



**Universidad Nacional Autónoma de México**  
**Programa de Posgrado en Ciencias de la Administración**

**Adecuada implementación de Solvencia II y su impacto financiero  
al sector asegurador en México**

**T e s i s**

Que para optar por el grado de:

**MAESTRA EN FINANZAS**

Presenta:  
**Daniela Infante Guevara**

Tutor:  
**M.F. Oscar Sánchez Herrera**  
**Facultad de Contaduría y Administración**

**Ciudad de México, septiembre de 2018**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## **AGRADECIMIENTOS**

A Dios por permitirme lograr una meta más en mi vida.

A la Universidad Nacional Autónoma de México por darme la oportunidad de aprender y desarrollarme académicamente.

Al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, CONACyT, por el apoyo recibido durante esta maestría.

Al Maestro Oscar Sánchez Herrera por su apoyo, paciencia y motivación.

A todos mis profesores del Posgrado de la Facultad de Contaduría y Administración por los conocimientos transmitidos.

## DEDICATORIAS

A mi padre, quien es mi mayor fuente de inspiración, mi motivación y el gran amor de mi vida. Gracias por tu paciencia, esto es para ti.

A mi madre, mi más grande maestra, quien con sus enseñanzas y templanza me ha hecho creer en mi misma desde siempre. Gracias por impulsarme para terminar esta aventura, te amo.

A mis hermanos, quienes son el motor de mi vida y a quienes admiro profundamente, que la vida nos permita seguir celebrando todos nuestros éxitos juntos y unidos como hasta ahora.

A San, gracias por escucharme y darme aliento cada vez que sentía que me quebraba. Te adoro.

A Lucas, quien le inyecta alegría y luz aún a mis días más oscuros.

A Juan Carlos, Thali y Jess porque sin amigos como ustedes este reto llamado maestría no habría sido el mismo.

A mis amigos, por darme en algún momento las palabras que necesitaba escuchar para seguir adelante con esta tesis. Gracias especialmente a Toño, quien me motivó y apoyó en todo momento, gracias por aguantarme en mis innumerables crisis, siempre agradeceré que hayas llegado a mi vida, te quiero un montón.

## Índice

<b>Resumen .....</b>	<b>9</b>
<b>Introducción .....</b>	<b>11</b>
<b>Planteamiento del Problema .....</b>	<b>13</b>
<b>Justificación .....</b>	<b>15</b>
<b>Preguntas de investigación .....</b>	<b>16</b>
Pregunta general.....	16
Pregunta específica .....	16
<b>Objetivo General.....</b>	<b>16</b>
<b>Objetivo Específico .....</b>	<b>16</b>
<b>Hipótesis .....</b>	<b>17</b>
General.....	17
Secundaria.....	17
<b>Método documental.....</b>	<b>17</b>
<b>Título I: Implicaciones de la implementación de Solvencia II en México.....</b>	<b>18</b>
<b>1.1 Marco contextual .....</b>	<b>19</b>
<b>1.2 La necesidad de una nueva regulación .....</b>	<b>21</b>
1.2.1 La Crisis <i>Subprime</i> .....	22
1.2.1.1 Afectaciones al sector asegurador.....	23
1.2.1.2 Lecciones de la crisis financiera.....	25
<b>1.3 Los antecedentes.....</b>	<b>27</b>
1.3.1 G20 y FSB.....	27
1.3.2 Basilea III .....	28
<b>1.4 Estructura de Solvencia II.....</b>	<b>29</b>
1.4.1. Los tres Pilares.....	29
<b>1.5 El reto .....</b>	<b>31</b>
1.5.1 Adopción de la nueva normativa .....	33
Pilar II.....	34
1.5.2 Los riesgos .....	34
1.5.3 Nuevos requerimientos .....	37
1.5.3.1 Las inversiones antes y ahora .....	37
<b>1.6 Reacción del mercado .....</b>	<b>40</b>
<b>Título II: Mitigación del impacto financiero generado por Solvencia II para las pequeñas y medianas aseguradoras.....</b>	<b>41</b>
<b>2.1 Guía de requerimientos de Solvencia II.....</b>	<b>41</b>
2.1.1 Pilar 1 .....	42
2.1.2 Pilar II.....	48
2.1.3 Pilar III.....	52
<b>2.2 Sobre la entrega de los Reportes Regulatorios .....</b>	<b>53</b>
2.2.1 Reportes Regulatorios con afectación a Supervisión Financiera .....	54

<b>2.3 Parámetros de revisión Pilar I</b> .....	<b>58</b>
2.3.1 Índice de cobertura de Base de Inversión: .....	58
2.3.2 Índice de Liquidez.....	61
2.3.3 Índice de Cobertura de Requerimiento de Capital de Solvencia .....	61
2.3.4 Índice de Cobertura de Capital Mínimo Pagado .....	62
<b>2.4 Optimización de las inversiones</b> .....	<b>64</b>
2.4.1 Restricciones.....	66
2.4.1.1 Por límites de inversión.....	67
2.4.1.2 Por calificación crediticia.....	68
2.4.2 Instrumentos factibles para disminuir el riesgo de una aseguradora .....	70
<b>2.5 Gobierno Corporativo incorporado en el Pilar II</b> .....	<b>74</b>
2.5.1 Presentación del Reporte Regulatorio sobre Gobierno Corporativo.....	76
2.5.2 Sobre la Administración integral de riesgos.....	76
2.5.3 Sobre la Política de Inversión.....	78
2.5.4 Criterios de revisión RR-1 .....	79
<b>2.6 Disciplina de mercado y revelación de la información</b> .....	<b>82</b>
2.6.1 Matriz de revisión de notas de revelación.....	83
<b>Título III: Aplicación de la investigación y efectos en el sector asegurador</b>	
<b>pequeño y mediano</b> .....	<b>84</b>
<b>3.1 La supervisión financiera de la CNSF</b> .....	<b>84</b>
3.1.1 Pruebas relevantes .....	85
3.1.2 Los informes base para la Junta de Gobierno .....	86
3.1.2.1 Parte 1. Información cuantitativa.....	87
3.1.2.2 Parte 2. Gobierno Corporativo .....	93
3.1.2.3 Parte 3. Revelación de la información .....	95
3.1.2.4 Focos de atención .....	96
3.1.3 Determinación de etapa .....	97
3.1.3.1 Criterios de determinación de etapa.....	97
<b>3.2 Los efectos en el sector seguros después de Solvencia II</b> .....	<b>99</b>
3.2.1 El impacto financiero.....	101
3.2.2 Afectaciones para las aseguradoras en México .....	104
3.2.2.1 Los costos de la LISF.....	105
3.2.3 Inversión en el sector asegurador.....	107
<b>3.3 Beneficios para los consumidores</b> .....	<b>109</b>
3.3.1 Servicios más personalizados .....	110
3.3.2 Confianza del consumidor .....	111
3.3.3 A mayor información mejor competencia .....	111
<b>Conclusiones</b> .....	<b>113</b>
<b>Recomendaciones</b> .....	<b>115</b>
<b>Referencias</b> .....	<b>116</b>
<b>Anexos</b> .....	<b>120</b>
<b>Anexo 1. Relación entre desarrollo económico y asegurador</b> .....	<b>120</b>
<b>Anexo 2. Límites de inversión por concentración</b> .....	<b>121</b>
<b>Anexo 3. Límites de inversión por tipo de valor</b> .....	<b>122</b>

<b>Anexo 4. Matriz de revisión Notas de revelación .....</b>	<b>123</b>
<b>Anexo 5. Reportes Regulatorios .....</b>	<b>124</b>
Anexo 5.1 RR-1.....	124
Anexo 5.2 RR-2.....	125
Anexo 5.3 RR-3.....	126
Anexo 5.4 RR-4.....	128
Anexo 5.5 RR-5.....	128
Anexo 5.6 RR-6.....	129
Anexo 5.7 RR-7.....	130
Anexo 5.8 RR-8.....	132
Anexo 5.9 RR-9.....	137
Anexo 5.10 RR-10.....	138
Anexo 5.11 RR-11.....	140
Anexo 5.12 RR-12.....	140
Anexo 5.13 RR-13.....	141
<b>Anexo 6. Calificaciones escala global para revisión de la CNSF.....</b>	<b>143</b>
<b>Anexo 7. Calificaciones escala nacional para revisión de la CNSF.....</b>	<b>144</b>

## Índice de Tablas

Tabla 1. Clasificación de instituciones de seguros en México .....	19
Tabla 2. La estructura de Solvencia II.....	26
Tabla 3. Solvencia I vs. Solvencia II en función de los tres Pilares .....	32
Tabla 4. Afectación de la CUSF a los tres Pilares de Solvencia II.....	34
Tabla 5. Fondos Propios Admisibles y su clasificación .....	43
Tabla 6. Características de información al mercado .....	53
Tabla 7. Anexos sobre la presentación de Reportes Regulatorios .....	57
Tabla 8. Principales parámetros de revisión de supervisión financiera.....	58
Tabla 9. Componentes de la Base de Inversión.....	59
Tabla 10. Capital Mínimo exigido seguros.....	63
Tabla 11. Capital Mínimo Re afianzamiento .....	63
Tabla 12. Capital Mínimo Fianzas .....	63
Tabla 13. Límites de inversión por concentración.....	67
Tabla 14. Límites de inversión por tipo de valor .....	67
Tabla 15. Calificaciones mínimas para operar inversiones en productos derivados.....	69
Tabla 16. Ejemplos inversiones no autorizadas por calificación .....	70
Tabla 17. Diez principales aseguradoras del país al 31 de diciembre de 2015 .....	71
Tabla 18. Cartera de inversión de principales aseguradoras del país.....	72
Tabla 19. Matriz de supervisión al Sistema Integral de Riesgos .....	77
Tabla 20. Matriz de revisión de la Política de Inversión.....	78
Tabla 21. Criterios para la determinación de etapa. ....	99
Tabla 22. Avance regulatorio en seguros.....	100
Tabla 23. Emisión de primas desde Solvencia II.....	101
Tabla 24. Aumento en nivel de reservas técnicas .....	103
Tabla 25. Costos medios del sector .....	103

## Índice de Gráficas

Gráfica 1. Crecimiento del sector asegurador en México .....	20
Gráfica 2. Efectos en principales aseguradoras de deuda.....	25
Gráfica 3. Distribución de la tenencia de las aseguradoras.....	38
Gráfica 4. Tenencia de las aseguradoras en valores gubernamentales.....	39
Gráfica 5. Cartera de inversión de principales aseguradoras del país.....	72
Gráfica 6. Inversiones de principales aseguradoras en México.....	73
Gráfica 7. Crecimiento de primas.....	102
Gráfica 8. Costos medios en el sector asegurador.....	104
Gráfica 9. Aseguradoras en México.....	105

## Índice de Figuras

Figura 1. Porcentaje por venta de primas de seguros a nivel mundial.....	20
Figura 2. Pilares de Solvencia II.....	30
Figura 3. Factores de riesgo para la solvencia.....	35
Figura 4. Riesgos y ciclo de negocio asegurador.....	36
Figura 5. Límites por nivel de los FPA.....	44
Figura 6. Modelo estándar del RCS.....	46
Figura 7. Estructura de la Junta de Gobierno de la CNSF.....	86

## Resumen

El presente trabajo de investigación se desarrolla con el objetivo de analizar el impacto que la implementación de Solvencia II ha generado y seguirá generando en el sector asegurador en México. También, con el propósito de desarrollar herramientas que les permitan a las pequeñas y medianas aseguradoras del país tener una visión más clara de cómo funciona este nuevo régimen de supervisión, esto con la intención de proporcionarles armas de acción ante la supervisión que la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas (CNSF) realiza, desde el punto de vista del área de Supervisión Financiera, para que los requerimientos de Solvencia II se cumplan satisfactoriamente.

Estos requerimientos pueden ser adoptados de manera más integral y eficiente por las grandes aseguradoras del país, las cuales cuentan con los medios tecnológicos, humanos, materiales y financieros para implementarlos correctamente; son las pequeñas aseguradoras las que, generalmente, más adolecen de estos medios.

Esta tesis pretende brindar una herramienta de apoyo para este tipo de aseguradoras, con el fin último de que éstas cumplan exitosamente a la supervisión de la CNSF, crezcan y se conviertan en grandes compañías que fomenten la cultura de aseguramiento y la competencia libre en este sector, teniendo como beneficiario final a los consumidores.

The present research work is developed with the objective of analyzing the impact that the implementation of Solvency II has generated and will continue generating in the insurance sector in Mexico. Also, with the purpose of developing tools that allow small and medium insurers in the country to have a clearer vision of how this new supervisory regime works, this with the intention of providing them with weapons of action under the supervision of the Comisión Nacional de Seguros y Fianzas (CNSF) performs, from the point of view of the Financial Supervision area, so that the requirements of Solvency II are successfully implemented.

These requirements can be adopted in a more comprehensive and efficient manner by the large insurers in the country, which, have the technological, human, material and financial means to implement them correctly; it is the small insurers who generally suffer the most from these means.

This thesis aims to provide a support tool for this type of insurers, with the ultimate goal that they survive successfully to the supervision of the CNSF, grow and become large companies that continue to promote the culture of insurance and free competition in this sector, with consumers as the final beneficiary.

## Introducción

A lo largo del tiempo, el sector asegurador ha ido cobrando un papel más importante en la economía mundial, en México no ha sido la excepción y hoy en día representa poco más del 2% del Producto Interno Bruto del país, de acuerdo a datos revelados por la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas (CNSF), órgano desconcentrado de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público encargado de la supervisión y regulación de este sector, en 2017.

En la actualidad, existe un nuevo esquema de regulación en torno a este sector que está implementándose en varios países, incluyendo México: Solvencia II.

Solvencia II se introdujo por primera ocasión en 1999, como un proyecto que la Unión Europea puso en marcha con el propósito de revisar la normativa sobre valoración y supervisión de las entidades aseguradoras a fin de medir correctamente el nivel de capital exigido a cada compañía según su situación específica.<sup>1</sup>

México es el primer país en América Latina en implementar la regulación basada en el modelo europeo Solvencia II, de acuerdo con la CNSF. El interés por implementar este tipo de sistema surgió a raíz de la crisis internacional del 2008 con el fin de evitar que las empresas cayeran nuevamente en eventualidades financieras de igual o mayor magnitud. La CNSF señala que “Solvencia II tiene como propósito establecer un conjunto revisado de requerimientos de capital, reservas técnicas, estándares de administración de riesgos y mecanismos de revisión que... buscan reducir la probabilidad de insolvencia de aseguradoras y reaseguradoras, disminuyendo las posibilidades de pérdidas para los consumidores, así como los trastornos en la operación del mercado de seguros”<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> Cunillé, Montserrat. 2004, “Los Riesgos Operacionales en las Entidades Aseguradoras”, México. Tesis del Master en Dirección de Entidades Aseguradoras y Financieras, pág. 6.

<sup>2</sup> Aguilera, Manuel. 2015. “El nuevo marco normativo del sector asegurador”, Presentación de Power Point, Comisión Nacional de Seguros y Fianzas, recuperada de: <http://www.gob.mx/cms>.

Es necesario que las aseguradoras que operan en México estén conscientes de los adelantos en materia legislativa y administrativa que se están presentando alrededor del mundo para así tener acceso a nuevas herramientas que les permitan incrementar su competitividad y mejorar su funcionamiento.

El objetivo principal de esta tesis es ofrecer estrategias que permitan a las pequeñas y medianas aseguradoras en México incorporar fácilmente y con precisión los requerimientos de este nuevo régimen; de tal manera que, a través de la adecuada implementación de Solvencia II, dichas empresas logren incrementar su participación en el mercado mexicano y desarrollarse a fin de convertirse en grandes compañías.

La estructura de este trabajo consta de tres Títulos que juntos constituyen el objeto de esta tesis. El primer Título se enfoca en dar una introducción a cuáles han sido las primeras reacciones en el sector asegurador después de la implementación de Solvencia II, mediante el análisis financiero se conocerá el impacto que han sufrido las aseguradoras y los mayores retos a los cuales se han enfrentado.

El segundo Título de la tesis desarrolla a través de estudios financieros herramientas para que las aseguradoras lleven un mejor manejo del riesgo, desarrollen controles que disminuyan la posibilidad de dar incumplimiento a Solvencia II, y sean de fácil implementación.

Finalmente, el último Título tiene como objetivo analizar la viabilidad de las herramientas presentadas, explicar la aplicación y seguimiento a éstas dentro de las organizaciones, y estudiar los posibles resultados que pudieran obtenerse en caso de que los hallazgos proporcionados en el trabajo resulten favorables.

## Planteamiento del Problema

A pesar de que desde el 4 de abril de 2013 fue publicada en el Diario Oficial de la Federación la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas, teniendo como principal objetivo modificar la forma de supervisión a las instituciones de seguros en la República Mexicana y adaptarlas al nuevo esquema de Solvencia II, no fue sino hasta el 1 de enero de 2016 que entró en vigor dicho régimen, lo anterior debido a la solicitud de diversas prórrogas por parte del sector asegurador. Esto sucedió debido a que el cambio en la normativa representó un reto importante para las aseguradoras en el país debido a que la mayoría tenían que modificar diversos aspectos en su gestión interna para no incurrir en faltas a la normativa vigente, generando costos significativos de operación y administración.

Para las pequeñas y medianas empresas de este sector resulta especialmente complejo realizar la transición debido a que los altos costos en que tienen que incurrir son más representativos que para las grandes aseguradoras. La intención de la CNSF al incorporar este nuevo régimen es que una aseguradora pueda constituir adecuadamente sus reservas técnicas y su requerimiento de capital de solvencia, cumpla con los requerimientos de transparencia de mercado, tenga una adecuada estructura de Gobierno Corporativo y limite la inversión en ciertos productos financieros con el fin de disminuir su nivel de riesgo.

Algunos ejemplos de esto son cambios en los cuales han tenido que adaptar sus portafolios de inversión a los nuevos límites y restricciones establecidos por la CNSF, excluyendo instrumentos financieros de alto riesgo. Además, se ha incorporado un Gobierno Corporativo, que permite conocer el estado de la compañía y su control interno.

Las deducciones en torno a este régimen son muy variadas, de acuerdo con Bryce<sup>3</sup>. Solvencia II en la industria de seguros se relaciona directamente con la regulación de Basilea II, y dado ambas tienen importantes mejoras respecto a sus antecesores, esta nueva forma de supervisión implica importantes aspectos positivos y benéficos para el sector asegurador.

Sin embargo, también existen opiniones negativas respecto a la implementación de este régimen, en su trabajo, Albarrán, González y Marín<sup>4</sup> realizan una crítica al nuevo modelo de Solvencia II, bajo la consideración y premisa de que un modelo general no puede ser adecuado para empresas con diferentes perfiles de riesgo, en su trabajo *Some criticism to a general model in Solvency II: an explanation from a clustering point of view (2016)*, señalan que:

“La heterogeneidad es una de las características del mercado de seguros y que es relevante clasificar y caracterizar a las empresas por medio de sus propiedades financieras y perfiles de riesgo diferentes. Por lo tanto, puede no ser adecuado utilizar un modelo general para todas las empresas que operan en el mercado europeo.”

A pesar de esta premisa, Solvencia II sí está adaptado a la situación financiera de México; la estructura se encuentra unificada a la de la Unión Europea, sin embargo, no impone los mismos criterios contables y financieros que en otras regiones, es decir, no son iguales a los que se están implementando en otros países de América Latina, a diferencia de lo que sucede en la Comunidad Europea.

El punto en que todos los autores que trabajan con un método analítico-descriptivo relacionado directamente con Solvencia II coinciden, es que este régimen es un cambio que afecta directamente a la administración de riesgos de las instituciones de seguros, en las que tienen que tomar una mayor cantidad de ratios financieros para obtener mejores y más fiables resultados.

---

<sup>3</sup> Bryce, C. et al. 2016, “Should the insurance industry be banking on risk escalation for solvency II?”. *International Review of Financial Analysis*, pág. 131.

<sup>4</sup> Albarrán, I., Alonso-González, P., Marín, J.M. 2016, “Some criticism to a general model in Solvency II: an explanation from a clustering point of view”. *Empirical Economics*, pág.1

## Justificación

La conveniencia de realizar este estudio se basa en encontrar, a través de diferentes análisis financieros, herramientas que puedan ayudar a las pequeñas y medianas aseguradoras en México a disminuir el costo generado por la implementación de Solvencia II. El no contar con los sistemas y recursos humanos y monetarios suficientes para realizar la transición sin sacrificar significativamente su utilidad operativa podría implicar consecuencias que, de no ser gestionadas adecuadamente, podrían culminar incluso en la desaparición dentro del mercado.

Asimismo, al intentar minimizar el riesgo de incumplimiento a la normativa requerida por la CNSF, beneficia a los portadores de pólizas de seguros, a través del adecuado control de riesgo de las aseguradoras con que mantienen contratos. Además, la adecuada implementación de Solvencia II, podría fomentar a través del Pilar III una transparencia en el mercado que genere mayor confianza por parte del público hacia las aseguradoras, contribuyendo a la cultura del aseguramiento en México.

## **Preguntas de investigación**

### **Pregunta general**

¿Qué herramientas financieras y procedimientos administrativos y de control interno podrían disminuir y controlar el impacto financiero generado para una pequeña o mediana aseguradora al adaptarse a Solvencia II?

### **Pregunta específica**

¿Cuáles son las implicaciones financieras de adherirse al esquema de Solvencia II para una aseguradora en México?

## **Objetivo General**

Determinar a través del análisis financiero herramientas que puedan ayudar a las compañías de seguros pequeñas y medianas a minimizar el costo de operación e implementación generado por la adopción de Solvencia II en México. Esto con el objetivo de proporcionar a las empresas alternativas que les permitan crecer, minimizar el riesgo de inversión, aumentar los rendimientos, y por consecuente, ofrecer un mejor servicio y mayor seguridad para sus asegurados.

## **Objetivo Específico**

Conocer los beneficios que tiene para una aseguradora la implementación de Solvencia II y el impacto financiero que se genera en el sector asegurador.

## **Hipótesis**

### **General**

Existen herramientas y procedimientos administrativos y cuantitativos pueden mitigar el impacto financiero que sufren las aseguradoras en México tras la implementación de Solvencia II. Al ser desarrollados fomentan el adecuado cumplimiento a la Ley, manejo de riesgo y optimización de inversiones, generando así el crecimiento del sector, la confianza del consumidor y el mejoramiento del servicio de seguros en el país.

### **Secundaria**

La adecuada implementación de Solvencia II permitirá que el sector asegurador se encuentre financieramente más sólido; lo cual, aunado a la transparencia de mercado señalada por el Pilar III, ayudará a fomentar la cultura del aseguramiento en México.

## **Método documental**

Para la realización de esta investigación primero se llevó a cabo una revisión sistemática de la literatura a modo de conocer las aportaciones de carácter científico de diferentes autores expertos en el tema con el fin de conocer los efectos de su implementación no sólo en México, sino en el mundo entero. De igual manera, se revisó sistemáticamente artículos científicos para conocer, clasificar y jerarquizar estructuras y modelos actuales para predecir impacto financiero. Asimismo, se investigó la aplicación exitosa histórica en otros países.

Para el desarrollo cuantitativo de esta investigación se hizo uso de bases de datos fiables, que cuentan con comprobación empírica o al menos, con comprobación

científica, entre ellas se encuentran ProQuest, Economatica y SciELO; asimismo, se recurrió a información proporcionada por las instituciones gubernamentales y privadas directamente responsables o relacionadas con la implementación de Solvencia II como la CNSF, la Asociación Mexicana de Instituciones de Seguros (AMIS), y diversas calificadoras crediticias y aseguradoras.

Algunos de los modelos que se estudiaron en esta investigación fueron los efectuados por los autores de la revisión sistémica, por ejemplo, los proporcionados por Azcue y Muller (2009) quienes obtuvieron aproximaciones numéricas de la probabilidad de supervivencia óptima para una empresa de seguros bajo ciertos escenarios de estrés, según la política de inversión o de Guo (2014), quien por su parte, definió la selección óptima de cartera para una aseguradora con aversión a la pérdida.

## **Título I: Implicaciones de la implementación de Solvencia II en México.**

Este Título tiene como objetivo dar una introducción a cuáles han sido las primeras reacciones en el sector asegurador después de la implementación de Solvencia II, se explicará cual ha sido el impacto que han sufrido las aseguradoras y cuales han sido los mayores retos a que se han enfrentado.

En el desarrollo de este Título se realizará un análisis descriptivo para explicar los antecedentes, historia, desarrollo, objetivo, repercusiones y beneficios obtenidos de la implementación de Solvencia II en el sector asegurador en México, además, en este análisis se pretende determinar los desafíos estratégicos de Solvencia II en distintos sectores y países.

## 1.1 Marco contextual

En 1789 se constituyó la primera compañía de seguros en el Puerto de Veracruz, dicha Institución se denominó Compañía de Seguros Marítimos de Nueva España. Posteriormente, en el año 1802 se estableció la segunda Institución de seguros y la primera Ley sobre Compañías de Seguros, la cual se conoció también como Ley del Timbre.<sup>5</sup> Los antecedentes de instituciones de supervisión a este sector surgieron el 1 de octubre de 1904, cuando la Secretaría de Hacienda creó la Inspección General de Instituciones de Crédito y Compañías de Seguros. En 1946 se fundó la Comisión Nacional de Seguros, misma que se fusionó con la Comisión Nacional Bancaria en 1970 para crear la Comisión Nacional Bancaria y de Seguros, la cual permaneció así durante veinte años hasta que en 1990 se creó finalmente la actual Institución encargada de la vigilancia al sector asegurador en México: la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas (CNSF).

A diciembre de 2015, las instituciones de seguros que daban servicio en México sumaban 102, estas se pueden categorizar por los principales ramos que manejan y por capital nacional o extranjero:

Tabla 1. Clasificación de instituciones de seguros en México

Instituciones (Dic-15)	Número
Vida	7
Accidentes y Enfermedades	4
Daños	27
Generales (Vida y Daños)	40
Pensiones	9
Salud	11
Crédito a la Vivienda	3
Garantías Financieras	1
Total Seguros	102



Fuente: Rosas Norma Alicia. (Presidente de la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas). (2016). Oportunidades y Desafíos para el Sector Asegurador en el Entorno Digital [Presentación de Power Point], obtenida el 5 de octubre de 2016 de: <http://www.gob.mx/cms>.

<sup>5</sup> Minzoni Consorti, Antonio. 2005, "Crónica de Dos Siglos del Seguro en México. México, D.F.", México. Comisión Nacional de Seguros y Fianzas, pág. 34.

A lo largo del tiempo, el sector asegurador se ha ido desarrollando y generado un ingreso más representativo para el Producto Interno Bruto del país, la forma en que se puede medir esto, es a través del total de la prima emitida por las aseguradoras, lo cual equivale al rubro de “ventas” para cualquier otra empresa. Dicho crecimiento a lo largo de los últimos años se muestra en la siguiente gráfica:

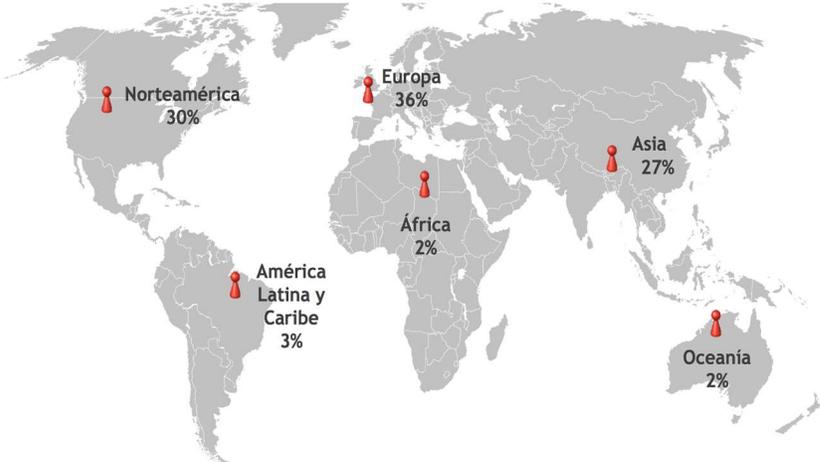
Gráfica 1. Crecimiento del sector asegurador en México



Fuente: Rosas Norma Alicia. (Presidente de la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas). (2016). Oportunidades y Desafíos para el Sector Asegurador en el Entorno Digital [Presentación de Power Point], obtenida el 5 de octubre de 2016 de: <http://www.gob.mx/cms>.

A pesar de que ha habido un crecimiento del sector por encima del crecimiento del PIB en los últimos años, el sector asegurador en México apenas representa el 2.5% de las primas emitidas a nivel mundial, un porcentaje mínimo a comparación de EEUU y Canadá, países que abarcan el 30.0% en conjunto.

Figura 1. Porcentaje por venta de primas de seguros a nivel mundial



Fuente: Tomás Forés, José. (2013). Mercado asegurador latinoamericano 2011-2012 [Presentación de Power Point], obtenida el 5 de octubre de 2016 de: <http://www.amis.com.mx/>.

Una encuesta realizada en 2012 señala que “sólo 3.9% de la población ha adquirido un seguro para casa-habitación, 5.1% para gastos médicos mayores, 12.1% para vida individual y grupo y 47.0% para automóviles”. Asimismo, los resultados de la encuesta arrojaron que “72.0% de la sociedad mexicana no se prepara para enfrentar situaciones de emergencia que pueden solucionar con un seguro”.<sup>6</sup>

De acuerdo con la Asociación Mexicana de Instituciones de Seguros (AMIS) “El crecimiento del sector asegurador y la expansión de este mercado son importantes no solo por los beneficios que implica desde el punto de vista de la creación de empleos e inversión en el sector y la disponibilidad de recursos de ahorro de largo plazo que se traduce en inversión en infraestructura física y humana para la economía, sino por el impacto positivo en el proceso de modernización del país y en la competitividad”<sup>7</sup>. Es por ello, que impulsar el sector asegurador en México es sumamente importante. Adicionalmente, un estudio realizado por la AMIS en 2013 con datos del Banco Mundial, indica que el sector asegurador contribuye a que las sociedades sean más productivas, competitivas y estables. Dicha relación se muestra en el Anexo 1. De este trabajo de investigación.

El mercado de seguros en México aún puede ser mucho más explotado, sin embargo, son varios los factores que no han permitido que crezca exponencialmente; entre ellos la falta de información y la desconfianza del público usuario. Este fue un motivo más para que la CNSF decidiera implementar un esquema de supervisión que ampliara la transparencia en el sector.

## **1.2 La necesidad de una nueva regulación**

La evolución de los mercados financieros y la complejidad en la cual están envueltos ha generado nuevas necesidades de supervisión. Estas se han actualizado con el

---

<sup>6</sup> Anónimo. 2014, “Mexicanos prefieren asegurar su auto antes que su vida”. El Economista, NA.

<sup>7</sup> Tomás Forés, José. 2013, “Mercado asegurador latinoamericano 2011-2012” [Presentación de Power Point]. Convención aseguradores de México, recuperada de: <http://www.amis.com.mx>.

fin de salvaguardar el patrimonio de los usuarios y de mantener un sistema financiero estable; sin embargo, a lo largo de la historia se han presentado diferentes crisis económicas que han dado paso a la necesidad de mejorar y perfeccionar los regímenes de supervisión. Una en particular dio la pauta para que se decidiera reforzar el esquema de vigilancia al sector financiero en todo el mundo: la crisis hipotecaria en los Estados Unidos de América (EEUU), también conocida como la Crisis *Subprime*.

### 1.2.1 La Crisis *Subprime*

En el año 2008 explotó la crisis *Subprime*, una de las crisis financieras más importantes de la historia, y la más grande después de la gran depresión de 1929, generó una fuerte desestabilización en la economía mundial.

La crisis se originó a partir de que explotó la burbuja inmobiliaria en la que los bienes raíces y las hipotecas en EEUU tenían precios irracionales con los que cualquier persona, incluso de bajos recursos, podía adquirir un crédito inmobiliario; así subió la demanda de casas, incrementaron los precios; y su alto valor sirvió de aval a otros tipos de créditos. Las financieras aseguraron estas hipotecas o las revendieron en paquetes de deuda (Credit Default Swaps o CDS) que recibieron la calificación de "grado de inversión" de parte de las compañías evaluadoras como Fitch Ratings o Standard & Poors; sin embargo, estos CDS respaldaban créditos basura que fueron adquiridos por agentes financieros de todo el mundo.

A medida que la crisis se fue desencadenando y el mercado hipotecario de EEUU fue colapsando, fueron cayendo las grandes instituciones financieras como los grandes bancos de inversión, la aseguradora más grande de EEUU (AIG) tuvo que ser intervenida por el gobierno, los canales tradicionales de crédito se contrajeron drásticamente y para muchas empresas fue muy difícil obtener el financiamiento

requerido para su operación diaria, extendiéndose rápidamente a Europa y a los mercados emergentes.<sup>8</sup>

Durante este periodo el impacto que sufrió México se derivó principalmente de canales de transmisión reales como las exportaciones, remesas y la reducción de la confianza en la economía mexicana y no directamente de canales financieros.<sup>9</sup>

#### *1.2.1.1 Afectaciones al sector asegurador*

El uso de los CDOs (Collateralized Debt Obligation), una variante de los CDS, fue un factor clave en la desestabilización del sector asegurador, estos instrumentos son productos que incluyen bajo un portafolio varias emisiones de deuda distinta, pero que pueden comercializarse como un solo producto de renta fija, durante la gestación de la burbuja crediticia, los bancos de inversión utilizaron los CDO para combinar emisiones de deuda de distinta calidad, desde hipotecas sin riesgo hasta productos subprime de la peor calidad crediticia.<sup>10</sup> Cuando los CDOs empezaron a caer abruptamente, disminuyeron las expectativas del mercado en cuanto a la capacidad de las aseguradoras de hacerse cargo de sus obligaciones. Es por esto que se comenzó a cuestionar la calidad crediticia de las aseguradoras.

A través del uso de los CDOs, entidades con baja calidad crediticia pueden asegurar sus emisiones y obtener así una calificación crediticia de AAA en sus papeles emitidos. De esta manera inversiones en deuda riesgosa se tornan confiables debido al respaldo de las aseguradoras, quienes deben pagar intereses y principal en caso de que el emisor caiga en default.

---

<sup>8</sup> Zurita J., Martínez J., Rodríguez Francisco. 2009, "La crisis financiera y económica del 2008. Origen y consecuencias en los Estados Unidos y México", Universidad Autónoma Metropolitana, Distrito Federal, México. El Cotidiano, núm. 157, pág. 17-27.

<sup>9</sup> Zurita J., Martínez J., Rodríguez Francisco. 2009, "La crisis financiera y económica del 2008. Origen y consecuencias en los Estados Unidos y México", Universidad Autónoma Metropolitana, Distrito Federal, México. El Cotidiano, núm. 157, pág. 17-27.

<sup>10</sup> Arocha, Carlos. 2016, "Opinión: Solvencia II ha ayudado a mejorar la comunicación de las aseguradoras". Revista Expansión. Recuperado de <https://expansion.mx/>.

El sector asegurador no fue excluido de esta afectación. El mayo ejemplo se presentó en AIG cuando colapsó debido a su exposición en los ahora famosos swaps de incumplimiento de crédito. Los CDS son contratos bilaterales donde las contrapartes acuerdan transferir el riesgo crediticio: la parte compradora del riesgo (las aseguradoras) recibe el pago de una prima periódica por parte del vendedor del riesgo quien, a cambio recibirá un pago contingente si ocurre determinado evento crediticio. Generalmente, el evento que desencadena el pago es el incumplimiento de los activos financieros asegurados, aunque el mismo es negociable entre las partes. La actividad de estas entidades es autodestructiva, ya que los balances de las aseguradoras van acumulando únicamente deuda de calidad más baja que la propia empresa. Un modelo de negocio que no puede sobrevivir sin un rating AAA.

AIG rozaba la insolvencia y el Gobierno de EEUU acudió al rescate a través de la Reserva Federal concediendo a la aseguradora un crédito de 85.000 millones de Dólares, otorgando al Estado el control del 80% de la compañía.

La aseguradora debía hacer frente al pago de las obligaciones derivadas de los CDS que había emitido. Además, su apuesta por las hipotecas de alto riesgo de impago (las “subprime”) le provocaron pérdidas de 18,000 millones de dólares entre enero y septiembre de 2008. La compañía tenía activos de más de un billón de dólares, un monto cercano al PIB de México y el monto de los créditos que bancos de todo el mundo tenían asegurados con ella ascendía a más de 315,000 millones de dólares. Si quebraba, no les indemnizaría en caso de que los tomadores de esos créditos no pagasen.<sup>11</sup>

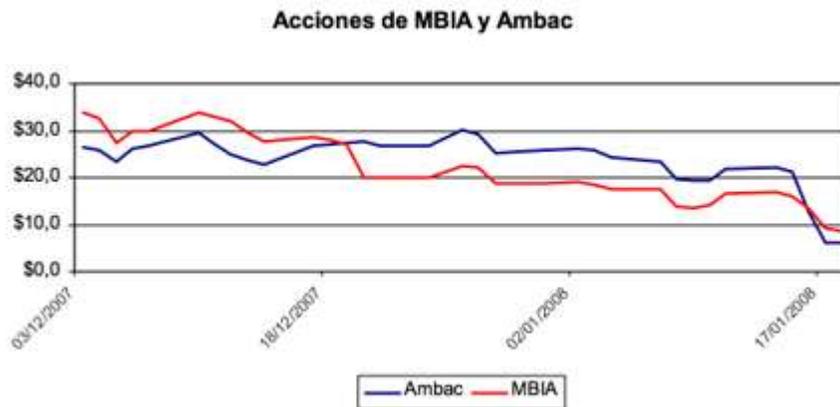
Las dos empresas calificadoras de mayor prestigio, Standard & Poor’s y Moody’s, pusieron bajo revisión la calidad crediticia AAA otorgada a las aseguradoras de deuda más importantes, MBIA y Ambac.

---

<sup>11</sup> Quilez, Raquel. 2009, “El crash de 2008. El Mundo España”. Obtenido de <http://www.elmundo.es/especiales/2008/10/economia/crisis2008/quienesquien/index.html>

Como se puede observar en la siguiente gráfica, luego del anuncio por parte de las calificadoras de riesgo, donde se cuestionó la calidad crediticia de las aseguradoras, los precios de las acciones de MBIA y AMBAC cayeron 69,5% y 79% respectivamente entre el 18 de diciembre y el 18 de enero de 2008.

Gráfica 2. Efectos en principales aseguradoras de deuda



Fuente: Obtenido de <http://www.renmax.com.uy/data/files/publicaciones>

### 1.2.1.2 Lecciones de la crisis financiera

Después de lo ocurrido en la crisis de 2007-2008, en dónde se comprobó que las aseguradoras no estaban llevando una adecuada administración de riesgo al contratar swaps de deuda basados en instrumentos subprime de bajísima calidad, y a la que, algunas aseguradoras no pudieron hacer frente, quedó claro que la supervisión efectuada a los participantes del sector financiero, incluyendo a las aseguradoras, no era suficiente; desde entonces las principales organizaciones e instituciones financieras internacionales empezaron a trabajar en regímenes que pudieran prevenir este tipo de contingencias.

Los principales puntos que se tomaron en cuenta para poder prevenir situaciones financieras de esta índole son los siguientes:<sup>12</sup>

<sup>12</sup> Aguilar P. 2008, "Solvencia II: los conceptos básicos. Asociación Mexicana de Instituciones de Seguros". Recuperada de <http://www.amis.com.mx/>.

Tabla 2. La estructura de Solvencia II

Pilar I. Administración de Riesgos	Pilar II. Gobierno Corporativo	Pilar III. Transparencia, Revelación y Disciplina de Mercado
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Modelos de requerimientos de capital basados en la medición de riesgo	<input type="checkbox"/> Evaluar criterios de idoneidad	<input type="checkbox"/> Mejorar la transparencia y revelación de información de las entidades financieras hacia el mercado
<input type="checkbox"/> Evitar estimaciones erróneas respecto de correlación entre riesgos	<input type="checkbox"/> Fortalecer las funciones de control interno y administración de riesgos	<input type="checkbox"/> Instrumentar una regulación efectiva de las agencias calificadoras que incluya calificaciones independientes y objetivas.
<input type="checkbox"/> Transparencia de los mecanismos de transferencia y dispersión de riesgos	<input type="checkbox"/> Mejor comprensión de riesgos involucrados en los productos que se ofrecen y en las inversiones que se realizan	<input type="checkbox"/> Desarrollo de mecanismos para una revisión efectiva por parte del mercado
<input type="checkbox"/> Fortalecer controles internos (independiente de la administración de riesgos)	<input type="checkbox"/> Implicaciones del Gobierno Corporativo a nivel de grupos financieros	

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de la CNSF. (Aguilera, 2019)

La regulación se ajustó con el propósito de tener un marco de solvencia que promoviera un crecimiento sano y solvente del sector financiero. Tomando en cuenta las siguientes consideraciones:

- Adecuar los marcos de regulación y supervisión para:
  - Avanzar a un enfoque integral de supervisión de grupos
  - Incorporar una supervisión macro prudencial que vigile los efectos sistémicos
  - Mejorar los mecanismos de alerta temprana a nivel tanto individual como sistémico
- Analizar mecanismos que neutralicen la ciclicidad inherente a los modelos de requerimientos de capital
- No dejar áreas del sistema financiero fuera del alcance de regulación y supervisión
- Avanzar en mecanismos de coordinación internacional e intercambio de información entre supervisores
- Evitar una sobre-reacción que inhiba el desarrollo del sistema financiero

### 1.3 Los antecedentes

Esta normativa ya tenía un antecedente, en México había requerimientos menos funcionales que buscaban medir el riesgo al que las aseguradoras del país se encontraban expuestas.

A continuación se mostrará la relación que el G20 y la FSB tuvieron directamente con el cambio de normativa a las instituciones financieras a nivel mundial, y cómo esto culminó en el cambio de Solvencia I a Solvencia II.

#### 1.3.1 G20 y FSB

En 1999 se creó el G20 que significa “The Group of Twenty”, es decir, “El grupo de los 20” éste fue organizado de la mano de los bancos centrales de 20 naciones y fue creado como una respuesta a la crisis financiera ocurrida a finales del año 1990, es el foro principal para el desarrollo económico internacional que trata temas fundamentales relacionados con la estabilidad económica mundial. Así, el G20 contribuye al fortalecimiento de la estructura financiera internacional, proporcionando diversas oportunidades para el diálogo sobre políticas nacionales, cooperación internacional e instituciones financieras internacionales, a partir de este objetivo y con el fin de apoyar el crecimiento y el desarrollo financiero de todo el mundo, el G20 creó el Consejo de Estabilidad Financiera (FSB por sus siglas en inglés), un organismo internacional que supervisa el sistema financiero mundial para promover la estabilidad y coordina la regulación financiera justamente para las naciones de este mismo grupo.

El FSB coordina a nivel internacional el trabajo de las autoridades financieras nacionales y el de los organismos internacionales de emisión de estándares de la actividad financiera. Desarrolla y promueve la implementación de políticas efectivas en la supervisión y regulación del sector financiero. Los miembros del FSB se comprometen a procurar el mantenimiento de la estabilidad financiera, mantener la

apertura y transparencia del sector financiero, implementar los estándares financieros internacionales y someterse con carácter periódico a revisiones inter pares del cumplimiento de estas obligaciones.<sup>13</sup>

### 1.3.2 Basilea III

El G20 ha realizado numerosas reuniones que han tenido siempre como fin, fomentar y apoyar el sano desarrollo del sector financiero. A finales de 2008 propusieron instrumentar reformas con el fin de fortalecer a los mercados financieros y a los regímenes regulatorios para evitar crisis futuras. En junio de 2010 analizaron los avances en el diseño de Basilea III y en noviembre de ese mismo año acordaron apoyar la propuesta y reconocer estos principios en las leyes y regulaciones de cada país para concluir su implementación en 2019.<sup>14</sup> En la búsqueda de homologar los principios de Basilea III, en la Unión Europea se comenzaron a generar disposiciones tendientes a fortalecer la Estabilidad Financiera de las Aseguradoras. El 30 de septiembre de 2015, la Comisión Europea encargada de Solvencia (verificar la capacidad de una aseguradora para cubrir sus obligaciones contraídas), formuló una serie de enmiendas con lo que se generó Solvencia II, que engloba el proyecto de revisión del régimen de suficiencia de capital para la industria aseguradora europea.<sup>15</sup>

Solvencia II nace como un intento de transposición al sector asegurador de los acuerdos alcanzados en Basilea II referente al sector bancario. Este proyecto inició en la Unión Europea para poner en marcha para la revisión de la normativa existente, para la valoración y supervisión de la situación financiera de las entidades aseguradoras europeas, así como del control interno de las mismas.

---

<sup>13</sup> Banco de España. 2017, "FSB". Recuperado de <https://www.bde.es/>

<sup>14</sup> Gavira Nora, Castillo Claudia. 2016, "Solvencia II y el cambio de normatividad en México, retos y perspectivas del sector afianzador. Revista de Investigación en Ciencias Contables y Administrativas". Universidad de las Américas Puebla, Vol. 2, Num. 1, 2017.

<sup>15</sup> Gavira Nora, Castillo Claudia. 2016, "Solvencia II y el cambio de normatividad en México, retos y perspectivas del sector afianzador. Revista de Investigación en Ciencias Contables y Administrativas". Universidad de las Américas Puebla, Vol. 2, Num. 1, 2017.

El objetivo de Solvencia II es el desarrollo y establecimiento de un nuevo sistema que permita determinar los recursos propios mínimos a requerir a cada aseguradora, en función de los riesgos asumidos y la gestión que se realice de cada uno de ellos, se trata de establecer los mecanismos o procedimientos para el cálculo de los recursos propios mínimos de las compañías, con base en la exposición final de los riesgos. <sup>16</sup>

## **1.4 Estructura de Solvencia II**

La estructura de Solvencia II fue creada de una manera en que se pudieran sustituir los Índices estándares (con cuales funcionaba Solvencia I), por métodos más específicos para cada compañía según su situación. Una de las diferencias más importantes entre Solvencia I y Solvencia II es que la primera basaba sus requerimientos principalmente en los activos de la compañía, sin embargo, Solvencia II presenta requerimientos tanto en el activo como en pasivo de la empresa, esto con el fin de conocer con más certeza el riesgo al que se encuentra expuesto la aseguradora.

Las principales diferencias entre uno y otro son que ahora las inversiones se tienen que valorar a mercado, se presenta una Autoevaluación del Riesgo y la Solvencia (ARSI) y existen muchos más requerimientos respecto a la transparencia de mercado.

### **1.4.1. Los tres Pilares**

Solvencia II se encuentra basado en tres Pilares: el primero es establecer un proceso de análisis de las reservas, activos y pasivos necesarios para cubrir las obligaciones contraídas; el segundo es definir las reglas de supervisión, control

---

<sup>16</sup> Aguilar, P. 2008.

interno y Gobierno Corporativo que deben mantener las aseguradoras y el último es establecer las obligaciones de información que dichas instituciones deberán presentar al mercado.

Los aspectos básicos que se buscan regular a través de la implementación de Solvencia II son los siguientes:<sup>17</sup>

- Pilar I: Medida de recursos propios (activos, pasivos y capital)
- Pilar II: Proceso de supervisión.
- Pilar III: Requerimientos de transparencia mediante la divulgación de información al mercado.

Figura 2. Pilares de Solvencia II



Fuente: Nuñez Castro, Roberto. (2017). Introducción a Solvencia II, obtenida el 11 de junio de 2017 de: <https://robertonunezcastro.wordpress.com>

En otras palabras, el objetivo principal del Pilar I es obtener un cálculo de requerimiento de capital de solvencia y reservas más preciso mediante la medición del riesgo de mercado, de crédito y operativo; el del Pilar II es fomentar un Gobierno Corporativo más sólido que tenga políticas de gestión de riesgo y de Auditoría interna; y el del Pilar III es lograr una mayor transparencia y revelación de información al mercado.

---

<sup>17</sup> CNSF, 2015.

Uno de los principales objetivos cuantitativos de Solvencia II es que exista una adecuada y significativamente mejor administración de riesgos dentro de las instituciones de seguros. La Administración de Riesgos es “la disciplina que combina los recursos financieros, humanos, materiales y técnicos de la empresa, para identificar y evaluar los riesgos potenciales y decidir cómo manejarlos con la combinación óptima de costo-efectividad”<sup>18</sup>, esto permitirá, además de los beneficios inherentes de gestionar adecuadamente los riesgos a los que se enfrenta cualquier compañía, que los requerimientos de reservas y de capital solicitados por la CNSF sean menores, lo cual podría culminar en una mejor oferta de productos (pólizas de seguros) a menor costo y, posiblemente de una calidad superior a la que se ofrece hoy en día, resultando como beneficiarios finales los consumidores.

## 1.5 El reto

Implementar los nuevos requerimientos que exige Solvencia II es todo un reto, a grandes rasgos los podríamos clasificar en los siguientes: ajustar los nuevos requerimientos de capital, la capacidad para afrontar los altos costos de implementación, el cambio desde un modelo de capital no basado en riesgos a un régimen más sensible a riesgos y la administración de la volatilidad de un balance valuado a mercado.<sup>19</sup>

Las nuevas reglas de capital generan un importante riesgo para algunas aseguradoras, éste les podría generar a varias de ellas vender parte de la empresa, pues el aprovisionamiento de reservas será más costoso.<sup>20</sup>

---

<sup>18</sup> Esteva, Eduardo. 1994, “Guía Básica de Administración de Riesgos”. Comisión Nacional de Seguros y Fianzas, 49.

<sup>19</sup> Fitch Ratings. 2017, “Implementación de Solvencia II en Latam Mantiene Retos pero con Impactos Menores”. Recuperado de [http://www.fitchratings.mx/ArchivosHTML/Coment\\_17080.pdf](http://www.fitchratings.mx/ArchivosHTML/Coment_17080.pdf)

<sup>20</sup> Mendoza Escamilla, Alejandra. 2015, “Solvencia II: ¿Adiós a las aseguradoras pequeñas?”. Forbes Mexico, Economía y Finanzas. Recuperado de: <https://www.forbes.com.mx>

El requerimiento de capital de solvencia para la industria aseguradora considera dos componentes principales; capital mínimo de solvencia requerido, que generalmente se basa en primas y en reservas, y los recursos disponibles para cubrir dicho capital. Este último se define como el capital más ciertos activos computables.

A continuación se muestra una tabla comparativa entre el cambio, a grandes rasgos, que implica el cambio de Solvencia I a Solvencia II para las aseguradoras en cada uno de sus diferentes Pilares.

Tabla 3. Solvencia I vs. Solvencia II en función de los tres Pilares

	Pilar 1 (cuantitativo)	Pilar 2 (governabilidad y supervisión)	Pilar 3 (descubrimiento y transparencia)
Solvencia I	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Cargos por riesgo simplistas sobre los pasivos contables y / o primas.</li> <li>-Ignora lo que se invierte en riesgo</li> <li>-Ignora los beneficios por diversificación.</li> <li>-Financiación por acciones y deuda híbrida.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Pocos requerimientos de control.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Muy pocos requerimientos.</li> </ul>
Solvencia II	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Mercado coherente de valoración de los activos y pasivos</li> <li>-Consideración total de todos los riesgos.</li> <li>-Generosos beneficios por diversificación y ALM.</li> <li>- Fuentes más amplias de financiación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Ajuste del apetito del riesgo/tolerancias.</li> <li>-Asesoramiento anual del propio riesgo y solvencia (ORSA).</li> <li>-Uso de modelos de test para la toma de decisiones y dirección.</li> <li>-La aptitud de los altos ejecutivos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Divulgación sin precedentes.</li> <li>-Sensibilidades.</li> <li>-Los factores clave de rendimiento económico.</li> <li>-Repercusión de las disposiciones transitorias.</li> </ul>

Fuente: Carrasco Arjona, Jagoba. (2016). Solvencia II. Análisis teórico y práctico. Trabajo de investigación. Universidad Complutense de Madrid. Recuperado de [www.uv.es](http://www.uv.es).

En un estudio realizado por Fitch Ratings (2017), una de las calificadoras de crédito y riesgo más importantes, la agencia señaló que al adoptar las regulaciones basadas en Solvencia II el panorama de las aseguradoras en la región se podría transformar con algunos cambios fundamentales dirigidos hacia una mezcla de productos de riesgo menor, una política más conservadora de inversiones y, para algunos productos, primas mayores.

### 1.5.1 Adopción de la nueva normativa

Después de varias décadas en que se publicaran la Ley sobre el Contrato de Seguro (enero de 1935), y la Ley Federal de Instituciones de Fianzas (diciembre de 1950) y de un considerable número de reformas a las mismas; el 3 de abril de 2013 se publicó en el Diario Oficial de la Federación una reforma que integra ambas leyes y da lugar a la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas (LISF), misma que entró en vigor a partir del 4 de abril de 2015.

Por otra parte, el 9 de diciembre de 2014 se publicó en el Diario Oficial de la Federación la Circular Única de Seguros y Fianzas (CUSF). La nueva regulación mexicana adopta los lineamientos establecidos en el Acuerdo Europeo de Solvencia II. La implementación de los Pilares I y II se llevaron a cabo a partir del 4 de abril de 2015.

La aplicación legislativa en México, tanto de la LISF como de la CUSF, ha representado un cambio significativo con respecto a la regulación anterior. Por ejemplo, bajo Solvencia II, las aseguradoras y afianzadoras mexicanas deberán tener el capital suficiente, al 99.5% de confianza, para hacer frente a las peores pérdidas esperadas durante un año, este criterio excede por mucho la contraparte regulatoria aplicable a otros miembros del sistema bancario, a los cuales se les requiere un VaR (Value at Risk)<sup>21</sup> de 95%.

La LISF tiene como objeto regular la organización, operación y funcionamiento de las Instituciones de Seguros, Instituciones de Fianzas y Sociedades Mutualistas de Seguros, en ella se dictaminan las bases con las que las instituciones anteriormente señaladas deben cumplir para apearse correctamente a la nueva normativa; sin

---

<sup>21</sup> El VaR es el método utilizado para cuantificar la exposición al riesgo de mercado, medir la pérdida que se podría sufrir en condiciones normales de mercado en un intervalo de tiempo y con un cierto nivel de probabilidad o de confianza, en este caso, del 99.5% para las aseguradoras.

embargo, es en la CUSF en dónde se señala a detalle cómo se debe realizar el cumplimiento a los aspectos señalados en la LISF.

Para la realización de este trabajo, se revisaron y analizaron principalmente los siguientes Títulos, ya que éstos son, desde el punto de vista financiero, la base del cumplimiento a los tres Pilares de Solvencia II.

*Tabla 4. Afectación de la CUSF a los tres Pilares de Solvencia II*

<b>Título de la CUSF</b>	<b>Afectación</b>
Título 3. Del Gobierno Corporativo	Pilar II
Título 5. De las Reservas Técnicas	Pilar I
Título 6. De los Requerimientos de Capital	Pilar I
Título 7. De los Fondos Propios Admisibles y la prueba de Solvencia Dinámica	Pilar I
Título 8. De las Inversiones y Otros Activos	Pilar I
Título 24. De la Revelación de Información	Pilar III
Título 38. De la Presentación de los Reportes Regulatorios	Los tres Pilares

Fuente: Elaboración propia (2018) con información obtenida de la Circular Única de Seguros y de Fianzas (CUSF).

### 1.5.2 Los riesgos

A continuación, se muestran y detallan cuáles son los principales riesgos involucrados con el marco de Solvencia en México.

Figura 3. Factores de riesgo para la solvencia



Fuente: Elaboración propia (2018). Con datos de Comisión Nacional de Seguros y Fianzas, “Elementos para fortalecer el marco de solvencia en México”, (2008).

Como se puede observar, el riesgo de inversión, tanto de exposición como de valuación es uno de los elementos que más severidad genera a una aseguradora, el de valuación ha incrementado desde la implementación de Solvencia II debido a que ahora hay muchos más factores a considerar al momento de armar la estrategia de inversión. El riesgo legal, que antes no estaba contemplado, tiene poco impacto pero una alta probabilidad, especialmente ahora que la nueva Ley ha entrado en vigor. Uno de los nuevos riesgos que debe contemplar Solvencia II y que antes no era requerido es el riesgo de Gobierno Corporativo, este se deriva de debilidades en el control interno de las aseguradoras.

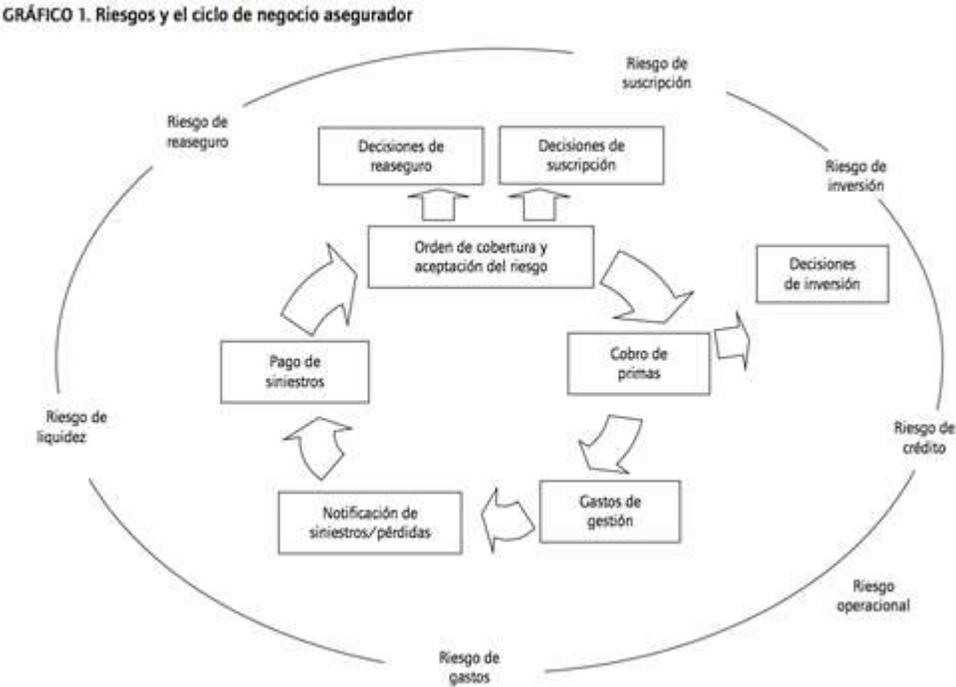
En el riesgo macroeconómico por su parte es uno de los más importantes y en él se haya las posibilidades de una baja en la demanda agregada, y de un aumento de reclamaciones y de las pérdidas potenciales derivadas del incumplimiento de contratos. Por su parte, el riesgo de Liquidez se refiere a cuando hace falta de recursos líquidos para hacer frente a los incumplimientos garantizados, por la dificultad para recuperar garantías o el deterioro de la calidad de las garantías de

recuperación. El riesgo de suscripción consiste en que la compañía tenga que flexibilizar la suscripción de las pólizas para compensar la contracción de la demanda.

El riesgo de acceso a capital es la eventual necesidad de aumentos de capital derivados de pérdidas por inversiones, aumento de riesgos técnicos y financieros, pérdidas derivadas de la suscripción previa.

Además de los riesgos asociados a la implementación de Solvencia, existen otros riesgos inherentes al sector de seguros, el cual es probablemente el que se encuentra expuesto a mayor riesgo, en el siguiente esquema se muestran los tipos de riesgos más relevantes para este sector y qué acciones generan dentro del ciclo del negocio asegurador.

Figura 4. Riesgos y ciclo de negocio asegurador



Fuente: Hernández Barros, R. (2015). Los riesgos de las entidades aseguradoras en el marco del Enterprise Risk Management (ERM) y el control interno. Innovar, Edición Especial 2015, 61-70.

Los principales riesgos propios del ciclo del negocio asegurador son los relacionados con el pago de siniestros, el adecuado establecimiento y cobro de primas, los altísimos gastos de administración y la adecuada logística de notificación de siniestros y pérdidas.

### **1.5.3 Nuevos requerimientos**

Dentro de los elementos de Solvencia II se encuentran los relacionados al perfeccionamiento en los cálculos de valuación de las reservas, así como de las inversiones, a una mayor difusión de la información suministrada a los consejeros, accionistas, mercado y a las autoridades supervisoras. Es decir, la nueva regulación implica la imposición de un costo relativamente alto asociado a los requerimientos de un Gobierno Corporativo y su funcionamiento.

Por otra parte, se deben optimizar los cálculos del requerimiento de capital de solvencia, de los fondos propios admisibles como respaldo y de las pruebas de solvencia dinámica destinadas a garantizar la capacidad de las afianzadoras y aseguradoras de hacer frente a sus obligaciones contractuales.<sup>22</sup>

#### **1.5.3.1 Las inversiones antes y ahora**

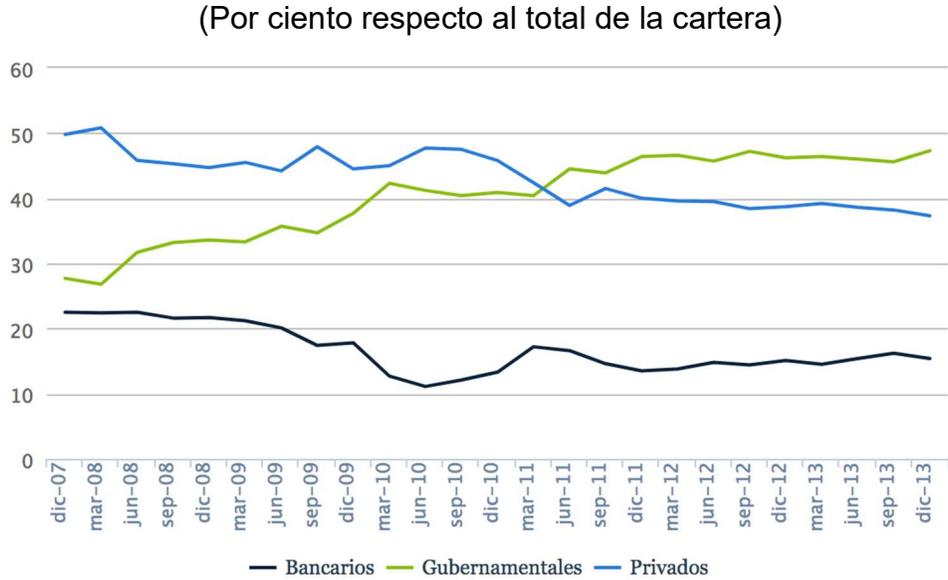
Para empezar, resulta fundamental conocer en qué tipo de instrumentos y cómo invierten las aseguradoras en el país para tener un marco de referencia de la situación actual por la que está pasando este sector, asimismo, sirve de guía para generar los portafolios teóricos de inversión a que se sujetará este trabajo de investigación.

---

<sup>22</sup> Gavira Nora, Castillo Claudia. 2016, "Solvencia II y el cambio de normatividad en México, retos y perspectivas del sector afianzador". Revista de Investigación en Ciencias Contables y Administrativas. Universidad de las Américas Puebla, Vol. 2, Num. 1, 2017.

En el 2013, antes de que fuera publicada la LISF y el sector asegurador comenzara a tener consciencia plena de los cambios que esta implicaría en la forma de administrar sus inversiones, la composición de la cartera de inversión de las aseguradoras se encontraba distribuida de la siguiente manera:

Gráfica 3. Distribución de la tenencia de las aseguradoras

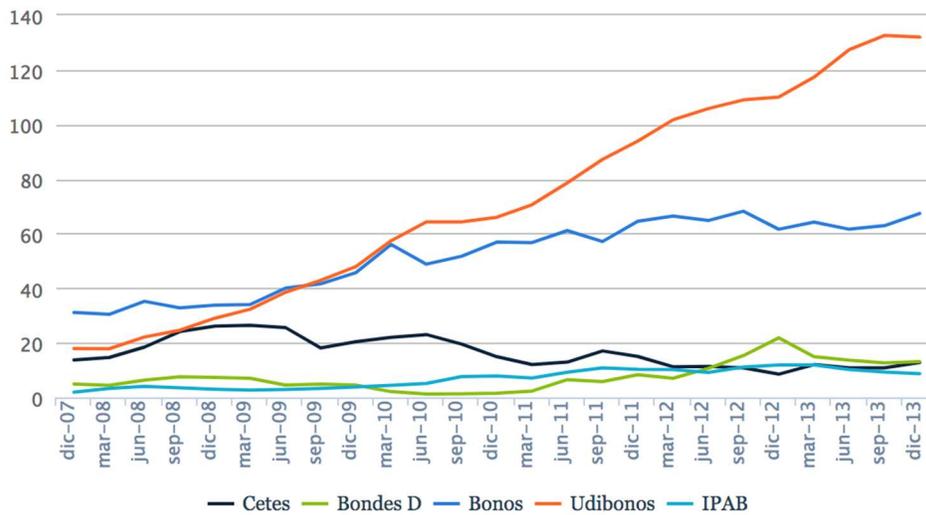


Fuente: Banxico. (2017). Recuperado de <http://www.banxico.org.mx/elib/mercado-valores-gub/OEBPS/Text/iii.html>

Como se puede observar en la gráfica anterior, las situación del mercado a nivel micro y macroeconómico ha conllevado a importantes cambios en la forma en que las aseguradoras constituyen su portafolio de inversión, por ejemplo, debido a las crisis que se han presentado se ha promovido que con el tiempo se haya cambiado el posicionamiento por tipo de valor dentro del portafolio, asignando un mayor porcentaje de participación a los valores gubernamentales dentro de la cartera. En la gráfica anterior, se observa que a partir de 2010 (después de los efectos de la crisis Subprime) el uso de instrumentos gubernamentales superó el de privados en la cartera de inversión de las aseguradoras. A continuación, se muestra la composición de los valores gubernamentales que ocupan las aseguradoras para cubrir sus inversiones.

Gráfica 4. Tenencia de las aseguradoras en valores gubernamentales

(Miles de millones de pesos)



Fuente: Banxico. (2017). Recuperado de <http://www.banxico.org.mx/elib/mercado-valores-gub/OEBPS/Text/iii.html>

La AMIS (2014), señaló que antes de la entrada en vigor de Solvencia II, las instituciones de seguros podían invertir hasta en el siguiente porcentaje del total de sus activos afectos: en bonos del gobierno federal 100% de sus recursos, en valores cuasi soberanos<sup>23</sup> 60%, en bancarios 60%, en papel privado 40%, en valores extranjeros 10%, en instrumentos estructurados 10%, vinculados a una misma actividad económica 20%, en títulos activos y créditos 30% y en renta variable 40%.

La adopción de Solvencia II implica para las aseguradoras realizar diversos cambios y tomar nuevas medidas en cuanto a la forma en que deben manejar sus inversiones. Los cambios van desde el tipo de instrumentos financieros en los que pueden invertir, la calificación crediticia con la que deben contar, los límites por concentración y por tipo de valor que se deben respetar al momento de integrar su portafolio de inversión, hasta tener una política de inversión perfectamente definida. Dichos cambios están definidos en la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas y en la Circular Única de Seguros y Fianzas.

<sup>23</sup> Ejemplo de valores cuasi soberanos: Valores de NAFIN, PEMEX y BANOBRAS.

## 1.6 Reacción del mercado

Varios expertos en el tema, como la calificadora de Valores Fitch Ratings, aseguran que Solvencia II terminará repercutiendo en un costo mayor sobre el precio de las primas para los asegurados, además de que tantos requerimientos podrían acabar con las pequeñas aseguradoras que no tienen los fondos ni infraestructura suficiente para acoplar todas las disposiciones entorno a este tema.

La realidad es que, a inicios de 2018, un estudio realizado por la aseguradora Mapfre, “Regímenes de regulación de solvencia en seguros”, señala que la intervención de Solvencia II aumenta la participación de los seguros en la Economía. De acuerdo con este estudio, el sector asegurador podría tener una mayor participación en la economía en la medida en que permite una más eficiente asignación del capital, y crea incentivos para una gestión más profesional de las entidades aseguradoras basada en consideraciones y parámetros de naturaleza técnica.<sup>24</sup> Asimismo, indica que al cierre del 2016 México fue el primer país de América Latina que implementó, de manera integral, los estándares incorporados en los tres Pilares que constituyen Solvencia II. Por otra parte, la CNSF presentó un reporte en dónde divulga los resultados bajo Solvencia II; de acuerdo con este, la emisión de primas creció 14.5% en seguros, y en fianzas 4.6% durante 2016.

---

<sup>24</sup> Saldivar, Belén. 2018, “Sector asegurador crecerá entre 10 y 12% este año: Fitch”. El Economista. Recuperado de [www.eleconomista.com.mx/](http://www.eleconomista.com.mx/)

## **Título II: Mitigación del impacto financiero generado por Solvencia II para las pequeñas y medianas aseguradoras.**

El segundo Título de la tesis expone a través de estudios financieros herramientas que pueden apoyar a las aseguradoras a desarrollar controles que disminuyan la posibilidad de dar incumplimiento a Solvencia II, esto a partir del punto de vista de supervisión financiera; recordemos que las Aseguradoras se encuentran sujetas a diferentes estándares de supervisión por parte de la CNSF como lo son supervisión actuarial, de riesgos, de lavado de dinero, de inspección financiera, de reaseguro, etc., sin embargo, el análisis que se desarrolla a continuación tiene como objeto ser una base de apoyo para dar adecuado cumplimiento a los tres Pilares desde el punto de vista de supervisión financiera. También, se pretende probar la viabilidad de un portafolio de inversión que se adecue a los nuevos requerimientos normativos en cuanto a instrumentos elegibles, límites de inversión y administración de riesgos. Lo anterior, se enfoca en que sean herramientas de fácil implementación para pequeñas y medianas empresas.

### **2.1 Guía de requerimientos de Solvencia II**

Como ya se mencionó anteriormente, este régimen está diseñado sobre tres Pilares de actuación: el primero consiste en implantar un proceso de análisis de las reservas, activos y pasivos necesarios para cubrir las obligaciones aceptadas en las pólizas, así como cuantificar los requerimientos de capital para enfrentar los riesgos asumidos; el segundo se ocupa de definir las reglas de supervisión, control interno y Gobierno Corporativo; y el tercero busca establecer las obligaciones de información que las aseguradoras deberán presentar al mercado.<sup>25</sup>

---

<sup>25</sup> Nuñez Castro, Roberto. 2017, "Introducción a Solvencia II", obtenida el 11 de junio de 2017 de: <https://robertonunezcastro.wordpress.com>

### 2.1.1 Pilar 1

El Pilar I es de naturaleza cuantitativa y su objetivo está basado en determinar correctamente los siguientes tres aspectos:

#### **A) Determinación de Fondos Propios Admisibles**

El esquema de Solvencia II está basado en la valuación económica del riesgo y el capital de las aseguradoras; por lo cual, las compañías de seguros deben determinar correctamente los fondos propios con que cuentan para hacer frente a sus responsabilidades.

Las aseguradoras deben usar valores consistentes con el mercado para valorar los activos y pasivos en el balance de las compañías. “La diferencia entre el Valor de Mercado de los Activos y el Valor de Mercado de los Pasivos dará como resultado los Fondos Propios, los cuales deben ser suficientes para cubrir el Requerimiento de Capital de Solvencia”.<sup>26</sup>

$$FP = Avm - Pvm$$

Dónde:

FP= Fondos Propios

Avm= Activos Valuados a Mercado

Pvm= Pasivos Valuados a Mercado

De acuerdo con la Circular Única de Seguros y de Fianzas, los Fondos Propios Admisibles (FPA):

- Deben ser siempre suficientes para cubrir el Requerimiento de Capital de Solvencia (RCS).

---

<sup>26</sup> Nuñez Castro, Roberto. 2017, “Introducción a Solvencia II”, obtenida el 11 de junio de 2017 de: <https://robertonunezcastro.wordpress.com>

- En ningún caso podrán ser inferiores al monto del capital mínimo pagado previsto en el artículo 49 de la LISF.<sup>27</sup>
- La determinación de los importes de Fondos Propios Admisibles susceptibles de cubrir el RCS, se basará en el excedente de los activos respecto de los pasivos de las Instituciones.
- Se clasificarán en tres niveles, de acuerdo con la siguiente tabla.

*Tabla 5. Fondos Propios Admisibles y su clasificación*

Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3
*El capital social pagado sin derecho a retiro, representado por acciones ordinarias de la Institución; *Las reservas de capital; *El superávit por valuación que no respalde la cobertura de la Base de Inversión; *El resultado del ejercicio y de ejercicios anteriores, y *Las obligaciones subordinadas de conversión obligatoria en acciones que emitan las Instituciones, siempre y cuando los títulos se encuentren inscritos en el Registro Nacional de Valores.	*Los Fondos Propios Admisibles señalados en el Nivel 1. *El capital social pagado con derecho a retiro, representado por acciones ordinarias; *El capital social pagado representado por acciones preferentes; *Las aportaciones para futuros aumentos de capital, y *Las obligaciones subordinadas de conversión obligatoria en acciones que emitan las Instituciones, cuando los títulos representativos del capital social de la Institución o del grupo financiero al que, en su caso, pertenezca, no se encuentren inscritos en el Registro Nacional de Valores.	* Todos aquellos que aquellos que, cumpliendo con lo señalado en la Disposición 7.1.4 de la LISF, no se ubiquen en el Nivel 1 o en el Nivel 2 antes mencionados.

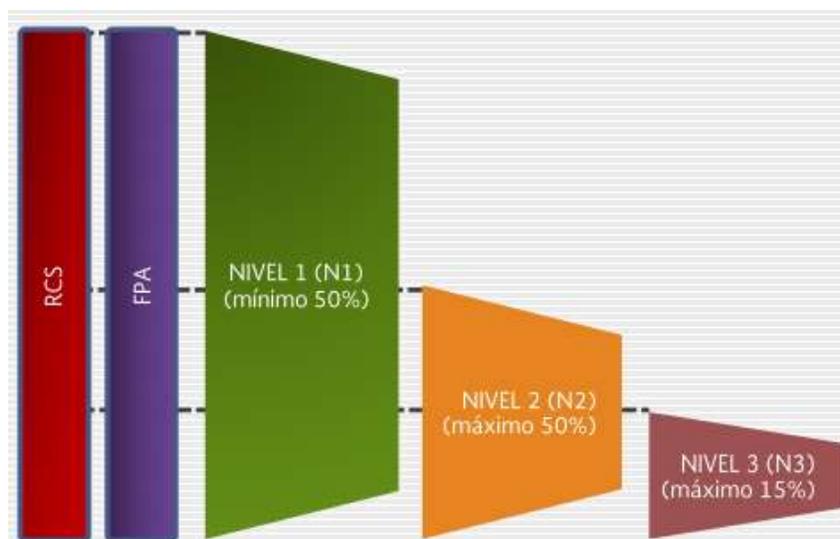
Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de la CNSF.

<sup>27</sup> El artículo 49 de la LISF señala que el capital mínimo pagado con el que deberán contar las Instituciones por cada operación o ramo, o bien ramo o subramo, según sea el caso, que se les autorice, será el equivalente en moneda nacional al valor de las Unidades de Inversión que determine la Comisión

Es indispensable que la clasificación que las aseguradoras realizan sobre sus Fondos Propios Admisibles concuerde con el nivel que les corresponde, este nivel se determina en base a la liquidez y confianza que represente el activo; además, los niveles están sujetos a un límite, en caso de no ser clasificados correctamente, la CNSF puede descontar los activos e inversiones mal clasificados y exponer la cobertura de capital a un faltante que podría culminar en una sanción para la empresa.

Los límites a los que se tienen que acoplar los FPA para ser susceptibles a cubrir el RCS son los siguientes:

Figura 5. Límites por nivel de los FPA



Fuente: CNSF. (2018). Taller Fondos Propios Admisibles. Recuperado de <https://www.cnsf.gob.mx/Sistemas/RR7/Taller%20FPA-%2060838.pdf>

## B) Valuación de Reservas

Las reservas son el pasivo más importante de una aseguradora, y de acuerdo con el objetivo de Solvencia II, deben valuarse a mercado para tener mayor precisión sobre el riesgo que pueden asumir. En general no existe un mercado cuyos instrumentos permitan replicar los flujos de estos pasivos, por lo que, se considera

que para efectos de Solvencia II, éstas deben ser valuadas como la suma del “Mejor Estimador” más un Margen de Riesgo.

El “Mejor Estimador” se define como el valor esperado de los flujos futuros del portafolio de riesgos, entendido como la media ponderada por probabilidad de dichos flujos considerando el valor temporal del dinero con base en las curvas de tasas de interés libres de riesgo de mercado. Por su parte, el Margen de Riesgo representa el costo de asegurar que el capital requerido estará disponible para mantener las obligaciones de seguros para los años subsecuentes.<sup>28</sup>

Por lo tanto, la suma de ambos elementos indicará el valor del portafolio de riesgos asegurados, dado que incluye los flujos de posibles ingresos y egresos asociados al negocio suscrito y el costo del capital necesario para continuar la operación del mismo.

### **C) Requerimiento de Capital de Solvencia**

El Requerimiento de Capital de Solvencia busca garantizar que habrá recursos patrimoniales suficientes para hacer frente a los riesgos y responsabilidades asumidas, en función de las operaciones y los riesgos a los que esté expuesta la Institución. El RCS determina cuanto capital es necesario para asegurar que la aseguradora será capaz de cumplir sus obligaciones en los siguientes 12 meses con una probabilidad de por lo menos el 99.5%<sup>29</sup>.

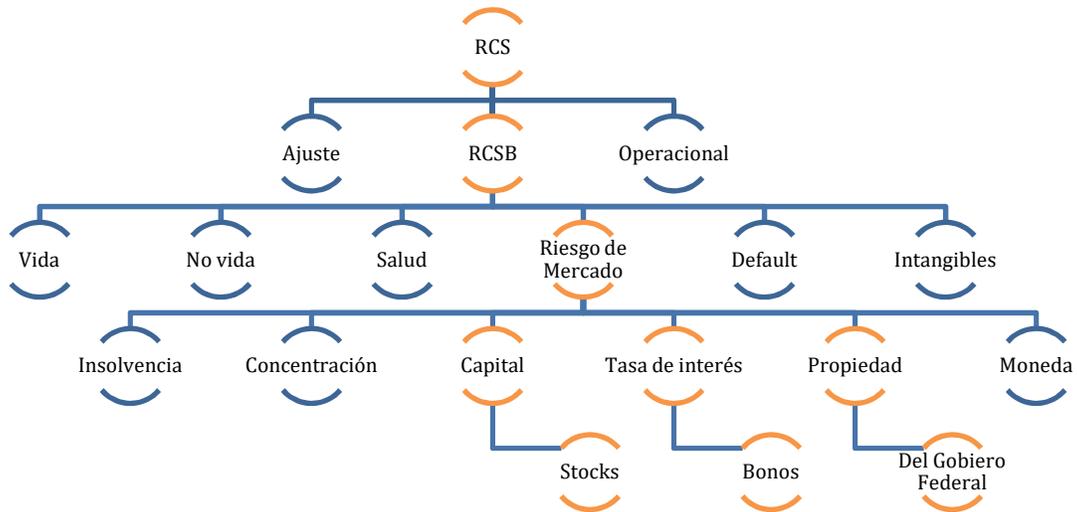
El modelo estándar del RCS puede ser descrito como un proceso que consiste en múltiples módulos de riesgos que deben ser considerados a partir del Requerimiento de Capital de Solvencia Básico (RCSB) como se muestra en la siguiente figura.

---

<sup>28</sup> Nuñez Castro, Roberto. 2017, “Introducción a Solvencia II”, obtenida el 11 de junio de 2017 de: <https://robertonunezcastro.wordpress.com>

<sup>29</sup> De acuerdo con la metodología de Value At Risk (VAR).

Figura 6. Modelo estándar del RCS



Fuente: European Insurance and Occupational Pensions Authority (EIOPA). 2014.

En la figura anterior, se remarcan los riesgos derivados del mercado, esto es porque, de acuerdo con un estudio hecho Gatzert and Martin (2012), el riesgo de mercado es el mayor detonante de riesgo para las aseguradoras de vida y salud y el segundo mayor en el ramo de accidentes y enfermedades en la industria aseguradora.

Este requerimiento debe contemplar los siguientes riesgos:

Tipo de riesgo	Consideraciones	
<b>1. Suscripción o Técnicos</b>	a) de los Seguros de Vida	Considerará cuando menos los subriesgos de mortalidad, longevidad, discapacidad, enfermedad, morbilidad, de gastos de administración, caducidad, conservación, rescate de pólizas y de eventos extremos en los seguros de Vida.
	b) de los Seguros de Accidentes y Enfermedades	Tomará en cuenta cuando menos los riesgos de primas y de reservas, de mortalidad, longevidad, discapacidad, enfermedad, morbilidad, de gastos de administración y riesgo de epidemia.
	c) de los Seguros de Daños	Considerará cuando menos los riesgos de primas y de reservas, así como de eventos extremos en los seguros de Daños.
<b>2. El Riesgo de Mercado</b>	Reflejará la pérdida potencial por cambios en los factores de riesgo que influyan en el valor de los activos y pasivos de las Instituciones y Sociedades Mutualistas, tales como tasas de interés, tipos de cambio, índices de precios, entre otros.	
<b>3. El Riesgo de Descalce entre Activos y Pasivos</b>	Mostrará la pérdida potencial derivada de la falta de correspondencia estructural entre los activos y los pasivos, por el hecho de que una posición no pueda ser cubierta mediante el establecimiento de una posición contraria equivalente. En este caso se tomará en cuenta la duración, moneda, tasa de interés, tipos de cambio, índices de precios, entre otros.	
<b>4. El Riesgo de Liquidez</b>	Reflejará la pérdida potencial por la venta anticipada o forzosa de activos a descuentos inusuales para hacer frente a obligaciones, o bien, por el hecho de que una posición no pueda ser oportunamente enajenada o adquirida.	
<b>5. El Riesgo de Crédito.</b>	Mostrará la pérdida potencial derivada de la falta de pago, o deterioro de la solvencia de las contrapartes y los deudores en las operaciones que efectúen las Instituciones y Sociedades Mutualistas, incluyendo las garantías que les otorguen.	
<b>6. El Riesgo de Concentración</b>	Refleja el incremento de las pérdidas potenciales asociado a una inadecuada diversificación de activos y pasivos, que se deriva de las exposiciones causadas por riesgos de crédito, de mercado, de suscripción, de liquidez, o por la combinación o interacción de varios de ellos, por contraparte, por tipo de activo, área de actividad económica o área geográfica.	
<b>7. El Riesgo Operativo</b>	Reflejará la pérdida potencial por deficiencias o fallas en los procesos operativos, en la tecnología de información, en los recursos humanos o cualquier otro evento externo adverso relacionado con la operación de las Instituciones y Sociedades Mutualistas.	

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de la CNSF. 2018.

Para calcular el Requerimiento de Capital de Solvencia se deben considerar:

- Continuidad de la suscripción de riesgos.
- Que todos los riesgos y responsabilidades sean considerados y analizados en el horizonte de tiempo que corresponda a su naturaleza y características.
- Pérdidas imprevistas en función de los riesgos y responsabilidades con un nivel de confianza de 99.5 por ciento.
- Períodos de recurrencias apropiados a las características de los riesgos catastróficos.
- La diversificación entre los riesgos.

Una vez que se cuenta con la determinación del “Requerimiento de Capital de Solvencia y los Fondos Propios” se debe calcular el “Índice de Solvencia”, el cual no puede ser menor a 1, porque representaría una insuficiencia de capital para cubrir los requerimientos de la misma.

$$\text{Índice de Solvencia} = \frac{\text{Fondos Propios}}{\text{Requerimiento de Capital de Solvencia}}$$

Para determinar los Índices anteriores, las compañías pueden optar por usar un modelo estándar (generalmente propuesto por las autoridades y/o por asociaciones de seguros) o buscar un modelo interno.

### 2.1.2 Pilar II

El Pilar II tiene como principal objetivo la promoción de estándares mejorados y consistentes de gestión de riesgos. Estos requerimientos tendrán un gran efecto en las diversas actividades o aspectos de gestión de las instituciones. Los aspectos clave afectados drásticamente son los siguientes:

1. Gobierno Corporativo
2. Sistema de gestión y seguimiento al riesgo
3. Estrategia y apetito al riesgo.
4. Autoevaluación del Riesgo y la Solvencia (ARSI).
5. Función de control interno.
6. Papel relevante de la función actuarial.
7. El uso de la externalización (outsourcing).

De acuerdo con Nuñez<sup>30</sup> *“La mayoría de los expertos consideran que cumplir con los requerimientos del Pilar II, será un reto mucho mayor para las aseguradoras que el contar con un modelo para la determinación de los requerimientos de capital.”*

- *Gobierno Corporativo*

Lo anterior tiene mucho sentido, ya que independientemente a que los nuevos estándares en cuanto a integración de capital y de reservas de las aseguradoras son más incisivos, las compañías del sector siempre han tenido que llevar un control sobre estos y reportarlos a la Comisión, sin embargo, el Pilar de Gobierno Corporativo es un aspecto que estaba muy en “el olvido” y sobre el cual no se llevaba una supervisión tan rigurosa como la que se pretende con Solvencia II. La mayor parte de los requerimientos en materia de Gobierno Corporativo y Administración de Riesgo a que se refiere el Pilar II deben ser entregados a la CNSF a través del Reporte Regulatorio sobre Gobierno Corporativo (RR-2), el cual se encuentra en el Anexo 5 de este documento.

---

<sup>30</sup> Nuñez Castro, Roberto. 2017, “Introducción a Solvencia II”, obtenida el 11 de junio de 2017 de: <https://robertonunezcastro.wordpress.com>

- *Sistema de gestión y seguimiento del riesgo*

Un sistema de administración de riesgos efectivo y un Gobierno Corporativo sólido en todos los niveles de la compañía constituyen las piedras angulares de un sistema de solvencia sólido. Mientras que resulta fundamental que las compañías efectúen cálculos de capital lo más ajustados a los riesgos reales a los que están expuestos, las decisiones de la alta dirección y la calidad de los grupos de control son cruciales para asegurar la salud financiera a largo plazo de las instituciones. Las debilidades que pudiera padecer una compañía en estas áreas, la haría susceptible de sufrir problemas financieros en caso de presentarse eventos externos negativos. En este sentido, Solvencia II exige a las compañías que definan de manera documentada las políticas, procesos y procedimientos de medición y seguimiento del riesgo, esto lo especifica a través del Título 3 de la CUSF, en la disposición 3.2.1 que señala lo siguiente:

“3.2.1. Como parte del sistema de Gobierno Corporativo...

Será responsabilidad del consejo de administración de cada Institución o Sociedad Mutualista aprobar el sistema de administración integral de riesgos, el cual deberá comprender de manera clara y explícita los objetivos, políticas y procedimientos para la administración integral de riesgos que sean consistentes con el plan de negocios de la Institución...”

- *Estrategia y apetito al riesgo*

Un aspecto de suma importancia consiste en disponer de un sistema eficaz de Administración de Riesgos que comprenda estrategias, aprobación de límites y tolerancia a los mismos.

Solvencia II requiere que la directiva de la empresa se involucre en el diseño de la estrategia de Gestión de Riesgos. Deben existir políticas y procedimientos documentados de seguimiento que reporten a la alta dirección los niveles de riesgos

asumidos, así como el apetito por ellos, mismo que debe integrarse en el proceso de la toma de decisiones.

- Autoevaluación del Riesgo y la Solvencia (ARSI)

Las compañías de seguros y reaseguros deben llevar a cabo una autoevaluación de los riesgos del negocio y el nivel de solvencia. Esta evaluación es un proceso de valoración interno que trata de asegurar que la directiva lleve a cabo una revisión de su perfil de riesgo y los niveles de capital de solvencia que sustente. Por lo tanto, esta evaluación debe reflejar el apetito al riesgo específico que podría llevar a las compañías a buscar niveles de confianza más altos a los que Solvencia está establecido (99.5%).

Solvencia II exige que las compañías cuenten con procesos y procedimientos para determinar los riesgos asumidos y argumenten los métodos usados en dicha evaluación. Es importante que este proceso se realice bajo una perspectiva de largo plazo, anticipando posibles evoluciones de los riesgos y el plan estratégico del negocio. La periodicidad del análisis debe estar en función de los cambios materiales en los riesgos expuestos por la aseguradora.

- *Función del Control Interno*

Solvencia II valora el hecho de que las compañías de seguros y reaseguros dispongan de un sistema eficaz de control interno, que cuente con adecuados procedimientos administrativos y contables. Este sistema debe establecer y contener mecanismos adecuados de información a todos los niveles de la empresa. La alta dirección será la encargada de aprobar las políticas que describa el marco instaurado, también requiere de validación periódica por parte del área de Auditoría Interna. Adicionalmente el órgano de administración, dirección y supervisión deberá asesorar en la verificación de los requisitos marcados por la directiva relacionados con el control interno. Como punto adicional, la Auditoría externa será usada como

medio para evaluar la adecuación de los procesos de gestión de riesgo contemplados.

- Papel relevante de la función actuarial

Solvencia II requiere que la función actuarial se encargue de la valoración de las reservas técnicas (metodologías y calidad de los datos) y de la comunicación directa con la dirección acerca de estos puntos. Es también responsable del desarrollo del modelo para el requerimiento de capital de solvencia, de esta forma se genera una vinculación continua entre las funciones de riesgos y actuaría, influyendo sobre el plan estratégico de negocio.

- *El uso de la externalización (outsourcing)*

La contratación de servicios de asesoría externa se contempla dentro del Solvencia II, siempre y cuando las compañías de seguros respondan plenamente al cumplimiento de todas las obligaciones que conlleva traspasar todas aquellas funciones o actividades operativas críticas e importantes, no podrán realizarse fuera de la compañía cuando sean contrarias a la calidad y cumplimiento de la normativa establecida por la CNSF. Además, las entidades deben asegurar que el servicio ofrecido a través de estas actividades, no afecte negativamente a los clientes de seguros.

### **2.1.3 Pilar III**

El Pilar III busca la transparencia a través de la publicación de información periódica sobre la situación financiera y de solvencia de la compañía. Se trata de establecer una disciplina de mercado para todas las instituciones de seguros y fianzas, cuyo objetivo último es proveer información relevante a la entidad supervisora y a los asegurados.

La revelación de información prudencial de riesgos al mercado tiene como objetivo presentarle periódicamente a la directiva y mercado, una serie de datos cuantitativos (indicadores de riesgo) y cualitativos (políticas, procedimientos) que muestren la situación objetiva de la Institución en lo que respecta a la gestión de riesgos.

El siguiente diagrama ofrece un detalle sobre las características de la información que debe ser revelada al mercado, para el cumplimiento del Pilar III.

Tabla 6. Características de información al mercado

Características de la información a remitir al mercado			
Periodicidad	Política y Procesos	Confidencialidad	Auditoría Interna / Externa
<ul style="list-style-type: none"> <li>La presentación de la información a mercado debe realizarse pública, al menos <b>anualmente</b>.</li> <li>Para las entidades globales y con presencia (física o cotizada) en diversos mercados, la publicación podrá ser inferior a un año.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La entidad deberá elaborar unas <b>políticas y procesos</b> específicos <b>asociados al pilar III</b> referidos a:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Frecuencia y lugar publicación</li> <li>- Aprobación interna</li> <li>- Control y Validación interna</li> <li>- Evaluación confidencialidad</li> <li>- Extracción de la información</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>En el caso de que alguna información solicitada pueda ser considerada de <b>carácter confidencial</b>, ésta no se publicaría al mercado.</li> <li>La entidad internamente, debe disponer de un <b>procedimiento y documentar</b> las causas por las que se considera cierta información de carácter reservado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La información que no se encuentre cubierta por la auditoría de las cuentas anuales, deberá ser <b>revisada</b>, previa a su publicación por parte de <b>auditoría interna / externa</b></li> </ul>

Fuente: Nuñez Castro, Roberto. (2017). Introducción a Solvencia II, obtenida el 11 de junio de 2017 de: <https://robertonunezcastro.wordpress.com>

## 2.2 Sobre la entrega de los Reportes Regulatorios

Anteriormente se ha explicado los requerimientos mínimos que deben cumplir las compañías de seguros para considerarse en cumplimiento con la nueva normativa de Solvencia II; sin embargo, el Requerimiento de Capital de Solvencia, la adecuada constitución de las Reservas Técnicas, la exigencia de Capital Mínimo Pagado, etc., son sólo el resultado final de una serie de reportes que las aseguradoras deben presentar ante la CNSF.

Las entregas de la información se hacen a través de Reportes Regulatorios (RR), los cuales se encuentran señalados en el Título 38 de la CUSF, el cual indica que “Las Instituciones y Sociedades Mutualistas, así como las demás personas y entidades sujetas a la inspección y vigilancia de la Comisión, deberán presentar, según se indica, los siguientes Reportes Regulatorios...:

Tratándose de Instituciones:

- i. El Reporte Regulatorio sobre Información Corporativa (RR-1);
- ii. El Reporte Regulatorio sobre Gobierno Corporativo (RR-2);
- iii. El Reporte Regulatorio sobre Reservas Técnicas (RR-3);
- iv. El Reporte Regulatorio sobre Requerimientos de Capital (RR-4);
- v. El Reporte Regulatorio sobre Activos e Inversiones (RR-5);
- vi. El Reporte Regulatorio sobre Reaseguro y Reafianzamiento (RR-6);
- vii. El Reporte Regulatorio sobre Estados Financieros (RR-7);
- viii. El Reporte Regulatorio sobre Información Estadística (RR-8), e
- ix. El Reporte Regulatorio sobre Operaciones Contratadas con Terceros (RR-9).

### **2.2.1 Reportes Regulatorios con afectación a Supervisión Financiera**

En el Anexo 5, se muestran los requerimientos en cuanto a información y documentación que deben incluir cada uno de los Reportes Regulatorios anteriormente señalados, grosso modo se explica a continuación en qué consisten aquellos que son de objeto de revisión por parte del área de supervisión financiera de la CNSF y cuáles son los requisitos con los que deben cumplir. Anteriormente, se mencionó en la Tabla 3 (Afectación de la CUSF a los tres Pilares de Solvencia II) cuáles son los aspectos que afectan directamente a los tres Pilares de Solvencia II desde el punto de vista de supervisión financiera, todos estos puntos se concentran principalmente en la entrega de los Reportes Regulatorios 1, 2, 3, 4, 5, 7 y 9.

En el RR-1 tiene como principal objetivo reportar a la Comisión los datos generales de la empresa, incluyendo los ramos y operaciones que tiene autorizados, así como la integración de los accionistas, funcionarios y Comités con que cuenta la Institución. También, reporta con quienes tiene contratados los servicios de auditoria externa, actuario independiente y proveedor de precios.

El RR-2 se debe presentar anualmente a través de ocho archivos entre los que se incluyen varios que son sujeto de revisión de diversas áreas de supervisión de la CNSF como el Reporte anual sobre operaciones de transferencia de riesgos o la Información sobre las proyecciones de operación; los principales documentos que se deben entregar en este reporte, desde el punto de supervisión financiera, son los siguientes:

1. Sistema de Gobierno Corporativo.- Informará sobre la evaluación de la implementación y funcionamiento del sistema de Gobierno Corporativo.
2. Manual para la Administración de Riesgos.- Contendrá el Manual de Políticas y Procedimientos para la Administración Integral de Riesgos elaborado por el Comité de Riesgos de la Institución.
3. Autoevaluación de Riesgos y Solvencia.- Contendrá el documento que contenga la Autoevaluación de Riesgos y Solvencia Institucionales.
4. Política de inversión aprobada.- Reportará el documento que contenga el acuerdo del consejo de administración de la Institución en el que se señale la política de inversión aprobada.

El RR-3 debe ser enviado trimestralmente a la CNSF a través de un archivo Excel en el cual la Institución de seguros o fianzas debe detallar como están integradas sus reservas técnicas en función de sus obligaciones contraídas.

Al igual que el RR-1 y el RR-3, el RR-4 debe presentarse trimestralmente a través del Sistema de Entrega de Información Vía Electrónica (SEIVE), este reporte es uno de los más importantes de acuerdo a los requerimientos de Solvencia II y a los de

la propia Comisión, de caer en incumplimiento (al no presentarse correctamente o presentar datos que contemplen un faltante en el requerimiento de Capital de Solvencia de las instituciones), la Institución en cuestión recibiría un emplazamiento o sanción por parte de la CNSF.

Los principales documentos que debe enviar son los siguientes:

- Resultados RCS.- Se reportará el archivo con los resultados del Requerimiento de Capital de Solvencia que arroja el Sistema de cálculo del Requerimiento de Capital de Solvencia.
- Información de reservas técnicas de seguros.- Se reportará por cada ramo o tipo de seguro, la información relativa a las reservas técnicas de seguros, conforme a lo indicado en el Manual de datos para el cálculo del RCS de las reservas técnicas.
- Información de reservas técnicas de fianzas.- Se reportará por cada ramo, subramo o tipo de fianza, la información relativa a las reservas técnicas de fianzas, conforme a lo indicado en el Manual de datos para el cálculo del RCS de las reservas técnicas e información adicional de fianzas.
- Información del cálculo del RCS de fianzas.- Se reportará por cada ramo, subramo o tipo de fianza, la información del requerimiento de capital relativo a los riesgos técnicos para la práctica de las operaciones de fianzas, conforme a lo indicado en el Manual de datos para el cálculo del RCS de las reservas técnicas e información adicional de fianzas.

El RR-5 también debe presentarse de manera trimestral, este Reporte expone los activos e inversiones que mantienen las instituciones. Básicamente, lo que se tiene que entregar son documentos que avalen que, efectivamente, la Institución cuenta con los recursos reportados en el Reporte Regulatorio sobre Estados Financieros (RR-7); para esto debe enviar estados de cuenta en dónde se aprecien sus posiciones en valores y efectivo, prospectos de colocación en caso de haber emitido alguna acción, pagarés, contratos (de operaciones de préstamo de valores, de

operaciones financieras derivadas, para el depósito de valores, etc.), así como avalúos de inversiones inmobiliarias y pólizas de seguros con garantía hipotecaria.

El RR-7 deberá presentarse dentro de los quince días hábiles siguientes al cierre de cada trimestre, con excepción de la información del cuarto trimestre, misma que debe presentarse dentro de los primeros veinte días hábiles siguientes al cierre del ejercicio. Éste es el Reporte más completo que las aseguradoras deben presentar en materia financiera, está compuesto de 24 archivos en formato TXT que contienen toda la información relativa a la situación financiera de las instituciones.

Finalmente, tenemos el RR-9 cuyo objetivo es reportar las operaciones contratadas con terceros, principalmente se tienen que identificar dos archivos, uno que contenga la relación de empleados y apoderados; y otro que detalle los contratos de prestación de servicios vigentes contratados con personas morales.

Para presentar correctamente estos Reportes, la CNSF pone a disposición de las aseguradoras y afianzadoras instructivos a través de los Anexos de la Circular Única de Seguros y Fianzas, la siguiente tabla muestra los Anexos que corresponden a cada Reporte Regulatorio.

*Tabla 7. Anexos sobre la presentación de Reportes Regulatorios*

<b>Reporte Regulatorio</b>	<b>Anexo CUSF</b>
RR-1	Anexo 38.1.2
RR-2	Anexo 38.1.3
RR-3	Anexo 38.1.4
RR-4	Anexo 38.1.5
RR-5	Anexo 38.1.6
RR-7	Anexo 38.1.8
RR-9	Anexo 38.1.10

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de la CNSF.

## 2.3 Parámetros de revisión Pilar I

Son cuatro los parámetros fundamentales que las aseguradoras deben cumplir en materia de supervisión financiera, estos son el Índice de la Cobertura de la Base de Inversión (BI), el Índice de Liquidez, el Índice de cobertura de Requerimiento de Capital de Solvencia (RCS), el Índice de cobertura de Capital Mínimo Pagado y el Índice de Riesgo Neto. En la tabla que se presenta a continuación se muestran las fórmulas de cálculo de estos indicadores, de acuerdo a la metodología señalada por la CNSF.

Tabla 8. Principales parámetros de revisión de supervisión financiera

NOMBRE	FÓRMULA	PARÁMETRO 1	PARÁMETRO 2	PARÁMETRO 3	PARÁMETRO 4
1.-Índice de Cobertura de Base de Inversión	$\text{Índice de Cobertura BI}_R = I_R / \text{BI}_R$	$I_R =$ Inversiones revisadas Reporte Regulatorio 7 (RR-7) $I_R = \text{IMN}_R + \text{IME}_R + \text{IMIO}_R$	$B_R =$ Base de inversión revisada Reporte Regulatorio 7 (RR-7) $B_R = \text{BIMN}_R + \text{BIME}_R + \text{BIMI}_R$	$\text{IMN,E,I} =$ Inversiones en moneda nacional, extranjera, indizada	$\text{BIMN,E,I} =$ Base de inversión de moneda nacional, extranjera, indizada
2.-Índice de Liquidez	$\text{Índice de Liquidez}_R = \text{ICP}_R / \text{BICP}_R$	$\text{ICP}_R =$ Inversiones originales Reporte Regulatorio 7 (RR-7) $\text{ICP}_R$	$\text{BICP}_R =$ Base de inversión original Reporte Regulatorio 7 (RR-7) $\text{BICP}_R$	$\text{ICP} =$ Inversiones de corto plazo	$\text{BICP} =$ Base de inversión de corto plazo
3.-Índice de Cobertura de Requerimiento de Capital de Solvencia	$\text{Índice de Cobertura de Capital de Solvencia} = \text{FPA}_R / \text{RCS}_R$	$\text{FPA}_R =$ Fondos propios admisibles originales Reporte Regulatorio 7 (RR-7) $\text{FPA}_R$	$\text{RCS}_R =$ Requerimiento de capital de solvencia original Reporte Regulatorio 7 (RR-7) $\text{RCS}_R$	$\text{FPA} =$ Fondos propios admisibles	$\text{RCS} =$ Requerimiento de capital de solvencia.
4.-Índice de Cobertura Capital Mínimo Pagado	$\text{Índice de cobertura de Capital mínimo pagado} = \text{Cmp} / \text{Cmp\_exigido}$	$\text{Cmp} =$ Capital pagado computable Reporte Regulatorio 7 (RR-7) $\text{Cmp}$	$\text{Cmp\_exigido} =$ Capital mínimo pagado Reporte Regulatorio 7 (RR-7) $\text{Cmp\_exigido}$		

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de la CNSF. (2018)

A continuación se explicará a detalle en qué consisten cada uno de estos indicadores, los cuáles son la base del Pilar I del esquema de supervisión de Solvencia II.

### 2.3.1 Índice de cobertura de Base de Inversión:

De acuerdo con la CNSF<sup>31</sup> la Base de Inversión (BI) representa las provisiones necesarias para hacer frente a los riesgos asumidos con los asegurados. Dichas

<sup>31</sup> CNSF, 2017. Obtenido de [www.cnsf.gob.mx](http://www.cnsf.gob.mx)

reservas deben ser respaldadas con inversiones que cumplen con condiciones adecuadas de seguridad, rentabilidad y Liquidez, estas inversiones deben mantenerse colocadas en todo momento conforme a la regulación aplicable.

La información reportada a la CNSF a través del Reporte Regulatorio 7 debe demostrar que los activos afectos a la Base de Inversión (todas las inversiones afectas) son suficientes para cubrir el monto de la Base.

Estas inversiones deben estar clasificadas por su afectación a Moneda Nacional, Moneda Extranjera o Moneda Indizada (UDIS) y por si cubren corto o largo plazo. La BI se compone por los siguientes aspectos:

*Tabla 9. Componentes de la Base de Inversión*

1. Reserva de Riesgos en Curso (Valuación a Tasa Técnica Pactada)
2. Resultado en la Valuación de la Reserva de Riesgos en Curso de Largo Plazo por Variaciones en las Tasas de Interés
3. Por pólizas vencidas y siniestros ocurridos pendientes de pago. Montos conocidos
4. Por pólizas vencidas y siniestros ocurridos pendientes de pago. Montos no conocidos susceptibles de ajustes
5. Por pólizas vencidas y siniestros ocurridos pendientes de pago. Por dividendos y repartos periódicos de utilidades
6. Por siniestros ocurridos y no reportados y gastos de ajuste asignados a los siniestros.
7. Por fondos en administración
8. Por Primas en Depósito
9. Reserva de Contingencia
10. Reservas para Seguros Especializados
11. Reservas de Riesgos Catastróficos

Fuente: Elaboración propia con información obtenida de la CNSF.

Dado lo anterior, cada aseguradora tiene una BI diferente, la cual es consistente con las obligaciones que han contraído, las primas que han emitido y las reservas que deben mantener dependiendo del riesgo en curso que están asumiendo. Al momento de reportar el RR-7 las aseguradoras señalan el monto total de sus inversiones afectas a la BI, sin embargo, la Comisión puede modificar dicha base en caso de que:

- No haya comprobado que tiene la inversión a través de un estado de cuenta, avalúo, contrato, etc.
- La Liquidez con que fue reportada la inversión no corresponda a la afectación que está teniendo (por ejemplo inversiones de largo plazo a Base de Inversión de Corto Plazo).
- La calificación crediticia reportada sea menor a la mínima solicitada por la CNSF o que el instrumento no cuente con dicha calificación.
- Que la inversión no se encuentre correctamente valuada a mercado.
- Que a inversión en cuestión exceda algún límite por emisor, tipo de valor o concentración.

En caso de que alguno de los puntos anteriores suceda, la Comisión descuenta los montos que incumplan los requisitos de inversión, si alguna de dichas inversiones fuera altamente representativa de la cartera de inversión de la compañía en cuestión, podría poner en riesgo su Índice de cobertura y la expondría a una multa por parte de la CNSF, además de a una rigurosa revisión y seguimiento por parte de la autoridad.

Cuando este Índice es mayor o igual a uno significa que las inversiones cubren la Base de Inversión y que la Institución mantiene recursos suficientes para respaldar sus obligaciones; en caso de ser menor a uno la Institución no cuenta con inversiones suficientes que cumplen con los requisitos de seguridad y Liquidez para respaldar sus reservas técnicas. Se puede determinar el estatus de la Institución a través de tres parámetros:

IBI > 1.05 = Cobertura buena con buen margen de sobrante.

1.0 < IBI < 1.5 = Cobertura adecuada pero con poco margen de sobrante.

IBI < 1.0 = Cobertura insuficiente, presenta faltante.

### **2.3.2 Índice de Liquidez**

Este Índice lo único que refleja es que las inversiones a corto plazo que mantiene la Institución sean suficientes para cubrir la Base de Inversión de corto plazo de la empresa. Como se mencionó anteriormente, la BI está clasificada en dos rubros; Base de Inversión de corto plazo y Base de Inversión de largo plazo.

Este indicador es sumamente importante pues confirma que la aseguradora cuente con recursos líquidos que pueda usar inmediatamente para sus obligaciones contraídas a corto plazo (aplica principalmente para seguros de daños y accidentes y enfermedades).

### **2.3.3 Índice de Cobertura de Requerimiento de Capital de Solvencia**

El requerimiento de capital de solvencia es el requerimiento de los recursos patrimoniales, adicional a la Base de Inversión, con los que la Institución debe contar para hacer frente a las obligaciones con los asegurados, derivados de desviaciones no esperadas relacionadas con los riesgos técnicos, de reaseguro, financieros y operativos. Las inversiones que respaldan este requerimiento deben encontrarse en condiciones adecuadas de seguridad y Liquidez conforme a la regulación aplicable.<sup>32</sup>

Cuando este Índice es mayor a uno refleja que los fondos propios admisibles que respaldan el requerimiento de capital de solvencia cubren el requerimiento y que la

---

<sup>32</sup> CNSF, 2017. Obtenido de [www.cnsf.gob.mx](http://www.cnsf.gob.mx)

Institución mantiene inversiones adicionales para respaldarlo; en caso de ser menor a uno las inversiones que cumplen con los requisitos de seguridad y Liquidez no son suficientes para respaldar dicho requerimiento.

$RCS > 1.05$  = Cobertura adecuada con un excedente considerable.

$1.0 < RCS < 1.5$  = Cobertura adecuada pero con poco margen de sobrante.

$RCS < 1.0$  = Cobertura insuficiente, presenta faltante.

### **2.3.4 Índice de Cobertura de Capital Mínimo Pagado**

El Capital Mínimo Pagado es el requerimiento mínimo de recursos que exige la SHCP para operar como Institución de Seguros o Fianzas, de acuerdo a los ramos autorizados por dicha dependencia. Cuando este Índice es mayor a uno refleja que el total de recursos de capital de la Institución, computables de acuerdo a la legislación, es mayor al requerimiento de capital mínimo pagado establecido anualmente por la SHCP para cada ramo; y en caso de ser menor a uno representa que los recursos de capital de la Institución son menores al requerimiento.<sup>33</sup>

Este requerimiento es diferente para cada Institución de seguros, fianzas o reafianzamiento. A continuación se presentan los montos de Capital Mínimo Exigido por la CNSF. La conversión fue hecha con el valor de la UDI al 31 de diciembre de 2017= 5.934551.

---

33 CNSF, 2018. Obtenido de [www.cnsf.gob.mx](http://www.cnsf.gob.mx)

Tabla 10. Capital Mínimo exigido seguros

Operaciones y Ramos	Capital Mínimo pagado expresado en Unidades de Inversión (UDI)	Capital Mínimo Pagado en pesos
Vida	6,816,974	40,455,680
Seguros de Pensiones	28,000,000	166,167,428
Accidentes y enfermedades:		
a) Ramos de accidentes personales y / o de gastos médicos	1,704,243	10,113,917
b) Ramo de salud, incluido accidentes personales y / o de Gastos Médicos	1,704,243	10,113,917
Daños:		
a) Un ramo	5,112,730	30,341,757
b) Dos ramos	6,816,974	40,455,680
c) Tres ramos	8,521,217	50,569,597
d) Ramos operados de manera especializada:		
1) Crédito a la Vivienda	12,200,000	72,401,522
2) Garantía Financiera	33,200,000	197,027,093

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de [www.cnsf.gob.mx](http://www.cnsf.gob.mx). (2017)

Tabla 11. Capital Mínimo Re afianzamiento

Re afianzamiento	Capital Mínimo pagado expresado en Unidades de Inversión (UDI)	Capital Mínimo pagado en pesos
<b>Un Ramo</b>	3,655,154	21,691,698
<b>Dos Ramos</b>	4,873,538	28,922,260
<b>Tres o más Ramos</b>	6,091,923	36,152,828

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de [www.cnsf.gob.mx](http://www.cnsf.gob.mx). (2017).

Tabla 12. Capital Mínimo Fianzas

Afianzamiento	Capital Mínimo pagado expresado en Unidades de Inversión (UDI)	Capital Mínimo Pagado en pesos
<b>Un Ramo</b>	7,310,308	43,383,396
<b>Dos Ramos</b>	9,747,077	57,844,526
<b>Tres o más Ramos</b>	12,183,846	72,305,655

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de [www.cnsf.gob.mx](http://www.cnsf.gob.mx). (2017).

Al igual que en los otros Índices, el resultado arrojado por el CMP da tres parámetros de atención:

$CMP > 1.05$  = Buen CMP con un excedente considerable.

$1.0 < CMP < 1.5$  = Adecuado CMP pero con poco margen de sobrante.

$CMP < 1.0$  = CMP insuficiente, presenta faltante.

Mantener correctamente integrados estos cuatro requerimientos es indispensable para que las empresas del sector cumplan con los requisitos financieros más importantes de Solvencia II. Estos pueden implicar un mayor reto para las pequeñas y medianas aseguradoras del país; el Capital Mínimo exigido se determina con base en la cantidad de ramos que maneja la empresa, es decir, la cantidad exigida es la misma para una aseguradora grande que para una Pyme siempre y cuando operen la misma cantidad de ramos.

Para las Pymes, el mayor reto en torno a estos requerimientos se da en la adecuada integración de la Base de Inversión, al ser empresas con menor capital y activo disponible para invertir, no pueden acceder fácilmente a todos los instrumentos y vehículos de inversión a los que las grandes aseguradoras sí. Además, su nivel de liquidez tampoco es comparable, debido a esto deben tener una estrategia financiera sólida que les de seguridad sobre el adecuado control e integración de estos parámetros sin exponer su nivel de solvencia a corto plazo.

## **2.4 Optimización de las inversiones**

En el desarrollo de este Título se ha explicado en qué consiste el cumplimiento a Solvencia II y a la actual normativa, a través de qué reportes se debe entregar la información, con qué periodicidad y cuáles son los elementos con que deben cumplir cada uno de ellos para estar en sincronía con los tres Pilares. Llevando estos temas más a fondo, en este punto de la investigación se pretende brindar datos relevantes que les permitan a las aseguradoras cumplir con los requisitos en materia de

inversión requeridos por Solvencia II, para empezar, es indispensable que estas cuenten con una adecuada política de inversión, pues será ésta la que defina el nivel de aversión al riesgo y el adecuado manejo de inversiones que están llevando.

Los requisitos que debe contener dicha política están definidos en el artículo 247 de la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas y detallados en el Título 8 de la CUSF, los cuales se pueden resumir en los siguientes aspectos:

- La política de inversión se basará en el principio de prudencia, de manera que se garantice la seguridad, diversificación, Liquidez y rentabilidad de la cartera de inversiones de las Instituciones.
- Deberá tener como propósito garantizar que sus activos se inviertan de manera coherente con la naturaleza, duración y moneda en que se asuman las obligaciones de la Institución de que se trate, manteniendo, en todo momento, un adecuado calce de plazo y tasas entre sus activos y pasivos, así como un coeficiente apropiado de Liquidez en relación a la exigibilidad de sus obligaciones.
- Las inversiones deberán realizarse exclusivamente en activos e instrumentos que sean debidamente comprendidos por la Institución y cuyos riesgos puedan ser permanentemente medidos, vigilados, administrados y controlados de manera efectiva por las Instituciones.
- Las inversiones de las Instituciones sólo podrán realizarse en activos o instrumentos negociados en mercados financieros regulados. Tratándose de inversiones en Operaciones Financieras Derivadas, esto es aplicable a los subyacentes de los mismos.
- El diseño de la política de inversión de las Instituciones se sujetará a límites generales exclusivamente con respecto de los activos que cubran

su Base de Inversión o que formen parte de los Fondos Propios Admisibles que respalden la cobertura de su requerimiento de capital de solvencia, con el propósito de que éstas diversifiquen sus activos e inversiones.

- La realización de Operaciones Financieras Derivadas será posible sólo para propósitos de cobertura y en la medida en que dichas operaciones contribuyan a reducir de manera efectiva sus riesgos de inversión, debiendo apegarse en su realización a las disposiciones de carácter general que al efecto emita el Banco de México y las disposiciones de carácter general que emita la Comisión, conforme a lo señalado en el artículo 133 de la LISF.
- Los activos que las Instituciones empleen para cubrir su Base de Inversión, serán los que para estos efectos determine la Comisión y deberán invertirse buscando el mayor beneficio de los asegurados.
- En caso de conflicto de intereses en la inversión de activos de las Instituciones, el consejo de administración deberá establecer las políticas y medidas necesarias para que, en todo momento, la celebración de tales operaciones se pacte en condiciones de mercado y se realice en el mayor beneficio de los asegurados, fiados y beneficiarios.

#### **2.4.1 Restricciones**

Los requisitos anteriormente señalados son, a grandes rasgos, las limitaciones a las que las aseguradoras deben acoplarse al momento de realizar sus portafolios de inversión, sin embargo, en los siguientes puntos de este trabajo se explican a detalle cuáles son las restricciones indispensables que las compañías de este sector deben acatar para dar cumplimiento a la Ley.

### 2.4.1.1 Por límites de inversión

Anexo a este trabajo de investigación se podrán encontrar los límites de inversión definidos por la LISF a detalle<sup>34</sup>, sin embargo, en resumen, las restricciones en cuanto a porcentajes de inversión a que se deben encontrar sujetas las políticas de inversión de las aseguradoras son a límites por tipo de valor y por concentración, estos se encuentran definidos en el Título 8.17 de la Circular Única de Seguros y Fianzas.

Tabla 13. Límites de inversión por concentración

POR EMISOR	Emitidos o respaldados por el Gobierno Federal	100%
	Emitidos por el Banco de México	100%
	Instituciones de crédito sin respaldo del Gobierno Federal	15%
	Deuda sin respaldo del Gobierno Federal	15%
	Renta Variable	15%
	Otros (diferente a los anteriores)	5%
POR SECTOR	Emitidos o respaldados por el Gobierno Federal	100%
	Emitidos por el Banco de México	100%
	Por sector económico	25%
	Por riesgos comunes	10%

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de la CNSF. (2017)

Tabla 14. Límites de inversión por tipo de valor

Renta Variable o Certificados Bursátiles	50%
Reporto y préstamo de valores	30%
Fondos de Inversión de Capitales y Fideicomisos	5%
Obligaciones	20%
Activos o inversiones de países elegibles	20%
Derivados <sup>35</sup>	58%
Inmuebles urbanos	25%
Crédito	10%

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de la CNSF. (2017)

<sup>34</sup> Anexos 1 y 2

<sup>35</sup> Del incremento por valuación que resulte de deducir el valor de adquisición a la valuación que se realice de forma mensual.

Es importante mencionar que la CNSF señala en el Artículo 133 de la LISF que las Operaciones Financieras Derivadas que lleven a cabo las Instituciones de seguros pueden realizarse exclusivamente para fines de cobertura de sus riesgos, de conformidad con las disposiciones de carácter general que emita el Banco de México, en las cuales se establecerá las características de dichas operaciones, tales como tipos, plazos, contrapartes, subyacentes, garantías y formas de liquidación.

Lo anterior resulta de suma importancia, dado que las inversiones en productos financieros derivados asumen, generalmente, un riesgo muy alto; la CNSF no limita radicalmente el uso de este tipo de inversiones, principalmente porque al ser las aseguradoras empresas expuestas totalmente a riesgos de diferentes índoles, requieren mantener coberturas amplias respecto a los riesgos que enfrentan, sin embargo, sí condiciona el uso de este tipo de operaciones a lo anteriormente señalado.

#### ***2.4.1.2 Por calificación crediticia***

Otro limitante que la normativa de la CNSF impone a las inversiones de las instituciones de este sector es que los instrumentos que forman parte de su portafolio de inversión cuenten con una calificación crediticia que garantice la solvencia del emisor y permita conocer el riesgo que asume dicho instrumento.

Por ejemplo, adicionalmente a que las empresas del sector asegurador y afianzador en México necesitan limitar el uso de sus Operaciones Financieras Derivadas a futuro, de opción o de swap, a que se lleven a cabo únicamente con instituciones financieras autorizadas por el Banco de México para actuar como intermediarios en la realización de Operaciones Financieras Derivadas o con intermediarios de Países Elegibles, en ambos casos dichas instituciones financieras, intermediarios y entidades financieras del exterior, deben contar con una calificación mínima en escalas nacional o global como se muestra a continuación:

Tabla 15. Calificaciones mínimas para operar inversiones en productos derivados

EMPRESA CALIFICADORA ESPECIALIZADA	CALIFICACIÓN MÍNIMA EN ESCALA NACIONAL	CALIFICACIÓN MÍNIMA EN ESCALA GLOBAL
A.M. BEST	<i>no aplica</i>	bbb+
DBRS RATINGS MÉXICO	AAA.MX	BBB(high)
FITCH MÉXICO	AAA (mex)	BBB+
HR RATINGS	HR AAA	HR BBB+ (G)
MOODY'S	Aaa mx	Baa1
STANDARD & POOR'S	mx AAA	BBB+
VERUM	AAA/M	<i>no aplica</i>

Fuente: CNSF, 2018.

La CNSF también se encarga de supervisar que las inversiones que las compañías de seguros y fianzas realicen se encuentren calificadas con grado de inversión, de tal manera que, no se utilicen instrumentos que pongan en alta exposición de riesgo al patrimonio de la empresa. Lo anterior es aplicable para instrumentos de renta variable y fija principalmente, recordemos que los documentos emitidos por el Gobierno Federal no requieren de calificación alguna.

Dado que los vehículos de inversión que pueden afectar a su Base de Inversión (BI) pueden ser calificados a escala nacional o global, se tiene que hacer la equivalencia de esta. Asimismo, los instrumentos deben estar clasificados por plazo (corto o largo) para conocer que afectación tienen dentro de su BI.

En los anexos 5 y 6 de este trabajo se muestran dos tablas con las escalas de las calificadoras más importantes a nivel nacional y global en corto y largo plazo.

Es indispensable que las instituciones de seguros comprueben que los instrumentos en que están invirtiendo cuenten con la calificación mínima requerida por la CNSF, de no ser así, la Comisión descuenta el monto invertido en dicho instrumento de los activos afectos a la Base de Inversión, en caso de que este monto fuera alto o muy

representativo de su cartera de inversión, podría poner en riesgo el cumplimiento que las aseguradoras deben dar respecto a tener una Base de Inversión suficiente para hacer frente a sus obligaciones contraídas, dada esa situación, la empresa sería emplazada y/o sancionada por la Comisión.

Tabla 16. Ejemplos inversiones no autorizadas por calificación

Instrumento	Calificación Reportada	Motivo de descuento de los Fondos Propios Admisibles
METROCB CICB	L-D-SP	Calificación menor a la mínima
MLUDI	L-BBB-SP	Calificación retirada
TZA954	L-B+(mex)-FI	Calificación incongruente (No corresponde a la calificación asignada por el proveedor de precios)

Fuente: Elaboración propia. (2017).

#### 2.4.2 Instrumentos factibles para disminuir el riesgo de una aseguradora

Ya se explicó cuáles son las restricciones de la CNSF para invertir, ahora es necesario conocer cuáles son los instrumentos más factibles en los que las aseguradoras podrían posicionar sus activos financieros. En cuanto al contexto internacional, un estudio realizado por el Banco de España<sup>36</sup> indica que las aseguradoras suelen optar por activos con reducido riesgo de crédito con un horizonte temporal que depende de la rama de seguros de la que se trate, en el ramo de vida predomina el largo plazo (3 años en adelante) y en los demás ramos plazos de entre 1 y 3 años.

El estudio señala que en cuanto al tipo de inversión, prevalece la apuesta por la renta fija frente a la variable, la aseguradora Mapfre, una de las más importantes a nivel mundial, corrobora esta afirmación indicando que los activos de renta fija son los que tienen más relevancia, con un 68,1% del total de los 226.459 millones de

<sup>36</sup> Banco de España. 2017, "FSB". Recuperado de <https://www.bde.es/bde/es/areas/supervision/actividad/FSB/FSB.html> el 10 de julio de 2017.

euros de inversión que las aseguradoras en España realizaron en 2014. El 38% del total de los bonos corporativos del mercado europeo están en manos de las compañías aseguradoras, lo que las sitúa como el inversionista más relevante en este tipo de productos.

En general, la situación en México no es muy distinta a la de Europa, las compañías de seguros en este país tienen porcentajes de inversión por tipo de producto muy similar al presentado en España, para poder analizar los instrumentos en los que actualmente invierten las aseguradoras, se tomó de muestra a las diez compañías más importantes de este sector (las diez con mayor emisión de primas) al 31 de diciembre de 2015. Estas son las que se muestran en la siguiente tabla.

*Tabla 17. Diez principales aseguradoras del país al 31 de diciembre de 2015*

POSICIÓN	ASEGURADORA	PRIMAS EMITIDAS	UTILIDAD (PERDIDA)	ACTIVO.	PASIVO.	CAPITAL.
1	Metlife México, S.A.	53,468,125,326.02	5,115,728,516.10	133,713,866,151.23	112,972,972,847.31	20,740,893,303.92
2	Grupo Nacional Provincial, S.A.B.	46,615,809,102.88	168,817,132.14	108,302,372,952.49	102,074,332,404.56	6,228,040,547.92
3	AXA Seguros, S.A. de C.V.	31,230,136,514.89	204,146,350.80	70,644,924,382.15	61,537,491,437.31	9,107,432,944.85
4	Seguros Banamex, S.A. de C.V., Grupo Financiero Banamex	22,432,832,722.73	1,711,057,097.11	82,656,292,134.44	74,876,938,127.89	7,779,354,006.55
5	Mapfre Tepeyac, S.A.	21,487,100,310.58	-109,794,061.08	33,384,124,571.23	30,031,223,920.58	3,352,900,650.65
6	Seguros BBVA Bancomer, S.A. de C.V., Grupo Financiero BBVA	21,041,876,689.33	4,043,200,642.09	69,159,567,180.97	58,398,569,801.89	10,760,997,379.08
7	Seguros Monterrey New York Life,	20,895,042,198.59	784,925,759.59	80,929,171,744.16	73,606,453,281.88	7,322,718,462.28
8	Quálitas, Compañía de Seguros, S.A.	19,169,664,944.29	620,570,334.46	27,858,073,176.17	23,469,696,821.29	4,388,376,354.88
9	Seguros Inbursa, S.A., Grupo	18,550,233,567.76	410,524,981.77	83,372,080,250.74	73,879,890,367.13	9,492,189,883.61
10	Seguros Banorte Generali, S.A. de C.V., Grupo Financiero Banorte	17,077,901,789.98	2,209,685,540.37	25,913,490,247.20	19,616,889,735.95	6,296,600,511.25

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de los Estados Financieros de las Aseguradoras.

(2018).

De estas aseguradoras, se analizaron las inversiones reportadas en los informes financieros de las primeras cinco para conocer cómo invierten actualmente las empresas líderes de este sector.

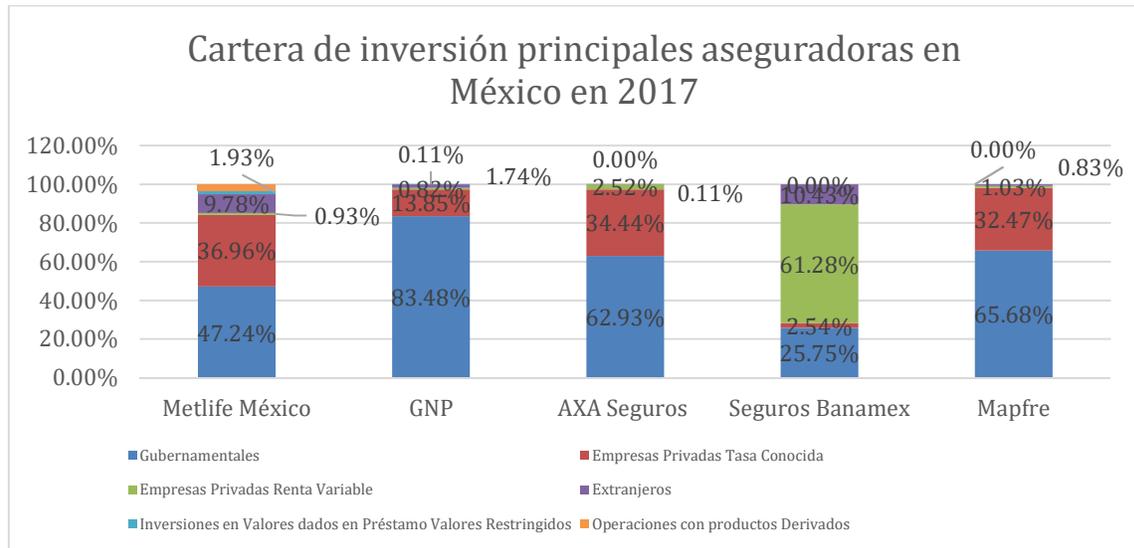
Tabla 18. Cartera de inversión de principales aseguradoras del país

VALORES	Metlife México	GNP	AXA Seguros	Seguros Banamex	Mapfre	TOTAL
Gubernamentales	\$ 55,311.49	\$ 91,381.00	\$ 27,485.00	\$ 24,912.76	\$ 7,573.75	\$ 206,664.00
Empresas Privadas Tasa Conocida	\$ 43,277.35	\$ 15,166.00	\$ 15,042.00	\$ 2,455.46	\$ 3,743.80	\$ 79,684.61
Empresas Privadas Renta Variable	\$ 1,085.29	\$ 895.00	\$ 1,099.00	\$ 59,291.85	\$ 118.22	\$ 62,489.36
Extranjeros	\$ 11,449.67	\$ 1,905.00	\$ 48.00	\$ 10,096.27	\$ 95.16	\$ 23,594.10
	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Inversiones en Valores dados en Préstamo Valores Restringidos	\$ 2,257.95	\$ 120.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 2,377.95
	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Operaciones con productos Derivados	\$ 3,703.59	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 3,703.59
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 117,085.35</b>	<b>\$ 109,467.00</b>	<b>\$ 43,674.00</b>	<b>\$ 96,756.33</b>	<b>\$ 11,530.93</b>	<b>\$ 378,513.61</b>

\*Cifras en millones de pesos

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de los informes financieros reportados de Metlife México, GNP, AXA Seguros, Seguros Banamex y Mapfre seguros al 31 de diciembre de 2017.

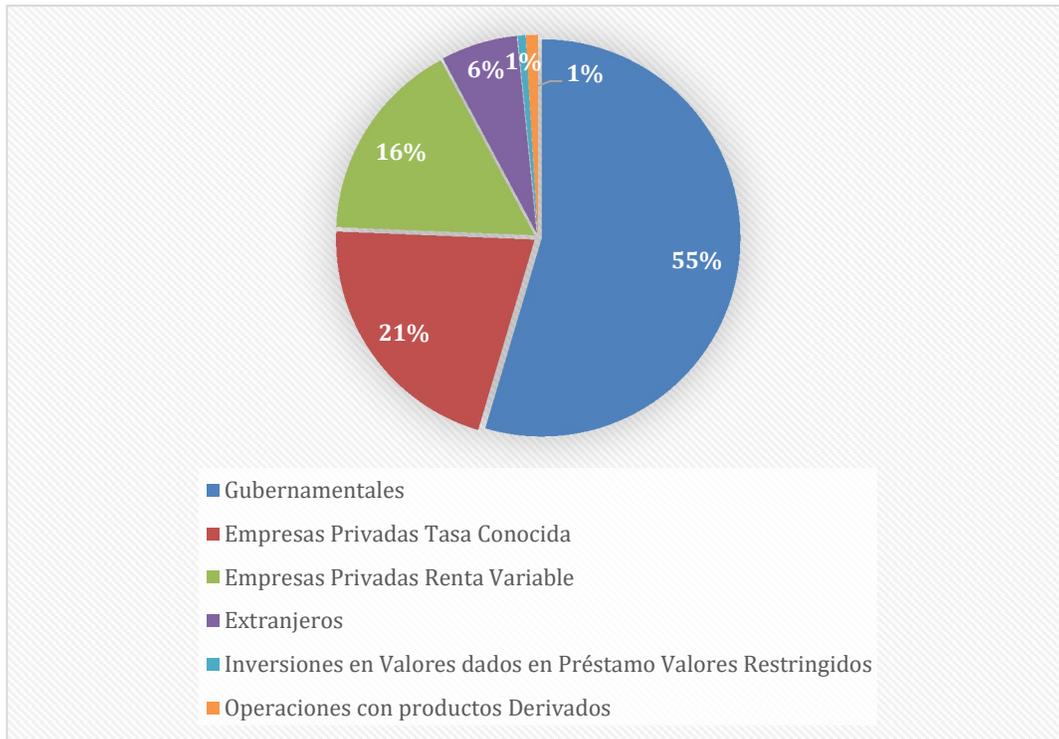
Gráfica 5. Cartera de inversión de principales aseguradoras del país



Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de los informes financieros reportados de Metlife México, GNP, AXA Seguros, Seguros Banamex y Mapfre seguros al 31 de diciembre de 2017.

Se tomó el total de la sumatoria de las inversiones de estas cinco aseguradoras para conocer, a nivel general, cuál es el porcentaje de inversión que destinan por cada tipo de instrumentos. El resultado se muestra en la siguiente gráfica.

Gráfica 6. Inversiones de principales aseguradoras en México



Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de los informes financieros reportados de Metlife México, GNP, AXA Seguros, Seguros Banamex y Mapfre seguros al 31 de diciembre de 2017.

Como se puede observar, las aseguradoras mantienen una inversión conservadora, en la cual destinan un alto porcentaje de su portafolio a inversiones en valores gubernamentales y en empresas privadas de tasa conocida. Las inversiones en valores gubernamentales sobresalen, por mucho, sobre cualquier otro instrumento, eso se debe a que, como se mencionó anteriormente, las aseguradoras por sí mismas se encuentran expuestas a un alto grado de riesgo, razón por la cual, no pueden, adicionalmente, exponer potencialmente sus activos, pues tienen importantes obligaciones por siniestros que cumplir.

En una menor medida invierten en acciones de renta variable y en valores extranjeros; en operaciones con productos derivados destinan un porcentaje mínimo, además de que son muy pocas las aseguradoras que toman el riesgo de adquirir contratos con este tipo de operaciones, las cuales, representan un importante riesgo financiero y requieren de un alto conocimiento técnico.

Actualmente, existen instrumentos nuevos de gran atractivo para las aseguradoras en México, por ejemplo, recientemente salieron a la luz los Certificados de Proyectos de Inversión (CERPIS), que son certificados enfocados a proyectos de infraestructura, y los cuáles, en palabras del actual presidente de la Asociación Mexicana de Instituciones de Seguros, Mario Vela, “le brinda al sector nuevas opciones para invertir y mejorar el calce entre pasivos y activos, requisito que lo plantea el nuevo modelo de capital y reservas”. A pesar de que los CERPIS parecen ser un buen instrumento para las aseguradoras, éstas empresas pueden colocar únicamente el 20% de sus reservas en instrumentos distintos de bonos, de ese porcentaje, pueden colocar un 25% en un solo instrumento, sin embargo, según la AMIS, invertir en este apartado requiere de un capital muy alto, por lo cual la inversión se limita demasiado y no resulta tan atractivo como podría ser para las aseguradoras.

De esta manera, invertir en un instrumento altamente atractivo se puede volver poco interesante, dado que solo se puede invertir atractivamente cuando las instituciones presentan excedente sobre su Requerimiento de Capital de Solvencia, es ahí cuando se puede invertir de una manera muy positiva en instrumentos como los CKDes o CERPIS.

Actualmente, el modelo de capital de reservas impuesto por la CNSF requiere que las instituciones tengan un calce casi perfecto entre sus pasivos y activos, el tener más opciones o vehículos en donde invertir les da a las aseguradoras y afianzadoras la posibilidad de acercarse cada día más a ese calce perfecto.

## **2.5 Gobierno Corporativo incorporado en el Pilar II**

En el desarrollo de este Título ya se ha explicado *grosso modo* todos los requisitos que forman parte del Pilar I de Solvencia II, el cual está enfocado en requisitos cuantitativos relacionados con la suficiencia de activos y reservas que las

aseguradoras y afianzadoras del país deben tener para dar cumplimiento a sus obligaciones; a continuación, se presenta una matriz de revisión de los principales aspectos que deben ser reportados para dar cumplimiento a los ideales de Gobierno Corporativo implementados en Solvencia II.

El Gobierno Corporativo y su adecuado funcionamiento son la base del segundo Pilar de Solvencia II, el objetivo de este Pilar es que las empresas de este sector cuenten con un sistema eficaz de Gobierno Corporativo que garantice una gestión sana y prudente de su actividad, cuya instrumentación y seguimiento será responsabilidad de su consejo de administración. Todos los requisitos en materia de Gobierno Corporativo se encuentran detallados en el Título 3 de la Circular Única de Seguros y de Fianzas, la cual señala que:

*“El sistema de Gobierno Corporativo deberá corresponder al volumen de las operaciones de las Instituciones y Sociedades Mutualistas, así como a la naturaleza y complejidad de sus actividades, y comprenderá el establecimiento y verificación del cumplimiento de políticas y procedimientos explícitos en, al menos, las siguientes materias:*

- I. Administración integral de riesgos;*
- II. Control interno;*
- III. Auditoría interna;*
- IV. Función actuarial, y*
- V. Contratación de servicios con terceros.”<sup>37</sup>*

Este reporte se debe presentar anualmente a la CNSF, y deberá contener una copia certificada por el secretario del consejo de administración del acta en la que se haga constar que la evaluación fue discutida y aprobada por el consejo de administración de la Institución.

Dicha evaluación y la copia del acta del consejo de administración deben ser presentadas a la Comisión como parte del Reporte Regulatorio sobre Gobierno

---

<sup>37</sup> Circular Única de Seguros y Fianzas, CNSF.

Corporativo (RR-2). Así como RR-2, el Reporte Regulatorio sobre información corporativa (RR-1) debe entregarse a la Comisión como parte fundamental de este segundo Pilar.

### **2.5.1 Presentación del Reporte Regulatorio sobre Gobierno Corporativo**

A partir de la implementación de la nueva Ley, la Comisión revisará anualmente la información en materia de Gobierno Corporativo presentada por las instituciones, cuyo cumplimiento se sustenta en la presentación del Reporte Regulatorio 2.

Como se mencionó anteriormente, los principales y más importantes documentos que debe contener este Reporte Regulatorio son el documento que defina el sistema de Gobierno Corporativo, el manual para la administración de riesgos, la auto evaluación de riesgos y solvencia y la implementación de la política de inversión. A pesar de que el RR-2 está compuesto por 9 archivos que deben presentarse en la CNSF, los mencionados anteriormente son los que son materia de supervisión financiera.<sup>38</sup>

A continuación se presenta información sobre los principales puntos de revisión que se realizan en materia de supervisión financiera en el RR-2.

### **2.5.2 Sobre la Administración integral de riesgos**

Como parte del sistema de Gobierno Corporativo las instituciones de este sector deben establecer un sistema de administración integral de riesgos eficiente, esto les permitirá llevar un adecuado control sobre el nivel de riesgo que están asumiendo respecto a sus obligaciones contraídas.

---

<sup>38</sup> Para revisión completa de los documentos consultar anexo 2.2 de este trabajo.

A continuación se presenta como herramienta una matriz de revisión que contiene los puntos indispensables que debe desarrollar el área de administración de riesgos de una compañía de seguros o fianzas para dar correcto cumplimiento a la actual normativa, resulta esencial cumplir con estos puntos por ejemplo, en una visita de inspección financiera por parte de la CNSF.

*Tabla 19. Matriz de supervisión al Sistema Integral de Riesgos*

El sistema de administración integral de riesgos...	Sí	No
1. Tiene objetivos y políticas que le permitirán vigilar, administrar, medir, controlar, mitigar e informar de manera continua los riesgos a que esté expuesta la Institución		
2. Abarcar los riesgos establecidos para el cálculo del RCS		
3. Está designado en una área específica que será la responsable de diseñar, implementar y dar seguimiento al sistema de administración integral de riesgos		
4. Propone un manual de administración de riesgos aprobado por el Consejo de Administración		
5. Señala los límites de exposición al riesgo de manera global y por tipo de riesgo aprobados por el Consejo de Administración		
6. Diseña e implementa la metodología para, de manera continua, identificar, medir, dar seguimiento, mitigar, limitar y controlar, los distintos tipos de riesgos a que se encuentra expuesta la Institución		
7. Asegura que la información utilizada en los modelos y sistemas de medición de riesgos, sea suficiente, confiable, consistente, oportuna y relevante		
8. Efectuar revisiones, al menos anualmente, a los supuestos contenidos en los modelos y sistemas utilizados para la identificación, medición, seguimiento y control de riesgos		
9. Incluye en la medición de riesgos la realización de pruebas de estrés		
10. Informa al consejo de administración y al director general sobre la exposición al riesgo asumida por la Institución y sus posibles implicaciones en el cálculo del RCS		
11. Implementar las medidas necesarias cuya adopción haya sido definida y aprobada por el consejo de administración para corregir las desviaciones que se observen respecto de los límites, objetivos, políticas y procedimientos en materia de administración integral de riesgos.		

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de la CNSF.

### 2.5.3 Sobre la Política de Inversión

Como se mencionó anteriormente, contar con una sólida y bien definida política de inversión es uno de los requisitos principales para que el Gobierno Corporativo dentro de una Institución de seguros se fortalezca. A continuación se presenta una matriz de revisión con los puntos indispensables que la Comisión revisa que cumpla dicha política anualmente.

Tabla 20. Matriz de revisión de la Política de Inversión

Punto de revisión	Está definido en la política de inversión		La definición es clara, precisa y congruente	
	Sí	No	Sí	No
1. Contiene los objetivos de la política de inversión, los cuales consideran que los activos se inviertan de manera coherente con la naturaleza, duración y moneda en que se asuman las obligaciones de la Institución.				
2. Detalla la estrategia, mecanismos y procedimientos para la instrumentación de la política				
3. Señala los activos e instrumentos de inversión que serán susceptibles de ser adquiridos por la Institución				
4. Establece los mecanismos específicos de administración para el riesgo de mercado				
5. Establece los mecanismos específicos de administración para el riesgo de descalce				
6. Establece los mecanismos específicos de administración para el riesgo de Liquidez				
7. Establece los mecanismos específicos de administración para el riesgo de crédito				
8. Para el riesgo de concentración, estable los rangos de concentración por activo, emisor, subyacente y todos los límites antes mencionados				
9. Incluye la política en materia de criterios de valuación de los instrumentos de inversión				
10. Señala el mecanismo de custodia y administración de valores que empleará la Institución				

11. Describe los mecanismos específicos que empleará para documentar las operaciones relacionadas con sus inversiones				
12. Señala como respaldará, y documentará la existencia y posesión de sus inversiones				

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de la CNSF. (2017).

## 2.5.4 Criterios de revisión RR-1

La entrega del Reporte Regulatorio sobre Información Corporativa es una de las implementaciones nuevas que plantea Solvencia II, por primera vez, las aseguradoras y afianzadoras del país tienen la obligación de reportar toda la información relativa a los accionistas, funcionarios de las tres primeras jerarquías, Comités y otros datos corporativos. En el Anexo 5.1 de este trabajo se pueden encontrar los requisitos generales con los que debe cumplir el Reporte Regulatorio 1, a continuación se presentará una guía de control sobre los datos indispensables que debe incluir este reporte para que al momento de ser presentado no incumpla ninguno de los puntos de revisión de la CNSF, y los cuales son sujetos del área de supervisión financiera.

- 1 **En el archivo “ACCS: Accionistas”:** Los nombres y apellidos completos, o denominación social, de la persona o personas que sean propietarias de las acciones representativas del capital social de la Institución deben coincidir con los señalados en el oficio de autorización emitido por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), en caso de que estos hubiesen cambiado se debe solicitar un nuevo oficio de autorización ante Hacienda y presentarlo en la CNSF.
  
- 2 **En el archivo “FUNC: Funcionarios”**, en el cual se debe informar sobre consejeros, comisarios, director general o su equivalente, y de funcionarios con las dos jerarquías inmediatas inferiores a las de este último.

*Respecto al consejo de administración:*

- La Institución debe indicar cuántos miembros propietarios y cuantos suplentes hay.
- De acuerdo a la fracción I del artículo 55 de la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas, el número de los consejeros propietarios no podrá ser inferior de cinco ni superior de quince, de los cuales cuando menos el 25% deberán ser independientes.
- Debe señalar cuáles de los miembros del consejo son suplentes, conforme a lo señalado en la última parte de la fracción I del artículo 55 de la LISF, que establece que *“Por cada consejero propietario se designará su respectivo suplente, en el entendido de que los consejeros suplentes de los consejeros independientes, deberán tener este mismo carácter”*.
- Debe señalar forzosamente quién de los miembros del consejo de administración figura como presidente de dicho consejo.

*Respecto a los funcionarios de la Institución:*

- Debe señalar forzosamente al Director General.
- No es suficiente nombrar como “Director” a los directores de área de la Institución, es necesario señalar de qué área son responsables.
- Debe reportar al responsable del área de administración de riesgos, de acuerdo a lo señalado en el último párrafo de la fracción IV del artículo 69 de la LISF.
- Debe reportar al responsable del área de inversiones, conforme al último párrafo de la fracción II del artículo 248 de la LISF.

- 3 **En el archivo “COMI: Comités”**, en el cual se debe informar los Comités de Auditoría, inversiones, reaseguro o reafianzamiento y de suscripción

*Del Comité de Auditoría:*

- Deberá estar presidido por un consejero independiente, de conformidad con el artículo 72, fracción VI de la LISF.
- Los miembros del Comité de Auditoría deberán ser seleccionados de entre los integrantes del consejo de administración de la Institución.
- Los miembros del Comité de Auditoría en ningún caso podrán ser empleados o directivos de la Institución, esto se encuentra señalado en la fracción I del artículo 57 de la LISF.

*Del Comité de inversiones:*

- Deberá integrarse, cuando menos, por cinco miembros.
- Dentro de los miembros que integren este Comité deberá contemplarse al director general de la Institución, al responsable del área de inversiones y a dos consejeros, de los cuales al menos uno deberá ser independiente (Artículo 248 de la LISF).

*Del Comité de reaseguro:*

- Se integrará al menos por el director general, el funcionario que tenga a su cargo las operaciones de reaseguro o re afianzamiento y un miembro del consejo de administración (Disposición 3.10.3 de la CUSF).

*Del Comité de suscripción:*

- Conforme a lo señalado en la Disposición 3.11.1, el consejo de administración de las Instituciones de Seguros autorizadas para operar los seguros de crédito, de caución, de crédito a la vivienda y de garantía financiera, así como las Instituciones autorizadas para operar fianzas, deberá integrar e instalar un Comité de suscripción.
- Se integrará al menos por el director general, el funcionario que tenga a su cargo las funciones de suscripción y un miembro del consejo de administración (Disposición 3.11.8 de la CUSF).

4 **En el archivo “UBIC: Ubicaciones”**, en el cual se debe informar las ubicaciones de sus oficinas, es indispensable que la aseguradora o afianzadora en cuestión señale la dirección de su oficina matriz.

5 **En el archivo “SERV: Servicios Externos”**

- Las instituciones deben señalar al proveedor de precios aprobado por el consejo de administración, así como la vigencia del contrato respectivo, indicando la fecha de inicio de dicho contrato y la fecha de término del mismo. (Disposición 22.2.3 de la CUSF)
- Se debe reportar el nombre del auditor externo independiente designado que dictaminará los Estados Financieros; así como así como la fecha de celebración del contrato de prestación de servicios respectivo, su vigencia y la denominación de la sociedad de Auditoría externa contratada. (Disposición 23.1.2 de la CUSF)
- Se debe reportar el nombre del actuario independiente designado que dictaminará sobre la situación y suficiencia de las reservas técnicas; así como así como la fecha de celebración del contrato de prestación de servicios respectivo, su vigencia y la denominación de la sociedad de Auditoría externa contratada. (Disposición 23.2.2 de la CUSF)

## 2.6 **Disciplina de mercado y revelación de la información**

La disciplina de mercado permite proporcionar a los mercados información significativa sobre la situación en que se encuentran las empresas que forman parte de un sector sobre su situación específica, en este caso el sector asegurador.

El tercer Pilar del marco de Solvencia II promueve la disciplina de mercado a través de requisitos de divulgación reguladora, estos requisitos permiten a los participantes del mercado acceder a información clave sobre las exposiciones al riesgo de las aseguradoras y afianzadoras, esto con el fin de incrementar la transparencia y

confianza a los consumidores, principalmente sobre la suficiencia de capital de estas instituciones para hacer frente a sus obligaciones.

Una de las novedades que se implementan con este Pilar es la obligación de tener una calificación crediticia como mecanismo complementario de revisión y disciplina por parte del mercado.

### **2.6.1 Matriz de revisión de notas de revelación.**

Finalmente, para terminar de dar cumplimiento al Pilar III, relativo a la revelación de información y a la transparencia de mercado, las aseguradoras y afianzadoras deben reportar anualmente las notas de revelación a sus Estados Financieros, este documento le sirve a la Comisión para verificar que toda la información reportada a través de los Reportes Regulatorios tenga coherencia con el cierre anual de las compañías. Asimismo, estas notas tienen como fin último, resumir toda la información relevante para el público usuario.

Las notas de revelación deben ser publicadas en las páginas web de las compañías para su consulta pública, en caso de que exista incongruencia entre la información publicada y la reportada a la CNSF, la empresa en cuestión estaría incurriendo en incumplimiento a la Ley y a Solvencia II; por ello es indispensable que las empresas cuenten con una matriz de revisión para asegurarse de:

- 1.- Que la información corresponde a la reportada a través del Sistema Integral de Información Financiera (SIIF) y,
- 2.- Que están incluyendo todas las notas de revelación solicitadas por la CNSF.

En el anexo 4 de este trabajo se muestra una matriz de revisión de las notas técnicas en materia de supervisión financiera que deben publicar las instituciones de seguros y fianzas y que deben corresponder a lo que se informa principalmente en el RR-1, RR-2 y RR-7 a través del Sistema Integral de Información Financiera (SIIF).

## **Título III: Aplicación de la investigación y efectos en el sector asegurador pequeño y mediano.**

Finalmente, este Título tiene como objetivo señalar cuáles han sido las implicaciones que ha presentado para el sector asegurador en México la implementación de Solvencia II, explicar de qué manera las herramientas y guías desarrolladas en el Título II de este trabajo pueden beneficiar a las aseguradoras y afianzadoras en materia de supervisión por parte de la CNSF y cuáles son los resultados que se espera que la adecuada implementación de éste régimen de supervisión genere tanto para las empresas aseguradoras como para los consumidores de estos servicios en México.

### **3.1 La supervisión financiera de la CNSF**

Como se mencionó al principio de este trabajo, todo el estudio y análisis que se ha realizado sobre Solvencia II y su impacto al sector asegurador en México se ha enfocado al punto de vista de la supervisión financiera por parte de la CNSF.

La revisión a las empresas de este sector por parte de esta área de la Comisión es, sin lugar a dudas, la más relevante, pues es la que se encarga de supervisar que la situación financiera de las instituciones sea adecuada respecto a los compromisos que han adquirido con sus clientes; además, es el área directa y de primera instancia que puede detectar irregularidades dentro de la estructura y operaciones de cualquier aseguradora o afianzadora, turnando el caso a la demás áreas de la Comisión; es por eso que dar correcto cumplimiento a los requerimientos de Solvencia II, especialmente desde el punto de vista financiero, se vuelve indispensable para la estabilidad y supervivencia de las empresas del mercado.

### 3.1.1 Pruebas relevantes

Para emitir una postura respecto a la situación financiera en que se encuentra cada Institución en particular, el área de supervisión financiera realiza el análisis de las cuatro pruebas relevantes que ya se explicaron a detalle en el Título 2.3 de este trabajo:

- 1.- Índice de cobertura de Base de Inversión
- 2.- Índice de Liquidez
- 3.- Índice de Cobertura de Requerimiento de Capital de Solvencia
- 4.- Índice de cobertura de Capital Mínimo Pagado

El principal reto para cubrir adecuadamente la Base de Inversión es que los activos afectos a esta cuentén con todos los requisitos necesarios para ser aceptados por la CNSF, que no sobrepasen los límites de inversión por activo, valor o emisor y que estén valuados a mercado adecuadamente. La explicación de cómo cumplir con todos estos requisitos se encuentran desarrollados en el Título 2 de este trabajo.

Mantener un adecuado Índice de Liquidez es especialmente conflictivo para este sector, dado que las aseguradoras deben mantener un alto porcentaje de sus inversiones en activos a corto plazo para poder constituir sus reservas de riesgos en curso y responder inmediatamente a cualquier eventualidad o siniestro que se presente.

Una adecuada Cobertura del Capital de Solvencia es el principal factor que permite garantizar que la situación financiera de una aseguradora es, al menos, suficiente para hacer frente a sus obligaciones. Este Índice le permite a la entidad supervisora (CNSF) tener certeza sobre la solvencia que tiene una aseguradora en el mercado.

Adicionalmente, se analiza el comportamiento en la constitución de las reservas técnicas, el apalancamiento de la emisión de primas con el nivel de capital de la Institución y los resultados de su operación de reaseguro y reafianzamiento.

Como último punto para entender el estudio tan meticuloso que realiza la Comisión para evaluar el comportamiento y estado financiero de una aseguradora o afianzadora, a continuación se presenta un resumen de todos los aspectos que se plasman en los informes que ésta área de la CNSF ejecuta.

### 3.1.2 Los informes base para la Junta de Gobierno

La junta de Gobierno de la CNSF es la encargada de tomar cualquier decisión final relativa a las empresas de este sector, para ello, los Vicepresidentes de cada área de la Comisión presentan su informe sobre las compañías que se encuentran en estado de incumplimiento a cualquiera de los Índices relevantes que pudiera poner en riesgo su Liquidez o estabilidad económica; se discute y se toma decisión sobre qué medidas se ejercerán con la compañía en cuestión. A continuación se presenta la estructura básica de dicha junta.

Figura 7. Estructura de la Junta de Gobierno de la CNSF



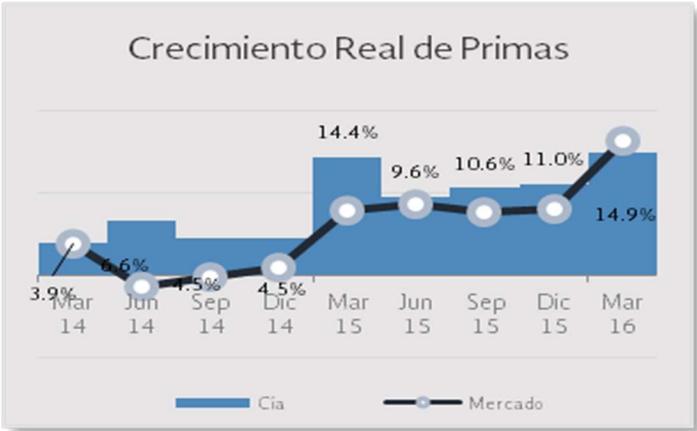
Fuente: CNSF. (2018). Obtenido de <https://www.gob.mx/cnsf/galerias/estructura-cnsf>

Los informes que se realizan previo a la designación de cuáles serán las aseguradoras que serán tema de discusión en dicha junta son el resultado final de toda la revisión que se realiza desde el punto de vista de supervisión financiera en la Comisión. A continuación se presenta la estructura básica de dichos informes, esto sirve como guía para que las empresas del sector conozcan cómo son evaluadas y qué aspectos deben cuidar esencialmente en su estructura y operaciones.

**3.1.2.1 Parte 1. Información cuantitativa**

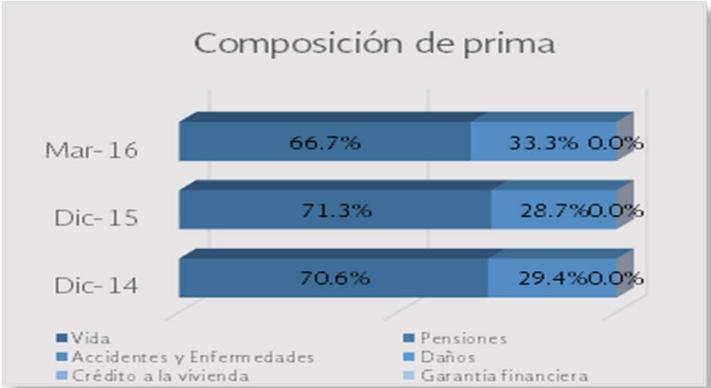
Con el análisis de las cifras del Estado de Resultados y del Balance General presentado por las compañías, se analizan los siguientes aspectos:

Se revisa el crecimiento histórico real de las primas emitidas por la Institución para conocer la estabilidad de emisión e ingresos de la compañía y se compara con la que ha tenido el mercado total durante ese mismo periodo. Este análisis le permite a la Comisión conocer el comportamiento del crecimiento de la compañía y analizar si está siendo congruente con el del mercado o no.



La composición de la prima permite conocer en qué operaciones y ramos las aseguradoras han adquirido la mayor parte de sus obligaciones, conocer este dato es muy relevante, ya que la composición de la prima dará un primer parámetro de

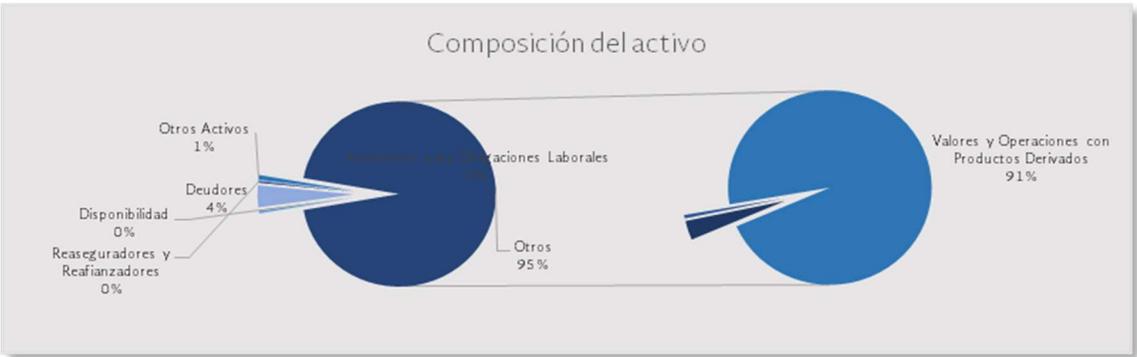
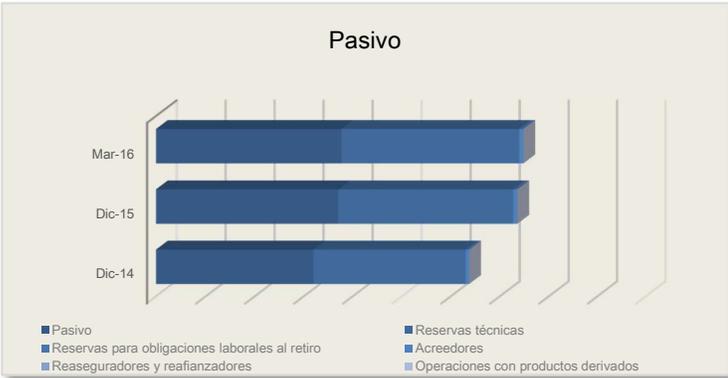
cómo debería estar integrada la cartera de inversiones de la empresa, una empresa que solo opere el ramo de accidentes y enfermedades debe contar con un alto nivel de reservas técnicas de corto plazo para poder tener liquidez inmediata en caso de un siniestro, por ejemplo.



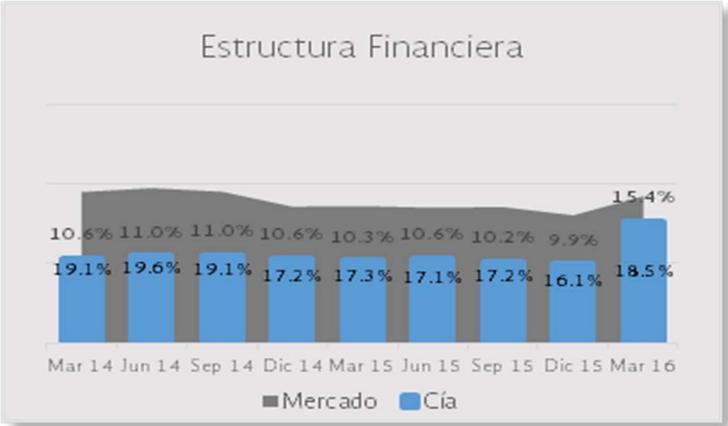
Se analiza si las primas emitidas son suficientes para mitigar el costo generado por la empresa, a esto se le llama suficiencia de primas y se compara con la del mercado. En caso de que una compañía tenga suficiencia de primas negativa (o insuficiencia de primas) esto indica que los costos en los que está incurriendo son mayores a los rendimientos que está obteniendo por la emisión; este parámetro sirve para conocer la eficiencia operativa de la empresa en comparación con la del sector.



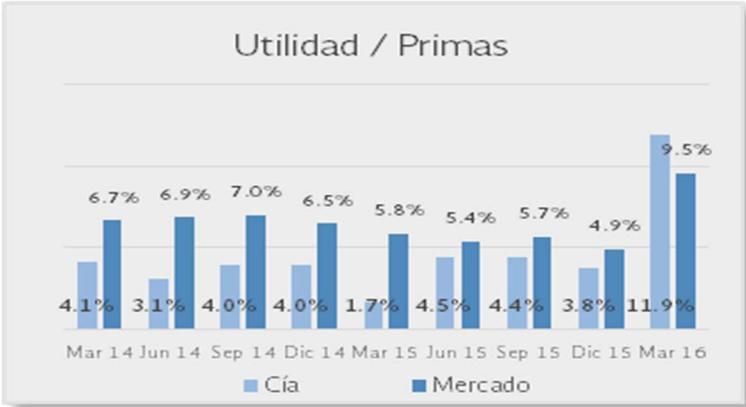
De igual manera, se analiza la estructura de su activo, pasivo y capital y se compara con el que la empresa ha tenido en años anteriores para conocer los cambios que ha presentado; una variación muy alta en las inversiones que mantiene la compañía o una baja representativa en las reservas técnicas podría representar un foco de atención por parte de la CNSF. El porcentaje de reservas técnicas que mantenga la compañía de seguros debe ser suficiente para cubrir el monto determinado por la CNSF para cada empresa del sector. También se revisa si la composición del activo es congruente con las obligaciones contraídas por la empresa a corto y largo plazo como se mencionó anteriormente.



Se analiza la tendencia de la estructura financiera de la empresa y se compara con la del mercado total de seguros, este indicador debe ser superior a 7.0% siempre para estar dentro del parámetro considerado como aceptable para la Comisión.

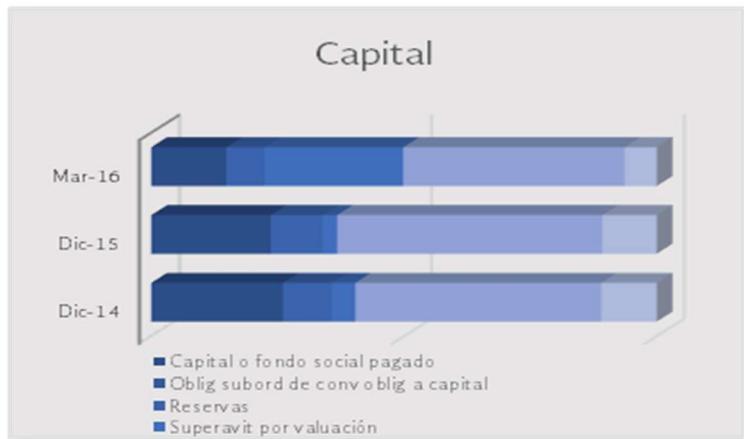


La utilidad sobre primas permite conocer el rendimiento que la empresa está obteniendo sobre la emisión de seguros, la Comisión lo compara con la Utilidad del sector para conocer si el comportamiento de crecimiento de la aseguradora es similar al de los demás competidores del mercado.

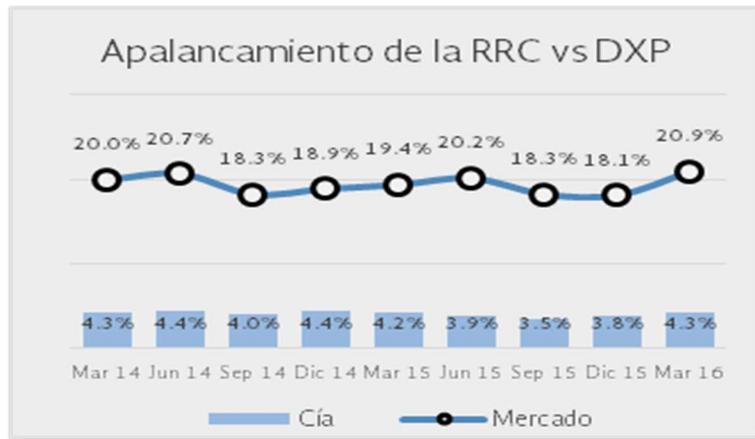


La rentabilidad del capital y el cambio en el patrimonio de la empresa son dos parámetros que usualmente tienen variaciones similares; se analizan para confirmar que una aseguradora no esté presentando un cambio radical en su patrimonio, cuando las aseguradoras realizan una inyección de capital, una fusión o cualquier movimiento relevante en su estructura financiera tienen la obligación de reportarlo a la CNSF; en caso de presentar un cambio brusco en este indicador y no tener una

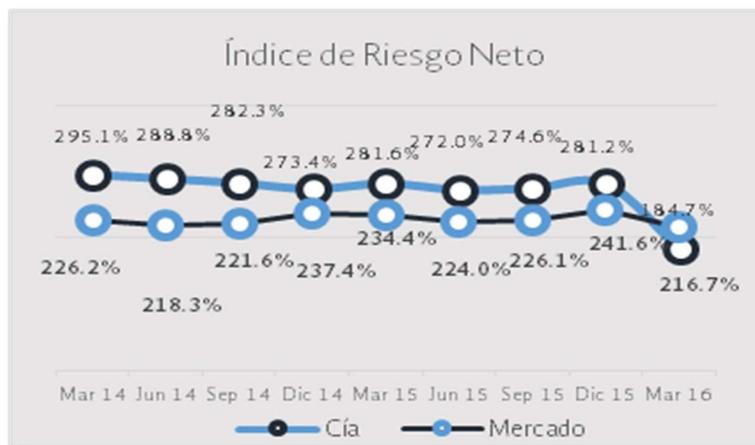
justificación de la variación, la Comisión podrá solicitar mediante un emplazamiento una explicación de dicho cambio, que de no ser justificada y poner en riesgo su solvencia podría incurrir en problemas para la aseguradora en cuestión.



El Apalancamiento de las Reservas de Riesgos en Curso contra el total de Deudores por Prima permite analizar la parte de la prima que la empresa tiene comprometido para el cumplimiento de las obligaciones futuras por concepto de reclamaciones (a lo que también se le llama Prima no Devengada) en relación a las cuentas por cobrar a clientes.



El Índice de Riesgo Neto de la compañía permite conocer la exposición que está presentando. Al ser un sector completamente expuesto al riesgo, este índice generalmente es alto, sin embargo, las compañías del sector deben tratar de disminuirlo así como lo hace la CNSF con la implementación de Solvencia II.



Finalmente, y la parte más importante del análisis cuantitativo que realiza la Comisión, se expone el resultado de las pruebas relevantes que se han mencionado anteriormente y que están definidas a detalle en el punto 2.3 de este trabajo.

- i. Cobertura de la Base de Inversión: Se indica cuál es el monto de la BI y cuántos activos afectados presentó la Institución. Se explica si estos montos se mantienen o si fueron modificados derivados de la revisión de la Comisión,

recordemos que los activos afectos pueden disminuir en caso de que no se encuentren valuados a mercado, no se haya entregado el comprobante de que la empresa posee dichos valores o hayan excedido el límite de inversión en algún tipo de instrumento, entre otros. De esta manera se señala el sobrante (o faltante) determinado por la CNSF. En caso de que se presentara un faltante, la compañía en cuestión sería emplazada inmediatamente por la Comisión y, en caso de que el incumplimiento se confirmara, la aseguradora o afianzadora sería sancionada y su caso sería enviado a Junta de Gobierno para su seguimiento.

- ii. **Requerimiento de Capital de Solvencia:** Se indica el monto del RCS y los fondos propios admisibles (FPA) originales enviados por la compañía. Si los FPA son suficientes para cubrir el RCS se determina el sobrante obtenido por la Comisión este sobrante (o faltante) puede aumentar o disminuir en caso de que:
  - La comisión determine un RCS mayor o menor al determinado por la compañía.
  - Se descuenten valores de los FPA por dar incumplimiento a alguno de los límites o requerimientos antes mencionados.
- iii. Se indica el requerimiento mínimo de capital y el capital mínimo regulatorio, señalando si la empresa cumple con el capital mínimo pagado indicado en el punto 2.3.4 de este trabajo.

### **3.1.2.2 Parte 2. Gobierno Corporativo**

Como se ha mencionado, Gobierno Corporativo representa uno de los mayores retos tras la implementación de Solvencia II, principalmente porque ha sido un aspecto de revisión completamente nuevo tanto para la autoridad como para las empresas del sector. Las pequeñas y medianas aseguradoras se enfrentan a un reto aún mayor: contar con la estructura organizacional y monetaria suficiente para

poder integrar todos los comités y contar con todos los funcionarios y auditores señalados por la LISF; mismos que son necesarios para garantizar una sana administración dentro de la organización.

La Comisión analiza si se remitió en tiempo y forma el Sistema de Gobierno Corporativo y la Política de Inversión debidamente aprobados por el Consejo de Administración y si cumplen con los requisitos de la LISF y la CUSF. También se realiza la revisión del Reporte Regulatorio sobre Información Corporativa en dónde es absolutamente indispensable que se señale la siguiente información:

- Director General
- Presidente del Consejo de Administración
- Principales accionistas
- Nombre de la Institución Financiera del Exterior
- Nombre de la Sociedad Relacionada
- Presidente de Comité de Auditoría
- Presidente de Comité de Inversiones
- Presidente de Comité de Reaseguro
- Presidente de Comité de Suscripción
- Función Actuarial
- Administración de riesgos
- Inversiones
- Auditor Externo
- Actuario Independiente
- Proveedor de Precios

Las aseguradoras tienen la obligación de informar a la Comisión sobre cualquier cambio relevante en la estructura organizacional de la empresa, si una aseguradora reporta información en el RR-1 distinta a la que tiene registrada la CNSF se está incurriendo en una incongruencia por la que se puede hacer acreedora a un emplazamiento.

### **3.1.2.3 Parte 3. Revelación de la información**

La revisión sobre disciplina de mercado también es un requerimiento nuevo para el sector y para los informes que la Comisión realiza. A continuación se explican los elementos más importantes con los que tienen que cumplir las aseguradoras del país para dar adecuado cumplimiento a la nueva Ley.

- **Análisis de la Calificadora y calificación.**

Se realiza un análisis sobre la calificación otorgada a la Institución por alguna empresa calificadora (Moody's, Fitch Ratings, HR Ratings, etc.) y se evalúa si la calificación corresponde a los resultados que la Institución está presentando.

- **Publicación de Estados Financieros.**

Se señala con qué fecha la empresa publicó en el Diario Oficial de la Federación o en un periódico de circulación nacional la información financiera consolidada correspondiente al cierre del ejercicio en turno, del balance general y el estado de resultados, en cumplimiento a lo establecido en el Título 24 de la CUSF.

- **Notas de Revelación**

Se indica si mediante el producto INFANUAL, la Institución presentó las notas de revelación a los Estados Financieros consolidados correspondientes del 1º de enero al 31 de diciembre de 2015, de conformidad con lo establecido en la CUSF, y si estas cumplieron en su totalidad con los requerimientos de revelación de información solicitados por la Comisión.

- **Página de la compañía**

Se señala la ruta en que se encuentran publicados los Estados Financieros consolidados y las notas de revelación que forman parte de dichos estados, correspondientes al cierre del ejercicio en curso.

#### **3.1.2.4 Focos de atención**

En los informes en materia de Supervisión Financiera también se señalan puntos relevantes que podrían requerir de atención o anomalías que se encuentran derivados de la revisión por parte de la CNSF.

Las deficiencias más expuestas derivadas de la implementación de Solvencia II se concentran en lo siguiente:

- Sólo podrán clasificar valores en la categoría de títulos de deuda para conservar a vencimiento, aquellas Instituciones de Seguros especializadas en los Seguros de Pensiones. Si alguna empresa que no opere este ramo mantiene inversiones clasificadas para conservar a vencimiento será emplazada con la CNSF.
- Cuando se presenten inmuebles afectos a la cobertura del requerimiento de capital de solvencia debe reflejarse el decremento por depreciación, de otra manera, serán disminuidos por la CNSF, pudiendo exponer a la aseguradora en un faltante de RCS.
- Cuando una Institución presente activos afectos en el rubro de cartera de crédito debe contar con su respectiva estimación preventiva para dar cumplimiento a lo señalado en la CUSF.
- Las Instituciones deben dar cumplimiento a lo señalado en el Anexo 22.1.2 de la CUSF, respecto a que la aseguradora debe calcular la estimación preventiva por riesgo de crédito de los reaseguradores conforme a lo que tenga considerado como parte de los métodos actuariales registrados ante la Comisión.

### 3.1.3 Determinación de etapa

Una vez que se realizan los informes de supervisión se asigna un nivel de etapa a cada compañía de acuerdo a su nivel de solvencia, estabilidad financiera, liquidez, crecimiento, riesgo, cumplimiento a Gobierno Corporativo y a la revelación de información.

Las etapas asignadas son nombradas NAR, Nivel de Atención Regulatoria, y van desde la etapa I (menor riesgo) a la V (mayor riesgo). Las compañías que se encuentran ubicadas en NAR IV y NAR V son aquellas que son tratadas en junta gobierno debido a que alguno o varios de sus parámetros estatutarios se encuentran en situación crítica.

#### 3.1.3.1 Criterios de determinación de etapa

La Etapa Regulatoria correspondiente a las Pruebas Relevantes, se define a partir de los resultados de un conjunto de indicadores dependiente del tipo de Institución de que se trate.

Con la determinación del NAR para cada pilar, se elabora una matriz en la que se determina el nivel de riesgo en que se encuentra cada Institución supervisada, calificando cada uno de los pilares en una escala de 1 a 5, la combinación da como resultado un perfil definitivo de la siguiente manera: bajo (I), medio bajo (II), medio (III), medio alto (IV) y alto (V). A partir de la determinación del NAR, el esquema de supervisión prevé la adopción de un conjunto de Acciones Regulatorias.<sup>39</sup>

---

<sup>39</sup> Hernández et al. 2017, "Evaluación de consistencia y resultados del programa presupuestarios G0004-regulación y supervisión del sector asegurador y afianzador". Comisión Nacional de Seguros y Fianzas. Pág. 49.

La asignación de etapas en un proceso largo, consistente con toda la información que tiene la Comisión y que tiene sustento en lo siguiente:

- a. Para la estandarización de este procedimiento la CNSF utiliza sus manuales de procedimientos, que están apegados a la LISF, la CUSF, el Reglamento Interno y el Manual de Organización de la CNSF.
- b. Estos procedimientos están automatizados a través de un sistema informático interno, que contiene diversos campos informáticos sobre las Instituciones supervisadas y que analiza el estado de solvencia de éstas por medio de la obtención de indicadores relevantes.
- c. El manual de procedimiento de cómo se lleva a cabo la supervisión a las Instituciones no es público, debido a que su contenido es de uso reservado para la CNSF.
- d. Estos procedimientos tienen sustento normativo en el artículo 382 de la LISF y en el capítulo 37.3, título 38 y título 39 de la CUSF.

Dado que el procedimiento de supervisión por parte de la CNSF no es público, es que este trabajo ha tenido como objetivo proporcionar información relevante sobre los parámetros más importantes con los que las aseguradoras deben cumplir para no dar incumplimiento a Solvencia II y así ser asignadas dentro de una etapa de riesgo bajo a medio.

Una vez que una aseguradora entra en etapa IV o V se adentra en un proceso de supervisión mucho más riguroso y detallado por parte de la CNSF, cuando una empresa se encuentra en este supuesto tiende a recibir visitas de inspección financiera para que la Comisión conozca a detalle la estrategia que está utilizando para subsanar la situación que lo llevó a dicha etapa.

A continuación se presentan los criterios que utiliza la CNSF para asignar etapa a cada institución con base en sus parámetros estatutarios.

Tabla 21. Criterios para la determinación de etapa.

NOMBRE	Criterios para la determinación de etapa				
	NAR-I	NAR-II	NAR-III	NAR-IV	NAR-V
1.-Índice de Cobertura de Base de Inversión	$ICIRR \geq 1.20$	$1.20 > ICIRR \geq 1.05$	$1.05 > ICIRR \geq 1.00$	$1.00 > ICIRR \geq 0.75$	$ICIRR < 0.75$
2.-Índice de Liquidez	$ICIRRCP \geq 1.10$	$1.10 > ICIRRCP \geq 1.05$	$1.05 > ICIRRCP \geq 1.00$	$ICIRRCP < 1$	No aplica
3.-Índice de Cobertura de Requerimiento de Capital de Solvencia	$ICMS \geq 1.25$	$1.25 > ICMS \geq 1.05$	$1.05 > ICMS \geq 1.00$	$1.00 > ICMS \geq 0.75$	$ICMS < 0.75$
4.-Índice de Cobertura Capital Mínimo Pagado	$ICMP \geq 1.20$	$1.20 > ICMP \geq 1.05$	$1.05 > ICMP \geq 1.00$	$1.00 > ICMP \geq 0.50$	$ICMP < 0.50$
5.-Índice de Riesgo Neto	Daños y Acc. y Enf. y Vida: $IRNDAE \leq \text{Parámetro}$  Salud: $IRNH \leq 4.0$  Pensiones: $IRNP \leq \text{Parámetro}$	$\text{Parámetro} < IRNDAEV \leq 1.15$ (Parámetro)  $4.0 < IRNH \leq 4.6$  $\text{Parámetro} < IRNP \leq 2.0$ (Parámetro)	$1.15$ (Parámetro) $< IRNDAEV \leq 1.30$ (Parámetro)  $4.6 < IRNH \leq 5.2$  $2.0$ (Parámetro) $< IRNP \leq 2.5$ (Parámetro)	$1.30$ (Parámetro) $< IRNDAEV$  $5.2 < IRNH$  $2.5$ (Parámetro) $< IRNP$	No aplica

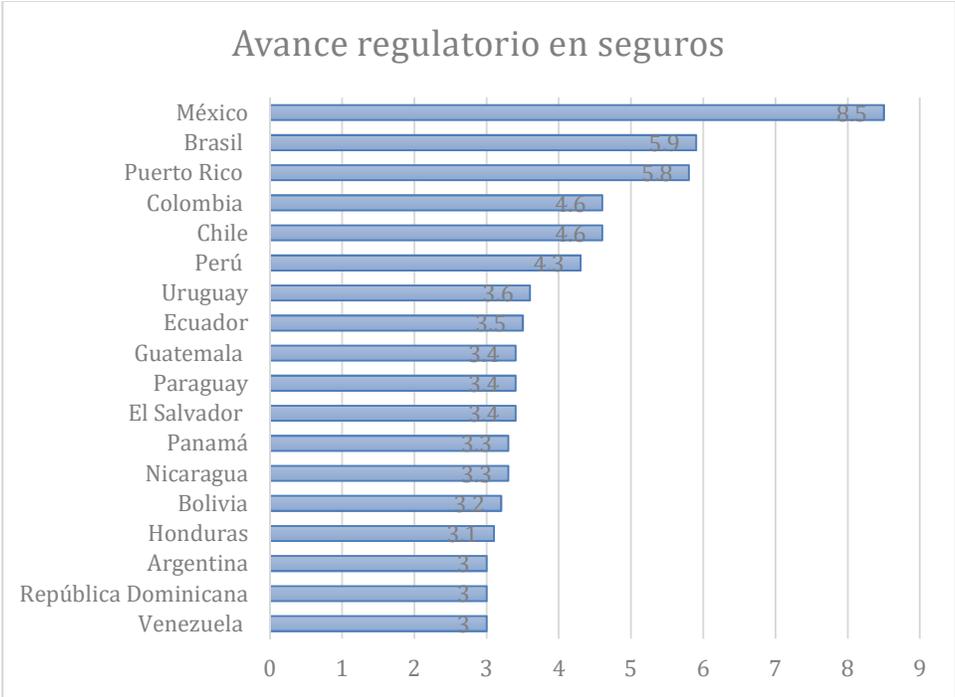
Fuente: Comisión Nacional de Seguros y Fianzas, (2016).

### 3.2 Los efectos en el sector seguros después de Solvencia II

Ya a principios de 2018, la Asociación Mexicana de Instituciones de Seguros (AMIS) ha señalado que México es el país con mejor avance regulatorio en seguros, de acuerdo con esto es el primer lugar respecto a la implementación de marcos regulatorios más ajustados a riesgos, que consideran las condiciones y grado de desarrollo de cada mercado.

Para determinar esto, Mapfre Seguros construyó un Índice de proximidad a una Regulación Basada en Riesgo (I-RBR), en donde los países obtuvieron de 0 a 10 puntos dependiendo del avance en su marco regulatorio. A continuación se presentan los resultados obtenidos por cada país:

Tabla 22. Avance regulatorio en seguros



Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de [www.mapfre.com](http://www.mapfre.com). 2017.

Con esta información se identifica el grado de avance de los diferentes marcos regulatorios de la región desde una regulación basada en riesgos básicos hacia una enfocada en la gestión y medición más precisa de los riesgos, el fortalecimiento del gobierno corporativo de las instituciones y la existencia de un esquema de mayor transparencia y revelación de información hacia el mercado.

La AMIS ha señalado que *“con esta nueva regulación se observa una mejora en el Índice de solvencia en relación con el régimen anterior. Si bien algunas compañías tienen atrasos o aún se encuentran regularizándose, la adopción de Solvencia II por parte del sector mexicano está totalmente concluida.”*

No obstante, la penetración del seguro en México queda por debajo de otros países de América Latina, como Puerto Rico, que tiene una penetración de 14.3%; Chile, de 5%, y Brasil de 3.3%, mientras que en los países miembros de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos el promedio es de 9%.

A pesar de esto, se espera que la implementación del marco regulatorio de Solvencia II brinde a las empresas del sector asegurador estabilidad y crecimiento. En 2017, la calificadora de riesgos Fitch Ratings estimó que la emisión de las pólizas podría crecer entre 10 y 12% durante 2018, además señaló que éste régimen ha mejorado la capitalización y las reservas de las aseguradoras en diferentes escenarios.

### 3.2.1 El impacto financiero

Ya que se conoce las implicaciones que representa para el sector asegurador y afianzador en México la llegada de Solvencia II, es necesario analizar los efectos financieros que la implementación de este nuevo régimen ha generado para el mercado en general.

La emisión de primas en los últimos años, desde que comenzó este proceso hacia la nueva normativa en México (2013) es la siguiente\*:

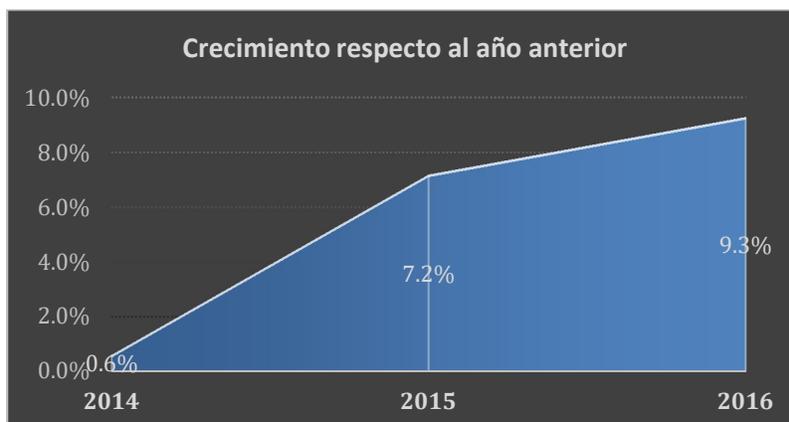
*Tabla 23. Emisión de primas desde Solvencia II*

<b>Año</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>
<b>Emisión de primas</b>	364,163.70	397,748.00	447,637.80
<b>Seguro directo</b>	357,465.00	391,210.50	440,512.40
<b>Reaseguro</b>	6,698.70	6,537.50	7,125.40

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de la CNSF.

\*Cifras en millones de pesos

Gráfica 7. Crecimiento de primas



Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de la CNSF.

\*Cifras en millones de pesos

Como se puede observar, el crecimiento que ha tenido el sector ha sido radical, en 2014 hubo un crecimiento de apenas el 0.6% respecto a 2013, año en que se publicó la LISF; por otro lado, el incremento que hubo en la emisión de primas de 2014 a 2015 fue de 9.3%; es decir, en el transcurso de dos años, el incremento en primaje aumentó más de 15 veces.

Este crecimiento en el total de primas emitidas en el mercado puede, en gran parte, deberse a las nuevas implementaciones derivadas de Solvencia II, por ejemplo, la revelación de información que permite a los usuarios conocer toda la información relevante sobre la aseguradora con la que planean adquirir una póliza les puede permitir elevar el nivel de confianza que tienen; los nuevos requerimientos tecnológicos pueden ser una plataforma que impulse la apertura de mercado; también la promoción a servicios más personalizados o a la operación de nuevos ramos como “el seguro de caución”, recientemente aprobado por la Comisión, pueden ser factores determinantes en este crecimiento.

Tabla 24. Aumento en nivel de reservas técnicas

Año	2014	2015	2016
<b>Reservas técnicas del sector</b>	817,254.20	922,583.90	1,027,606.30
<b>Incremento en reservas técnicas</b>	9.8%	10.5%	7.9%

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de la CNSF. 2017.

\*Cifras en millones de pesos

Otro parámetro relevante para conocer los resultados que ha dado al sector la implementación de este régimen es el análisis de las reservas técnicas. A pesar de que del 2015 a 2016 hubo un incremento de más del 9 por ciento en la emisión de primas, superior al de los dos años anteriores; en la concentración de las reservas técnicas sucedió todo lo contrario, estas tuvieron el menor incremento en los esos mismos tres periodos, esto puede atribuirse a una mejor y más adecuada estimación de reservas, uno de los principales objetivos del Pilar I.

Finalmente, tenemos a los costos de operación, los cuales están íntimamente ligados a los cambios operacionales y estructurales que las aseguradoras y afianzadoras han tenido que realizar dentro de sus organizaciones. Como se observa en la siguiente gráfica, los costos medios de operación y de adquisición del mercado han tenido un incremento significativo en comparación con los costos de reclamaciones (costo de siniestralidad) los cuales se han mantenido, técnicamente, iguales.

Tabla 25. Costos medios del sector

Costo	2014	2015	2016
Costo medio de adquisición	14.20%	13.70%	17.00%
Costo medio de operación	8.80%	10.70%	12.60%
Costo medio de reclamaciones	33.40%	33.50%	33.90%
<b>Total</b>	<b>56.40%</b>	<b>57.90%</b>	<b>63.50%</b>

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de la CNSF. 2017.

Gráfica 8. Costos medios en el sector asegurador



Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de la CNSF. 2017.

De 2015 a 2016 hubo un incremento de 17.8% en los costos medios de operación del sector, y un incremento del 24.1% en los costos medios de adquisición. Esto refleja, sin lugar a dudas, los altos costos en los que han tenido que incurrir las empresas de este sector para acoplar su estructura financiera, tecnológica y de capital humano a Solvencia II.

### 3.2.2 Afectaciones para las aseguradoras en México

Durante 2015, antes de que iniciara la transición hacia la nueva regulación, había muchas expectativas positivas y negativas respecto a los efectos que Solvencia II generaría en el sector de seguros en el país. Fuentes importantes de comunicación en México, como el periódico El Financiero, aseguraban que la llegada de este régimen reduciría a la mitad el número de aseguradoras, señalando que principales afectadas serían las instituciones más pequeñas.

La realidad es que el número de aseguradoras que operan en el país sí ha ido disminuyendo desde que comenzó la implementación de Solvencia II. Al cierre de

2013 habían 105 instituciones registradas ante la Comisión, ya a finales de 2015 esta cifra había disminuido a 102 compañías y al 31 de diciembre de 2016 participaban 99 empresas en el sector.

Gráfica 9. Aseguradoras en México



Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de la CNSF.

A finales de 2016, el director de la AMIS señaló que dos empresas del sector habían decidido salir del mercado ya que no pudieron cumplir con los nuevos requerimientos, principalmente por el nuevo requerimiento de capital. Institución de Seguros Especializada en Salud Vitamédica y Torreón Sociedad Mutualista fueron las primeras compañías en retirarse por Solvencia II.

**3.2.2.1 Los costos de la LISF**

Como se ha mencionado a lo largo de este trabajo de investigación, la implementación de este régimen tiene una repercusión directa en los costos operativos de las empresas del sector, adoptar todos los requerimientos tecnológicos, financieros, estructurales y humanos requiere de un costo de inversión alto. Aunque desde que se comenzó este cambio de normativa se hizo con la idea de que impulsara la solidez financiera de la industria a largo plazo, su implementación ha impuesto costos de conformidad para las aseguradoras en México.

En 2015 fue cuando las aseguradoras y afianzadoras tuvieron que haber incurrido en los mayores costos de implementación, pues fue en este año cuando comenzó la transición de manera oficial, dada esta situación, a pesar de que hubo un crecimiento del 9% en primas emitidas en 2015 respecto al año anterior, el ingreso neto se contractó por 17% debido a un aumento del 22% en costos operacionales y de administración.

Recordemos también que estos cambios regulatorios representan desafíos más grandes para las pequeñas empresas de seguros y fianzas que no cuenten con recursos suficientes para cumplir con los requisitos o para aquellas que son inadecuados debido a su tamaño y operaciones.

Por ejemplo, los requisitos para la creación de gobiernos corporativos no varían dependiendo del tamaño de la empresa. Es posible, entonces, que pequeñas empresas se enfrenten a un mayor nivel de dificultad para formar sus consejos corporativos. Durante la revisión de la literatura se analizó el documento de Albarrán et al en el que se hace una crítica al nuevo modelo de Solvencia II, bajo la consideración y premisa de que un modelo general no puede ser adecuado para empresas con diferentes perfiles de riesgo.

Lo anterior debido a que la heterogeneidad es una de las características del mercado de seguros y que no debería ser correcto usar un mismo modelo para todas las empresas del sector, pues, el nivel de capital fue calculado de acuerdo a reglas que son aplicables a cualquier asegurador sin importar la concentración y naturaleza del riesgo asumido.

Esto puede tener un alto impacto en el mercado mexicano, el cual está caracterizado por tener una gran cantidad de pequeñas empresas, en donde los miembros disponibles para desempeñar estos gobiernos corporativos podrían ser los mismos empleados.

### 3.2.3 Inversión en el sector asegurador

Solvencia II ha demostrado ser, hasta ahora, un régimen de apoyo y fortalecimiento para el sector asegurador en el país; además, ha probado que el nivel de capitalización requerido por la CNSF es suficiente (las reservas de capital son del doble que el mínimo requerido en el marco regulatorio anterior). El 19 de septiembre de 2017 se presentó una de las mayores catástrofes naturales en el país, sin embargo, de acuerdo con la AMIS, las aseguradoras en México han demostrado tener una fuerte solidez financiera, en este acontecimiento, las empresas del sector tuvieron que hacer frente a casi 75,000 siniestros<sup>40</sup>, de los cuales, a marzo de 2018 ya habían sido pagados más de dos terceras partes.

De acuerdo con la misma AMIS, el sector asegurador ha evolucionado gracias a la reforma de la LISF, esto, debido a que la supervisión en México necesitaba una nueva arquitectura, ahora la nueva ley contiene 51 disposiciones secundarias y más de 200 circulares en una sola legislación, una circular y cuatro nuevos reglamentos, lo que le da al sector una mayor solidez jurídica y regulatoria.

Por su parte, las empresas del mismo sector ya están previendo importantes avances en el negocio asegurador y afianzador en el país; Lockton México, la asociación de corredores de seguros más grande del mundo, señaló que con la nueva Ley de Seguros y Fianzas la penetración del seguro podrá aumentar, aunque esto llevará tiempo debido a que la consolidación de esta nueva ley se dio realmente en 2017, cuando todas las aseguradoras implementaron por completo Solvencia II y cumplieron con las pruebas de estrés, a partir de ahora que la implementación ha sido completa, se piensa que el avance será muy claro en los siguientes cinco años.

La llegada de este nuevo régimen en el país y las ventajas que ofrece al estar equiparando los estándares de supervisión a los exigidos a nivel internacional por

---

<sup>40</sup> Asociación Mexicana de Instituciones de Seguros. 2018.

la Comunidad Europea está generando una mayor iniciativa de inversión por parte de las grandes aseguradoras multinacionales.

Actualmente, Zúrich Seguros está trabajando para duplicar su participación en el mercado mexicano en los siguientes cuatro años.<sup>41</sup> De acuerdo con la aseguradora, el principal motivo que estimuló esta inversión es que cuenta con importantes ventajas competitivas al ya regirse bajo los estándares globales en materia de Solvencia, esto le permite ofrecer a los clientes mexicanos los mismos productos e innovaciones que comercializa en otros mercados.

Uno de las principales ventajas para este tipo de aseguradoras es que tienen la experiencia en una regulación que no es la misma, pero es muy similar a la que se rigen en otros países desarrollados, además de que al ser empresas grandes cuentan con una alta capacidad financiera que les permite adaptar fácilmente los requerimientos de capital y solvencia solicitados por la Ley.

Todo lo contrario sucede para las aseguradoras que no cuentan con los recursos suficientes para modificar su estructura en capital humano y capital financiero; recordemos que Solvencia II también exige tener un Gobierno Corporativo, el cual no varía dependiendo el tamaño de la Institución, de tal modo que para las pequeñas aseguradoras implica un mayor reto formar sus consejos corporativos y contratar los auditores y actuarios externos solicitados por la LISF.

Estos cambios en la legislación están abriendo oportunidades para las grandes aseguradoras y afianzadoras del país; Zúrich es una de las que ya comenzó a aprovecharlas. Esta empresa se encuentra en el proceso de pasar de una cuota de mercado de 4.5% a otra entre 8% y 9% para 2021, siendo su objetivo pasar del lugar 14 a entrar al top 10 dentro del mercado asegurador en los siguientes años, su

---

<sup>41</sup> Celis, Fernanda. 2018, "Zurich avanza en su plan para duplicar su participación en México". Forbes. Recuperado de <https://www.forbes.com.mx/>

estrategia radica en impulsar varios productos a la vez y ampliar su red de agentes.<sup>42</sup>

Por su parte, Grupo Sura, una empresa colombiana, completó la adquisición de la rama mexicana de seguros de la empresa inglesa RSA el año pasado como parte de un acuerdo para adquirir todas las operaciones en América Latina de la empresa por un monto estimado de 620 millones de pesos.

Asimismo, en enero de 2018, la compañía ACE Limited completó la adquisición de Chubb, creando la empresa cotizada más grande del mundo de propiedad y obligación pública. ACE Seguros pagó un monto estimado de 29.5 billones de pesos en efectivo y acciones a Chubb.<sup>43</sup>

Estos demuestran las primeras indicaciones de una consolidación en el mercado mexicano como local, aunque se inscriban en un contexto de adquisiciones a nivel internacional.

### **3.3 Beneficios para los consumidores**

Es una realidad que, a pesar de que el mercado asegurador en México ha mantenido un crecimiento constante en los últimos años, el desarrollo que ha tenido ha sido mínimo. De acuerdo con los últimos datos de la Asociación Mexicana de Instituciones de Seguros en México, la penetración del seguro alcanzó 2.2% del PIB, lo cual supone una gran oportunidad para que las aseguradoras ofrezcan nuevos productos y logren cumplir con las necesidades de los clientes.

La llegada de Solvencia II al país puede resultar una gran área de oportunidad para incrementar el nivel de emisión de primas; además de que este régimen incluye

---

<sup>42</sup> Celis, Fernanda. 2018, "Zurich avanza en su plan para duplicar su participación en México". Forbes. Recuperado de <https://www.forbes.com.mx/>

<sup>43</sup> América Economía. 2016. Recuperado de <https://www.americaeconomia.com/>

requerimientos tecnológicos que permitan al público usuario tener mayor acceso y flexibilidad respecto a los seguros que tienen o pretenden contratar; la apertura de información financiera y de Gobierno Corporativo resulta en una generación de mayor confianza para los consumidores.

### 3.3.1 Servicios más personalizados

Un aspecto importante que está considerado en la nueva Ley es el uso de tecnologías tanto para la venta de productos como para la optimización de procesos.

El Reporte Regulatorio sobre operaciones contratadas con terceros (RR-9) permite a las aseguradoras reportar la información respecto a los contratos de uso de sistemas y tecnologías de la información que mantienen con terceros, esto permite a la Comisión verificar que los proveedores de estos servicios sean empresas serias que no puedan potencializar algún riesgo para las compañías del sector, uno de estos proveedores es Inworx, una empresa que ofrece soluciones digitales al sector financiero, esta empresa explicó recientemente que para aumentar la penetración en el mercado las compañías deben tener en cuenta que el nuevo cliente de seguros exige un producto más personalizado y accesible.<sup>44</sup>:

*“Es una tendencia mundial, ahora el cliente quiere hacer las operaciones de manera online, desde su celular o tableta. Quiere conocer todo el panorama de oferta, ver qué le ofrece cada producto para poder elegir libremente y rápidamente”*

Dada la situación actual en el mercado mexicano, proveer servicios vía online es fundamental para seguir fomentando el crecimiento del sector; esta iniciativa de Solvencia II por promover que las aseguradoras y afianzadoras utilicen este tipo de mecanismos para la venta de primas, pero bajo un margen de regulación que les

---

<sup>44</sup> Saldivar, Belén. 2018, “Tecnología, asesoramiento y Solvencia II impulsan penetración del seguro”. El Economista. Recuperado de [www.economista.com.mx/](http://www.economista.com.mx/)

brinde seguridad a los usuarios puede resultar ampliamente benéfica para los seguros en país.

### **3.3.2 Confianza del consumidor**

Generar mayor confianza hacia los consumidores es uno de los objetivos y de los principales beneficios que se pretende obtener de la llegada de Solvencia II.

La proyección de transparencia de información hacia el mercado, a partir de la revelación de esta misma a través de medios oficiales como el Diario Oficial de la federación o de periódicos de circulación nacional pueden generar un aumento significativo en la confianza que tienen los consumidores respecto a las aseguradoras. Solvencia II puede representar un parteaguas en la transición hacia una cultura de aseguramiento desarrollada, donde los usuarios comprendan la importancia de protegerse ante riesgos a los que están inminentemente expuestos y a los que no siempre podrán hacer frente por sí mismos.

Adicionalmente, la implementación de este régimen trae consigo el uso de nuevas tecnologías en el mercado asegurador, así como de una mayor transparencia para los clientes que busquen asesoría para obtener el producto que realmente necesitan, esto también puede incrementar el nivel de primas emitidas al facilitar el acceso a diferentes seguros.

### **3.3.3 A mayor información mejor competencia**

Es sabido que cuanta más información tenga el consumidor respecto al producto o servicio que está demandando habrá un mayor nivel de competencia.

La disciplina de mercado que exige Solvencia II permite mejorar la transparencia e información en el sector, dando así a los clientes una mejor perspectiva sobre cuáles son los mejores productos que se adaptan a lo que están buscando. Esto estimula

la libre competencia y por lo tanto genera más dinamismo en el sector asegurador. Además, permite una mayor y mejor protección al consumidor, que tiene más garantías sobre los productos que contrata y le brinda la oportunidad de confiar en los seguros como un vehículo de protección fiable.

## Conclusiones

Después de que Solvencia II se llevara a cabo en Europa, quedó claro que la adecuada implementación de una regulación basada en riesgos puede ser determinante para estimular el crecimiento del sector asegurador en un país.

En México, este régimen de supervisión lleva ya dos años operando, durante este tiempo, las aseguradoras y afianzadoras del país han enfrentado una curva de aprendizaje larga y complicada; acoplar todas sus inversiones, operaciones, cálculos y procedimientos, además de modificar diversos aspectos en su estructura organizacional no ha sido labor fácil; sin embargo, de acuerdo a la CNSF, el sector seguros en el país va muy avanzado en esta transición. Basado en la experiencia de otros países que han implementado Solvencia II, y aunque es difícil predecir todos los efectos que tendrá la nueva regulación, se espera una mayor consolidación en este sector.

Para lograr este fortalecimiento, las empresas han tenido que pasar por varias pruebas de estrés; desde 2013 ha ido disminuyendo considerablemente el número de las compañías que participan en el mercado, han sido las aseguradoras pequeñas las que debido a los altos niveles de capitalización y solvencia requeridos han decidido salir del mercado o fusionarse con aseguradoras más grandes. A pesar de esto, se prevé que las empresas que sigan abandonando el sector serán las que no conocen muy bien el negocio o no tienen la capacidad suficiente para dar una respuesta responsiva a los riesgos que están asumiendo, esta situación abre paso a un mercado más competente y eficiente, donde las aseguradoras y afianzadoras que se mantienen en él dan cumplimiento a Solvencia II, promueven una sana capitalización y manejo de riesgos y de inversiones, mantienen un adecuado control interno, tienen una estructura sólida de Gobierno Corporativo y proveen al mercado información relevante para la toma de decisiones.

Estos requerimientos cuantitativos y cualitativos sumados brindan protección a los asegurados y refuerzan la solidez de las empresas del sector que a su vez mejoran y optimizan su operación.

Las Pymes representan la base de la economía mexicana, es por eso, que a lo largo de este trabajo se explicaron herramientas que pueden mitigar el costo de operación e implementación generado por la adopción de Solvencia II para este tipo de empresas. Se explicó a detalle como cubrir adecuadamente los cuatro parámetros estatutarios financieros que revisa la CNSF, se indicaron las nuevas restricciones de inversión, se señalaron los requisitos fundamentales que debe cubrir cada Reporte Regulatorio en materia de supervisión financiera, y se introdujeron matrices de revisión de notas de revelación, de la política de inversión y de la administración de riesgos.

También se explicaron los beneficios y afectaciones para el sector asegurador; a pesar de que ha disminuido la cantidad de aseguradoras, el mercado ha presentado un crecimiento en la emisión de primas y una baja en los costos medios de operación y adquisición.

Solvencia II propiciará también aumentar la cultura de aseguramiento en México, además de ofrecer un mercado mucho más transparente e informado para los consumidores, se espera que una vez que todos los requerimientos sean incorporados adecuadamente dentro de las instituciones, se mejore la calidad y cantidad de los servicios y productos ofrecidos a los consumidores; y que, la eficiencia en los márgenes de solvencia y de capital les permita a las aseguradoras y afianzadoras optimizar sus costos operativos y de adquisición, ofreciendo así precios más accesibles para el público mexicano.

En conclusión, la adecuada incorporación de este régimen en el mercado de seguros en México logrará eventualmente aumentar la confianza en el sector seguro, maximizar la estabilidad en las empresas aseguradoras y afianzadoras,

optimizar el seguimiento y control de requerimientos cuantitativos, reducir el riesgo de no poder hacer frente al pago de los siniestros y minimizar las pérdidas generadas para los asegurados por la quiebra de alguna aseguradora.

Finalmente, este régimen servirá como soporte para tener un sistema de aseguramiento más sólido, solvente y seguro en el país, adicional a todos los beneficios para los asegurados que ya se explicaron, Solvencia II facilitará la intervención reguladora de la CNSF para actuar a tiempo ante cualquier situación de crisis, evitando justamente lo que le dio origen a la necesidad de crear esta legislación.

## **Recomendaciones**

Lejos de ver este cambio en la regulación como una imposición que causa estragos al sector, las aseguradoras deben enfocarse en cómo los esfuerzos invertidos durante la transición pueden ayudar a mejorar su negocio, desde extraer el valor de las nuevas tecnologías para la modernización del capital a desarrollar una comprensión más profunda sobre la operación y apetito de riesgo.

A pesar de que uno de los mayores retos que enfrentan a partir de Solvencia II es la identificación de los recursos de capital adecuados, si éste se lleva a cabo eficientemente de acuerdo al perfil del negocio, los costos operativos y de adquisición pueden verse reducidos exponencialmente.

El apego a los requerimientos de capital, la prudencia y la sana administración deben ser las bases del modo de operar de las aseguradoras, porque sólo de esta forma es posible prevenir y mitigar los riesgos de seguros que Solvencia II pretende evitar.

## Referencias

- Aguilar P. (2008). Solvencia II: los conceptos básicos. Asociación Mexicana de Instituciones de Seguros. Recuperada de <http://www.amis.com.mx/>
- Aguilera, Manuel. (2015). Disposiciones regulatorias para aseguradoras y afianzadoras [Presentación de Power Point], Comisión Nacional de Seguros y Fianzas, recuperada de: <http://www.cinif.org.mx>.
- Aguilera, Manuel. (2015). El nuevo marco normativo del sector asegurador [Presentación de Power Point], Comisión Nacional de Seguros y Fianzas, recuperada de: <http://www.gob.mx/cms>.
- Aguilera, Manuel. (2009). La crisis financiera y la industria afianzadora: lecciones y retos [Presentación de Power Point], Comisión Nacional de Seguros y Fianzas, recuperada de: <http://www.cnsf.gob.mx/Difusion>
- Albarrán, I., Alonso-González, P., Marin, J.M. (2016). Some criticism to a general model in Solvency II: an explanation from a clustering point of view. *Empirical Economics*(), -1.
- Anónimo. (2014). Mexicanos prefieren asegurar su auto antes que su vida. *El Economista*, NA.
- Arocha, Carlos. (2016) Opinión: Solvencia II ha ayudado a mejorar la comunicación de las aseguradoras. *Revista Expansión*. Recuperado de <https://expansion.mx/>
- Asimit, A.V., Badescu, A.M., Haberman, S., Kim, E.-S. (2016). Efficient risk allocation within a non-life insurance group under Solvency II Regime. *Insurance: Mathematics and Economics* (66), -69.
- Asimit, A.V., Badescu, A.M., Siu, T.K., Zinchenko, Y. (2013). Capital requirements and optimal investment with solvency probability constraints. *IMA Journal of Management Mathematics* (26), 4345-375.
- Azcue, P., Muler, N. (2009). Optimal investment strategy to minimize the ruin probability of an insurance company under borrowing constraints. *Insurance: Mathematics and Economics* (44), 126-34.
- Badaoui, M., Fernández, B. (2013). An optimal investment strategy with maximal risk aversion and its ruin probability in the presence of stochastic volatility on investments. *Insurance: Mathematics and Economics* (53), 11-13.
- Bai, L.H., Guo, J.Y. (2010). Optimal dynamic excess-of-loss reinsurance and multidimensional portfolio selection. *Science China Mathematics* 53), 71787-1804.
- Banco de España. (2017). FSB. Recuperado de <https://www.bde.es/bde/es/areas/supervision/actividad/FSB/FSB.html> el 10 de julio de 2017.
- Banco de México. (2015). El mercado de valores gubernamentales en México. Banxico. Recuperado de [www.banxico.org.mx/elib/mercado-valores-gub](http://www.banxico.org.mx/elib/mercado-valores-gub)
- Brodthorn, A.I. (1983). MIN-MAD life: A multi-period optimization model for life insurance company investment decisions. *Insurance Mathematics and Economics* (2), 291-102.
- Bryce, C., Webb, R., Cheevers, C., Ring, P., Clark, G. (2016). Should the insurance industry be banking on risk escalation for solvency II?. *International Review of Financial Analysis* (46), -131.
- Caffelli, P. (2010). ¿Qué es el G20?. *Coyuntura Económica*. Recuperado de <http://coyunturaeconomica.com/internacional/g20>
- Carrasco Arjona, Jagoba. (2016). Solvencia II. Análisis teórico y práctico. Trabajo de investigación. Universidad Complutense de Madrid. Recuperado de [www.uv.es](http://www.uv.es).
- Casarano, G., Castellani, G., Passalacqua, L., Perla, F., Zanetti, P. (2015). Relevant applications of Monte Carlo simulation in Solvency II. *Soft Computing*.

- Celis, Fernanda. (2017). Zurich busca duplicar su participación de Mercado en México para 2021. Forbes México. Recuperado de <https://www.forbes.com.mx/>
- Chávez, Pablo (2014). Aseguradoras deben ser más agresivas en sus inversiones. El Economista. Recuperado de <http://eleconomista.com.mx/mercados-estadisticas/2014/09/21>
- Christiansen, M.C., Henriksen, L.F.B., Schomacker, K.J., Steffensen, M. (2016). Stress scenario generation for solvency and risk management. Scandinavian Actuarial Journal (2016), 6-502.
- Comisión Nacional de Seguros y Fianzas. (2017). Anuario Estadístico de seguros y fianzas 2016. Obtenido de <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/295143/Anuar16.pdf>
- Comisión Nacional de Seguros y Fianzas. (2016). Anuario Estadístico de seguros y fianzas 2015. Obtenido de <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/223398/Anuar15.pdf>
- Comisión Nacional de Seguros y Fianzas. (2018). Elementos para fortalecer el marco de solvencia en México.
- Comisión Nacional de Seguros y Fianzas. (2018). Taller Fondos Propios Admisibles. Recuperado de <https://www.cnsf.gob.mx/Sistemas/RR7/Taller%20FPA-%2060838.pdf>
- Cunillé Salgado, Montserrat. (2004). Los Riesgos Operacionales en las Entidades Aseguradoras. México. Tesis del Master en Dirección de Entidades Aseguradoras y Financieras.
- Elliott, R.J., Siu, T.K. (2011). A BSDE approach to a risk-based optimal investment of an insurer. Automatica (47), 2253-261.
- Esteva, Eduardo. (1994). Guía Básica de Administración de Riesgos. Comisión Nacional de Seguros y Fianzas, 49, recuperado de: <http://www.cnsf.gob.mx/Difusion/OtrasPublicaciones/>.
- Expansion.com. (2010). 5 puntos clave: ¿Qué es un CDO y qué tienen que ver con Goldman y la SEC?, recuperado de [www.expansion.com](http://www.expansion.com).
- Fettke P (2006). State of the Art. Eine Untersuchung der Forschungsmethode "Review" innerhalb der Wirtschaftsinformatik. Wirtschaftsinformatik (48), 257-266.
- Fitch Ratings. (2017). Implementación de Solvencia II en Latam Mantiene Retos pero con Impactos Menores. Recueprado de [http://www.fitchratings.mx/ArchivosHTML/Coment\\_17080.pdf](http://www.fitchratings.mx/ArchivosHTML/Coment_17080.pdf)
- Frank Teuteberg, David Wittstruck<sup>1,2,3,4</sup> (2010). A Systematic Review of Sustainable Supply Chain Management Research. Accounting and Information Systems, University of Osnabrück, 1001-1015.
- Gatzert, N. and Martin, M. (2012). Quantifying credit and market risk under Solvency II: Standard approach versus internal model. Insurance: Mathematics and Economics, 51(3):649–666.
- Gavira Nora, Castillo Claudia. (2016). Solvencia II y el cambio de normatividad en México, retos y perspectivas del sector afianzador. Revista de Investigación en Ciencias Contables y Administrativas. Universidad de las Américas Puebla, Vol. 2, Num. 1, 2017.
- Guo, W. (2014). Optimal portfolio choice for an insurer with loss aversion. Insurance: Mathematics and Economics (58), 1217-222.
- Hernández Barros, R. (2015). Los riesgos de las entidades aseguradoras en el marco del Enterprise Risk Management (ERM) y el control interno. Innovar, Edición Especial 2015, 61-70.
- Hernández et al. 2017, "Evaluación de consistencia y resultados del programa presupuestarios G0004-regulación y supervisión del sector asegurador y afianzador". Comisión Nacional de Seguros y Fianzas. Pág. 49.
- Hernández, Leticia. (2015). Solvencia II reduciría a la mitad el número de aseguradoras. El Financiero. Recuperado de <http://www.elfinanciero.com.mx/>
- Jarraya, B., Bouri, A. (2013). Multiobjective optimization for the asset allocation of european nonlife insurance companies. Journal of Multi-Criteria Decision Analysis (20), 4246397-108.
- Kafková, E. (2004). Technical reserves and investment activities of commercial insurance

companies in Slovakia [Technické rezervy a investičná činnosť komerčných poisťovní Slovensku]. *Ekonomický časopis* (52), 2166-180.

Korn, R. (2005). Worst-case scenario investment for insurers. *Insurance: Mathematics and Economics*(36), 11-11.

Li, S.X., Huang, Z. (1996). Determination of the portfolio selection for a property-liability insurance company. *European Journal of Operational Research* (88), 2257-268.

Liang, D., Lu, C.-C., Tsai, C.-F., Shih, G.-A. (2016). Financial ratios and corporate governance indicators in bankruptcy prediction: A comprehensive study. *European Journal of Operational Research* (252), 2-561.

Liu, Y., Mal, J. (2009). Optimal reinsurance/investment problems for general insurance models. *Annals of Applied Probability* (19), 41495-1528.

Mendoza Escamilla, Alejandra. (2015) Solvencia II: ¿Adiós a las aseguradoras pequeñas?. *Forbes Mexico, Economía y Finanzas*. Recuperado de: <https://www.forbes.com.mx/solvencia-ii-adios-a-las-aseguradoras-pequenas>.

Metlife México. (2017). Reportes de Metlife México. Obtenido de <https://www.metlife.com.mx/acerca-de-metlife/reportes-financieros/reportes-metlife-mexico/>

Minzoni Consorti, Antonio. (2005). *Crónica de Dos Siglos del Seguro en México*. México, D.F.: Comisión Nacional de Seguros y Fianzas, CNSF.

Núñez Castro, Roberto. (2017). Introducción a Solvencia II, obtenida el 11 de junio de 2017 de: <https://robertonunezcaastro.wordpress.com>

Oxford Business Group. (2016). Solvencia II consolidará el mercado de seguros en México. Oxford Business Group, Financial Services. Obtenido en <https://oxfordbusinessgroup.com/news/solvencia-ii-consolidar%C3%A1-el-mercado-de-seguros-en-m%C3%A9xico>

Paulsen, J., Gjessing, H. (1994). Properties of functions of the excess of loss retention limit with applications. *Insurance Mathematics and Economics* (15), 11-21.

Platen, E., Rendek, R. (2012). Approximating the numéraire portfolio by naive diversification. *Journal of Asset Management* (13), 134-50.

Pranevičius, H., Šutiene, K. (2008). Copula effect on investment portfolio of an insurance company. *Technological and Economic Development of Economy* (14), 3344-373.

Proelss, J., Schweizer, D. (2014). Polynomial goal programming and the implicit higher moment preferences of US institutional investors in hedge funds. *Financial Markets and Portfolio Management* (28), 11-28.

Quilez, Raquel. (2009). El crash de 2008. *El Mundo España*. Obtenido de <http://www.elmundo.es/especiales/2008/10/economia/crisis2008/quienesquien/index.html>

Reuß, A., Ruß, J., Wieland, J. (2015). Participating Life Insurance Contracts under Risk Based Solvency Frameworks: How to Increase Capital Efficiency by Product Design. *Springer Proceedings in Mathematics and Statistics* (99), -185.

Rosas, Norma Alicia. (2016). Oportunidades y Desafíos para el Sector Asegurador en el Entorno Digital [Presentación de Power Point], Comisión Nacional de Seguros y Fianzas, recuperada de: <http://www.gob.mx/cms>.

Saldívar, Belén. (2018). Mercado de seguros mexicano, poco desarrollado: Zurich. *El Economista*. Recuperado de [www.eleconomista.com.mx/](http://www.eleconomista.com.mx/)

Saldívar, Belén. (2018). Sector asegurador crecerá entre 10 y 12% este año: Fitch. *El Economista*. Recuperado de [www.eleconomista.com.mx/](http://www.eleconomista.com.mx/)

Saldívar, Belén. (2018). Tecnología, asesoramiento y Solvencia II impulsan penetración del seguro. *El Economista*. Recuperado de [www.eleconomista.com.mx/](http://www.eleconomista.com.mx/)

Sbaraglia, S., Papi, M., Briani, M., Bernaschi, M., Gozzi, F. (2003). A model for the optimal asset-liability management for insurance companies. *International Journal of Theoretical and*

Applied Finance (6), 3277-299.

Schoenmaker, D., Sass, J. (2016). Cross-border insurance in Europe: Challenges for supervision. Geneva Papers on Risk and Insurance: Issues and Practice (41), 3-351.

Sierra, Miguel. (2015). Retos de Solvencia II, La razón, recuperado de: [http://razon.mx/spip.php?page=columnista&id\\_article=284324](http://razon.mx/spip.php?page=columnista&id_article=284324).

Smies-Lok, A.H. (1984). Determination of the composition of the insurance and investment portfolios of a casualty insurance company. Insurance Mathematics and Economics (3), 135-41.

Stamos, M.Z. (2008). Optimal consumption and portfolio choice for pooled annuity funds. Insurance: Mathematics and Economics (43), 156-68.

Thimann, S, (2015). Systemic Features of Insurance and Banking, and the Role of Leverage, Capital and Loss Absorption. The Geneva Papers, 40, 359-384.

Tomás Forés, José. (2013). Mercado asegurador latinoamericano 2011-2012 [Presentación de Power Point], Convención aseguradores de México, recuperada de: <http://www.amis.com.mx>.

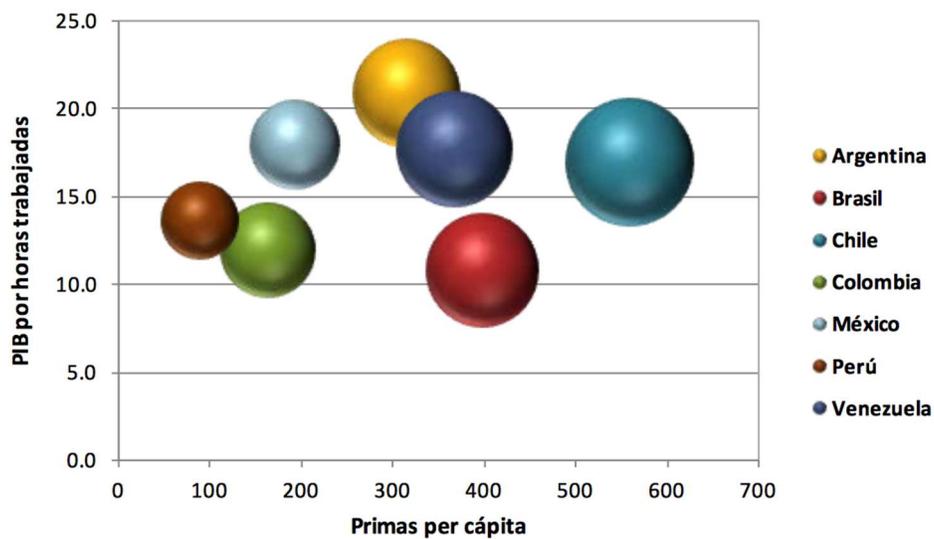
Torres, Yuridia. (2016). Utilidad neta de aseguradoras cae por requerimientos regulatorios:Fitch. Recuperado de <http://www.elfinanciero.com.mx/>

Vu, Duc-Long. (2015) Optimizing an investment portfolio under Solvency II. Mater's Thesis. Maastricht University.

Zurita J., Martínez J., Rodríguez Francisco. (2009). La crisis financiera y económica del 2008. Origen y consecuencias en los Estados Unidos y México. El Cotidiano, núm. 157, septiembre-octubre, 2009, pp. 17-27 Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Azcapotzalco Distrito Federal, México.

## Anexos

### Anexo 1. Relación entre desarrollo económico y asegurador



Fuente: Tomás Forés, José. (2013). Mercado asegurador latinoamericano 2011-2012 [Presentación de Power Point], obtenida el 5 de octubre de 2016 de: <http://www.amis.com.mx/>.

## Anexo 2. Límites de inversión por concentración

<b>Por Emisor:</b>  <b>a) En un único activo, emisión o emisor, excepción de los instrumentos emitidos o respaldados por el Gobierno Federal o emitidos por el Banco de México, podrán invertir conforme a lo siguiente:</b>	<b>Emitidos por el Gobierno Federal</b>		<b>100%</b>	
	<b>Respaldados por el Gobierno Federal</b>			
	<b>Emitidos por el Banco de México</b>			
	<b>1) Instituciones de Crédito</b>		<b>15%</b>	
	<b>Sin respaldo del Gobierno Federal:</b>			
	Banca de Desarrollo			
	Organismos Descentralizados			
	Empresas de participación estatal mayoritaria			
	Empresas productivas del Estado			
	<b>2) Deuda</b>		<b>Régimen de Inversión mayor o igual 80% en Deuda</b>	<b>Activos Subyacentes</b>
	VIII. Fdos. de inv. Inst. deuda o renta variable			
	XIV. Cert. Burs. Fiduc. Indiz. sobre Inst. Deuda			
	V. Soc. Inv. Inst. Deuda y Vehic. Deuda			
	<b>3) Renta Variable</b>		<b>Régimen de Inversión menor 80% en Deuda</b>	<b>15%</b>
IX. Fondos de Inversión renta Variable				
XV. C.B. Fiduc. Indiz. que conf. Derechos sobre Instrumentos de Renta Variable que en su conjunto repliquen un índice				
VI. Soc. Inv. Renta Variable y Vehic. Que replican índices accionarios				
<b>4) Distintos a 1), 2), y 3)</b>			<b>5%</b>	
<b>Por Sector:</b>  <b>b) Sector Económico</b>	<b>Emitidos por el Gobierno Federal</b>		<b>100%</b>	
	<b>Respaldados por el Gobierno Federal</b>			
	<b>Emitidos por el Banco de México</b>			
	1) Agricultura		<b>25%</b>	
	2) Minería			
	3) Generación, Transm. y Distrib. de energía eléctrica, Suministro de agua y gas			
	4) Construcción			
	5) Industria manufacturera			
	6) Comercio			
	7) Transportes, correos y almacenamiento			
	8) Información en medios masivos			
	9) Servicios financieros y de seguros con excepción de los valores a que se refieren las fracciones VIII y IX de la Disposición 8.2.3			
	10) Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles			
	11) Servicios profesionales, científicos y técnicos			
	12) Corporativos			
	13) Servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios de remediación			
	14) Servicios educativos			
	15) Servicios de salud y asistencia social			
	16) Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos			
	17) Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas			
18) Otros servicios excepto actividades gubernamentales				
19) Actividades legislativas, gubernamentales, de impartición de justicia y de organismos				
<b>c) Riesgos comunes</b>	Consortio, Grupo Empresarial, Grupo de Personas o por personas relacionadas entre sí		<b>10%</b>	

*Elaboración propia, obtenido de la Ley de Instituciones de Seguros y Fianzas (LISF) y Circular Única de Seguros y de Fianzas (CUSF).*

### Anexo 3. Límites de inversión por tipo de valor

<b>a) Renta variable, Cert. Bursátiles, Vehículos de Mercancías</b>	VI. Valores de renta variables listados en la Bolsa Mexicana de Valores;	<b>50%</b>
	IX. Fdos. De Inv. Renta Variable con régimen de inversión menor al 80% en instrumentos de	
	XV. Cert. Burs. Fiduc. Indizados, que conf. Derechos sobre instrumentos de Renta Variable que	
	XVI. Cert. Burs. Fiduc. Indizados, que conf. Derechos Directo o Derivados oro, plata, platino,	
	III. B) Valores de renta variable emitidos por empresas listadas en la BMV y listados en la bolsa	
	IV. Valores inscritos en el Sistema Internacional de Cotizaciones de la Bolsa Mexicana de	
	VI. Sociedades de inversión en renta variable u vehículos que replican índices accionarios	
	VII: Vehículos de mercancías	
<b>b) Reporto y Préstamo de valores</b>	VIII. Valores emitidos por fideicomisos para la adquisición o construcción de bienes inmuebles, Incremento por valuación de mercado	<b>58%</b>
	XIX. Operaciones de reporto de valores	<b>30%</b>
XX. Operaciones de préstamo de valores		
<b>c) Fondos de Inv. Capitales y fideicomisos</b>	IX. Operaciones de préstamo de valores llevadas a cabo con entidades financieras del exterior	<b>5%</b>
	X. Fondos de inversión de capitales	
	XI. Fondos de inversión de objeto limitado	
	XII. Fondos de capital privado que tengan como propósito capitalizar a empresas mexicanas	
<b>d) Obligaciones</b>	XIII. Fideicomisos que tengan como propósito capitalizar a empresas mexicanas	<b>20%</b>
	III. Obligaciones	
	IV. Instrumentos bursatilizados	
	V. Títulos estructurados	
	VII. Instrumentos estructurados	
<b>e) Activos o inversiones de países elegibles</b>	VIII. Valores emitidos por fideicomisos para la adquisición o construcción de bienes inmuebles,	<b>20%</b>
<b>f) Derivados</b>	XXI. Operaciones Financieras Derivadas	<b>58%</b>
	X. Operaciones Financieras Derivadas Llevadas a cabo con intermediarios y entidades financieras	
	Primas pagadas de operaciones de opción - Incremento por valuación menos el valor de	
	Futuros y swaps - Incremento por valuación de mercado	
<b>g) Inmuebles urbanos de productos regulares y sociedades inmobiliarias que sean propietarias o administradoras de bienes</b>		<b>25%</b>
<b>h) Crédito</b>	XVII. Créditos con garantía prendaria de títulos o valores incluidos en los Créditos Comerciales	<b>10%</b>
	XVIII. Créditos con garantía hipotecaria o fiduciaria sobre bienes inmuebles o inmovilizados	
	XXIV. Operaciones de descuento y redescuento que se celebren con instituciones de crédito	
<b>i) Otros</b>	a) Importes Recuperables de Reaseguro	<b>Hasta el monto de la Reserva Técnica No aplica operación de Vida</b>
	b) Reservas técnicas por operaciones en el extranjero por reaseguro o reafianzamiento	
	c) Las primas por cobrar que no tengan más de treinta días naturales de vencidas	
	e) Préstamos con garantía de las reservas de riesgos en curso de las operaciones de vida con	
	g) Primas retenidas por Reaseguro o Reafianzamiento tomado	

*Elaboración propia, obtenido de la Ley de Instituciones de Seguros y Fianzas (LISF) y Circular Única de Seguros y de Fianzas (CUSF).*

## Anexo 4. Matriz de revisión Notas de revelación

NOTA DE REVELACIÓN	DISPOSICIÓN	DESCRIPCIÓN	INCLUYE LA NOTA (SI / NO)
1: OPERACIONES Y RAMOS AUTORIZADOS	A8.1.1.3.	Operaciones y Ramos Autorizados	
2: POLÍTICAS DE ADMINISTRACIÓN Y GOBIERNO CORPORATIVO	A8.1.1.4.	Políticas de Administración y Gobierno Corporativo	
	A8.1.1.6.	Suficiencia de Prima	
		I. Costo medio de siniestralidad	
		II. Costo medio de adquisición	
III. Costo medio de operación			
4: INVERSIONES	A8.1.1.7.	Portafolio de Inversiones	
	A8.1.1.8.	Inversiones de más del 5% del valor del portafolio, inversiones en partes relacionadas.	
	A8.1.1.9.	Operaciones con productos derivados	
		I. Objetivos	
		II. Políticas de administración y cobertura de riesgo	
		III. Criterios aplicados para la selección de instrumentos	
		IV. Sistemas y políticas contables	
		V. Presentación de estados financieros	
		VI. Monto de contratos	
		VII. Posiciones globales	
	VIII. La descripción de las posiciones y los riesgos que se están cubriendo		
A8.1.1.10.	Integración de disponibilidades		
A8.1.1.11.	Restricción a disponibilidad de inversiones		
5: DEUDORES	A8.1.1.12.	Composición de deudor por prima	
	A8.1.1.13.	Integración otros deudores	
7: VALUACIÓN DE ACTIVOS, PASIVOS Y CAPITAL	A8.1.1.17.	Revelación en los estados financieros	
	A8.1.1.18.	Categorías de Inversiones	
	A8.1.1.19.	Asuntos pendientes de resolución	
9: MARGEN DE SOLVENCIA	A8.1.1.24.	Información sobre el requerimiento de capital de solvencia	
10: COBERTURA DE PARÁMETROS REGULATORIOS	A8.1.1.25.	Cobertura requerimientos estatutarios	
12: ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS	A8.1.1.27.	Políticas de Administración de Riesgos	
	A8.1.1.28.	Medidas para la medición y pérdidas potenciales	
13: CONTRATOS DE ARRENDAMIENTO FINANCIERO	A8.1.1.30.	Contratos de arrendamiento financiero	
14: EMISIÓN DE OBLIGACIONES SUBORDINADAS Y OTROS TÍTULOS DE CRÉDITO	A8.1.1.31.	Emisión de obligaciones subordinadas	
15: OTRAS NOTAS DE REVELACIÓN	A8.1.1.32.	Actividades interrumpidas	
	A8.1.1.33.	Auditor externo	
		Actuario Independiente	
	A8.1.1.34.	Información complementaria	
A8.1.1.35.	Detalle analítico y de las bases metodológicas de otra información que se publica		
16.-COMISIONES CONTINGENTES	A8.1.2.2.	Comisiones Contingentes	
PUBLICACION EN PÁGINA WEB Y DIFUSIÓN DE LAS NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS	A8.1.1.37.	Publicación y Difusión	
PRIMAS ANTICIPADAS	A8.1.1.39.	Primas anticipadas	
Bajo el rubro "Notas de Revelación a los Estados Financieros" se agruparán las notas indicadas	A8.1.1.36.	Agrupación de Notas de Revelación a los Estados Financieros	
Bajo el rubro "Notas de Revelación de Información Adicional a los Estados Financieros", se agruparán las notas indicadas	A8.1.1.36.	Agrupación de Notas de Revelación de Información Adicional a los Estados Financieros	

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de la CNSF.

## Anexo 5. Reportes Regulatorios

### Anexo 5.1 RR-1

**El Reporte Regulatorio sobre Información Corporativa (RR-1) contendrá la siguiente información:**

- i. Nombre y apellidos completos, o denominación social, de la persona o personas que sean propietarias de las acciones representativas del capital social de la Institución de que se trate y que aparezcan inscritas en el registro a que se refieren los artículos 128 y 129 de la Ley General de Sociedades Mercantiles;
- ii. Datos de las personas designadas por la Institución o Sociedad Mutualista para ejercer algún empleo, cargo o comisión de los previstos en la Disposición 3.7.1;
- iii. Datos de las personas que integran el Comité de Auditoría de la Institución;
- iv. Datos de las personas que integran el Comité de inversiones de la Institución o Sociedad Mutualista;
- v. Datos de las personas que integran el Comité de Reaseguro de la Institución o Sociedad Mutualista;
- vi. Datos de las personas que integran el Comité de suscripción de la Institución;
- vii. Ubicación y datos de las oficinas de la Institución o Sociedad Mutualista en el país y en el extranjero;
- viii. Denominación del proveedor de precios contratado por la Institución o Sociedad Mutualista;
- ix. Información relativa al auditor externo independiente contratado por la Institución o Sociedad Mutualista para la dictaminación de sus Estados Financieros;
- x. Información relativa al actuario independiente contratado por la Institución o Sociedad Mutualista para la dictaminación sobre la situación y suficiencia de sus reservas técnicas;
- xi. Nombre y apellidos completos, o denominación social, de la persona o personas que sean propietarias de las acciones representativas del capital social del Intermediario de Reaseguro de que se trate y que aparezcan inscritas en el registro a que se refieren los artículos 128 y 129 de la Ley General de Sociedades Mercantiles;
- xii. Datos de los consejeros y director general, así como de las personas designadas por los Intermediarios de Reaseguro para ejercer algún empleo, cargo o comisión, y

- xiii. Ubicación y datos, así como el establecimiento, cambio de ubicación y clausura de las oficinas del Intermediario de Reaseguro en el país y en el extranjero.

El Reporte Regulatorio sobre Información Corporativa (RR-1) se presentará, de conformidad con lo señalado en el Anexo 38.1.2, dentro de los veinte días hábiles siguientes al cierre de los trimestres terminados en los meses de marzo, junio, septiembre y diciembre de cada año, y su entrega se apegará al procedimiento señalado en los Títulos 39.1 y 39.2 de las presentes Disposiciones.

## Anexo 5.2 RR-2

**El Reporte Regulatorio sobre Gobierno Corporativo (RR-2) contendrá la siguiente información y documentación:**

- I. La evaluación anual de la implementación y funcionamiento del sistema de Gobierno Corporativo a que se refiere la Disposición 3.1.5;
- II. El Manual de Administración de Riesgos a que se refiere la fracción II de la Disposición 3.2.3, así como sus modificaciones;
- III. El documento que contenga la Autoevaluación de Riesgos y Solvencia Institucionales (ARSI), incluyendo el informe de la Prueba de Solvencia Dinámica, a que se refieren las Disposiciones 3.2.6 y 7.2.1;
- IV. El Manual de Reaseguro a que se refiere el inciso f) de la fracción III de la Disposición 3.10.2, así como sus modificaciones;
- V. La información necesaria para la realización de la Prueba de Solvencia Dinámica, conforme a lo señalado en la Disposición 7.4.3;
- VI. El acuerdo del consejo de administración de la Institución señalando la política de inversión aprobada, en términos de lo previsto en la Disposiciones 8.1.1 y 8.23.1, así como remitir la política de inversión aprobada;
- VII. El reporte anual sobre los contratos de Reaseguro o Reafianzamiento que comprendan operaciones de Reaseguro Financiero, a que se refieren la Disposiciones 9.5.16 y 9.7.11;
- VIII. El reporte anual sobre las operaciones de transferencia de porciones de riesgo de cartera de riesgos técnicos de seguros al mercado de valores (TRS) vigentes, a que se refiere las Disposiciones 9.6.15 y 9.7.12.,y
- IX. El informe del responsable de la función actuarial a que se refiere la Disposición 3.5.6.

El Reporte Regulatorio sobre Gobierno Corporativo (RR-2) se presentará anualmente, de conformidad con lo señalado en el Anexo 38.1.3, dentro de los ciento cuarenta y cinco días hábiles siguientes al cierre del ejercicio, y su entrega se apegará al procedimiento señalado en los Títulos 39.1 y 39.3 de las presentes Disposiciones.

### Anexo 5.3 RR-3

#### **El Reporte Regulatorio sobre Reservas Técnicas (RR-3) contendrá:**

I. En el caso de Instituciones y Sociedades Mutualistas, con excepción de las Instituciones de Seguros autorizadas para practicar los seguros de pensiones derivados de las leyes de seguridad social, la información que enseguida se establece, la cual deberá presentarse dentro de los quince días hábiles siguientes al cierre de cada trimestre, con excepción de la información del cuarto trimestre, misma que deberá presentarse dentro de los primeros veinte días hábiles siguientes al cierre del ejercicio:

- a) Los resúmenes de resultados de la valuación de las reservas técnicas;
- b) Los resúmenes de resultados de la valuación de los importes recuperables de reaseguro;
- c) El resumen de la determinación del “Resultado en la Valuación de la Reserva de Riesgos en Curso de Largo Plazo por Variaciones en la Tasa de Interés”, a que se refiere la Disposición 5.20.6 de las presentes Disposiciones;
- d) Información de primas y siniestros para las reservas de riesgos en curso y para obligaciones pendientes de cumplir por siniestros ocurridos no reportados y de gastos de ajuste asignados al siniestro, así como información de reclamaciones pagadas y recuperaciones de garantías de fianzas;
- e) Información de reservas técnicas, de reclamaciones pagadas y recibidas y de recuperación de garantías, para el cálculo del requerimiento de capital de solvencia;
- f) El reporte de constitución y cancelación de reservas técnicas específicas a que se refiere la Disposición 5.18.1 de las presentes Disposiciones, ordenadas por la Comisión Nacional para la Protección y Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros;
- g) Los documentos suscritos por los actuarios que elaboraron las valuaciones de las reservas técnicas, según se prevé en el artículo 226 de la LISF y la Disposición 31.1.1, y

h) Las bases de datos de valuación y resúmenes de resultados de la Pérdida Máxima Probable de los seguros de terremoto y erupción volcánica; de huracán y otros riesgos hidrometeorológicos, y agrícolas y de animales.

Asimismo, dicho Reporte comprende la siguiente información, la cual deberá presentarse dentro de los veinte días hábiles siguientes al cierre de cada ejercicio:

a) Los detalles de la valuación, póliza por póliza, de las reservas de riesgos en curso y de fianzas en vigor, así como de sus correspondientes importes recuperables;

b) Los documentos explicativos del detalle metodológico de la valuación y del procedimiento y resultados de la prueba retrospectiva, tanto para la reserva de riesgos en curso como para la reserva para obligaciones pendientes de cumplir por siniestros ocurridos no reportados y de gastos de ajuste asignados al siniestro, y

c) Tratándose de Sociedades Mutualistas, los documentos explicativos del detalle metodológico de la valuación de la pérdida máxima probable de los seguros para los cuales la Sociedad Mutualista deba constituir reserva de contingencia.

II. En el caso de las Instituciones de Seguros autorizadas para operar los seguros de pensiones derivados de las leyes de seguridad social, la información que enseguida se establece, la cual deberá presentarse dentro de los quince días hábiles siguientes al cierre de cada trimestre, con excepción de la información del cuarto trimestre, misma que deberá presentarse dentro de los primeros veinte días hábiles siguientes al cierre del ejercicio:

a) Los resúmenes de resultados de la valuación de las reservas técnicas;

b) Adicionalmente, para el caso de las Instituciones de Seguros autorizadas para operar los Seguros de Pensiones que operen Reaseguro, los resúmenes de resultados de la valuación de las reservas técnicas correspondientes a los saldos cedidos, retenidos e Importes Recuperables de Reaseguro de la reserva matemática de pensiones y de riesgos en curso de Beneficios Adicionales, y

c) Las Instituciones de Seguros que cuenten con la autorización a la que se refiere la Disposición 5.8.13. de las presentes Disposiciones, la información relativa al calce de flujos de activos y pasivos.

El Reporte Regulatorio sobre Reservas Técnicas (RR-3) se presentará de conformidad con lo señalado en el Anexo 38.1.4, y su entrega se apegará al procedimiento señalado en los Títulos 39.1 y 39.3. de las presentes Disposiciones.

## Anexo 5.4 RR-4

El Reporte Regulatorio sobre Requerimientos de Capital (RR-4) contendrá la información concerniente a la comprobación de la determinación del RCS.

El Reporte Regulatorio sobre Requerimientos de Capital (RR-4) se presentará, de conformidad con lo señalado en el Anexo 38.1.5, dentro de los quince días hábiles siguientes al cierre de cada trimestre, con excepción de la información del cuarto trimestre, misma que deberá presentarse dentro de los primeros veinte días hábiles siguientes al cierre del ejercicio, y su entrega se apegará al procedimiento señalado en los Títulos 39.1 y 39.2 de las presentes Disposiciones.

## Anexo 5.5 RR-5

El Reporte Regulatorio sobre Activos e Inversiones (RR-5) contendrá la siguiente información y documentación:

- I. Documentación relativa a la comprobación de las inversiones de las Instituciones y Sociedades Mutualistas, a que se refiere la Disposición 8.23.4;
- II. Documentación relativa a la comprobación de los activos e inversiones de las Instituciones y Sociedades Mutualistas, a que se refiere la Disposición 8.23.5;
- III. Documentación relativa a los contratos que las Instituciones y Sociedades Mutualistas hayan efectuado en el trimestre correspondiente con intermediarios financieros o instituciones para el depósito de valores, para la administración, intermediación, depósito y custodia del efectivo, títulos o valores que formen parte de su activo, a que se refiere el Título 8.19 de estas Disposiciones; y
- IV. Documentación relativa a la comprobación de las aportaciones realizadas a los fondos especiales de seguros a que se refiere el Título 20 de las presentes Disposiciones. Para estos efectos, deberán presentar la copia digitalizada del comprobante bancario referente a las cantidades depositadas a dichos fondos especiales, así como la confirmación expedida por la Institución fiduciaria.

El Reporte Regulatorio sobre Activos e Inversiones (RR-5) se presentará, de conformidad con lo señalado en el Anexo 38.1.6, dentro de los quince días hábiles siguientes al cierre de cada trimestre, con excepción de la información del cuarto trimestre, misma que deberá presentarse dentro de los primeros veinte días hábiles siguientes al cierre del ejercicio, y su entrega se apegará al procedimiento señalado en los Títulos 39.1 y 39.3 de las presentes Disposiciones.

#### Anexo 5.6 RR-6

El Reporte Regulatorio sobre Reaseguro y Reafianzamiento (RR-6) contendrá lo siguiente:

- I. La siguiente información y documentación deberá presentarse dentro de los quince días hábiles siguientes al cierre de cada trimestre:
  - a) El módulo “Reporte Trimestral de Reaseguro y Reafianzamiento” del informe a que se refiere la fracción II de la Disposición 9.7.7;
  - b) La información referente a las operaciones realizadas con Reaseguradoras Extranjeras, así como, en su caso, con entidades reaseguradoras no inscritas en el RGRE, a que se refiere la Disposición 9.7.10, y
  - c) La información correspondiente a los cúmulos de responsabilidades emitidas y retenidas, por fiado o grupos de fiados, a que se refiere la Disposición 9.7.6;
  
- II. La siguiente información y documentación deberá presentarse dentro de los treinta días hábiles siguientes al cierre de cada trimestre:
  - a) El soporte documental digitalizado sobre la colocación de contratos de Reaseguro y Reafianzamiento incluidos en el “Reporte Trimestral de Reaseguro y Reafianzamiento”, a que se refiere la Disposición 9.7.8, y
  
- III. La siguiente información y documentación deberá presentarse dentro de los veinte días hábiles siguientes al cierre de cada ejercicio:
  - a) El monto de los límites máximos de retención a que se refieren los Títulos 9.1, 9.2, 9.3, 16.2, 17.2, 18.2 y 19.1 de las presentes Disposiciones, así como el cálculo de la determinación del factor medio de calificación de garantías de recuperación a que se refiere la Disposición 9.3.8;
  - b) La opinión del actuario independiente, para el supuesto previsto en la Disposición 9.1.8, y

- c) El módulo “Plan General de Reaseguro y Reafianzamiento” del informe a que se refiere la fracción I de la Disposición 9.7.7.

El Reporte Regulatorio sobre Reaseguro y Reafianzamiento (RR-6) se presentará, de conformidad con lo señalado en el Anexo 38.1.7, apegándose al procedimiento señalado en los Títulos 39.1 y 39.3 de las presentes Disposiciones.

### Anexo 5.7 RR-7

El Reporte Regulatorio sobre Estados Financieros (RR-7) contendrá lo siguiente:

- I. La siguiente información y documentación deberá presentarse dentro de los quince días hábiles siguientes al cierre de cada trimestre, con excepción de la información del cuarto trimestre, misma que deberá presentarse dentro de los primeros veinte días hábiles siguientes al cierre del ejercicio:
  - a) Reportes relacionados con el esquema general de los Estados Financieros, que contengan:
    - b)
      - 1) Catálogo:
        - i. Catálogo mínimo de Balance General;
        - ii. Catálogo mínimo de Estado de Resultados;
        - iii. Estado de Flujos de Efectivo, y
        - iv. Estado de Cambios en el Capital Contable y Patrimonio, y
      - 2) Reportes de consolidación;
    - c) Reportes relativos a los conceptos que integran los Estados Financieros, que contengan:
      - 1) Activo:
        - i. Inversiones en valores;
        - ii. Operaciones Financieras Derivadas;
        - iii. Inversiones inmobiliarias;
        - iv. Otros activos, y
        - v. Reaseguradores;
      - 1) Pasivo:

- i. Acreedores, y
- ii. Otros pasivos;

2) Capital:

- i. Capital social, y
- ii. Aportaciones para futuros aumentos de capital;

3) Cuentas de orden, y

4) Estado de Resultados:

- i. Primas;
- ii. Costos de adquisición;
- iii. Operaciones análogas y conexas;
- iv. Costos de siniestralidad;
- v. Reclamaciones;
- vi. Costos de operación, y
- vii. Resultado integral de financiamiento;

- d) Determinación de la Base de Inversión por moneda y plazo de las Instituciones y Sociedades Mutualistas, así como información detallada de los activos e inversiones que la respaldan;
- e) La comprobación de la determinación y cobertura del capital mínimo pagado;
- f) La clasificación por niveles de los Fondos Propios Admisibles, así como el nivel de suficiencia de dichos fondos respecto al RCS, y
- g) El dictamen anual que emita la Secretaría de Salud previsto en el artículo 306 de la LISF, como parte de la entrega correspondiente al primer trimestre de cada año;

II. La siguiente información y documentación deberá presentarse dentro de los cuarenta y cinco días hábiles siguientes al cierre de cada ejercicio:

- a) El Informe Corto de los Estados Financieros básicos consolidados anuales,  
y
- b) La Carta Dictamen sobre la situación y suficiencia de las reservas técnicas,  
y

III. La siguiente información y documentación deberá presentarse dentro de los noventa días hábiles siguientes al cierre de cada ejercicio:

- a) El Informe Largo y la Opinión sobre Información Complementaria;
- b) El Informe sobre Otras Opiniones, Informes y Comunicados;
- c) El Informe del Dictamen de Reservas Técnicas;
- d) La publicación efectuada en un diario de circulación nacional a que se refiere la Disposición 24.1.7;
- e) Una copia de los Estados Financieros básicos consolidados anuales y sus notas de revelación suscritos por los funcionarios responsables de su elaboración, que cumplan con lo previsto en el Título 22 de estas Disposiciones;
- f) Una copia certificada del acta de la sesión del consejo de administración en la que hayan sido aprobados los Estados Financieros básicos consolidados anuales y sus notas de revelación, así como el RSCF, o en su defecto la certificación firmada por el secretario del consejo de administración donde conste dicha aprobación;
- g) El RSCF a que se refiere el Título 24.2 de estas Disposiciones, y
- h) Una copia de los documentos que acrediten la calificación de calidad crediticia a que se refiere la Disposición 24.1.4.

El Reporte Regulatorio sobre Estados Financieros (RR-7) se presentará en la forma y términos señalados en el Anexo 38.1.8, apegándose al procedimiento señalado en los Títulos 39.1 y 39.3 de las presentes Disposiciones.

#### **Anexo 5.8 RR-8**

El Reporte Regulatorio sobre Información Estadística (RR-8) contendrá la información relativa a los Sistemas Estadísticos del Sector Asegurador (SESA) y los Sistemas Estadísticos del Sector Afianzador (SESAF).

El Reporte Regulatorio sobre Información Estadística (RR-8) se presentará apegándose al procedimiento señalado en los Títulos 39.1, 39.2 y 39.3 de las presentes Disposiciones, debiendo cumplir con los aspectos generales señalados en el Anexo 38.1.9-a, conforme a lo siguiente:

- I. Los SESA para la operación de vida, en lo relativo a los seguros de vida individual y de grupo a que se refieren los incisos a), b) y c) de la fracción I de la Disposición 26.1.4, deberán presentarse dentro de los cuarenta y

tres días hábiles siguientes al cierre del ejercicio de que se trate, en la forma y términos señalados en el Anexo 38.1.9-b, apegándose al “Manual del Sistema Estadístico de los Seguros de Vida Individual” y al “Manual del Sistema Estadístico de los Seguros de Vida Grupo”, mismos que se darán a conocer a través de la Página Web de la Comisión;

- II. Los SESA para la operación de vida, en lo relativo a los seguros de pensiones a que se refiere el inciso d) de la fracción I de la Disposición 26.1.4, deberán presentarse dentro de los treinta y tres días hábiles siguientes al cierre del ejercicio de que se trate, en la forma y términos señalados en el Anexo 38.1.9-c, apegándose al “Manual del Sistema Estadístico de los Seguros de Pensiones derivados de las Leyes de Seguridad Social”, mismo que se dará a conocer a través de la Página Web de la Comisión;
- III. Los SESA para la operación de accidentes y enfermedades, en lo relativo a los seguros de accidentes personales individual y colectivo a que se refieren los incisos a) y b) de la fracción II de la Disposición 26.1.4, deberán presentarse dentro de los cincuenta y cuatro días hábiles siguientes al cierre del ejercicio de que se trate, en la forma y términos señalados en el Anexo 38.1.9-d, apegándose al “Manual del Sistema Estadístico de los Seguros de Accidentes Personales Individual de la Operación de Accidentes y Enfermedades” y al “Manual del Sistema Estadístico de los Seguros de Accidentes Personales Colectivo de la Operación de Accidentes y Enfermedades”, mismos que se darán a conocer a través de la Página Web de la Comisión;
- IV. Los SESA para la operación de accidentes y enfermedades, en lo relativo a los seguros de gastos médicos individual y colectivo a que se refieren los incisos c) y d) de la fracción II de la Disposición 26.1.4, deberá presentarse dentro de los cuarenta y siete días hábiles siguientes al cierre del ejercicio de que se trate, en la forma y términos señalados en el Anexo 38.1.9-e, apegándose al “Manual del Sistema Estadístico de los Seguros de Gastos Médicos Individual de la Operación de Accidentes y Enfermedades” y al “Manual del Sistema Estadístico de los Seguros de Gastos Médicos Colectivo de la Operación de Accidentes y Enfermedades”, mismos que se darán a conocer a través de la Página Web de la Comisión;
- V. El SESA para la operación de accidentes y enfermedades, en lo relativo a los seguros de salud a que se refiere el inciso e) de la fracción II de la Disposición 26.1.4, deberá presentarse dentro de los cuarenta y tres días hábiles siguientes al cierre del ejercicio de que se trate, en la forma y términos señalados en el Anexo 38.1.9-f, apegándose al “Manual del

- Sistema Estadístico de los Seguros de Salud”, mismo que se dará a conocer a través de la Página Web de la Comisión;
- VI. El SESA para la operación de daños, en lo relativo a los seguros de responsabilidad civil y riesgos profesionales a que se refiere el inciso a) de la fracción III de la Disposición 26.1.4, deberá presentarse dentro de los cincuenta y ocho días hábiles siguientes al cierre del ejercicio de que se trate, en la forma y términos señalados en el Anexo 38.1.9-g, apegándose al “Manual del Sistema Estadístico del Ramo de Responsabilidad Civil y Riesgos Profesionales”, mismo que se dará a conocer a través de la Página Web de la Comisión;
  - VII. Los SESA para la operación de daños, en lo relativo a los seguros de cascos aeronaves, cascos embarcaciones y transporte de mercancías a que se refieren los incisos b), c) y d) de la fracción III de la Disposición 26.1.4, deberá presentarse dentro de los cincuenta y ocho días hábiles siguientes al cierre del ejercicio de que se trate, en la forma y términos señalados en el Anexo 38.1.9-h, apegándose al “Manual del Sistema Estadístico del Seguro de Cascos Aeronaves”, al “Manual del Sistema Estadístico del Seguro de Cascos Embarcaciones” y al “Manual del Sistema Estadístico del Seguro de Transporte de Mercancías”, mismos que se darán a conocer a través de la Página Web de la Comisión;
  - VIII. El SESA para la operación de daños, en lo relativo a los seguros de incendio a que se refiere el inciso e) de la fracción III de la Disposición 26.1.4, deberá presentarse dentro de los treinta y tres días hábiles siguientes al cierre del ejercicio de que se trate, en la forma y términos señalados en el Anexo 38.1.9-i, apegándose al “Manual del Sistema Estadístico del Ramo de Incendio”, mismo que se dará a conocer a través de la Página Web de la Comisión;
  - IX. El SESA para la operación de daños, en lo relativo a los seguros de agrícola y de animales a que se refiere el inciso f) de la fracción III de la Disposición 26.1.4, deberá presentarse dentro de los treinta y tres días hábiles siguientes al cierre del ejercicio de que se trate, en la forma y términos señalados en el Anexo 38.1.9-j, apegándose al “Manual del Sistema Estadístico del Ramo de Agrícola y de Animales”, mismo que se dará a conocer a través de la Página Web de la Comisión;
  - X. Los SESA para la operación de daños, en lo relativo a los seguros de automóviles individual y flotilla a que se refieren los incisos g) y h) de la fracción III de la Disposición 26.1.4, deberá presentarse dentro de los sesenta y cinco días hábiles siguientes al cierre del ejercicio de que se trate, en la forma y términos señalados en el Anexo 38.1.9-k, apegándose al “Manual del Sistema Estadístico de los Seguros de Automóviles de Póliza Individual” y al “Manual del Sistema Estadístico de los Seguros de Automóviles de Póliza Flotilla”, mismos que se darán a conocer a través de la Página Web de la Comisión;

- XI. El SESA para la operación de daños, en lo relativo a los seguros de crédito a que se refiere el inciso i) de la fracción III de la Disposición 26.1.4, deberá presentarse dentro de los treinta y tres días hábiles siguientes al cierre del ejercicio de que se trate, en la forma y términos señalados en el Anexo 38.1.9-l, apegándose al “Manual del Sistema Estadístico del Ramo de Crédito”, mismo que se dará a conocer a través de la Página Web de la Comisión;
- XII. El SESA para la operación de daños, en lo relativo a los seguros de caución a que se refiere el inciso j) de la fracción III de la Disposición 26.1.4, deberá presentarse dentro de los treinta y tres días hábiles siguientes al cierre del ejercicio de que se trate, en la forma y términos señalados en el Anexo 38.1.9-m, apegándose al “Manual del Sistema Estadístico del Ramo de Caución”, mismo que se dará a conocer a través de la Página Web de la Comisión;
- XIII. El SESA para la operación de daños, en lo relativo a los seguros de crédito a la vivienda a que se refiere el inciso k) de la fracción III de la Disposición 26.1.4, deberá presentarse dentro de los treinta y tres días hábiles siguientes al cierre del ejercicio de que se trate, en la forma y términos señalados en el Anexo 38.1.9-n, apegándose al “Manual del Sistema Estadístico del Ramo de Crédito a la Vivienda”, mismo que se dará a conocer a través de la Página Web de la Comisión;
- XIV. El SESA para la operación de daños, en lo relativo a los seguros de garantía financiera a que se refiere el inciso l) de la fracción III de la Disposición 26.1.4, deberá presentarse dentro de los treinta y tres días hábiles siguientes al cierre del ejercicio de que se trate, en la forma y términos señalados en el Anexo 38.1.9-o, apegándose al “Manual del Sistema Estadístico del Ramo de Garantía Financiera”, mismo que se dará a conocer a través de la Página Web de la Comisión;
- XV. El SESA para la operación de daños, en lo relativo a los seguros de riesgos hidrometeorológicos a que se refiere el inciso m) de la fracción III de la Disposición 26.1.4, deberá presentarse dentro de los cincuenta y ocho días hábiles siguientes al cierre del ejercicio de que se trate, en la forma y términos señalados en el Anexo 38.1.9-p, apegándose al “Manual del Sistema Estadístico del Seguro de Riesgos Hidrometeorológicos”, mismo que se dará a conocer a través de la Página Web de la Comisión;
- XVI. El SESA para la operación de daños, en lo relativo a los seguros de terremoto y erupción volcánica a que se refiere el inciso n) de la fracción III de la Disposición 26.1.4, deberá presentarse dentro de los treinta y seis días hábiles siguientes al cierre del ejercicio de que se trate, en la forma y términos señalados en el Anexo 38.1.9-q, apegándose al “Manual del Sistema Estadístico del Seguro de Terremoto y Erupción Volcánica”, mismo que se dará a conocer a través de la Página Web de la Comisión;

- XVII. El SESA para la operación de daños, en lo relativo a los siniestros de los seguros de terremoto, de huracán y otros riesgos hidrometeorológicos a que se refiere el inciso o) de la fracción III de la Disposición 26.1.4, deberá presentarse dentro de los cincuenta y ocho días hábiles siguientes al cierre del ejercicio de que se trate, en la forma y términos señalados en el Anexo 38.1.9-r, apegándose al “Manual para el llenado del Reporte de Siniestros de los Seguros de Terremoto, Huracán y Otros Riesgos Hidrometeorológicos”, mismo que se dará a conocer a través de la Página Web de la Comisión;
- XVIII. Los SESA para la operación de daños, en lo relativo a los seguros de diversos técnicos: construcción, montaje, calderas, equipo electrónico, equipo de contratistas y rotura de maquinaria a que se refieren los incisos p) y q) de la fracción III de la Disposición 26.1.4, deberá presentarse dentro de los cuarenta y tres días hábiles siguientes al cierre del ejercicio de que se trate, en la forma y términos señalados en el Anexo 38.1.9-s, apegándose al “Manual del Sistema Estadístico de los Seguros de Diversos Técnicos Construcción y Montaje” y al “Manual del Sistema Estadístico de los Seguros de Diversos Técnicos Calderas, Equipo electrónico, Equipo de contratistas y Rotura de maquinaria”, mismos que se darán a conocer a través de la Página Web de la Comisión;
- XIX. El SESA para la operación de daños, en lo relativo a los seguros de diversos misceláneos a que se refiere el inciso r) de la fracción III de la Disposición 26.1.4, deberá presentarse dentro de los cuarenta y siete días hábiles siguientes al cierre del ejercicio de que se trate, en la forma y términos señalados en el Anexo 38.1.9-t, apegándose al “Manual del Sistema Estadístico de los Seguros de Diversos Misceláneos”, mismo que se dará a conocer a través de la Página Web de la Comisión;
- XX. El SESA de información estadística resumen trimestral por operación, ramo y tipo de seguro, a que se refiere la fracción IV de la Disposición 26.1.4, deberá presentarse dentro de los primeros veintidós días hábiles siguientes al cierre del trimestre de que se trate, en la forma y términos señalados en el Anexo 38.1.9-u, apegándose al “Manual de Información Estadística por Operación, Ramo o Seguro”, mismo que se dará a conocer a través de la Página Web de la Comisión;
- XXI. El SESA de información estadística resumen anual por operación, ramo y subramo, así como Reaseguro tomado y cedido, a que se refiere la fracción V de la Disposición 26.1.4, deberá presentarse dentro de los primeros sesenta y cinco días hábiles siguientes al cierre del ejercicio de que se trate, en la forma y términos señalados en el Anexo 38.1.9-v, apegándose al “Manual para el SESA anual por operación, ramo y subramo (FES)”, mismo que se dará a conocer a través de la Página Web de la Comisión;

- XXII. El SESAF para la operación afianzadora a que se refiere la fracción I de la Disposición 26.2.4, deberá presentarse dentro de los veintinueve días hábiles siguientes al cierre del ejercicio de que se trate, en la forma y términos señalados en el Anexo 38.1.9-w, apegándose al “Manual del Sistema Estadístico del Sector Afianzador”, mismo que se dará a conocer a través de la Página Web de la Comisión;
- XXIII. El SESAF de información estadística resumen trimestral por ramo y subramo, a que se refiere la fracción II de la Disposición 26.2.4, deberá presentarse dentro de los primeros veintidós días hábiles siguientes al cierre del trimestre de que se trate, en la forma y términos señalados en el Anexo 38.1.9-x, apegándose al “Manual de Información Estadística por Ramo y Subramo”, mismo que se dará a conocer a través de la Página Web de la Comisión;
- XXIV. El SESA de información del comportamiento resumen trimestral por operación y ramo, a que se refiere la fracción VI de la Disposición 26.1.4, deberá presentarse dentro de los quince días hábiles siguientes al cierre de cada trimestre, con excepción de la información del cuarto trimestre, misma que deberá presentarse dentro de los primeros veinte días hábiles siguientes al cierre del ejercicio, en la forma y términos señalados en el Anexo 38.1.9-y, apegándose al “Manual de Información del Comportamiento por Operación y Ramo”, mismo que se dará a conocer a través de la Página Web de la Comisión, y
- XXV. El SESAF de información del comportamiento resumen trimestral por ramo y subramo, a que se refiere la fracción III de la Disposición 26.2.4, deberá presentarse dentro de los quince días hábiles siguientes al cierre de cada trimestre, con excepción de la información del cuarto trimestre, misma que deberá presentarse dentro de los primeros veinte días hábiles siguientes al cierre del ejercicio, en la forma y términos señalados en el Anexo 38.1.9-z, apegándose al “Manual de Información del Comportamiento por Ramo y Subramo”, mismo que se dará a conocer a través de la Página Web de la Comisión.

## Anexo 5.9 RR-9

El Reporte Regulatorio sobre Operaciones Contratadas con Terceros (RR-9) contendrá lo siguiente:

- I. Dentro de los quince días hábiles posteriores al cierre de cada trimestre, el informe de las contrataciones a que se refiere la Disposición 12.3.2, y
- II. Dentro de los quince días hábiles posteriores al cierre del primer trimestre de cada año:

- a) Los contratos de prestación de servicios vigentes que tengan celebrados con las personas morales a que se refiere el artículo 102 de la LISF, en caso de que los mismos hayan sido objeto de modificaciones o renovación en el último año, o bien los que correspondan a nuevas contrataciones, y
- b) La relación actualizada de los empleados y apoderados certificados por la Comisión que la persona moral utilizará en la promoción y venta de productos de seguros objeto de los contratos.

El Reporte Regulatorio sobre Operaciones Contratadas con Terceros (RR-9) se presentará en términos del Anexo 38.1.10, apegándose al procedimiento señalado en los Títulos 39.1 y 39.3 de las presentes Disposiciones.

### **Anexo 5.10 RR-10**

El Reporte Regulatorio sobre Estados Financieros de Sociedades Controladoras (RR-10) contendrá la siguiente información y documentación:

- I. Catálogo Mínimo;
  
- II. Reclasificaciones;
  - a) Reclasificaciones en el Balance General, y
  - b) Reclasificaciones en el Estado de Resultados;
  
- III. Consolidación:
  - a) Consolidación del Balance General de la Sociedad Controladora con sus subsidiarias;
  - b) Consolidación del Estado de Resultados de la Sociedad Controladora con sus subsidiarias;
  - c) Balance General de las subsidiarias, y
  - d) Estado de Resultados de las subsidiarias;
  
- IV. Estados Financieros:
  - a) Estado de Cambios en el Capital Contable y Patrimonio de la Sociedad Controladora;
  - b) Estado de Flujos de Efectivo de la Sociedad Controladora;
  - c) Estado de Cambios en el Capital Contable y Patrimonio consolidado de la Sociedad Controladora;
  - d) Estado de Flujos de Efectivo consolidado de la Sociedad Controladora;
  - e) Balance General de la Sociedad Controladora;

- f) Estado de Resultados de la Sociedad Controladora;
- g) Balance General consolidado de la Sociedad Controladora, y
- h) Estado de Resultados consolidado de la Sociedad Controladora;

V. Información cualitativa;

- a) Integración accionaria de la Sociedad Controladora, y
- b) Total de acciones en circulación;

VI. Estados Financieros básicos consolidados elaborados, aprobados y suscritos de conformidad con lo señalado en el Título 25 de las presentes Disposiciones, con cifras a los meses de marzo, junio y septiembre de cada año.

La información a que se refiere el párrafo anterior deberá incluir adicionalmente la relativa a sus subsidiarias que sean objeto de consolidación, y

VII. Estados Financieros básicos consolidados anuales dictaminados de las Sociedades Controladoras, elaborados, aprobados y suscritos igualmente conforme a lo previsto en estas Disposiciones.

Los Estados Financieros básicos consolidados a que se refiere la presente Disposición, deberán contar con la aprobación del consejo de administración de la Sociedad Controladora, bajo la responsabilidad de los directivos que lo suscriban, y

VIII. Informe general sobre la marcha de los negocios de la Sociedad Controladora, así como el dictamen del comisario de la sociedad.

El Reporte Regulatorio sobre Estados Financieros de Sociedades Controladoras (RR-10) se presentará, de conformidad con lo señalado en el Anexo 38.1.11, dentro de los veinte días hábiles siguientes al cierre de cada trimestre, con excepción de la información a que se refieren las fracciones VII y VIII anteriores, misma que deberá presentarse dentro de los primeros noventa días hábiles siguientes al cierre del ejercicio, y su entrega se apegará al procedimiento señalado en los Títulos 39.1 y 39.3 de las presentes Disposiciones.

## Anexo 5.11 RR-11

El Reporte Regulatorio sobre Estados Financieros de Intermediarios de Reaseguro (RR-11) contendrá la siguiente información y documentación:

- I. Los Estados Financieros a que se refiere la Disposición 35.3.5;
- II. El dictamen de un auditor externo independiente a los Estados Financieros a que se refiere la Disposición 35.3.5, y
- III. Los datos de la póliza de seguro de responsabilidad civil por errores y omisiones a que se refieren la Disposiciones 35.4.1 y 35.4.2, así como de los comprobantes de pago de primas realizados.

El Reporte Regulatorio sobre Estados Financieros de Intermediarios de Reaseguro (RR-11) se presentará, de conformidad con lo señalado en el Anexo 38.1.12, dentro de los cuarenta días hábiles siguientes al cierre de cada ejercicio, y su entrega se apegará al procedimiento señalado en los Títulos 39.1 y 39.3 de las presentes Disposiciones.

## Anexo 5.12 RR-12

El Reporte Regulatorio sobre Intermediación de Reaseguro (RR-12) contendrá la siguiente información y documentación:

- I. Reporte de las Operaciones de Intermediación de Reaseguro o Reafianzamiento realizadas en el trimestre que se reporta, y
- II. Copia de los poderes de aceptación o facilidad de suscripción a que se refiere la Disposición 35.3.8, así como de la revocación correspondiente. En este caso, la copia de los poderes deberá presentarse solamente en el trimestre que corresponda a la fecha de inicio de su vigencia. En caso no contar con nuevos poderes en el trimestre a reportar, se deberá enviar un escrito indicando que no se tienen poderes de aceptación o facilidades de suscripción otorgados en el trimestre respectivo.

El Reporte Regulatorio sobre Intermediación de Reaseguro (RR-12) se presentará, de conformidad con lo señalado en el Anexo 38.1.13, dentro de los veinte días hábiles siguientes al cierre de cada trimestre, y su entrega se apegará al procedimiento señalado en los Títulos 39.1 y 39.3 de las presentes Disposiciones.

## Anexo 5.13 RR-13

El Reporte Regulatorio sobre Fondos de Aseguramiento (RR-13) contendrá la siguiente información y documentación:

La información relativa a la operación de los Fondos de Aseguramiento Agropecuario y Rural, misma que contendrá lo siguiente:

- a) La información sobre la integración y funcionamiento de sus órganos de gobierno, señalada en la Disposición 40.2.1., fracción I;
- b) La información sobre los productos y coberturas que ofrecen a sus socios, señalada en la Disposición 40.2.1., fracción II;
- c) La información correspondiente a la valuación de sus reservas técnicas, señalada en la Disposición 40.2.1., fracción III;
- d) La información sobre la integración y destino de los recursos del fondo social, señalada en la Disposición 40.2.1., fracción IV;
- e) La información sobre los esquemas de reaseguro de los Fondos de Aseguramiento Agropecuario y Rural, señalada en la Disposición 40.2.1., fracción V;
- f) La información relativa a la contabilidad de los Fondos de Aseguramiento Agropecuario y Rural, señalada en la Disposición 40.2.1., fracción VI;
- g) La información relativa al cumplimiento del régimen de inversión aplicable a los Fondos de Aseguramiento Agropecuario y Rural, señalada en la Disposición 40.2.1., fracción VII, y
- h) La información sobre las aportaciones de los Fondos de Aseguramiento Agropecuario y Rural a los Fondos de Protección y de Retención Común de Riesgos, señalada en la Disposición 40.2.1., fracción VIII, y

La información relativa al Programa del Subsidio a la Prima del Seguro Agropecuario y del Programa de Apoyo a los Fondos de Aseguramiento Agropecuario, misma que contendrá lo siguiente:

- a) Los Fondos de Aseguramiento Agropecuario y Rural deberán remitir la información señalada en los incisos a) y b), de la fracción I de la Disposición 40.3.1.;
- b) Los Organismos Integradores a que se refiere la Ley de Fondos de Aseguramiento Agropecuario y Rural deberán remitir la información señalada en la fracción II de la Disposición 40.3.1.;

c) Agroasemex, S.A., en su carácter de operadora, administradora y ejecutora del Programa del Subsidio a la Prima del Seguro Agropecuario y del Programa de Apoyo a los Fondos de Aseguramiento Agropecuario, deberá remitir la información señalada en la fracción III de la Disposición 40.3.1., y

d) Las Instituciones de Seguros participantes en el Programa del Subsidio a la Prima del Seguro Agropecuario, deberán remitir la información señalada en la fracción IV de la Disposición 40.3.1.

El Reporte Regulatorio sobre Fondos de Aseguramiento (RR-13) se presentará de conformidad con lo señalado en el Anexo 38.1.13.1., dentro de los veinte días hábiles siguientes al cierre de cada trimestre, con excepción de la información a que se refieren las fracciones I, inciso d), II, V, VI, incisos c), d), e) y f), y VIII de la Disposición 40.2.1., misma que deberá presentarse dentro de los primeros noventa días hábiles siguientes al cierre del ejercicio. La entrega de esta información se apegará al procedimiento señalado en los Títulos 39.1. y 39.3. de las presentes Disposiciones.

## Anexo 6. Calificaciones escala global para revisión de la CNSF

Calificadora	Nivel	Escala Global					Corto Plazo
		Largo Plazo					
S&P	1	AAA					A-1+
	2	AA+	AA	AA-			A-1
	3	A+	A	A-			A-2
	4	BBB+	BBB	BBB-			A-3
	5	BB+	BB	BB-			B
	6	B+	B	B-			
	7	CCC+	CCC	CCC-	CC	C	C
	8	D					D
Moody's	1	AAA					P-1
	2	Aa1	Aa2	Aa3			
	3	A1	A2	A3			P-2
	4	Baa1	Baa2	Baa3			P-3
	5	Ba1	Ba2	Ba3			NP
	6	B1	B2	B3			
	7	Caa1	Caa2	Caa3	Ca		
	8	C					
Fitch	1	AAA					F1+
	2	AA+	AA	AA-			F1
	3	A+	A	A-			F2
	4	BBB+	BBB	BBB-			F3
	5	BB+	BB	BB-			B
	6	B+	B	B-			
	7	CCC	CC	C			C
	8	D					D
HR Ratings	1	HRAAA(G)					HR+1(G)
	2	HRAA+(G)	HRAA(G)	HRAA-(G)			HR1(G)
	3	HRA+(G)	HRA(G)	HRA-(G)			HR2(G)
	4	HRBBB+(G)	HRBBB(G)	HRBBB-(G)			HR3(G)
	5	HRBB+(G)	HRBB(G)	HRBB-(G)			HR4(G)
	6	HRB+(G)	HRB(G)	HRB-(G)			
	7	HRC+(G)	HRC(G)	HRC-(G)			HR5(G)
	8	HRD(G)					HR D (G)
AM BEST	1	aaa					AMB-1+
	2	aa+	aa	aa-			AMB-1
	3	a+	a	a-			AMB-2
	4	bbb+	bbb	bbb-			AMB-3
	5	bb+	bb	bb-			AMB-4
	6	b+	b	b-			
	7	ccc+	ccc	ccc-	cc	c	
	8	d					d

## Anexo 7. Calificaciones escala nacional para revisión de la CNSF

Calificadora	Nivel	Escala Nacional					Corto Plazo
		Largo Plazo					
S&P	1	mxAAA					mxA-1+
	2	mxAA+	mxAA	mxAA-			mxA-1
	3	mxA+	mxA	mxA-			mxA-2
	4	mxBBB+	mxBBB	mxBBB-			mxA-3
	5	mxBB+	mxBB	mxBB-			mxB
	6	mxB+	mxB	mxB-			mxC
	7	mxCCC+	mxCCC	mxCCC-	mxCC	mxC	
	8	mxD					mxD
Moody's	1	Aaa.mx					MX-1
	2	Aa1.mx	Aa2.mx	Aa3.mx			
	3	A1.mx	A2.mx	A3.mx			MX-2
	4	Baa1.mx	Baa2.mx	Baa3.mx			MX-3
	5	Ba1.mx	Ba2.mx	Ba3.mx			MX-4
	6	B1.mx	B2.mx	B3.mx			
	7	Caa1.mx	Caa2.mx	Caa3.mx	Ca.mx		
	8	C.mx					
Fitch	1	AAA(mex)					F1+(mex)
	2	AA+(mex)	AA(mex)	AA-(mex)			F1(mex)
	3	A+(mex)	A(mex)	A-(mex)			F2(mex)
	4	BBB+(mex)	BBB(mex)	BBB-(mex)			F3(mex)
	5	BB+(mex)	BB(mex)	BB-(mex)			B(mex)
	6	B+(mex)	B(mex)	B-(mex)			
	7	CCC(mex)	CC(mex)	C(mex)			C(mex)
	8	D(mex)					D(mex)
HR Ratings	1	HRAAA					HR+1
	2	HRAA+	HRAA	HRAA-			HR1
	3	HRA+	HRA	HRA-			HR2
	4	HRBBB+	HRBBB	HRBBB-			HR3
	5	HRBB+	HRBB	HRBB-			HR4
	6	HRB+	HRB	HRB-			
	7	HRC+	HRC	HRC-			HR5
	8	HRD					HR D
AM BEST	1	aaa.MX					AMB-1+.MX
	2	aa+.MX	aa.MX	aa-.MX			AMB-1.MX
	3	a+.MX	a.MX	a-.MX			AMB-2.MX
	4	bbb+.MX	bbb.MX	bbb-.MX			AMB-3.MX
	5	bb+.MX	bb.MX	bb-.MX			AMB-4.MX
	6	b+.MX	b.MX	b-.MX			
	7	ccc+.MX	ccc.MX	ccc-.MX	cc.MX	L-c.MX-AM	
	8	d.MX					d.MX
VERUM	1	AAA/M					1+/M
	2	AA+/M	AA/M	AA-/M			1/M
	3	A+/M	A/M	A-/M			2/M
	4	BBB+/M	BBB/M	BBB-/M			3/M
	5	BB+/M	BB/M	BB-/M			4/M
	6	B+/M	B/M	B-/M			
	7	C/M					
	8	D/M					D/M