

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN FINANCIERA**



**ANÁLISIS FINANCIERO Y ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS TÉCNICOS Y
FINANCIEROS, PARA FORTALECER LA TOMA DE DECISIONES EN
COMPAÑÍAS ASEGURADORAS DE GUATEMALA**



LICENCIADA YENIFER CAROLINA ALVÁREZ TELÓN

GUATEMALA, AGOSTO DE 2019

**-UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN FINANCIERA**

**ANÁLISIS FINANCIERO Y ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS TÉCNICOS Y
FINANCIEROS, PARA FORTALECER LA TOMA DE DECISIONES EN
COMPAÑÍAS ASEGURADORAS DE GUATEMALA**

Informe final de tesis para la obtención del Grado Académico de Maestro en Ciencias, con base en el Instructivo de Tesis, aprobado por la Junta Directiva de la Facultad de Ciencias Económicas, el 15 de octubre de 2015, según Numeral 7.8 Punto SÉPTIMO del Acta No. 26-2015 y ratificado por el Consejo Directivo del Sistema de Estudios de Postgrado -SEP- de la Universidad de San Carlos de Guatemala, según Punto 4.2, subincisos 4.2.1 y 4.2.2 del Acta 14-2018 de fecha 14 de agosto de 2018.

ASESOR:

LIC. MSc. ERICK ORLANDO HERNÁNDEZ RUIZ

AUTOR:

LICDA. YENIFER CAROLINA ALVÁREZ TELÓN

GUATEMALA, AGOSTO DE 2019

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS
HONORABLE JUNTA DIRECTIVA

Decano: Lic. Luis Antonio Suárez Roldán

Secretario: Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales

Vocal I: Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez

Vocal II: MSc. Byron Giovanni Mejía Victorio

Vocal III: Vacante

Vocal IV: BR. CC.LL. Silvia María Oviedo Zacarías

Vocal V: P. C. Omar Oswaldo García Matzuy

JURADO EXAMINADOR QUE PRACTICÓ
EL EXAMEN GENERAL DE TESIS SEGÚN
EL ACTA CORRESPONDIENTE

Presidente: Dr. José Alberto Ramírez Crespín

Secretario: MSc. José Rubén Ramírez Molina

Vocal I: MSc. Ricardo Alfredo Girón Solórzano




ACTA No. 10-2019


En el Salón No. 3 del Edificio S-11 de la Escuela de Estudios de Postgrado, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala, nos reunimos los infrascritos miembros del Jurado Examinador, el **10 de abril** de 2019, a las **16:00** horas para practicar el **EXAMEN GENERAL DE TESIS** de la Licenciada **Yenifer Carolina Álvarez Telón**, carné No. **200414759**, estudiante de la Maestría en Administración Financiera de la Escuela de Estudios de Postgrado, como requisito para optar al grado de Maestro en Administración Financiera. El examen se realizó de acuerdo con el Instructivo de Tesis, aprobado por la Junta Directiva de la Facultad de Ciencias Económicas, el 15 de octubre de 2015, según Numeral 7.8 Punto SÉPTIMO del Acta No. 26-2015 y ratificado por el Consejo Directivo del Sistema de Estudios de Postgrado -SEP- de la Universidad de San Carlos de Guatemala, según Punto 4.2, subincisos 4.2.1 y 4.2.2 del Acta 14-2018 de fecha 14 de agosto de 2018.

Cada examinador evaluó de manera oral los elementos técnico-formales y de contenido científico profesional del informe final presentado por el sustentante, denominado "**ANÁLISIS FINANCIERO Y ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS TÉCNICOS Y FINANCIEROS, PARA FORTALECER LA TOMA DE DECISIONES EN COMPAÑÍAS ASEGURADORAS DE GUATEMALA**", dejando constancia de lo actuado en las hojas de factores de evaluación proporcionadas por la Escuela. El examen fue **APROBADO** con una nota promedio de **78** puntos, obtenida de las calificaciones asignadas por cada integrante del jurado examinador. El Tribunal hace las siguientes recomendaciones: Que el sustentante incorpore las enmiendas señaladas dentro de los 30 días calendario.


En fe de lo cual firmamos la presente acta en la Ciudad de Guatemala, a los diez días del mes de abril del año dos mil diecinueve.




Dr. José Alberto Ramírez Crespín
Presidente



MSc. José Rubén Ramírez Molina
Secretario



MSc. Ricardo Alfredo Girón Solórzano
Vocal I



Licda. Yenifer Carolina Álvarez Telón
Postulante




UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

ADENDUM

El infrascrito Presidente del Jurado Examinador CERTIFICA que la estudiante Yenifer Carolina Álvarez Telón, incorporó los cambios y enmiendas sugeridas por cada miembro examinador del Jurado.

Guatemala, 10 de mayo de 2019.

(f)


Dr. José Alberto Ramírez Crespín
Presidente



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA



FACULTAD DE
CIENCIAS ECONÓMICAS
Edificio "A-8"
Ciudad Universitaria, Zona 12
Guatemala, Centroamérica

J.D.-TG. No. 0637-2019
Guatemala, 18 junio de 2019

Estudiante
Yenifer Carolina Álvarez Telón
Facultad de Ciencias Económicas
Universidad de San Carlos de Guatemala

Estudiante:

Para su conocimiento y efectos le transcribo el Punto Quinto, inciso 5.1, subinciso 5.1.2 del Acta 13-2019, de la sesión celebrada por Junta Directiva el 07 de junio de 2019, que en su parte conducente dice:

"QUINTO: ASUNTOS ESTUDIANTILES

5.1 Graduaciones

5.1.2 Elaboración y Examen de Tesis

Se tienen a la vista providencias y oficios de las Escuelas de Contaduría Pública y Auditoría, de Administración de Empresas y de Estudios de Postgrado; documentos en los que se informa que los estudiantes que se listan a continuación, aprobaron el Examen de Tesis, por lo que se trasladan las Actas de los Jurados Examinadores de Tesis y expedientes académicos.

Junta Directiva acuerda: 1º. Aprobar las Actas de los Jurados Examinadores de Tesis. 2º. Autorizar la impresión de tesis y la graduación a los siguientes estudiantes:

Escuela de Estudios de Postgrado

Maestría Administración Financiera:

Ref. 22- 2019	Yenifer Carolina Álvarez Telón	200414759	ANÁLISIS FINANCIERO Y ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS TÉCNICOS Y FINANCIEROS, PARA FORTALECER LA TOMA DE DECISIONES EN COMPAÑÍAS ASEGURADORAS DE GUATEMALA
---------------------	-----------------------------------	-----------	--

3º. Manifiestar a los estudiantes que se les fija un plazo de seis meses para su graduación".

"D Y ENSEÑAD A TODOS"

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO

m.ch



AGRADECIMIENTOS

- A Dios: Por guiar mi vida, guardándome y dándome fortaleza y sabiduría para alcanzar éxito personal y profesional.
- A mi esposo: Noé Isaac López Barrios, por su amor, comprensión y el apoyo que me ha brindado, por ser el compañero ideal que Dios ha puesto en mi camino.
- A mi hijo: David Isaac López Álvarez, por que vino a hacer mi vida más feliz y a darme un motivo más para seguir adelante.
- A mi madre: María Andrea Telón Soto, gracias por su amor, consejos y apoyo, en cada etapa de mi vida.
- A mi padre: Moisés Álvarez Colindres, espero que allá en el cielo se sienta orgulloso de mí.
- A mis hermanos: Ronald, Yeimi y Walter, por su cariño y apoyo incondicional, por creer en mí y estar conmigo en momentos difíciles y compartir mis alegrías.
- A mis suegros: David Isaac López y Sara Elizabeth Barrios de López por sus palabras de aliento, apoyo y por compartir mis logros.
- A mis cuñados: Rubí López, David López, Alejandra de López, Luisa Solares y Andrew Gibson, por sus palabras de ánimo y por compartir conmigo los días especiales como hoy.

- A mis sobrinitos: Moisés, Elizabeth, Hayley y Samantha por llenar mis días de alegría y hacerme recordar que un día fui una niña llena de sueños, son una motivación más en mi vida.
- A mi familia en general: Por su apoyo y palabras de ánimo.
- A mis compañeros de la maestría: Especialmente a Laura Peralta, Carolina Pérez, Irene Chacón, Rosario Camposeco, Marvin Velásquez, Marvin Veliz, William Orozco, y todos mis compañeros de la sección A de la promoción 2013-2015, por compartir momentos inolvidables que me ayudaron a crecer profesionalmente y como persona.
- A mis amigos: Por ser un apoyo importante para mí desarrollo personal, por todo su apoyo y cariño.
- A mis compañeros de trabajo: Área S-IV por sus palabras de aliento y motivación para poder concluir esta meta.
- A mi centro de estudios: Universidad de San Carlos de Guatemala, a quien debo mi formación universitaria, por darme la oportunidad de obtener un título a nivel de Postgrado. Me siento muy orgullosa de pertenecer a esta magna casa de estudios.

CONTENIDO

RESUMEN	i
INTRODUCCIÓN	iii
1. ANTECEDENTES	1
1.1 Compañías aseguradoras de Guatemala.....	1
1.2 Asociación Internacional de Supervisores de Seguros (IAIS, International Association of Insurance Supervisors)	5
1.3 Análisis financiero y de riesgos de seguros	6
2. MARCO TEÓRICO	10
2.1 Disposiciones y normas aplicables a aseguradoras en Guatemala	10
2.1.1 Ley de la actividad aseguradora	10
2.1.2 Reglamento para la constitución, valuación e inversión de reservas técnicas.....	16
2.1.3 Reglamento para la determinación del margen de solvencia y para la inversión del Patrimonio Técnico de Aseguradoras y de Reaseguradoras.....	19
2.2 Estados financieros.....	23
2.3 Indicadores financieros en empresas de seguros.....	23
2.3.1 Liquidez	24
2.3.2 Siniestralidad	24
2.3.3 Primas.....	25

2.3.4	Rentabilidad	26
2.4	Gestión de riesgos de activos y pasivos de seguros.....	27
2.4.1	Riesgos cubiertos por la gestión de activos y pasivos.....	27
2.5	Metodología de análisis de riesgo en aseguradoras	28
2.5.1	Análisis de solvencia.....	28
2.5.2	Estrategia competitiva.....	28
2.5.3	Desempeño técnico	29
2.5.4	Reaseguro	29
2.5.5	Estructura financiera	30
2.5.6	Inversiones	30
2.5.7	Eficiencia y rentabilidad.....	31
3.	METODOLOGÍA.....	33
3.1	Definición del problema	33
3.2	Objetivos	34
3.2.1	Objetivo general.....	34
3.2.2	Objetivos específicos	35
3.3	Hipótesis.....	35
3.3.1	Especificación de variables	35
3.4	Método científico	36

3.5	Técnicas de investigación aplicadas	37
3.5.1	Técnicas de investigación documental	37
3.5.2	Técnicas de investigación de campo.....	38
4.	ANÁLISIS DE SITUACIÓN FINANCIERA Y DESEMPEÑO TÉCNICO DE LA ACTIVIDAD ASEGURADORA	40
4.1	Crecimiento del mercado asegurador.....	40
4.2	Análisis de la estructura financiera.....	43
4.3	Análisis del desempeño técnico	48
4.3.1	Primas netas emitidas	48
4.3.2	Primas netas emitidas por ramo de seguros	49
4.3.3	Resultado técnico	53
4.4	Análisis de indicadores técnicos y financieros	62
4.4.1	Indicadores de retención de primas y reaseguro cedido.....	62
4.4.2	Indicadores de siniestralidad	63
4.4.3	Indicador de liquidez	64
4.4.4	Indicadores de rentabilidad	65
4.5	Evaluación de la cesión de riesgos.....	67
4.6	Primas por cobrar	68
4.7	Análisis de solvencia.....	69

4.8	Análisis de inversiones	71
5.	ANÁLISIS DE RIESGOS TÉCNICOS Y FINANCIEROS	74
5.1	Rubros clave en empresas de seguros	74
5.2	Riesgo de suscripción.....	74
5.2.1	Prueba de estrés	78
5.3	Análisis del riesgo de liquidez.....	81
5.4	Análisis de riesgo de inversiones	82
5.5	Riesgo de reservas técnicas.....	83
5.5.1	Reservas de vida	87
5.5.2	Indicadores para el análisis de riesgo de reservas técnicas	88
5.6	Riesgo de reaseguro	89
5.6.1	Calificación de las reaseguradoras autorizadas para operar en Guatemala	90
5.6.2	Solvencia de reaseguradores	92
5.6.3	Evaluación del riesgo de reaseguro.....	93
5.7	Riesgo operacional.....	94
5.7.1	Objetivos de la gestión del riesgo operacional.....	95
5.7.2	Herramientas para la administración del riesgo operacional.....	96
5.7.3	Métodos para la cuantificación del riesgo operacional.....	96

5.7.4 Fuentes directas de riesgo operacional	97
5.7.5 Indicadores para el análisis del riesgo operacional	97
5.8 Margen de solvencia.....	98
CONCLUSIONES	99
RECOMENDACIONES	100
BIBLIOGRAFÍA	102
ANEXOS	105
ÍNDICE DE GRÁFICAS	108

RESUMEN

En Guatemala, se encuentran autorizadas para operar un total de 28 compañías aseguradoras, entre las que se incluyen compañías afianzadoras, que corresponden al seguro de caución, que ahora es un tipo de seguro de daños, de acuerdo con lo considerado en el Decreto 25-2010 del Congreso de la República, Ley de la Actividad Aseguradora. Al 31 de diciembre de 2018 las compañías aseguradoras, generaron un total de Q7,251.4 millones en primas de emitidas. Entre las aseguradoras más importantes en función de las primas emitidas, se encuentran Seguros El Roble, S. A., Seguros G&T, S. A., Aseguradora General, S. A., MAPFRE Seguros Guatemala, S. A. y Universales, S. A.

De conformidad con la Constitución Política de la República de Guatemala, la Superintendencia de Bancos ejerce la vigilancia e inspección de entidades de seguros. La Ley de Supervisión Financiera, Decreto 18-2002 del Congreso de la República, expresa que la administración financiera es responsabilidad directa de las autoridades de las entidades sujetas a supervisión, para la adecuada gestión de sus recursos y la maximización de la riqueza de los accionistas.

El problema de investigación en compañías aseguradoras de Guatemala, lo constituye la posible debilidad en la toma de decisiones gerenciales, debido a deficiencia en el análisis financiero y el uso de metodologías de administración de riesgos de seguros. La propuesta consiste en la aplicación de metodologías con base a la regulación vigente en el país, para el análisis de aspectos financieros, técnicos, de reaseguro, estructura financiera, inversiones, resultados de operación y rentabilidad, para el análisis de la gestión financiera en instituciones de seguros.

La investigación se realizó con base en la utilización del método científico, aplicando un enfoque de investigación cuantitativo, para el planteamiento del problema, antecedentes, objetivos, justificación de la investigación; construcción del marco teórico; formulación de la hipótesis de propuesta de solución al

problema; trabajo de campo; comprobación de la hipótesis; y, presentación de resultados de la investigación llevada a cabo.

Los resultados más importantes y principales conclusiones de la investigación realizada, revelan que en 2018 las primas netas emitidas representaron el 1.23% del producto interno bruto (PIB) de Guatemala. El crecimiento interanual de las primas fue de 3.5%. En 2018 se emitieron un total de Q7,251.4 millones de primas. El 47.2% corresponden al ramo de daños, 28.5% accidentes y enfermedades, 20.5% vida y 3.8% a seguro de caución. El porcentaje total de reaseguro cedido fue de 34.8%. La siniestralidad neta fue de 59.2%.

El resultado técnico fue de Q558.3 millones. El ramo de daños obtuvo un resultado bajo de Q167.5 millones. Accidentes y enfermedades tuvo un resultado técnico negativo (-Q60.1 millones). Vida tuvo el mejor resultado técnico (Q365.2 millones). El seguro de caución tuvo un resultado positivo de Q85.7 millones. La rentabilidad sobre activos (ROA) fue 8.4% y la rentabilidad sobre capital (ROE) 22.9%.

El margen de solvencia muestra en 2018 una posición patrimonial positiva de Q2,645.9 millones, derivado de un requerimiento de margen de solvencia de Q1,218.8 millones y la existencia de un patrimonio técnico de Q3,864.8 millones.

Las inversiones de reservas técnicas y del patrimonio técnico tienen un adecuado nivel de seguridad en vista de que el 59.2% se encuentran en valores del Estado y el 20.5% en depósitos bancarios.

En el análisis de riesgos técnicos y financieros, las pruebas de estrés demostraron que los riesgos de suscripción, siniestralidad, liquidez, reservas técnicas, entre otros, tienen niveles de cobertura adecuados, para soportar incrementos en la siniestralidad, liquidez suficiente, deterioro de inversiones y reservas técnicas suficientes para cubrir los riesgos en curso.

INTRODUCCIÓN

Las compañías aseguradoras en Guatemala se encuentran reguladas por el Decreto 25-2010 del Congreso de la República, Ley de la Actividad Aseguradora; además, la Junta monetaria emitió normas y resoluciones relacionadas con la constitución, fusión, adquisición de acciones, comercialización, margen de solvencia, registro de reaseguradoras, intermediarios de seguros, entre otros. La Superintendencia de Bancos es el órgano de vigilancia y supervisión de las empresas de seguros.

El crecimiento de las compañías aseguradoras en 2018, ha sido satisfactorio, en vista de que las primas netas emitidas de Q7,251.4 millones, aumentaron 3.5% con respecto al año anterior (incremento de Q247.6 millones).

Para la adecuada administración financiera de las compañías aseguradoras, es fundamental el cumplimiento de la Ley de la Actividad Aseguradora, así como de las normas y resoluciones emitidas para su regulación por la Junta Monetaria y disposiciones de la Superintendencia de Bancos, relacionadas con la constitución de entidades, capital mínimo, constitución e inversión de reservas técnicas, reaseguro, margen de solvencia, inversión del patrimonio técnico, entre otros.

El problema de investigación de interés general en compañías aseguradoras en Guatemala, lo constituye la posible debilidad en la toma de decisiones gerenciales, debido a deficiencias en el análisis financiero y la aplicación de metodologías de administración de riesgos de seguros.

Para el efecto, se propone la aplicación de metodologías con base a la regulación vigente para el análisis de aspectos técnicos y financieros en compañías aseguradoras de Guatemala.

La justificación de la presente investigación se demuestra por la importante función social y económica que desempeña el seguro en Guatemala, al compartir,

agrupar y transferir riesgos que puedan causar daños a personas, familia o bienes; además, es valioso su aporte para la salud de la población a través de seguros de salud, incapacidad, riesgos laborales, accidentes o enfermedad. En la economía, es fundamental su función de eliminación de incertidumbre económica futura, reducción de pérdidas ante eventos catastróficos, estímulo al ahorro, entre otros.

El objetivo general de la investigación se plantea de la siguiente manera: Establecer la situación financiera y desempeño técnico de la actividad aseguradora en Guatemala, con atención a lo preceptuado en el Decreto 25-2010 del Congreso de la República, Ley de la Actividad Aseguradora así como normas y resoluciones emitidas por la Junta Monetaria y disposiciones de la Superintendencia de Bancos, con el propósito de realizar un monitoreo constante para la prevención y mitigación de riesgos técnicos y financieros.

Los objetivos específicos, que sirvieron de guía para la investigación, fueron los siguientes: Realizar un análisis de situación financiera con base en el examen de aspectos económicos y de comportamiento del mercado asegurador; primas netas con respecto al PIB y crecimiento; estructura financiera y resultados; desempeño técnico; primas emitidas y resultado técnico por ramo de seguro; analizar los indicadores técnicos y financieros para determinar situación de retención y cesión de reaseguro, siniestralidad, liquidez y rentabilidad; evaluación de la cesión de riesgos; primas por cobrar; solvencia; e, inversiones de reservas y patrimonio técnico; y, llevar a cabo un análisis de riesgos técnicos y financieros con base en la evaluación de los rubros clave y el examen de los riesgos de: suscripción, liquidez, inversiones, reservas técnicas, reaseguro; operacional y margen de solvencia, a través de pruebas de estrés, indicadores y la normativa vigente.

La hipótesis siguiente, expone la propuesta de solución al problema: La administración de riesgos técnicos y financieros en la actividad aseguradora de Guatemala, con base en el análisis financiero y la aplicación de metodologías relacionadas con aspectos técnicos, de inversiones y financieros, con atención a lo

preceptuado en el Decreto 25-2010 del Congreso de la República, Ley de la Actividad Aseguradora así como normas y resoluciones emitidas por la Junta Monetaria y disposiciones de la Superintendencia de Bancos, permite la realización de un monitoreo constante para la prevención y mitigación de riesgos técnicos y financieros relacionados con suscripción, liquidez, inversiones, reservas técnicas, reaseguro, operación y margen de solvencia.

La presente tesis consta de los siguientes capítulos: El capítulo Uno, Antecedentes, expone el marco referencial teórico y empírico de la investigación; el capítulo Dos, Marco Teórico, contiene la exposición y análisis las teorías y enfoques teóricos y conceptuales utilizados para fundamentar la investigación y la propuesta de solución al problema; el capítulo Tres, Metodología, contiene la explicación en detalle del proceso realizado para resolver el problema de investigación.

El capítulo Cuatro, presenta los resultados de la investigación relacionados con el análisis de situación financiera, interpretación de indicadores técnicos y financieros, cesión de riesgos de reaseguro, suficiencia de la liquidez, margen de solvencia, constitución e inversión de reservas técnicas y patrimonio técnico.

Finalmente se presentan las conclusiones y recomendaciones de la investigación realizada.

1. ANTECEDENTES

Los Antecedentes establecen el origen del trabajo realizado. Presentan el marco referencial teórico y empírico de la investigación relacionada con el análisis financiero y la aplicación de metodologías para la administración de riesgos en compañías aseguradoras de Guatemala.

1.1 Compañías aseguradoras de Guatemala

De acuerdo con información de la Superintendencia de Bancos (SIB), los activos de las compañías aseguradoras representan el 2.8% del total de activos de las entidades supervisadas. Las 28 compañías de seguros autorizadas para operar en Guatemala, son las siguientes: (SIB 2018).

1. Departamento de Seguros y Previsión de El Crédito Hipotecario Nacional de Guatemala
2. Seguros G&T, S. A.
3. BMI Compañía de Seguros de Guatemala, S. A.
4. Seguros Universales, S. A.
5. ASSA Compañía de Seguros, S. A.
6. Pan-American Life Insurance de Guatemala, Compañía de Seguros, S. A.
7. FICOHSA Seguros, S. A. (En resolución JM-36-2018 del 6 de junio de 2018, la Junta Monetaria autorizó el cambio de denominación social de Seguros Alianza, S. A. por Ficohsa de Seguros, S. A.)
8. Aseguradora General, S. A.
9. Seguros El Roble, S. A.
10. Aseguradora Guatemalteca, S. A.
11. Aseguradora Confío, S. A.

12. Aseguradora La Ceiba, S. A.
13. Aseguradora de los Trabajadores, S. A.
14. Columna, Compañía de Seguros, S. A.
15. MAPFRE | Seguros Guatemala, S. A.
16. Seguros Agromercantil, S. A.
17. Aseguradora Rural, S. A.
18. Departamento de Fianzas de El Crédito Hipotecario Nacional de Guatemala
19. Afianzadora Guatemalteca, S. A.
20. Afianzadora G&T, S. A.
21. Aseguradora Fidelis, S. A.
22. Aseguradora Solidum, S. A.
23. Fianzas El Roble, S. A.
24. Seguros Privanza, S. A.
25. Corporación de Fianzas, Confianza, S. A.
26. Afianzadora Solidaria, S. A.
27. Afianzadora de la Nación, S. A.
28. BUPA Guatemala, Compañía de Seguros, S. A.

De acuerdo con el Decreto 25-2010, Ley de la Actividad Aseguradora del Congreso de la República, las empresas que al entrar la vigencia de esta ley estaban autorizadas para operar como afianzadoras, adquirieron la calidad de aseguradoras para operar el seguro de caución. Toda referencia relativa al contrato de fianza o de reafianzamiento, que se haga en la legislación general y en los contratos suscritos en el país, debe entenderse como seguro de caución o reaseguro de caución. (Artículo 106).

La compañía de seguros más antigua es el Departamento de Seguros y Previsión de El Crédito Hipotecario Nacional de Guatemala, con fecha de apertura 29 de septiembre de 1934, le sigue Departamento de Fianzas de El Crédito Hipotecario Nacional de Guatemala (25 de septiembre de 1942) y la afianzadora Guatemalteca, S. A. que inició operaciones el 23 de noviembre de 1945. (SIB 2017).

La aseguradora más reciente es BUPA Guatemala, Compañía de Seguros, S. A., con fecha de apertura 27 de junio de 2014. Le sigue Afianzadora la Nación, S. A. (14 de abril de 2000) y Aseguradora Rural, S. A. que inició operaciones el 22 de julio de 1998. (SIB 2017).

La aseguradora más grande, con la mayor cantidad de primas netas emitidas al 31 de diciembre de 2018 fue, Seguros El Roble, S. A. con un total de Q1,788.4 millones. Le siguen en importancia Seguros G&T, S. A., con Q1,258.1 millones; Aseguradora General, S. A., Q623.0 millones; MAPFRE | Seguros Guatemala, S. A. con Q538.3 millones; y, Universales con Q506.4 millones. (SIB 2019).

Otras aseguradoras importantes son Aseguradora Rural, S. A. con primas netas emitidas por valor de Q455.9 millones y Agromercantil, S. A. con Q385.6 millones. En total las seis aseguradoras más grandes registraron primas netas emitidas por valor de Q5,170 millones, equivalente el 71.3% del total del mercado que al 31 de diciembre de 2018, ascendió a Q7,251.4 millones. (SIB 2019).

En 2017, el total de primas netas emitidas fue de Q7,003.8 millones, por lo que con respecto a 2018 hubo un aumento de Q247.6 millones, equivalente a un crecimiento del 3.5%. Las utilidades de las compañías aseguradoras ascendieron Q890.2 millones, lo cual significa un aumento de 17.8% con respecto a 2017. (SIB 2019).

El principal ramo de seguros es el de daños, con una participación del 47.2%, registro primas por Q3,421.3 millones. Le sigue accidente y enfermedades con

28.5% (Q2,066.6 millones), vida con 20.5% (Q1,484.2 millones) y caución con 3.9% (Q279.4 millones). (SIB 2019).

En el ramo de daños, los principales rubros son: Seguro de vehículos automotores, terremoto e Incendio y Líneas aliadas. En el ramo de accidente y enfermedades, el principal rubro es el seguro de salud y hospitalización. En el ramo de vida tiene preponderancia el seguro de planes colectivos. Asociación Guatemalteca de Instituciones de Seguros (AGIS)

En Guatemala, existe la Asociación Guatemalteca de Instituciones de Seguros (AGIS), que es una entidad que agrupa voluntariamente a las aseguradoras del país, para contribuir al desarrollo y crecimiento de la industria del seguro y al uso adecuado de la técnica universal del seguro. (AGIS 2018). Los objetivos de la AGIS, son los siguientes:

- Agrupar a las Aseguradoras privadas del país, promoviendo el desarrollo y perfeccionamiento de la industria del seguro, mediante la difusión de las ventajas de esta actividad representa para el país, creando y patrocinando órganos divulgativos y Comités de trabajo.
- Crear, fomentar y estrechar las relaciones entre las diversas entidades que integran la Asociación y de ésta con las demás asociaciones privadas e internacionales de seguros.
- Investigar nuevas modalidades del seguro en general, para abrir campos amplios a su desarrollo en nuestro país.
- Recopilar datos relativos al funcionamiento de los diferentes ramos del seguro con el fin de llegar a formar una estadística de experiencia guatemalteca y de Centroamérica.

La AGIS fue fundada en 1953. Agrupa a 16 Compañías Aseguradoras autorizadas y supervisadas por la Superintendencia de Bancos de Guatemala. Dentro de sus

funciones primordiales está la promoción del seguro y la divulgación de sus beneficios. Prioriza con importancia la profesionalización del gremio asegurador, vela por el crecimiento sólido y ordenado del sector con altas normas de eficiencia, sentido de responsabilidad y ética. AGIS fomenta y estrecha las relaciones entre sus asociados, así como con las entidades gubernamentales, sectores comerciales y asociaciones que suman a la economía de Guatemala. (AGIS 2018).

1.2 Asociación Internacional de Supervisores de Seguros (IAIS, International Association of Insurance Supervisors)

La Asociación Internacional de Supervisores de Seguros (IAIS) fue establecida en 1994 con el propósito de promover la cooperación entre los reguladores de seguros, así como de otros sectores financieros. Es una organización de membresía voluntaria de supervisores de seguros y reguladores de más de 200 jurisdicciones que constituyen el 97% de las primas de seguros del mundo. Es el organismo internacional que establece normas responsables para desarrollar y asistir en la implementación de los principios, normas y otros materiales de apoyo para la supervisión del sector de seguros. La misión de IAIS es promover una supervisión efectiva y coherente a nivel mundial de la industria de seguros para desarrollar y mantener mercados de seguros justos, seguros y estables para el beneficio y la protección de los asegurados y para contribuir a la estabilidad financiera mundial. (IAIS 2018).

La IAIS desarrolla principios y estándares para la supervisión de las empresas de seguros con el propósito de apoyar al establecimiento y mantenimiento de mercados aseguradores eficientes y seguros para el beneficio y la protección de los usuarios del seguro. Dedicar gran parte de sus esfuerzos a la promoción del establecimiento de sus estándares a través de actividades de entrenamiento regional, principalmente en países de economías emergentes. Para apoyar esta

actividad la IAIS también desarrolla material didáctico como libros de texto y estudios de caso. (IAIS 2018).

La IAIS contribuye a evaluar el grado de cumplimiento de sus miembros respecto de la aplicación de los estándares de supervisión de seguros, mediante una estrecha colaboración con el Fondo Monetario Internacional (FMI) y el Banco Mundial (BM). Para llevar a cabo esta tarea, a la Asociación se encuentra integrada una lista de expertos en materia de seguros que conducirán estas evaluaciones a nivel regional. Adicionalmente, se ha invitado a todos los miembros de la Asociación para que lleven a cabo auto-evaluaciones de sus marcos regulatorios, metodologías de supervisión y cumplimiento con principios claves. (IAIS 2018).

1.3 Análisis financiero y de riesgos de seguros

De acuerdo con MAPFRE (2010), la necesidad de medir el riesgo está cobrando gran interés en el análisis financiero de las compañías de seguros. El entorno competitivo en el que se desarrolla la actividad ha impulsado la aplicación de técnicas modernas de evaluación financiera del riesgo. El análisis financiero puede ser empleado para determinar requerimientos de capital y como herramienta de gestión del riesgo.

Tradicionalmente, las compañías de seguros se han caracterizado por una división funcional de las áreas financiera y actuarial, lo que dio lugar a dos visiones del negocio del seguro: La visión aseguradora y la visión financiera. La visión aseguradora ve al seguro como una operación de aseguradoras de riesgos, con la que los fondos recibidos se deben realizar inversiones para obtener rentabilidad baja, pero estable; además, el énfasis está puesto en la gestión del pasivo. La visión financiera se centra en que las primas de seguro se cobran en un momento previo a que las demandas sean pagadas, lo que genera una gran cantidad de fondos disponibles para invertir; es decir, que la operación aseguradora es

esencialmente crear un fondo de dinero. Para su inversión, poniendo énfasis en la gestión de los activos. (MAPFRE 2010).

En la década de 1990, el entorno de las aseguradoras se volvió más completo debido a factores tales como: Aumento de la volatilidad de los mercados financieros (inflación, interés y tipos de cambio), aumento de la competitividad, internacionalización de las compañías, creación de conglomerados financieros y desarrollo de nuevos productos. (MAPFRE 2010).

El término análisis se refiere a la comprensión de las distintas partes de un problema y de sus interrelaciones. El término financiero refleja la integración del lado asegurador e inversionistas, contrario a las técnicas tradicionales que analizaban ambos lados de forma separada. (MAPFRE 2010).

De conformidad con IAIS (2011), el análisis financiero contribuye a una mejor comprensión del desarrollo de tendencias que afectan a una aseguradora, su tolerancia al riesgo y la efectividad de su estrategia. El análisis por ramo permite comprender el perfil de riesgo/rentabilidad de la aseguradora.

Para contribuir al crecimiento económico, asignar eficientemente los recursos, administrar los riesgos, y movilizar ahorros de largo plazo, el sector asegurador según IAIS (2003), debe operar sobre una base financiera sana. Un sector asegurador bien desarrollado también ayuda a fortalecer la eficiencia general del sistema financiero al reducir los costos de transacción, generando liquidez y permitiendo economías de escala en las inversiones.

En la actividad de seguros, a parte de los riesgos directos del negocio, se generan riesgos significativos para los aseguradores en la parte del pasivo del balance. Estos riesgos son conocidos como riesgos técnicos y se relacionan con los cálculos actuariales o estadísticos empleados en la estimación de pasivos. Por la parte del activo del balance, los aseguradores incurren en riesgos de mercado, de

crédito y de liquidez derivados de sus inversiones y operaciones financieras, así como riesgos derivados del descalce entre activos y pasivos. (IAIS 2003).

Las aseguradoras deben reconocer el rango de riesgos que enfrentan y los evalúen y administren con efectividad. Deben identificar, comprender, y administrar los riesgos significativos que enfrentan. La actividad del seguro toma riesgos, por lo que los aseguradores deben evaluar y administrar los riesgos que suscriben, especialmente a través de reaseguro. La herramienta más importante para transferir el riesgo es el reaseguro. Las primas cobradas podrían ser inadecuadas para cubrir los riesgos y costos, las aseguradoras podrían perseguir operaciones y ramos que no son rentables, y los pasivos pueden ser subestimados, ocultando la verdadera situación financiera. (IAIS 2003).

Los aseguradores según IAIS (2003), deben cumplir con estándares para establecer reservas técnicas suficientes y otros pasivos, y hacer posibles las recuperaciones de reaseguro. La autoridad supervisora tiene tanto la autoridad como la capacidad para valorar qué tan adecuadas son las reservas técnicas y para requerir que estas reservas se incrementen, en caso necesario. El establecimiento de reservas técnicas suficientes, es decir el monto reservado en el balance para cumplir con las obligaciones que se deriven de los contratos de seguros. Es una piedra angular de un régimen sólido de suficiencia de capital y de solvencia.

De acuerdo con IAIS (2003), las aseguradoras deben cumplir con estándares en sus actividades de inversión, relacionados con políticas, valuación, diversificación y administración de riesgos. Las aseguradoras deben administrar sus inversiones de una forma sana y prudente. Un portafolio de inversión implica riesgos relacionados con la inversión que pudieran afectar la cobertura de las reservas técnicas y el margen de solvencia. Las aseguradoras necesitan identificar, medir, reportar y controlar los principales riesgos.

Las aseguradoras deben cumplir con el régimen de solvencia establecido. Este régimen incluye los requerimientos de capital y requiere formas de capital adecuadas que permitan que la aseguradora absorba pérdidas significativas imprevistas. Los requerimientos de capital son parte del régimen de solvencia. Un régimen de solvencia debe tomar en consideración no sólo la suficiencia de las reservas técnicas para cubrir todas las reclamaciones por siniestros y gastos esperados y algunos inesperados, sino también el capital suficiente para absorber pérdidas significativas inesperadas (no cubiertas por las reservas técnicas) sobre los riesgos para los cuales el capital es requerido explícitamente. También requerirá capital adicional para absorber pérdidas por riesgos no identificados explícitamente. (IAIS 2003).

Las aseguradoras e intermediarios, deben tomar medidas efectivas para detener, detectar y reportar lavado de dinero y el financiamiento al terrorismo consistentes con las recomendaciones de la Fuerza de Trabajo de Acción Financiera sobre Lavado de Dinero (Financial Action Task Force on Money Laundering - FATF). El lavado de dinero es el procesamiento de procedencias criminales para disfrazar su origen ilegal. El financiamiento al terrorismo involucra la provisión directa o indirecta de fondos, obtenidos legal o ilegalmente, para actos terroristas o para organizaciones terroristas. Las aseguradoras y los intermediarios, pueden verse involucrados, de forma consciente o inconsciente, en lavado de dinero y financiamiento al terrorismo. Esto los expone a riesgos legales, operativos y de reputación.

2. MARCO TEÓRICO

El Marco teórico contiene la exposición y análisis de las teorías y enfoques teóricos y conceptuales utilizados para fundamentar la investigación relacionada con el análisis financiero y la aplicación de metodologías para la administración de riesgos en compañías aseguradoras de Guatemala.

2.1 Disposiciones y normas aplicables a aseguradoras en Guatemala

Las compañías aseguradoras para operar en Guatemala, están sujetas a distintas disposiciones y normas emitidas por el Congreso de la República, Junta Monetaria y Superintendencia de Bancos.

2.1.1 Ley de la actividad aseguradora

El Decreto 25-2010 del Congreso de la República, contiene la Ley de la Actividad Aseguradora de Guatemala, que tiene por objeto regular lo relativo a la constitución, organización, fusión, actividades, operaciones, funcionamiento, suspensión de operaciones y liquidación de las aseguradoras o reaseguradoras, así como el registro y control de los intermediarios de seguros y reaseguros y de los ajustadores independientes de seguros que operen en el país. (Artículo 1).

2.1.1.1 Ramos de seguros

De conformidad con el artículo 3 del Decreto 25-2010, citado, en Guatemala se consideran como ramos de seguros, los siguientes:

2.1.1.1.1 Seguro de vida o de personas

Son aquellos que, de conformidad con las condiciones pactadas, obligan a la aseguradora al pago de una suma de dinero en caso de muerte o de supervivencia del asegurado, cualquiera que sea la modalidad del seguro, incluyendo las rentas vitalicias. (Artículo 3).

2.1.1.1.2 Seguro de daños

Son aquellos que, de conformidad con las condiciones pactadas, obligan a la aseguradora al pago de una indemnización por eventos inciertos que causen daños o pérdidas y los que tienen por objeto proporcionar cobertura al asegurado contra los daños o perjuicios que pudiera causar a un tercero. Se incluyen en este ramo los seguros de accidentes personales, de salud, de hospitalización y de caución; este último se refiere a las fianzas mercantiles reguladas en el Código de Comercio y emitidas por aseguradoras autorizadas para operar en el país.

2.1.1.2 Capital social

El capital social de las aseguradoras o reaseguradoras nacionales debe estar representado y dividido por acciones, las cuales deben ser nominativas. (Artículo 16).

De conformidad con el Artículo 17, el capital pagado mínimo inicial es el monto mínimo de capital pagado inicial de las aseguradoras o reaseguradoras nacionales que se constituyan o las aseguradoras o reaseguradoras extranjeras que se establezcan en el territorio nacional:

- a) Para operar exclusivamente en el ramo de seguros de vida o de personas, cinco millones de quetzales (Q.5,000,000.00);
- b) Para operar exclusivamente en el ramo de seguros de daños, ocho millones de quetzales (Q.8,000,000.00);
- c) Para operar en forma exclusiva el seguro de caución, tres millones de quetzales (Q.3,000,000.00);
- d) Para operar en todos los ramos, trece millones de quetzales (Q.13,000,000.00); y,
- e) Para operar exclusivamente en reaseguro, veintiséis millones de quetzales (Q.26,000,000.00).

2.1.1.3 Operaciones de las entidades de seguros o reaseguros

Las aseguradoras o reaseguradoras autorizadas pueden efectuar las operaciones siguientes: (Artículo 30).

- a) Colocar, contratos de seguro o reaseguro. Las aseguradoras establecidas en el país podrán efectuar operaciones de reaseguro local y del extranjero.
- b) Constituir e invertir sus reservas y patrimonio técnico.
- c) Crear y negociar obligaciones subordinadas.
- d) Constituir depósitos en instituciones financieras nacionales y del exterior para el cumplimiento de sus obligaciones.
- e) Efectuar las inversiones en instituciones nacionales y del exterior.
- f) Adquirir bienes muebles e inmuebles.
- g) Efectuar las demás operaciones propias de su giro ordinario.

2.1.1.4 Primas de seguro, tasas de interés, comisiones y recargos

Las aseguradoras o reaseguradoras autorizadas pueden pactar libremente con los usuarios las primas de seguro, tasas de interés, comisiones y demás recargos que apliquen en sus operaciones y servicios. (Artículo 31).

2.1.1.5 Reservas técnicas

Las aseguradoras deben constituir reservas de seguros de vida y para seguros de daños, de conformidad con lo siguiente:

2.1.1.5.1 Reservas de seguros de vida

Las aseguradoras o reaseguradoras que operen en el ramo de vida deben constituir sus reservas matemáticas, de la manera siguiente: (Artículo 42).

- a) Para los seguros vigentes, en el caso de aseguradoras, con el valor de la reserva matemática de cada póliza;
- b) Para planes universales o similares, con el fondo total acumulado de cada póliza;
- c) Para las provisiones de cualesquiera beneficios y acumulaciones de dividendos sobre pólizas, con el cien por ciento (100%) de su valor;
- d) Para las rentas ciertas, rentas vitalicias o cualquier otra forma de liquidación que contemplen los contratos de seguro, con el cien por ciento (100%) de su valor actual; y,
- e) Para los seguros, colectivo y temporal anual renovable de vida, con la prima no devengada retenida, calculada póliza por póliza y computada por meses calendario.

2.1.1.5.2 Reserva para seguros de daños

Las aseguradoras o reaseguradoras que operen en el ramo de daños, deben constituir sus reservas técnicas para riesgos en curso con base en la prima no devengada de retención, calculada póliza por póliza. En el seguro de caución cuando permanezca la responsabilidad del seguro, posterior a su vigencia, la reserva técnica será equivalente al cincuenta por ciento (50%) de la prima correspondiente a la última anualidad, la que deberá permanecer constituida hasta que la responsabilidad del seguro sea debidamente cancelada conforme las condiciones del contrato o por disposición legal.

2.1.1.6 Inversión de reservas

Las aseguradoras o reaseguradoras deben valuar y registrar contablemente las reservas técnicas, conforme las normas y principios de contabilidad que para el efecto ha emitido la Junta Monetaria. Las reservas técnicas así como el patrimonio

técnico que respalda el margen de solvencia, deberán mantenerse permanentemente invertidos, en la forma, tiempo y condiciones que de manera general determina el Reglamento de Junta Monetaria para la constitución, valuación e inversión de las reservas técnicas de aseguradoras y reaseguradoras. (Resolución JM-3-2011).

Las inversiones que efectúen las aseguradoras o reaseguradoras para garantizar las reservas técnicas, deben cumplir los requisitos mínimos siguientes: (Artículo 49).

- a) Ofrecer condiciones de liquidez, seguridad, rentabilidad y diversificación para resguardar los beneficios y obligaciones garantizados por los contratos de seguros o reaseguros;
- b) Mantenerse libres de gravámenes o limitaciones, salvo lo que para el efecto disponga el reglamento; y,
- c) Ser compatibles con los plazos y monedas de las obligaciones que garantizan.

2.1.1.7 Margen de solvencia

Las aseguradoras o reaseguradoras deben mantener permanentemente un monto mínimo de patrimonio en relación con su exposición a los riesgos derivados de sus operaciones de seguros o reaseguros, de acuerdo con las regulaciones de carácter general que emitidas por la Junta Monetaria en el Reglamento para la determinación del margen de solvencia y para la inversión del patrimonio técnico de aseguradoras y reaseguradoras. (Resolución JM-5-2011).

En Guatemala, la solvencia de las aseguradoras se mide mediante el margen de solvencia, que es el monto mínimo de patrimonio en relación con su exposición a los riesgos derivados de sus operaciones de seguros o reaseguros, según corresponda. En Europa en los años 1970, las instituciones reconocían este margen de seguridad por encima de sus activos, para que pudieran hacer frente a

la realidad del negocio asegurador, caracterizado por una serie de elementos de carácter imprevisible que constituyen los riesgos.

La actividad aseguradora es una actividad que difiere de la mayoría de las actividades económicas. Las aseguradoras reciben los ingresos por adelantado y, posteriormente, hacen frente a sus gastos, debido a esta situación se hace necesario que las aseguradoras cuenten con la solvencia necesaria para garantizar la protección del asegurado, ya que no se debe olvidar que si se garantiza la solvencia de la entidad aseguradora lo que se está garantizando es que va a disponer de fondos suficientes para hacer frente a los pagos que tiene que realizar al asegurado.

El concepto de solvencia puede tener diferentes significados, dicho concepto puede restringirse al margen de solvencia que se exige a las compañías de seguros (caso actual en Guatemala), una acepción más amplia tendría también en consideración otras normas destinadas a garantizar la solvencia de las compañías, que se concretan en el cálculo de las provisiones técnicas y de los activos destinados a su cobertura. Un tercer concepto, abarca los anteriores y denominado comúnmente como "solvencia global", responde a la solvencia financiera de una empresa teniendo en cuenta las condiciones internas y de su entorno exterior. Implica una visión más prospectiva de la situación financiera que las anteriores y obliga a tener en cuenta factores no sólo financieros. Este último concepto es sobre el que versa Solvencia II, que en Guatemala no es obligatoria, sin embargo, es una de las mejores prácticas en Europa y actualmente en México quien adoptó recientemente un modelo a la medida de Solvencia II. Solvencia II surge en la Unión Europea de la preocupación de que las compañías operen con unos fondos propios adecuados a los riesgos que asumen.

2.1.1.8 Patrimonio técnico

Las aseguradoras o reaseguradoras deberán mantener permanentemente un patrimonio técnico que respalde su margen de solvencia, el cual estará compuesto por la sumatoria de: (Artículo 61).

- a) El capital pagado;
- b) Las reservas obligatorias de capital;
- c) Otras reservas de capital;
- d) La deuda subordinada con vencimiento a un plazo mayor de cinco (5) años;
- e) Las utilidades no distribuidas de ejercicios anteriores;
- f) La subvaluación o subestimación de activos, sobrevaluación o sobreestimación de pasivos; y,
- g) La utilidad del ejercicio.

De la sumatoria anterior, se deducen: Los gastos de constitución u organización; las pérdidas acumuladas de ejercicios anteriores; la subvaluación o subestimación de pasivos, sobrevaluación o sobreestimación de activos; la pérdida del ejercicio; y, la inversión en acciones en las entidades supervisadas por la Superintendencia de Bancos, cuando dicha inversión sea en empresas del mismo grupo financiero.

2.1.2 Reglamento para la constitución, valuación e inversión de reservas técnicas

La resolución JM-3-2011 de Junta Monetaria, contiene el Reglamento para la Constitución, Valuación e Inversión de las Reservas Técnicas de Aseguradoras y de Reaseguradoras.

2.1.2.1 Integración de las reservas técnicas

Las reservas técnicas se valúan al final de cada mes y se integran de la manera siguiente: (Artículo 3).

- a) Reservas para seguros de vida;
- b) Reservas para seguros de daños;
- c) Reservas para riesgos catastróficos;
- d) Reservas para obligaciones pendientes de pago;
- e) Reservas para primas anticipadas; y,
- f) Otras reservas de previsión.

2.1.2.2 Inversión de las reservas técnicas

Las reservas técnicas correspondientes a riesgos asumidos en moneda nacional o extranjera, deben estar invertidas en todo momento, en la moneda correspondiente, en cualquiera de los activos y dentro de los límites siguientes:

- a) Títulos valores emitidos por el Banco de Guatemala y/o por el Gobierno Central de Guatemala y cédulas hipotecarias con garantía del Instituto de Fomento de Hipotecas Aseguradas (FHA), sin límite de monto.
- b) Depósitos monetarios, de ahorro o a plazo, en bancos constituidos legalmente en el país o sucursales de bancos extranjeros, hasta el treinta por ciento (30%) de las reservas técnicas.
- c) Préstamos otorgados a los asegurados con la garantía de la reserva matemática de sus respectivas pólizas de seguros de vida, hasta el valor de rescate.
- d) Primas por cobrar de pólizas vigentes del ramo de daños, que no presenten más de un (1) mes de vencida a la fecha determinada para su pago.
- e) El importe de la participación de las reaseguradoras en los siniestros pendientes de ajuste y de pago.

- f) Inmuebles urbanos que no estén destinados para el uso de las entidades, hasta el veinte por ciento (20%) de las reservas técnicas, deducida la depreciación que corresponda.
- g) Acciones de sociedades constituidas en el país, hasta el diez por ciento (10%) de las reservas técnicas.
- h) Créditos con garantía de hipotecas en primer lugar sobre inmuebles ubicados en el territorio nacional hasta el diez por ciento (10%) de las reservas técnicas.
- i) Títulos valores de deuda privada emitidos por entidades establecidas o constituidas en el país, hasta el veinte por ciento (20%) de las reservas técnicas.
- j) Títulos valores emitidos por las sociedades financieras privadas y entidades bancarias, así como las cédulas hipotecarias con garantía de otras aseguradoras, constituidas o establecidas legalmente en el país, hasta el veinte por ciento (20%) de las reservas técnicas.
- k) Depósitos en bancos del extranjero, inversiones en títulos valores de bancos centrales del extranjero, de gobiernos centrales del extranjero o de instituciones privadas del extranjero, hasta el treinta por ciento (30%) de las reservas técnicas.
- l) El monto de las inversiones que realicen las aseguradoras o reaseguradoras en activos e instrumentos emitidos, avalados, respaldados o aceptados por personas individuales o jurídicas con las que mantengan vínculos de propiedad, administración o responsabilidad, a que se refiere este artículo, no deberán exceder del diez por ciento (10%) de la totalidad de las reservas técnicas o del treinta por ciento (30%) del patrimonio técnico, de la aseguradora o reaseguradora.

2.1.3 Reglamento para la determinación del margen de solvencia y para la inversión del Patrimonio Técnico de Aseguradoras y de Reaseguradoras

La Resolución 5-2011 de Junta Monetaria contiene el Reglamento para la Determinación del Margen de Solvencia y para la Inversión del Patrimonio Técnico de Aseguradoras y de Reaseguradoras, el cual establece los aspectos relativos a la determinación del margen de solvencia y de la inversión del monto mínimo del patrimonio técnico de las aseguradoras y de las reaseguradoras.

2.1.3.1 Margen de solvencia

El margen de solvencia representa el monto mínimo de patrimonio técnico que las aseguradoras o las reaseguradoras deben mantener permanentemente en relación con su exposición a los riesgos derivados de sus operaciones de seguro o de reaseguro, según corresponda, y se integra en la forma siguiente: (Artículo 2).

- a) Margen de solvencia para seguros de vida;
- b) Margen de solvencia para seguros de daños;
- c) Margen de solvencia para riesgos catastróficos; y,
- d) Margen de solvencia para riesgos de inversión y de crédito.

2.1.3.2 Margen de solvencia para seguros de vida

El margen de solvencia para los seguros de vida, es el resultado de aplicar el seis por ciento (6%) a sus reservas matemáticas que incluyen el fondo total acumulado de las pólizas de vida universal o similares. (Artículo 3).

2.1.3.3 Margen de solvencia para seguros de daños

El margen de solvencia para los seguros de daños es la cantidad que resulte mayor de aplicar las fórmulas con base en primas netas o en siniestros ocurridos: (Artículo 4).

a) Con base en las primas netas:

$$\mathbf{MSPN} = 0.16PN \left[\frac{SR}{ST} \right]$$

MSPN = Margen de solvencia de primas netas.

PN = Primas netas (total de primas emitidas menos devoluciones y cancelaciones de los últimos doce (12) meses).

SR = Siniestros retenidos, netos de reaseguro cedido, de los últimos doce (12) meses.

ST = Siniestros totales ocurridos de los últimos doce (12) meses.

b) Con base en siniestros ocurridos:

$$\mathbf{MSSO} = 0.23 \left[\frac{(SP + RSPf) - (S + RSPi)}{3} \right] \left[\begin{array}{c} SR \\ ST \end{array} \right]$$

MSSO = Margen de solvencia de siniestros ocurridos.

SP = Siniestros pagados de los últimos treinta y seis (36) meses.

RSPf = Reserva siniestros pendientes de ajuste y de pago al final del mes del cálculo del margen de solvencia.

S = Salvamentos y recuperaciones de los últimos treinta y seis (36) meses.

RSPi = Reserva siniestros pendientes de ajuste y de pago al inicio del período de los treinta y seis (36) meses, contado de forma retrospectiva, a partir del mes del cálculo del margen de solvencia.

SR = Siniestros retenidos, netos de reaseguro cedido, de los últimos doce (12) meses.

ST = Siniestros totales ocurridos de los últimos doce (12) meses.

2.1.3.4 Margen de solvencia para riesgos catastróficos

El margen de solvencia para riesgos catastróficos será el monto necesario para cubrir cualquier deficiencia de la pérdida máxima probable de los riesgos catastróficos respecto de la suma de la reserva para riesgos catastróficos más la participación de los reaseguradores en los contratos catastróficos. (Artículo 5).

2.1.3.5 Margen de solvencia para riesgos de inversión y de crédito

El margen de solvencia para los riesgos de inversión y de crédito será la suma de: (Artículo 6).

- a) El cien por ciento (100%) del capital asignado a las sucursales en el extranjero; y,
- b) El equivalente al diez por ciento (10%) de los activos ponderados de acuerdo a su riesgo.

2.1.3.6 Inversión del patrimonio técnico

El patrimonio técnico a que se refiere el artículo 61 del Decreto Número 25-2010 del Congreso de la República de Guatemala, Ley de la Actividad Aseguradora, deberá invertirse, en un monto no menor a la suma del margen de solvencia, en los activos y dentro de los límites siguientes:

- a) Títulos valores emitidos por el Banco de Guatemala y/o por el Gobierno Central de Guatemala, así como en cédulas hipotecarias con garantía del Instituto de Fomento de Hipotecas Aseguradas, sin límite de monto;
- b) Depósitos monetarios, de ahorro o a plazo, en bancos constituidos legalmente en el país o sucursales de bancos extranjeros, sin exceder del cinco por ciento (5%) del patrimonio técnico;
- c) Inmuebles urbanos, incluyendo los destinados para uso de la aseguradora o reaseguradora, deducida la depreciación que corresponda a tales inmuebles;
- d) Acciones de sociedades constituidas en el país.
- e) Préstamos con garantía de hipoteca en primer lugar sobre inmuebles ubicados en el territorio nacional hasta el diez por ciento (10%) del patrimonio técnico.
- f) Títulos valores de deuda privada emitidos por entidades establecidas o constituidas en el país, hasta el veinte por ciento (20%) del patrimonio técnico;
- g) Títulos valores emitidos por las sociedades financieras privadas y entidades bancarias, así como las cédulas hipotecarias con garantía de aseguradoras, constituidas o establecidas legalmente en el país, hasta el veinte por ciento (20%) del patrimonio técnico.
- h) Depósitos en bancos del extranjero, inversiones en títulos valores de bancos centrales del extranjero, de gobiernos centrales del extranjero o de instituciones privadas del extranjero, hasta el veinte por ciento (20%) del patrimonio técnico.

- i) El monto de las inversiones aceptables conforme este reglamento, que realicen las aseguradoras o reaseguradoras en activos e instrumentos emitidos, avalados, respaldados o aceptados por personas individuales o jurídicas con las que mantengan vínculos de propiedad, administración o responsabilidad, a que se refiere este artículo, no deberá exceder del diez por ciento (10%) del patrimonio técnico, ni del veinte por ciento (20%) del patrimonio del emisor.

2.2 Estados financieros

De conformidad con Resolución JM-141-2010 de Junta Monetaria de Guatemala, Manual de instrucciones contables para empresas de seguros, las entidades deberán publicar sus estados financieros en la forma y dentro de los plazos que establecen las disposiciones legales y reglamentarias aplicables.

Las empresas de seguros deben hacer una razonable apreciación de los bienes que integran el activo y de las obligaciones que figuran en el pasivo. En los casos de activos de dudosa recuperación, de activos deteriorados y obsoletos, así como en caso de deficiencias en valoración, deberá constituirse la estimación correspondiente con cargo a los resultados del ejercicio. Cuando una cuenta de balance esté integrada por saldos individuales deudores y acreedores, deberá efectuarse la reclasificación que corresponda. El saldo de las cuentas en el balance debe reflejar en forma razonable, la situación financiera de la aseguradora y los resultados de sus operaciones, como lo exigen las disposiciones legales vigentes. (JM-141-2010).

2.3 Indicadores financieros en empresas de seguros

De acuerdo con el Boletín anual de estadísticas de la actividad aseguradora 2018, publicado por la Superintendencia de Bancos, los principales indicadores financieros para el análisis de aseguradoras, son los siguientes:

2.3.1 Liquidez

Es el cociente resultante de dividir los montos de los activos líquidos (Inversiones más disponibilidades menos Bienes inmuebles, Aumentos por revaluaciones e Inmuebles vendidos con reserva de dominio), entre el monto de los pasivos exigibles (Sub-total Reservas técnicas más Obligaciones Contractuales pendientes de pago).

Liquidez (LIQ) = (Activos de corto plazo + inversiones) ÷ Pasivo exigible

Representa la proporción de activos de corto plazo más las inversiones, respecto del pasivo exigible. En otras palabras, representa la proporción de los recursos con los que la entidad dispone para hacer frente a sus obligaciones.

2.3.2 Siniestralidad

Los indicadores de siniestralidad son los siguientes:

2.3.2.1 Recuperación de siniestros

Se obtiene al dividir el monto de los siniestros netos a cargo de reaseguradores entre el monto de los siniestros totales (netos de salvamentos y recuperaciones).

Recuperación de siniestros = Siniestros netos a cargo de reaseguradores ÷ siniestros totales (netos de salvamentos y recuperaciones).

Representa la proporción de la siniestralidad a cargo de los reaseguradores.

2.3.2.2 Índice de siniestralidad neta

Se obtiene al dividir el monto de la siniestralidad entre el monto de las primas netas de retención devengadas.

Índice de siniestralidad neta = Siniestralidad ÷ Primas netas de retención devengadas

Representa la parte de las primas netas ganadas, utilizadas para el pago de los siniestros a cargo de la aseguradora.

2.3.2.3 Ratio combinado

Es el cociente que resulta de dividir el resultado que se obtiene de la suma de los costos de adquisición, la siniestralidad y los gastos de administración, menos los derechos de emisión, entre el monto de las primas netas de retención devengadas.

Ratio combinado = ((Costos de adquisición + siniestralidad + gastos de administración) – derechos de emisión) ÷ Primas netas de retención devengadas.

Representa la parte de las primas netas de retención devengadas, destinada para cubrir la siniestralidad y los gastos operativos relativos a la actividad propia del seguro.

2.3.3 Primas

Los indicadores de primas son los siguientes:

2.3.3.1 Reaseguro cedido

Es el cociente que resulta de dividir las primas de reaseguro cedido entre las primas netas emitidas.

Reaseguro cedido = Primas de reaseguro cedido ÷ primas netas emitidas

Representa la proporción de las primas netas, que fueron cedidas a los reaseguradores.

2.3.3.2 Índice de retención de prima

Se obtiene al dividir las primas netas de retención entre las primas netas emitidas.

Índice de retención de prima = Primas netas de retención ÷ primas netas emitidas

Representa la proporción neta de las primas a cargo de la aseguradora.

2.3.4 Rentabilidad

Los indicadores de rentabilidad son los siguientes:

2.3.4.1 Rentabilidad sobre primas netas

Es el cociente que resulta de dividir el resultado neto del ejercicio entre las primas netas emitidas.

Rentabilidad sobre primas netas = Resultado neto del ejercicio ÷ primas netas emitidas

Representa el rendimiento de la aseguradora, en relación a las primas netas emitidas.

2.3.4.2 Rentabilidad sobre activos

Se determina dividiendo el resultado neto del ejercicio entre el activo neto.

Rentabilidad sobre activos = Resultado neto del ejercicio ÷ activo neto

Representa el rendimiento de los activos de la aseguradora.

2.3.4.3 Rentabilidad sobre capital

Es el cociente resultante de dividir el resultado neto del ejercicio entre el capital contable.

Rentabilidad sobre capital = Resultado neto del ejercicio ÷ capital contable

Representa el rendimiento que genera el capital contable de la aseguradora.

2.3.4.4 Rendimiento sobre inversiones

Es el cociente resultante de dividir la resta de los productos de inversiones menos los egresos por inversiones, entre el total de inversiones.

Rendimiento sobre inversiones = (Productos de inversiones – egresos por inversiones) ÷ Total de inversiones

Representa el rendimiento neto de las inversiones.

2.4 Gestión de riesgos de activos y pasivos de seguros

De acuerdo con la Asociación Internacional de Supervisores de Seguros (IAIS), (2006), los aseguradores deben entender los riesgos a los que están expuestos y desarrollar políticas de gestión de activos y pasivos para manejarlos eficazmente. Deben aplicar técnicas apropiadas a la naturaleza de sus negocios, los riesgos que asumen y las condiciones de los mercados locales.

El objetivo de la gestión de activos y pasivos es manejar riesgos con un marco que incluye la auto-imposición de límites. Al fijar estos límites para categorías particulares de riesgos, el asegurador debe considerar su posición de solvencia y su tolerancia al riesgo. Los límites deberían ser fijados después de una cuidadosa consideración de las circunstancias y objetivos corporativos. Dentro de estos límites, los riesgos pueden ser reducidos si es eficiente en términos de coste o aumentados si se justifica por la expectativa de superiores resultados y la disponibilidad de capital adicional, sin poner en peligro la capacidad del asegurador para cumplir sus compromisos con los tomadores. (IAIS 2006).

2.4.1 Riesgos cubiertos por la gestión de activos y pasivos

Para los aseguradores el riesgo es inherente a los negocios y puede manifestarse de muchas formas diferentes. Los aseguradores deberían determinar cuáles de estos riesgos de mercado, suscripción, liquidez, son significativos. (IAIS 2006).

El riesgo de mercado incluye el riesgo de tipo de interés, riesgo de inversión en renta variable, en inmuebles y otros riesgos de valoración de activos, riesgo de tipo de cambio y riesgo de crédito relacionado. (IAIS 2006).

El riesgo de suscripción es el riesgo específico del seguro que deriva de la suscripción de contratos de seguro. (IAIS 2006).

Riesgo de liquidez, es la exposición a las pérdidas, en caso de insuficientes activos líquidos disponibles de entre los activos que cubren los pasivos, para hacer frente a los requerimientos de flujos de caja cuando se hacen exigibles. Esto puede forzar a los aseguradores a vender activos a precios desfavorables. El perfil de liquidez de un asegurador está en función tanto de sus activos como de sus pasivos y varía con las condiciones de mercado. (IAIS 2006).

2.5 Metodología de análisis de riesgo en aseguradoras

De acuerdo con Feller.Rate (2014), la evaluación global de riesgos en aseguradoras, mide la capacidad de cumplimiento de los compromisos de seguros asumidos por las entidades aseguradoras. Lo esencial es la determinación de la solvencia, es decir, la capacidad para responder por sus obligaciones de seguros.

2.5.1 Análisis de solvencia

El proceso de análisis de solvencia considera tanto aspectos cuantitativos como cualitativos que, en conjunto, llevan a establecer la situación. Los factores de análisis se agrupan en las siguientes categorías principales: estrategia, desempeño técnico, reaseguro, estructura financiera, inversiones, eficiencia y rentabilidad. (Feller.Rate 2014).

2.5.2 Estrategia competitiva

Con el fin de determinar la capacidad competitiva de la aseguradora, se analizan diversos aspectos que permiten evaluar su posición de mercado. Entre ellos, se

considera la diversificación de productos, de canales de distribución, además de la capacidad para focalizar sus negocios e introducir modificaciones y ajustes a sus estrategias de desarrollo.

La evaluación de la cartera de productos se realiza mediante el análisis de un periodo adecuado de tiempo y considera aspectos como diversificación y crecimiento por línea de negocios, perfil de la cartera y diversificación de los canales de distribución. Considera también la orientación y capacidad para entrar y sostenerse en nichos de mercado.

2.5.3 Desempeño técnico

Se analiza la capacidad de generación de ingresos provenientes de la operación del negocio. Se relacionan tanto con el desempeño técnico como con factores organizacionales y de procedimientos internos sobre la calidad en la selección de riesgos. Entre los indicadores cuantitativos relevantes a considerar están la siniestralidad directa y retenida y el margen técnico, tanto por línea de negocios como a nivel global. Adicionalmente, y con el fin de analizar la calidad de la cartera de riesgos, se evalúan indicadores como la frecuencia de siniestros y la severidad, tanto por ramo relevante como a nivel global.

2.5.4 Reaseguro

Para evaluar las estructuras y programas de reaseguro se toma en consideración el grado de cumplimiento de las normas respectivas y los riesgos asumidos. Se evalúan aspectos de estructura de reaseguro, evolución de la tasa de retención y de los montos asegurados, diversificación y calidad crediticia de los principales reaseguradores, diversificación y calidad de intermediarios, y procedimientos de control y verificación del cumplimiento del programa de reaseguro.

2.5.5 Estructura financiera

Se analiza la evolución del perfil financiero y de la estructura de activos y pasivos en relación con el desarrollo comercial y con la posición de la compañía en la industria. Se analizan aspectos tales como la estructura patrimonial, la calidad de los activos y de los pasivos. La integridad de estos últimos, su conservadurismo y exactitud son evaluadas desde una perspectiva conservadora, y en relación a las estimaciones efectuadas por la propia aseguradora y a las normas vigentes sobre provisiones técnicas.

Para complementar la evaluación financiera se analiza información de la posición de liquidez global, la generación de flujos de caja, las necesidades de financiamiento y los principales indicadores de solvencia. Aspectos tales como la cobertura del Margen de Solvencia, del Fondo de Garantía y del cumplimiento de las Inversiones Representativas son aspectos cuantitativos importantes que dan soporte a los niveles globales de la solvencia de cada entidad. Lo anterior constituye una adecuada base de análisis comparativo con la industria; además, se utilizan algunos indicadores globales tales como endeudamiento total y leverage operacional (prima retenida a patrimonio ajustado), comúnmente utilizados en el análisis crediticio de las aseguradoras.

2.5.6 Inversiones

La capacidad de las inversiones para dar soporte a los pasivos técnicos de la compañía debe ser evaluada ampliamente. Es relevante contar con una adecuada diversificación, liquidez y rentabilidad de inversiones. También es favorable disponer de políticas formales de gestión y control de inversiones. La existencia de comités de responsabilidad específicamente vinculada a la gestión de los activos, al interior de los cuerpos directivos es evaluada favorablemente. Entre los aspectos a tomar en consideración para evaluar la calidad y riesgo de la cartera de inversiones se puede destacar:

- Diversificación de la cartera, su evolución y composición en relación a la cartera promedio de la industria. La liquidez, en relación al perfil de vencimiento de sus obligaciones.
- Estimación del riesgo de crédito de la cartera, en consideración al riesgo de los títulos a la fecha de análisis.
- Mecanismos de control operacional y de custodia. Se evalúan los riesgos operacionales en la gestión de inversiones y los mecanismos de control físico y custodia de los instrumentos.
- Rentabilidad de la cartera de inversiones. Se evalúan las diversas fuentes de generación de ingresos financieros y su comportamiento en relación al rendimiento promedio de la industria.

2.5.7 Eficiencia y rentabilidad

El propósito es analizar la capacidad de la aseguradora para generar ingresos adecuados, incorporando para ello una evaluación tanto de la eficiencia como de la rentabilidad en la gestión del negocio. Relevante es la diversificación de las diversas fuentes de ingresos y la consistencia de éstas a través del tiempo.

Los principales factores a considerar son la etapa de desarrollo del negocio, la composición del gasto y el seguimiento interno al control presupuestario.

El desarrollo de sistemas de información y de gestión y el grado de impacto que ello puede tener sobre la eficiencia o sobre la capacidad comercial, son considerados particularmente. Mejoras técnicas y operacionales debieran sustentar el fortalecimiento de la posición competitiva.

Uno de los ciclos de mayor relevancia en la gestión de seguros lo constituye la recuperación de créditos técnicos y administrativos. Una adecuada gestión de

cobranza y un marco de políticas conservadoras de administración financiera debieran reflejarse favorablemente en los flujos de caja de la operación.

Se evalúa y compara el desempeño de la aseguradora respecto de la industria. Tanto para los estados financieros más recientes como desde una perspectiva histórica se analizan diversos indicadores de gestión, de uso común en la industria, como la razón combinada, el gasto neto, la siniestralidad y los indicadores de rentabilidad patrimonial.

3. METODOLOGÍA

Este capítulo contiene la Metodología de investigación que explica en detalle de qué y cómo se hizo para resolver el problema de la investigación relacionado con el análisis financiero y la aplicación de metodologías para la administración de riesgos en compañías aseguradoras de Guatemala. El capítulo, incluye: La definición del problema; objetivo general y objetivos específicos; hipótesis y especificación de las variables; método científico; y, las técnicas de investigación documental y de campo, utilizadas. En general, la metodología presenta el resumen del procedimiento usado en el desarrollo de la investigación.

3.1 Definición del problema

En Guatemala, 28 compañías aseguradoras se encuentran autorizadas para operar, entre las que se incluyen compañías afianzadoras, que corresponden al seguro de caución, que ahora es un tipo de seguro de daños, de acuerdo con lo considerado en el Decreto 25-2010 del Congreso de la República, Ley de la Actividad Aseguradora.

El crecimiento de las compañías aseguradoras en 2018, ha sido satisfactorio, en vista de que las primas netas emitidas de Q7,251.4 millones, aumentaron 3.5% con respecto al año anterior (incremento de Q247.6 millones).

Entre las aseguradoras más importantes se encuentran Seguros El Roble, S. A., Seguros G&T, S. A., Aseguradora General, S. A., MAPFRE Seguros Guatemala, S. A. y Aseguradora Rural, S. A., que en conjunto registraron el 71.6% de las primas netas emitidas durante 2018, que asciende a Q5,192.0 millones.

Para la adecuada administración financiera de las compañías aseguradoras, es fundamental el cumplimiento de la mencionada Ley de la Actividad Aseguradora, así como normas y resoluciones emitidas para su regulación por parte de la Junta Monetaria y disposiciones de la Superintendencia de Bancos, relacionadas con la

constitución de entidades, capital mínimo, constitución e inversión de reservas técnicas, reaseguro, margen de solvencia, inversión del patrimonio técnico, entre otros.

El problema de investigación de interés general que enfrentan las compañías aseguradoras en Guatemala, lo constituye la posible debilidad en la toma de decisiones gerenciales debido a deficiencias en el análisis financiero y la aplicación de metodologías de administración de riesgos de seguros, especialmente la solvencia y capacidad para responder por sus obligaciones contractuales, así como la evaluación de riesgos técnicos y financieros, relacionados con la liquidez, retención de riesgos, reaseguro, estructura financiera, calidad de las inversiones, eficiencia y rentabilidad.

La propuesta de solución al problema consiste en la aplicación de metodologías con base a la regulación vigente en el país, para el análisis de aspectos financieros, técnicos, de reaseguro, inversiones, resultados de operación y rentabilidad, análisis de riesgos técnicos y financieros, en compañías aseguradoras de Guatemala.

Para el efecto del análisis, se toma como base el sistema de seguros consolidado, considerado como una sola empresa y como el mercado asegurador, tal como lo hace la Superintendencia de Bancos.

3.2 Objetivos

Los objetivos constituyen los propósitos o fines de la presente investigación, en la que se plantean objetivos generales y específicos.

3.2.1 Objetivo general

Establecer la situación financiera y desempeño técnico de la actividad aseguradora en Guatemala, con atención a lo preceptuado en la regulación

vigente, con el propósito de realizar una adecuada gestión para la prevención y mitigación de riesgos técnicos y financieros.

3.2.2 Objetivos específicos

1. Realizar un análisis de la situación financiera con base en el examen de aspectos económicos y de comportamiento del mercado asegurador para determinar la participación del sector de seguros en la actividad económica nacional;
2. Interpretar los indicadores técnicos y financieros con base en la normativa vigente para comprender la situación financiera de las compañías de seguros;
3. Llevar a cabo un análisis de riesgos técnicos y financieros con base en la evaluación de los rubros clave para fortalecer la toma de decisiones gerenciales.
4. Determinar la tolerancia de cambios en la situación actual con base en pruebas de estrés para detectar hasta qué punto puede soportar financieramente el sector de seguros un incremento en la siniestralidad y deterioro de las inversiones.

3.3 Hipótesis

La aplicación de la regulación vigente y metodologías relacionadas en la administración riesgos técnicos y financieros en la actividad aseguradora de Guatemala, permite la realización de una adecuada gestión para la prevención y mitigación de riesgos técnicos y financieros relacionados con suscripción, liquidez, inversiones, reservas técnicas, reaseguro, operación y margen de solvencia.

3.3.1 Especificación de variables

La especificación de variables de la hipótesis, es la siguiente:

Variable Independiente

- Normativa legal vigente aplicable a la actividad aseguradora.
- Información financiera de las aseguradoras.
- Producto Interno Bruno -PIB.

Variables dependientes

- Participación del sector de seguros en el PIB.
- Indicadores técnicos y financieros.
- Resultado técnico y financiero.
- Margen de solvencia.
- Reservas técnicas.
- Inversiones.
- Patrimonio técnico.
- Cesión al reaseguro.

3.4 Método científico

El método científico fue el fundamento utilizado para la realización de la investigación relacionada con el análisis financiero y la aplicación de metodologías para la administración de riesgos en compañías aseguradoras de Guatemala.

El enfoque de investigación cuantitativo fue la base para la aplicación del método científico, siguiendo los preceptos que establece Hernández et al. (2014), de que el enfoque cuantitativo representa un conjunto de procesos, es secuencial y probatorio, cada etapa precede a la siguiente, el orden es riguroso, aunque desde

luego, se puede redefinir alguna fase. Parte de una idea que va acotándose y, una vez delimitada, se derivan objetivos y preguntas de investigación, se revisa la literatura y se construye un marco o una perspectiva teórica. De las preguntas se establecen hipótesis y determinan variables; se traza un plan para probarlas (diseño); se miden las variables en un determinado contexto; se analizan las mediciones obtenidas utilizando métodos estadísticos, y se extrae una serie de conclusiones acerca de la hipótesis planteada.

Para profundizar en el tema de investigación, fue necesario conocer los antecedentes de las compañías de seguros en Guatemala, del análisis financiero y de los riesgos en la actividad de seguros.

El proceso de la investigación cuantitativa básicamente consistió en definir el problema de investigación en el área de conocimiento de la administración financiera, desarrollar preguntas de investigación, establecer objetivos, justificar y analizar la viabilidad de la investigación, formulación de la hipótesis, trabajo de campo, comprobación de la hipótesis, presentación de resultados de la investigación.

3.5 Técnicas de investigación aplicadas

Las técnicas son reglas y operaciones para el manejo de los instrumentos en la aplicación del método de investigación científico. Las técnicas de investigación documental y de campo aplicadas en la presente investigación, se refieren a lo siguiente:

3.5.1 Técnicas de investigación documental

Las técnicas de investigación documental fueron la base para el desarrollo de la perspectiva teórica. La revisión de la literatura fue desde el inicio, para fundamentar el planteamiento del problema, para definirlo y conceptualizarlo. La construcción del marco teórico constituyó un proceso de inmersión en el

conocimiento existente acerca de la actividad aseguradora, leyes y disposiciones aplicables, aspectos técnicos y financieros, gestión de riesgos, entre otros.

Para el desarrollo de la perspectiva teórica en el proceso de investigación cuantitativa, se siguieron los pasos sugeridos por Hernández et al. (2014):

- Revisar la literatura.
- Detectar la literatura pertinente.
- Obtener la literatura pertinente.
- Consultar la literatura pertinente.
- Extraer y recopilar la información de interés.
- Construir el marco teórico.

Las funciones del marco teórico fueron orientar el estudio, establecer la necesidad de la investigación, ayudar a formular la hipótesis y proveer un marco de referencia para el desarrollo del proceso de investigación.

3.5.2 Técnicas de investigación de campo

Las técnicas de investigación de campo, tales como la observación directa, la consulta a expertos en seguros, análisis financieros y administración de riesgos, fueron la base para la recolección de datos cuantitativos.

Para llevar a cabo el proceso de investigación cuantitativa, se siguieron los pasos sugeridos por Hernández et al. (2014), para la recolección de datos:

- Definir la forma idónea de recolectar los datos de acuerdo con el planteamiento del problema y las etapas previas de la investigación.

- Seleccionar o elaborar uno o varios instrumentos o métodos para recolectar los datos requeridos.
- Aplicar los instrumentos o métodos.
- Obtener los datos.
- Codificar los datos.
- Archivar los datos y prepararlos para su análisis por computadora.

3.5.3 Técnicas de investigación de campo

- Se recopiló la información del sector de seguros publicado por la Superintendencia de Bancos para formar la base para el análisis.
- Para el proceso de investigación financiera, se aplicaron indicadores técnicos y financieros para el análisis del desempeño, modelos de cobertura de reservas con activos líquidos para el análisis de liquidez, evaluación del margen de solvencia, análisis de inversiones de reservas y patrimonio técnico, entre otros.
- Se realizaron consultas a expertos en la materia sobre el negocio de seguros para conocer los aspectos financieros y técnicos de cómo cumplen las aseguradoras con la regulación vigente.

4. ANÁLISIS DE SITUACIÓN FINANCIERA Y DESEMPEÑO TÉCNICO DE LA ACTIVIDAD ASEGURADORA

El presente capítulo expone los resultados de la investigación relacionados con el análisis de la situación financiera de la actividad aseguradora en Guatemala, con base en el examen de aspectos económicos y de comportamiento del mercado; desempeño técnico total y por ramo; estructura de activos y pasivos; interpretación de indicadores técnicos y financieros, de primas, rentabilidad, siniestralidad, ratio combinado y de reaseguro. Se analiza la cesión de riesgos de reaseguro, suficiencia de la liquidez, el margen de solvencia y la constitución e inversión de reservas técnicas y del patrimonio técnico, con base en la normativa vigente contenida en resoluciones de Junta Monetaria.

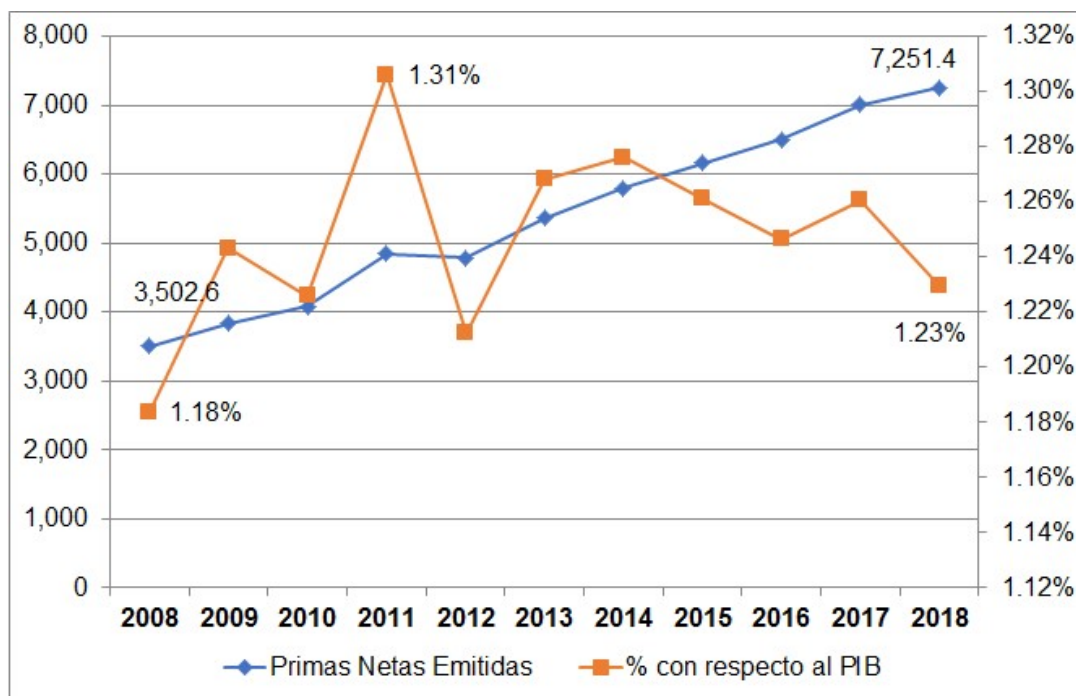
4.1 Crecimiento del mercado asegurador

En los últimos años se han producido cambios importantes en el mercado asegurador, lo que ha favorecido su desarrollo. Las reformas regulatorias han contribuido a este crecimiento con la actualización de la legislación, han aparecido nuevos nichos de mercado, se han incorporado gradualmente los requerimientos de capital basado en riesgos, y facilitado la creación y distribución de nuevos productos que lleguen a sectores más amplias de la población. Todo esto ha permitido aumentos sostenidos tanto en índice de penetración como en el gasto per cápita en seguros. No obstante, el seguro en Guatemala tiene aún un largo camino por recorrer para alcanzar los índices de penetración y densidad de los mercados avanzados, y reducir la brecha de aseguramiento.

Las primas netas emitidas en el país representan solamente, alrededor del 1.2% del producto interno bruto (PIB) del país, lo cual evidencia su baja participación en la economía; no obstante, es evidente la importancia del sector asegurador en Guatemala como potenciador de los esfuerzos dirigidos tanto a la elevación del bienestar social como a la protección del aparato productivo nacional, así como

para la generación de rendimientos que satisfagan las expectativas de los inversionistas.

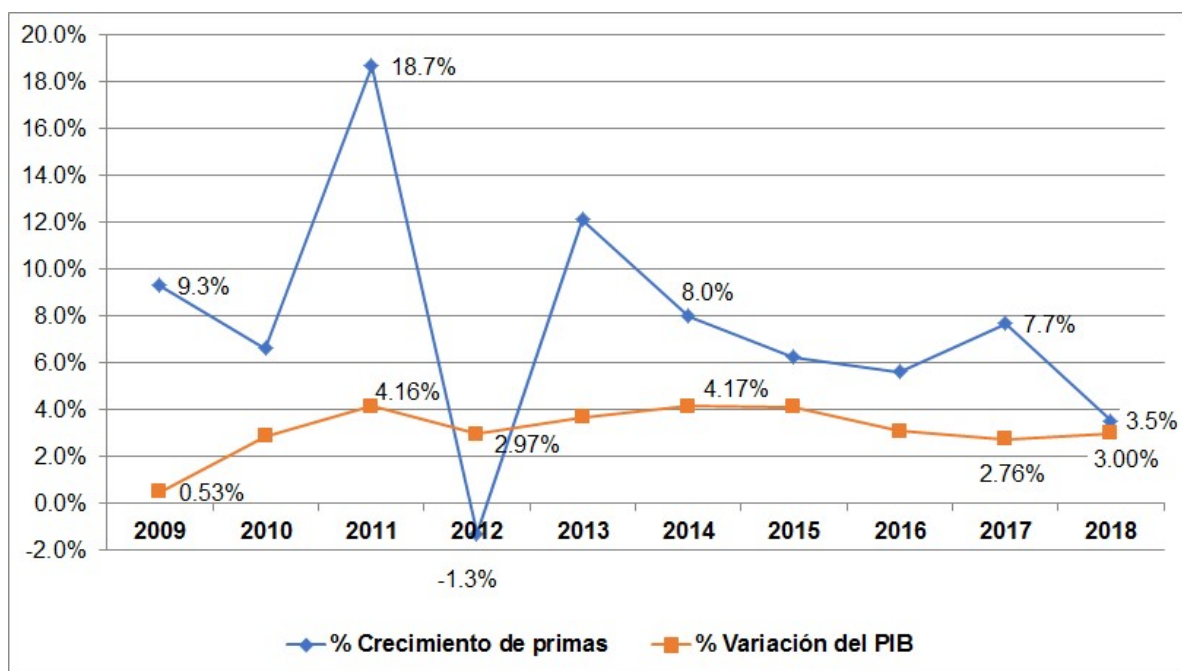
Gráfica 1: Primas netas emitidas y porcentaje con respecto al producto interno bruto (PIB)
Cifras en millones de Quetzales y en porcentajes



Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la Superintendencia de Bancos y del Banco de Guatemala.

En el período 2008-2018, las primas netas emitidas crecieron Q3,748.78 millones (aumento del 107%). Su participación con respecto al PIB ha tenido poca variación, con una oscilación entre el valor más bajo de 1.18% en 2008 y el más alto de 1.31% en 2011. En 2018 fue de 1.23%, con una tendencia a la baja. La participación del mercado asegurador en el PIB en Guatemala es una de las cifras más bajas de la región, el promedio en América Latina es de 2.9 por ciento. Esto representa una oportunidad para crecer.

Gráfica 2: Crecimiento de las primas netas emitidas y variación del producto interno bruto (PIB)
Cifras en porcentajes



Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la Superintendencia de Bancos y del Banco de Guatemala.

El crecimiento interanual de las primas ha tenido altibajos. El mayor crecimiento fue en 2011 con 18.7% y el más bajo fue un crecimiento negativo en 2012 de 1.3%. En 2018 el crecimiento fue de 3.5%. Este comportamiento se considera bueno si se compara con el crecimiento que tuvo el sector a nivel latinoamericano, el cual, según el informe “Mercado Asegurador Latinoamericano en 2017”, realizado por la Fundación MAPFRE, que durante 2007-2017 el mercado asegurador registró una tasa de crecimiento anual promedio de 6.4%

El crecimiento del PIB no impacta de manera directa al mercado asegurador. Uno de los mayores crecimientos del PIB fue en el año 2011 con 4.16%, lo cual propició el mayor crecimiento de primas con 18.7%. En 2014 hubo otro

crecimiento alto del PIB de 4.17%; sin embargo, el crecimiento de las primas que fue de 8.0%, no fue al mismo nivel que en 2011 (18.7%). El crecimiento en América Central en promedio para el año 2017 fue del 3.3%, por lo que se puede observar que en algunos años el crecimiento del PIB en Guatemala ha estado por debajo de ese porcentaje. En América Latina se ha observado una mejoría económica la que se ha visto reflejada en el comportamiento de las primas del mercado asegurador, las cuales, a nivel agregado, mostraron un crecimiento del 8.6% en el año 2017, frente a un 1.2% en el año 2016, según el informe “Mercado Asegurador Latinoamericano en 2017”, realizado por la Fundación MAPFRE.

4.2 Análisis de la estructura financiera

El análisis de la estructura financiera incluye el balance general y el estado de resultados.

Cuadro 1: Balance general condensado

Cifras en millones de quetzales

	2018	%
ACTIVO	10,637.15	100.0%
Inversiones	6,914.12	65.0%
Disponibilidades	299.29	2.8%
Primas por cobrar (neto)	2,192.26	20.6%
Instituciones de seguros	320.82	3.0%
Deudores varios	418.63	3.9%
Bienes muebles (neto)	46.85	0.4%
Otros activos	3.39	0.0%
Cargos diferidos (neto)	441.79	4.2%
PASIVO Y CAPITAL CONTABLE	10,637.15	100.0%
PASIVO	6,754.40	63.5%
Reservas técnicas	4,863.52	45.7%
(-) Reservas a cargo de reaseguradoras	677.70	6.4%
Sub-total	4,185.82	39.4%
Obligaciones contractuales pendientes de pago	531.82	5.0%
Instituciones de seguros	765.44	7.2%
Acreedores varios	1,153.42	10.8%
Otros pasivos	96.08	0.9%

	2018	%
Créditos diferidos	21.83	0.2%
CAPITAL CONTABLE	3,882.75	36.5%
Capital pagado	1,125.90	10.6%
Aportes para acciones (+)	4.00	0.0%
Otras aportaciones	1.83	0.0%
Reservas de capital	739.66	7.0%
Otras reservas	729.08	6.9%
Revaluaciones de activos	50.98	0.5%
Utilidades retenidas	389.48	3.7%
Pérdidas por aplicar (-)	-48.39	-0.5%
Resultado del ejercicio	890.21	8.4%

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la Superintendencia de Bancos (SIB).

En el activo, el rubro más importante es el de las inversiones, que constituyen el 65% del total de activos, siguiéndole en importancia las primas por cobrar con el 20.6%. Las inversiones están concentradas en un 59.2% en valores del Estado (Q4,091.7 millones), lo cual disminuye el riesgo, en vista de que están garantizadas por el Estado; asimismo, tienen depósitos bancarios por valor importante de Q1,420 millones que equivalen al 20.5%.

Las primas por cobrar (20.6% del activo), por valor de Q2,192.3 millones, se concentran principalmente en el ramo de daños con el 49.8% y accidentes y enfermedades con el 37.5%, lo cual amerita especial atención para aumentar la eficiencia de la gestión de cobro, en vista de que el seguro por ser un producto intangible, es susceptible de caer en morosidad por parte de los clientes asegurados, principalmente en los que no han tenido siniestralidad en sus pólizas.

El pasivo representa el 63.5% del activo total (Q6,754.4 millones). En el pasivo el principal rubro es el de las reservas técnicas, que tienen un vínculo estrecho con las inversiones de reservas y patrimonio técnico registradas en el activo. Las reservas técnicas por valor de Q4,863.5 millones, representan el 72.0% del pasivo, siguiéndole en importancia acreedores varios por valor de Q1,153.4 millones (17.1% del pasivo).

La cuenta corriente con instituciones de seguros, por valor de Q765.4 millones (11.3% del pasivo), representa las obligaciones con los reaseguradores, principalmente por primas cedidas pendientes de pago. La cuenta pasiva de instituciones de seguros, se compensa con la cuenta en el activo del mismo nombre, "instituciones de seguros" por valor de Q320.8 millones, comúnmente por pagos pendientes de los reaseguradores por su participación en siniestros.

El capital contable, representa el 36.5% del activo total (Q3,882.8 millones). El principal rubro del capital contable es el capital pagado que equivale al 29.1% del mismo capital contable neto (Q1,129.9 millones). Siguen en importancia las reservas de capital (19.0%) y otras reservas (18.8%) que en conjunto suman 37.8% del capital contable (Q739.7 millones más Q729.1 millones).

En el capital contable se destaca el resultado del ejercicio por valor de Q890.2 millones, que equivale al 22.9% del capital contable y representa un margen de rentabilidad sobre activos de 8.4%, el cual puede considerarse razonable, aunque es difícil definir un resultado óptimo, en vista de que estos resultados dependen de varios factores internos y de la estabilidad de la situación macroeconómica.

A continuación se presenta el análisis del estado de resultados.

Cuadro 2: Estado de resultados condensado
Cifras en millones de quetzales

	2018	%
Primas netas emitidas	7,251.44	100.0%
(-) Primas por Reaseguro Cedido	2,526.39	34.8%
Primas netas de retención	4,725.05	65.2%
Variaciones en reservas técnicas y matemáticas	140.28	1.9%
(-) Variaciones gastos	1,460.06	20.1%
(+) Variaciones productos	1,319.77	18.2%
Primas netas de retención devengadas	4,584.76	63.2%

	2018	%
(-) Costo de adquisición y siniestralidad	3,398.40	46.9%
Adquisición	704.05	9.7%
(+) Gastos de Adquisición y Renovación	1,143.33	15.8%
(-) Comisiones y Participaciones por Reaseguro Cedido	439.28	6.1%
Siniestralidad	2,694.35	37.2%
(+) Gastos por obligaciones contractuales	3,806.02	52.5%
(+) Participación de Reaseguradoras en Salvamentos y Recuperaciones	13.79	0.2%
(+) Variación en Reservas de Reclamaciones de Seguro de Caución (Neto)	-10.39	-0.1%
(-) Recuperaciones por Reaseguro Cedido	980.95	13.5%
(-) Salvamentos y Recuperaciones	134.12	1.8%
Utilidad bruta en operaciones de seguros	1,186.36	16.4%
(-) Gastos y productos de operaciones	320.14	4.4%
(+) Egresos por Inversiones	28.48	0.4%
(+) Gastos de Administración	1,033.65	14.3%
(-) Derechos de Emisión de Pólizas (Neto)	263.53	3.6%
(-) Productos de Inversiones	478.47	6.6%
Utilidad (pérdida) en operación	866.22	11.9%
Otros productos y gastos (neto)	171.98	2.4%
Utilidad neta (pérdida) en operación	1,038.20	14.3%
(+) Productos de Ejercicios Anteriores	32.16	0.4%
(-) Gastos de Ejercicios Anteriores	11.90	0.2%
Utilidad (pérdida)	1,058.46	14.6%
(-) Impuesto Sobre la Renta	168.25	2.3%
Utilidad (pérdida) neta	890.21	12.3%

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la Superintendencia de Bancos (SIB).

Las primas netas emitidas fueron de Q7,251.4 millones, de las cuales se cedió el 23.8% (Q2,526.4), lo cual en principio es favorable, pues se está reteniendo la mayor parte del riesgo asumido por la colocación de pólizas de seguro (65.2%). Una mayor retención permite la posibilidad a las aseguradoras de aumentar sus niveles de utilidad, siempre que haya una adecuada selección y gestión de los riesgos asumidos.

Para un análisis más detallado, se debe tomar en cuenta lo establecido en el artículo 12, de la Resolución JM-5-2011, Reglamento para la Determinación del Margen de Solvencia y para la Inversión del Patrimonio Técnico de Aseguradoras y de Reaseguradoras, relacionado con los límites de retención de los seguros del ramo de daños.

Los gastos de adquisición y siniestralidad de Q3,398.4 millones, equivalen al 46.9% de las primas netas emitidas. Este rubro normalmente es alto, pues corresponde a los gastos por comisiones a los corredores de seguros (menos las comisiones producto a reaseguradores) y principalmente a gastos por la siniestralidad de las pólizas de seguro. Los gastos de adquisición y renovación de pólizas de Q1,143.3 millones equivalen al 15.8% de las primas netas cedidas.

El total de siniestros (gastos por obligaciones contractuales ascendió a Q3,806 millones, que equivalen al 52.5% de las primas netas emitidas, lo cual se considera adecuado, en vista de que los principios técnicos de suficiencia de la prima, asumen un 70% de siniestralidad, lo cual significa que hubo un margen positivo de 17.5 puntos porcentuales, que favorece la generación de utilidades.

El nivel de siniestralidad se compensa con las recuperaciones por reaseguro cedido (Q981.0 millones, 13.5%) y los salvamentos y recuperaciones (Q134.1 millones, 1.8%), con lo cual la siniestralidad neta fue de Q2,694.3.

Los gastos de administración constituyen otro rubro importante de gasto que ascendió al 14.3% de las primas netas emitidas con un valor de Q1,033.7 millones.

Un resultado importante lo constituye la utilidad neta, que ascendió a 12.3%, es decir, que por cada quetzal de primas emitidas se obtuvo una ganancia de 12.3 centavos.

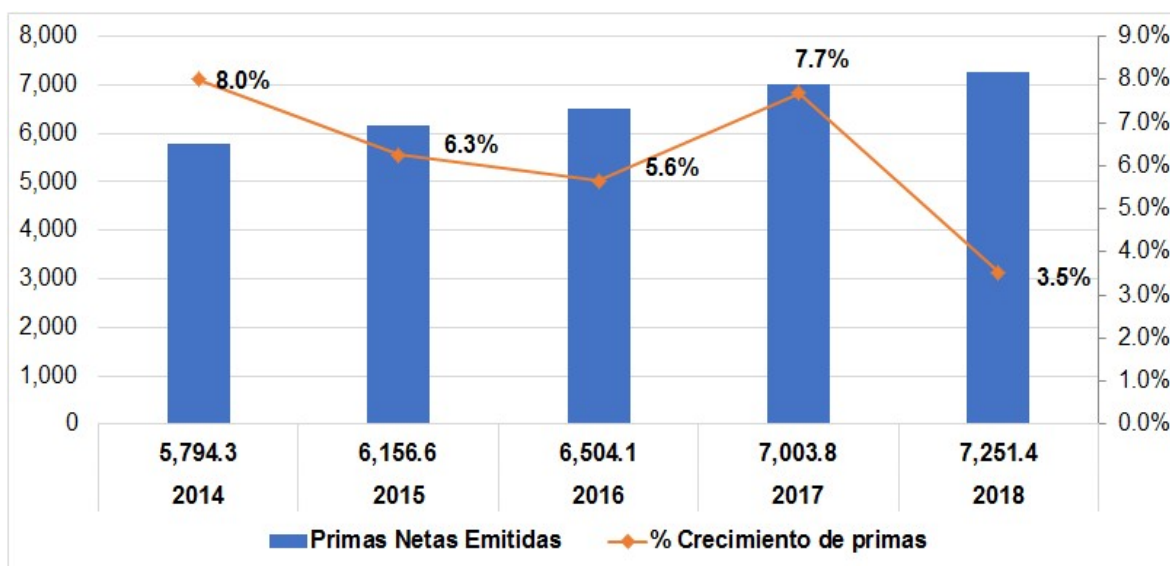
4.3 Análisis del desempeño técnico

El análisis del desempeño técnico se enfoca a las operaciones propias del negocio del seguro, mediante el examen de ingresos y egresos, para determinar la suficiencia de la prima, así como el análisis por ramo de seguro.

4.3.1 Primas netas emitidas

Las primas netas emitidas tuvieron el comportamiento siguiente:

Gráfica 3: Primas netas emitidas
Cifras en millones de quetzales



Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la Superintendencia de Bancos (SIB).

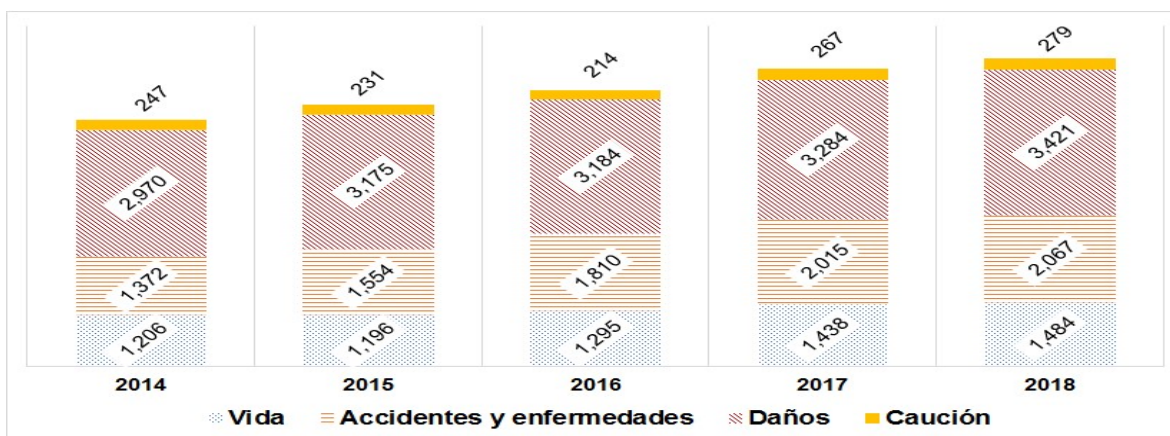
El crecimiento de las primas ha fluctuado en niveles de entre 3.5% en 2018 y 8.0% en 2014. El comportamiento de las primas netas emitidas ha sido con niveles de crecimiento ascendente en los años 2016 y 2017 (5.6% y 7.7%), lo cual es favorable para el sector, aunque se observa un crecimiento menor en el último año 2018 (3.5%). El mercado asegurador en Centroamérica creció entre el -0.8% El Salvador y el 14.5% Costa Rica, seguido de Nicaragua con el 13.2%, por lo que Guatemala se sitúa en un crecimiento medio junto con Honduras con el 8.1% y Panamá con el 5.4, según el informe “Mercado Asegurador Latinoamericano en 2017”, realizado por la Fundación MAPFRE. A continuación se presenta el análisis por ramo de seguro.

Según AGIS, se considera que en el último año se ha perdido una oportunidad de crecimiento, porque los agentes económicos y todas las personas cuando hay una situación complicada postergan sus decisiones de inversión. Agregó que el tema institucional que vive el país, se da más en lo urbano. El sector asegurador ha crecido del 2014 al 2018 un 25.1%.

4.3.2 Primas netas emitidas por ramo de seguros

La distribución de las primas netas emitidas por ramo de seguro, es la siguiente:

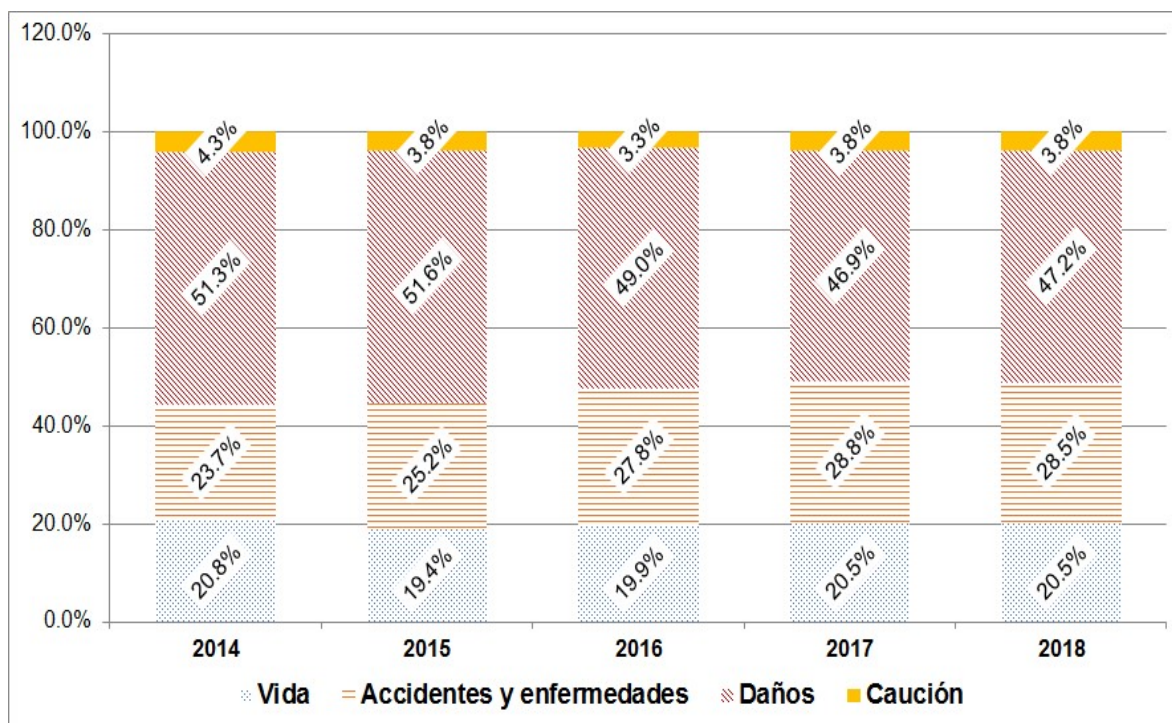
Gráfica 4: Primas netas emitidas por ramo
Cifras en millones de quetzales



Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la Superintendencia de Bancos (SIB).

El rubro con mayor participación en 2018, es el ramo de daños (47.2%). Le sigue en importancia accidentes y enfermedades (28.5%), y luego el seguro de vida (20.5%). El seguro de caución tiene poca relevancia (3.8%). En el mercado Latinoamericano del total de primas emitidas, el 45.7% corresponde vida mientras que el 54.3% corresponde a no vida, según el informe “Mercado Asegurador Latinoamericano en 2017”, realizado por la Fundación MAPFRE. Se puede inferir que el segmento de vida en Guatemala tiene una brecha importante respecto al promedio en América Latina. A continuación se presenta la distribución en porcentajes:

Gráfica 5: Primas netas emitidas por ramo
Cifras en porcentajes



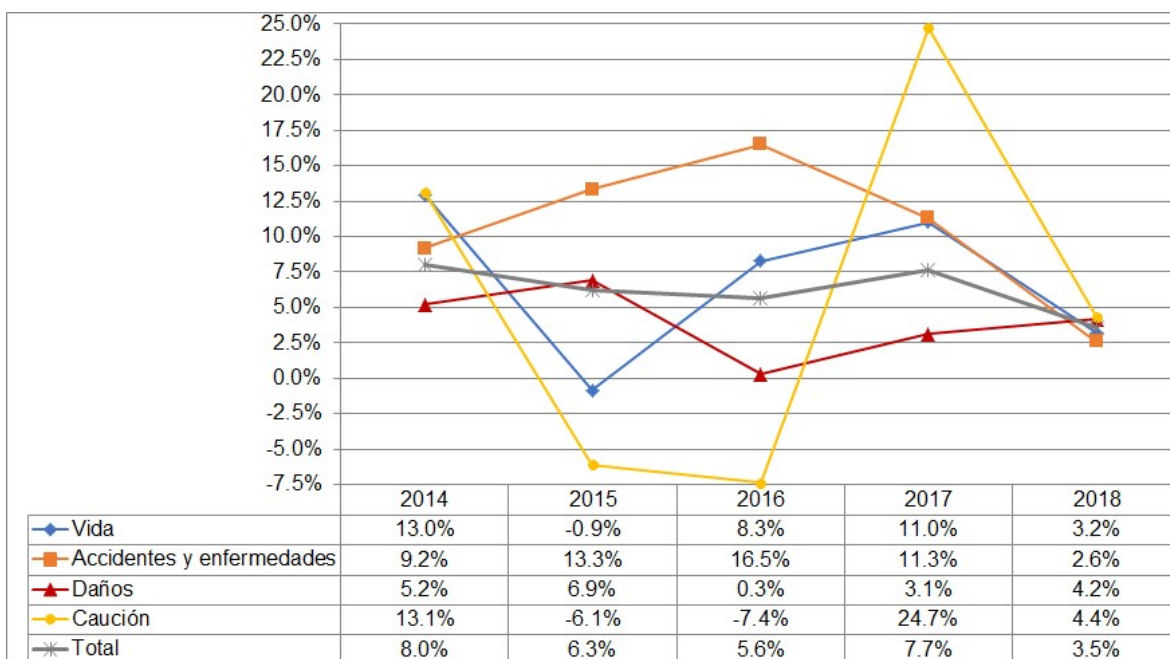
Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la Superintendencia de Bancos (SIB).

La participación por cada tipo de ramo no ha variado significativamente, aunque se observa una ligera tendencia del ramo de daños, que es el más importante, a disminuir su participación. El ramo de accidentes y enfermedades muestra una tendencia a fortalecer su participación, en tanto que el ramo de vida se mantiene con una participación estable.

Según AGIS, en Guatemala una de cada 30 personas está asegurada en salud, mientras que en España es una de cada cinco. En vida, es una de cada ocho, cuando lo ideal sería una de cada dos. En vehículos solo el diez por ciento del parque está asegurado, en países donde se tienen seguros obligatorios oscila entre el 50 y 70.

El crecimiento interanual por ramo se observa a continuación.

Gráfica 6: Crecimiento de primas netas emitidas por ramo
Cifras en porcentajes



Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la Superintendencia de Bancos (SIB).

El crecimiento interanual de las primas emitidas totales, muestra un alza constante, aunque el mayor nivel de crecimiento fue en 2014 con 8% y 2017 con 7.7%, pero en 2018 el nivel de crecimiento bajó a 3.5%.

Al analizar el crecimiento por ramo, se observa que el ramo de daños tuvo una baja significativa en 2016 (0.3%), pero se ha recuperado en los últimos dos años (crecimiento de 3.1% y 4.2%, respectivamente), pero no al nivel de crecimiento de 2015 que fue de 6.9%.

El ramo de accidentes y enfermedades, ha tenido una baja significativa, desde un crecimiento de 16.5% alcanzado en 2016 a un crecimiento bajo en 2018 de 2.6%, lo cual amerita la debida atención.

El ramo de vida ha tenido altibajos, pues de un crecimiento de -0.9% en 2015 logró recuperarse a un crecimiento alto en 2017 de 11.0%, pero luego cayó a un crecimiento bajo de 3.2% en 2018.

El seguro de caución, tiene una participación poco significativa; sin embargo, es importante analizar que ha tenido un comportamiento bastante irregular, con crecimientos de -6.1% y -7.4% en 2015 y 2016, hasta un crecimiento de 24.7% en 2017, para luego caer a 4.4% en 2018.

Según el informe “Mercado Asegurador Latinoamericano en 2017”, realizado por la Fundación MAPFRE, las primas del segmento de los seguros de Vida del sector asegurador latinoamericano crecieron un 9.0% (7.0% en 2016), mientras que las primas de los seguros de No Vida tuvieron un crecimiento del 8.2% (-3.1% en 2016). En las líneas de negocios de No Vida crecieron todos los ramos sin excepción. El más relevante por su tamaño, Automóviles, que representa el 19.2% del total de primas, tuvo un incremento del 9.3% que contrasta con la contracción sufrida en el 2016 del -4.9%. En el segmento, de los seguros de Vida se incrementaron las primas tanto individual y colectivo como las de seguros Previsionales y de Pensiones.

Se puede observar que en Guatemala el crecimiento ha sido congruente con el crecimiento del resto del mercado latinoamericano.

4.3.3 Resultado técnico

El estado de resultados técnico analiza la suficiencia de la prima, para cubrir los gastos de operación. En el estado de resultados técnico también se agregan los resultados financieros, pero esto es solamente para que se pueda observar el resultado final de utilidad o pérdida neta (Resultado después de impuestos) al final de cada ejercicio.

A continuación se presenta el análisis de estados de resultados técnicos que publica la Superintendencia de Bancos.

Cuadro 3: Estado de resultados técnico consolidado
Cifras en millones de quetzales

DESCRIPCIÓN	2014	2015	2016	2017	2018
Primas Netas Emitidas	5,794.3	6,156.6	6,504.1	7,003.8	7,251.4
(-) Primas Cedidas	2,074.0	2,163.0	2,097.6	2,298.5	2,526.4
(+) Variación en reservas técnicas	- 183.1	- 183.7	- 176.9	- 181.2	- 140.3
Primas devengadas	3,537.1	3,809.9	4,229.6	4,524.0	4,584.8
Resultado por acumulación de reservas	118.3	125.4	127.4	132.9	142.1
Gastos de operación	1,365.6	1,436.3	1,550.1	1,689.0	1,737.7
(+) Gastos de Adquisición	852.8	860.9	926.1	1,041.6	1,143.3
(+) Gastos de Administración	793.3	863.0	928.0	967.5	1,033.7
(-) Comisiones por Participación de Reaseguradores	280.5	287.6	304.0	320.2	439.3
(-) Siniestralidad	2,064.4	2,345.6	2,632.3	2,734.5	2,704.7
(+) Derechos de Emisión de Pólizas	210.6	228.1	237.0	256.0	263.5
Variación en las Reservas de Reclamaciones Seguros de Caución (Neto)	-	-	-	-	-10.4
Resultado Técnico	436.0	381.5	411.7	489.5	558.3
Resultado de las inversiones	244.4	253.0	261.7	274.0	307.9
(+) Cargos por fraccionamiento	55.6	59.5	65.7	65.4	69.9
Resultado técnico y financiero	735.9	694.1	739.1	828.9	936.1
Otros Productos y gastos	25.3	77.4	45.3	60.1	102.1
Resultado en operación de seguros	761.3	771.5	784.4	889.1	1,038.2
(+) Resultado de ejercicios anteriores	11.7	12.5	- 6.2	13.6	20.3
Resultado del período	773.0	784.0	778.2	902.7	1,058.5
(-) Impuesto Sobre la Renta	131.1	119.3	123.9	146.7	168.2
Resultado Después de Impuestos	641.9	664.6	654.3	755.9	890.2
% del resultado después de impuestos respecto al total de primas netas emitidas	11.1%	10.8%	10.1%	10.8%	12.3%

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la Superintendencia de Bancos (SIB).

El resultado técnico es favorable, en vista de que en todos los años las primas netas emitidas han sido suficientes para absorber los gastos de operación por adquisición, administración, siniestralidad, menos derechos de emisión de pólizas y variación en las reservas de reclamaciones seguros de caución (neto).

El margen más bajo de resultado técnico fue en 2015 con 6.2% y el más alto en 2018 con 7.7% sobre la prima neta emitida. El segundo mejor año fue en 2017 con 7.0%, lo cual muestra una tendencia a mejorar el resultado técnico.

A continuación se analizan el resultado técnico para los ramos de seguro de vida, accidentes y enfermedades, daños y seguro de caución.

4.3.3.1 Resultado técnico ramo de seguro de vida

El estado de resultados técnico del seguro de vida, se presenta a continuación.

Cuadro 4: Estado de resultados técnico ramo de seguro de vida
Cifras en millones de quetzales

DESCRIPCIÓN	2014	2015	2016	2017	2018
PRIMAS NETAS EMITIDAS	1,206.4	1,196.0	1,295.2	1,438.0	1,484.2
VARIACIONES EN RESERVAS TÉCNICAS	- 86.4	- 70.5	- 97.1	- 71.9	- 71.8
(+) Variaciones de Productos	137.9	137.2	148.8	167.9	147.7
(-) Variaciones de Gastos	224.4	207.6	245.9	239.8	219.6
PRIMAS DEVENGADAS	837.2	849.0	951.1	1,076.8	1,087.4
RESULTADO DE INVERSIONES POR ACUMULACIÓN DE RESERVAS	118.3	125.4	127.4	132.9	142.1
(+) Producto de Inversiones	123.4	130.1	132.4	138.4	147.1
(-) Egresos por Inversiones	5.1	4.8	5.0	5.4	5.0
GASTOS DE OPERACIÓN	299.9	298.8	331.4	378.5	402.2
(+) Gastos de Adquisición	172.9	161.2	177.8	221.6	246.5
(+) Gastos de Administración	169.0	169.7	186.3	196.4	209.5
(-) Comisiones por Participación de Reaseguradores	42.0	32.1	32.7	39.5	53.8
SINIESTRALIDAD	366.5	379.0	417.9	465.1	470.2
(+) Por Obligaciones Contractuales	366.5	379.0	417.9	465.1	470.2
DERECHOS DE EMISIÓN DE PÓLIZAS	6.8	8.1	7.4	8.4	8.1
(+) Producto Derechos de Emisión	7.2	8.5	8.3	9.3	8.4
(-) Gasto Derechos de Emisión	0.3	0.4	0.9	0.9	0.3
RESULTADO TÉCNICO	295.9	304.7	336.6	374.6	365.2
RESULTADO DE INVERSIONES	59.9	54.4	57.9	60.7	66.0
(+) Producto de Inversiones	63.6	58.2	61.8	64.8	70.0
(-) Egresos por Inversiones	3.7	3.7	3.9	4.1	4.0
RESULTADO TÉCNICO Y FINANCIERO	306.7	313.5	352.6	386.3	388.2
OTROS PRODUCTOS Y GASTOS	7.7	13.8	11.1	12.9	25.6
(+) Otros Productos	21.5	24.3	22.4	25.6	38.4
(-) Otros Gastos	13.8	10.4	11.3	12.7	12.8
RESULTADO EN OPERACIÓN DE SEGUROS	363.5	373.0	405.7	448.2	456.9
DE EJERCICIOS ANTERIORES (Neto)	1.6	1.0	1.4	3.1	2.7
(+) Productos de Ejercicios Anteriores	3.4	2.8	9.7	5.2	7.4
(-) Gastos de Ejercicios Anteriores	1.7	1.8	8.3	2.1	4.7
RESULTADO DEL PERÍODO	365.2	374.0	407.0	451.3	459.6
IMPUESTO SOBRE LA RENTA	53.4	46.2	59.9	96.9	68.1
RESULTADO DESPUÉS DE IMPUESTOS	311.7	327.8	347.1	354.4	391.5
% del resultado después de impuestos respecto al total de primas netas emitidas	25.8%	27.4%	26.8%	24.6%	26.4%

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la Superintendencia de Bancos (SIB).

El resultado técnico del ramo de seguro de vida, muestra resultados positivos, que superan ampliamente el resultado técnico total. El nivel más alto fue en 2016 y 2017 con 26%, sobre las primas netas emitidas; sin embargo, en 2018 disminuyó

a 24.6%; sin embargo, este resultado es bueno, considerando que el resultado técnico consolidado fue de 7.7% (diferencia superior de 16.9 puntos porcentuales).

4.3.3.2 Resultado técnico ramo de seguro de accidentes y enfermedades

El resultado técnico del ramo de seguro de accidentes y enfermedades, presenta los siguientes resultados.

Cuadro 5: Estado de resultados técnico ramo de accidentes y enfermedades
Cifras en millones de quetzales

DESCRIPCIÓN	2014	2015	2016	2017	2018
PRIMAS NETAS EMITIDAS	1,371.5	1,554.1	1,810.3	2,014.7	2,066.6
VARIACIONES EN RESERVAS TÉCNICAS Y MATEMÁTICAS	- 2.4	- 54.0	- 72.1	- 69.0	- 11.9
(+) Variaciones de Productos	560.9	580.4	634.4	695.0	829.8
(-) Variaciones de Gastos	563.3	634.4	706.5	764.0	841.7
PRIMAS DEVENGADAS	1,103.4	1,219.4	1,376.5	1,503.9	1,555.7
GASTOS DE OPERACIÓN	290.4	330.4	370.9	404.7	425.3
(+) Gastos de Adquisición	187.6	201.9	229.1	261.8	285.5
(+) Gastos de Administración	175.7	198.1	234.5	244.6	258.8
(-) Comisiones por Participación de Reaseguradores	72.9	69.5	92.7	101.7	119.0
SINIESTRALIDAD	888.9	1,070.8	1,252.6	1,234.3	1,268.5
(+) Por Obligaciones Contractuales	889.0	1,070.8	1,252.7	1,234.5	1,268.7
(-) Salvamentos y Recuperaciones	0.1	0.0	0.1	0.1	0.2
DERECHOS DE EMISIÓN DE PÓLIZAS	46.1	58.1	67.2	77.7	78.0
(+) Producto Derechos de Emisión	51.4	66.1	83.1	107.9	96.8
(-) Gasto Derechos de Emisión	5.3	8.0	15.9	30.1	18.8
RESULTADO TÉCNICO	- 29.9	- 123.6	- 179.8	- 57.4	- 60.1
RESULTADO DE INVERSIONES	34.3	40.2	48.4	49.6	56.9
(+) Producto de Inversiones	40.6	47.2	57.7	59.4	67.3
(-) Egresos por Inversiones	6.3	7.0	9.3	9.8	10.4
CARGOS POR FRACCIONAMIENTO	1.3	1.5	2.3	3.2	3.9
(+) Productos	1.3	1.6	2.4	3.2	4.0
(-) Gastos	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1
RESULTADO TÉCNICO y FINANCIERO	5.8	- 81.9	- 129.1	- 4.7	0.7
OTROS PRODUCTOS Y GASTOS	- 2.4	7.8	4.0	5.8	13.5
(+) Otros Productos	10.2	23.0	20.9	25.3	30.9
(-) Otros Gastos	12.7	15.2	16.9	19.5	17.3
RESULTADO EN OPERACIÓN DE SEGUROS	3.3	- 74.1	- 125.1	1.1	14.3
DE EJERCICIOS ANTERIORES (Neto)	1.7	1.8	1.0	0.6	2.9
(+) Productos de Ejercicios Anteriores	2.3	3.0	2.5	2.9	3.9
(-) Gastos de Ejercicios Anteriores	0.7	1.2	1.5	2.3	1.0
RESULTADO DEL PERÍODO	5.0	- 72.3	- 124.1	1.6	17.2
IMPUESTO SOBRE LA RENTA	14.5	16.7	4.8	9.6	12.5
RESULTADO DESPUÉS DE IMPUESTOS	- 9.5	- 89.0	- 128.9	- 8.0	4.7
% del resultado después de impuestos respecto al total de primas netas emitidas	-0.7%	-5.7%	-7.1%	-0.4%	0.2%

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la Superintendencia de Bancos (SIB).

El resultado técnico del ramo de seguro de accidentes y enfermedades, es adverso, con resultados negativos en todos los años analizados. El mayor resultado técnico negativo fue en 2016, con Q179.8 millones. Le siguió 2015 con Q123.6 millones. En 2018 se observa mejora en los resultados, pero el resultado siguió siendo negativo con una pérdida de Q60.1 millones.

La falta de eficiencia de este ramo, afecta el resultado total del seguro y provoca que los otros ramos absorban las pérdidas técnicas del ramo de accidentes y enfermedades. El principal problema en este ramo, radica en el seguro de salud y hospitalización, que en 2018, es el que tiene los mayores niveles de siniestralidad con Q1,223.7 millones y pérdida técnica de 84.09 millones.

4.3.3.3 Resultado técnico seguro de daños

El resultado técnico del seguro de daños, fue el siguiente:

Cuadro 6: Estado de resultados técnico ramo de daños
Cifras en millones de quetzales

DESCRIPCIÓN	2014	2015	2016	2017	2018
PRIMAS NETAS EMITIDAS	2,969.9	3,175.0	3,184.2	3,283.7	3,421.3
VARIACIONES EN RESERVAS TÉCNICAS	- 95.4	- 59.1	- 12.2	- 33.7	- 49.2
(+) Variaciones de Productos	274.8	272.5	316.0	312.3	312.2
(-) Variaciones de Gastos	370.2	331.6	328.3	346.0	361.5
PRIMAS DEVENGADAS	1,450.5	1,593.2	1,764.2	1,784.9	1,799.5
GASTOS DE OPERACIÓN	694.2	729.1	770.5	811.9	842.7
(+) Gastos de Adquisición	457.1	463.4	492.4	522.8	573.7
(+) Gastos de Administración	386.7	431.7	438.6	450.5	493.8
(-) Comisiones por Participación de Reaseguradores	149.7	166.1	160.5	161.4	224.8
SINIESTRALIDAD	804.6	899.2	964.5	1,022.4	948.5
(+) Por Obligaciones Contractuales	917.5	1,014.6	1,088.1	1,141.1	1,057.0
(-) Salvamentos y Recuperaciones	112.9	115.4	123.7	118.7	108.6
DERECHOS DE EMISIÓN DE PÓLIZAS	139.4	147.1	148.9	151.3	159.1
(+) Producto Derechos de Emisión	163.0	174.9	181.8	186.8	186.5
(-) Gasto Derechos de Emisión	23.5	27.8	32.9	35.5	27.4
RESULTADO TÉCNICO	91.2	112.0	178.2	101.9	167.5
RESULTADO DE INVERSIONES	110.4	117.7	114.5	120.6	132.6
(+) Producto de Inversiones	118.4	125.6	121.7	128.2	140.7
(-) Egresos por Inversiones	7.9	7.9	7.2	7.6	8.1
CARGOS POR FRACCIONAMIENTO	54.3	58.0	63.4	62.3	66.0
(+) Productos	58.6	62.1	68.0	68.0	71.5
(-) Gastos	4.3	4.0	4.6	5.8	5.5
RESULTADO TÉCNICO y FINANCIERO	255.9	287.7	356.0	284.8	366.0

Continúa en página siguiente...

... Continúa cuadro 8

DESCRIPCIÓN	2014	2015	2016	2017	2018
OTROS PRODUCTOS Y GASTOS	16.0	51.7	28.1	36.8	58.1
(+) Otros Productos	39.7	74.7	52.0	59.9	80.9
(-) Otros Gastos	23.7	22.9	23.9	23.1	22.8
RESULTADO EN OPERACIÓN DE SEGUROS	271.9	339.5	384.2	321.7	424.1
DE EJERCICIOS ANTERIORES (Neto)	6.7	8.5	- 8.4	5.5	5.1
(+) Productos de Ejercicios Anteriores	9.1	12.3	20.2	10.0	8.4
(-) Gastos de Ejercicios Anteriores	2.4	3.8	28.6	4.5	3.3
RESULTADO DEL PERÍODO	278.6	348.0	375.7	327.1	429.2
IMPUESTO SOBRE LA RENTA	44.7	38.2	43.7	7.4	66.4
RESULTADO DESPUÉS DE IMPUESTOS	233.9	309.8	332.1	319.8	362.9
% del resultado después de impuestos respecto al total de primas netas emitidas	7.9%	9.8%	10.4%	9.7%	10.6%

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la Superintendencia de Bancos (SIB).

El resultado técnico del seguro de daños ha sido positivo, aunque por escaso margen, debido a niveles altos de gastos de adquisición, administración y de siniestralidad por obligaciones contractuales. En 2018 fue de 4.9% sobre las primas netas emitidas. El mejor resultado se obtuvo en 2016 con 5.6%.

En el ramo de daños, es fuerte el impacto adverso de los resultados del ramo de vehículos automotores, que incluso ha provocado problemas de reaseguro. En 2015, vehículos automotores tuvo un resultado técnico negativo de 24.4 millones, sobre un total de primas netas emitidas de Q1,268.5 millones. En los últimos años se ha recuperado un poco, pero todavía sigue siendo un ramo difícil, por los altos niveles de siniestralidad y de gastos de operación.

En 2018, el resultado técnico fue positivo en Q55.3 millones, sobre un total de primas netas emitidas de Q1,424.99 millones (resultado técnico de 3.9%, sobre las primas netas emitidas).

4.3.3.4 Resultado técnico seguro de caución

El resultado técnico del seguro de caución, fue el siguiente:

Cuadro 7: Estado de resultados técnico ramo de caución
Cifras en millones de quetzales

DESCRIPCIÓN	2014	2015	2016	2017	2018
PRIMAS NETAS EMITIDAS	246.6	231.5	214.4	267.4	279.4
VARIACIONES EN RESERVAS TÉCNICAS	1.0	- 0.2	4.5	- 6.6	-7.3
(+) Variaciones de Productos	25.3	24.4	30.6	32.7	30.0
(-) Variaciones de Gastos	24.3	24.6	26.2	39.3	37.4
PRIMAS DEVENGADAS	146.1	148.3	137.9	158.4	142.2
GASTOS DE OPERACIÓN	81.1	78.0	77.3	93.9	67.6
(+) Gastos de Adquisición	35.2	34.4	26.8	35.5	37.7
(+) Gastos de Administración	61.8	63.6	68.5	76.0	71.6
(-) Comisiones por Participación de Reaseguradores	15.9	20.0	18.1	17.6	41.6
SINIESTRALIDAD	9.6	36.0	6.1	14.1	17.6
(+) Por Obligaciones Contractuales	16.1	49.6	20.5	23.5	29.2
(-) Salvamentos y Recuperaciones	6.5	13.6	14.4	9.5	11.6
VARIACIÓN EN ESTIMACIÓN DE RECLAMACIONES	5.1	39.4	8.7	1.4	10.4
(+) Variación en productos	5.1	39.7	8.8	10.2	11.7
(-) Variación en gastos	-	0.3	0.1	8.8	1.3
DERECHOS DE EMISIÓN DE PÓLIZAS	18.2	14.8	13.6	18.6	18.3
(+) Producto Derechos de Emisión	18.4	15.2	14.4	19.0	19.1
(-) Gasto Derechos de Emisión	0.2	0.4	0.8	0.4	0.8
RESULTADO TÉCNICO	78.8	88.5	76.8	70.4	85.7
RESULTADO DE INVERSIONES	39.7	40.7	40.8	43.1	52.3
(+) Producto de Inversiones	41.4	41.8	41.9	44.0	53.3
(-) Egresos por Inversiones	1.8	1.1	1.1	1.0	1.0
RESULTADO TÉCNICO y FINANCIERO	118.4	129.2	117.6	113.5	138.1
OTROS PRODUCTOS Y GASTOS	4.0	4.0	2.1	4.6	4.8
(+) Otros Productos	9.3	7.0	5.6	7.0	7.2
(-) Otros Gastos	5.3	3.0	3.5	2.4	2.4
RESULTADO EN OPERACIÓN DE SEGUROS	122.4	133.2	119.7	118.1	142.9
DE EJERCICIOS ANTERIORES (Neto)	1.8	1.1	- 0.2	4.5	9.5
(+) Productos de Ejercicios Anteriores	3.6	2.1	1.4	6.8	12.4
(-) Gastos de Ejercicios Anteriores	1.8	1.0	1.6	2.3	2.9
RESULTADO DEL PERIODO	124.2	134.3	119.5	122.6	152.4
IMPUESTO SOBRE LA RENTA	18.5	18.3	15.5	32.8	21.3
RESULTADO DESPUÉS DE IMPUESTOS	105.7	116.0	104.0	89.8	131.1
% del resultado después de impuestos respecto al total de primas netas emitidas	42.9%	50.1%	48.5%	33.6%	46.9%

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la Superintendencia de Bancos (SIB).

El resultado técnico del seguro de caución ha sido positivo, con márgenes de utilidad de hasta 38.2% en 2015; sin embargo, ha disminuido paulatinamente, quedando en 2018 con 30.7%, que sigue siendo un resultado alto comparado con los otros ramos, aunque eso no significa que amerita la adecuada gestión del riesgo asumido.

4.3.3.5 Resumen del resultado técnico

A continuación se presenta un resumen de los resultados técnicos por ramo de seguro.

Cuadro 8: Resumen de resultados técnicos
Cifras en millones de quetzales y en porcentajes

Ramo	2015	%	2016	%	2017	%	2018	%
Primas netas emitidas								
Vida	1,196.0	19%	1,295.2	20%	1,438.0	21%	1,484.2	20%
Accidentes y enfermedades	1,554.1	25%	1,810.3	28%	2,014.7	29%	2,066.6	28%
Daños	3,175.0	52%	3,184.2	49%	3,283.7	47%	3,421.3	47%
Caución	231.5	4%	214.4	3%	267.4	4%	279.4	4%
Total	6,156.6	100%	6,504.1	100%	7,003.8	100%	7,251.4	100%
Resultado técnico								
Vida	304.7	25.5%	336.6	26.0%	374.6	26.0%	365.2	24.6%
Accidentes y enfermedades	-123.6	-8.0%	-179.8	-9.9%	-57.4	-2.8%	-60.1	-2.9%
Daños	112.0	3.5%	178.2	5.6%	101.9	3.1%	167.5	4.9%
Caución	88.5	38.2%	76.8	35.8%	70.4	26.3%	85.7	30.7%
Resultado técnico	381.5	6.2%	411.7	6.3%	489.5	7.0%	558.3	7.7%
Resultado después de impuestos								
Vida	327.8	27.4%	347.1	26.8%	354.4	24.6%	391.5	26.4%
Accidentes y enfermedades	-89.0	-5.7%	-128.9	-7.1%	-8.0	-0.4%	4.7	0.2%
Daños	309.8	9.8%	332.1	10.4%	319.8	9.7%	362.9	10.6%
Caución	116.0	50.1%	104.0	48.5%	89.8	33.6%	131.1	46.9%
Resultado	664.6	10.8%	654.3	10.1%	755.9	10.8%	890.2	12.3%

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la Superintendencia de Bancos (SIB).

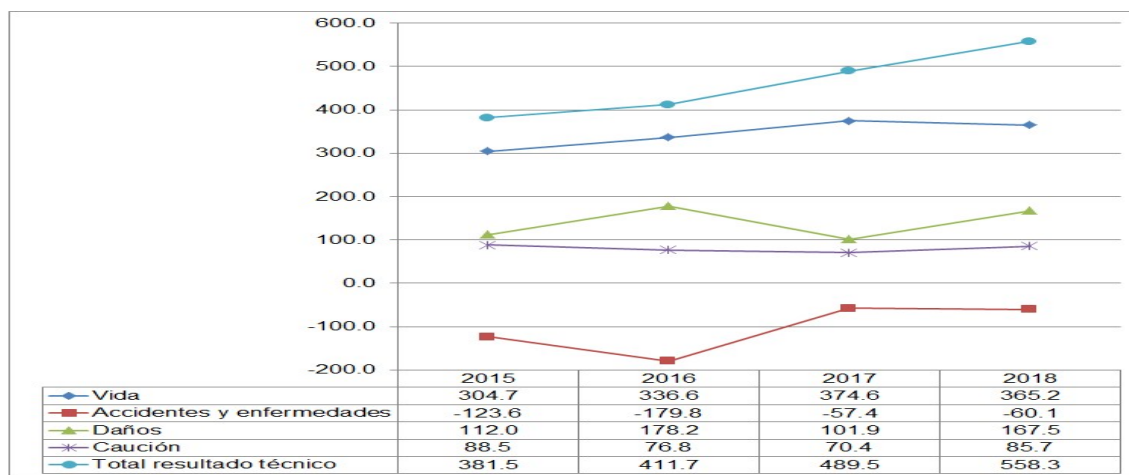
El análisis de resultados técnicos es elocuente. En 2018, el seguro de daños aunque tiene la mayor participación en primas (47%), tiene el segundo nivel más bajo de resultados técnicos (4.9%). El seguro de vida con la tercera posición en la participación de primas netas emitidas (20%), tiene el segundo mejor resultado técnico (24.6%).

En efecto, en 2018, el seguro de daños generó el 47% de las primas netas emitidas (Q3,421.3 millones), pero el resultado técnico fue de solamente el 4.9% de las primas netas emitidas, equivalente a Q167.5 millones.

El seguro de vida que generó el 20% de las primas netas emitidas (Q1,484.2 millones), tuvo un resultado técnico alto de 24.6% (Q365.2 millones). Accidentes y enfermedades con el 28% de las primas (Q2,066.6 millones), tuvo un resultado técnico negativo de 2.9% (Q60.1 millones). Seguros de caución que solo participa con el 4% de las primas (Q279.4 millones), tiene el mejor resultado técnico porcentual (30.7%), equivalente a Q85.7 millones.

A continuación se presenta en forma gráfica el resultado técnico.

Gráfica 7: Resumen de resultado técnico
Cifras en millones de quetzales y en porcentajes



Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la Superintendencia de Bancos (SIB).

El análisis en forma gráfica, muestra la preponderancia del seguro de vida en el resultado técnico (Q365.2 millones), a pesar de que es el tercer ramo en la generación de primas. En segundo ramo es el seguro de daños, lo cual es preocupante, pues el principal ramo en primas netas emitidas.

En tercer lugar, está el seguro de caución, que aunque tiene poca participación en las primas netas emitidas, obtiene resultados técnicos positivos, que aportan al resultado consolidado. El ramo de accidentes ocupa el último lugar con resultados técnicos negativos.

4.4 Análisis de indicadores técnicos y financieros

El análisis de indicadores técnicos y financieros incluye: prima, siniestralidad, ratio combinado, liquidez corriente y rentabilidad.

4.4.1 Indicadores de retención de primas y reaseguro cedido

Los indicadores de retención de primas y reaseguro cedido, presentan los siguientes resultados.

Cuadro 9: Indicadores de primas
Cifras en millones quetzales y porcentajes

	2014	2015	2016	2017	2018
Primas de reaseguro cedido	2,074.0	2,163.0	2,097.6	2,298.5	2,526.4
(÷) Primas netas emitidas	5,794.3	6,156.6	6,504.1	7,003.8	7,251.4
Índice de reaseguro cedido	35.8%	35.1%	32.2%	32.8%	34.8%
Primas netas de retención	3,720.3	3,993.6	4,406.6	4,705.3	4,725.0
(÷) Primas netas emitidas	5,794.3	6,156.6	6,504.1	7,003.8	7,251.4
Índice de retención de prima	64.2%	64.9%	67.8%	67.2%	65.2%

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la Superintendencia de Bancos (SIB).

La cesión de reaseguro ha fluctuado entre 32.2% y 35.8%, y consecuentemente la retención de primas es de entre 64.2% y 67.8%, lo cual es aceptable, pues indica que se está actuando como aseguradora, es decir que se está asumiendo mayor riesgo del que se cede a los reaseguradores (retención de primas de alrededor de dos tercios de las primas suscritas). En sus inicios las primeras aseguradoras en Guatemala cedían el 100% de las primas, por lo tanto, estaban actuando como intermediarios, no como una aseguradora.

4.4.2 Indicadores de siniestralidad

Los indicadores de siniestralidad, son los siguientes:

Cuadro 10: Indicadores de primas
Cifras en millones quetzales y porcentajes

	2014	2015	2016	2017	2018
Siniestros netos a cargo de reaseguradores	654.0	966.3	1,536.9	771.2	967.2
(÷) Siniestros totales	2,728.7	3,390.7	4,186.6	3,508.5	3,682.3
Recuperación en siniestros	24.0%	28.5%	36.7%	22.0%	26.3%
Siniestralidad neta	2,074.7	2,424.4	2,649.7	2,737.3	2,715.1
(÷) Primas devengadas	3,537.1	3,809.9	4,229.6	4,524.0	4,584.8
Índice de siniestralidad neta	58.7%	63.6%	62.6%	60.5%	59.2%
Costos de adquisición y administración	1,365.6	1,436.3	1,550.1	1,689.0	1,737.7
(+) Siniestralidad	2,064.4	2,345.6	2,632.3	2,734.5	2,694.3
(-) Derechos de emisión	210.6	228.1	237.0	256.0	263.5
Total costos y siniestralidad	3,219.4	3,553.8	3,945.4	4,167.5	4,168.5
(÷) Primas netas de retención devengadas	3,537.1	3,809.9	4,229.6	4,524.0	4,584.8
Ratio combinado	91.0%	93.3%	93.3%	92.1%	90.9%

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la Superintendencia de Bancos (SIB).

El indicador de recuperación en siniestros a cargo de reaseguradores, fluctúa entre 22% en 2017 y 36.7% en 2016, lo cual parece bajo, en vista de que la cesión de primas es mayor.

En 2016 se cedieron primas por Q2,097.6 millones y se recuperó Q1,536.9 millones en siniestros a cargo de los reaseguradores. En 2017 se cedieron Q2,298.5 millones de primas y se recuperó solamente Q771.2 millones de los reaseguradores.

En 2018, la cesión de primas a reaseguradores fue de Q2,526.4 millones, y la recuperación por siniestros fue de solamente Q967.2 millones.

El indicador de siniestralidad neta sobre primas devengadas, muestra niveles de entre 58.7% y 63.6%. En 2018 la siniestralidad neta fue de 59.2%, la cual es la segunda menor en el período 2014-2018, es decir que hay una leve tendencia positiva hacia la reducción de la siniestralidad. En general se observa un nivel de siniestralidad aceptable, en vista de que los principios técnicos de la suficiencia de la prima asumen un 70% de siniestralidad sobre la prima suscrita. En la siniestralidad neta, a las obligaciones contractuales se le deduce la recuperación por salvamentos y recuperaciones, lo cual favorece el resultado.

El ratio combinado, analiza la suficiencia de la prima neta de retención devengada, para absorber los costos de adquisición, administración y siniestralidad. El resultado, como se esperaba, es suficiente, con niveles de 90.9% y 93.3%, siendo el mejor nivel en 2018 con 90.9%, lo cual significa que por cada quetzal de prima suscrita se obtienen 9.1 centavos de ganancia, luego de deducir los gastos de operación y siniestralidad. En todos los años el sector fue eficiente.

4.4.3 Indicador de liquidez

El indicador de liquidez analiza la capacidad de los activos de corto plazo e inversiones para cubrir el pago de obligaciones de corto plazo.

Cuadro 11: Indicador de liquidez
Cifras en millones quetzales y número de veces

	2014	2015	2016	2017	2018
Activos de corto plazo	2,320.3	2,806.4	2,915.6	3,301.9	3,130.0
(+) Inversiones	5,138.9	5,342.9	5,634.2	6,061.7	6,914.1
Total activos de corto plazo + inversiones	7,459.2	8,149.4	8,549.8	9,363.6	10,044.1
Pasivo exigible	5,118.4	5,613.3	5,810.3	6,362.6	6,748.6
Índice de liquidez	1.46	1.45	1.47	1.47	1.49

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la Superintendencia de Bancos (SIB).

El nivel de liquidez se considera aceptable, en vista de que por cada quetzal de pasivo exigible se disponen de Q1.46 a Q1.49 en el pasivo a corto plazo e inversiones, para el pago de obligaciones de corto plazo.

4.4.4 Indicadores de rentabilidad

Los indicadores de rentabilidad, son los siguientes:

Cuadro 12: Indicadores de rentabilidad
Cifras en millones de quetzales y porcentajes

	2014	2015	2016	2017	2018
Resultado después de impuestos	641.9	664.6	654.3	755.9	890.2
(÷) Primas netas emitidas	5,794.3	6,156.6	6,504.1	7,003.8	7,251.4
Rentabilidad sobre primas netas emitidas	11.1%	10.8%	10.1%	10.8%	12.3%
Resultado después de impuestos	641.9	664.6	654.3	755.9	890.2
(÷) Activos	7,888.8	8,685.6	9,131.5	9,973.2	10,637.2
Rentabilidad sobre activos (ROA)	8.1%	7.7%	7.2%	7.6%	8.4%
Resultado después de impuestos	641.9	664.6	654.3	755.9	890.2

(÷) Capital contable	2,768.0	3,066.7	3,314.3	3,593.2	3,882.8
Rentabilidad sobre capital (ROE)	23.2%	21.7%	19.7%	21.0%	22.9%
Productos de inversiones	264.1	253.0	261.7	274.0	307.9
(÷) Inversiones	5,138.9	5,342.9	5,634.2	6,061.7	6,914.1
Rendimiento sobre inversiones	5.1%	4.7%	4.6%	4.5%	4.5%

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la Superintendencia de Bancos (SIB).

El margen de ganancia sobre las primas netas emitidas (rentabilidad), alcanza niveles de 10.1% hasta 12.3%, este último en 2018. Este margen de ganancia debe analizarse tomando en cuenta las expectativas de los inversionistas; sin embargo, en principio, se considera un margen razonable, en vista de lo complicado que es el manejo del riesgo en seguros.

El indicador de rentabilidad sobre activos (ROA), muestra resultados de 7.2% hasta 8.4%, este último en 2018. Muestra una tendencia creciente en los últimos tres años, lo cual favorece las expectativas de la actividad aseguradora. El ROA para bancos en Guatemala en el 2018 fue de 1.6% menor al registrado en el 2017 1.7%, el promedio en los últimos 5 años ha sido del 1.7%. Se puede observar, que el sector de seguros muestra un mejor indicador.

La rentabilidad sobre el capital (ROE), refleja indicadores de 19.7% a 23.2%, con un resultado en 2018 de 22.9% que es el segundo más alto del período 2014-2015. El resultado se considera razonable, con un nivel bajo de costo de oportunidad para los inversionistas, en vista del nivel alto de “expertise” que han alcanzado en la actividad aseguradora y de que no hay inversiones alternativas con facilidad de entrada, que puedan dar estos niveles de rentabilidad. El ROE en sector bancos de Guatemala ha oscilado entre el 17.8% en 2017 y 16.7% en el 2018, y el promedio en los últimos 5 años ha sido del 18.6%, por lo que se puede observar que el sector de seguros muestra un mejor indicador.

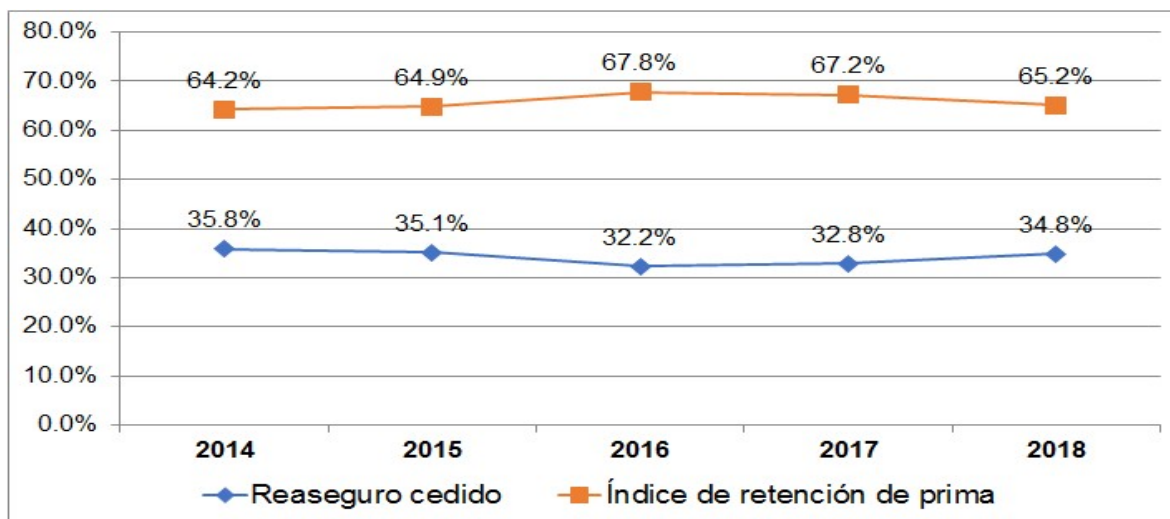
4.5 Evaluación de la cesión de riesgos

En Guatemala, la cesión de riesgos a reaseguradores extranjeros, opera bajo un conjunto estricto de normas de operación que determinan entre otros aspectos los niveles máximos de retención según lo establecido en la Ley de la Actividad Aseguradora (Decreto 25-2010) y el Reglamento para el Registro de Reaseguradoras o Aseguradoras Extranjeras, de Contratos de Reaseguro y Determinación de Límites o Plenos de Retención (Resolución JM-6-2011).

Para evaluar las estructuras y programas de reaseguro se debe tomar en consideración el grado de cumplimiento de las normas respectivas y los riesgos asumidos. Las aseguradoras son responsables del establecimiento de programas, normas, procedimientos y controles internos idóneos para lograr los objetivos y cumplimiento de la legislación indicada anteriormente.

La cesión de reaseguro y retención de primas, se muestra en la gráfica siguiente:

Gráfica 8: Retención de prima y reaseguro cedido
Cifras en porcentajes



Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la Superintendencia de Bancos (SIB).

La cesión de reaseguro y retención de prima se ha mantenido estable, con ligeras fluctuaciones. Se observa el nivel alto que asumen de riesgo las aseguradoras, de entre 64.2% y 67.8% y la cesión que hacen a los reaseguradores de alrededor de un tercio de la prima, para compartir responsabilidades en caso de siniestros.

La responsabilidad principal del cumplimiento de las obligaciones contraídas en los contratos sigue siendo de las aseguradoras; sin embargo, el reaseguro es una herramienta valiosa para la administración de riesgos, que reduce pérdidas a través de la transferencia a compañías de reaseguro.

4.6 Primas por cobrar

El Manual de Instrucciones Contables para Empresas de Seguros, emitido por la Junta Monetaria, con respecto a la valuación de las primas por cobrar que tengan más de 45 días corridos de vencidas, contados a partir de la fecha en que conforme al contrato de seguro respectivo, establece que en caso de falta de pago de la anualidad o fracción pendiente de cobro; en los casos de pagos fraccionados, tanto para la fracción de prima en mora, como para las que le siguen, debe formarse la reserva respectiva; y para los seguros de caución, la adecuada valuación para registrar el valor de la estimación para las primas por cobrar en que la vigencia ha finalizado y se consideran de dudosa recuperación.

Gráfica 9: Primas por cobrar y estimaciones para cuentas incobrables
Cifras en quetzales



Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la Superintendencia de Bancos (SIB).

El comportamiento de las primas por cobrar ha sido ascendente, en congruencia con el aumento de las primas netas emitidas, manteniendo una relación entre 28.5% y 32.4%. En 2018, la proporción de primas por cobrar con respecto a las primas netas emitidas fue de 30.6%.

El comportamiento de las reservas o estimaciones para primas por cobrar en el período 2014-2018 fue de entre Q24 millones y Q33 millones, lo cual es un indicativo de que la cartera de primas por cobrar tiene bajo nivel de morosidad. Las reservas oscilan entre 1.3% y 1.7% con respecto al nivel de las primas por cobrar.

4.7 Análisis de solvencia

El margen de solvencia se determina con base en el artículo 60 del Decreto 25-2010 Ley de la Actividad Aseguradora y la Resolución JM-5-2011, Reglamento

para la determinación del margen de solvencia y para la inversión del patrimonio técnico de aseguradoras y reaseguradoras de Junta Monetaria.

El margen de solvencia para seguros de vida es el 6% de las reservas matemáticas; el margen de solvencia para seguro de daños se calcula con base en fórmulas de primas netas o siniestros ocurridos, lo que sea mayor; el margen de solvencia para riesgos catastróficos, es el monto para cubrir la deficiencia de la pérdida máxima probable con respecto a la reserva para riesgos catastróficos, incluyendo la participación de reaseguradores.

El margen de solvencia para riesgos de inversión y de crédito, es la suma del 100% del capital asignado a sucursales en el extranjero y el 10% de los activos ponderados de acuerdo a su riesgo. A continuación se presenta el resultado del margen de solvencia y la posición patrimonial.

Cuadro 13: Margen de solvencia y posición patrimonial

Cifras en millones de quetzales y porcentajes

	2014	2015	2016	2017	2018
Patrimonio técnico	2,749.1	3,058.7	3,306.4	3,578.5	3,864.8
Margen de solvencia vida	82.9	87.5	91.2	95.1	99.9
Margen de solvencia daños	646.9	652.4	680.3	810.3	823.3
Margen de solvencia riesgos catastróficos	0.0	0.0	0.0	4.0	0.0
Margen de solvencia riesgos de inversión y de crédito	173.8	225.8	294.8	327.0	295.7
Margen de solvencia total	903.6	965.7	1,066.2	1,236.4	1,218.8
Posición Patrimonial (Patrimonio técnico – Margen de solvencia total)	1,845.5	2,093.0	2,240.1	2,342.1	2,645.9
Posición patrimonial ÷ patrimonio técnico	67.1%	68.4%	67.8%	65.4%	68.5%

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la Superintendencia de Bancos (SIB).

El patrimonio técnico supera por ampliamente el margen de solvencia requerido para cada uno de los seguros de vida, daños, riesgos catastróficos, riesgos de inversión y de crédito, lo cual es positivo, pues demuestra que existe capacidad del patrimonio técnico, para aumentar el nivel de operaciones, sin poner en riesgo la solvencia patrimonial.

4.8 Análisis de inversiones

De conformidad con el Reglamento para la Constitución, Valuación e Inversión de las Reservas Técnicas de Aseguradoras y de Reaseguradoras, Resolución JM-3-2011 y el Reglamento para la Determinación del Margen de Solvencia y para la Inversión del Patrimonio Técnico de Aseguradoras y de Reaseguradoras, Resolución JM-5-2011, las aseguradoras tienen que mantener permanentemente invertidas las reservas técnicas (Artículo 11, JM-3-2011) y el patrimonio técnico, en un monto no menor a la suma del margen de solvencia (Artículo 8, JM-5-2011).

Las opciones de inversión para las reservas técnicas, son: títulos valores emitidos por el Banco de Guatemala y/o por el Gobierno Central de Guatemala, cédulas hipotecarias con garantía del Instituto de Fomento de Hipotecas Aseguradas, sin límite de monto; depósitos monetarios, de ahorro o a plazo, en bancos constituidos legalmente en el país, hasta el 30% de las reservas; préstamos a asegurados con la garantía de la reserva matemática de pólizas de seguro de vida, hasta el valor de rescate; primas por cobrar de pólizas vigentes del ramo de daños, que no presenten más de un (1) mes de vencida; el importe de la participación de las reaseguradoras en los siniestros pendientes de ajuste y de pago; inmuebles urbanos; acciones de sociedades constituidas en el país, hasta el diez por ciento (10%) de las reservas técnicas, entre otros.

Las opciones de inversión para el patrimonio técnico son: títulos valores emitidos por el Banco de Guatemala y/o por el Gobierno Central de Guatemala, cédulas hipotecarias con garantía del Instituto de Fomento de Hipotecas Aseguradas, sin

límite de monto; depósitos monetarios, de ahorro o a plazo, en bancos constituidos legalmente en el país, hasta el 5% del patrimonio técnico; inmuebles urbanos; acciones de sociedades constituidas en el país; préstamos con garantía hipotecaria hasta 10% del patrimonio técnico, entre otros.

A continuación se presenta la integración de las inversiones.

Cuadro 14: Inversiones
Cifras en millones de quetzales y porcentajes

	2015	%	2016	%	2017	%	2018	%
En Valores del Estado	3,064	57.3%	3,220	57.1%	3,422	56.4%	4,092	59.2%
En Valores de Empresas Privadas y Mixtas (Neto)	259	4.9%	319	5.7%	433	7.1%	392	5.7%
Cédulas Hipotecarias	97	1.8%	76	1.4%	64	1.1%	49	0.7%
Otros Valores	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	57	0.8%
Préstamos (Neto)	422	7.9%	431	7.6%	460	7.6%	473	6.8%
Depósitos	1,251	23.4%	1,319	23.4%	1,397	23.0%	1,420	20.5%
Bienes Inmuebles (Neto)	135	2.5%	144	2.6%	162	2.7%	298	4.3%
Aumentos por Revaluaciones (Neto)	67	1.3%	63	1.1%	60	1.0%	50	0.7%
Documentos por Cobrar (Neto)	1	0.0%	2	0.0%	1	0.0%	21	0.3%
Otras Inversiones	46	0.9%	59	1.1%	64	1.1%	61	0.9%
Total inversiones	5,343	100%	5,634	100%	6,062	100%	6,914	100%

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la Superintendencia de Bancos (SIB).

El total de inversiones en 2018 fue de Q6,914 millones, las cuales han tenido un comportamiento creciente, en vista del crecimiento de las reservas, patrimonio técnico y de la suscripción de primas.

Las inversiones preponderantes son en valores del Estado y depósitos. En 2018, las inversiones en valores del Estado de Q4,092 millones equivalen al 59.2% del total y los depósitos bancarios de Q1,420 millones al 20.5%. Las inversiones del Estado se catalogan con cero riesgo, en vista de que gozan de la garantía irrestricta del Estado de Guatemala.

El comportamiento de las inversiones ha sido estable y en cumplimiento con la legislación aplicable.

5. ANÁLISIS DE RIESGOS TÉCNICOS Y FINANCIEROS

En este capítulo se presentan los resultados de la investigación relacionados con el análisis de riesgos técnicos y financieros de la actividad aseguradora en Guatemala, relacionados con suscripción, liquidez, riesgo de inversiones y de crédito, reservas técnicas, reaseguro, riesgo operacional y solvencia.

5.1 Rubros clave en empresas de seguros

En las empresas de seguros, los rubros que presentan algún tipo de riesgo, son los siguientes:

- Primas emitidas. Riesgo de suscripción.
- Siniestralidad: Riesgo de suscripción.
- Rentabilidad. Contribución a la solvencia.
- Reservas técnicas. Insuficiencia.
- Primas por cobrar. Morosidad.
- Inversiones. Riesgo de crédito y de mercado.
- Reaseguro. Riesgo de liquidez del reasegurador.
- Patrimonio técnico. Insuficiencia.

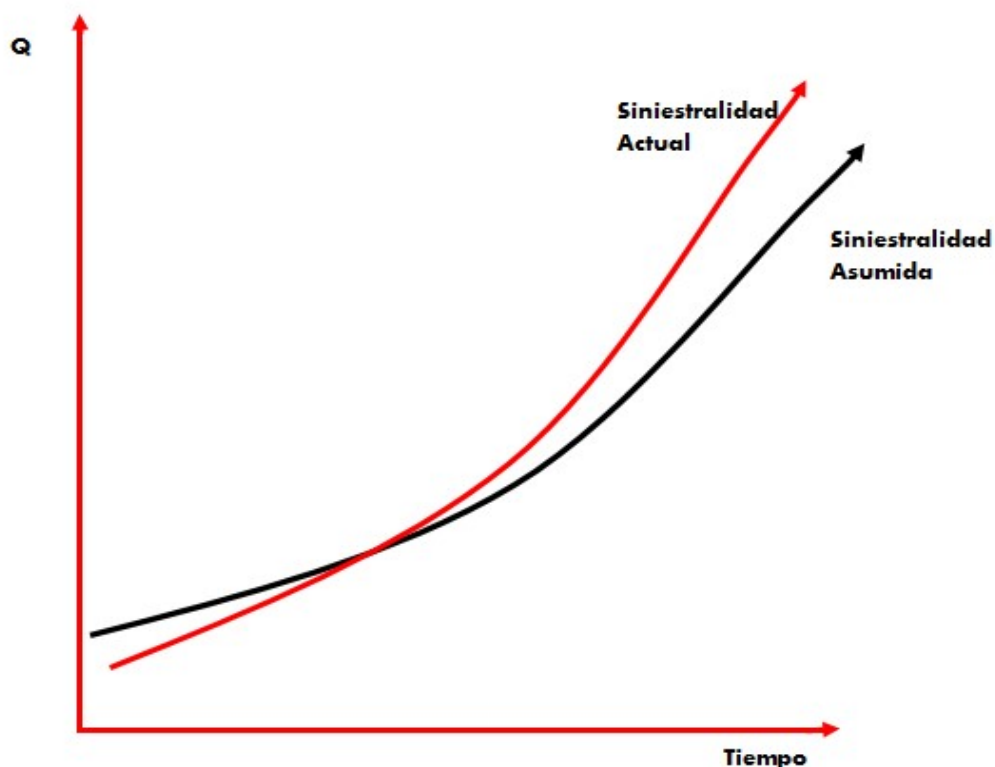
5.2 Riesgo de suscripción

El riesgo de suscripción es la contingencia de que se incurra en pérdidas por incremento de la siniestralidad, gastos, con relación a las bases técnicas y actuariales para determinación de primas, aceptación de riesgos y atención de siniestros. Los riesgos de suscripción pueden estar en los mismos productos, intermediarios, las aseguradoras, líneas de negocios y transacciones.

Para la administración del riesgo de suscripción se deben establecer límites prudenciales de aceptación y concentración de riesgos, por ramo y tipo de seguro. Los factores esenciales del riesgo de suscripción lo constituyen: tarifa, nivel de siniestralidad y concentración de riesgos.

En forma gráfica, el riesgo de suscripción se presenta de la siguiente manera:

Gráfica 10: Riesgo de suscripción



Fuente: Elaboración propia, con base en investigación realizada.

La gráfica anterior se elaboró como supuesto de la determinación de una prima correspondiente a una póliza cuya vigencia (tiempo) es de un año y la línea vertical representa el valor en quetzales (Q), por lo tanto la línea negra muestra la siniestralidad asumida (cobrada) y la línea roja la siniestralidad actual, el espacio que existe entre la línea roja y la línea negra sería la pérdida en que incurriría la aseguradora a la hora de determinar incorrectamente el monto de la prima por el riesgo asumido.

Se observa que el nivel de siniestralidad es mayor a la siniestralidad prevista cuando el producto de seguros fue diseñado, lo cual significa una pérdida extraordinaria.

La prima que pagan los asegurados contribuye de manera determinante a enfrentar la siniestralidad de las aseguradoras. Este es el principio de compensación del seguro, según el cual todos contribuyen a las pérdidas de los pocos que incurrir en siniestralidad.

Con base en este principio de compensación, suponiendo un millón de automóviles asegurados, respecto de los cuales la experiencia asume que cien mil automóviles van a tener siniestro, por un valor de Q250, cada uno, el cálculo de la prima es el siguiente:

Prima = Siniestralidad total ÷ Número de asegurados

Prima = Q250 X 10,000 = Q25 millones ÷ 1,000,000 de asegurados.

Prima = Q25 por cada asegurado.

Para que funcione el principio de compensación, es necesario que los riesgos sean homogéneos.

Cuadro 15: Cálculo de prima para riesgos homogéneos

Riesgo	Siniestralidad (Q)	Asegurados	Cantidad de siniestros	Probabilidad de ocurrencia	Costo medio del siniestro (Q)	Prima (Q)
A	2,000	50	3	6%	667	40
B	10,000	50	10	20%	1,000	200
C	25,000	50	20	40%	1,250	500
D	65,000	50	50	100%	1,300	1,300

Fuente: Elaboración propia, con base en investigación realizada.

En el cuadro anterior, con literales de la A a la D se ejemplifica el supuesto del riesgo tomado (ejemplo: cobertura de vida, rotura de cristales, terremoto, entre otros). Cada asegurado debe pagar una prima que sea proporcional a los riesgos que traslada, para que las personas que tengan una mayor probabilidad de siniestro, paguen más que las que tienen una probabilidad menor. La distribución de probabilidad se determina considerando principalmente los factores de riesgo.

Las principales diferencias en la tarifa, son las siguientes:

Cuadro 16: Diferencias en la tarifa

Seguro de vida	Seguro de no vida
Por tratarse de seguros de largo plazo se tiene en cuenta el tipo de interés en el cálculo las reservas.	Por tratarse en la mayoría de los casos de seguros de corto plazo las reservas no se capitalizan.
El siniestro se produce siempre con la misma intensidad, por lo tanto, siempre se paga la totalidad del valor asegurado.	El siniestro no siempre se manifiesta con la misma intensidad, sino que puede haber siniestros parciales que no destruyen por completo el objeto asegurado, de modo que la indemnización a satisfacer dependerá del grado de destrucción o deterioro del objeto asegurado.
La situación anterior determina que fijada una indemnización para el siniestro, ésta será la cantidad a satisfacer por la entidad aseguradora como compensación al haberse producido el siniestro. Ejemplo: Capital asegurado Q20,000 a la muerte del asegurado la indemnización será Q20,000	La situación anterior se tendrá que tomar en cuenta a la hora de tarificar, considerando de algún modo las distintas cuantías probables que puede tener un siniestro. Ejemplo: Capital asegurado Q20,000 para cobertura de daños propios al vehículo y la reparación cuesta Q2,000, el asegurado recibirá esta última cantidad por el principio de seguro que prohíbe el enriquecimiento ilícito.
El siniestro solo puede presentarse una única vez. O el asegurado fallece en el período asegurado o sobrevive pero no puede fallecer 2 o más veces o sobrevivir	Es posible que el siniestro se presente varias veces, por lo que la frecuencia de los siniestros será un factor relevante a la hora de tarificar. Puede

Seguro de vida	Seguro de no vida
varias veces. Existe una única posible realización del siniestro.	realizarse el siniestro y una vez que el objeto dañado ha sido reparado o sustituido y vuelve a estar expuesto al riesgo, puede volverse a realizar el siniestro sobre ese objeto o su sustituto.
Derivado de la imposibilidad de que en el seguro de vida se produzcan el siniestro más de una vez, no se hace aplicable la tarificación a posteriori , por lo tanto, no podemos elevar la prima para los asegurados a los que se les ha producido el siniestro, porque con la muerte finaliza la vigencia del seguro y obviamente dejan de pagar las primas.	Existe la posibilidad que se presente más de un siniestro y considerando que el contrato de seguro es un contrato sucesivo, se puede tarificar período a período. De forma que, al tarificar en un período, podemos considerar como se ha comportado la siniestralidad. A esta situación se le denomina tarificación a posterior .

Fuente: Elaboración propia, con base en investigación realizada.

5.2.1 Prueba de estrés

El riesgo de siniestralidad puede medirse mediante una prueba de estrés, la cual es una herramienta que permite realizar la simulación de varios escenarios adversos y eventos que podrían ocurrir. Se utiliza para evaluar el impacto potencial de estos escenarios sobre la posición financiera de la aseguradora.

Ejemplos de pruebas de estrés:

- Incremento en el índice de siniestralidad
- Cambios en los volúmenes de suscripción
- Cambios en las tasas de interés
- Escenarios que involucran varios riesgos que pueden ocurrir al mismo tiempo

La prueba de estrés es una herramienta que permite determinar la capacidad de absorber pérdidas que podrían ocurrir bajo diversas circunstancias.

Cuadro 17: Prueba de estrés en riesgo de suscripción
Cifras en millones de quetzales y porcentajes

Año	Siniestralidad (a)	Utilidad (b)	Posición patrimonial (c)	Máximo incremento que soporta la utilidad (b ÷ a)	Máximo incremento que soporta la posición patrimonial (c ÷ a)
2018	2,704.7	890.2	2,645.9	32.9%	97.8%
2017	2,734.5	755.9	2,342.0	27.6%	85.6%
2016	2,632.3	654.3	2,240.1	24.9%	85.1%
2015	2,345.6	664.6	2,093.0	28.3%	89.2%
2014	2,064.4	641.9	1,845.5	31.1%	89.4%
Promedio	2,496.3	721.4	2,233.3	28.0%	83.1%

Fuente: Elaboración propia, con base en investigación realizada.

De acuerdo con la prueba de estrés, en promedio, el incremento máximo en la siniestralidad que soporta el nivel de utilidad es de 28.0%. El incremento máximo en promedio en la siniestralidad que soporta la posición patrimonial es de 83.1%.

En 2018, el nivel máximo de incremento de siniestralidad que soportarían las utilidades es de 32.9%, para evitar un resultado de pérdida. En el caso de la posición patrimonial, el máximo de incremento de siniestralidad que soportaría la posición patrimonial es de 97.8%.

A continuación se presenta el análisis por ramo de seguro.

Cuadro 18: Prueba de estrés por ramo, en riesgo de suscripción
Cifras en millones de quetzales y porcentajes

AÑO	Siniestralidad	Utilidad	Máximo incremento que soporta la utilidad
2014	2,064.4	641.9	31.1%
Vida	366.5	311.7	85.1%
Accidentes y enfermedades	888.9	-9.5	0
Daños	804.6	233.9	29.1%

AÑO	Siniestralidad	Utilidad	Máximo incremento que soporta la utilidad
Caución	4.5	105.7	2,373.4%
2015	2,345.6	664.6	28.3%
Vida	379.0	327.8	86.5%
Accidentes y enfermedades	1,070.8	-89.0	0
Daños	899.2	309.8	34.5%
Caución	-3.4	116.0	100.0%
2016	2,632.3	654.3	24.9%
Vida	417.9	347.1	83.1%
Accidentes y enfermedades	1,252.6	-128.9	0
Daños	964.5	332.1	34.4%
Caución	-2.6	104.0	100.0%
2017	2,734.5	755.9	27.6%
Vida	465.1	354.4	76.2%
Accidentes y enfermedades	1,234.3	-8.0	0
Daños	1,022.4	319.8	31.3%
Caución	12.7	89.8	709.0%
2018	2,694.3	891.0	33.1%
Vida	470.2	392.0	83.4%
Accidentes y enfermedades	1,268.5	5.0	0.4%
Daños	948.5	363.0	38.3%
Caución	7.2	131.0	1,820.2%

Fuente: Elaboración propia, con base en investigación realizada.

La prueba de estrés no aplica al ramo de accidentes y enfermedades en los años en que ha habido pérdida. Este ramo es el que ha tenido mayores niveles de siniestralidad.

El ramo de vida, que obtiene menores niveles de siniestralidad y mayores niveles de utilidad, es el que soporta mayor nivel de incremento en la siniestralidad, con cifras que oscilan entre 76.2% y 86.5%, en 2018 es de 83.4%.

El ramo de daños presenta niveles altos de siniestralidad, por lo que soporta menos el incremento de la siniestralidad, con cifras entre 29.1% en 2014 y 38.3% en 2018.

5.3 Análisis del riesgo de liquidez

El riesgo de liquidez, consiste en la contingencia de que en algún momento no se tenga la capacidad de cumplir oportunamente con el pago de las obligaciones de corto plazo para con los reaseguradores y asegurados.

Cuadro 19: Cobertura de reservas y obligaciones contractuales
Cifras en millones de quetzales y número de veces

Año	Activos líquidos	Reservas técnicas y Obligaciones Contractuales	Brecha	Cobertura (Activos líquidos ÷ reservas)
2014	5,013.0	3,714.7	1,298.3	1.35
2015	5,131.3	4,020.5	1,110.8	1.28
2016	5,362.5	4,158.5	1,204.0	1.29
2017	5,662.1	4,477.0	1,185.0	1.26
2018	6,333.2	4,717.6	1,615.6	1.34
Promedio	5,500.4	4,217.7	1,282.7	1.30

Fuente: Elaboración propia, con base en investigación realizada.

Entre los activos líquidos se consideran las inversiones en valores del estado, inversiones en cédulas hipotecarias, préstamos sobre pólizas, depósitos, disponibilidades en efectivo y productos por cobrar.

Las obligaciones pendientes de pago están constituidas por las reservas técnicas y las obligaciones contractuales pendientes de pago.

Se observa que existe liquidez suficiente para cubrir las reservas técnicas y las obligaciones contractuales pendientes de pago. Los niveles oscilan entre 1.26 y

1.35 veces, lo cual significa que por cada quetzal de obligaciones de corto plazo, se dispone en promedio de Q1.30 para el pago oportuno.

5.4 Análisis de riesgo de inversiones

El análisis de riesgo de las inversiones es importante para prever pérdidas derivado del deterioro de las inversiones, principalmente de inversiones que puedan tener bajo nivel de seguridad.

A continuación se presenta la prueba de estrés para el análisis de riesgo de las inversiones.

Cuadro 20: Prueba de estrés, riesgo de inversiones
Cifras en millones de quetzales y porcentajes

Año	Total de inversiones (a)	Utilidad (b)	Posición patrimonial (c)	% máximo deterioro del valor sin que afecte resultados (b ÷ a)	% máximo deterioro del valor sin que afecte la posición patrimonial (c ÷ a)
2018	6,914.1	890.2	2,645.9	12.9%	38.3%
2017	6,062.7	755.9	2,342.0	12.5%	38.6%
2016	5,634.2	654.3	2,240.1	11.6%	39.8%
2015	5,342.9	664.6	2,093.0	12.4%	39.2%
2014	5,138.9	641.9	1,845.5	12.5%	35.9%
Promedio	5,818.6	721.4	2,233.3	12.4%	38.3%

Fuente: Elaboración propia, con base en investigación realizada.

La prueba de estrés para el análisis de riesgo de las inversiones revela que en promedio el porcentaje máximo de deterioro que pueden tener las inversiones, sin que afecten los resultados del ejercicio, es de 12.4%. En tanto que el porcentaje máximo de deterioro, sin que afecten la posición patrimonial, es en promedio de 38.3%.

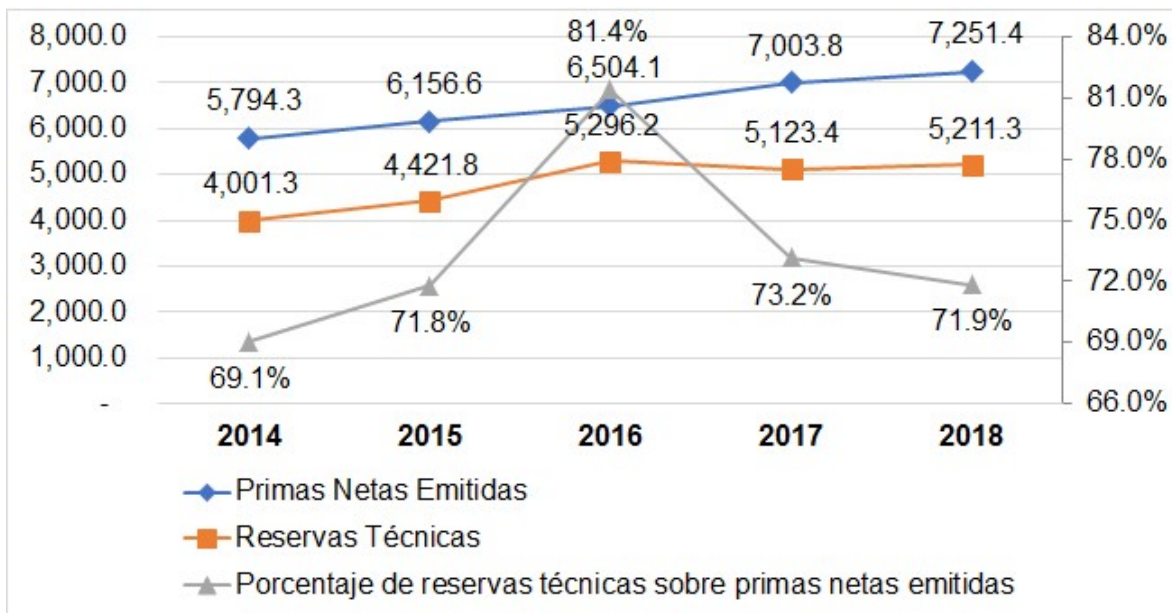
En 2018, el nivel de porcentaje máximo deterioro de las inversiones sin que afecte resultados es de 12.9% y en la posición patrimonial es de 38.3%.

5.5 Riesgo de reservas técnicas

En general, las reservas técnicas corresponden a los riesgos asumidos. Las aseguradoras deben constituir reservas técnicas para los seguros de vida y seguro de daños. Para el ramo de vida se constituyen reservas matemáticas por cada póliza, para planes universales, provisiones de beneficios, rentas, seguros colectivos y temporales; además, hay reservas para riesgos catastróficos, obligaciones pendientes de pago y otras reservas de provisión. Este riesgo puede definirse como, el riesgo de insuficiencia de las reservas técnicas, y se presenta cuando existe una incorrecta valuación de los riesgos y por lo tanto, las reservas técnicas son insuficientes para cubrir las obligaciones derivadas de los contratos de seguros.

Para el ramo de daños se constituyen reservas técnicas para los riesgos en curso tomando como base la prima no devengada de retención, calculada por cada póliza.

Gráfica 11: Reservas técnicas y primas netas emitidas
Cifras en millones de quetzales



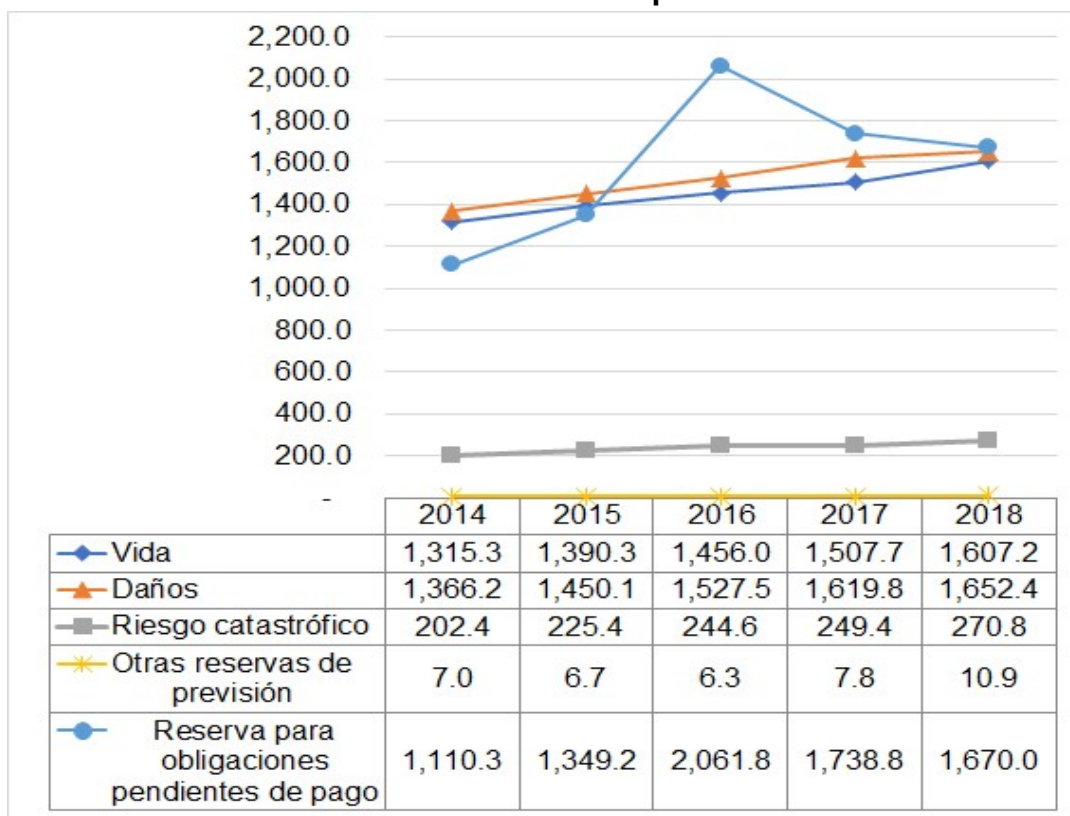
Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la Superintendencia de Bancos (SIB).

Las reservas técnicas muestran niveles altos, las cuales principalmente corresponden a la parte de la prima suscrita no devengada, que queda constituida en la forma de reservas para cubrir la siniestralidad que puedan ocasionar las pólizas colocadas, durante el siguiente período contable.

Las reservas técnicas muestran niveles de entre 69.1% y 73.2% con respecto a las primas netas emitidas. En 2018 representan el 71.9%. El resultado es favorable, en vista de que más de dos tercios de las primas netas emitidas, están respaldadas por la constitución de reservas técnicas, para cubrir los riesgos en curso. Las reservas técnicas por tipo de seguro, se muestran a continuación.

Gráfica 12: Reservas técnicas por tipo

Cifras en millones de quetzales



Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la Superintendencia de Bancos (SIB).

En 2016 tomaron preponderancia las reservas para obligaciones pendientes de pago, pero han disminuido en los últimos dos años. Le siguen en importancia las reservas técnicas de seguros de daños, en vista de que este ramo tiene la mayor suscripción de primas.

Las reservas técnicas de vida, tienen un nivel importante, en vista de que las reservas matemáticas se acumulan con el transcurso de la vigencia de las pólizas.

En general, el riesgo de las reservas técnicas, es que no hayan sido constituidas conforme a la normativa vigente, por lo que es importante la labor de la Superintendencia de Bancos, para supervisar la actuación de las aseguradoras.

Los principales factores de riesgo a evaluar, concernientes a los siniestros, son:

- Inadecuada estimación de los montos de reserva por siniestros.
- Inadecuada estimación de los ajustadores (dependientes e independientes).
- Riesgos complejos de difícil cuantificación que requieren el trabajo de un experto.
- Falta de provisión de los reclamos.
- Falta de presentación del reclamo por parte de los ajustadores (dependientes e independientes).
- Expedientes cerrados sin pago y posteriormente reabiertos.

En la constitución de las reservas técnicas sobre primas, se debe evaluar:

Errores en la determinación de la reserva matemática: No inclusión de: Beneficios adicionales, rendimientos, recargos, gastos; cálculo de la reserva no realizado con base en la nota técnica aprobada.

Errores en la determinación de la prima no devengada de retención: Falta de exactitud en el cálculo de la prima no devengada de retención; deducción incorrecta de a prima cedida de: contratos proporcionales y facultativos.

Inadecuada acumulación de la reserva catastrófica: Falta de exactitud en el cálculo de la prima devengada de retención (por los días ya transcurridos); incorrecta deducción de la prima cedida de: Contratos proporcionales y facultativos

Las reservas técnicas sobre primas suscritas, representan el respaldo que el asegurador constituye para hacer frente a los posibles siniestros que puedan ocurrir durante la vigencia de sus pólizas, originados por aquellos riesgos que se encuentran en vigor a la fecha de cálculo. Las obligaciones por reservas de primas aplican sobre todos los tipos de seguro, variando únicamente en su determinación,

principalmente por los criterios establecidos y la metodología aplicada para su cálculo.

Los factores de riesgo se relacionan con dos grandes operaciones que realiza una aseguradora: el pago de siniestros derivado de la ocurrencia de hechos previstos en la póliza; y, la constitución de reservas sobre los seguros vigentes.

5.5.1 Reservas de vida

En seguros de vida, el área de mayor responsabilidad es la reserva matemática, que es igual al valor presente de los siniestros y gastos esperados a futuro de todas las pólizas, menos el valor presente esperado de las primas futuras. Estas reservas técnicas deberán incluir supuestos en relación con tasas a largo plazo de rendimientos por inversiones y longevidad.

Para calcular este tipo de reservas es necesaria la información en detalle de los beneficios de la póliza incluyendo todas las opciones disponibles para el asegurado, esto es, las obligaciones comprometidas:

- Datos demográficos de las personas aseguradas (edad, sexo, fecha de emisión), relacionados con cada póliza.
- Tablas de experiencia que modelen los valores esperados de siniestralidad, caducidad, discapacidad, recuperación, elección de opciones, que pueden tener un impacto financiero en la posición de la compañía, etc.
- Datos económicos y tasa de retorno, madurez, perfil de riesgo, etc., relacionados con los programas de inversión de la compañía, que producirán activos para cubrir los requerimientos de reservas a lo largo de la vida de la póliza.

Los problemas habituales en los errores en el cálculo de estas reservas, se relacionan principalmente con la falta de inclusión de algunos beneficios

adicionales, rendimientos, recargos y gastos de la póliza o más serios, cuando el cálculo de la reserva no se realiza con base en los supuestos establecidos en la nota técnica aprobada.

5.5.2 Indicadores para el análisis de riesgo de reservas técnicas

Para el análisis general de este riesgo se propone utilizar los siguientes indicadores:

5.5.2.1 Reserva de siniestros a patrimonio

El cálculo del indicador es el siguiente:

Reserva de siniestros a patrimonio = Reserva para obligaciones pendientes de pago y ajuste ÷ Patrimonio

Cuadro 21: Indicador de siniestros a patrimonio

Cifras en millones de quetzales y porcentajes

Descripción	2014	2015	2016	2017	2018	Promedio
Reservas para obligaciones pendientes de pago y ajuste	1,110.3	1,349.2	2,061.8	1,738.8	1,670.0	1,586.0
(÷) Patrimonio	2,768.0	3,066.7	3,314.3	3,593.2	3,882.8	3,325.0
% del patrimonio comprometido	40.1%	44.0%	62.2%	48.4%	43.0%	47.5%

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la Superintendencia de Bancos (SIB).

En promedio el patrimonio está comprometido en 47.5% con las obligaciones pendientes de pago y ajuste. El resultado ideal del indicador debería ser de preferencia, menor a 20%.

5.5.2.2 Diferencia entre reservas de siniestros a patrimonio

El cálculo del indicador es el siguiente:

Diferencia entre la estimación de la Reserva de Siniestros ÷ Patrimonio

Este indicador establece cuanto representan del patrimonio, las variaciones reales determinadas entre las reservas de siniestros constituidas y los valores efectivamente pagados. Preferiblemente este indicador deberá ser menor o igual al 3%.

5.5.2.3 Índice de Siniestralidad

Este índice refleja la proporción existente entre el costo de los siniestros producidos en conjunto o en una cartera determinada de pólizas, con respecto al volumen global de las primas que devengadas. Con este tipo de análisis, se busca la mejor aproximación que muestre el impacto de los siniestros pagados, desde un punto de vista de “pérdidas por año accidente”.

Cuadro 22: Índice de siniestralidad
Cifras en millones de quetzales y porcentajes

	2014	2015	2016	2017	2018
Siniestralidad neta	2,074.7	2,424.4	2,649.7	2,737.3	2,715.1
(÷) Primas devengadas	3,537.1	3,809.9	4,229.6	4,524.0	4,584.8
Índice de siniestralidad neta	58.7%	63.6%	62.6%	60.5%	59.2%

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la Superintendencia de Bancos (SIB).

El total de primas devengadas que se utilizaron para el pago de siniestros oscila entre 58.7% y 63.6%.

5.6 Riesgo de reaseguro

Las empresas de seguros asumen el riesgo en nombre de sus asegurados. Este riesgo es mitigado mediante cesión de parte del riesgo a reaseguradoras. A través del uso del reaseguro, se reducen sus riesgos, se estabiliza la solvencia, y se puede utilizar el capital disponible de manera más eficiente, para expandir la capacidad de suscripción. El reaseguro ayuda a obtener, un perfil prudente de riesgos. Por lo anteriormente expuesto, es indispensable que existan medidas

adecuadas de control para la selección de los reaseguradores. A continuación se presentan algunos aspectos importantes a considerar:

5.6.1 Calificación de las reaseguradoras autorizadas para operar en Guatemala

Para operar con eficiencia, es necesario que las compañías de seguros seleccionen cuidadosamente a los reaseguradores que darán el respaldo que necesitan para la realización de sus negocios. Es importante asegurar la solvencia financiera y la credibilidad internacional que sus reaseguradores han ganado en el mercado por el cumplimiento de las obligaciones que han asumido. La correcta evaluación de las compañías reaseguradoras es indispensable para prever el adecuado cumplimiento de sus obligaciones. En caso de incumplimiento, las compañías aseguradoras perjudican su imagen empresarial, reputación y corren el riesgo de incurrir en grandes pérdidas lo que puede ocasionar la quiebra.

En el artículo 2 de la Resolución JM-6-2011 “Reglamento para el Registro de Reaseguradoras o Aseguradoras Extranjeras, de Contratos de Reaseguro y Determinación de los Límites o Plenos de Retención”, se establece que las aseguradoras son las responsables de efectuar su propio análisis de riesgo y seleccionar a sus reaseguradoras de acuerdo con las políticas y estrategias aprobadas por el Consejo de Administración.

El artículo 4 de dicha resolución, indica que las reaseguradoras deben tener una calificación internacional de riesgo BBB- de largo plazo, asignada por la empresa calificadora de riesgo Standard & Poor's o calificaciones equivalentes otorgadas por otras empresas calificadoras de riesgo reconocidas por la Comisión de Valores de los Estados Unidos de América. Durante el año 2018, las aseguradoras que operan en Guatemala, trabajaron principalmente con las siguientes compañías reaseguradoras:

Cuadro 23: Calificación de compañías reaseguradoras

Reaseguradores	Calificadora	Calificación
Allianz Global Corporate & Specialty UK	S & P	A-
Aviabel Cie. Belge D'Assurances Aviation, S. A.	S & P	A-
Berkley Insurance Company	AM Best	A+
Berkshire Hathway International Indurance Limited	S & P	AA+
Everest Reinsurance Company	AM Best	A+
General Reinsurance AG	S & P	AA+
Great Lakes Reinsurance (uk) PLC	AM Best	A+
Hannover Rückversicherung AG	S & P	AA-
Liberty Mutual Insurance Company	S & P	A-
Mapfre Global Risks, Compañía Internacional de Seguros y Reaseguros, S. A.	S & P	BBB+
Reaseguradores	Calificadora	Calificación
Mapfre Re. Compañía de Reaseguros	AM Best	A
Mitsui Sumitomo Insurance Company(Europe)Limited	S & P	A+
Münchener Rückversicherungs Gesellschaft	S & P	A+
Navigator Insurance Company	S & P	A
Partner Reinsurance Company Ltd	S & P	A+
Q.B.E RE (Europe)Limited	S & P	A+
QBE Del Istmo Compañía de Reaseguros, INC	AM Best	A-
R+V Verssicherung AG	S & P	AA-
Sirius American Insurance Company	AM Best	A
Swiss Reinsurance Company Limited	AM Best	A+
Tokio Marine Europe Insurance Limited	S & P	AA-
XL RE Europe Ltd.	S & P	A
Amlin Underwriting Limited	Lloyd´s	Lloyd´s
Catlin Underwriting Agencies Ltd.	Lloyd´s	Lloyd´s
HCC International Insurance Co. Plc	S & P	AA
International General Insurance Co. Ltd.	A.M. Best	A-
Istmo Compañía de Reaseguros, Inc.	A.M. Best	A-
Liberty Syndicate Management Ltd	Lloyd´s	Lloyd´s
Milli Reasurans Turk Anonim Sirketi	A.M. Best	B+

Reaseguradores	Calificadora	Calificación
Navigators Insurance Company	A.M. Best	A
Odyssey Reinsurance Company	A.M. Best	A
Pozavarovalnica Sava D. D.	A.M. Best	A-
QBE Insurance (Europe) Limited	S & P	A+
Reaseguradora Patria, S.A.B.	Fitch, Inc.	A-
Scor Global Life	S & P	A+
Scor Reinsurance Company	S & P	A+
Sirius America Insurance Company	A.M. Best	A
Sirius International Insurance Corporation	S & P	
Swiss Re America Corporation	A.M. Best	A+

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la Superintendencia de Bancos (SIB).

5.6.2 Solvencia de reaseguradores

Los reaseguradores soportan a las aseguradoras, en la proporción que corresponda, cuando ocurra un siniestro, por lo que es necesario que se establezcan mecanismos de control sobre las reaseguradoras, para ello se debe tomar en consideración:

- Establecer políticas claras y procedimientos para la implementación de la estrategia de reaseguro adoptada por el Consejo de Administración, lo cual incluye:
 - a) Establecer lineamientos de suscripción que especifiquen el tipo de reaseguro a ser suscrito, los términos y condiciones de las pólizas, y la exposición agregada por tipo de negocio.
 - b) Establecer límites sobre los montos y tipos de seguro que serán cubiertos automáticamente por contratos de reaseguro.
 - c) Establecer criterios para la adquisición de coberturas de reaseguro facultativo.

Lo anterior, con el propósito de no dejar riesgos descubiertos, los términos y condiciones de las coberturas deben ser similares o compatibles con los negocios directos.

Se deben establecer límites de riesgo a ser retenido por línea de negocio o por la cantidad total. Estos límites deben ser basados en una evaluación del perfil del riesgo y el costo del reaseguro.

La aseguradora debe contar con una lista de reaseguradores que el ente supervisor haya aprobado. Para cada reasegurador aprobado se deberá especificar el nivel adecuado de exposición, con lo cual, la aseguradora evaluará la capacidad y disposición del reasegurador para cumplir con sus obligaciones contractuales conforme se hayan presentado. Esta evaluación deberá ser realizada independientemente de que exista o no colateral o depósito.

La aseguradora debe diversificar el riesgo, por lo que debe utilizar diferentes reaseguradores con el propósito de mejorar la calidad de la cobertura integral de reaseguro.

5.6.3 Evaluación del riesgo de reaseguro

La importancia del reaseguro también es una fuente crítica de potencial financiero para las aseguradoras que operan principalmente en el ramo de daños, puesto que, cualquier deficiencia significativa en la cobertura de reaseguro podría causar serios problemas financieros, al no limitar su exposición a montos que estén de acuerdo con sus recursos financieros.

La evaluación general del riesgo de la aseguradora puede recibir un impacto significativo, aun cuando sus estados financieros vigentes no hayan sido afectados negativamente, por prácticas y procedimientos de reaseguros deficientes.

Adicionalmente, el riesgo de reaseguro también puede materializarse a través de los propios reaseguradores, en función de su calidad y del traslado oportuno de la

parte que les corresponde de los siniestros, conforme a lo establecido en los contratos.

Bajo este contexto, se puede definir el riesgo de reaseguro como el riesgo relacionado, por una parte, con la adopción de una adecuada estrategia de reaseguro y su efectiva administración y por otra, el riesgo de crédito y liquidez del reasegurador, asociado con la probabilidad de no pago y demora, respectivamente.

Por lo anterior, la evaluación del riesgo de reaseguro propuesta, consiste en evaluar el reaseguro en sí mismo y evaluar en qué medida, la actividad del reaseguro está adecuadamente gestionada y contribuye al desarrollo de la entidad aseguradora. A continuación se presentan los posibles factores que se tendrían que considerar:

- a. Evaluación del perfil de cartera cedida en reaseguro.
- b. Revisión de la estructura del programa de reaseguro por riesgo y por evento.
- c. Evaluación de la calidad del reasegurador.
- d. Negociación de contratos por medio de los intermediarios de reaseguro.
- e. Determinación de las concentraciones importantes.

Con la evaluación de los factores anteriores se determinará si la estructura de reaseguro es la más idónea, en relación con el perfil del negocio de la entidad, considerando que las coberturas de reaseguro contratadas permiten solventar las necesidades financieras y de mercado de la aseguradora.

5.7 Riesgo operacional

Para la gestión del riesgo operacional en las aseguradoras es importante mencionar lo establecido por Fundación Mapfre (2012), de que es un tipo más de

riesgo al que están expuestas las aseguradoras en su actividad empresarial. Tal es su importancia, que la actividad bancaria, ha experimentado un cambio normativo importante para el tratamiento del riesgo operacional.

En Guatemala, la Resolución JM-4-2016 que contiene el Reglamento para la Administración del Riesgo Operacional, entró en vigencia el 20 de enero de 2016. Este reglamento aplica a bancos, las sociedades financieras, las entidades fuera de plaza o entidades off shore autorizadas por la Junta Monetaria para operar en Guatemala.

Según Mapfre (2012), el riesgo operacional se define como la posibilidad de que se produzcan pérdidas asociadas a errores humanos, fallos en sistemas, existencia de políticas, procesos o controles inadecuados y eventos externos. Es la clase de riesgo más novedoso en los marcos normativos europeos. (Mapfre 2012).

El gobierno corporativo y la auditoría interna están estrechamente relacionados con la administración del riesgo operacional. La gestión del riesgo operacional tiene como objetivo principal cubrir la actividad de las aseguradoras mediante la generación de medidas preventivas a partir de la evaluación del riesgo detectado. Seguidamente se centra en describir las prácticas adecuadas para la gestión y supervisión del riesgo operacional con base en principios que provean un marco efectivo. (Mapfre 2012).

5.7.1 Objetivos de la gestión del riesgo operacional

El objetivo principal del proceso de gestión del riesgo operacional es la minimización de pérdidas operacionales a la que está expuesta una entidad aseguradora y la mejora continua de los controles. Para el efecto se deben identificar los riesgos operacionales asociados a productos, actividades, procesos y sistemas. (Mapfre 2012).

El sistema de administración del riesgo operacional debe tener una estructura y disciplina alineada a la estrategia, procesos, gente, tecnología y conocimiento para evaluar y manejar la incertidumbre buscando siempre la creación de valor. Se distinguen dos tipos de herramientas de administración del riesgo operacional, herramientas cuantitativas y cualitativas. (Mapfre 2012).

5.7.2 Herramientas para la administración del riesgo operacional

Las herramientas cuantitativas, son fundamentales para la utilización de registros históricos sobre incidencias, eventos de pérdida, es decir una base de datos para evaluar la repercusión de factores de riesgo, identificados. Las herramientas cualitativas, se emplean para la identificación y evaluación de riesgos operacionales: auto-evaluación, mapa de riesgos, indicadores de riesgo clave, procesos de asignación del riesgo, scorecards y análisis de escenarios. (Mapfre 2012).

5.7.3 Métodos para la cuantificación del riesgo operacional

Los métodos para la cuantificación del riesgo operacional, utilizados para bancos, son:

- Método del indicador básico. Se fundamenta en la cobertura del riesgo operacional a partir de un capital que equivalga al promedio de los tres últimos años de un porcentaje fijo de ingresos anuales brutos positivos.
- Método estándar. La exigencia de capital se establece como la media de tres años de la suma de las exigencias de capital regulador en cada una de las líneas de negocio.
- Método de medición avanzada (AMA por sus siglas en inglés). La exigencia de capital regulador será igual a la medida de riesgo generada por el sistema interno de la compañía para calcular el riesgo operacional, utilizando criterios cuantitativos y cualitativos, detallados en el documento “Convergencia

internacional de medidas y normas de capital del Comité de Supervisión Bancaria de Basilea.

Los métodos del indicador básico y estándar se han convertido en procedimientos de transición hasta que las entidades desarrollen métodos más avanzados.

5.7.4 Fuentes directas de riesgo operacional

Las fuentes directas de riesgo operacional, son las siguientes:

- **Procesos internos:** Posibilidad de pérdidas financieras relacionadas con el diseño inapropiado de los procesos críticos, o con políticas y procedimientos inadecuados o inexistentes que puedan tener consecuencia el desarrollo deficiente de las operaciones y servicios o la suspensión de los mismos.
- **Personas:** Posibilidad de pérdidas financieras asociadas con negligencia, error humano, sabotaje, fraude, robo, paralizaciones, apropiación de información sensible, lavado de dinero, inapropiadas relaciones interpersonales y ambiente laboral desfavorable, falta de especificaciones claras en términos de contratación del personal, entre otros factores.
- **Tecnologías de información:** Posibilidad de pérdidas financieras derivadas del uso inadecuado de sistemas de información y tecnologías relacionadas.
- **Eventos externos:** Fraude interno, fraude externo, relaciones laborales y seguridad en el puesto de trabajo, clientes, productos y prácticas empresariales.

5.7.5 Indicadores para el análisis del riesgo operacional

Para el análisis del riesgo operacional, son usuales los siguientes indicadores:

- Reclamaciones de clientes

- Sanciones administrativas
- Abundancia de litigios
- Fraudes detectados
- Errores y fallos internos detectados
- Interrupciones
- Retrasos
- Procesos inacabados
- Ausencia de manuales
- Opiniones de empleados
- Opiniones de auditores externos y consultores
- Sistemas automáticos con mucha intervención manual

5.8 Margen de solvencia

La solvencia no debe estar basada únicamente en datos financieros. También deben considerarse, otros aspectos tales como la exposición al riesgo, tamaño, estrategias, políticas de protección en reaseguro, entre otros. Desde un punto de vista normativo, la preocupación por garantizar la protección del asegurado implica establecer requisitos de solvencia. Sin embargo, es tarea de la comunidad científica dedicada a la investigación en materia de seguros, estudiar y desarrollar los medios que garanticen la estabilidad de los aseguradores y, por lo tanto, la de los asegurados que de ellas dependen. Solvencia II describe cómo deberá estructurarse el sistema de valoración de la solvencia del asegurador a partir del análisis de sus riesgos.

CONCLUSIONES

1. Los resultados de la investigación realizada permitieron confirmar la hipótesis formulada, de que la administración de riesgos técnicos y financieros en la actividad aseguradora de Guatemala, con base en la regulación vigente, permite la prevención y mitigación de los riesgos relacionados con la actividad aseguradora.
2. El análisis económico del sector asegurador reflejó que las primas netas emitidas representan entre el 1.18% y el 1.31% del producto interno bruto (PIB) de Guatemala, lo cual permite inferir que el crecimiento del PIB no impacta de manera directa al mercado asegurador.
3. En el período analizado se observó que el sector de seguros ha sido rentable, eficiente y estable, ya que los resultados de los indicadores técnicos y financieros se muestran positivos y en niveles adecuados.
4. Los principales riesgos a los que están expuestas las aseguradoras son: suscripción, crédito, liquidez, reaseguro y operacional, sin embargo, no todas las empresas aseguradoras actualmente realizan una gestión basada en riesgos, dado que la normativa vigente no lo exige.
5. El análisis de riesgos técnicos y financieros, destaca el riesgo de suscripción, en donde las pruebas de estrés revelan que en promedio la utilidad soporta hasta un 28% de incremento máximo de la siniestralidad y la posición patrimonial un incremento máximo de 83.1%. El riesgo de liquidez, evidencia que en promedio, la cobertura con activos líquidos es de 1.3 veces. La prueba de estrés para el riesgo de las inversiones, revela que en promedio el porcentaje máximo de deterioro que pueden tener las inversiones, sin que afecten los resultados del ejercicio, es de 12.4%. La posición patrimonial soporta hasta un 38.3% de porcentaje máximo de deterioro.

RECOMENDACIONES

1. Se sugiere que las compañías aseguradoras en Guatemala, fortalezcan constantemente el análisis financiero y la administración de riesgos técnicos y financieros, para que puedan realizar en forma eficiente, un monitoreo constante para la prevención y mitigación de riesgos relacionados con suscripción, liquidez, inversiones, reservas técnicas, reaseguro, operación y margen de solvencia.
2. Es recomendable el análisis del entorno económico y del mercado asegurador, para prever situaciones adversas y aprovechar las oportunidades de negocio que se presenten para propiciar el crecimiento del sector y su penetración en el mercado, para la protección de personas, empresas y bienes, y garantizar la continuidad de la actividad económica ante situaciones adversas que puedan presentarse.
3. Para el análisis de riesgos técnicos y financieros, se sugiere la utilización de pruebas de estrés, simulación, análisis de escenarios, entre otros, para la realización de una evaluación dinámica del riesgo y para medir la capacidad de absorber pérdidas que puedan ocurrir en circunstancias adversas y catastróficas.
4. El análisis financiero y la administración de riesgos técnicos y financieros, debe realizarse a nivel global, por cada ramo y por tipo de seguro, para advertir la fortaleza de las líneas de negocio y detectar las que estén obteniendo resultados negativos, para tomar las medidas necesarias para corregir deficiencias en las diferentes áreas de tarificación, siniestralidad, gastos de adquisición, reaseguro, entre otros.
5. Se sugiere continuar la investigación para la gestión del riesgo operacional en compañías aseguradoras de Guatemala, en vista de que a la fecha no existe normativa relacionada con este riesgo. Para el efecto, se propone el

análisis de los métodos para la cuantificación del riesgo operacional (Indicador básico, estándar, de medición avanzada) que se utilizan en bancos, para determinar su aplicabilidad en seguros.

6. El análisis del sector asegurador no debe consistir en únicamente en una serie de coeficientes e indicadores cuantitativos, sino también debería incluir los aspectos cualitativos que influyen en el tipo de riesgo de una empresa: la gestión realizada, el control interno del riesgo, la situación competitiva, entre otros.

BIBLIOGRAFÍA

1. Asociación internacional de supervisores de seguros (IAIS). (1999). Principios para la operación del negocio de seguros.
2. Asociación internacional de supervisores de seguros (IAIS). (2003). Principios básicos de seguros y su metodología.
3. Asociación internacional de supervisores de seguros (IAIS). (2006). Estándar sobre gestión de activos y pasivos (ALM)
4. Asociación internacional de supervisores de seguros (IAIS). (2006a). ICP 12A: Introducción a la contabilidad de seguros.
5. Asociación internacional de supervisores de seguros (IAIS). (2011). Principios básicos de seguros, estándares, guía y metodología de evaluación.
6. Besley, S. & Brigham, E. F. (2009). Fundamentos de administración financiera. México. CENGAGE.
7. Cerda, H. 1991. Elementos de la Investigación. Bogotá.
8. Decreto 25-2010. Ley de la Actividad Aseguradora. Congreso de la República de Guatemala.
9. Feller.Rate. (2014). Metodología de calificación de compañías de seguros. Paraguay.
10. Fernández, C. (2009). Estudio de Gestión de Riesgos en el sector aseguradoras.
11. Fundación MAPFRE (2007). Contabilidad y análisis de cuentas anuales de entidades aseguradoras. España.

12. Fundación MAPFRE (2010). El análisis financiero dinámico como herramienta para el desarrollo de modelos internos en el marco de Solvencia II. España.
13. Fundación MAPFRE (2012). Riesgo operacional en el marco de Solvencia II. España.
14. Hernández Sampieri, R.; Fernández Collado, C.; y, Baptista Lucio, P. (2014). Metodología de la Investigación. México. McGraw-Hill Interamericana. Sexta edición.
15. International Association of Insurance Supervisors. (IAIS). (2004). Guidance paper on investment risk management. Guidance Paper No. 9.
16. Perelló Oliver, S. (2002). Metodología de la investigación social. Editorial Dykinson. Madrid.
17. Resolución JM-141-2010. Manual de instrucciones contables para empresas de seguros. Junta Monetaria de Guatemala.
18. Resolución JM-3-2011. Reglamento para la constitución, valuación e inversión de las reservas técnicas de aseguradoras y reaseguradoras. Junta Monetaria de Guatemala.
19. Resolución JM-5-2011. Reglamento para la determinación del margen de solvencia y para la inversión del patrimonio técnico de aseguradoras y reaseguradoras. Junta Monetaria de Guatemala.
20. Resolución JM-4-2016. Reglamento para la Administración del Riesgo Operacional. Junta Monetaria de Guatemala.
21. Specia Jiménez, A. L. (2005). Análisis jurídico intermediación contrato seguro 2005. Tesis de Licenciatura en Derecho. Universidad de las Américas. Puebla, México.

22. Superintendencia de Bancos de Guatemala (SIB). (2017). Otros riesgos para aseguradoras. Guatemala
23. Superintendencia de Bancos de Guatemala (SIB). (2018). Recopilación de Disposiciones y Normas Aplicables a Aseguradoras y Reaseguradoras.
24. Superintendencia de Bancos de Guatemala (SIB). (2017). Boletín anual de estadísticas de la actividad aseguradora.
25. Superintendencia de Bancos de Guatemala (SIB). (2019). Información financiera de aseguradoras. Recuperado de: https://www.sib.gob.gt/web/sib/informacion_sistema_financiero/entidades-supervisadas?p_p_id=86&p_p_action=1&p_p_state=normal&p_p_mode=view&p_p_col_id=&p_p_col_pos=0&p_p_col_count=3&
26. Tortella, G. (2012). Sobre los orígenes del seguro. X Congreso Internacional de la AEHE. España.
27. Townson Pinto, E. (2013). Reseña de las compañías de seguros en Guatemala.
28. Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Económicas. Escuela de Estudios de Postgrado. (2009). Guía metodológica para la elaboración del plan e informe de investigación de postgrado de Ciencias Económicas.
29. Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Económicas. Escuela de Estudios de Postgrado. (2009). Normativo de Tesis para optar al grado de Maestro en Ciencias.

ANEXOS

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1: Balance general condensado	43
Cuadro 2: Estado de resultados condensado.....	45
Cuadro 3: Estado de resultados técnico consolidado.....	53
Cuadro 4: Estado de resultados técnico ramo de seguro de vida	55
Cuadro 5: Estado de resultados técnico ramo de accidentes y enfermedades	56
Cuadro 6: Estado de resultados técnico ramo de daños.....	57
Cuadro 7: Estado de resultados técnico ramo de caución	59
Cuadro 8: Resumen de resultados técnicos.....	60
Cuadro 9: Indicadores de primas	62
Cuadro 10: Indicadores de primas	63
Cuadro 11: Indicador de liquidez.....	65
Cuadro 12: Indicadores de rentabilidad.....	65
Cuadro 13: Margen de solvencia y posición patrimonial	70
Cuadro 14: Inversiones	72
Cuadro 15: Cálculo de prima para riesgos homogéneos	76
Cuadro 16: Diferencias en la tarifa	77
Cuadro 17: Prueba de estrés en riesgo de suscripción.....	79
Cuadro 18: Prueba de estrés por ramo, en riesgo de suscripción.....	79

Cuadro 19: Cobertura de reservas y obligaciones contractuales	81
Cuadro 20: Prueba de estrés, riesgo de inversiones.....	82
Cuadro 21: Indicador de siniestros a patrimonio	88
Cuadro 22: Índice de siniestralidad	89
Cuadro 23: Calificación de compañías reaseguradoras.....	91

ÍNDICE DE GRÁFICAS

Gráfica 1: Primas netas emitidas y porcentaje con respecto al producto interno bruto (PIB).....	41
Gráfica 2: Crecimiento de las primas netas emitidas y variación del producto interno bruto (PIB).....	42
Gráfica 3: Primas netas emitidas	48
Gráfica 4: Primas netas emitidas por ramo.....	49
Gráfica 5: Primas netas emitidas por ramo.....	50
Gráfica 6: Crecimiento de primas netas emitidas por ramo	51
Gráfica 7: Resumen de resultado técnico.....	61
Gráfica 8: Retención de prima y reaseguro cedido.....	67
Gráfica 9: Primas por cobrar y estimaciones para cuentas incobrables	69
Gráfica 10: Riesgo de suscripción	75
Gráfica 11: Reservas técnicas y primas netas emitidas	84
Gráfica 12: Reservas técnicas por tipo	85