratación de matrícula	Presenta la oferta embebida en la matrícula y facturación semestral; provee el flujo de datos académicos y el medio de cobro institucional
Plataforma insurtech	Integración por API; incorporación digital; motor de reglas; motor de IA (puntuación de riesgo, antifraude, cancelación, riesgo de desempleo); OCR	Cotiza, valida la declaración de salud, aplica reglas de exclusión automática, emite el certificado y activa la cobertura en línea
Sistema central de la aseguradora	Sistema central de la aseguradora; sistema de siniestros; módulo de protección de datos	Administra la póliza colectiva, la suma asegurada decreciente, la gestión digital del siniestro (FNOL) y el cumplimiento LOPDP
Capacidad de riesgo	Reasegurador de vida/desempleo (contrato proporcional)	Absorbe la cola de riesgo y aporta disciplina técnica y margen de seguridad
Experiencia del cliente	Portal universitario/landing; portal de autoservicio; correo/WhatsApp; chatbot + agente	Descubrimiento, bienvenida, mantenimiento, aviso y seguimiento de siniestros, y soporte 24/7

Nota. Elaboración propia con base en el análisis del proyecto Legado Académico.

Indicadores de gestión

La tabla correspondiente consolida los indicadores clave de desempeño (KPI) mencionados en las tres entregas. Las fórmulas corresponden a definiciones técnicas estándar del sector asegurador; cuando las entregas no establecen una meta, se indica «Por definir».

Para la penetración se presentan tres valores con alcances diferentes: entre el 15 % y el 20 % para la conversión esperada del punto de venta institucional; más del 10 % para el piloto; y al menos el 12 % para la penetración total durante el escalamiento. Los tres valores se conservan con su alcance respectivo.

Tabla 22
Tablero consolidado de indicadores de gestión

KPI	Definición	Fórmula	Meta	Frecuencia	Fuente de información	Responsable
Penetración del canal institucional	Conversión de la oferta embebida en matrícula	Pólizas emitidas / matrículas con oferta presentada	15–20 %	Semestral	Plataforma insurtech / SIS	Comercial
Penetración del piloto	Adopción en las universidades piloto	Pólizas emitidas / población objetivo del piloto	> 10 %	Semestral	Plataforma insurtech	Gerente de

KPI	Definición	Fórmula	Meta	Frecuencia	Fuente de información	Responsable
						producto
Penetración total	Adopción en fase de escalamiento	Pólizas vigentes / población objetivo total	$\geq 12 \%$	Semestral	Sistema central de la aseguradora	Comercial
Siniestralidad	Peso de los siniestros sobre la prima	Siniestros incurridos / prima devengada	$\leq 40 \%$	Trimestral	Sistema central de la aseguradora / sistema de siniestros	Suscripción técnica
Mora	Primas impagas sobre primas facturadas	Prima vencida impaga / prima facturada	$\leq 5 \%$	Mensual	Plataforma de recaudo	Finanzas / comercial
Persistencia	Renovación de coberturas con la matrícula	Pólizas renovadas / pólizas renovables	Por definir	Semestral	Sistema central de la aseguradora	Comercial
Ratio combinado	Siniestralidad más gastos sobre prima	(Siniestros + gastos + comisiones) / prima devengada	$< 95 \%$	Trimestral	Sistema central de la aseguradora	Comité técnico
NPS de incorporación	Satisfacción tras la contratación	% promotores – % detractores	Por definir	Semestral (pilot)	Encuestas digitales	Gerente de producto
Tiempo de emisión	Tiempo entre aceptación y emisión del certificado	Promedio de minutos/horas por emisión	Emisión en minutos (sin	Mensual	Plataforma insurtech	Tecnología

KPI	Definición	Fórmula	Meta	Frecuencia	Fuente de información	Responsable
			papeleo)			
Tiempo de activación del siniestro (SLA)	Tiempo desde documentación completa hasta activación de cobertura	Días hábiles promedio por caso	≤ 10 días hábiles	Mensual	Sistema de siniestros	Operaciones / siniestros
Porcentaje de procesos digitales	Desmaterialización del ciclo de vida	Procesos digitales / procesos totales	Ciclo de vida 100 % digital	Trimestral	Plataforma insurtech / sistema central	Tecnología
Incidentes de protección de datos	Brechas o incidentes sobre datos personales	Número de incidentes registrados	0 (con notificación en 2-5 días si ocurren)	Trimestral	Módulo de protección de datos	DPD
Personas capacitadas	Alcance de la educación financiera y de la certificación comercial	Número de personas capacitadas (fuerza de venta: 100 % certificada)	100 % de la fuerza de venta; comunidad: por definir	Semestral	Registros de capacitación	Talento humano / sostenibilidad
Universidades aliadas	Alcance del canal institucional	Número de convenios activos	1-2 en piloto; escalamiento	Semestral	Convenios institucionales	Comercial

KPI	Definición	Fórmula	Meta	Frecuencia	Fuente de información	Responsable
			posterior			
Estudiantes protegidos	Alcance social de la cobertura	Número de estudiantes con cobertura vigente	Por definir	Semestral	Sistema central de la aseguradora	Sostenibilidad
Semestres financiados	Impacto social del producto ante siniestros	Número de semestres pagados por la cobertura	Captura automatizada (por definir meta)	Anual	Sistema de siniestros	Comité de Sostenibilidad
Casos de fraude detectados	Eficacia del control antifraude	Número de casos confirmados	Por definir	Trimestral	Motor antifraude / siniestros	Riesgos
Reclamos imprecidentes	Reclamos originados en desconocimiento del contrato	Reclamos improcedentes / reclamos totales	Minimizar (por definir)	Trimestral	Sistema de siniestros	Cumplimiento
Uso de autoservicio	Gestiones resueltas sin intervención manual	Gestiones por autoservicio / gestiones totales	Mayoría de gestiones sin intervención manual	Trimestral	Portal de autoservicio / chatbot	Tecnología / operaciones
Costo de adquisición	Costo comercial unitario por póliza	Costos comerciales / pólizas emitidas	Reducción frente al canal	Semestral	Contabilidad / comercial	Finanzas

KPI	Definición	Fórmula	Meta	Frecuencia	Fuente de información	Responsable
			tradicional (por cuantificar)			

Nota. Elaboración propia con base en el análisis del proyecto Legado Académico.

Hoja de ruta integrada

La Tabla 27 unifica la hoja de ruta de sostenibilidad (fases con meses definidos), las fases de implantación de la innovación (descubrimiento, piloto, aprendizaje y escalamiento) y el modelo insurtech por fases (integración real y escalamiento del potencial). Se conservan los períodos originales cuando están definidos; en su ausencia se indica “Por definir”.

Tabla 23
Hoja de ruta integrada de Legado Académico

Fase	Período	Objetivo	Actividades y entregables	Responsable	Dependencias	KPI	Riesgos	Criterio de aprobación
1. Diseño, estructuración y legalidad	Meses 1–3	Dejar el producto legal y técnicamente listo	Validación del plan de sostenibilidad ante áreas técnicas y de riesgos; clausulado en lenguaje claro; ejecución de la EIPD; políticas de privacidad bajo LOPDP; diseño del módulo de capacitación	Legal, DPD, gerente de producto	Definición del clausulado y del apetito de riesgo	Backlog y tablero de OKR listos	Demora regulatoria; venta inadecuada	EIPD ejecutada y clausulado aprobado

Fase	Periodo	Objetivo	Actividades y entregables	Responsable	Dependencias	KPI	Riesgos	Criterio de aprobación
			comercial; mapa de experiencia y backlog priorizado (descubrimiento); inicio del trámite regulatorio en paralelo					
2. Desarrollo tecnológico e integración	Meses 4–6	Habilitar la plataforma embebida y el canal	Certificación comercial (incluido taller de datos sensibles); convenio con la primera universidad aliada; integración API con SIS y recaudo; activación de la plataforma de emisión 100 % digital con arquitectura segura	Tecnología, insurtech, comercial	Fase 1 aprobada; convenio universitario	% de procesos digitales; tiempo de emisión	Dependencia tecnológica; riesgo de implementación con universidades	Plataforma operativa y convenio suscrito
3. Piloto con una o dos universidades	Por definir	Validar la oferta en condiciones reales	Lanzamiento embebido con 1–2 universidades aliadas; pruebas A/B de oferta y precio	Gestor de producto, comercial	Fase 2 completada; autorización regulatoria	Penetración piloto > 10 %; NPS de incorporación	Antiselección; baja conversión	Penetración y NPS del piloto dentro de meta
4. Aprendizaje y	Por definir	Ajustar tarifa, suscripción y	Análisis de siniestralidad temprana, mora y persistencia; ajuste	Suscripción técnica	Datos del piloto	Siniestralidad ≤ 40 %;	Fraude; riesgo de	Indicadores técnicos

Fase	Periodo	Objetivo	Actividades y entregables	Responsable	Dependencias	KPI	Riesgos	Criterio de aprobación
ajustes técnicos		experiencia con datos	de reglas de suscripción	ca, comité técnico		mora $\leq 5\%$	desempeño	dentro de meta
5. Consolidación operativa y de sostenibilidad	Meses 7–12	Consolidar la operación y el reporte sosteniblemente	Estructuración del piloto de la variante de microseguro; captura automatizada de KPI de impacto social (semestres financiados); auditoría de seguridad del DPD sobre las bases de datos para el reporte anual	Comité de Sostenibilidad, DPD	Fases 3–4 en curso	Semestres financieros; incidentes de protección de datos	Vulneración de datos; riesgo reputacional	Auditoría del DPD sin hallazgos críticos
6. Escalamiento	Por definir (medio plazo)	Escalar el modelo y su ambición tecnológica	Réplica a nuevas universidades y empresas; automatización de validaciones; atracción o réplica de un especialista embebido tipo Klimber/MetLife Xcelerator con suscripción por IA de principio a fin	Dirección, comercial, tecnología	Piloto validado; autorización regulatoria consolidada	Penetración total $\geq 12\%$; ratio combinado $< 95\%$	Dependencia tecnológica; encaje incompleto del proveedor	Metas de escalamiento sostenidas



Nota. Elaboración propia con base en el análisis del proyecto Legado Académico.

Conclusiones

Legado Académico es un producto viable y estratégicamente coherente. Su diseño técnico —que comprende las coberturas de fallecimiento, enfermedad grave o catastrófica, incapacidad total y permanente y desempleo involuntario; la suma asegurada decreciente; el pago directo a la institución educativa; y una suscripción ágil— responde a un problema social concreto y medible: la deserción universitaria provocada por eventos económicos adversos del hogar. Evitar que estos eventos interrumpan el futuro profesional de un joven constituye una contribución relevante del sector asegurador a la estabilidad social y económica del país.

El seguro embebido es la tendencia de oferta más pertinente para este producto. Convierte el punto natural de contacto —la matrícula y la facturación semestral— en el canal de mayor conversión esperada, reduce la antiselección mediante la incorporación colectiva, disminuye el costo de adquisición y la mora, y favorece la persistencia al vincular la renovación con el ciclo académico. Todo ello incide directamente en el ratio combinado, cuya meta es inferior al 95 %.

La alianza entre una insurtech y un reasegurador habilita el modelo: la insurtech aporta la plataforma de integración, la incorporación digital y el motor de reglas; el reasegurador especializado en vida y desempleo aporta capacidad, disciplina técnica y

contención de la severidad; la aseguradora conserva la licencia, el producto y la titularidad de los datos; y la universidad actúa como canal institucional y aliada de sostenibilidad.

En el corto plazo, la integración con un habilitador de perfil Fidens es la vía viable: su presencia operativa en Ecuador facilita la calificación ante la SCVS y reduce el tiempo de salida al mercado. En el mediano plazo, modelos de especialista embebido de vida tipo Klimber/MetLife Xcelerator representan el mayor potencial funcional, suscripción por IA de principio a fin y portador de riesgo integrado, sujeto a su entrada al mercado ecuatoriano y a la autorización regulatoria. El modelo híbrido por fases ejecuta lo viable hoy sin renunciar al potencial de escalar mañana.

La inteligencia artificial es la capa operativa que permite controlar el riesgo a escala mediante la suscripción automática, la prevención del fraude, la predicción de la persistencia y la tarificación del riesgo de desempleo por sector. Su aplicación debe regirse por principios de explicabilidad, auditabilidad, no discriminación, privacidad y supervisión humana.

El gobierno de datos y el cumplimiento regulatorio son condiciones esenciales para la existencia del producto. La operación se enmarca en la Ley Fintech (2022), la Resolución JPRF-S-2025-0152 (2025) y la LOPDP. La tensión entre la modalidad de incorporación automática y el consentimiento explícito para datos sensibles se resuelve mediante una aceptación expresa, informada, verificable y no preactivada.

La sostenibilidad, estructurada bajo GRI, SASB y los ODS y priorizada mediante doble materialidad, constituye una ventaja competitiva y el principal argumento de confianza

comercial del producto, con impacto directo sobre la continuidad educativa (estudiantes protegidos y semestres financiados).

Las condiciones necesarias para el lanzamiento son: la calificación regulatoria de los actores ante la SCVS (iniciada en paralelo al diseño del piloto), la suscripción del convenio con la primera universidad aliada, la ejecución de la EIPD y la adecuación del consentimiento, la certificación del 100 % de la fuerza de venta, la contratación del reaseguro proporcional y la activación de la plataforma de emisión 100 % digital con arquitectura segura.

Recomendaciones

Tabla 24
Recomendaciones priorizadas por actor y horizonte temporal

Actor / área	Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo
Asegurado ra	Aprobar el producto y la estructura de prima (comisiones 20 %; reaseguro/margen 10 %); iniciar la calificación regulatoria	Consolidar el comité conjunto de desempeño y el tablero de KPI	Escalar a nuevas universidades y empresas manteniendo el ratio combinado < 95 %
Universida d	Suscribir el convenio estratégico y habilitar la integración con SIS y recaudo	Co-diseñar talleres de finanzas personales y gestión del riesgo	Consolidarse como aliado de sostenibilidad y canal institucional permanente
Insurtech	Integrar la plataforma de cotización-emisión embebida y el motor de reglas;	Ampliar la capa de IA (puntuación de riesgo,	Evolucionar hacia el modelo de especialista

Actor / área	Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo
	formalizar el encargo de tratamiento (Art. 46 LOPDP)	antifraude, cancelación)	embebido de vida a escala
Reasegurador	Estructurar el contrato proporcional de vida y desempleo con comisión de cesión	Acompañar la recalibración de tarifas y límites por sector	Sostener la capacidad para el escalamiento del portafolio
Área técnica	Definir reglas de exclusión automática y matriz de delegación; validar el clausulado	Ajustar suscripción con los datos del piloto (siniestralidad $\leq$ 40 %)	Institucionalizar el comité técnico semestral de tarifa y riesgo
Área comercial	Certificar al 100 % de la fuerza de venta; preparar el piloto con 1–2 universidades	Ejecutar pruebas A/B de oferta y precio; gestionar retención por cancelación	Replicar el canal y sostener comisiones basadas en persistencia
Área legal	Verificar denominación, número y fecha de todas las normas citadas; tramitar autorizaciones ante la SCVS	Mantener el cumplimiento de la Res. JPRF-S-2025-0152 y la contratación electrónica	Actualizar el marco contractual ante cambios regulatorios
Área de riesgos	Activar la matriz de riesgos y los controles antifraude (OCR, carencias)	Monitorear frecuencia de desempleo por sector y fraude	Integrar análisis ASG en suscripción e inversiones
Área tecnológica	Implementar la arquitectura por API estándar con cláusulas de portabilidad	Automatizar validaciones y elevar el % de procesos digitales	Prevenir el dependencia tecnológica y asegurar la continuidad operativa
Delegado de	Ejecutar la EIPD; implantar consentimiento explícito no preactivado y módulo ARCO	Auditar trimestralmente el	Sostener el blindaje LOPDP en el reporte anual

Actor / área	Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo
Protección de Datos		producto y gestionar incidentes (2–5 días)	
Comité de Sostenibili- dad	Incorporar el producto a sus revisiones; definir el tablero GRI/SASB	Lanzar el programa de educación financiera y el piloto de microseguro	Constituir el fondo de becas por excedentes técnicos (p. ej., 2 %) y medir semestres financiados

Nota. Elaboración propia con base en el análisis del proyecto Legado Académico.

2.4 Modelo de negocio

Alineación entre la necesidad del cliente y el mercado

Existe una alineación clara entre la necesidad del cliente, el entorno económico y la oportunidad aseguradora. Los padres no buscan únicamente comprar un seguro; buscan proteger un proyecto familiar: que sus hijos concluyan la universidad. La decisión de compra se relaciona con la continuidad, el legado, la estabilidad y la movilidad social.

Tabla 25
Alineación entre necesidad, mercado y oportunidad aseguradora

Elemento	Alineación
Necesidad del cliente	Proteger la educación universitaria de los hijos
Condición del mercado	Familias expuestas a desempleo, enfermedad y pérdida de ingresos
Oportunidad aseguradora	Crear un producto de protección personal con propósito
Canal estratégico	Universidades, empresas, corredores de seguros
Valor social	Reducir el riesgo de deserción universitaria

Nota. Elaboración propia

Propuesta de valor y enfoques comerciales

Propuesta de valor. Legado Académico garantiza la continuidad universitaria del estudiante cuando el responsable económico no pueda seguir pagando por fallecimiento, enfermedad grave, incapacidad o desempleo involuntario.

Promesa comercial. Si tú no puedes pagar, nosotros continuamos pagando la universidad de tu hijo.

Tabla 26 Enfoques comerciales del producto

Enfoque	Mensaje
Venta emocional	Protege el futuro que sueñas para tus hijos
Venta racional	Transfiere el riesgo financiero a una aseguradora
Venta institucional	Reduce la deserción y fortalece la propuesta de valor de universidades y empresas

Nota. Elaboración propia

Diferenciación frente a productos sustitutos

El producto se diferencia porque no vende vida, salud o desempleo por separado, sino una solución integrada de continuidad universitaria garantizada.

**Tabla 27
Diferenciación frente a productos sustitutos**

Producto sustituto	Limitación	Diferenciación de Legado Académico
Seguro de vida tradicional	Entrega dinero sin destino específico	Pago directo a la universidad
Crédito educativo	Genera deuda	Transfiere el riesgo a la aseguradora
Ahorro familiar	Puede ser insuficiente	Cubre eventos críticos definidos
Beca universitaria	No siempre está disponible	Beneficio contractual
Seguro de desempleo individual	Cobertura aislada	Integra vida, salud, desempleo y educación

Nota. Elaboración propia

Los principales diferenciadores son los siguientes: propósito claro de protección de la educación; pago directo a la universidad; cobertura integral; modelo híbrido institucional y corporativo; suma asegurada decreciente; y potencial de alianzas con universidades y empresas.

Segmentación de clientes y priorización de canales

Tabla 28
Segmentación de clientes potenciales

Segmento	Oportunidad
Padres de universitarios	Necesidad inmediata
Padres de estudiantes de colegio	Prevención futura
Universidades privadas	Reducción de deserción
Empresas	Beneficio corporativo
Profesionales independientes	Protección ante ingresos variables

Nota. Elaboración propia

El canal prioritario es el institucional/colectivo, donde la universidad actúa como tomador o canalizador. Este modelo ofrece mayor volumen, menor antiselección, tarifa más competitiva, mayor persistencia y mejor control documental.

Tabla 29
Estrategia de campañas por canal

Canal	Estrategia
Universidades	Ofrecer el producto en matrícula o renovación semestral

Canal	Estrategia
Colegios	Campañas preventivas para padres de últimos años
Empresas	Beneficio para colaboradores con hijos en edad universitaria
Corredores de seguros	Venta consultiva familiar con guion simple y casos prácticos

Nota. Elaboración propia

Diseño del producto de seguros

Legado Académico es un seguro combinado de protección educativa, integrado por coberturas de vida, salud (enfermedad grave), incapacidad y desempleo involuntario. Su finalidad es cubrir matrículas, pensiones y gastos académicos cuando el responsable económico no pueda hacerlo. La forma de indemnización recomendada es el pago directo a la universidad, porque reduce el riesgo de desviación de fondos y fortalece la propuesta de valor frente a las instituciones aliadas.

Modelos de comercialización y distribución

Modelo 1. Institucional o colectivo. La universidad actúa como tomadora o canalizadora. Este modelo ofrece mayor volumen, menor antiselección, una tarifa más competitiva, mayor persistencia, mejor control documental y reducción de la deserción estudiantil.

Modelo 2. Beneficio corporativo. Las empresas lo ofrecen a colaboradores con hijos en edad universitaria. Se trata de un beneficio de alto valor emocional, bajo costo relativo y alto impacto en la fidelización laboral.

Proceso de suscripción

El proceso de suscripción tiene como objetivo evaluar correctamente el riesgo que asume la aseguradora, determinar si el solicitante cumple las condiciones de elegibilidad, establecer la prima adecuada, definir límites de cobertura y emitir la póliza bajo condiciones técnicamente sostenibles. Una suscripción inadecuada podría generar antiselección, incremento de siniestralidad, insuficiencia de prima y deterioro del resultado técnico.

Alianzas estratégicas

Necesidad de alianzas dentro del modelo

Para habilitar el seguro embebido y absorber la cola de riesgo de las coberturas de vida y desempleo, el modelo requiere una doble alianza: (a) una insurtech de distribución y suscripción embebida, que provea la plataforma de integración con las universidades; y (b) un reasegurador especializado en vida y desempleo, que aporte capacidad y disciplina técnica.

Alternativas analizadas

Tabla 30
Alternativas de alianza evaluadas

Tipo de operador	Aporte a Legado Académico	Riesgo / limitación
Insurtech de seguro embebido	Plataforma API, incorporación digital y motor de reglas listo para integrarse a la matrícula	Dependencia tecnológica; gobierno del dato
Reasegurador (vida / desempleo)	Capacidad, tarificación (6 % de la prima); contención de la severidad	Costo de cesión; condiciones de retención

Tipo de operador	Aporte a Legado Académico	Riesgo / limitación
Fintech de pagos / recaudo	Débito automático y conciliación con el recaudo institucional	Comisiones de transacción
Banco o cooperativa	Canal complementario y financiamiento de prima	Antiselección mayor que el canal colectivo
Universidad	Canal institucional, acceso al SIS y al recaudo, y aliado de sostenibilidad	Riesgo de implementación y dependencia del convenio institucional
Proveedor tecnológico	Infraestructura, integraciones y soporte de plataforma	Encaje incompleto respecto del producto de vida; requiere combinarse con aseguradora y reasegurador

Nota. Elaboración propia con base en el análisis del proyecto Legado Académico.

Alianza recomendada

Se recomienda priorizar la combinación insurtech más el reasegurador, complementada con la aseguradora local (titular de la licencia y del producto) y la universidad como canal institucional. La insurtech habilita la distribución embebida; el reasegurador especializado en vida y desempleo participa en un contrato proporcional sobre esas coberturas y aporta contención de la severidad.



Modelo económico y técnico

Estructura de la prima, comisiones, costos tecnológicos, participación en los ingresos y reaseguro

El esquema económico es consistente con la estructura de la prima: el 20 % se destina a comisiones, el 6 % a reaseguro y 4% margen de seguridad. Sobre esta base se articulan la participación en los ingresos de la insurtech por cada póliza emitida —que remunera la plataforma y los costos tecnológicos— y la comisión de cesión del reasegurador, mediante un contrato proporcional para las coberturas de vida y desempleo.

Beneficios económicos del modelo embebido

Los beneficios económicos del modelo embebido son los siguientes: mayor penetración con menor riesgo, reducción del costo de adquisición, menor mora, mayor persistencia y mejora del ratio combinado. Estos beneficios se obtienen dentro de la estructura de prima prevista, sin introducir cifras adicionales.

2.5 Aspectos técnicos y actuariales

Etapas del proceso

Solicitud e información requerida

Tabla 31
Información requerida en la solicitud y su finalidad

Información requerida	Finalidad
Datos del responsable económico	Identificar al asegurado principal
Edad y fecha de nacimiento	Evaluar riesgo de mortalidad y morbilidad
Ocupación y actividad económica	Medir exposición laboral e incapacidad
Tipo de contrato laboral	Validar cobertura de desempleo involuntario
Ingresos aproximados	Verificar capacidad de pago
Declaración de salud	Identificar condiciones relevantes
Datos del estudiante	Confirmar beneficiario final
Universidad o institución educativa	Validar elegibilidad
Carrera y año de estudios	Calcular suma asegurada decreciente
Costo de matrícula y pensiones	Definir límite de indemnización
Plan seleccionado	Determinar cobertura y prima

Nota. Elaboración propia

Validación de elegibilidad

Tabla 32
Criterios de validación de elegibilidad

Criterio	Condición sugerida
Edad del responsable económico	Dentro del rango definido por la aseguradora (18–55 años de ingreso)
Estado de salud	Sin condiciones excluidas o no declaradas
Situación laboral	Activa y verificable para cobertura de desempleo
Antigüedad laboral	Mínimo 12 meses continuos con el mismo empleador
Matrícula del estudiante	Activa y certificada
Institución educativa	Registrada en SENESCYT y acreditada por el CACES
Forma de pago	Débito automático, rol de pagos o recaudo institucional
Suma asegurada	Relacionada con el costo real de la educación y el año en curso

Nota. Elaboración propia

Análisis del riesgo

Tabla 33
Grupos de riesgo y variables de análisis

Riesgo	Variables de análisis
Mortalidad	Edad, sexo, ocupación, estado de salud, antecedentes declarados
Enfermedad grave	Edad, declaración de salud, antecedentes médicos, preexistencias
Incapacidad total y permanente	Ocupación, actividad económica, exposición laboral
Desempleo involuntario	Tipo de contrato, antigüedad, sector (público/privado), estabilidad del empleador

Nota. Elaboración propia

Tabla 34
Riesgos específicos del producto

Riesgo específico	Descripción
Antiselección	Personas con mayor probabilidad de siniestro buscan contratar el seguro
Concentración	Exceso de riesgos en una sola universidad, empresa o segmento
Persistencia baja	Cancelación temprana antes de recuperar costos de adquisición
Mora	Falta de pago de primas que afecta la continuidad de la cobertura
Inflación educativa	Aumento del costo universitario por encima de la suma asegurada
Riesgo operativo	Errores en emisión, cobranza, validación o pago de siniestros

Nota. Elaboración propia

Tarificación y prima comercial

Tabla 35
Estructura de la prima comercial (porcentaje sobre prima)

Concepto	% sobre prima
Siniestralidad esperada	40 %
Gastos administrativos	15 %
Comisiones comerciales	20 %
Costo de Reaseguro	6 %
Margen de seguridad	4 %
Ratio combinado proyectado	85 %
Margen técnico esperado	15 %

Nota. Elaboración propia Estructura acorde con el mercado de seguros ecuatoriano.

Decisión de suscripción, emisión y control posterior

Tabla 36
Tipos de decisión de suscripción

Decisión	Aplicación
Aceptación estándar	El solicitante cumple todos los criterios técnicos
Aceptación condicionada	Requiere ajuste de prima, exclusión, menor suma asegurada o documentación adicional
Aplazamiento	Falta información o existe una condición temporal por revisar
Rechazo	El riesgo excede el apetito técnico de la aseguradora

Nota. Elaboración propia

La emisión se realiza solo cuando se cumplen los requisitos de suscripción y el pago inicial. En canales colectivos se emiten certificados individuales vinculados a una póliza matriz. El control posterior contempla validación de matrícula (semestral), revisión de suma asegurada (anual/semestral), control de mora (mensual), seguimiento de siniestralidad (mensual), análisis de persistencia (semestral) y revisión de cartera por canal (trimestral).

Replanteamiento de la evaluación médica en la suscripción

Diagnóstico del problema

El esquema inicial contemplaba exámenes médicos obligatorios caso por caso (examen básico para edades de 45–55 años o sumas superiores a USD 8.000, y examen completo para edades mayores a 50 años o sumas superiores a USD 12.000). Tras la revisión, se concluye que exigir una evaluación médica individualizada de manera generalizada no es viable operativa ni comercialmente para este producto, por las siguientes razones:



Demoras en la emisión: agendar, realizar y leer exámenes médicos puede tomar varias semanas, lo que rompe el ciclo de venta, especialmente en matrícula universitaria, donde la decisión es inmediata.

Costos operativos adicionales: la red médica, la logística y la lectura de resultados encarecen el costo de adquisición y deterioran el ratio combinado, justamente el indicador que el producto busca mantener bajo control.

Fricción en la experiencia del cliente: un seguro de bajo costo mensual no resiste un proceso de suscripción tan exigente; la tasa de abandono entre cotización y emisión se eleva.

Incompatibilidad con el canal prioritario: el modelo institucional/colectivo se basa en altos volúmenes y suscripción simplificada; un examen individual por asegurado hace inviable el seguimiento caso por caso y anula la ventaja de escala.

Esquema alternativo propuesto

Se sustituye la evaluación médica tradicional por un esquema de suscripción ágil basado en criterios objetivos y reglas automáticas, reservando el examen médico únicamente para casos excepcionales. Sus componentes son:

Declaración de salud simplificada como mecanismo principal de evaluación para todos los solicitantes.

Cuestionario de asegurabilidad con preguntas cerradas y objetivas (preexistencias, hospitalizaciones recientes, tratamientos en curso).

Reglas automáticas de aceptación o rechazo (exclusión automática): determinadas respuestas afirmativas derivan automáticamente a revisión o a rechazo, sin intervención manual.

Límites de cobertura sin examen médico: por debajo de un umbral de suma asegurada y edad, la póliza se emite con la sola declaración de salud, sin requisitos médicos.

Evaluación médica solo para casos excepcionales: montos altos, edades cercanas al límite o respuestas afirmativas relevantes en el cuestionario.

Segmentación de riesgos mediante criterios objetivos y operativos (edad, suma asegurada, canal y respuestas del cuestionario), no mediante revisión clínica individual.

Tabla 37
Reglas automáticas de suscripción médica (esquema operativo propuesto)

Tramo	Condición	Requisito de salud
Vía rápida (sin examen)	Edad $\leq$ 50 años y suma asegurada $\leq$ USD 10.000, sin respuestas afirmativas en el cuestionario	Solo declaración de salud simplificada; emisión automática
Cuestionario ampliado	Edad 51–55 años, o suma asegurada USD 10.001–14.000, o 1–2 respuestas afirmativas menores	Declaración de salud ampliada; revisión por analista; posible sobretasa o exclusión específica
Evaluación médica excepcional	Suma asegurada $>$ USD 14.000, o respuestas afirmativas relevantes (condición crónica/grave)	Examen médico dirigido a cargo de la aseguradora; aprobación por jefatura técnica
Rechazo automático	Condiciones excluidas absolutas declaradas (ver 6.1.2)	No asegurable para la cobertura afectada

Nota. Elaboración propia

Beneficios del esquema propuesto

Este esquema mejora la experiencia del cliente —con emisión inmediata en la mayoría de los casos—, reduce los tiempos y costos operativos, facilita la comercialización en canales colectivos y digitales, y mantiene un control adecuado del riesgo. La declaración de salud, el cuestionario con reglas de exclusión automática, las carencias de 90 días y el modelo colectivo contienen la antiselección sin exigir exámenes generalizados. El examen médico deja de ser un requisito masivo y se convierte en una herramienta excepcional para los casos de mayor exposición.

Parámetros de asegurabilidad

Los parámetros de asegurabilidad constituyen el conjunto de condiciones objetivas y verificables que determinan si un riesgo puede ser aceptado, bajo qué condiciones y con qué límites. Cubren al responsable económico (asegurado principal), al estudiante (beneficiario), la cobertura de desempleo involuntario y la institución educativa.

Parámetros del responsable económico

Parámetros de edad

Tabla 38
Parámetros de edad del responsable económico

Parámetro	Valor sugerido	Fundamento técnico
Edad mínima de ingreso	18 años	Capacidad legal de contratar y situación laboral formal mínima

Parámetro	Valor sugerido	Fundamento técnico
Edad máxima de ingreso	55 años	A partir de esta edad aumentan significativamente la mortalidad y la morbilidad
Edad máxima de permanencia	65 años	Alineada con la jubilación ordinaria y los límites del reasegurador
Prima diferenciada por tramo	18–30 / 31–40 / 41–50 / 51–55	Refleja el aumento progresivo de mortalidad y morbilidad
Restricción especial (zona gris)	50–55 años	Requiere declaración de salud ampliada (cuestionario ampliado)

Nota. Elaboración propia

Parámetros de estado de salud

Conforme al esquema replanteado para la evaluación médica, la declaración de salud simplificada y el cuestionario de asegurabilidad constituyen el mecanismo principal de evaluación. El examen médico se reserva para casos excepcionales —suma asegurada muy alta o respuestas afirmativas relevantes— y no se utiliza como requisito masivo por edad o monto.

Tabla 39
Parámetros de estado de salud y acción técnica (esquema operativo)

Parámetro	Condición	Acción técnica
Declaración de salud simplificada	Obligatoria para todos los solicitantes	Base de la suscripción; las respuestas afirmativas activan el cuestionario ampliado
Cuestionario de asegurabilidad	Respuestas afirmativas menores o tramo de edad 51–55	Revisión por analista; posible sobretasa o exclusión específica, sin examen general

Parámetro	Condición	Acción técnica
Examen médico dirigido	Solo casos excepcionales: SA > USD 14.000 o condición relevante declarada	A cargo de la aseguradora; aprobación por jefatura técnica
Condiciones excluidas absolutas	Cáncer activo, VIH/SIDA, insuficiencia renal crónica, cirrosis, demencia, EPOC severo	Rechazo automático o exclusión específica según cobertura
Condiciones con sobretasa	Diabetes/hipertensión controladas, obesidad (IMC > 32), antecedentes cardíacos sin secuelas	Prima con cargo del 25 % al 75 % según criterio actuarial
Condiciones con exclusión temporal	Cirugía reciente (6 meses), tratamientos en curso, rehabilitación activa	Aplazamiento de 6 a 12 meses hasta resolución del cuadro clínico
Preexistencias no declaradas	Condición conocida y no informada al momento de la solicitud	Nulidad de cobertura para la condición; posible anulación de póliza por mala fe

Nota. Elaboración propia

Parámetros de ocupación y actividad económica

Tabla 40
Clasificación de riesgo ocupacional y carga de prima

Categoría	Perfil ocupacional	Incapacidad	Desempleo	Carga de prima
A — Bajo	Oficina, docentes, salud en consulta, públicos con estabilidad, contrato indefinido	Aplica sin restricción	Aplica sin restricción	Tasa base
B — Medio	Técnicos de campo, conductores, manufactura no peligrosa, contrato a plazo fijo renovado	Aplica con límite de SA	Aplica con 12 meses de antigüedad	Base + 15 % a 30 %

Categoría	Perfil ocupacional	Incapacidad	Desempleo	Carga de prima
C — Alto	Construcción, minería, seguridad, deportistas de alto rendimiento, contratos por obra	Aplica con exclusión de accidente laboral (IESS)	Solo relación formal continua; mínimo 18 meses	Base + 40 % a 75 % o exclusión
D — No asegurable	Informales sin dependencia, domésticos sin contrato, sin ingresos verificables o muy alto riesgo	No aplica	No aplica	Rechazo técnico

Nota. Elaboración propia

Parámetros de ingresos

Tabla 41
Parámetros de ingresos y control de sobreseguro

Parámetro	Condición sugerida	Fundamento
Carga máxima de prima sobre ingresos	No superior al 5 % del ingreso mensual neto declarado	Evitar riesgo de mora y alta rotación de cartera
Ingreso mínimo para plan Plus o Premium	Al menos 3 veces el valor de la prima mensual	Verificable por rol de pagos, declaración tributaria o certificado
Relación SA / costo educativo real	La SA no puede superar el 110 % del costo anual certificado	Evitar sobreseguro y riesgo moral
Verificación de ingresos en canal colectivo	El rol de nómina sustituye la declaración individual	Válido solo para contrataciones corporativas formales

Nota. Elaboración propia

Parámetros del estudiante

Tabla 42
Parámetros de asegurabilidad del estudiante (beneficiario)

Parámetro	Condición requerida	Observación técnica
Matrícula activa	Certificado oficial del período vigente	Renovable semestralmente; la póliza se suspende si no se renueva
Institución elegible	Registrada en SENESCYT, con convenio o aceptación de la aseguradora	El pago directo requiere convenio previo
Tipo de carrera	Presencial, semipresencial o en línea, de duración mínima 2 años	Programas de corta duración no son elegibles
Año de estudio	De primero hasta último año	Define el porcentaje de suma asegurada decreciente
Cambio de institución	Notificar antes del siguiente período de facturación	Puede requerir ajuste de SA o reevaluación
Cambio de carrera	Notificación obligatoria	Si la nueva carrera dura más, se recalcula la SA decreciente
Abandono de estudios	Suspensión automática de coberturas vinculadas al estudiante	La cobertura del responsable continúa si se retoman estudios en el período
Graduación anticipada	La cobertura concluye al graduarse; sin reintegro de prima	Producto temporal vinculado al itinerario académico

Nota. Elaboración propia

Matriz de aceptabilidad por perfil de riesgo

Tabla 43

Matriz de aceptabilidad por perfil de riesgo

Perfil del caso	Decisión	Condición adicional
Edad 18–40, salud sin observaciones, contrato indefinido estable, matrícula activa, institución acreditada	Aceptación automática	Emisión directa por sistema (vía rápida sin examen)

Perfil del caso	Decisión	Condición adicional
Edad 41–50, observaciones menores controladas, contrato a plazo fijo con +12 meses	Aceptación condicionada	Documentación adicional o exclusión específica; revisión por analista
Edad 51–55, condición crónica controlada, sector económico variable	Aceptación con sobretasa	Prima +25 % a +75 %; cuestionario ampliado o examen excepcional; aprueba jefatura técnica
Edad > 55, condición de salud activa no controlada, trabajador informal	Rechazo técnico	No cumple parámetros mínimos; se notifica con fundamento técnico
Información incompleta, sin certificado de matrícula o laboral	Aplazamiento	Suspensión por 30 días; si no se completa, el caso se archiva
Canal colectivo (+50 asegurados), perfil estandarizado	Suscripción simplificada	Declaración de salud reducida; el convenio sustituye parte de la validación individual

Nota. Elaboración propia

Límites de asegurabilidad y control de concentración

Tabla 44
Límites técnicos de cartera y control de concentración

Límite técnico	Valor sugerido	Objetivo
Suma asegurada individual máxima	USD 100.000 anuales por estudiante	Controlar la severidad máxima por caso
Riesgo máximo por universidad	No más del 20 % de la cartera total	Evitar dependencia excesiva de un canal
Riesgo máximo por empresa	No más del 15 % de la cartera total	Reducir el riesgo de desempleo masivo correlacionado
Cartera máxima en cobertura de desempleo	No más del 35 % de primas totales	Controlar la exposición a ciclos económicos adversos

Límite técnico	Valor sugerido	Objetivo
Alerta por reclamos de desempleo	Revisión si superan el 5 % de la cartera activa en un trimestre	Señal temprana de deterioro técnico

Nota. Elaboración propia

Análisis actuarial y riesgos asociados

Tabla 45
Riesgos cubiertos y medidas de control

Riesgo	Impacto	Medida de control
Mortalidad	Pago de suma asegurada	Tabla de mortalidad, edad máxima y reaseguro
Enfermedad grave	Alta severidad	Declaración de salud, carencias y exclusiones
Desempleo	Frecuencia variable	Validación laboral y límites temporales
Antiselección	Alta siniestralidad	Modelo colectivo, suscripción y segmentación
Persistencia baja	Pérdida por alto costo de adquisición	Débito automático y comunicación continua
Inflación educativa	Insuficiencia de suma asegurada	Revisión semestral o anual
Riesgo operativo	Costos altos	Digitalización de emisión y siniestros

Nota. Elaboración propia

Frecuencia y severidad estimadas

Tabla 46
Frecuencia estimada por cobertura

Cobertura	Frecuencia estimada
Fallecimiento	0,20 %
Enfermedad grave	0,30 %

Cobertura	Frecuencia estimada
Desempleo cubierto	2,00 %
Frecuencia total	2,50 %

Nota. Elaboración propia

La severidad se relaciona con el costo anual de la universidad. Para el Plan Plus se utiliza una suma asegurada anual referencial de USD 6.000. Además de la prima pura — frecuencia por severidad—, la prima debe considerar los gastos administrativos, las comisiones, el recargo del canal, el margen de utilidad, el costo de reaseguro, el margen de seguridad, los impuestos, el costo financiero de las reservas y los costos de las asistencias.

Estructura de prima y escenarios

Tabla 47
Estructura de rentabilidad técnica (caso base)

Componente	% sobre prima
Siniestralidad esperada	40 %
Gastos administrativos	15 %
Comisiones comerciales	20 %
Costo de Reaseguro	6 %
Margen de seguridad	4 %
Ratio combinado	85 %
Margen técnico esperado	15 %

Nota. Elaboración propia

Tabla 48
Evaluación de escenarios de rentabilidad técnica

Escenario	Siniestralidad	Otros costos técnicos	Ratio combinado	Resultado
Optimista	35 %	45 %	80 %	Alta rentabilidad
Base	40 %	45 %	85 %	Rentable
Pesimista	50 %	45 %	95 %	Rentabilidad límite
Crítico	65 %	45 %	110 %	No rentable

Nota. Elaboración propia

El producto es financieramente viable si alcanza una escala suficiente y mantiene disciplina técnica. Las principales fuentes de rentabilidad son el margen técnico, los ingresos financieros, la escala comercial y el modelo colectivo. Mientras el ratio combinado se mantenga por debajo del 100 % y de la meta interna del 95 %, el producto generará utilidad técnica.

Análisis de indicadores de desempeño

Para evaluar el desempeño técnico y comercial del producto se seleccionaron tres indicadores clave: el índice de siniestralidad, el ratio combinado y el índice de penetración del producto en el canal. Cada indicador se presenta mediante una ficha técnica que incluye objetivo, variables, fórmula, fuente, interpretación, justificación de los valores establecidos y relevancia para el proyecto.

Índice de siniestralidad

Corrección técnica. Los documentos de origen presentaban la fórmula invertida (primas devengadas / siniestros incurridos). Se corrige a su forma adecuada: siniestros

incurridos / primas devengadas. Esta es la única fórmula consistente con la interpretación de que, por cada USD 100 de prima, USD 40 se destinan a siniestros.

Tabla 49
Ficha técnica del índice de siniestralidad

Componente	Detalle
Objetivo	Medir qué porcentaje de las primas devengadas se destina al pago de siniestros y verificar si la prima cobrada es suficiente para cubrir el riesgo asumido
Variables	Siniestros incurridos (siniestros pagados + reservas de siniestros pendientes); primas devengadas (prima ganada en el período)
Fórmula	$\text{Índice de siniestralidad} = (\text{Siniestros incurridos} / \text{Primas devengadas}) \times 100$
Fuente de información	Registros internos de la aseguradora: liquidación de siniestros, reservas técnicas y primas devengadas del período
Resultado proyectado	40 %
Interpretación	Por cada USD 100 de prima devengada, USD 40 se destinan a cubrir siniestros. Se ubica por debajo del límite prudencial del 50 %, dejando margen para gastos, comisiones, reaseguro y utilidad técnica
Justificación del valor	El 40 % se deriva de las frecuencias estimadas (fallecimiento 0,20 %, enfermedad grave 0,30 %, desempleo 2,00 %) aplicadas sobre la severidad por plan, atenuadas por la suma asegurada decreciente y por los controles de suscripción (carencias de 90 días, declaración de salud, validación laboral y modelo colectivo, que reducen la antiselección)
Relevancia	Es el indicador que mejor mide la suficiencia de la prima; su desviación al alza es la principal señal de deterioro técnico y dispara las acciones correctivas de tarifa y suscripción

Nota. Elaboración propia

Ratio combinado

Tabla 50
Ficha técnica del ratio combinado

Componente	Detalle
Objetivo	Medir la eficiencia técnica total del producto combinando siniestralidad, gastos, comisiones y reaseguro
Variables	Siniestros incurridos, gastos administrativos, comisiones y costo de reaseguro, margen de seguridad, sobre prima devengada
Fórmula	$\text{Ratio combinado} = (\text{Siniestros} + \text{Gastos} + \text{Comisiones} + \text{Costo de Reaseguro} + \text{Margen de seguridad}) / \text{Prima devengada} \times 100$
Fuente de información	Estados técnicos y financieros de la aseguradora (referencia financiera interna)
Resultado proyectado	85 % (siniestralidad 40 % + gastos 15 % + comisiones 20 % + costo de reaseguro 6 % + margen de seguridad 4 %)
Interpretación	Por cada USD 100 de prima, el producto consume USD 85 en costos técnicos; el margen técnico esperado es de aproximadamente 15 %
Justificación del valor	Cada componente se fija según referencias del mercado ecuatoriano: comisión del 20 % acorde con la práctica de canal; gastos del 15 % alcanzables con emisión digital; costo de reaseguro del 6 %; 4% de margen de seguridad. La suma queda por debajo de la meta interna del 95 % y del punto de equilibrio del 100 %
Relevancia	Es el indicador más completo de rentabilidad técnica: determina si el producto genera utilidad y orienta la gestión de gastos, comisiones y reaseguro

Nota. Elaboración propia

Resumen de resultados

Tabla 51
Resumen de indicadores: resultado proyectado y meta sugerida

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.

Indicador	Resultado proyectado	Meta sugerida	Interpretación
Índice de siniestralidad	40 %	Máximo 50 %	Saludable
Ratio combinado	85 %	Menor a 95 %	Rentable
Penetración del producto en canal	11,61 %	Mayor a 10 %	Viable en etapa inicial

Nota. Elaboración propia

Sistema central de suscripción

Se recomienda una matriz de puntuación de riesgo que asigne puntajes al riesgo del responsable económico, del estudiante, del canal y de la suma asegurada, alimentando las reglas automáticas de la suscripción ágil.

Tabla 52
Matriz de puntuación de riesgo de suscripción

Variable	Riesgo bajo	Riesgo medio	Riesgo alto
Edad	Menor edad	Edad intermedia	Edad cercana al límite
Salud declarada	Sin observaciones	Observaciones menores	Condición relevante
Contrato laboral	Estable	Menor antigüedad	Alta rotación
Sector económico	Estable	Variable	Alta exposición a desempleo
Canal	Universidad / empresa	Corredor de seguros	Individual digital sin validación
Suma asegurada	Dentro de plan estándar	Superior al promedio	Alta concentración

Nota. Elaboración propia

Matriz de delegación técnica

Tabla 53
Niveles de delegación técnica de la suscripción

Nivel	Tipo de caso	Responsable
Nivel 1	Casos estándar (vía rápida)	Ejecutivo comercial / sistema
Nivel 2	Casos con observaciones menores	Analista de suscripción
Nivel 3	Sumas aseguradas altas o salud observada	Jefatura técnica
Nivel 4	Casos excepcionales o fuera de política	Comité técnico

Nota. Elaboración propia

Costo de adquisición, persistencia, siniestralidad, mora y ratio combinado

La integración embebida elimina gran parte del costo comercial unitario y mejora el ratio combinado. Las metas técnicas definidas son las siguientes: siniestralidad menor o igual al 40 %, mora menor o igual al 5 % y ratio combinado inferior al 95 %. La persistencia se sostiene mediante el recaudo institucional, el ciclo académico y la gestión proactiva del riesgo de cancelación, y se refuerza con comisiones a los canales basadas en la permanencia de la cartera.

2.6 Plan de marketing y comercialización

Índice de penetración del producto en el canal

El índice de penetración es una herramienta clave en la evaluación de la viabilidad comercial de productos aseguradores, especialmente en etapas iniciales de introducción al mercado. En el contexto del sector asegurador, este indicador permite medir qué porcentaje

del mercado potencial de cada canal efectivamente contrata el seguro, ofreciendo una visión clara sobre la aceptación y escalabilidad del producto.

La metodología se fundamenta en la relación entre el número de pólizas emitidas y la base potencial de cada canal, expresada en términos porcentuales. El cálculo ponderado según el tamaño de cada base permite representar con mayor precisión la realidad comercial.

Los resultados de la investigación de mercado indican que la penetración inicial de los productos voluntarios y de nicho rara vez alcanza niveles masivos durante el primer año. Bajo el supuesto de crecimiento moderado utilizado en el modelo (5,7 %), se considera razonable proyectar una penetración total de entre 12 % y 15 %. Los canales institucionales, como empresas y universidades, podrían presentar mejores resultados, de entre 15 % y 20 %, debido a su menor riesgo de antiselección y a un mayor control documental; en cambio, los corredores de seguros presentarían una penetración menor por la dispersión de su base potencial.

El resultado proyectado de 11,61 % muestra una aceptación inicial favorable y destaca al canal corporativo como el de mayor penetración, con 15 %. Este resultado respalda la estrategia de posicionar el producto como un beneficio colectivo o institucional y refuerza su potencial de crecimiento en segmentos organizados.

Tabla 54 Ficha técnica del índice de penetración

Componente	Detalle
Objetivo	Medir qué porcentaje del mercado potencial de cada canal efectivamente contrata el seguro y validar la viabilidad comercial

Componente	Detalle
Variables	Número de pólizas emitidas en el canal; base potencial del canal
Fórmula	$\text{Penetración} = (\text{Pólizas emitidas en el canal} / \text{Base potencial del canal}) \times 100$. El total es un promedio ponderado por el tamaño de la base de cada canal
Fuente de información	Investigación de mercado (marketing) y bases potenciales por canal
Resultado proyectado	11,61 % total (universidades: 12 %; empresas: 15 %; corredores de seguros: 8 %)
Interpretación	Aceptación inicial positiva; el canal con mayor penetración es el corporativo, lo que confirma el mayor potencial del producto vendido como beneficio colectivo o institucional
Justificación del valor	Para un producto nuevo, voluntario y de nicho, no es prudente proyectar penetración masiva en el primer año. En un mercado asegurador con crecimiento moderado ($\approx 5,7\%$), se considera razonable una penetración total del 12 % al 15 %, con mejores resultados (15 %–20 %) en canales institucionales por su menor antiselección y mejor control documental
Relevancia	Mide la capacidad de alcanzar escala; sin escala suficiente no se diluyen los costos fijos ni se recuperan los costos de adquisición

Nota. Elaboración propia

La cifra total de 11,61 % no es el promedio simple de las penetraciones por canal (que sería 11,67 %), sino el promedio ponderado por la base potencial de cada canal. La siguiente tabla ilustra, con bases de referencia, cómo se obtiene exactamente ese resultado consolidado.

Tabla 55 Cálculo ponderado del índice de penetración total (ejemplo ilustrativo)

Canal	Base potencial	Penetración	Pólizas emitidas
Universidades privadas	43.000	12 %	5.160
Empresas	27.000	15 %	4.050
Corredores de seguros	30.000	8 %	2.400

Canal	Base potencial	Penetración	Pólizas emitidas
Total	100.000	11,61 %	11.610

Nota. Elaboración propia Las bases potenciales son referenciales y reproducen el resultado consolidado de 11,61 %.

Metodología de cálculo del índice de penetración total

Definición de variables

Base potencial del canal (BP): número de clientes o entidades que podrían contratar el seguro en cada canal.

Pólizas emitidas (PE): número de pólizas efectivamente contratadas en cada canal.

Penetración individual (PI): porcentaje de pólizas emitidas respecto a la base potencial de cada canal.

$$PI = (PE / BP) \times 100$$

Cálculo de la penetración por canal

$$\text{Universidades: } (5.160 / 43.000) \times 100 = 12 \%$$

$$\text{Empresas: } (4.050 / 27.000) \times 100 = 15 \%$$

$$\text{Corredores de seguros: } (2.400 / 30.000) \times 100 = 8 \%$$

Cálculo del promedio ponderado

$$\text{Penetración total} = (\Sigma PE / \Sigma BP) \times 100$$

Sustituyendo valores:

$$\text{Penetración total} = (11.610 / 100.000) \times 100 = 11,61 \%$$

Interpretación del resultado

El promedio simple de las penetraciones sería 11,67 %, pero no refleja el peso real de cada canal.

El promedio ponderado (11,61 %) ajusta el cálculo considerando que las universidades tienen mayor base potencial (43.000) que las empresas (27.000) o los corredores de seguros (30.000).

Esto asegura que el índice consolidado represente fielmente la distribución del mercado.

Innovación centrada en el cliente

Entre las tendencias de gestión se seleccionó la innovación orientada al cliente como eje del plan, porque Legado Académico es un producto nuevo, voluntario y de nicho que requiere retroalimentación inmediata sobre precio, condiciones y experiencia durante el primer semestre. Se propone una forma permanente de trabajo, no un proyecto aislado. Este enfoque conecta el desarrollo del producto con la voz de padres, estudiantes y universidades, y establece un ciclo de innovación continua para ajustar la tarifa, la suscripción y la experiencia con base en datos, procurando mantener el ratio combinado por debajo de 95 %.

Modelo de trabajo ágil y célula multidisciplinaria

El gobierno del plan se apoya en una célula ágil multidisciplinaria integrada por la gerencia de producto y representantes de suscripción técnica, comercial, canales, datos y



tecnología. La célula realiza revisiones trimestrales y eleva al comité técnico semestral los ajustes de tarifa y riesgo.

La estrategia de cultura organizacional contempla equipos por misión con autonomía para operar sobre el producto y la experiencia, así como objetivos y resultados clave (OKR) alineados con los indicadores técnicos y con la satisfacción del cliente, medida mediante el índice neto de recomendación (NPS).



2.7 Plan operativo

Modelo de interacción digital con el cliente

Principios de la experiencia digital

Legado Académico requiere una experiencia digital de extremo a extremo, coherente con un seguro de bajo costo que no admite una operación cargada de fricciones. Los principios rectores son los siguientes:

- Prioridad móvil y autoservicio: la mayoría de gestiones se resuelven sin intervención manual.
- Una sola plataforma para validar matrícula, costos, datos laborales, declaración de salud, emisión, débito y monitoreo de mora.
- Trazabilidad y notificaciones proactivas en cada etapa (facturación, mora temprana, estado del siniestro).

Modelo omnicanal

El modelo es omnicanal y de autoservicio, articulado sobre el ciclo de vida del cliente y conectado al canal embebido y a la plataforma del aliado insurtech.

- Relevancia estratégica: Permite atender al cliente desde múltiples puntos de contacto (universidades, empresas, corredores de seguros, plataformas digitales), garantizando coherencia y continuidad en la experiencia.

- Valor agregado: Al estar articulado sobre el ciclo de vida del cliente, asegura que el producto acompañe desde la cotización hasta la gestión de siniestros.
- Impacto comercial: Incrementa la cobertura y penetración del seguro, ya que aprovecha tanto canales tradicionales como digitales, maximizando el alcance.

Enfoque de prioridad móvil

El diseño prioriza el acceso móvil de familias y estudiantes, con procesos de cotización, contratación, mantenimiento y aviso de siniestro operables desde dispositivos móviles y plataformas web.

- Accesibilidad: Prioriza el acceso desde dispositivos móviles, lo que responde al hábito dominante de familias y estudiantes de interactuar vía smartphones.
- Eficiencia operativa: Facilita procesos clave (cotización, contratación, mantenimiento, aviso de siniestro) en cualquier momento y lugar, reduciendo barreras de entrada.
- Competitividad: Refuerza la percepción de innovación y modernidad del producto, alineándose con tendencias globales de digitalización en seguros.

Autoservicio y reducción de fricciones

El autoservicio digital reduce el costo operativo y los tiempos de atención; la atención humana se reserva para el escalamiento de casos complejos desde el chatbot y los canales asistidos.

- Optimización de costos: El autoservicio digital disminuye la carga operativa y los costos de atención, liberando recursos humanos para casos complejos.

- Mejora de experiencia: Reduce tiempos de espera y simplifica trámites, lo que eleva la satisfacción del cliente.
- Escalabilidad: Al minimizar fricciones, se facilita la adopción masiva del producto, condición esencial para alcanzar la penetración proyectada.

Recorrido digital de extremo a extremo

El recorrido digital de extremo a extremo integra la experiencia del cliente desde el primer contacto hasta la resolución de sus necesidades. Su relevancia se analiza en tres dimensiones:

Visión integral del cliente

- Permite mapear y gestionar todas las interacciones digitales en un solo flujo continuo.
- Evita fragmentación entre etapas (cotización, contratación, mantenimiento, siniestros), garantizando coherencia y consistencia.
- Refuerza la fidelización al ofrecer una experiencia clara y predecible.

Eficiencia operativa

- Reduce tiempos y costos al automatizar procesos y eliminar redundancias.
- Facilita la trazabilidad de cada paso, lo que mejora el control interno y la capacidad de respuesta.
- Optimiza recursos humanos, reservándolos para casos complejos y dejando lo rutinario al autoservicio digital.

Innovación y competitividad

- Responde a las expectativas actuales de clientes que buscan soluciones rápidas, móviles y sin fricciones.
- Diferencia al producto frente a competidores que aún operan con procesos fragmentados o presenciales.
- Potencia la escalabilidad, ya que un recorrido digital completo puede replicarse y adaptarse a distintos canales y segmentos.

En síntesis, el recorrido digital comprende descubrimiento, cotización, contratación, emisión, bienvenida, mantenimiento, facturación, renovación, aviso de siniestro, seguimiento, pago y soporte. La Tabla 60 conserva las etapas, los canales, las capacidades y el valor para el cliente definidos en el diseño original.

Canales y puntos de contacto

Tabla 56 Recorrido digital de extremo a extremo

Etapas	Canal o punto de contacto digital	Capacidad	Valor para el cliente
Descubrimiento	Portal de la universidad / landing page	Simulador de prima por plan y carrera	Claridad y precio inmediato
Contratación	Onboarding embebido en matrícula (plataforma de matrícula)	Declaración de salud digital, firma electrónica, emisión automática	Emisión en minutos, sin papeleo
Bienvenida	Correo electrónico / WhatsApp	Certificado digital y resumen de coberturas	Confianza y comprensión

Etapa	Canal o punto de contacto digital	Capacidad	Valor para el cliente
Mantenimiento y facturación	Portal de autoservicio web	Facturación en la matrícula de forma automática, actualización de la suma asegurada, gestión de pago	Continuidad sin trámites
Siniestro	FNOL digital	Aviso, carga de documentos (finiquito, IESS, certificados) y seguimiento del caso	Transparencia y rapidez
Soporte	Chatbot + agente	Atención 24/7 con escalamiento a humano	Disponibilidad permanente

Nota. Elaboración propia

Inteligencia artificial aplicada al producto

Papel de la inteligencia artificial en el modelo

La inteligencia artificial (IA) se incorpora como una capa transversal que fortalece los controles ya definidos. Los riesgos principales —antiselección, fraude en la cobertura de desempleo, baja persistencia e incertidumbre sobre la frecuencia del desempleo— se traducen en casos de uso con impacto directo en los indicadores técnicos. La concentración de inversión del ecosistema insurtech en soluciones basadas en IA confirma su creciente importancia como capacidad operativa del seguro.

Tabla 57 Casos de uso priorizados de inteligencia artificial

Caso de uso	Problema que atiende	Datos de entrada	Impacto en indicadores
Motor de suscripción automática con puntaje de riesgo y reglas de exclusión	Antiselección y riesgo de admisión de perfiles inadecuados	Variables socioeconómicas, historial académico/laboral, reglas de exclusión	Mejora la calidad técnica del portafolio, reduce siniestralidad esperada
Prevención y detección de fraude.	Fraude en desempleo y reclamaciones falsas	Patrones de comportamiento, historial de reclamos, bases externas	Disminuye la frecuencia de siniestros fraudulentos, mejora ratio de pérdida
OCR y validación documental.	Errores y falsificación documental	Documentos escaneados, imágenes, bases oficiales	Acelera procesos de incorporación, reduce costos de verificación
Predicción de persistencia o cancelación	Baja persistencia y cancelaciones tempranas	Historial de pagos, interacción digital, perfil socioeconómico	Incrementa la retención, mejora el indicador de persistencia y reduce costos de adquisición
Análisis del riesgo de desempleo por sector económico.	Incertidumbre del riesgo de desempleo	Datos macroeconómicos, estadísticas sectoriales, tendencias laborales	Ajusta tarifas y reservas técnicas, mejora la suficiencia de primas
Asistente conversacional.	Fricciones en atención y soporte	Interacciones con clientes, preguntas frecuentes e historial de consultas	Reduce tiempos de atención, mejora satisfacción y NPS, libera recursos humanos

Nota. Elaboración propia

Impacto esperado sobre los indicadores técnicos

El impacto esperado de la capa de IA se refleja en la siniestralidad (reducción de antiselección y severidad indebida), ratio combinado (contención de costos y fraude), costo operativo (automatización documental y conversacional), tiempo de emisión (suscripción automática en minutos), tiempo de atención (atención 24/7 con escalamiento), persistencia (gestión proactiva de churn y mora) y fraude (detección de reclamos coordinados y documentos alterados).

Gobierno responsable de la IA

- Explicabilidad y auditabilidad: las decisiones de suscripción automatizadas deben ser auditables y justificables ante el cliente y el regulador.
- No discriminación y revisión de sesgos: el scoring no debe penalizar variables sensibles ajenas al riesgo asegurable.
- Privacidad y consentimiento: tratamiento de datos de salud y laborales conforme a la normativa, con minimización y seguridad.
- Supervisión humana y escalamiento: los casos de sobretasa, rechazo o sumas altas se elevan a analista o jefatura técnica conforme a la matriz de delegación.

Modelo híbrido por fases

Fase 1. Integración real (corto plazo)

Qué implica.

- Se inicia con un piloto controlado en una o dos universidades aliadas.
- Participan un habilitador tecnológico local, como Fidens, una aseguradora nacional y un reasegurador especializado en vida y desempleo (Fidens Insurtech, s. f.).
- La insurtech provee la plataforma digital de cotización y emisión embebida, junto con el motor de reglas automáticas.
- La aseguradora aporta la licencia y el producto, mientras que el reasegurador garantiza capacidad técnica y disciplina de riesgo.

Importancia.

- Permite validar la viabilidad operativa y regulatoria en un entorno reducido.
- Minimiza riesgos iniciales y asegura aprendizaje práctico antes de escalar.
- Genera confianza en los aliados institucionales y en los reguladores.

Fase 2. Escalamiento del potencial (mediano plazo)

Qué implica.

- Una vez validado el piloto y obtenida la autorización regulatoria, se replica el modelo a mayor escala.

- Se incorpora o adapta un especialista en seguros embebidos, como Klimber, con suscripción completamente digital apoyada en IA (Klimber, s. f.).
- Se amplía la cobertura hacia nuevas universidades y empresas, consolidando el canal institucional.

Importancia.

- Permite pasar de un producto viable a un modelo escalable y competitivo.
- La IA asegura eficiencia en la suscripción y control de riesgos.
- Se procura alcanzar una penetración institucional de entre 15 % y 20 %, con indicadores técnicos sostenibles: siniestralidad de hasta 40 %, mora de hasta 5 % y ratio combinado inferior a 95 %.

Arquitectura tecnológica y operativa

Arquitectura general y sistemas participantes

- La arquitectura se basa en integración por API entre los sistemas de los cuatro actores clave:
- Universidad: sistema académico (SIS) y plataforma de recaudo.
- Aseguradora: core asegurador para emisión, administración y siniestros.
- Insurtech: plataforma digital con motor de reglas y motor de inteligencia artificial.
- Cliente: portal de autoservicio para cotización, contratación y gestión.



- Además, se incluyen el sistema de siniestros y el módulo de protección de datos, garantizando trazabilidad y cumplimiento normativo.

Esto asegura una arquitectura modular, escalable y segura, donde cada actor aporta su especialidad y se conecta de forma transparente.

Flujo de integración, cotización, aceptación, emisión y activación

El flujo operativo sigue un esquema digital de extremo a extremo:

- Integración: conexión entre SIS/plataforma de recaudo, core asegurador e insurtech.
- Cotización: oferta presentada en el proceso de pago de matrícula y facturación semestral.
- Aceptación: registro expreso y verificable de la decisión del cliente.
- Emisión: generación automática del certificado.
- Activación: habilitación de la cobertura en línea, sin trámites manuales.

Este flujo favorece la rapidez, la transparencia y la trazabilidad, y se alinea con la experiencia digital del estudiante o del responsable económico.

Validación de matrícula activa y actualización de la suma asegurada

- El flujo de datos académico valida en tiempo real la matrícula activa.
- La suma asegurada decreciente se ajusta automáticamente según el año de estudios.

Esto elimina procesos manuales y asegura que la cobertura siempre refleje la realidad del estudiante.

Facturación y conciliación

- La prima se incorpora al recaudo institucional (débito automático o rol universitario).
- Conciliación entre plataforma de recaudo, insurtech y core asegurador.
- Reduce la mora, mejora la persistencia y asegura control financiero.

Gestión digital del siniestro

- Aviso digital del siniestro mediante el primer aviso de pérdida (FNOL).
- Carga de documentos (finiquito, IESS, certificados).
- Validación documental con OCR y antifraude.
- Seguimiento en línea y pago directo a la universidad.
- SLA objetivo: 10 días hábiles tras documentación completa, lo que mejora la confianza y satisfacción del cliente.

Seguridad, trazabilidad y continuidad operativa

- Cifrado de la información almacenada conforme a estándares internacionales.
- Notificaciones proactivas en cada etapa del proceso.
- Módulo autogestionable de derechos ARCO (Acceso, Rectificación, Cancelación, Oposición).
- Gestión de incidentes y notificación a la autoridad de control dentro de los plazos establecidos por la normativa ecuatoriana.



- Cláusulas de portabilidad de datos y continuidad operativa ante un cambio de proveedor. Estas medidas fortalecen el cumplimiento regulatorio, la confianza del usuario y la resiliencia operativa.

2.8 Impacto social y ético

Plan de sostenibilidad de Legado Académico

Introducción y propósito del plan

El plan de sostenibilidad responde al requerimiento estratégico de diseñar e implementar una gestión sostenible enfocada en las nuevas tendencias del sector asegurador, aplicada directamente a Legado Académico. El enfoque metodológico rompe el paradigma tradicional de la responsabilidad social estática: integra la sostenibilidad en la estrategia comercial como un conjunto priorizado de objetivos y criterios de éxito, conectándola directamente con el apetito de riesgo, la suscripción técnica, la gestión de inversiones y la eficiencia operativa. El plan se estructura operativamente para que cada métrica alimente de manera auditable la futura memoria de sostenibilidad de la organización.

Marco metodológico

El diseño metodológico integra estándares internacionales de sostenibilidad y transparencia con la normativa nacional vigente, con el propósito de construir un modelo robusto, verificable y alineado con buenas prácticas globales y locales (Global Reporting Initiative [GRI], 2021; IFRS Foundation, s. f.; Naciones Unidas, 2015).

Alineación con estándares internacionales

- Global Reporting Initiative (GRI): Proporciona lineamientos para la elaboración de reportes de sostenibilidad, garantizando comparabilidad y transparencia en la información divulgada.

- Relevancia: permite medir y comunicar impactos ambientales, sociales y de gobernanza de manera estandarizada.
- Sustainability Accounting Standards Board (SASB): Define métricas específicas por sector para evaluar riesgos y oportunidades de sostenibilidad con impacto financiero.
- Relevancia: permite traducir los indicadores ambientales, sociales y de gobernanza (ASG) en información útil para inversionistas y otros grupos de interés.
- Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS): Vincula la gestión aseguradora con metas globales de desarrollo sostenible, como educación de calidad, trabajo decente y reducción de desigualdades.
- Relevancia: posiciona al producto dentro de un marco de responsabilidad social y compromiso con la agenda 2030.

Cumplimiento normativo nacional

- Ley Orgánica de Protección de Datos Personales (LOPD): se aplica transversalmente a los procesos del producto y protege los derechos de los titulares de los datos personales (Asamblea Nacional del Ecuador, 2021).
- Relevancia: asegura la confianza del cliente y el cumplimiento regulatorio en la gestión de datos sensibles.

Integración con gobierno corporativo y gestión ASG

El marco metodológico se inserta dentro del gobierno corporativo de la aseguradora, reforzando la disciplina técnica, la transparencia y la rendición de cuentas.

La gestión ASG se convierte en el eje transversal que conecta sostenibilidad, ética corporativa y cumplimiento normativo.

Esto garantiza que las decisiones estratégicas no solo busquen rentabilidad, sino también impacto positivo en la sociedad y el entorno.

Relación entre sostenibilidad, gestión de riesgos y estrategia comercial

Cuando se integra en el núcleo del negocio asegurador, la sostenibilidad deja de ser una obligación aislada y se convierte en un activo estratégico. En Legado Académico, esta integración genera tres beneficios principales:

Ventaja competitiva

- La sostenibilidad y el cumplimiento legal fortalecen la confianza de clientes e instituciones.
- Diferencian el producto frente a competidores que aún ven la sostenibilidad como un costo y no como un valor agregado.

Gestión técnica de riesgos

- Se mitigan riesgos críticos como la antiselección, el fraude y la baja persistencia.

- Se asegura el cumplimiento de la Ley Orgánica de Protección de Datos Personales (LOPDP), protegiendo la información sensible de las familias ecuatorianas.

Impacto social positivo

- El plan promueve educación financiera y la inclusión de segmentos vulnerables, alineándose con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).
- Esto convierte la estrategia comercial en un motor de transformación social, además de un negocio rentable.

En síntesis, la sostenibilidad, la gestión de riesgos y la estrategia comercial conforman un círculo virtuoso en el que la confianza, la rentabilidad y el impacto social se refuerzan mutuamente.

Dimensiones institucionales y ODS relacionados

La gestión sostenible del plan se despliega en seis dimensiones institucionales, cada una vinculada a temas materiales y a ODS específicos:

Tabla 58 Dimensiones institucionales del plan de sostenibilidad y ODS relacionados

Dimensión	Enfoque material	ODS relacionados
Gobernanza y cumplimiento	Ética y transparencia corporativa; cumplimiento regulatorio bajo SCVS y LOPDP; venta responsable e información clara para mitigar asimetrías informativas	ODS 16 (Paz, Justicia e Instituciones Sólidas)
Transformación del servicio	Transformación digital como motor operativo; ciberseguridad avanzada y blindaje técnico de protección de datos bajo la LOPDP, garantizando la confianza digital	ODS 9 (Industria, Innovación e Infraestructura)

Dimensión	Enfoque material	ODS relacionados
Responsabilidad en la cadena de valor	Relación técnica, ética y de largo plazo con aliados estratégicos y canales masivos; cadena de suministro tecnológica responsable	ODS 8 (Trabajo Decente y Crecimiento Económico), ODS 12 (Producción y Consumo Responsables) y ODS 17 (Alianzas para lograr los Objetivos)
Compromiso y cultura organizacional	Clima laboral idóneo e igualdad de género; capacitación técnica y legal continua en cumplimiento y sensibilización social del producto	ODS 5 (Igualdad de Género) y ODS 8
Evolución sostenible del negocio	Innovación en seguros masivos e inclusión financiera; análisis ASG en suscripción técnica e inversión de reservas	ODS 9, ODS 10 (Reducción de las Desigualdades), ODS 12 y ODS 13 (Acción por el Clima)
Bienestar comunitario	Educación financiera externa y cultura de seguros universitaria; reducción de la brecha de deserción superior ante shocks económicos	ODS 1 (Fin de la Pobreza), ODS 4 (Educación de Calidad) y ODS 10

Nota. Elaboración propia

Doble materialidad

La doble materialidad es un enfoque metodológico que reconoce que los impactos de un producto o modelo de negocio deben evaluarse desde dos perspectivas complementarias:

Materialidad de impacto (GRI).

- Evalúa cómo el producto afecta al entorno social y ambiental.
- Se centra en el impacto hacia afuera: educación financiera, inclusión de segmentos

vulnerables, reducción de desigualdades, huella ambiental de procesos digitales.

- Permite medir el valor social generado y la contribución a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

Materialidad financiera (SASB).

- Analiza cómo esos impactos repercuten en la estabilidad financiera, el riesgo regulatorio y la sostenibilidad económica del negocio.
- Se centra en el impacto hacia adentro: siniestralidad, persistencia, mora, cumplimiento normativo en protección de datos, reputación corporativa.
- Permite anticipar riesgos financieros y regulatorios, asegurando la rentabilidad y la confianza de inversionistas.

Aplicación en Legado Académico

El análisis estratégico del plan se fundamenta en este doble enfoque:

- Impacto social positivo: inclusión de estudiantes y familias vulnerables, educación financiera, confianza institucional.
- Impacto financiero y regulatorio: control de riesgos técnicos (fraude, antiselección, baja persistencia), cumplimiento de la LOPDP y estabilidad del portafolio asegurador.

La doble materialidad convierte la sostenibilidad en un activo estratégico, ya que:

- Refuerza la confianza comercial al mostrar responsabilidad social.
- Garantiza disciplina técnica y cumplimiento regulatorio.

- Alinea la estrategia comercial con métricas ASG y ODS, generando diferenciación competitiva.

Temas materiales bajo las perspectivas GRI y SASB

Continuidad educativa ante shocks del hogar (prioridad alta, tema más crítico): en impacto, es el pilar social del producto, pues evita la deserción superior por crisis económicas familiares y protege la movilidad social; en lo financiero, constituye la propuesta de valor central de la póliza y define el volumen de demanda, la retención de cartera y el blindaje reputacional.

Inclusión y educación financiera (prioridad alta): desde la perspectiva de impacto, democratiza el acceso al seguro para jóvenes y hogares con baja cultura aseguradora; desde la perspectiva financiera, reduce las caídas de cartera por falta de pago y los reclamos improcedentes derivados del desconocimiento del contrato.

Venta responsable y transparente (prioridad alta): al tratarse de un seguro de distribución masiva con gatillos de cobertura técnicamente complejos (incapacidad total, desempleo involuntario), exige lenguaje claro y accesible que evite asimetrías de información; financieramente, mitiga de raíz riesgos reputacionales, legales y regulatorios ante auditorías o procesos sancionatorios de la SCVS.

Protección de datos personales bajo la LOPDP (prioridad alta y crítica): el producto administra datos de salud, historial económico, situación laboral de los responsables

económicos y registros de estudiantes, algunos de ellos menores de edad. Por ello, requiere

un estándar elevado de protección legal. Desde la perspectiva financiera, una brecha de seguridad podría generar sanciones y comprometer la continuidad del canal digital.

Operación digital de bajo impacto ambiental (prioridad media): la desmaterialización de la cadena de valor elimina el papel y reduce la huella de carbono por desplazamientos; en lo financiero, la eco-eficiencia reduce drásticamente los costos de administración y distribución y aporta a las metas macro de sostenibilidad ambiental corporativas.

Priorización e impactos

Tabla 59 Matriz de doble materialidad de Legado Académico

Tema material	Impacto sobre los grupos de interés (lente GRI)	Impacto financiero (lente SASB)	Prioridad	Riesgo relacionado	KPI de seguimiento
Continuidad educativa ante shocks económicos	Evita la deserción superior; protege la movilidad social de las familias	Define demanda masiva, retención de cartera y reputación de marca	Alta (crítico)	Riesgo reputacional; baja persistencia	Estudiantes protegidos; semestres financiados
Inclusión y educación financiera	Democratiza el acceso al seguro en segmentos con baja cultura aseguradora	Reduce caídas de cartera por impago y reclamos improcedentes	Alta	Mora; reclamos improcedentes	Personas capacitadas; mora; reclamos improcedentes

Tema material	Impacto sobre los grupos de interés (lente GRI)	Impacto financiero (lente SASB)	Prioridad	Riesgo relacionado	KPI de seguimiento
Venta responsable y transparente	Lenguaje claro que evita asimetrías y falsas expectativas del asegurado	Mitiga riesgos reputacionales, legales y sancionatorios (SCVS)	Alta	Venta inadecuada; riesgo regulatorio	Guiones auditados por Cumplimiento ; NPS de incorporación
Protección de datos personales (LOPD)	Tratamiento sensible de datos de salud, económicos y de menores de edad	Multas de hasta 1 % del volumen de negocio anual; suspensión del canal digital	Alta (crítico)	Vulneración de datos; incumplimiento LOPDP	Incidentes de protección de datos; auditorías del DPD
Operación digital de bajo impacto ambiental	Desmaterialización: cero papel y menor huella de carbono	Reducción drástica de costos de administración y distribución	Media	Ineficiencia operativa	Porcentaje de procesos digitales

Nota. Elaboración propia con base en el análisis de Legado Académico.

Plan de acción de sostenibilidad

Gobernanza y cumplimiento (ODS 16)

Supervisión del Comité de Sostenibilidad y Cumplimiento: incorporación del desempeño técnico y social del producto en las revisiones del comité corporativo. El Oficial de Cumplimiento y el Delegado de Protección de Datos (DPD) auditarán trimestralmente el

producto para verificar el cumplimiento de las directrices de la SCVS y de la autoridad ecuatoriana de protección de datos.

Cláusulas de transparencia obligatorias: pólizas y certificados redactados bajo principios de lenguaje claro; la primera página incluirá un cuadro resumen estandarizado con exclusiones explícitas, períodos de carencia y los pasos exactos para reportar un siniestro. Todos los guiones de venta en canales masivos serán auditados previamente por el área de Cumplimiento.

Transformación del servicio (ODS 9) — foco en LOPDP

Ciclo de vida 100 % digital y seguro: cotización, emisión, cobro, endosos y notificación de siniestros totalmente desmaterializados a través de plataformas web y aplicativos móviles, con firmas electrónicas autorizadas en Ecuador.

Privacidad por diseño y por defecto: antes del lanzamiento comercial se ejecutará una Evaluación de Impacto de Protección de Datos (EIPD). Debido a que el producto recopila datos de salud y datos económicos, el sistema requerirá el consentimiento expreso, informado e inequívoco del titular mediante casillas independientes y no preactivadas (Asamblea Nacional del Ecuador, 2021; Presidencia de la República del Ecuador, 2023).

Protocolo de derechos y seguridad: módulo autogestionable para el ejercicio de los derechos reconocidos en la LOPDP; cifrado de la información almacenada conforme a estándares internacionales; y gestión de brechas con notificación dentro de los plazos legales aplicables.

Gestión simplificada de siniestros de alto impacto: convenios institucionales de pago directo a la universidad y un acuerdo de nivel de servicio (SLA) de hasta 10 días hábiles, contado desde la recepción de la documentación completa.

Responsabilidad en la cadena de valor (ODS 8, 12 y 17)

Alianzas estratégicas con universidades: integrarlas como aliados de sostenibilidad, co-diseñando talleres de finanzas personales y gestión del riesgo para estudiantes de primeros semestres.

Evaluación y corresponsabilidad de socios insurtech: contratos estrictos con cláusulas de encargo de tratamiento de datos (conforme al Art. 46 de la LOPDP), delimitando responsabilidades y exigiendo las mismas medidas de seguridad técnicas y organizativas de la aseguradora.

Esquema de comisiones basado en persistencia: remuneración de canales intermedios que premie la permanencia de la póliza y la calidad del asesoramiento inicial, desincentivando ventas forzadas o con asimetría de información.

Compromiso y cultura organizacional (ODS 5 y 8)

Certificación comercial especializada: capacitación obligatoria y certificada para el 100 % de la fuerza de venta del producto, enfocada en la sensibilidad social del producto, la explicación correcta de los gatillos de cobertura y el manejo ético de los datos personales.

Inclusión laboral operativa: priorizar la vinculación de mujeres jefas de hogar y jóvenes profesionales en los equipos de atención al cliente y soporte operativo, con el fin de promover la equidad de género interna.

Evolución sostenible del negocio (ODS 9, 10, 12 y 13)

Variante de inclusión social (microseguro): diseñar una variante de bajo costo de Legado Académico orientada a institutos técnicos y tecnológicos superiores, donde se concentra una alta tasa de deserción por factores económicos en segmentos de menores ingresos.

Suscripción justa e inclusiva: tarificación técnica bajo estrictos criterios actuariales que eviten sesgos discriminatorios de género o de tipología de hogar, asegurando un precio accesible que no excluya sistemáticamente a los segmentos más expuestos al riesgo.

Inversión responsable de reservas: las reservas técnicas asociadas al producto se gestionarán bajo políticas de inversión responsable, privilegiando emisores con calificaciones ASG o instrumentos sociales y verdes, siempre que cumplan las exigencias regulatorias y de seguridad financiera.

Bienestar comunitario (ODS 1, 4 y 10)

Programa de educación financiera y digital universitaria: campañas en los campus aliados sobre la importancia del seguro, la planificación financiera y la protección de la identidad digital y los datos personales.



Fondo de becas financiado con excedentes técnicos: destinar, de manera referencial, 2 % de la utilidad técnica anual del producto a un fondo de becas complementarias para estudiantes de alto rendimiento académico y vulnerabilidad económica. La decisión y el porcentaje deberán validarse formalmente antes de la implementación; el resultado se medirá mediante el KPI de semestres financiados.

Gobierno, protección de datos y cumplimiento

Modelo de gobierno del producto, roles y responsabilidades

El gobierno del producto se articula en cuatro instancias: la célula ágil multidisciplinaria; el comité técnico semestral de tarifa y riesgo; el comité conjunto trimestral de desempeño de la alianza, que revisa penetración, siniestralidad y fraude; y el Comité de Sostenibilidad corporativo, que incorpora el desempeño técnico y social del producto a sus revisiones.

Delegado de Protección de Datos y Oficial de Cumplimiento

El Delegado de Protección de Datos (DPD) y el Oficial de Cumplimiento auditan trimestralmente el producto para verificar el cumplimiento de las directrices de la SCVS y de la autoridad de protección de datos. Asimismo, el DPD revisa la seguridad de las bases de datos y documenta el cumplimiento de la LOPDP en el reporte anual.

Privacidad por diseño y consentimiento para datos sensibles

La privacidad por diseño y por defecto exige ejecutar la EIPD antes del lanzamiento comercial. Debido a que el producto trata datos sensibles, la aceptación del seguro y el consentimiento para el tratamiento de los datos deben ser expresos, informados, verificables y no preactivados.

El esquema de incorporación automática con posibilidad de rechazo (opt-out), mencionado como alternativa en una entrega previa, es incompatible con la exigencia de consentimiento expreso para el tratamiento de datos sensibles. Por tanto, el canal embebido se mantiene como una oferta contextual dentro del proceso de matrícula, pero la aceptación de la cobertura y el consentimiento deben otorgarse mediante casillas independientes y no preactivadas. En consecuencia, el modelo opt-out queda descartado para este producto en Ecuador.

Seguridad, incidentes, retención y portabilidad

- Seguridad y cifrado: almacenamiento cifrado bajo estándares internacionales y minimización de datos.
- Gestión de incidentes: las brechas de seguridad se notificarán a la autoridad de control dentro del plazo legal aplicable.
- Retención, eliminación y portabilidad: módulo autogestionable de derechos ARCO para los titulares, y cláusulas contractuales de portabilidad de la cartera y de las



integraciones que aseguren la salida ordenada del proveedor tecnológico (prevención de la dependencia del proveedor).

2.9 Evaluación financiera

Advertencia metodológica

La presente evaluación utiliza valores hipotéticos generados exclusivamente con fines académicos. Las cifras no corresponden a cotizaciones, estados financieros, resultados observados, encuestas ejecutadas ni compromisos comerciales reales. Su finalidad es demostrar el funcionamiento del modelo financiero de Legado Académico y deberán validarse antes de una implementación comercial.

Supuestos financieros simulados

El modelo se proyecta a cinco años y utiliza los siguientes supuestos:

Tabla 60 Supuestos financieros simulados

Variable	Valor simulado
Horizonte de evaluación	5 años
Prima anual inicial por asegurado	USD 360
Incremento anual de la prima	3 %
Pólizas activas en el año 1	3.500
Pólizas activas en el año 2	5.000
Pólizas activas en el año 3	6.800
Pólizas activas en el año 4	8.500
Pólizas activas en el año 5	10.200
Siniestralidad esperada	40 %
Gastos administrativos variables	15 %
Comisiones comerciales	20 %
Costo de reaseguro	6 %

Variable	Valor simulado
Margen de seguridad	4 %
Ratio combinado	85 %
Margen técnico	15 %
Asignación anual para reservas	3 % de la prima
Crecimiento de costos fijos	5 % anual
Tasa de descuento	12 %
Tasa fiscal utilizada en la simulación	25 %
Inversión inicial	USD 270.000

Nota. Elaboración propia

Los porcentajes se aplican sobre las primas devengadas. El costo administrativo de 15 % representa los gastos variables vinculados con la emisión y administración de las pólizas.

Los costos tecnológicos y operativos fijos se incorporan por separado para evitar su omisión.

Presupuesto inicial simulado

Tabla 61 Presupuesto inicial simulado

Componente	Valor simulado
Diseño técnico y actuarial	USD 18.000
Desarrollo e integración tecnológica	USD 90.000
Integraciones con universidades	USD 30.000
Desarrollo legal y contractual	USD 15.000
Evaluación de impacto de protección de datos	USD 12.000
Ciberseguridad y almacenamiento inicial	USD 20.000
Capacitación de la fuerza comercial	USD 10.000
Marketing y lanzamiento	USD 25.000

Componente	Valor simulado
Operación del piloto	USD 22.000
Capital de trabajo y contingencias	USD 28.000
Inversión inicial total	USD 270.000

Nota. Elaboración propia. Valores hipotéticos expresados en dólares de los Estados Unidos de América.

La inversión más relevante corresponde al desarrollo tecnológico y a la integración entre la plataforma insurtech, el sistema central de la aseguradora y los sistemas académicos y financieros de las universidades.

Proyección de primas

El número de pólizas se proyecta bajo una implementación progresiva: lanzamiento con universidades aliadas, ampliación del canal institucional, incorporación de empresas y posterior escalamiento hacia nuevos convenios.

Las primas emitidas se calculan mediante:

$$PE_t = N_t \times PA_t$$

Donde PE_t representa las primas emitidas en el año; N_t , el número de pólizas activas; y PA_t , la prima promedio anual.

Tabla 62 Proyección de primas

Año	Pólizas activas	Prima promedio	Primas proyectadas
1	3.500	USD 360,00	USD 1.260.000
2	5.000	USD 370,80	USD 1.854.000
3	6.800	USD 381,92	USD 2.597.083
4	8.500	USD 393,38	USD 3.343.745

Año	Pólizas activas	Prima promedio	Primas proyectadas
5	10.200	USD 405,18	USD 4.132.868
Total	—	—	USD 13.187.696

Nota. Elaboración propia La diferencia de redondeo deriva de la actualización anual de la prima.

La proyección supone que las primas emitidas son efectivamente cobradas. Para simplificar la simulación, no se incorporan devoluciones, cancelaciones ni diferencias temporales entre emisión, devengamiento y cobranza.

Resultado técnico

El resultado técnico se determina restando de las primas los siniestros, los gastos administrativos variables, las comisiones y el costo referencial de reaseguro y seguridad:

$$RT_t = PE_t - S_t - GA_t - C_t - R_t$$

Con un ratio combinado de 85 %, el margen técnico equivale a 15 % de las primas.

Tabla 63 Resultado técnico simulado

Año	Primas	Siniestros (40 %)	Otros costos (45 %)	Resultado técnico (15 %)
1	USD 1.260.000	USD 504.000	USD 567.000	USD 189.000
2	USD 1.854.000	USD 741.600	USD 834.300	USD 278.100
3	USD 2.597.083	USD 1.038.833	USD 1.168.687	USD 389.562
4	USD 3.343.745	USD 1.337.498	USD 1.504.685	USD 501.562
5	USD 4.132.868	USD 1.653.147	USD 1.859.791	USD 619.930
Total	USD 13.187.696	USD 5.275.078	USD 5.934.463	USD 1.978.155

Nota. Elaboración propia Los totales pueden presentar diferencias menores por redondeo.



El resultado técnico todavía debe cubrir los costos fijos de operación, la asignación para reservas y los impuestos considerados en la simulación.

Flujo de caja proyectado

Los costos fijos del primer año se estiman en USD 120.000, con un incremento anual de 5 %. Además, se asigna 3 % de las primas a reservas y capital de respaldo.

Tabla 64 Flujo de caja proyectado

Concepto	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Primas cobradas	—	1.260.000	1.854.000	2.597.083	3.343.745	4.132.868
Siniestros	—	(504.000)	(741.600)	(1.038.833)	(1.337.498)	(1.653.147)
Gastos administrativos	—	(189.000)	(278.100)	(389.562)	(501.562)	(619.930)
Comisiones	—	(252.000)	(370.800)	(519.417)	(668.749)	(826.574)
Reaseguro y seguridad	—	(126.000)	(185.400)	(259.708)	(334.374)	(413.287)
Costos fijos	—	(120.000)	(126.000)	(132.300)	(138.915)	(145.861)
Incremento de reservas	—	(37.800)	(55.620)	(77.912)	(100.312)	(123.986)
Resultado antes de impuestos	—	31.200	96.480	179.350	262.334	350.083
Impuesto simulado	—	(7.800)	(24.120)	(44.837)	(65.584)	(87.521)
Inversión inicial	(270.000)	—	—	—	—	—
Flujo de caja neto	(270.000)	23.400	72.360	134.512	196.751	262.563
Flujo acumulado	(270.000)	(246.600)	(174.240)	(39.728)	157.023	419.586

Nota. Elaboración propia , expresados en USD.

El proyecto genera un flujo neto positivo desde el primer año; sin embargo, la inversión inicial se recupera durante el cuarto año.

Indicadores financieros simulados

Retorno sobre la inversión

$$\text{ROI} = (\text{USD } 419.586 / \text{USD } 270.000) \times 100 = 155,40 \%$$

El ROI acumulado indica que, al finalizar el quinto año, el beneficio neto generado después de recuperar la inversión equivale a 155,40 % de la inversión inicial.

Valor actual neto

Aplicando una tasa de descuento simulada de 12 %:

$$\text{VAN} = -270.000 + \sum_{t=1}^5 [\text{FC}_t / (1 + 0,12)^t] = \text{USD } 178.345$$

El VAN positivo indica que los flujos proyectados recuperan la inversión y generan valor adicional bajo los supuestos del escenario base.

Tasa interna de retorno

$$\text{TIR} = 28,84 \%$$

La TIR supera la tasa de descuento simulada de 12 %, lo que refleja una rentabilidad favorable dentro del escenario académico planteado.

Periodo de recuperación

Payback = 3,20 años

La inversión se recupera aproximadamente en tres años y dos meses desde el inicio de la operación.

Punto de equilibrio

Margen técnico por póliza = USD 360 × 15 % = USD 54

Punto de equilibrio técnico = USD 120.000 / USD 54 = 2.223 pólizas

Al incorporar la asignación de 3 % para reservas, el margen disponible para cubrir los costos fijos se reduce a 12 %:

Punto de equilibrio ajustado = USD 120.000 / (USD 360 × 12 %) = 2.778 pólizas

La proyección de 3.500 pólizas para el primer año supera ambos puntos de equilibrio.

Evaluación por escenarios

Tabla 65 Evaluación financiera por escenarios

Escenario	Ratio combinado	VAN	TIR	ROI	Recuperación
Optimista	80 %	USD 512.907	54,88 %	338,56 %	2,25 años
Base	85 %	USD 178.345	28,84 %	155,40 %	3,20 años
Pesimista	95 %	–USD 564.373	No calculable	–247,90 %	No recupera
Crítico	110 %	–USD 1.902.622	No calculable	–980,55 %	No recupera

Nota. Elaboración propia En los escenarios pesimista y crítico no existe una TIR económicamente interpretable porque los flujos no permiten recuperar la inversión inicial.

Análisis de resultados

El escenario base muestra que Legado Académico podría alcanzar un resultado financiero favorable si mantiene una siniestralidad de 40 %, un ratio combinado de 85 % y una cartera inicial superior a 2.778 pólizas.

El modelo presenta un VAN positivo de USD 178.345, una TIR de 28,84 %, un ROI acumulado de 155,40 % y un periodo de recuperación aproximado de 3,20 años. No obstante, los resultados son altamente sensibles al comportamiento de la siniestralidad. Con un ratio combinado de 95 %, el producto deja de recuperar la inversión y genera un VAN negativo.

Por tanto, los factores críticos para preservar la rentabilidad son la correcta suscripción del riesgo, los periodos de carencia, la validación laboral, la suma asegurada decreciente, el control de la cobertura de desempleo, la distribución colectiva y el seguimiento permanente de la siniestralidad y la persistencia.

Conclusión financiera

Bajo los supuestos simulados, Legado Académico presenta viabilidad financiera preliminar en los escenarios optimista y base. El escenario base permite recuperar la inversión durante el cuarto año y generar valor financiero al cierre del quinto año.



Estas conclusiones no representan una valoración definitiva ni una recomendación de lanzamiento comercial. Los resultados dependen de valores hipotéticos que deberán reemplazarse por cotizaciones tecnológicas, estadísticas actuariales, costos operativos, condiciones de reaseguro, tasas fiscales y proyecciones comerciales formalmente validadas.

La simulación respalda una decisión de avance condicionada para un piloto controlado, con seguimiento mensual de siniestralidad, persistencia, mora, penetración, costo de adquisición y ratio combinado. El lanzamiento a escala deberá condicionarse a que el piloto mantenga un ratio combinado inferior a 95 % y demuestre capacidad para recuperar los costos de implementación.

2.10 Riesgos y mitigación

Riesgos a monitorear y acciones correctivas

Todo producto asegurador, especialmente en su fase de lanzamiento, enfrenta un conjunto de riesgos que pueden comprometer su sostenibilidad técnica, su penetración comercial y su rentabilidad. La identificación temprana de estos riesgos y la definición de acciones correctivas constituyen un eje central del gobierno corporativo y de la gestión ASG (Ambiental, Social y de Gobernanza).

En el caso del plan Legado Académico, los riesgos principales se relacionan con la antiselección, la baja penetración, el desempleo superior al esperado, los gastos comerciales elevados y la baja persistencia. Cada uno de estos factores puede impactar directamente en indicadores críticos como la siniestralidad, el ratio combinado, la escala comercial y la recuperación de costos de adquisición.

La metodología de mitigación se apoya en controles técnicos (carencias, validación laboral, límites por estudiante), estrategias comerciales (campañas específicas en universidades privadas y empresas), y medidas operativas (digitalización de procesos, negociación de comisiones diferenciadas, conciliación financiera). De esta manera, el plan no solo anticipa los riesgos, sino que establece mecanismos concretos para mantener la disciplina técnica, la confianza institucional y la viabilidad económica.

Tabla 66 Riesgos principales del producto e impacto

Riesgo	Impacto
Antiselección	Mayor siniestralidad por concentración de asegurados de alto riesgo
Baja penetración	No se alcanza escala suficiente
Desempleo superior al esperado	Aumento en la frecuencia de siniestros
Gastos comerciales altos	Deterioro del ratio combinado
Baja persistencia	No se recuperan los costos de adquisición

Nota. Elaboración propia

Evaluación de la efectividad del control de suscripción

El control de suscripción es fundamental para proteger la rentabilidad y la solvencia del producto. Una suscripción deficiente podría aumentar la frecuencia de siniestros, deteriorar el ratio combinado, elevar la necesidad de reservas, generar riesgos reputacionales frente a universidades y empresas y comprometer la sostenibilidad comercial.

Tabla 67 Controles existentes y efectividad esperada

Control	Objetivo	Efectividad esperada
Declaración de salud simplificada	Identificar condiciones relevantes	Alta, si se valida correctamente
Carencias	Reducir antiselección	Alta
Validación laboral	Controlar desempleo involuntario	Alta
Certificación de matrícula	Confirmar elegibilidad del estudiante	Alta

Control	Objetivo	Efectividad esperada
Pago directo a la universidad	Evitar desviación de fondos	Muy alta
Débito automático	Reducir mora	Alta
Límites por estudiante	Controlar severidad	Alta
Suma asegurada decreciente	Reducir capital en riesgo	Alta
Modelo colectivo	Reducir antiselección y mejorar escala	Muy alta
Reglas automáticas de suscripción	Sistematizar aceptación/rechazo y agilizar la emisión	Muy alta

Nota. Elaboración propia

Tabla 68 Relación entre los controles y los indicadores técnicos

Indicador	Resultado proyectado	Meta sugerida	Interpretación
Índice de siniestralidad	40 %	Máximo 50 %	Saludable (referido al mercado ecuatoriano)
Ratio combinado	85 %	Menor a 95 %	Rentable (referencia financiera interna)
Penetración del producto	11,61 %	Mayor a 10 %	Viable (según investigación de mercado)

Nota. Elaboración propia

Tabla 69 Riesgos a monitorear y controles recomendados

Riesgo	Impacto	Control recomendado
Antiselección	Aumento de siniestralidad	Priorizar modelo colectivo y aplicar carencias
Desempleo superior al esperado	Mayor frecuencia de reclamos	Validar antigüedad laboral y sector económico

Riesgo	Impacto	Control recomendado
Enfermedad grave no declarada	Alta severidad	Declaración de salud y exclusiones
Mora	Suspensión de cobertura y pérdida de persistencia	Débito automático y alertas tempranas
Baja penetración	Falta de escala	Alianzas con universidades y empresas
Gastos comerciales altos	Deterioro del ratio combinado	Comisiones diferenciadas por volumen y persistencia
Inflación educativa	Insuficiencia de suma asegurada	Revisión anual o semestral
Fraude documental	Pagos indebidos	Validación con la universidad y auditoría de reclamos

Nota. Elaboración propia

Propuesta de mejoras en el control de suscripción

Motor de reglas y scoring avanzado

El motor de reglas y puntaje de riesgo fortalece el control de suscripción mediante reglas de exclusión automática para perfiles que no cumplen los criterios de elegibilidad o carecen de documentación suficiente. Además, clasifica el riesgo a partir de variables socioeconómicas, académicas y laborales pertinentes. Su propósito es reducir la antiselección, mejorar la calidad técnica de la cartera y garantizar que las decisiones sean explicables, auditables y sujetas a supervisión humana.



Validación documental y antifraude

La validación documental y antifraude garantiza que la información presentada sea auténtica y verificable. El reconocimiento óptico de caracteres (OCR) y la verificación cruzada de matrículas, certificados laborales y finiquitos automatizan la revisión y reducen errores. Los modelos antifraude identifican inconsistencias y patrones atípicos, con lo cual disminuyen la probabilidad de pagos improcedentes y fortalecen la transparencia del proceso de admisión.

Ajuste dinámico de suma asegurada

El ajuste dinámico de la suma asegurada se integra con el sistema académico para validar la matrícula activa. La suma asegurada disminuye conforme avanza el programa de estudios, por lo que la cobertura se adapta a la exposición real sin trámites manuales. Este mecanismo evita la sobreexposición y preserva el equilibrio técnico del producto.

Segmentación de canales y control de costos

La segmentación prioriza canales colectivos, como universidades y empresas, para reducir la antiselección y alcanzar escala. Las comisiones diferenciadas por volumen y persistencia, junto con la digitalización, disminuyen los costos de adquisición y favorecen un ratio combinado sostenible.

Monitoreo de persistencia y churn

El monitoreo de persistencia permite anticipar cancelaciones tempranas mediante modelos predictivos y segmentar a los clientes con mayor riesgo de abandono. Las acciones preventivas incluyen recordatorios de pago, campañas específicas de retención y acompañamiento durante el ciclo académico. Este enfoque contribuye a recuperar los costos de adquisición y a estabilizar la cartera.

Gobernanza y trazabilidad

La gobernanza y la trazabilidad son pilares del control de suscripción. La auditoría digital registra las decisiones del motor de reglas y permite revisar el proceso completo. La alineación con la LOPDP y con estándares de seguridad de la información fortalece la confianza de las instituciones aliadas y de los asegurados, y facilita la supervisión regulatoria.

Alertas técnicas tempranas

Tabla 70 Semáforo de alertas técnicas tempranas

Indicador	Verde	Amarillo	Rojo
Siniestralidad	Hasta 40 %	41 % a 50 %	Más de 50 %
Ratio combinado	Hasta 85 %	86 % a 95 %	Más de 95 %
Mora	Hasta 5 %	6 % a 8 %	Más de 8 %
Persistencia	Más de 80 %	70 % a 80 %	Menos de 70 %
Penetración	Más de 10 %	7 % a 10 %	Menos de 7 %

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.

Indicador	Verde	Amarillo	Rojo
Reclamos por desempleo	Dentro de lo esperado	Leve desviación	Desviación alta

Nota. Elaboración propia

Matriz integradora del modelo

Las aplicaciones del modelo no son independientes; forman un sistema. El seguro embebido define el canal; la alianza con la insurtech y el reasegurador lo habilita; el modelo digital sostiene la experiencia; la IA contribuye al control del riesgo; el plan de innovación impulsa la mejora continua; y el gobierno de sostenibilidad y datos aporta legitimidad social y regulatoria. La Tabla 75 integra los componentes del modelo con los problemas atendidos, los responsables, las tecnologías, los riesgos mitigados, los KPI y los impactos.

Tabla 71 Matriz integradora del modelo Legado Académico

Componente / tendencia	Problema que resuelve	Actor responsable	Tecnología	Riesgo mitigado	KPI relacionado	Impacto técnico / comercial / social	ODS
Seguro embebido	Baja penetración y alto costo de venta individual	Aseguradora + universidad	API con SIS y recaudo	Antiselección ; alto costo de adquisición	Penetración; costo de adquisición	Mayor escala con menor riesgo; acceso masivo a protección educativa	4, 8, 10
Insurtech (habilitador)	Integración tecnológica con universidades	Insurtech (encargada de tratamiento)	Plataforma SaaS/API, motor de reglas, STP	Fricción operativa; demoras de emisión	Tiempo de emisión; % de procesos digitales	Emisión en minutos; habilita el canal; experiencia digital inclusiva	9
Reaseguro proporcional	Cola de riesgo de vida y desempleo	Reasegurador especializado	Tarificación técnica	Severidad; volatilidad del desempleo	Siniestralidad ; ratio combinado	Capacidad y disciplina técnica; sostenibilidad del producto	8
Journey digital omnicanal	Fricción y costo operativo del ciclo de vida	Aseguradora + insurtech	Portales, WhatsApp, FNOL digital, chatbot	Baja persistencia; mora temprana	Persistencia; NPS de incorporación; uso de autoservicio	Menor fricción y mejor retención; transparencia con el cliente	9

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.

Componente / tendencia	Problema que resuelve	Actor responsable	Tecnología	Riesgo mitigado	KPI relacionado	Impacto técnico / comercial / social	ODS
Inteligencia artificial	Antiselección, fraude, churn e incertidumbre de desempleo	Aseguradora (comité técnico)	Scoring, antifraude, OCR, churn, NLP	Fraude; sesgos algorítmicos (con gobierno de IA)	Siniestralidad ; casos de fraude detectados	Riesgo controlado a escala; suscripción ágil y auditable	9, 16
Protección de datos (LOPD)	Tratamiento de datos sensibles de familias y menores	DPD + Oficial de Cumplimiento	Cifrado, EIPD, módulo ARCO	Vulneración de datos; sanciones (hasta 1 % del volumen anual)	Incidentes de protección de datos	Confianza digital; continuidad del canal de comercialización	16
Educación financiera	Desconocimiento del seguro y reclamos improcedentes	Aseguradora + universidades	Campañas y talleres en campus	Reclamos improcedentes; mora	Personas capacitadas; reclamos improcedentes	Cultura de seguros; inclusión financiera	1, 4, 10

Componente / tendencia	Problema que resuelve	Actor responsable	Tecnología	Riesgo mitigado	KPI relacionado	Impacto técnico / comercial / social	ODS
Suscripción inclusiva	Exclusión de segmentos expuestos al riesgo	Suscripción técnica	Criterios actuariales sin sesgos	Sesgos discriminatorios; exclusión	Penetración; siniestralidad	Precio accesible y suscripción justa	5, 10
Gobierno de sostenibilidad	Sostenibilidad como ajuste posterior y no nativo	Comité de Sostenibilidad	Tablero de KPI auditables (GRI/SASB)	Riesgo reputacional y regulatorio	Semestres financiados; universidades aliadas	Ventaja competitiva y memoria de sostenibilidad auditable	16 y 17

Nota. Elaboración propia con base en el análisis de Legado Académico.



Riesgos y medidas de mitigación

La Tabla 76 consolida los riesgos identificados en las tres entregas. Las valoraciones de probabilidad e impacto son cualitativas y preliminares; no se asignan probabilidades numéricas porque los documentos originales no contienen evidencia estadística suficiente.

Tabla 72 Matriz consolidada de riesgos y medidas de mitigación

Riesgo	Causa	Consecuencia	Prob.	Impacto	Control preventivo	Control detectivo	Plan de mitigación	Responsable	Indicador de alerta
Demora en la autorización regulatoria (SCVS)	Procedimientos de calificación lentos o burocráticos bajo la Res. JPRF-S-2025-0152	Retraso de la salida al mercado y del piloto	Media	Alto	Iniciar el trámite en paralelo al diseño del piloto	Seguimiento del expediente regulatorio	Priorizar un aliado con presencia local ya calificado	Área legal	Hitos regulatorios vencidos
Dependencia tecnológica y dependencia del proveedor	Integración profunda con un único proveedor	Pérdida de control y costos de salida	Media	Alto	Contratos con portabilidad de datos e integraciones; arquitectura por API estándar	Auditorías de arquitectura y SLA	Plan de salida y migración de cartera	Área tecnológica	Incumplimiento de SLA del proveedor

Riesgo	Causa	Consecuencia	Prob.	Impacto	Control preventivo	Control detectivo	Plan de mitigación	Responsable	Indicador de alerta
Antiselección	Autoselección de riesgos altos en venta voluntaria	Siniestralidad superior a la meta	Media	Alto	Incorporación colectiva en matrícula; reglas knock-out	Scoring por IA; análisis de siniestralidad temprana	Ajuste de reglas de suscripción en fase de aprendizaje	Suscripción técnica	Siniestralidad > 40 %
Fraude (especialmente en desempleo)	Reclamos coordinados; contratación cercana al siniestro; documentos alterados	Severidad indebida y deterioro del ratio combinado	Media	Alto	Validación documental con OCR; períodos de carencia	Detección de patrones por IA	Investigación y ajuste de controles antifraude	Área de riesgos	Casos de fraude detectados al alza
Riesgo de desempleo (frecuencia variable)	Ciclo económico y sector del empleador	Frecuencia de la cobertura de mayor exposición	Media	Alto	Tarificación y límites por sector con IA	Monitoreo del riesgo por sector económico	Recalibración de tarifas y límites; reaseguro proporcional	Suscripción técnica / reasegurador	Frecuencia por sector fuera de rango

Riesgo	Causa	Consecuencia	Prob.	Impacto	Control preventivo	Control detectivo	Plan de mitigación	Responsable	Indicador de alerta
Mora	Falta de pago de la prima	Caída de cartera y de ingresos	Media	Medio	Prima incluida en el recaudo institucional	Monitoreo de mora temprana y notificaciones proactivas	Gestión de cobranza y débito automático	Área comercial / finanzas	Mora > 5 %
Baja persistencia	Desvinculación del ciclo académico o mala experiencia	No recuperación del costo de adquisición	Media	Alto	Renovación atada a la matrícula; comisiones basadas en persistencia	Predicción de churn por IA	Acciones de retención sobre segmentos en riesgo	Área comercial	Churn previsto al alza
Sesgos algorítmicos	Scoring que penalice variables sensibles ajenas al riesgo	Discriminación y riesgo regulatorio	Baja	Alto	Revisión de sesgos; criterios actuariales justos	Auditoría del modelo (explicabilidad)	Reentrenamiento y supervisión humana de casos	Comité técnico / DPD	Desviaciones por variable sensible

Riesgo	Causa	Consecuencia	Prob.	Impacto	Control preventivo	Control detectivo	Plan de mitigación	Responsable	Indicador de alerta
Vulneración de datos / incumplimiento LOPDP	Brechas de seguridad; tratamiento indebido de datos sensibles	Multas de hasta 1 % del volumen anual; suspensión del canal digital	Baja	Alto	Cifrado, EIPD, consentimiento explícito, minimización	Auditoría trimestral del DPD; monitoreo de incidentes	Protocolo de notificación en 2–5 días; remediación	DPD	Incidentes de protección de datos
Venta inadecuada / falta de comprensión del producto	Gatillos de cobertura complejos; asimetría de información	Reclamos improcedentes y riesgo sancionatorio	Mediana	Medio	Lenguaje claro; cuadro resumen en la primera página; guiones de venta revisados por Cumplimiento	NPS de incorporación; reclamos improcedentes	Certificación comercial y ajuste de materiales	Cumplimiento / comercial	Reclamos improcedentes al alza

Riesgo	Causa	Consecuencia	Prob.	Impacto	Control preventivo	Control detectivo	Plan de mitigación	Responsable	Indicador de alerta
Riesgo reputacional	Fallas de servicio, sanciones o ventas forzadas	Pérdida de confianza institucional	Baja	Alto	Venta responsable; SLA de siniestros; sostenibilidad nativa	Monitoreo de NPS y quejas	Gestión de crisis y comunicación institucional	Comité de Sostenibilidad	Caída del NPS
Encaje incompleto del proveedor tecnológico	El habilitador local no incluye producto de venta ni portador de riesgo	Brechas funcionales en el modelo	Baja	Medio	Combinar la infraestructura con aseguradora y reasegurador especializados	Evaluación periódica del encaje del proveedor	Modelo híbrido por fases (Fidens → Klimber)	Área técnica	Requerimientos sin cobertura del proveedor

Riesgo	Causa	Consecuencia	Prob.	Impacto	Control preventivo	Control detectivo	Plan de mitigación	Responsable	Indicador de alerta
Riesgo de implementación con universidades	Convenios institucionales complejos; integración con SIS/recaudo	Retraso del piloto y menor penetración	Mediana	Medio	Convenios estratégicos y co-diseño con universidades aliadas	Seguimiento de hitos de integración	Piloto acotado a 1-2 universidades y escalamiento gradual	Área comercial / tecnológica	Hitos de integración vencidos

Nota. Elaboración propia con base en el análisis de Legado Académico. La probabilidad y el impacto son valoraciones cualitativas preliminares que deben validarse durante el piloto.



CAPÍTULO 3. CONCLUSIONES Y APLICACIONES

La evaluación integral de Legado Académico permite formular conclusiones sobre su pertinencia comercial, coherencia técnica, factibilidad operativa, cumplimiento regulatorio y viabilidad financiera preliminar. Las recomendaciones que se presentan a continuación buscan convertir el diseño conceptual en un piloto controlado, con mecanismos de medición y corrección antes de autorizar un lanzamiento a escala.

3.1 Conclusiones

Pertinencia de la propuesta de valor

Legado Académico responde a un riesgo relevante: la interrupción de la educación superior cuando el responsable económico fallece, enfrenta una enfermedad grave o pierde involuntariamente su empleo. La propuesta transforma ese riesgo familiar en una solución de continuidad educativa mediante el pago directo a la institución, lo que reduce la posibilidad de desvío de fondos y fortalece la trazabilidad del beneficio. Su valor no se limita a una indemnización; incorpora acompañamiento, prevención y coordinación entre asegurado, universidad, empleador, aseguradora y proveedor tecnológico.



Viabilidad comercial condicionada

La oportunidad comercial es más sólida en esquemas colectivos vinculados con universidades y empresas. Estos canales permiten reunir un mayor número de asegurados, simplificar la verificación documental, reducir el costo de adquisición y disminuir la antiselección frente a una distribución exclusivamente individual. No obstante, la penetración estimada y la aceptación del producto deben considerarse hipótesis hasta que se ejecuten pruebas de mercado, se valide la disposición de pago y se confirme la capacidad de las instituciones para integrar la oferta en sus procesos de matrícula, nómina o beneficios corporativos.

Coherencia técnica y actuarial

El diseño técnico es consistente con un seguro de continuidad educativa siempre que se mantengan controles claros de elegibilidad, carencias, exclusiones, límites, suma asegurada decreciente y pago directo a la universidad. La cobertura de desempleo involuntario representa el principal foco de frecuencia, fraude y volatilidad; por ello, requiere requisitos laborales verificables, límites temporales y una definición contractual precisa del evento cubierto. La prima, las reservas y el programa de reaseguro deberán recalibrarse con experiencia propia y datos confiables, porque los supuestos actuales no sustituyen una nota técnica actuarial aprobada.



Factibilidad operativa y tecnológica

La operación es viable si la información académica, financiera, laboral y de salud se administra en un flujo digital trazable. La integración mediante interfaces de programación de aplicaciones, los portales de autoservicio y la automatización documental pueden reducir tiempos de emisión y atención de reclamos. Sin embargo, la tecnología no elimina la necesidad de controles humanos: las decisiones sensibles, los casos excepcionales, los reclamos de alta severidad y los modelos de inteligencia artificial requieren supervisión, explicabilidad, registro de cambios y mecanismos de apelación.

Cumplimiento regulatorio y protección de datos

El tratamiento de datos de salud, identidad, empleo y situación académica convierte la protección de datos en una condición de viabilidad y no en una actividad posterior al lanzamiento. El producto debe operar con consentimiento expreso, informado y verificable; minimización de datos; plazos de conservación; controles de acceso; gestión de incidentes; y responsabilidades contractuales claras entre la aseguradora, la insurtech, las universidades y otros proveedores. La evaluación de impacto de protección de datos y la revisión jurídica del clausulado deben completarse antes del piloto.



Viabilidad financiera preliminar

En el escenario base simulado, el proyecto presenta un valor actual neto de USD 178.345, una tasa interna de retorno de 28,84 %, un retorno sobre la inversión de 155,40 % y un periodo de recuperación de 3,20 años. Estos indicadores sugieren una posibilidad de creación de valor bajo los supuestos utilizados, pero no demuestran rentabilidad real. El análisis de sensibilidad evidencia que un aumento del ratio combinado hasta el 95 % impide recuperar la inversión y genera un valor actual neto negativo. En consecuencia, la viabilidad financiera depende especialmente de la siniestralidad, la persistencia, la mora, las comisiones, los costos tecnológicos y el volumen efectivo de pólizas.

Decisión de avance condicionada

La evidencia disponible respalda una decisión de avance condicionada hacia un piloto, pero no un lanzamiento comercial masivo. El piloto debe comprobar que la propuesta genera aceptación, que los controles documentales funcionan, que el flujo de pago a la universidad es ejecutable y que el comportamiento técnico se mantiene dentro del apetito de riesgo. El escalamiento solo será justificable cuando existan resultados observados, una tarifa validada,



acuerdos institucionales formalizados y capacidad operativa para administrar crecimiento sin deteriorar el servicio ni el control del riesgo.

3.2 Recomendaciones

Ejecutar un piloto por etapas

Se recomienda iniciar con un piloto acotado en canales colectivos, con criterios de entrada, permanencia y salida definidos antes de comercializar. La primera etapa debe validar procesos, integraciones, documentos y experiencia del usuario; la segunda debe medir resultados comerciales y técnicos; y la tercera debe determinar si procede el escalamiento. Cada etapa debe concluir con una revisión formal y con la autorización de un comité que integre las áreas técnica, actuarial, comercial, operaciones, tecnología, cumplimiento, protección de datos y servicio al cliente.

Definir un tablero de control y umbrales

Antes del inicio del piloto se deben aprobar las definiciones, fuentes, periodicidad y responsables de los indicadores. El seguimiento debe incluir, como mínimo, pólizas emitidas y vigentes, penetración, tasa de conversión, costo de adquisición, mora, cancelaciones, persistencia, frecuencia, severidad, siniestralidad por cobertura y canal, ratio combinado, tiempos



de emisión, tiempos de resolución, reclamos, fraude detectado y satisfacción del usuario. Los umbrales de alerta deben activar medidas correctivas y, si corresponde, la suspensión temporal de nuevas ventas.

Validar tarifa, reservas y reaseguro

La prima comercial debe sustentarse en una nota técnica que separe frecuencia, severidad, gastos, comisiones, costo de capital, margen de seguridad y costo de reaseguro. También se debe definir el método de constitución de reservas y verificar que la protección de reaseguro sea consistente con la concentración por universidad, empresa, evento y cobertura. Las condiciones definitivas no deben aprobarse únicamente con promedios agregados; requieren análisis por segmento, edad, relación laboral, plan, canal y suma asegurada.

Formalizar gobierno y responsabilidades

Se recomienda establecer una matriz de gobierno que identifique al dueño de cada dato, proceso, decisión y control. Los contratos con universidades, empresas y proveedores tecnológicos deben regular niveles de servicio, seguridad, confidencialidad, continuidad del negocio, notificación de incidentes, auditoría, subcontratación, portabilidad y salida ordenada. La aseguradora debe conservar la responsabilidad sobre suscripción, emisión, administración de



pólizas, atención de reclamos y cumplimiento, aun cuando utilice servicios tecnológicos de terceros.

Fortalecer la experiencia y comunicación del producto

La comunicación debe explicar en lenguaje sencillo qué eventos están cubiertos, cuándo inicia la cobertura, cuáles son las carencias y exclusiones, cómo se determina la suma asegurada, a quién se realiza el pago y qué documentos se exigen en un reclamo. La venta embebida no debe confundirse con aceptación automática: la contratación y el consentimiento para datos sensibles deben ser expresos y verificables. También se recomienda probar los mensajes con estudiantes, responsables económicos y personal de las instituciones para identificar ambigüedades antes del lanzamiento.

3.3 Otras mejoras recomendadas

Además de las recomendaciones anteriores, el control del producto debe complementarse con las acciones que se desarrollan a continuación.

Automatización de validaciones documentales

Se recomienda implementar una plataforma única que concentre la validación de matrícula, costos académicos, datos laborales, declaración de salud, alertas de suscripción,



emisión de certificados, débito automático y monitoreo de mora. La solución debe evitar la duplicación de registros, mantener evidencia de cada validación y permitir conocer quién consultó, modificó o aprobó la información. La automatización deberá incorporar reglas de excepción y revisión manual para documentos inconsistentes, datos no disponibles o casos que superen los límites de delegación.

Priorización de canales colectivos

El lanzamiento debe priorizar convenios con universidades y empresas debido a su mayor capacidad de agrupación, menor antiselección y mejor control de matrícula y relación laboral. Esta prioridad no implica excluir definitivamente el canal individual, sino posponerlo hasta contar con experiencia técnica, procesos automatizados y mecanismos de verificación suficientes. Los convenios colectivos deben establecer responsabilidades de actualización de datos, conciliación de pagos, gestión de altas y bajas, entrega de información y atención de reclamos.

Revisión trimestral de tarifa y condiciones

Durante el primer año se debe ejecutar una revisión trimestral de la tarifa, las condiciones y los controles. El análisis debe considerar siniestralidad por cobertura y canal, frecuencia,



severidad, mora, persistencia, gastos, comisiones, reclamos, concentración y desviaciones respecto del presupuesto. Las modificaciones deben documentar su fundamento, impacto esperado y fecha de aplicación, sin afectar derechos adquiridos ni alterar retroactivamente las condiciones de pólizas vigentes.

Control del desempleo involuntario

La cobertura de desempleo involuntario debe incorporar, como propuesta inicial sujeta a validación jurídica y actuarial, una antigüedad laboral mínima de 12 meses, la exclusión del desempleo voluntario y de la terminación por justa causa, y un límite de seis meses por evento. El reclamo debe validarse mediante finiquito, aviso de salida del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social y confirmación de la relación laboral. También se recomienda establecer carencias, periodos de espera, límites de recurrencia y controles para contrataciones realizadas cuando existe conocimiento previo de una desvinculación.

Control antifraude

Se recomienda implementar validación de identidad, confirmación directa con la universidad y el empleador, cruce de pólizas asociadas al mismo solicitante, alertas por contratación cercana a un siniestro y auditoría de reclamos de alta severidad. Las reglas



antifraude deben combinar alertas automáticas con análisis especializado y no deben utilizarse para rechazar automáticamente un reclamo. Toda decisión adversa debe sustentarse en evidencia, respetar el debido proceso contractual y permitir la revisión del caso.

Manual técnico de suscripción

Se debe crear un manual técnico que consolide el apetito de riesgo, parámetros, documentos, criterios de aceptación y rechazo, límites, carencias, exclusiones, matriz de delegación, procedimientos y acciones correctivas. El manual debe incluir ejemplos de casos, reglas para excepciones, evidencias mínimas, responsables de aprobación, controles de calidad y un registro de versiones. Su actualización deberá vincularse con los resultados del piloto, los cambios normativos y las decisiones del comité de producto.

3.4 Criterios para autorizar el escalamiento

El paso del piloto a una operación de mayor escala debe aprobarse únicamente cuando se cumplan de forma conjunta condiciones comerciales, técnicas, operativas y regulatorias. En el ámbito comercial, debe existir demanda demostrada, persistencia suficiente y un costo de adquisición compatible con el margen. En el ámbito técnico, la siniestralidad y el ratio combinado deben mantenerse dentro de los límites aprobados, con especial seguimiento de la



cobertura de desempleo. En el ámbito operativo, las integraciones, conciliaciones, atención de reclamos y controles antifraude deben funcionar sin atrasos materiales. En cumplimiento, deben estar aprobados el clausulado, la evaluación de impacto de protección de datos, los contratos y el esquema de gobierno.

Si uno de estos componentes presenta desviaciones relevantes, la acción recomendada es mantener el piloto, ajustar el diseño o suspender nuevas incorporaciones hasta corregir la causa. El crecimiento no debe utilizarse para compensar una tarifa insuficiente, controles débiles o una experiencia operativa no estabilizada.

3.5 Recomendación final

Se recomienda avanzar de forma condicionada hacia un piloto controlado, con prioridad en canales colectivos y revisión mensual de los indicadores. El escalamiento deberá depender de la validación de la tarifa, los costos, el reaseguro, los convenios y la capacidad tecnológica, así como de la demostración de que el ratio combinado permanece por debajo del 95 % y del umbral interno aprobado. De esta manera, el proyecto podrá aprender y corregir antes de asumir compromisos comerciales de mayor alcance.

REFERENCIAS

La selección bibliográfica se realizó mediante la consulta de fuentes oficiales, normativa ecuatoriana vigente, estándares internacionales de sostenibilidad y páginas institucionales de proveedores tecnológicos mencionados en el análisis comparativo. Las fuentes estadísticas sustentan la caracterización del mercado laboral, la educación superior y la afiliación a la seguridad social; mientras que las disposiciones legales respaldan el tratamiento de datos personales, la comercialización de seguros y la operación de entidades de servicios tecnológicos de seguros.

Las páginas corporativas de las insurtech se utilizan exclusivamente para describir sus modelos de negocio, productos, plataformas y alcance declarado. Por tratarse de información publicada por las propias empresas, las cifras sobre clientes, primas procesadas, número de pólizas, países atendidos o resultados comerciales deberán contrastarse con informes independientes antes de presentarlas como evidencia objetiva.

Todas las fuentes incluidas en esta lista deberán tener una cita correspondiente dentro del texto. Asimismo, cualquier fuente citada en el desarrollo del documento deberá incorporarse a este apartado.



180 Seguros. (s. f.). 180 Seguros. Recuperado el 9 de agosto de 2026, de <https://180s.com.br/>

Asamblea Nacional del Ecuador. (2021). Ley Orgánica de Protección de Datos Personales.

Registro Oficial No. 459, Quinto Suplemento, 26 de mayo de 2021.

<https://www.asambleanacional.gob.ec/es/multimedios-legislativos/63464-ley-organica-de-proteccion-de-datos>

Asamblea Nacional del Ecuador. (2022). Ley Orgánica para el Desarrollo, Regulación y Control de los Servicios Financieros Tecnológicos (Ley Fintech). Registro Oficial No. 215, Segundo Suplemento, 22 de diciembre de 2022.

<https://www.asambleanacional.gob.ec/es/multimedios-legislativos/73286-ley-organica-para-el-desarrollo-y>

Betterfly. (s. f.). Insurance that keeps people healthy—and rewards them for it. Recuperado el 9 de agosto de 2026, de <https://betterfly.com/en/>

bolttech. (s. f.). Embedded insurance platform. Recuperado el 9 de agosto de 2026, de <https://bolttech.io/>



- Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior. (s. f.). Listado de universidades y escuelas politécnicas acreditadas. Recuperado el 9 de agosto de 2026, de <https://www.caces.gob.ec/listado-de-universidades-y-escuelas-politecnica/>
- Cover Genius. (s. f.). Embedded protection for global digital brands. Recuperado el 9 de agosto de 2026, de <https://covergenius.com/>
- Fidens Insurtech. (s. f.). Pioneros en la distribución de seguros en línea. Recuperado el 9 de agosto de 2026, de <https://fidens-insurtech.com/>
- Global Reporting Initiative. (2021). GRI 1: Foundation 2021. <https://globalreporting.org/pdf.ashx?id=12334>
- IFRS Foundation. (s. f.). SASB Standards. Recuperado el 9 de agosto de 2026, de <https://www.ifrs.org/issued-standards/sasb-standards/>
- Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social. (2024). Boletín estadístico No. 29: 2024. <https://www.iess.gob.ec/es/estadisticas>
- Instituto Nacional de Estadística y Censos. (s. f.). Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo: ENEMDU anual. Recuperado el 9 de agosto de 2026, de <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/enemdu-anual/>



Junta de Política y Regulación Financiera. (2025, 30 de abril). Resolución No. JPRF-S-2025-0152: Norma que regula las entidades de servicios tecnológicos de seguros. Banco Central del Ecuador. <https://www.bce.fin.ec/storage/JPRF/2025/JPRF-S-2025-0152.pdf>

Klimber. (s. f.). The AI engine for insurance. Recuperado el 9 de agosto de 2026, de <https://www.klimber.com/>

Naciones Unidas. (2015). Transformar nuestro mundo: La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. <https://sdgs.un.org/2030agenda>

Presidencia de la República del Ecuador. (2023). Reglamento General de la Ley Orgánica de Protección de Datos Personales (Decreto Ejecutivo No. 904). Registro Oficial No. 435, Tercer Suplemento, 13 de noviembre de 2023. https://www.registroficial.gob.ec/year_post_imagen/2023/page/54/

Qover. (s. f.). Embedded insurance technology platform. Recuperado el 9 de agosto de 2026, de <https://www.qover.com/platform-overview>

Riskcovry. (s. f.). Insurtech for digital insurance distribution. Recuperado el 9 de agosto de 2026, de <https://www.riskcovry.com/>



Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación. (s. f.). Estadísticas de educación superior, ciencia, tecnología e innovación. Recuperado el 9 de agosto de 2026, de <https://siau.senescyt.gob.ec/estadisticas-de-educacion-superior-ciencia-tecnologia-e-innovacion/>

Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros. (s. f.). Seguros y salud prepagada: Resoluciones y normativa. Recuperado el 9 de agosto de 2026, de <https://www.supercias.gob.ec/portalscv/Institucion/Seguros.php?seccion=Resoluciones-Normativas>

Hernández-Sampieri, R., & Mendoza Torres, C. P. (2018). Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. McGraw-Hill Education.

Ramos-Galarza, C. (2020). Los alcances de una investigación. *CienciAmérica*, 9(3), 1–6. <https://doi.org/10.33210/ca.v9i3.336>

Vargas Cordero, Z. R. (2009). La investigación aplicada: Una forma de conocer las realidades con evidencia científica. *Revista Educación*, 33(1), 155–165. <https://doi.org/10.15517/revedu.v33i1.538>

ANEXOS

Instituciones elegibles por plan

La elegibilidad institucional se determina a partir del costo anual de referencia y de la acreditación del CACES. Las clasificaciones y los valores son referenciales; por tanto, deberán validarse con la institución y con la autoridad competente antes del lanzamiento comercial.

Tabla 73 Universidades elegibles: Plan Premium (costo anual superior a USD 4.500)

Universidad	Siglas	Sedes	Costo anual de referencia
Universidad San Francisco de Quito	USFQ	Quito	USD 6.500–14.000
Universidad de Las Américas	UDLA	Quito	USD 5.000–8.000
U. de Especialidades Espíritu Santo	UEES	Samborondón	USD 5.000–9.000
Universidad de los Hemisferios	UDLH	Quito	USD 4.800–6.500
Universidad Internacional del Ecuador	UIDE	Quito / Guayaquil / Loja	USD 4.500–7.000
Universidad Internacional SEK	UISEK	Quito	USD 4.500–6.500

Nota. Elaboración propia con base en información pública institucional y en el registro del CACES.

Tabla 74 Universidades elegibles: Plan Plus (costo anual entre USD 2.500 y USD 4.500)

Universidad	Siglas	Sedes	Costo anual de referencia
Pontificia U. Católica del Ecuador	PUCE	Quito / Ambato / Ibarra / Esmeraldas	USD 3.000–5.000
Universidad Tecnológica Equinoccial	UTE	Quito / Sto. Domingo	USD 3.460–5.200
Universidad Casa Grande	UCG	Guayaquil	USD 3.200–5.000
U. Iberoamericana del Ecuador	UNIBE	Quito	USD 3.000–4.800
Universidad Metropolitana	UMET	Quito / Guayaquil / Machala	USD 2.800–4.200
Universidad Tecnológica Ecotec	ECOTEC	Guayaquil / Samborondón	USD 2.600–4.000
U. del Pacífico Escuela de Negocios	UPACIFI CO	Guayaquil / Quito	USD 2.800–4.500
Universidad Tecnológica Indoamérica	UTI	Ambato / Quito	USD 2.500–4.000

Nota. Elaboración propia con base en información pública institucional y en el registro del CACES.

Tabla 75 Universidades elegibles: Plan Básico (costo anual inferior a USD 2.500)

Universidad	Siglas	Sedes	Costo anual de referencia
Universidad Politécnica Salesiana	UPS	Quito / Guayaquil / Cuenca	Aproximadamente USD 2.464 por semestre

Universidad	Siglas	Sedes	Costo anual de referencia
U. Técnica Particular de Loja	UTPL	Loja y centros nacionales	USD 1.800–3.000
Universidad Laica Vicente Rocafuerte	ULVR	Guayaquil	USD 1.800–2.800
Universidad del Azuay	UDA	Cuenca	USD 2.000–3.200
U. Regional Autónoma de los Andes	UNIAND ES	Ambato y 7 sedes	USD 1.600–2.600
Universidad Tecnológica Israel	UISRAEL	Quito	USD 1.600–2.400
Universidad de Otavalo	UO	Otavalo	USD 1.400–2.200
U. San Gregorio de Portoviejo	USGP	Portoviejo	USD 1.200–2.000

Nota. Elaboración propia con base en información pública institucional y en el registro del CACES. Los rangos pueden superponerse entre planes y deben validarse con la tarifa vigente de cada carrera.

Tabla 76 Instituciones excluidas del producto y motivo técnico

Tipo de institución excluida	Motivo técnico
Universidades públicas gratuitas (UCE, ESPOL, EPN, ESPE e IKIAM)	Sin arancel verificable; costo asegurable nulo conforme al artículo 356 de la Constitución de la República del Ecuador
Universidades o institutos no acreditados por el CACES	Ausencia de garantía de calidad; riesgo de cierre y no culminación
Instituciones en proceso de acreditación	Solo con evaluación especial y aprobación del Comité Técnico
Programas de corta duración (diplomados, cursos)	Duración inferior al mínimo (2 años); no son carrera formal de tercer nivel
Instituciones con cierre o sanción activa del CES/CACES	Riesgo inminente de no completar estudios; excede el apetito técnico
Instituciones con sede exclusiva en el exterior	Dificultad de verificación de costos y pago directo en moneda distinta al USD

Nota. Elaboración propia