

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRES
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y FINANCIERAS
CARRERA DE ECONOMIA
PETAENG



MEMORIA LABORAL

**“EVALUACIÓN DEL MERCADO DE SEGUROS INDIVIDUALES
Y SU EFECTO EN EL SECTOR FINANCIERO DE LA
ECONOMÍA EN EL PERIODO 2008-2018”**

POSTULANTE : MIRIAM BUSTENCIO MAMANI

TUTOR : LIC. ROLANDO COLQUE SOLDADO

LA PAZ - BOLIVIA

2021

DEDICATORIA

A mis padres Vicente Bustencio y Catalina Mamani, por su amor, trabajo y sacrificio en todos esos años de estudio, gracias a ellos he logrado culminar. Ha sido el orgullo y el privilegio de ser su hija, son los mejores padres.

A mi Madre Catalina Mamani, que está en el cielo. Sé que estaría orgullosa de ver que pueda finalizar la etapa de licenciatura.

AGRADECIMIENTOS Y RECONOCIMIENTOS

Agradezco a Dios por bendecirme en la vida, por guiarme a lo largo de mi existencia, ser el apoyo y fortaleza en aquellos momentos de dificultad y debilidad.

*Agradezco a mis docentes de la UMSA, por haber compartido sus conocimientos a lo largo de mi preparación.
En especial agradezco a mi Tutor Lic. Rolando Colque Soldado por haber confiado y apoyarme para llevar adelante esta Memoria Laboral.*

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN.....	IX
CAPÍTULO I.....	1
MARCO REFERENCIAL METODOLÓGICO	1
1. IDENTIFICACION DEL TEMA.....	1
2. DELIMITACIÓN DEL TEMA	2
2.1. DELIMITACIÓN TEMPORAL	2
2.2. DELIMITACIÓN ESPACIAL	2
3. DELIMITACIÓN DE CATEGORÍAS Y VARIABLES ECONÓMICAS DE LA INVEST.	2
3.1. DELIMITACIÓN DE CATEGORÍAS ECONÓMICAS	2
3.2. VARIABLES ECONÓMICAS.....	2
4. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACION	3
4.1. IDENTIFICACION DEL PROBLEMA	3
4.2. PLANEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	3
4.3. IDENTIFICACIÓN DE SOLUCIÓN AL PROBLEMA.....	3
5. DETERMINACION DE OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.	4
5.1. OBJETIVO GENERAL.....	4
5.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	4
6. MARCO TEÓRICO.....	4
6.1. EL MERCADO DE LOS SEGUROS.....	6
6.1.1. DEMANDA DE SEGUROS.....	7
6.1.2. OFERTA DE SEGUROS.....	9
6.1.3. PRIMA DE SEGUROS	11
6.1.4. PRODUCTOS DEL SEGURO.....	13
6.2. MARCO CONCEPTUAL.....	14
6.2.1. ASEGURADOR.....	14
6.2.2. CARTERA DE SEGUROS.....	14
6.2.3. BENEFICIARIO.....	14
6.2.4. ENTIDADES REGULADAS.....	14
6.2.5. FONDO DE PROTECCION DEL ASEGURADO.....	15
6.2.6. INDEMINIZACION.....	15
6.2.7. INTERMEDIARIO DE SEGUROS	15
6.2.8. PÓLIZA.....	16
6.2.9. PRIMA.....	16
6.2.10. PROMEDIO DE SINIESTROS	16
6.2.11. REASEGURO.....	16
6.2.12. RIESGO ASEGURABLE	17
6.2.13. SEGURO.....	17
6.2.14. SINIESTRO	18
6.2.15. SEGURO DE CORTO PLAZO	18
6.2.16. SEGUROS INDIVIDUALES	18
6.3. MARCO INSTITUCIONAL	19

6.3.1.	AUTORIDAD DE FISCALIZACIÓN Y CONTROL DE PENSIONES Y SEGUROS	19
6.3.2.	ASOCIACIÓN BOLIVIANA DE ASEGURADORAS	20
7.	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	22
7.1.	MÉTODO.....	22
7.2.	TIPO DE INVESTIGACIÓN	22
7.3.	INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN.....	22
7.4.	FUENTES DE INVESTIGACIÓN	22
CAPÍTULO II		24
SECCIÓN POLÍTICAS, NORMAS E INSTITUCIONAL		24
8.	NORMATIVA.....	24
8.1.	LEY 1883 LEY DE SEGUROS DEL ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA	25
8.2.	LEY 065 LEY DE PENSIONES.....	25
8.3.	LEY 144 LEY DE LA REVOLUCIÓN PRODUCTIVA AGROPECUARIA.....	25
8.4.	LEY 165 – LEY GENERAL DE TRANSPORTE	25
8.5.	LEY 365 DE SEGURO DE FIANZAS PARA ENTIDADES Y EMPRESAS PÚBLICAS Y FONDO DE PROTECCIÓN DEL ASEGURADO.	25
8.6.	LEY 1155 SEGURO OBLIGATORIO DE ACCIDENTES DE LA TRABAJADORA Y EL TRABAJADOR EN EL ÁMBITO DE LA CONSTRUCCIÓN.	26
8.7.	DECRETO SUPREMO 25201 - REGLAMENTO A LA LEY DE SEGUROS.....	26
8.8.	DECRETO SUPREMO 25758 – INTERVENCIÓN, CESIÓN DE CARTERA Y PLAZO DE ENMIENDA POR INCUMPLIMIENTO DE ENTIDADES ASEGURADORAS Y REASEGURADORAS	26
8.9.	DECRETO SUPREMO 27295 – REGLAMENTO UNICO DEL SEGURO OBLIGATORIO DE ACCIDENTES DE TRÀNSITO SOAT	26
CAPÍTULO III		27
FACTORES EXPLICATIVOS DEL TEMA.....		27
9.1.	CLASIFICACIÓN DE LOS SEGUROS.....	27
9.2.	SEGUROS GENERALES	28
9.3.	SEGURO DE FIANZAS	31
9.4.	SEGUROS OBLIGATORIOS.....	32
9.5.	SEGUROS PERSONALES.....	33
9.6.	PRIMAS DIRECTAS	37
9.7.	SECTOR FINANCIERO	37
9.8.	PENETRACIÓN Y DENSIDAD DEL MERCADO ASEGURADOR	39
9.9.	CARACTERÍSTICAS DEL MERCADO ASEGURADOR	40
9.9.1.	ESTRUCTURA DE LOS SEGUROS EN BOLIVIA	40
9.9.2.	COMPOSICIÓN DE EMPRESAS DE SEGUROS GENERALES Y DE FIANZAS	41
9.9.3.	COMPOSICIÓN DE EMPRESAS DE SEGUROS PERSONALES	41
9.9.4.	COMPOSICIÓN DE EMPRESAS REASEGURADORAS	42
10.	ELABORACIÓN DEL MODELO ECONOMÉTRICO	42

10.1.	IDENTIFICACION DE VARIABLES.....	43
10.2.	ESTIMACION DE PARAMETROS Y ELASTICIDADES.....	43
10.3.	EFECTO DE LAS PRIMAS NETAS	45
10.4.	PRUEBA DE AUTOCORRELACIÓN	45
10.5.	PRUEBA DE HETEROSCEDASTICIDAD	46
10.6.	PRUEBA DE COLINEALIDAD	46
10.7.	PRUEBA DE NORMALIDAD	46
CAPÍTULO IV.....		47
SECCIÓN DE CONCLUSIONES		47
BIBLIOGRAFÍA.....		49
ANEXOS		51

ÍNDICE DE CUADROS

CUADRO 1: CLASIFICACIÓN DE LA DEMANDA DE SEGUROS	7
CUADRO 2: CLASIFICACIÓN DE LA DEMANDA DE SEGUROS	11
CUADRO 3: CLASIFICACIÓN DE LA DEMANDA DE SEGUROS	13
CUADRO 4: CLASIFICACIÓN DE SEGUROS MASIVOS	13
CUADRO 5: ORGANIGRAMA INSTITUCIONAL	20
CUADRO 6: ORGANIGRAMA ABA	21
CUADRO 7: LEYES Y DECRETOS DE SEGUROS EN BOLIVIA	24
CUADRO 8: PRODUCCIÓN DE SEGUROS GENERALES (MILLONES DE \$US)	28
CUADRO 9: SINIESTROS DE SEGUROS GENERALES (MILLONES DE \$US)	30
CUADRO 10: PRODUCCIÓN DE SEGUROS DE FIANZAS (MILLONES DE \$US)	31
CUADRO 11: SINIESTROS DE SEGUROS DE FIANZAS (MILLONES DE \$US)	32
CUADRO 12: PRODUCCIÓN DE SEGUROS PERSONALES (MILLONES DE \$US)	34
CUADRO 13: SINIESTROS DE SEGUROS PERSONALES (MILLONES DE \$US)	35
CUADRO 14: PIB TOTAL Y FINANCIERO (MILLONES DE BS)	38
CUADRO 15: COMPAÑÍAS DE SEGUROS EN BOLIVIA	40
CUADRO 16: COMPAÑÍAS DE SEGUROS EN BOLIVIA	42
CUADRO 17: IDENTIFICACION DE VARIABLES	43
CUADRO 18: MODELO ECONÓMICO CON BOLIVIANIZACIÓN	44
CUADRO 19: MODELO ECONÓMICO SIN BOLIVIANIZACIÓN	44

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1: MERCADO DEL SEGURO	7
FIGURA 2: DEMANDA DE SEGUROS	8
FIGURA 3: OFERTA DE SEGUROS.....	10
FIGURA 4: CLASIFICACIÓN DE SEGUROS POR TIPO DE SEGURO (MILLONES DE \$US).....	27
FIGURA 5: CONCENTRACIÓN DE LOS SEGUROS (%)	28
FIGURA 6: PRODUCCIÓN DE SEGUROS GENERALES 2018 (MILLONES DE \$US).....	29
FIGURA 7: SEGUROS GENERALES (MILLONES DE \$US).....	30
FIGURA 8: SEGUROS OBLIGATORIOS DEL SOAT (MILLONES DE \$US)	33
FIGURA 9: PRODUCCIÓN DE SEGUROS PERSONALES 2018 (%)	34
FIGURA 10: SEGUROS PERSONALES (MILLONES DE \$US)	36
FIGURA 11: PRIMAS DIRECTAS (MILLONES DE BS).....	37
FIGURA 12: PIB NOMINAL DEL SECTOR FINANCIERO (MILLONES DE BS)	38
FIGURA 13: ÍNDICE DE PENETRACIÓN Y DENSIDAD (%).....	39

RESUMEN

Los seguros en Bolivia se han incrementado de forma importante en los últimos años, el mercado de seguros individuales se ha diversificado y ha tenido un efecto significativo sobre el sector financiero de la economía boliviana. Las primas directas netas están compuestas por los seguros generales y fianzas, además de los seguros obligatorios y los seguros de personas. El mercado de seguros también ha aumentado por el lado de la oferta y las compañías de seguros han diversificado sus productos, donde los seguros generales y los seguros de personas tienen un crecimiento constante dentro la estructura de productos de seguros. En la investigación se considera un análisis correlacional explicativo que permite inferir las características del mercado de seguros, tomando en cuenta el tipo de seguro, la concentración del mercado, las características en cuanto a la evolución del mercado de seguros en Bolivia y el efecto de dicho mercado sobre el desarrollo del sector financiero, cuantificado mediante el producto del sector financiero de la economía boliviana.

CAPÍTULO I

MARCO REFERENCIAL METODOLÓGICO

1. IDENTIFICACION DEL TEMA

El mercado de seguros en Bolivia se ha transformado en un mercado en constante crecimiento, los individuos conciben el uso de seguros individuales con mayor regularidad y aunque su uso es limitado en determinados estratos de la población, en particular en sectores como la población masculina y adultos mayores, esta no está exenta de que a lo largo del tiempo su uso está siendo más regular.

La coyuntura boliviana pone de manifiesto que los seguros forman parte de la protección y la generación de ahorro en forma intertemporal, es decir que los agentes económicos prevén la existencia de riesgos futuros, por lo tanto, toman en cuenta la adquisición de un seguro que permita mitigar o reducir el riesgo futuro, en este contexto, la finalidad de la presente investigación es evaluar el mercado de seguros individuales y su importancia en el sector financiero de la economía.

Los seguros en Bolivia por el lado de la oferta tienen un conjunto de empresas y entidades aseguradoras que ofertan servicios de seguros, mientras que por el lado de la demanda son las familias las que demandan estos productos para reducir el riesgo y la incertidumbre.

En Bolivia la demanda de seguros se ha incrementado de forma considerable desde hace más de dos décadas, acentuando la necesidad de nuevos productos conforme pasa el tiempo y aumentan los requerimientos.

2. DELIMITACIÓN DEL TEMA

2.1. Delimitación Temporal

En la memoria laboral se realizó el estudio a partir del año 2008 hasta el año 2018, por la información disponible en las diferentes unidades especializadas en el tema de seguros está plenamente vigente durante este periodo.

2.2. Delimitación Espacial

La memoria laboral abarca el sector financiero de la economía boliviana, la misma está conformada por las entidades aseguradoras.

3. DELIMITACIÓN DE CATEGORÍAS Y VARIABLES ECONÓMICAS DE LA INVESTIGACIÓN.

3.1. Delimitación de categorías económicas

- ✓ CE1: Servicios financieros
- ✓ CE2: Microeconomía

3.2. Variables económicas

- ✓ VE₁₁: Seguros Individuales
- ✓ VE₁₂: Prima Neta de los seguros
- ✓ VE₂₁: Características del mercado de seguros
 - SV₂₁₁: Oferta de seguros
 - SV₂₁₂: Demanda de seguros
 - SV₂₁₃: Índice de densidad
 - SV₂₁₄: Índice de penetración
- ✓ VE₂₂: Bolivianización
- ✓ VE₂₃: Agregado Monetario 1 (Circulante + Depósitos)

4. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACION

4.1. Identificación Del Problema

El mercado de seguros es dinámico y muestra un conjunto de productos financieros de acuerdo a las características de la población demandante, así mismo, la adquisición de seguros busca reducir la incertidumbre en cuanto al futuro.

Sin embargo, este mercado no está exento de distorsiones como por ejemplo el valor de las primas, la falta de información, la oferta del mercado y su repercusión sobre el sector financiero.

También es preciso considerar la estructura de la demanda de seguros individuales, que está asociada a factores temporales, como por ejemplo la variación de la población beneficiada.

4.2. Planeamiento del problema

¿Cuál es el efecto de las Primas en el Mercado de Seguros individuales en el sector financiero de la Economía boliviana durante el periodo 2008 – 2018?

4.3. Identificación de solución al problema

El efecto de la expansión de las primas del mercado de seguros individuales es positiva en el sector financiero de la economía boliviana, esto debido al efecto multiplicador del sector seguros y su capacidad de generar un mayor nivel de operaciones en los agentes económicos.

5. DETERMINACION DE OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.

5.1. Objetivo General

- ✓ Evaluar el efecto de las primas en el mercado de seguros individuales en Bolivia en el sector financiero durante el periodo 2008-2018.

5.2. Objetivos Específicos

- ✓ Revisar la normativa vigente en el mercado de seguros de la economía boliviana.
- ✓ Cuantificar y revisar las características del mercado de seguros individuales en Bolivia.
- ✓ Analizar la demanda y la oferta de seguros individuales y su relación con el sector financiero de la economía boliviana.
- ✓ Elaborar un modelo econométrico que permita conocer el impacto del mercado de seguros en el sistema financiero.

6. MARCO TEÓRICO

El seguro es un contrato que sirve para transferir los riesgos a una empresa aseguradora, que se encarga de indemnizar el perjuicio suscitado que se produce, ya sea en una proporción pequeña o en su totalidad, por la ocurrencia de un evento previsto en el contrato de seguros, para ello debe existir previo pago de una prima.

El seguro desde el punto de vista económico se podría definir, como un ahorro con fines determinativos, mediante la cual se transfieren a costo parcial los efectos económicamente adversos, producidos por determinados hechos previstos.

Como lo señala Benjamin Roman, “..Negar que el seguro tenga una gran influencia en la economía sería un error. Da una seguridad patrimonial que

ningún otro ramo genera. Por otra parte, a su alrededor giran distintos actores económicos tales como brókers de seguros o reaseguros, reaseguradoras y ajustadores de pérdidas. Todos ellos mueven importantes sumas de dinero, lo que ha obligado a los Estados a regular esta actividad en su conjunto, con el objeto de proteger a los asegurados o beneficiarios de cualquier detrimento por la quiebra o desaparición de las empresas del ramo”.

Las empresas que ofertan los servicios de seguros, además de gestionar y cubrir estos riesgos, en cuya contraprestación se produce un pago. La función del seguro, consiste en colectivizar los riesgos individuales en riesgos generales siendo que son empresas de servicios asistenciales cuyo objetivo es la actividad de riesgo.

El mercado de seguros se ha desarrollado de forma importante, tanto por el lado de la demanda como por el lado de oferta se ha acrecentado año tras año, en particular en sectores enfocados en servicios de la economía. En el caso de los demandantes un seguro se transforma en un ahorro a largo plazo mientras que para los oferentes significa ampliar su mercado y mejorar la cuota de mercado, por otro lado, los seguros representan para los gobiernos una estructura que fortalece al mercado financiero de la economía. El mercado de seguros se puede analizar desde una perspectiva de oferta y demanda:

- “Considerando el punto de vista de la oferta, está vinculada a la empresa aseguradora que ha de hacer frente a retos importantes relacionados con su actividad, en la que se entrelazan aspectos laborales, comerciales y técnicos” (Roque, 2016, p.14).

- Desde el punto de vista de la demanda, está integrada por los tomadores de seguros o clientes de seguros (beneficiarios) que necesitan cubrir un riesgo y para ello, están dispuestos al pago de la prima correspondiente”

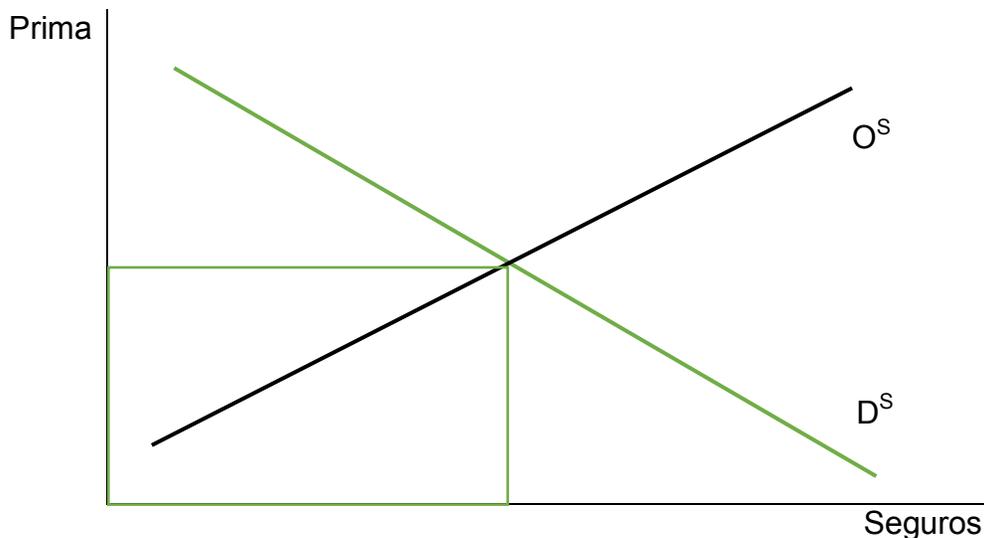
Los componentes importantes de los seguros son: La calidad del servicio, la prima de riesgo, el mercado potencial, el tipo de seguro y la buena imagen de la entidad aseguradora que son factores que impactan en las motivaciones del cliente para elegir su compañía aseguradora y los productos más idóneos, siendo el factor de diferenciación, por excelencia, la calidad del servicio, pues la novedad de un producto puede ser, en ocasiones, un factor importante.

6.1. El Mercado De Los Seguros

El mercado de los seguros ocupa un lugar importante en la producción de servicios financieros. Así también señala el autor, que “en los últimos años se han desarrollado cambios estructurales en el mercado asegurador en particular en la instauración de mercados más competitivos, la globalización de las actividades financieras ha generado esta competencia en dicho sector. En los mercados se intercambian servicios financieros. Los agentes que participan en el mercado de seguros es decir las empresas (oferta) y los clientes (demanda)”, (Albarran, 2000, p.4).

La prima de un seguro es el desembolso que debe realizar el beneficiario de la póliza a la compañía aseguradora. La prima del seguro es el precio del seguro el cual genera una cobertura de riesgo por parte de la compañía aseguradora.

Figura 1: Mercado del seguro



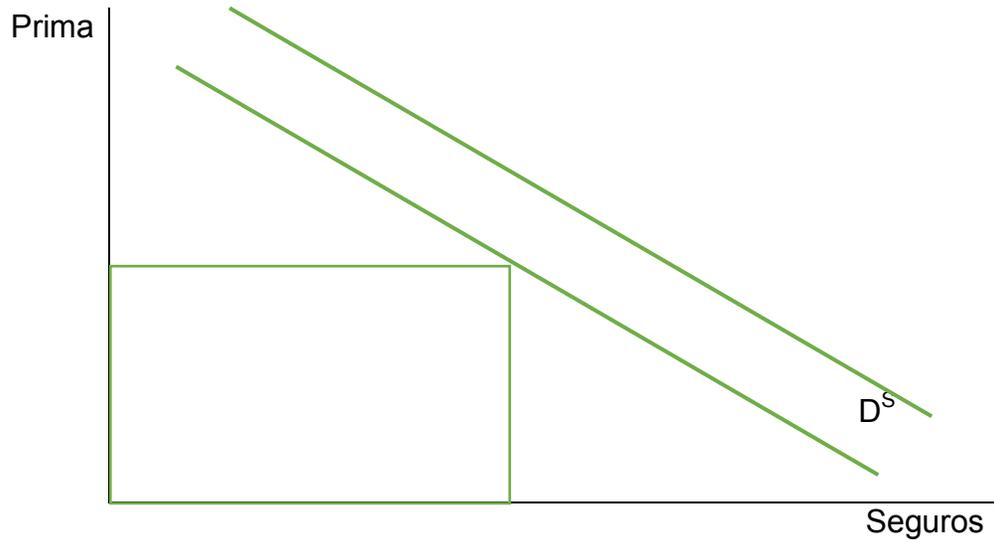
Fuente: Mercado de seguros: oferta y demanda

“Los oferentes son las compañías que ofertan seguros como servicios personales a eventos con niveles de riesgo aceptable. Los demandantes del mercado de seguros asumen que las decisiones tomadas son racionales y buscan maximizar el bienestar, de acuerdo a los niveles de riesgo implícito. Además, se asume que existen restricciones en las o los demandantes y tratan de minimizar los errores tomados en función de la incertidumbre” (Mayorga, 2013, p.2).

6.1.1. Demanda de seguros

“En una economía de mercado competitivo se desarrollan actividades para facilitar el comercio de los productos financieros. Se pretende la satisfacción de necesidades conjuntas más beneficiosas tanto para los clientes, proveedores y distribuidores, como para las organizaciones, afrontando los negocios mediante la creación, desarrollo y comercialización con distintos grupos e individuos, de tal manera que las partes implicadas obtengan la satisfacción de sus deseos y necesidades”. (Albarran Irene, 2000, p.4).

Figura 2: Demanda de seguros



Fuente: Mercado de seguros: oferta y demanda

“La demanda de seguros está asociada en forma directa por los consumidores o clientes de seguros, los mismos requieren la cobertura del riesgo y están dispuestos al pago de la prima correspondiente” (Albarran Irene, 2000 p.2).

Esta demanda de servicios de seguros puede clasificarse en: de conveniencia, la misma tiene una alta frecuencia en la toma de decisiones simple, de compra que tiene una baja frecuencia, pero un alto nivel de riesgo y de especialidad y los no buscados.

Cuadro 1: Clasificación de la demanda de seguros.

De conveniencia	<ul style="list-style-type: none">• Alta frecuencia• Sin búsqueda de información adicional
De compra	<ul style="list-style-type: none">• Baja frecuencia• Toma de desiciones compleja
De especialidad	<ul style="list-style-type: none">• Riesgo de compra• Importancia en la credibilidad

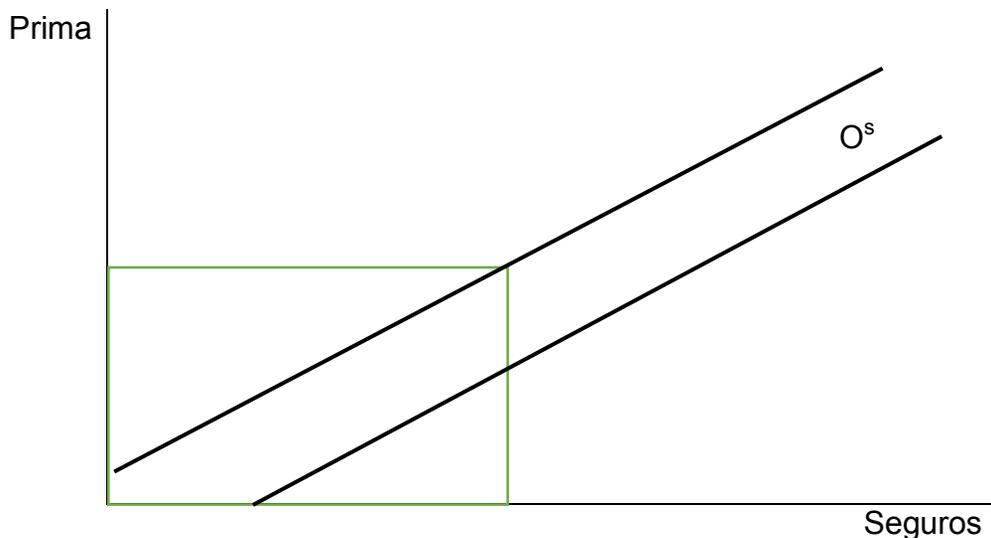
Fuente: En base a oferta y demanda de seguros de Albarrán

La demanda de seguros se caracteriza por estar conformado por un gran número de demandantes, con una adhesión a la prima individual, con libertad en la contratación de productos de este tipo, también se caracteriza por demandantes que buscan información uniforme sobre los productos ofertados y la búsqueda de marcas e imágenes asociadas a empresas aseguradoras con conocimiento y antigüedad en el mercado.

6.1.2. Oferta de seguros

La oferta de seguros ha experimentado cambios importantes a medida que se ha desarrollado el sector financiero de las economías. El ejemplo más claro es la creciente cantidad de empresas que ofertan los servicios financieros de seguros y los nuevos productos financieros ofertados.

Figura 3: Oferta de seguros



Fuente: Mercado de seguros: oferta y demanda

La oferta de seguros requiere la distinción entre entidades y los productos ofrecidos. La empresa aseguradora se clasifica de acuerdo a su nivel operativo, en este sentido es preciso distinguir entre; entidad aseguradora, compañía aseguradora y empresa de seguros (Albarran Irene, 2000 p-2).

Entre las principales características se encuentran:

- Dedicación a las operaciones de seguro.
- De acuerdo las normas vigentes.
- Operaciones en conjunto.
- Exigencias legales.

También es posible realizar una clasificación de las entidades aseguradoras de acuerdo al proceso jurídico, o la especialidad de los productos financieros, en este contexto la clasificación puede definirse como:

- Entidades aseguradoras vinculadas a la banca.
- Entidades aseguradoras de origen extranjero.
- Mutuales de seguros.
- Entidades aseguradoras tradicionales.

6.1.3. Prima de seguros

La prima de seguros se calcula a partir del valor del riesgo, más los gastos internos y externos, además de los recargos e impuestos. De acuerdo a estos componentes se le asigna un precio específico, en este caso se la denominará; Prima pura, prima inventario, prima tarifa y prima total, tal como se puede apreciar en el siguiente cuadro.

Cuadro 2: Clasificación de la demanda de seguros

Impuestos y recargos +	↑	Prima total
Gastos externos+	↑	Prima Tarifa
Gastos internos +	↑	Prima Inventario
Valor del riesgo	↑	Prima Pura

Fuente: En base a oferta y demanda de seguros de Albarrán

La prima pura (prima de riesgo) que es la más importante para el cálculo de la prima total se puede calcular como:

$$PP = \frac{\frac{\text{Número de siniestros}}{\text{Número de asegurados}} = \text{Probabilidad de siniestros}}{\frac{\text{Coste de todos los siniestros}}{\text{Número de siniestros}} = \text{Costo medio}}$$

La prima de inventario se encuentra en la suma de la Prima Pura más los gastos de administración, mientras que la prima de tarifa es la prima de inventario más los gastos de gestión externa.

La prima total, es la prima de tarifa más los impuestos, la compensación de la empresa aseguradora, la liquidación de entidades aseguradoras, y otros gastos implícitos.

Considerando una proporción de la prima comercial o prima bruta no se considera el recargo de impuesto, pero se lo incrementa a la prima comercial de la misma forma, por lo tanto:

π = Prima comercial, de tarifa o prima bruta

P = Prima de riesgo

α = Gastos de administración

β = Gastos de Adquisición

δ = utilidad

Por lo tanto, la prima comercial será:

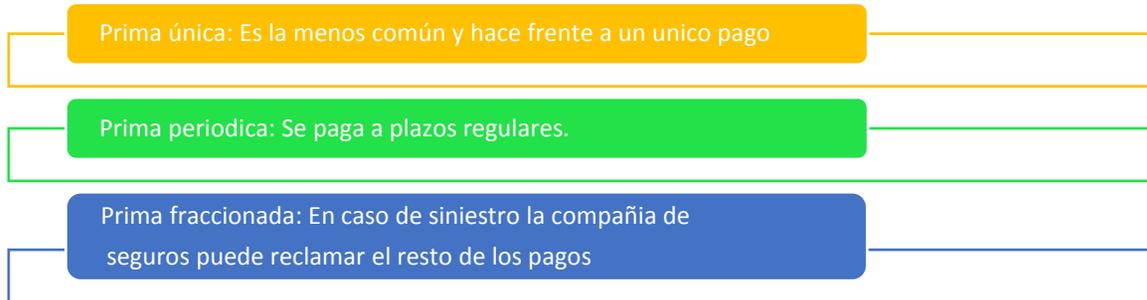
$$\pi = \frac{P}{1 - \alpha - \beta - \delta}$$

El riesgo es un fenómeno complejo y está en función de múltiples variables (Osorio, 2003, p-33). De este análisis surge la determinación final de la prima, en la cual intervienen básicamente tres clases de factores que inciden en el costo del seguro:

- Los relacionados con el riesgo mismo; a mayor riesgo mayor prima.
- La extensión de las coberturas: varios riesgos cubiertos mayor prima.
- El tiempo de la duración del contrato: a periodos menores de un año, se calcula la prima diaria del riesgo, se lo multiplica por el periodo de tiempo solicitado y se lo recarga un adicional como una penalidad por no contratar por un año que es la norma.

Las primas también se pueden clasificar de acuerdo a sus clases, las mismas se detallan a continuación:

Cuadro 3: Clasificación de la demanda de seguros



Fuente: En base a análisis de primas

6.1.4. Productos del seguro

La importancia de los productos ofrecidos (Mayorga, 2013, p-4) están acordes a la demanda de los consumidores de seguros. Los consumidores cometen errores y la incertidumbre tiene un rango amplio en caso de información limitada, es por tal razón que los productos se clasifican por ramos y estos son:

- Seguros directos
- Especializada de vida y no vidaBen.
- Cobertura de riesgos a privados.

Otras clasificaciones de los seguros son los seguros de daños y los seguros de vida. En general es posible realizar la siguiente clasificación:

Cuadro 4: Clasificación de seguros masivos

SEGURO MASIVO	SEGURO DE VIDA	SEGURO DE NO VIDA	
En cantidad	* Vida * PIndeensiones	* Autos * Hogar	* Salud * Incendio

Fuente: En base a oferta y demanda de seguros de Albarrán

6.2. MARCO CONCEPTUAL

6.2.1. Asegurador

Son sociedades anónimas que están legalmente autorizadas a funcionar como tal, es decir, para asumir riesgos y que, mediante el pago de una prima se comprometen a indemnizar al asegurado en caso de siniestros siempre y cuando dichos siniestros se encuentren acordes a las condiciones suscritas en la respectiva póliza.

6.2.2. Cartera de seguros

En su acepción más usada, significa el conjunto de pólizas de seguros cuyos riesgos están cubiertos por una entidad aseguradora. En este sentido, se habla de cartera como número de pólizas vigentes o como suma total de las primas correspondientes a tales operaciones. La misma acepción es la que se emplea, respecto a un Agente, para significar las operaciones conseguidas a través de su gestión de producción (Lozano, 1990 p-88). Es posible distinguir entre la cartera fija, la cartera temporal y la cartera global.

6.2.3. Beneficiario

Beneficiario es quien tiene derecho a la indemnización en caso de siniestro. El asegurado puede ser distinto del beneficiario.

6.2.4. Entidades reguladas

Entidades reguladas por la Autoridad de Fiscalización y Control de Pensiones y Seguros.

Personas naturales y jurídicas que desempeñan sus actividades en el ámbito de la seguridad social de largo plazo y del mercado de seguros (Min. De Economía y Finanzas, 2019, p-52).

6.2.5. Fondo de protección del asegurado

Persona jurídica de carácter público, de duración indefinida, con el objeto de apoyar financieramente operaciones de cesión de cartera directa y por pagar de entidades aseguradoras en proceso de intervención para su liquidación forzosa por la Autoridad de Fiscalización y Control de Pensiones y Seguros, conforme lo establecido por la Ley N° 1883 de 25 de junio de 1998, Ley de Seguros, y demás normativa conexas (Min. De Economía y Finanzas, 2019, p-52).

6.2.6. Indemnización

Es la suma de dinero que está obligada a pagar la aseguradora como consecuencia de un siniestro, a este valor se le aplica el deducible. Una indemnización puede ser pagada también reponiendo el bien dañado o reparándolo.

6.2.7. Intermediario de seguros

Denominación por la que también son reconocidos los agentes de seguros. pueden ser llamados también Bróker. Sociedad anónima de giro exclusivo en la administración de seguros, autorizada por la Autoridad de Fiscalización y Control de Pensiones y Seguros. Comprende las entidades aseguradoras directas, las reaseguradoras y las entidades de prepago (Min. De Economía y Finanzas, 2019, p-57).

6.2.8. Póliza

Es el instrumento privado que permite probar que el contrato de seguro ha sido suscrito entre las partes y pueda ser utilizado según sea el caso para cobrar la ocurrencia de un siniestro o en caso de alguna discrepancia en los respectivos reclamos ya sean administrativos o mediante el sistema judicial.

6.2.9. Prima

Es la contraprestación o pago de un valor, que la aseguradora determina en función del riesgo y del valor asegurado u otros factores, por la protección que otorga en un contrato de seguro. Concepto equivalente a Prima es la cuota, aunque normalmente ésta segunda expresión se emplea para designar el pago periódico que ha de satisfacerse a consecuencia de un contrato de seguro suscrito con una Mutualidad (Lozano, 1990, p-47).

6.2.10. Promedio de los siniestros

Suma del valor de los siniestros incurridos por seguros directos, más el valor de siniestros incurridos por reaseguros aceptados de los últimos tres (3) años de una entidad aseguradora, dividido entre tres (3) (Min. De Economía y Finanzas, 2019, p-86).

6.2.11. Reaseguro

Es una operación por la que una compañía de seguros cede a una compañía de reaseguros totalidad o una parte de los riesgos asumidos directamente por ella.

6.2.12. Riesgo asegurable

Dentro del seguro de vida, uno de los aspectos más importantes es el estado del riesgo en tanto que en todo plan de seguro, cada asegurado contribuye a un fondo común, del que van a cobrar una cierta suma aquellos que sufran una pérdida causada por el riesgo cubierto.

Con el fin de conservar un trato equitativo para todas las clases de asegurados, cada uno de estos ha de contribuir de acuerdo con su estado del riesgo. Si a cada uno se le permite pagar menos de lo que corresponde, a los demás habrá que imponerles un recargo, para que el fondo sea solvente y pueda hacer frente a todas las reclamaciones (Murcia, 2002, p-102).

Una de las principales labores por parte de la aseguradora es la de determinar el riesgo que asume con cada asegurado y determinar una prima justa ello se lleva a cabo mediante la selección y la clasificación cuidadosa de los riesgos.

6.2.13. Seguro

Es el contrato por el que, mediante el pago de una prima, la aseguradora se compromete a indemnizar un siniestro. Los Seguros mutuos o primas atienden el criterio económico es decir se toma en cuenta el sistema de explotación; la clasificación de los seguros marítimos y terrestres encuentra su fundamento en la naturaleza del riesgo asumido; y en cuanto a la clasificación de los seguros sociales e individuales se encierra una mayor trascendencia práctica por su contenido jurídico y se atiende a la naturaleza del interés asegurado (Murcia, 2002 p.29).

6.2.14. Siniestro

Daño y/o pérdida que sufre el objeto asegurado por un hecho súbito e imprevisto debidamente reconocido en el contrato de seguro. Se produce cuando sucede la eventualidad prevista y cubierta por el contrato de seguros y que da lugar a la indemnización, obligando a la entidad aseguradora a satisfacer total o parcialmente, al asegurado o a sus beneficiarios el capital garantizado en el contrato.

6.2.15. Seguro de corto plazo

Seguros concertados por un período concreto de tiempo. A los efectos de Ley N° 1883, son los seguros de accidentes personales, seguros generales, seguros de salud y seguros de fianzas (Min. Econ y Finanzas, 2019, p-97).

6.2.16. Seguros individuales

A diferencia del anterior, procura atender las necesidades particulares de las personas, bien sean éstas naturales, jurídicas, de naturaleza pública o privada. De lo anterior podemos concluir que los llamados seguros colectivos, entendiendo por tales aquellos que, pese a tener un solo tomador abarcan la protección de intereses de diferentes personas, sea por razones comerciales o de cualquier otra índole, pueden sin ningún problema ubicarse dentro de esta categoría. A su vez, estos seguros individuales se subdividen en seguros de daños y seguros de personas.

6.3. Marco Institucional

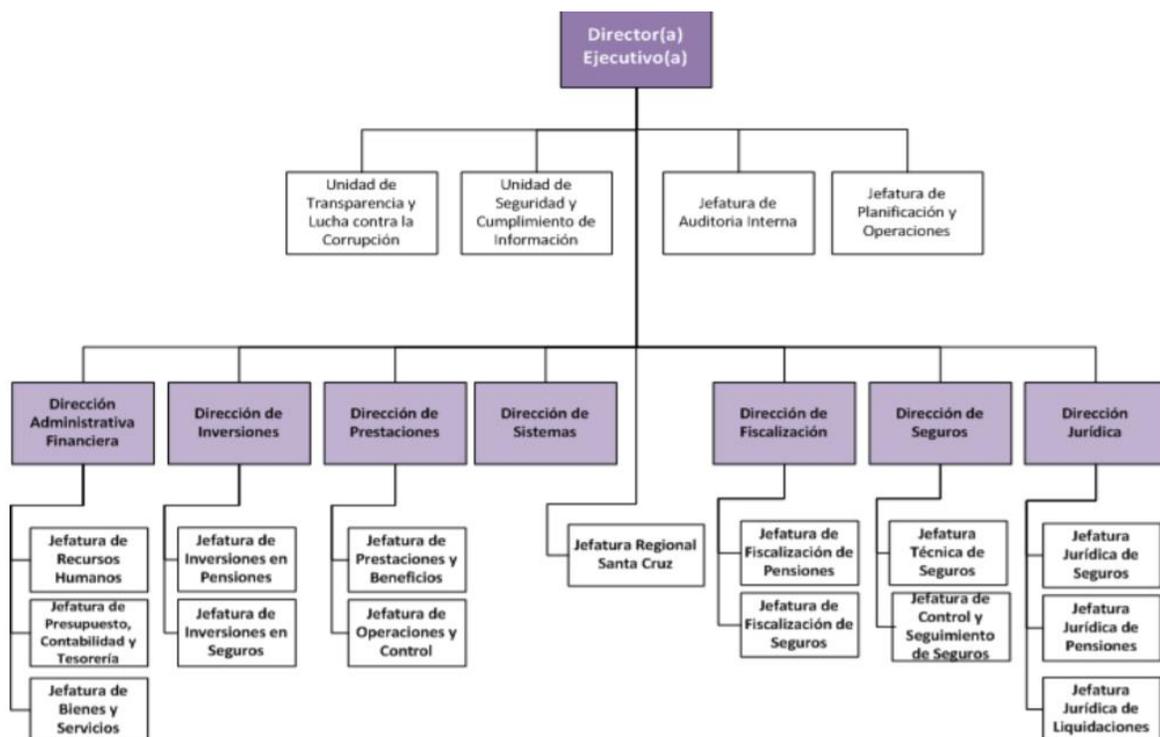
6.3.1. Autoridad de Fiscalización y Control de Pensiones y Seguros

La Autoridad de Fiscalización y Control de Pensiones y Seguros (APS) tiene como función supervisar, fiscalizar, controlar y regular a las personas naturales y jurídicas que desempeñan sus actividades en el ámbito de la Seguridad Social de Largo Plazo y del Mercado de Seguros, resguardando los derechos de los asegurados y beneficiarios, cumpliendo y haciendo cumplir las disposiciones legales y reglamentarias vigentes e informando a la sociedad en materia de pensiones y seguros (Min. Econ y Finanzas, 2019, p-10). Sus funciones, objetivos y atribuciones de la APS son los siguientes:

- Velar por la seguridad, solvencia y liquidez de las entidades aseguradoras, reaseguradoras, entidades de prepago, intermediarias y auxiliares del seguro.
- Informar periódicamente a la opinión pública sobre las actividades del sector y de la propia Autoridad.
- Proteger a los asegurados, tomadores y beneficiarios de seguros.
- Velar por la publicidad adecuada y transparencia de las operaciones en el mercado de seguros.
- Supervisar, inspeccionar y sancionar a las entidades bajo su jurisdicción.
- Ordenar inspecciones o auditorías a entidades y personas bajo su jurisdicción.
- En caso necesario, disponer la intervención y disolución de entidades bajo su jurisdicción y en caso necesario, fiscalizar la liquidación voluntaria o forzosa de las mismas.
- Autorizar a las empresas de auditoría habilitadas para el mercado de seguros, así como fijar sus términos de referencia.

La estructura organizacional de la APS, está distribuida de acuerdo a un conjunto de atribuciones en base a los requerimientos de fiscalización del sector asegurador de la economía boliviana. La característica principal de la APS está asociada a la competitividad de su capital humano y de óptimos sistemas de fiscalización, supervisión y regulación del sistema integral de pensiones y del mercado de seguros, con la finalidad de resguardar los derechos de los beneficiarios.

Cuadro 5: Organigrama Institucional



Fuente: Autoridad de Fiscalización y Control de Pensiones y Seguros

6.3.2. Asociación Boliviana de Aseguradoras

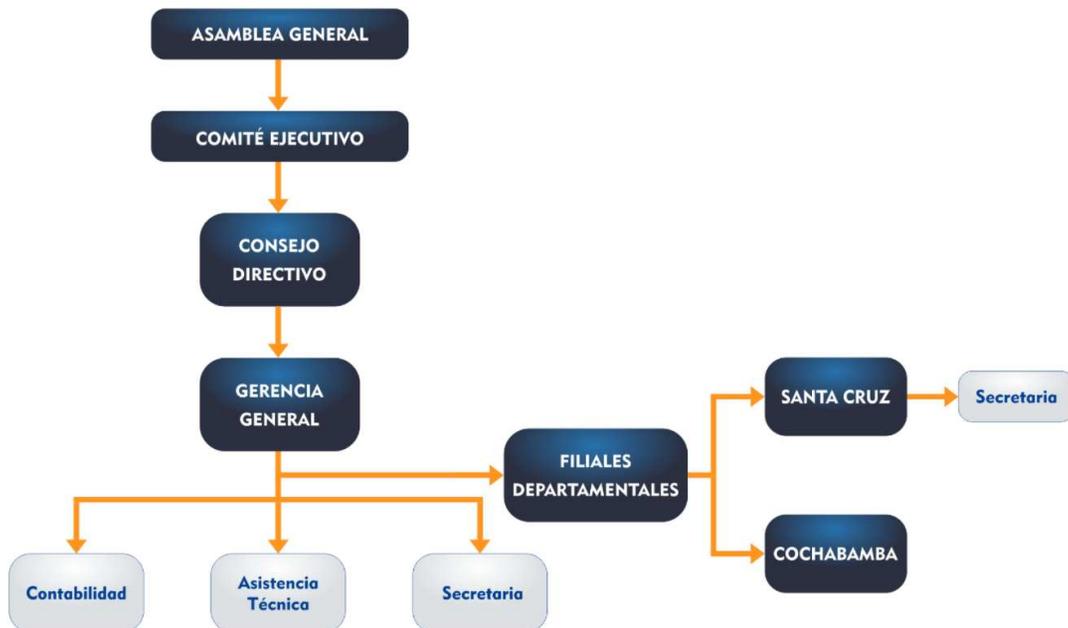
La Asociación Boliviana de Aseguradores ABA es una entidad que aglutina a compañías de seguros legalmente establecidas en Bolivia, fue creada en la ciudad de la Paz el 16 de abril de 1948. La principal finalidad de la ABA son:

- Participar activamente en el proceso de desarrollo económico y social del país.
- Representar, gestionar y defender los intereses económicos, sociales y profesionales de las entidades asociadas.
- Contribuir al desarrollo y perfeccionamiento económico, técnico y jurídico del seguro privado en Bolivia y sus relaciones justas con el mercado internacional de seguros y reaseguros.

Entre las acciones que emprende la ABA se encuentran:

- Administrar la información contable, financiera y estadística.
- Estimular el mercado boliviano de seguros.
- Establecer servicios de interés en la organización de la información de seguros en Bolivia.
- Suscribir convenios para fomentar el mercado de seguros.

Cuadro 6: Organigrama ABA



Fuente: Asociación Boliviana de Aseguradores

7. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

7.1. Método

El método empleado en la investigación será el método deductivo que consiste en el análisis de conclusiones generales y finales a partir de las premisas. Es el razonamiento mental que conduce de lo general a lo particular y permite extender los conocimientos que se tienen sobre una clase determinada de fenómenos a otro cualquiera.

En el caso de esta investigación el método es el adecuado debido a que existen numerosas empresas de seguros y reaseguros de orden interno y externo que desempeñan sus actividades dentro de las fronteras geográficas de Bolivia, el método deductivo permite tomar en cuenta las principales cifras e índices del sector asegurador y posteriormente realizar conclusiones específicas acerca de los mismo.

7.2. Tipo de investigación

La investigación realizada es del tipo descriptiva - explicativa, ya que se describieron las variables intervinientes en la temática, es decir, los principales indicadores en el ámbito de seguros en Bolivia.

7.3. Instrumentos de investigación

El instrumento de investigación será la estadística descriptiva con la finalidad de realizar un análisis descriptivo y un análisis correlacional de las variables.

7.4. Fuentes de investigación

En la recopilación de información, se recurrirá a fuentes primarias y secundarias.

La información primaria básicamente está constituida por: datos recogidos a través del acopio documentario referente al tema de investigación.

La información secundaria está conformada por fuentes bibliográficas, e investigaciones realizadas y documentos de análisis relacionados con el tema.

CAPÍTULO II

SECCIÓN POLÍTICAS, NORMAS E INSTITUCIONAL

8. NORMATIVA

Las leyes y decretos asociados al mercado de seguros tienen como objetivo asegurar la institucionalidad y dar garantías a los agentes económicos que adquieren dichos seguros, entre las principales leyes y decretos se encuentran:

Cuadro 7: Leyes y Decretos de seguros en Bolivia

LEYES/DECRETOS	No	Fecha	Denominativo
Ley	1883	25/6/1998	Ley de Seguros del Estado Plurinacional de Bolivia
Ley	65	10/12/2010	Ley de Pensiones
Ley	144	26/6/2011	Ley de la Revolución Productiva Comunitaria Agropecuaria (Crea el Seguro Agrario Universal Pachamama)
Ley	165	16/8/2011	Ley General de Transporte (Establece Obligación de contratar Seguro para toda modalidad de transporte)
Ley	365	23/4/2013	Ley de Seguros de Fianzas para Entidades y Empresas Públicas y Fondo de Protección del Asegurado
Ley	1155	12/3/2019	Crea Seguro Obligatorio de Accidentes del Trabajadora y el Trabajador en el Ámbito de la Construcción – SOATC
Decreto Supremo	25201	16/10/1998	Reglamento Ley N° 1883
Decreto Supremo	25758	27/4/2000	Reglamenta la cesión de cartera y Contrato de Administración en caso de intervención de una determinada Entidad Aseguradora
Decreto Supremo	27295	20/12/2003	Reglamento Único del Seguro Obligatorio de Accidentes de Tránsito – SOAT
Decreto Supremo	942	2/8/2011	Reglamenta parcialmente el Seguro Agrario Universal “Pachamama”, mediante la implementación del Seguro Agrario para Municipios con mayores niveles de Extrema Pobreza – SAME
Decreto Supremo	2036	18/6/2014	Reglamento Ley N° 365
Decreto Supremo	4058	15/10/2019	Reglamento Seguro Obligatorio de Accidentes del Trabajador y Trabajadora en el Ámbito de Construcción

Fuente: APS

8.1. Ley 1883 Ley de Seguros del Estado Plurinacional de Bolivia

Conforme indica la Ley 1883, tiene el principal objetivo de regular la actividad aseguradora, reaseguradora de intermediarios, auxiliares y entidades de prepago con el fin que cuenten con la suficiente credibilidad, solvencia y transparencia, garantizando un mercado competitivo. Asimismo, determina los derechos y deberes de las entidades aseguradoras.

8.2. Ley 065 Ley de Pensiones.

La presente Ley tiene como objetivo establecer la administración del Sistema Integral de Pensiones, las prestaciones y beneficios que otorgan a los bolivianos en sujeción a lo dispuesto en la Constitución Política del Estado.

8.3. Ley 144 Ley de la Revolución Productiva Agropecuaria

Se creó el presente Seguro con la finalidad de asegurar la producción agraria afectada por daños provocados por fenómenos climáticos y desastres naturales adversos,

8.4. Ley 165 – Ley General de Transporte

En la presente Ley indica que toda la unidad de transporte público y privado, en cualquiera de las modalidades, deberá contar con los seguros requeridos para su circulación u operación.

8.5. Ley 365 de Seguro de Fianzas para Entidades y Empresas Públicas y Fondo de Protección del Asegurado.

La presente Ley tiene por objeto establecer las características de las pólizas de seguro de fianzas, en las que participen como beneficiarias entidades y empresas públicas y sociedades donde el Estado tenga participación accionaria mayoritaria.

8.6. Ley 1155 Seguro Obligatorio de Accidentes de la Trabajadora y el Trabajador en el Ámbito de la Construcción.

Tiene por objeto establecer el Seguro Obligatorio de Accidentes de la Trabajadora y el Trabajador en el ámbito de la Construcción, todos los trabajadores que preste, ejecute o realice un trabajo de manera directa en toda construcción de obras.

8.7. Decreto Supremo 25201 - Reglamento a la Ley de Seguros

El presente Decreto reglamenta la Ley 1883, con el fin que las entidades aseguradoras puedan asumir riesgos de terceros y otorgar coberturas en servicios de prepago en salud, servicios de accidentes y fianzas.

8.8. Decreto Supremo 25758 – Intervención, Cesión de Cartera y Plazo de Enmienda por incumplimiento de Entidades Aseguradoras y Reaseguradoras

La presente Ley comprende la cesión de la totalidad de obligaciones generadas y también las transferencias de valores e inmuebles que la respaldan.

8.9. Decreto Supremo 27295 – Reglamento Unico del Seguro Obligatorio de Accidentes de Tránsito SOAT

El SOAT tiene por objetivo principal otorgar una cobertura única e uniforme de gastos médicos por accidentes e indemnización por muerte o incapacidad, provocado por vehículo automotor.

CAPÍTULO III

FACTORES EXPLICATIVOS DEL TEMA

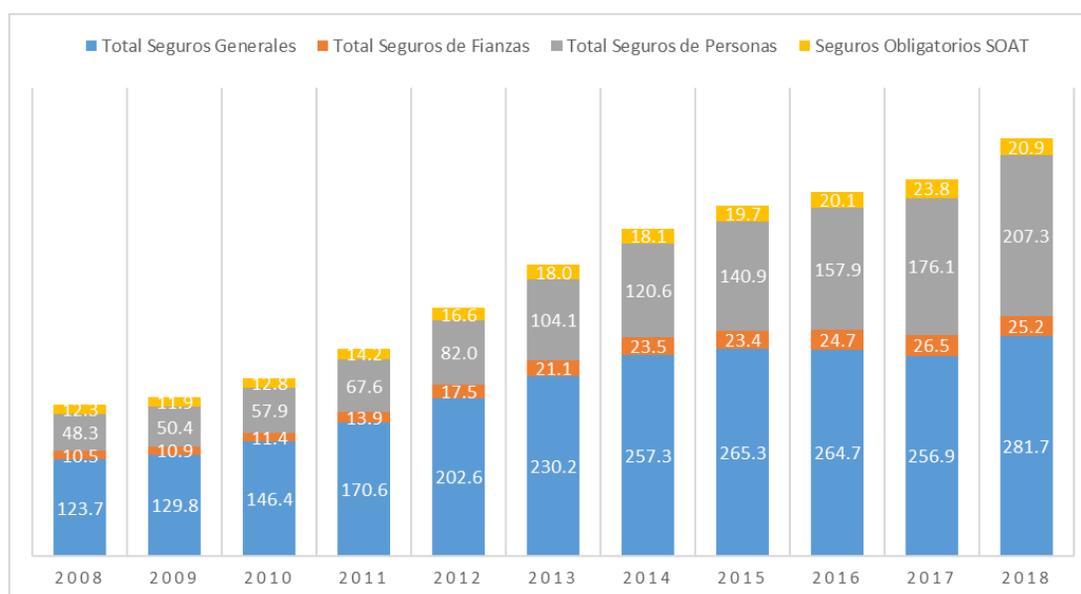
9. FACTORES EXPLICATIVOS DEL TEMA.

El mercado de seguros en Bolivia ha mostrado una expansión importante desde 2008, los seguros muestran una tendencia creciente, en general en 2018 el total de seguros alcanzó \$us. 535.1 millones, donde la concentración de los seguros generales engloba más del 50% del total de los seguros percibidos.

9.1. CLASIFICACIÓN DE LOS SEGUROS

Los seguros en Bolivia se clasifican en: seguros generales y fianzas, seguros obligatorios y seguros de personas. Sin embargo, la mayor concentración de seguros se encuentra en seguros generales y seguros de personas.

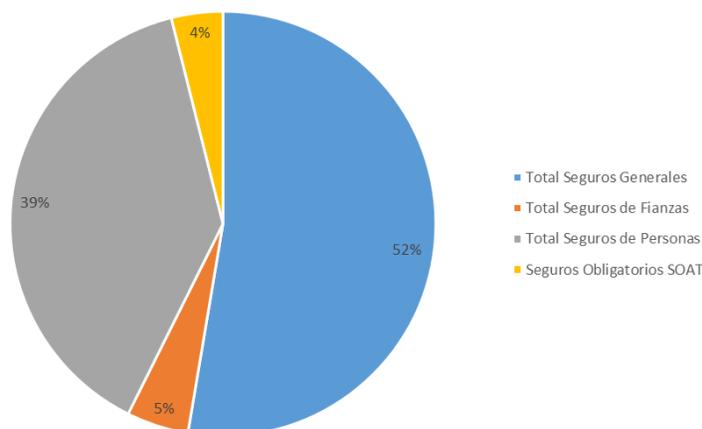
Figura 4: Clasificación de los seguros por tipo de seguro (Millones de \$US)



Fuente: Asociación Boliviana de Aseguradores
Elaboración: Propia

Los seguros se concentran en seguros generales con el 52%, seguros de personas 39%, seguros de fianzas con el 5% y finalmente el seguro obligatorio SOAT con el 4% de total de seguros.

Figura 5: Concentración de los seguros (%)



Fuente: Asociación Boliviana de Aseguradores
Elaboración: Propia

9.2. SEGUROS GENERALES

Los Seguros Generales son aquellos que protegen los bienes muebles e inmuebles contra siniestros, robos, daños, incendios, inundaciones, incluso desastres naturales. La producción de seguros generales está concentrada en seguros automotores, incendios y de salud.

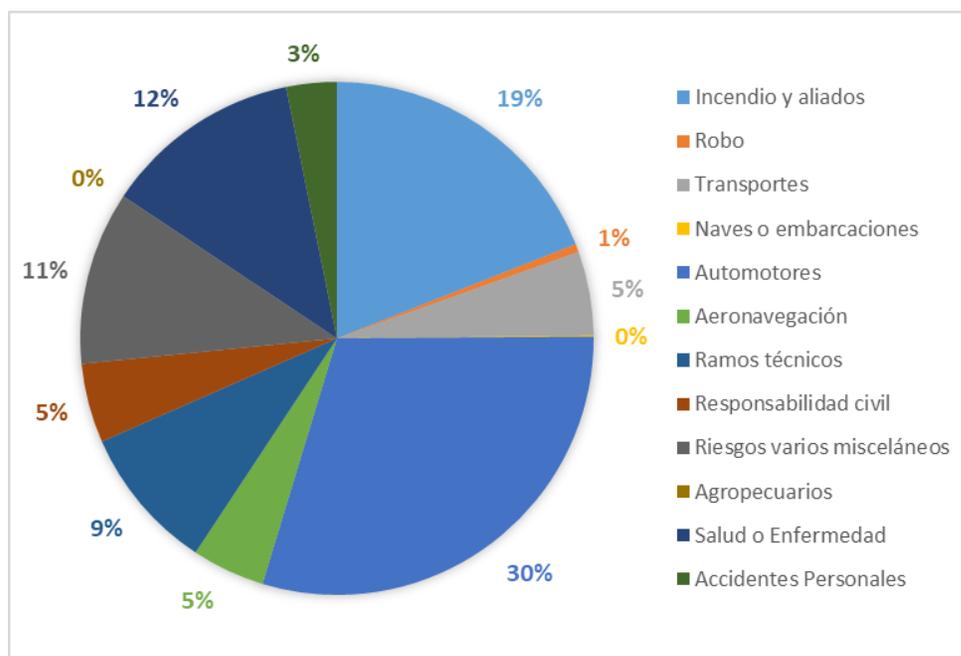
Cuadro 1: Producción de Seguros Generales (Millones de \$US)

RAMAS	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Incendio y aliados	35.9	33.8	37.2	44.0	49.4	49.1	50.5	46.6	51.4	47.3	53.6
Robo	0.3	0.8	0.8	1.1	1.1	1.3	1.5	1.5	0.5	0.8	1.4
Transportes	10.3	8.3	10.3	12.7	14.1	15.9	17.6	14.5	13.8	14.4	14.9
Naves o embarcaciones	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
Automotores	29.0	30.9	35.6	42.1	51.5	63.7	72.7	78.1	81.0	83.8	84.0
Aeronavegación	6.7	8.6	9.2	9.7	12.0	16.1	19.7	22.8	17.1	11.9	13.0
Ramos técnicos	10.2	11.1	12.2	12.4	20.9	23.3	23.5	26.4	26.2	26.4	25.7
Responsabilidad civil	7.7	7.9	8.7	9.7	12.0	13.9	15.9	14.7	13.3	13.6	14.1
Riesgos varios misceláneos	5.1	8.2	10.3	13.1	15.0	16.0	21.2	22.3	18.6	17.1	30.8
Agropecuarios	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.3	0.4	0.0	0.0
Salud o Enfermedad	15.5	17.1	17.6	20.3	21.5	24.8	27.4	31.3	33.5	33.0	35.1
Accidentes Personales	3.0	3.1	4.3	5.4	5.0	6.0	7.0	6.5	8.5	8.4	9.0
Total Seguros Generales	123.7	129.8	146.4	170.6	202.6	230.2	257.3	265.3	264.7	256.9	281.7

Fuente: Autoridad de Fiscalización y Control de Pensiones y Seguros
Elaboración: Propia

El 30% de la producción de los seguros generales se concentran en automotores, el 19% en seguros de incendios y aliados y el 12% en el ramo de salud o enfermedad, estos tres ramos concentran cerca del 61% del total de seguros generales.

Figura 6: Producción de seguros generales 2018 (Millones de \$US)



Fuente: Asociación Boliviana de aseguradores

Elaboración: Propia

Respecto al siniestro es aquel acontecimiento que, previsto en el contrato de seguro, ocasiona daños en la persona o bienes del asegurado, obligando por ello a la entidad aseguradora a indemnizar al asegurado o a sus beneficiarios.

El siniestro es la indemnización realizada por la entidad, en la gestión 2018 se indemnizó \$US 143.7 millones, de los cuales el pago por automotores fue de \$US 61.9 millones que representa el 43.1% del total. Respecto al pago por salud fue de \$US 28.2 millones.

Cuadro 2: Siniestros de seguros generales (Millones de \$US)

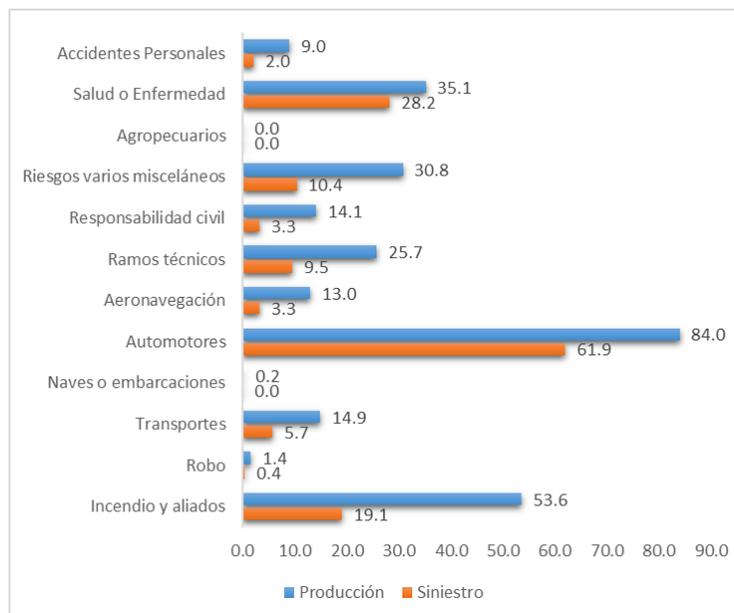
RAMOS	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Incendio y aliados	7.5	8.7	5.0	8.4	13.6	19.5	13.9	14.2	15.1	15.0	19.1
Robo	0.2	0.4	0.4	0.5	0.5	0.4	0.3	0.2	0.2	0.2	0.4
Transportes	2.7	4.0	3.3	3.0	5.0	5.5	6.2	6.6	4.9	5.1	5.7
Naves y embarcaciones	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Automotores	18.8	20.4	20.1	22.1	29.4	35.4	44.2	49.6	51.8	56.1	61.9
Aeronavegación	0.3	1.6	1.9	1.5	2.5	1.1	2.4	3.3	0.8	2.2	3.3
Ramos técnicos	2.5	2.0	3.6	2.8	14.1	11.4	5.4	5.3	7.0	18.1	9.5
Responsabilidad civil	1.0	1.3	2.0	2.1	3.1	3.0	2.5	2.3	2.8	3.3	3.3
Riesgos varios misceláneos	10.6	4.9	4.2	6.3	8.1	5.2	4.1	3.9	7.6	5.7	10.4
Agropecuarios	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8	0.7	0.0	0.0
Salud o Enfermedad	11.3	11.4	12.2	12.9	14.7	16.8	20.4	21.6	23.0	25.0	28.2
Accidentes Personales	1.2	1.0	1.4	1.6	1.8	1.7	2.5	2.1	2.0	2.0	2.0
Total Seguros Generales	56.1	55.8	54.0	61.4	92.7	100.0	101.7	109.8	116.0	132.7	143.7

Fuente: Autoridad de Fiscalización y Control de Pensiones y Seguros

Elaboración: Propia

Respecto a los siniestros y la producción realizada, los seguros generales muestran un crecimiento sostenido durante el periodo 2008 a 2018. En todos los casos los siniestros pagados se encuentran por debajo de la producción, lo que significa un margen importante para el funcionamiento de las empresas de seguros.

Figura 7: Seguros generales (Millones de \$us)



Fuente: Asociación Boliviana de Aseguradores

Elaboración: Propia

9.3. Seguro De Fianzas

Los Seguros de Fianzas son aquellos que protegen los bienes muebles e inmuebles contra siniestros, robos, daños, incendios, inundaciones, incluso desastres naturales.

Cuadro 3: Producción de Seguros de Fianzas (Millones de \$US)

RAMOS	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Seriedad de propuesta	0.4	0.6	0.4	0.6	0.8	0.7	0.8	0.7	0.7	0.7	0.8
Cumplimiento de obra	2.3	2.3	3.0	2.9	2.9	3.3	3.7	3.9	3.4	5.3	5.1
Buena ejecución de obra	0.2	0.2	0.3	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.6	0.5
Cumplimiento de servicios	0.6	0.5	0.4	0.4	0.4	0.5	0.5	0.4	0.5	0.7	0.9
Cumplimiento de suministros	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2
Inversión de anticipos	4.8	4.7	3.9	5.3	7.3	8.7	9.9	9.3	10.1	9.2	13.0
Fidelidad de empleados	0.6	0.7	1.1	2.0	3.0	4.6	5.7	6.1	6.9	7.5	2.4
Créditos	0.4	0.5	0.7	0.4	0.3	0.3	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1
Garantía de Cump. de Oblig. Aduaneras	0.7	0.6	0.8	1.2	1.5	1.6	1.5	1.5	1.6	1.5	1.3
Cump. Oblig. Legales y Contrac. de Tel.	0.3	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.7	0.7	0.8
Total Seguros de Fianzas	10.5	10.9	11.4	13.9	17.5	21.1	23.5	23.4	24.7	26.5	25.2

Fuente: Asociación Boliviana de Aseguradores

Elaboración: Propia

El 30% de la producción de los seguros generales se concentran en automotores, el 19% en seguros de incendios y aliados y el 12% en el ramo de salud o enfermedad, estos tres ramos concentran cerca del 61% del total de seguros generales.

Respecto al siniestro es aquel acontecimiento que, previsto en el contrato de seguro, ocasiona daños en la persona o bienes del asegurado, obligando por ello a la entidad aseguradora a indemnizar al asegurado o a sus beneficiarios.

Cuadro 4: Siniestros de Seguros de Fianzas (Millones de \$US)

RAMOS	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Seriedad de propuesta	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.2	0.3	0.1	0.1	0.2	0.1
Cumplimiento de obra	0.1	0.2	1.0	7.1	4.6	3.0	11.1	2.8	23.8	4.2	2.6
Buena ejecución de obra	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
Cumplimiento de servicios	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.2	0.3	0.0	0.2	0.1
Cumplimiento de suministros	0.0	0.0	0.2	0.1	0.2	0.2	1.0	0.2	0.0	0.0	0.1
Inversión de anticipos	0.3	0.1	2.1	2.7	2.7	3.0	22.0	25.2	51.2	13.5	7.1
Fidelidad de empleados	0.3	0.2	0.7	0.5	0.4	0.3	0.6	0.7	0.7	0.9	0.4
Créditos	0.1	0.0	0.6	1.4	0.7	0.1	0.0	0.3	0.2	0.0	0.2
Cump. Oblig. Aduaneras	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	7.6	0.4	0.8	1.9	0.2	0.7
Cump. Oblig. Legales y Derechos Contrac.	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Total Seguros de Fianzas	1.0	0.7	4.7	11.9	10.2	14.5	35.6	30.3	78.1	19.2	11.4

Fuente: Asociación Boliviana de Aseguradores

Elaboración: Propia

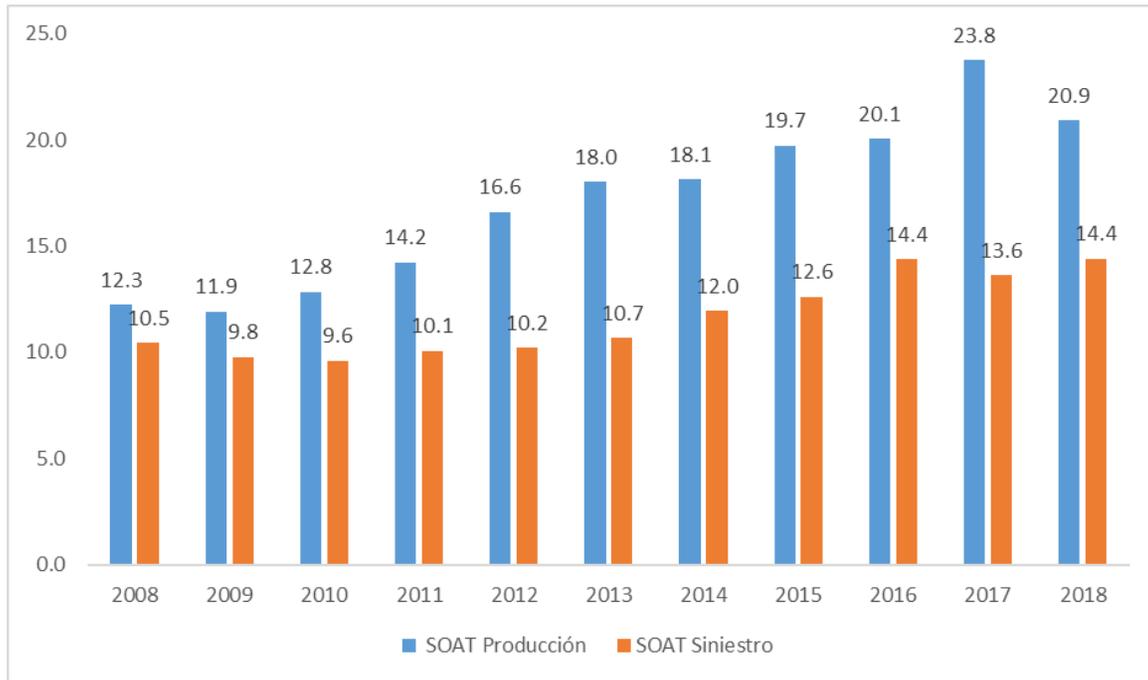
El siniestro es la indemnización realizada por la entidad, en la gestión 2018 se indemnizó \$US 143.7 millones, de los cuales el pago por automotores fue de \$US 61.9 millones que representa el 43.1% del total. Respecto al pago por salud fue de \$US 28.2 millones.

Respecto a los siniestros y la producción realizada los seguros generales muestran un crecimiento sostenido durante el periodo 2008 a 2018. En todos los casos los siniestros pagados se encuentran por debajo para la producción, lo que significa un margen importante para el funcionamiento de las empresas de seguros.

9.4. Seguros Obligatorios

Son exigidos por el Estado a través de leyes, lo que lo convierten en carácter obligatorio en el caso de Bolivia se tiene al SOAT es un seguro Obligatorio donde establece que todo motorizado para transitar por las vías públicas del territorio nacional, deberá contar con dicho Seguro Obligatorio Contra Accidentes de Tránsito

Figura 8: Seguros obligatorios del SOAT (Millones de \$US)



Fuente: Asociación Boliviana de Aseguradores

Elaboración: Propia

9.5. Seguros Personales

Los seguros personales, no solo hacen referencia a los seguros de vida, sino que dentro de estos existen varios tipos de seguros que cuentan con distintas coberturas en función de las necesidades que queremos cubrir.

Los seguros personales son aquellos que cubren los riesgos que pueden llegar afectar en un determinado momento a la integridad física, existencia o salud de la persona asegurada.

Un fallecimiento, sufrir un accidente con secuelas de por vida o tener una enfermedad, son situaciones para las que estos seguros ofrecen distintas soluciones, tales como indemnizaciones o servicios médicos privados

Cuadro 5: Producción de seguros personales (Millones de \$US)

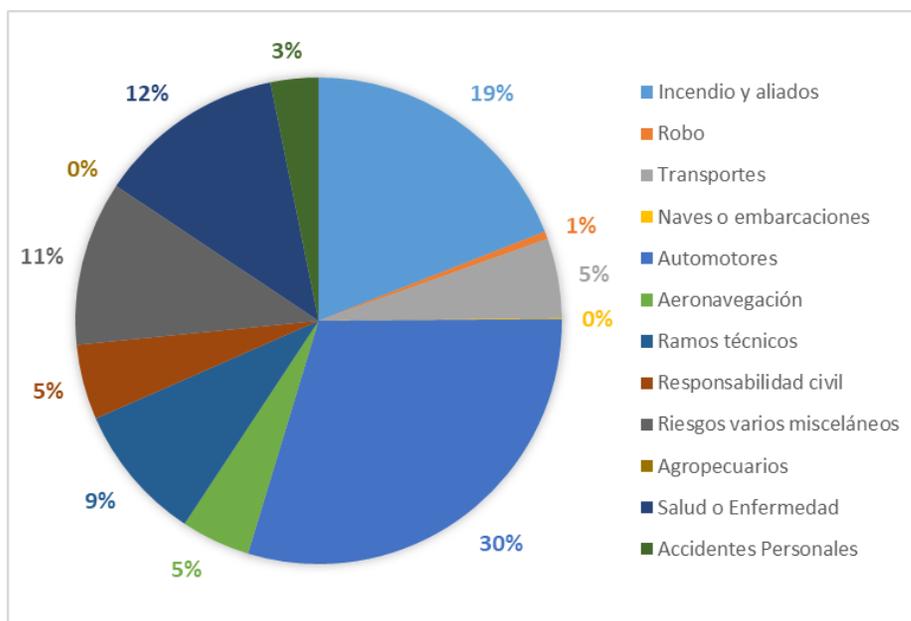
RAMOS	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Vida individual	12.3	13.4	16.7	22.5	23.7	25.0	28.5	31.9	36.2	37.2	42.0
Defunción	0.4	0.1	0.1	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.4	0.4	0.7
Vida en grupo	3.4	3.7	4.1	5.2	6.3	7.9	10.2	11.2	12.0	13.4	14.4
Salud o enfermedad	5.3	5.1	5.9	6.4	9.7	11.0	13.6	16.6	19.2	22.2	20.1
Desgravamen hipotecario	17.1	19.5	24.1	29.1	38.6	56.3	63.4	75.9	84.2	97.1	122.5
Accidentes personales	2.4	2.4	2.3	2.6	2.9	3.5	4.5	4.8	5.8	5.6	6.1
Riesgo común (1)	0.9	0.8	0.3	0.4	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0
Riesgo profesional (1)	0.9	0.8	0.3	0.4	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Vitalicios (2)	5.7	4.6	4.0	0.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Total Seguros de Personas	48.3	50.4	57.9	67.6	82.0	104.1	120.6	140.9	157.9	176.1	207.3

Fuente: Asociación Boliviana de Aseguradores

Elaboración: Propia

El 30% de la producción de los seguros generales se concentran en automotores, el 19% en seguros de incendios y aliados y el 12% en el ramo de salud o enfermedad, estos tres ramos concentran cerca del 61% del total de seguros generales.

Figura 9: Producción de seguros personales 2018 (%)



Fuente: Asociación Boliviana de aseguradores

Elaboración: Propia

Respecto al siniestro es aquel acontecimiento que, previsto en el contrato de seguro, ocasiona daños en la persona o bienes del asegurado, obligando por ello a la entidad aseguradora a indemnizar al asegurado o a sus beneficiarios.

Cuadro 6: Siniestros de seguros personales (Millones de \$US)

RAMOS	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Vida individual	0.8	0.9	1.4	1.5	1.9	1.9	2.3	2.9	3.0	3.3	3.7
Defunción	0.2	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
Vida en grupo	1.4	1.1	1.1	1.5	1.4	1.7	2.1	2.9	3.7	3.9	3.4
Salud o enfermedad	4.3	2.5	3.2	2.8	4.8	6.1	7.9	7.8	10.0	12.0	13.9
Desgravamen hipotecario	5.3	5.6	7.8	10.5	12.1	17.5	18.9	22.7	32.5	29.8	43.9
Accidentes personales	1.0	0.9	0.9	1.5	0.8	1.0	1.4	1.5	2.2	2.1	3.0
Vitalicios	1.2	1.6	2.0	2.2	2.4	2.5	2.6	2.8	2.9	3.0	3.0
Invalidez (1)	8.7	9.0	9.0	8.5	9.0	8.9	8.5	7.5	8.1	7.6	7.0
Muerte (1)	20.8	21.9	23.1	22.6	25.2	25.8	26.4	23.5	27.0	27.1	24.7
Total Seg. Personas	43.8	43.7	48.4	51.1	57.9	65.4	70.1	71.5	89.5	88.9	102.7

Fuente: Autoridad de Fiscalización y Control de Pensiones y Seguros

Elaboración: Propia

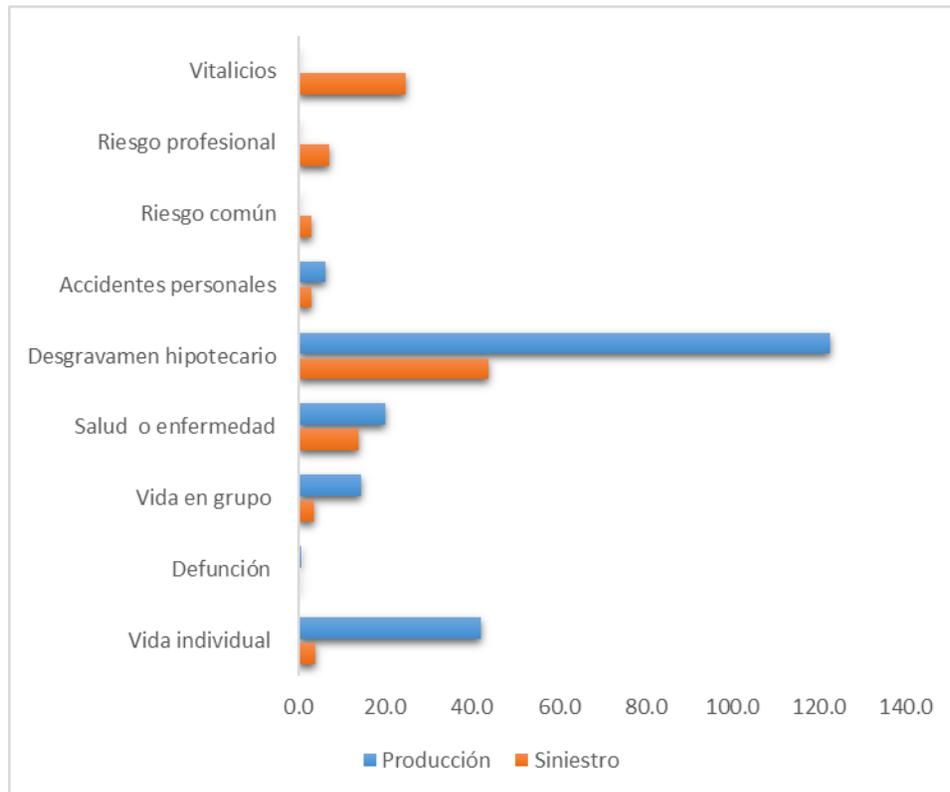
El siniestro es la indemnización realizada por la entidad, en la gestión 2018 se indemnizó \$US143.7 millones, de los cuales el pago por automotores fue de \$US 61.9 millones que representa el 43.1% del total. Respecto al pago por salud fue de \$US 28.2 millones.

Respecto a los siniestros y la producción realizada los seguros generales muestran un crecimiento sostenido durante el periodo 2008 a 2018. En todos los casos los siniestros pagados se encuentran por debajo para la producción, lo que significa un margen importante para el funcionamiento de las empresas de seguros.

Los seguros personales muestran una concentración en el desgravamen hipotecario tiene por objeto recuperar la totalidad del Saldo Insoluto de la Deuda contraída en el préstamo por el Asegurado (Prestatario), en caso de las eventualidades de Fallecimiento o Invalidez Total y Permanente del

mismo¹. Este seguro concentra el 42.7% respecto al total de seguros personales.

Figura 10: Seguros personales (Millones de \$us)



Fuente: Asociación Boliviana de Aseguradores

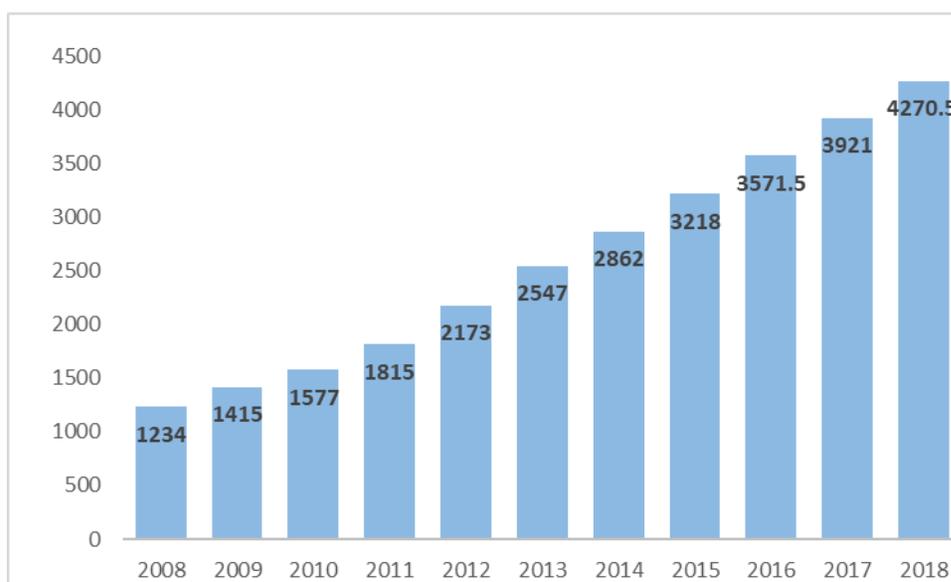
Elaboración: Propia

¹ Reglamento Seguro de Desgravamen Hipotecario. ASFI.

9.6. Primas Directas

Las primas directas son la venta de seguros realizados por parte de las compañías, incluyendo su participación en reaseguros. Estas primas directas representan a las pólizas generadas por la compañía de seguros y subsidiadas por un determinado periodo de tiempo.

Figura 11: Primas Directas (Millones de Bs)



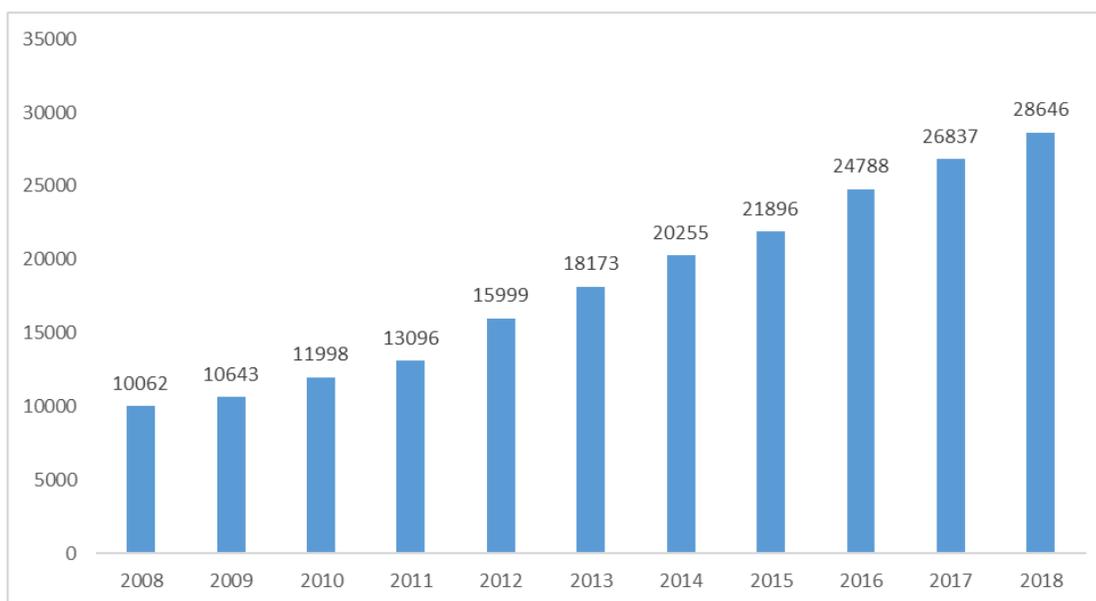
Fuente: Asociación Boliviana de aseguradores

Elaboración: Propia

9.7. Sector Financiero

El sector financiero es una parte de los sectores representativos de la economía boliviana, su importancia radica en que es transversal a otros sectores, está compuesto por todos los servicios financieros finales que se cuantifican a lo largo un periodo anual, están compuesto básicamente por: establecimientos financieros, seguros, bienes inmuebles y servicios prestados a las empresas, la evolución de este sector ha sido una de las más importantes de la economía, debido a que su evolución ha estado a la alza. En la gestión 2008, el total correspondiente a este sector fue de Bs3415 millones, y para la gestión 2018, este monto casi se ha duplicado con un valor de Bs. 6111 millones.

Figura 12: PIB nominal del Sector Financiero (Millones de Bs)



Fuente: Asociación Boliviana de aseguradores
Elaboración: Propia

En términos nominales la participación del PIB financiero respecto al PIB total representó en promedio el 9.1% dentro del periodo analizado, En 2016 se registró el punto más alto con un 10.6% mientras que en la gestión 2008 dicha cifra representa solamente el 8.3%.

Cuadro 7: PIB total y financiero (Millones de Bs)

GESTIÓN	PIB TOTAL	PIB_FINANCIERO	PARTICIPACIÓN (%)
2008	120694	10062	8.3%
2009	121727	10643	8.7%
2010	137876	11998	8.7%
2011	166232	13096	7.9%
2012	187154	15999	8.5%
2013	211856	18173	8.6%
2014	228004	20255	8.9%
2015	228031	21896	9.6%
2016	234533	24788	10.6%
2017	259185	26837	10.4%
2018	278388	28646	10.3%

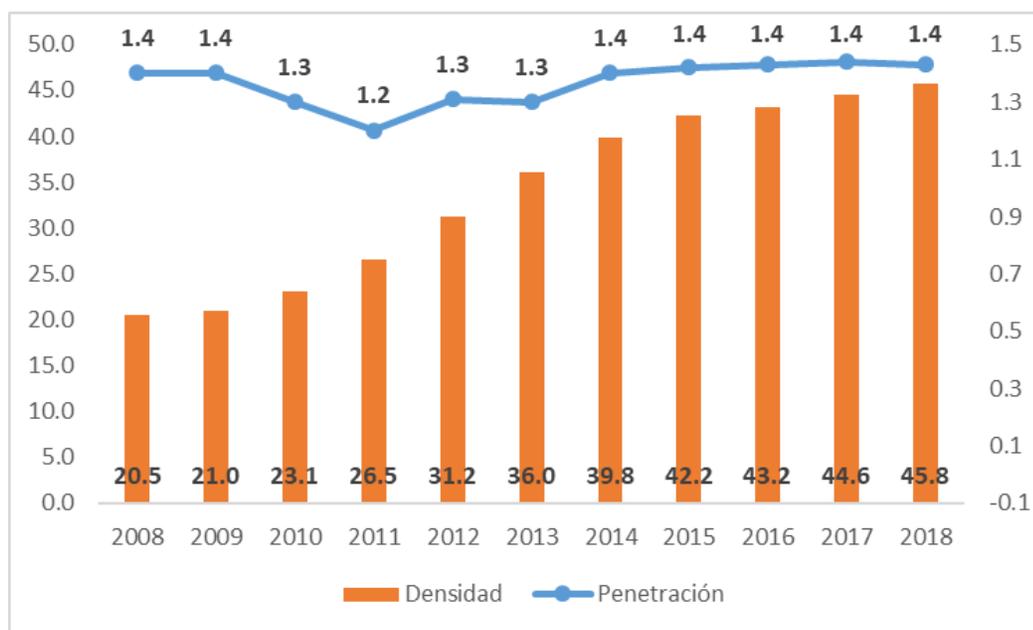
Fuente: Autoridad de Fiscalización y Control de Pensiones y Seguros
Elaboración: Propia

9.8. Penetración y Densidad del Mercado Asegurador

El índice de penetración establece la relación entre la producción total del mercado seguros respecto del Producto Interno Bruto, en Bolivia este índice se encuentra en promedio en 1.4%.

En el caso del índice de densidad, es la relación entre la producción total del mercado de seguros y la población del país. Bolivia es un país con un índice de densidad poblacional reducido, sin embargo, el uso de los seguros se ha ido diversificando, llegando a generar en 2008 \$US. 20.5 por persona a \$US. 45.8 en la gestión 2018. Dentro de la clasificación latinoamericana Bolivia se encuentra aún entre los últimos países en tener un índice de penetración de seguros, al igual que en el caso de la densidad.

Figura 13: Índice de Penetración y Densidad (%)



Fuente: Asociación Boliviana de aseguradores
Elaboración: Propia

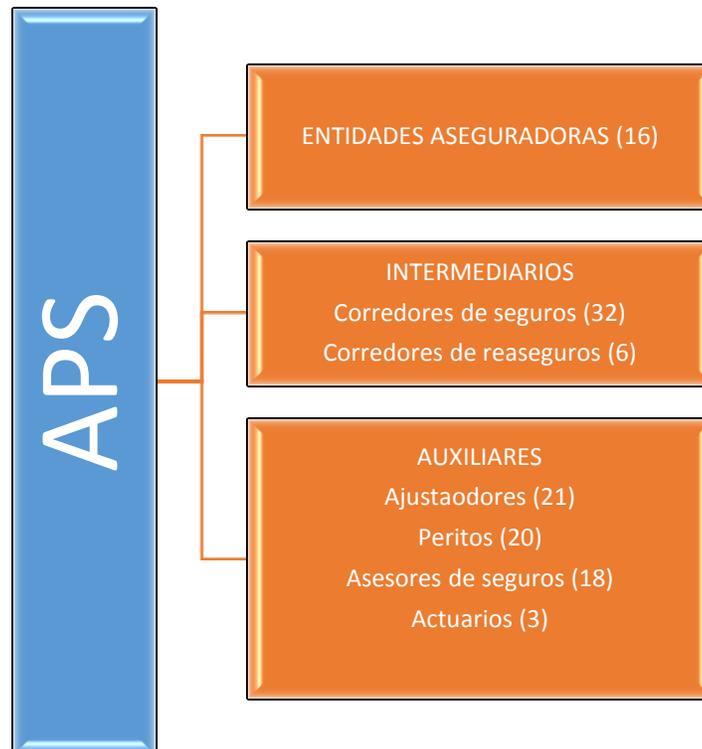
9.9. Características Del Mercado Asegurador

9.9.1. Estructura de los seguros en Bolivia

Dentro de la estructura del mercado asegurador se puede evidenciar, que el principal ente fiscalizado es la a Autoridad de Fiscalización y Control de Pensiones y Seguros (APS), la composición está dada por 16 entidades aseguradoras, 32 corredores de seguros, 6 corredores de reaseguros, además de técnicos y personal especializado en materia de seguros.

Las compañías de seguros están clasificadas de acuerdo a su especialidad y a su personería jurídica. A continuación, se detalla la composición de este sector.

Cuadro 8: Compañías de Seguros en Bolivia



Fuente: Autoridad de Fiscalización y Control de Pensiones y Seguros
Elaboración: Propia

9.9.2. Composición De Empresas De Seguros Generales Y De Fianzas

La composición de las empresas, está constituido básicamente por 7 empresas generales y de fianzas, que se dedican a proteger los bienes de posibles contingencias por eventos naturales o no naturales, mientras que los seguros de fianzas están asociado a un contrato, donde un oferente y contratista, garantizan el cumplimiento de las obligaciones. En Bolivia estas empresas son:

- COMPAÑIA DE SEGUROS DE VIDA FORTALEZA S.A.
- CREDISEGURO S.A. SEGUROS PERSONALES.
- LA BOLIVIANA CIACRUZ SEGUROS PERSONALES S.A.
- LA VITALICIA SEGUROS Y REASEGUROS DE VIDA S.A.
- CREDISEGURO S.A. SEGUROS GENERALES.
- SEGUROS Y REASEGUROS CREDINFORM INTERNATIONAL S.A.
- SEGUROS ILLIMANI S.A.

9.9.3. Composición de Empresas de Seguros Personales

La composición de las empresas de seguros personales se divide en 9 empresas, estas tienen la finalidad de proteger al individuo ante una eventualidad que incide directamente sobre la salud o fallecimiento del individuo, en Bolivia estas empresas son:

- ALIANZA VIDA SEGUROS Y REASEGUROS S.A.
- BUPA INSURANCE (BOLIVIA) S.A.
- COMPAÑIA DE SEGUROS DE VIDA FORTALEZA S.A.
- CREDISEGURO S.A. SEGUROS PERSONALES
- LA BOLIVIANA CIACRUZ SEGUROS PERSONALES S.A.
- LA VITALICIA SEGUROS Y REASEGUROS DE VIDA S.A.
- NACIONAL SEGUROS VIDA Y SALUD
- SEGUROS Y REASEGUROS PERSONALES UNIVIDA S.A.
- SANTA CRUZ VIDA Y SALUD SEGUROS Y REASEGUROS PERSONALES S.A.

9.9.4. Composición de Empresas Reaseguradoras

Las compañías reaseguradoras son entidades que, a través de un contrato de reaseguro, acepta la cobertura de uno o varios riesgos asumidos por otra empresa de seguros, esto permite efectivizar las indemnizaciones a los demandantes de seguros, en el caso boliviano se tiene la siguiente clasificación:

Cuadro 9: Compañías de Seguros en Bolivia



Fuente: Autoridad de Fiscalización y Control de Pensiones y Seguros
Elaboración: Propia

10. ELABORACIÓN DEL MODELO ECONÓMICO

El modelo que se va utilizar es el de regresión lineal.

10.1. Identificación de variables.

Cuadro 17: Variables

Variable Dependiente	Variables Independientes	
LPIBSF Logaritmo neperiano del PIB nominal del sector financiero, originalmente la variable es cuantificada en millones de bolivianos.	LPDN	Logaritmo Neperiano de las Primas Directas Netas del sector seguros, originalmente la variable.
	LBOL	Bolivianización de la economía, la variable es cuantificada en %. <i>Depósitos en bolivianos/depósitos total Cartera en bolivianos/cartera total</i>
	LSGEN	La producción del seguro general, la variable es cuantificada en millones de dólares.

Relación de comportamiento es de la forma:

$$LPIBSF_t = F (LPDN_t, LBOL, SPER_t,)$$

10.2. Estimación De Parámetros y Elasticidades

El modelo econométrico es estimado mediante mínimos cuadrado ordinarios.

Cuadro 18: Modelo econométrico con bolivianización

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOG(PD)	1.718761	0.111601	15.40099	0.0000
LOG(SP)	-0.597856	0.050307	-11.88406	0.0000
LOG(BOL)	-0.207018	0.191455	-1.081290	0.3111
R-squared	0.989757	Mean dependent var		9.758032
Adjusted R-squared	0.987196	S.D. dependent var		0.375035
S.E. of regression	0.042437	Akaike info criterion		-3.254594
Sum squared resid	0.014407	Schwarz criterion		-3.146077
Log likelihood	20.90027	Hannan-Quinn criter.		-3.322999
Durbin-Watson stat	2.035034			

Fuente: INE, ABA, UDAPE Y BCB
Elaboración: Propia

La representación lineal es:

$$\text{LOG(PIBFN)} = 1.71876085561 * \text{LOG(PD)} - 0.597856051215 * \text{LOG(SP)} - 0.207018138696 * \text{LOG(BOL)}$$

Cuadro 19: Modelo econométrico sin bolivianización

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOG(PD)	1.602408	0.029871	53.64396	0.0000
LOG(SP)	-0.592065	0.050490	-11.72651	0.0000
R-squared	0.988260	Mean dependent var		9.758032
Adjusted R-squared	0.986955	S.D. dependent var		0.375035
S.E. of regression	0.042834	Akaike info criterion		-3.300005
Sum squared resid	0.016513	Schwarz criterion		-3.227660
Log likelihood	20.15003	Hannan-Quinn criter.		-3.345608
Durbin-Watson stat	1.493690			

Fuente: INE, ABA, UDAPE Y BCB
Elaboración: Propia

La representación lineal es:

$$\text{LOG(PIBFN)} = 1.60240834832 * \text{LOG(PD)} - 0.592065378491 * \text{LOG(SP)}$$

10.3. Efecto de la Primas Netas

Los parámetros obtenidos denotan consistencia y significancia global, se consigue los signos esperados, con lo que se consolida la consistencia de la hipótesis en general. El modelo no es espurio debido a que el estadístico DW se encuentra por encima de 0.7.

Debido a que el modelo cuenta con una muestra pequeña (debido a la restricción de información del mercado asegurador), las pruebas de integración y Cointegración no se desarrollan.

La elasticidad de las primas directas netas (PDN) sobre el sector financiero muestra un efecto positivo de 1.71, lo cual indica que el aumento de 1% del PDN tiene un efecto directo sobre el PIBSF de 1.79%, por lo cual se puede evidenciar la importancia de los seguros sobre el sector financiero. En el caso del modelo sin bolivianización el efecto es de 1.60.

El efecto de la bolivianización es inverso de 0.20. Los seguros personales muestran un efecto adverso sobre el PIBSF de 0.59, el mismo tiene significancia estadística.

10.4. Prueba de Autocorrelación

La prueba de Durbin y Wattson se basa en la estimación de una regresión basada en su rezago, toma en cuenta dos puntos críticos para la toma de decisión que permiten identificar cinco zonas en un rango de 0 a 4, el punto que ayude a determinar la posición es cuantificada a partir del tamaño de muestra y de los errores del modelo.

El contraste DW para la autocorrelación de primer orden indica que la prueba es inconclusa para determinar la existencia de autocorrelación positiva o negativa (Ver anexos).

También se realizó el test serial Breusch-Pagan para detectar problemas de autocorrelación, el mismo arrojó una probabilidad por encima del 5%, por lo cual el modelo no está autocorrelacionado (Ver anexos).

10.5. Prueba de Heteroscedasticidad

La Prueba de White es una prueba global para determinar la existencia o no de heteroscedasticidad en el modelo, en este sentido se aplica la prueba en forma directa sin términos cruzados. Debido a que las probabilidades son mayores a 0.05 se puede afirmar que el modelo es homoscedástico (Ver anexos).

10.6. Prueba de Colinealidad

La prueba VIF permite evaluar la existencia de colinealidad, tanto alta como perfecta, esta prueba nos permitirá evaluar la pertinencia de las variables explicativas dentro del modelo propuesto, Debido a que los valores de la prueba VIF se encuentran por debajo de 10, es posible advertir que el modelo no tiene problemas de colinealidad (Ver anexos).

10.7. Prueba de normalidad

La prueba JB implica normalidad en los residuos, esto sugiere que los errores se distribuyen normalmente. La prueba de JB es asintótica, con base en los residuos MCO. Esta prueba calcula en primera instancia la Asimetría (A) y luego Curtosis o apuntamiento (K) de los residuos. De acuerdo al test JB se determina que los residuos se distribuyen normalmente (Ver anexos).

CAPÍTULO IV

SECCIÓN DE CONCLUSIONES

- El sector financiero de la economía boliviana, se ha caracterizado en los últimos años en uno de los sectores con mayor crecimiento de la economía boliviana, debido a que este sector es transversal a los otros sectores, de igual forma el uso de seguros en forma de primas directas ha tenido un desarrollo importante en la última década, lo cual se ha traducido en un sector solvente y con muy buenas perspectivas.
- El crecimiento del mercado asegurador ha tenido un crecimiento importante, tanto en su patrimonio como en los activos en particular por los seguros asociados a los seguros personales y los seguros previsionales que son seguros con orientación de largo plazo, debido a que muchas empresas y personas naturales optan por este servicio.
- La expansión de las Primas Directas Netas ha mostrado un aumento sostenido y por encima del 8% en los últimos cinco años, esto muestra la estabilidad del sector y la importancia que ha tenido dentro del sector financiero. Además, el control y seguimiento está en constante monitoreo por parte de agencias especiales como ABA y la APS, que se encargan específicamente de seguros previsionales, de Riesgo Común, Riesgo Profesional y los Seguros Vitalicios.
- La ley de seguros debe ser actualizada porque es un segmento del mercado que ha crecido considerablemente durante la última década y los recursos que se manejan son considerables comparada con la década de los 90.
- En general es posible advertir que el modelo planteado es consistente y no presenta los problemas de autocorrelación, tampoco problemas

de heteroscedasticidad y los errores muestran una distribución normal. También es preciso enfatizar que no existe ningún tipo de fenómeno asociado a quiebres estructurales. La elasticidad de las primas directas netas (PDN) sobre el sector financiero muestra un efecto positivo de 0.86, lo cual indica que el aumento de 1% del PDN tiene un efecto directo sobre el PIBSF de 0.86%, por lo cual se puede evidenciar la importancia de los seguros sobre el sector financiero.

- Es necesario desarrollar modelos que permitan evaluar la volatilidad del mercado asegurador de estos sectores tanto por el efecto del crecimiento como la incorporación de empresas y el tipo de calificación que se les asigna, sin embargo, la reducida información histórica de este sector no permite el desarrollo de modelos de volatilidad.

BIBLIOGRAFÍA

- Herrera B. (2000). Incidencia del Mercado de Seguros sobre el Sector Financiero de la Economía Boliviana 2000 – 2015. La Paz-Bolivia. Editorial XXX. Edición XXX.
- Herrera, Carmen y Morales, Lidia. “Análisis del mercado del seguro obligatorio de accidentes de tránsito –SOAT-, en el municipio de Florencia”. UNAD Florencia 2012.
- Cachanosky, Ivan. “Eficiencia técnica, eficiencia económica y eficiencia dinámica”. Procesos de Mercado: Revista Europea de Economía Política Vol. IX, N.º 2, Otoño 2012.
- Parra, Francisco. “Análisis de eficiencia y productividad” Apuntes conceptos y definiciones.
- Mendoza, Fernando. “Tratado sobre la cobertura del seguro en sus especialidades, el seguro privado, el seguro social, las administradoras de fondos de pensiones y el seguro social integrado”. Ed. Zegada. La Paz- Bolivia. 1995.
- Albarran, Irene. “La actividad aseguradora; importancia, revisión e integración de conceptos fundamentales”. Departamento de estadística e investigación operativa.
- Porter, Michael. “Estrategias de competitividad”. Copyright 2007 Online Executive Education.
- Mesa, M (2001): "El Contrato de Seguro".
- Fernandez, Marcos. “Actividades aseguradoras y defensa de la competencia”. Editorial Mapfre. 2010.
- Ize, Alberto. “Compendio de seguros” Editorial Vicino. 2011.
- Linarez, Angel. “Contabilidad y análisis de cuentas anuales de entidades aseguradoras”. Editorial Mapfre. España. 2012.

- Elguero Merino. “El agente de seguros y su responsabilidad civil”. Editorial Mapfre. 2013.
- Quintans, Rocio. “Estudios sobre la Mediación de Seguros Privados” editorial Aranzadi S.A. 2013.
- Lacruz, Miguel. “Formación del contrato de seguro y cobertura del riesgo”. Editorial Reus. 2013.
- Albarran, Irene. “Mercado de seguros: oferta y demanda”. Depto. de estadística e investigación operativa.
- Albarran, Irene. “Oferta y demanda de seguros. Un mercado de servicios cambiante”. Estudio. Página 2.
- Osorio, Gustavo. “Manual Básico del Seguro”.
- Mayorga, Wilson. “La economía del comportamiento y la demanda de seguros”. FASECOLDA.
- Lozano, Guardiola. “Manual de introducción al riesgo”. Editorial MAPFRE SA. 1990.
- Glosario de términos económicos y financieros. Ministerio de economía y finanzas y Autoridad de Supervisión del sistema financiero. Segunda Edición 2019.

ANEXOS

Anexo 1: Información estadística del mercado de seguros

T	PRIMA DIRECTA NETA	SEGUROS GENERALES	TASA DE LOS SEGUROS GENERALES	SEGUROS OBLIGATORIOS	TASA SEGUROS OBLIGATORIOS	SEGUROS PERSONALES	TASA SEGUROS PERSONALES
	Millones de \$US	Millones de \$US	%	Millones de \$US	%	Millones de \$US	%
2000	512.3	348.9		0.9		162.4	
2001	675.7	397.0	13.8	53.2		225.5	38.8
2002	1054.7	505.0	27.2	40.8	-23.2	508.9	125.6
2003	1203.2	584.0	15.7	51.4	26.0	567.8	11.6
2004	1278.8	604.8	3.6	62.6	21.8	611.4	7.7
2005	1329.9	674.8	11.6	61.2	-2.2	593.8	-2.9
2006	1472.8	760.9	12.8	73.4	19.9	638.5	7.5
2007	1180.8	804.3	5.7	71.8	-2.1	304.6	-52.3
2008	1233.6	855.9	6.4	72.7	1.2	305.0	0.1
2009	1415.0	980.7	14.6	83.1	14.3	351.1	15.1
2010	1576.7	1088.1	11.0	89.2	7.3	399.4	13.7
2011	1815.3	1255.5	15.4	97.7	9.5	462.1	15.7
2012	2173.4	1500.6	19.5	114.0	16.7	558.8	20.9
2013	2547.3	1709.9	13.9	123.7	8.5	713.6	27.7
2014	2861.6	1910.5	11.7	124.4	0.6	826.7	15.8
2015	3217.6	2116.9	10.8	131.1	5.4	970.0	17.3
2016	3545.8	2319.5	9.6	133.8	2.1	1093.1	12.7
2017	3881.0	2523.0	8.8	137.5	2.8	1221.3	11.7
2018	4216.2	2726.5	8.1	141.2	2.7	1349.5	10.5

Fuente: INE, ABA, UDAPE Y BCB
Elaboración: Propia

Información estadística del mercado de seguros

t	PRODUCTO INTERNO BRUTO	TASA DE CRECIMIENTO	OFERTA MONETARIA	EMISIÓN MONETARIA	INFLACIÓN	BOLIVIANIZACIÓN	PIB DEL SECTOR FINANCIERO	TASA DEL SECTOR FINANCIERO
	Millones de Bs de 1990	%	Millones de Bs	Millones de Bs	%	%	Millones de Bs de 1990	%
2000	22356.3	2.5	2760.8	1972.4	3.4	5.5	3,140	
2001	22732.7	1.7	2981.5	2120.1	0.9	6.1	3,146	0.2
2002	23297.7	2.5	3128.2	2310.6	2.4	6.1	3,047	-3.1
2003	23929.4	2.7	3603.3	2734.6	3.9	7.2	2,946	-3.3
2004	24928.1	4.2	4170.1	3235.1	4.6	10.4	2,903	-1.5
2005	26030.2	4.4	5482.6	4318.0	4.9	15.6	2,913	0.4
2006	27278.9	4.8	8083.6	6558.8	4.9	23.2	3,070	5.4
2007	28524.0	4.6	12704.5	10135.7	11.7	35.7	3,263	6.3
2008	30277.8	6.1	19423.8	15292.0	11.8	46.4	3,415	4.7
2009	31294.3	3.4	20874.8	15838.9	0.3	47.2	3,557	4.1
2010	32585.7	4.1	25308.2	19365.9	7.2	55.8	3,757	5.6
2011	34281.5	5.2	29741.6	22217.6	6.9	63.5	3,890	3.5
2012	36037.5	5.1	34174.9	25041.3	4.8	71.6	4,276	9.9
2013	38486.6	6.8	50527.0	37001.0	6.5	78.9	4,568	6.8
2014	40588.2	5.5	57946.0	41371.5	5.2	82.7	4,841	6.0
2015	42555.8	4.8	61815.0	42923.0	3.0	84.3	5,134	6.1
2016	44,374	4.3	62,812	43,145	3.7	84	5,537	7.9
2017	46,236	4.2	66,444	46,335	2.7	86	5,803	4.8
2018	47,262	2.2	68,425	48,953	1.5	87	6,111	5.3

Fuente: INE, ABA, UDAPE Y BCB

Elaboración: Propia

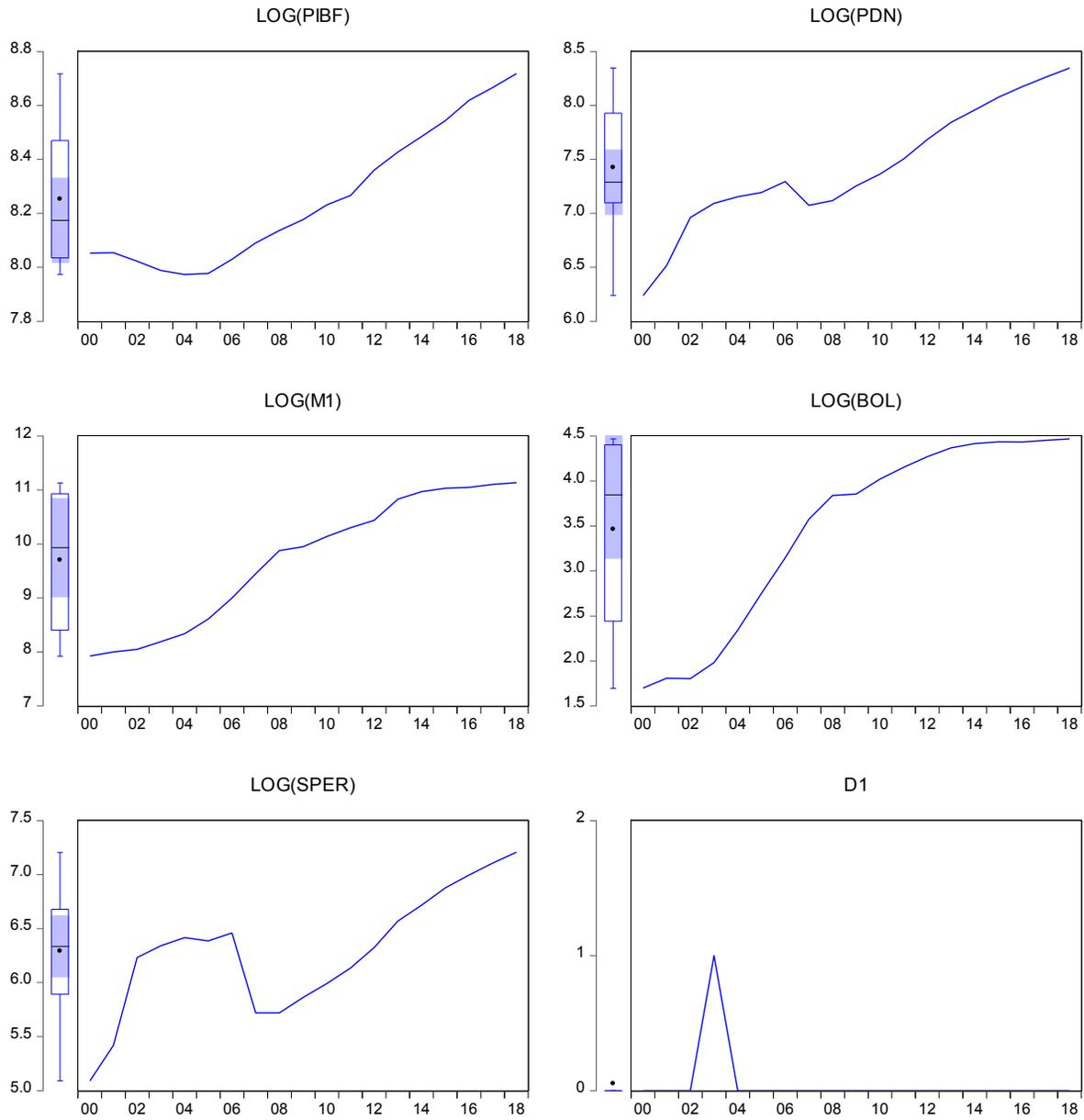
Anexo 2: Modelo Económico

Modelo Económico

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOG(PD)	1.718761	0.111601	15.40099	0.0000
LOG(SP)	-0.597856	0.050307	-11.88406	0.0000
LOG(BOL)	-0.207018	0.191455	-1.081290	0.3111
R-squared	0.989757	Mean dependent var	9.758032	
Adjusted R-squared	0.987196	S.D. dependent var	0.375035	
S.E. of regression	0.042437	Akaike info criterion	-3.254594	
Sum squared resid	0.014407	Schwarz criterion	-3.146077	
Log likelihood	20.90027	Hannan-Quinn criter.	-3.322999	
Durbin-Watson stat	2.035034			
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOG(PD)	1.602408	0.029871	53.64396	0.0000
LOG(SP)	-0.592065	0.050490	-11.72651	0.0000
		Mean dependent var		
R-squared	0.988260	var	9.758032	
Adjusted R-squared	0.986955	S.D. dependent var	0.375035	
S.E. of regression	0.042834	Akaike info criterion	-3.300005	
Sum squared resid	0.016513	Schwarz criterion	-3.227660	
Log likelihood	20.15003	Hannan-Quinn criter.	-3.345608	
Durbin-Watson stat	1.493690			

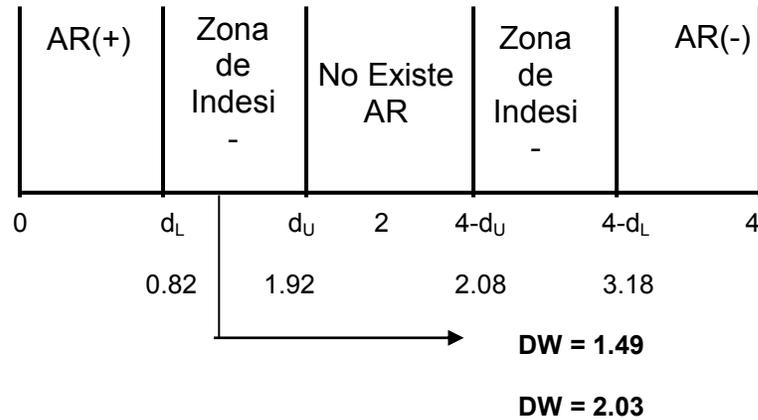
Fuente: INE, ABA, UDAPE Y BCB
Elaboración: Propia

Evolución de las variables



Fuente: INE, ABA, UDAPE Y BCB
Elaboración: Propia

Prueba Durbin y Wattson



El test Durbin-Wattson, se realizó bajo los siguientes puntos:

Prueba de autocorrelación

PRUEBA DE HIPÓTESIS		TEST DE DURBIN-WATSON
1	Planteo de Hipótesis	
	$H_0 : \rho = 0$	No existe autocorrelación positiva ni negativa de primer orden.
	$H_1 : \rho \neq 0$	Existe autocorrelación positiva o negativa de primer orden.
2	Nivel de Significación	$\alpha = 5\% = 0.05$
3	Estadístico de Prueba	$DW = 2(1-\rho) = 1.29$
4	Estadístico de Tablas	$n = 19$ $k = 6$ $\alpha = 5\%$ $d_L = 0.82$ $d_U = 1.92$
5	Toma de Decisión	Si $d_L < DW < d_U$ Zona de indecisión

Fuente: INE, ABA, UDAPE Y BCB

Elaboración: Propia

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.662466	Prob. F(2,11)	0.5350
Obs*R-squared	2.042502	Prob. Chi-Square(2)	0.3601

Test Equation:

Dependent Variable: RESID

Method: Least Squares

Date: 07/10/21 Time: 18:43

Sample: 2000 2018

Included observations: 19

Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.216474	0.622357	0.347829	0.7345
LOG(PDN)	-0.158962	0.406377	-0.391169	0.7031
LOG(M1)	0.037861	0.106814	0.354456	0.7297
LOG(BOL)	0.005753	0.053871	0.106790	0.9169
LOG(SPER)	0.091403	0.236580	0.386352	0.7066
D1	0.034284	0.060096	0.570488	0.5798
RESID(-1)	0.401711	0.396903	1.012113	0.3332
RESID(-2)	-0.202954	0.338825	-0.598992	0.5613
R-squared	0.107500	Mean dependent var	7.66E-16	
Adjusted R-squared	-0.460454	S.D. dependent var	0.035015	
S.E. of regression	0.042315	Akaike info criterion	-3.191799	
Sum squared resid	0.019696	Schwarz criterion	-2.794140	
Log likelihood	38.32209	Hannan-Quinn criter.	-3.124499	
F-statistic	0.189276	Durbin-Watson stat	1.706257	
Prob(F-statistic)	0.981727			

Fuente: INE, ABA, UDAPE Y BCB

Elaboración: Propia

Prueba de Heterocedasticidad

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey

F-statistic	2.186778	Prob. F(5,13)	0.1187
Obs*R-squared	8.679905	Prob. Chi-Square(5)	0.1225
Scaled explained SS	2.556237	Prob. Chi-Square(5)	0.7680

Test Equation:
 Dependent Variable: RESID^2
 Method: Least Squares
 Date: 07/10/21 Time: 18:44
 Sample: 2000 2018
 Included observations: 19

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.015937	0.015754	1.011651	0.3302
LOG(PDN)	-0.016108	0.010065	-1.600451	0.1335
LOG(M1)	0.005034	0.002753	1.828285	0.0905
LOG(BOL)	-0.001769	0.001427	-1.239326	0.2371
LOG(SPER)	0.009891	0.005794	1.707178	0.1115
D1	-0.002136	0.001374	-1.553768	0.1442
R-squared	0.456837	Mean dependent var	0.001161	
Adjusted R-squared	0.247928	S.D. dependent var	0.001339	
S.E. of regression	0.001161	Akaike info criterion	-10.42734	
Sum squared resid	1.75E-05	Schwarz criterion	-10.12910	
Log likelihood	105.0598	Hannan-Quinn criter.	-10.37687	
F-statistic	2.186778	Durbin-Watson stat	2.320319	
Prob(F-statistic)	0.118733			

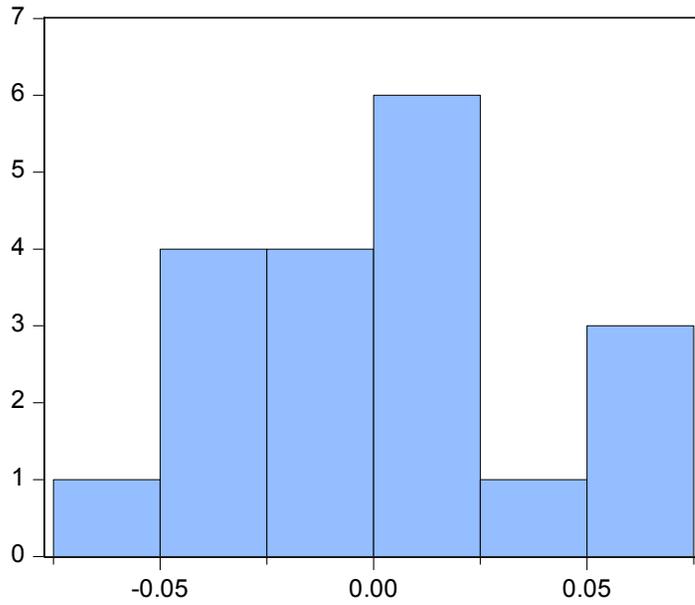
Fuente: INE, ABA, UDAPE Y BCB
Elaboración: Propia

Prueba VIF

Variable	Coefficient Variance	Uncentered VIF	Centered VIF
C	0.312668	3499.547	NA
LOG(PDN)	0.127621	79240.53	452.9583
LOG(BOL)	0.002566	374.7706	30.27069
LOG(SPER)	0.042288	18890.99	145.0843

Fuente: INE, ABA, UDAPE Y BCB
Elaboración: Propia

Función de densidad



Series: Residuals	
Sample 2000 2018	
Observations 19	
Mean	7.66e-16
Median	1.65e-15
Maximum	0.062584
Minimum	-0.060613
Std. Dev.	0.035015
Skewness	0.245970
Kurtosis	2.258162
Jarque-Bera	0.627260
Probability	0.730789 <input type="checkbox"/>

Fuente: INE, ABA, UDAPE Y BCB
Elaboración: Propia

Anexo 4: Producción y siniestros de los seguros

SEGUROS - PRODUCCIÓN

(En Millones de Dólares Americanos)

RAMOS	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Incendio y aliados	35.9	33.8	37.2	44.0	49.4	49.1	50.5	46.6	51.4	47.3	53.6
Robo	0.3	0.8	0.8	1.1	1.1	1.3	1.5	1.5	0.5	0.8	1.4
Transportes	10.3	8.3	10.3	12.7	14.1	15.9	17.6	14.5	13.8	14.4	14.9
Naves o embarcaciones	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
Automotores	29.0	30.9	35.6	42.1	51.5	63.7	72.7	78.1	81.0	83.8	84.0
Aeronavegación	6.7	8.6	9.2	9.7	12.0	16.1	19.7	22.8	17.1	11.9	13.0
Ramos técnicos	10.2	11.1	12.2	12.4	20.9	23.3	23.5	26.4	26.2	26.4	25.7
Responsabilidad civil	7.7	7.9	8.7	9.7	12.0	13.9	15.9	14.7	13.3	13.6	14.1
Riesgos varios misceláneos	5.1	8.2	10.3	13.1	15.0	16.0	21.2	22.3	18.6	17.1	30.8
Agropecuarios	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.3	0.4	0.0	0.0
Salud o Enfermedad	15.5	17.1	17.6	20.3	21.5	24.8	27.4	31.3	33.5	33.0	35.1
Accidentes Personales	3.0	3.1	4.3	5.4	5.0	6.0	7.0	6.5	8.5	8.4	9.0
Total Seguros Generales	123.7	129.8	146.4	170.6	202.6	230.2	257.3	265.3	264.7	256.9	281.7

RAMOS	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Seriedad de propuesta	0.4	0.6	0.4	0.6	0.8	0.7	0.8	0.7	0.7	0.7	0.8
Cumplimiento de obra	2.3	2.3	3.0	2.9	2.9	3.3	3.7	3.9	3.4	5.3	5.1
Buena ejecución de obra	0.2	0.2	0.3	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.6	0.5
Cumplimiento de servicios	0.6	0.5	0.4	0.4	0.4	0.5	0.5	0.4	0.5	0.7	0.9
Cumplimiento de suministros	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2
Inversión de anticipos	4.8	4.7	3.9	5.3	7.3	8.7	9.9	9.3	10.1	9.2	13.0
Fidelidad de empleados	0.6	0.7	1.1	2.0	3.0	4.6	5.7	6.1	6.9	7.5	2.4
Créditos	0.4	0.5	0.7	0.4	0.3	0.3	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1
Garantía de Cump. de Oblig. Aduaneras	0.7	0.6	0.8	1.2	1.5	1.6	1.5	1.5	1.6	1.5	1.3
Cump. Oblig. Legales y Contrac. de Tel.	0.3	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.7	0.7	0.8
Total Seguros de Fianzas	10.5	10.9	11.4	13.9	17.5	21.1	23.5	23.4	24.7	26.5	25.2

RAMOS	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Vida individual	12.3	13.4	16.7	22.5	23.7	25.0	28.5	31.9	36.2	37.2	42.0
Defunción	0.4	0.1	0.1	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.4	0.4	0.7
Vida en grupo	3.4	3.7	4.1	5.2	6.3	7.9	10.2	11.2	12.0	13.4	14.4
Salud o enfermedad	5.3	5.1	5.9	6.4	9.7	11.0	13.6	16.6	19.2	22.2	20.1
Desgravamen hipotecario	17.1	19.5	24.1	29.1	38.6	56.3	63.4	75.9	84.2	97.1	122.5
Accidentes personales	2.4	2.4	2.3	2.6	2.9	3.5	4.5	4.8	5.8	5.6	6.1
Riesgo común (1)	0.9	0.8	0.3	0.4	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0
Riesgo profesional (1)	0.9	0.8	0.3	0.4	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Vitalicios (2)	5.7	4.6	4.0	0.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Total Seguros Personas	48.3	50.4	57.9	67.6	82.0	104.1	120.6	140.9	157.9	176.1	207.3

SOAT Producción	12.3	11.9	12.8	14.2	16.6	18.0	18.1	19.7	20.1	23.8	20.9
-----------------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

TOTAL	194.8	203.0	228.5	266.4	318.7	373.4	419.5	449.4	467.3	483.2	535.1
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

SEGUROS SINIESTROS

(En Millones de Dólares Americanos)

RAMOS	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Incendio y aliados	7.5	8.7	5.0	8.4	13.6	19.5	13.9	14.2	15.1	15.0	19.1
Robo	0.2	0.4	0.4	0.5	0.5	0.4	0.3	0.2	0.2	0.2	0.4
Transportes	2.7	4.0	3.3	3.0	5.0	5.5	6.2	6.6	4.9	5.1	5.7
Naves y embarcaciones	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Automotores	18.8	20.4	20.1	22.1	29.4	35.4	44.2	49.6	51.8	56.1	61.9
Aeronavegación	0.3	1.6	1.9	1.5	2.5	1.1	2.4	3.3	0.8	2.2	3.3
Ramos técnicos	2.5	2.0	3.6	2.8	14.1	11.4	5.4	5.3	7.0	18.1	9.5
Responsabilidad civil	1.0	1.3	2.0	2.1	3.1	3.0	2.5	2.3	2.8	3.3	3.3
Riesgos varios misceláneos	10.6	4.9	4.2	6.3	8.1	5.2	4.1	3.9	7.6	5.7	10.4
Agropecuarios	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8	0.7	0.0	0.0
Salud o Enfermedad	11.3	11.4	12.2	12.9	14.7	16.8	20.4	21.6	23.0	25.0	28.2
Accidentes Personales	1.2	1.0	1.4	1.6	1.8	1.7	2.5	2.1	2.0	2.0	2.0
Total Seguros Generales	56.1	55.8	54.0	61.4	92.7	100.0	101.7	109.8	116.0	132.7	143.7

RAMOS	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Seriedad de propuesta	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.2	0.3	0.1	0.1	0.2	0.1
Cumplimiento de obra	0.1	0.2	1.0	7.1	4.6	3.0	11.1	2.8	23.8	4.2	2.6
Buena ejecución de obra	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
Cumplimiento de servicios	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.2	0.3	0.0	0.2	0.1
Cumplimiento de suministros	0.0	0.0	0.2	0.1	0.2	0.2	1.0	0.2	0.0	0.0	0.1
Inversión de anticipos	0.3	0.1	2.1	2.7	2.7	3.0	22.0	25.2	51.2	13.5	7.1
Fidelidad de empleados	0.3	0.2	0.7	0.5	0.4	0.3	0.6	0.7	0.7	0.9	0.4
Créditos	0.1	0.0	0.6	1.4	0.7	0.1	0.0	0.3	0.2	0.0	0.2
Cump. Oblig. Aduaneras	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	7.6	0.4	0.8	1.9	0.2	0.7
Cump. Oblig. Legales y Derechos Contrac.	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Total Seguros de Fianzas	1.0	0.7	4.7	11.9	10.2	14.5	35.6	30.3	78.1	19.2	11.4

RAMOS	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Vida individual	0.8	0.9	1.4	1.5	1.9	1.9	2.3	2.9	3.0	3.3	3.7
Defunción	0.2	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
Vida en grupo	1.4	1.1	1.1	1.5	1.4	1.7	2.1	2.9	3.7	3.9	3.4
Salud o enfermedad	4.3	2.5	3.2	2.8	4.8	6.1	7.9	7.8	10.0	12.0	13.9
Desgravamen hipotecario	5.3	5.6	7.8	10.5	12.1	17.5	18.9	22.7	32.5	29.8	43.9
Accidentes personales	1.0	0.9	0.9	1.5	0.8	1.0	1.4	1.5	2.2	2.1	3.0
Vitalicios	1.2	1.6	2.0	2.2	2.4	2.5	2.6	2.8	2.9	3.0	3.0
Invalidez (1)	8.7	9.0	9.0	8.5	9.0	8.9	8.5	7.5	8.1	7.6	7.0
Muerte (1)	20.8	21.9	23.1	22.6	25.2	25.8	26.4	23.5	27.0	27.1	24.7
Total Seg. Personas	43.8	43.7	48.4	51.1	57.9	65.4	70.1	71.5	89.5	88.9	102.7

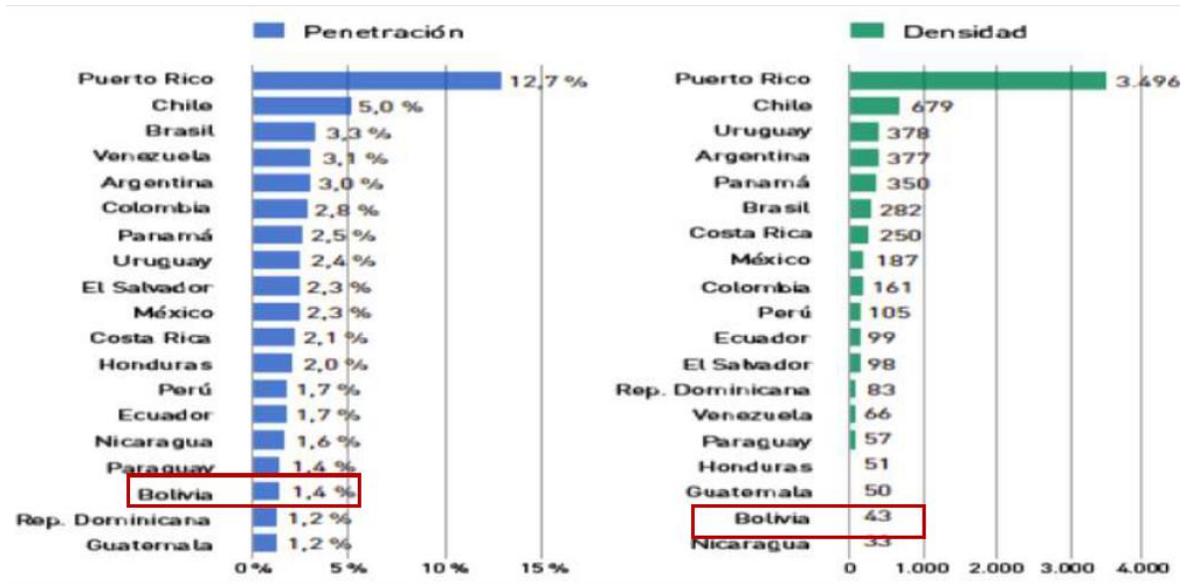
SOAT Siniestro	10.5	9.8	9.6	10.1	10.2	10.7	12.0	12.6	14.4	13.6	14.4
----------------	------	-----	-----	------	------	------	------	------	------	------	------

TOTAL	111.3	110.0	116.8	134.5	171.1	190.6	219.4	224.3	297.9	254.3	272.2
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

Fuente: INE, ABA, UDAPE Y BCB

Elaboración: Propia

Anexo 4: Índice de penetración y densidad



Fuente: ABA
Elaboración: ABA