

Ciudad de México, a 16 de Febrero de 2018.

TLÁLOC SEGUROS, S. A.

Av. Fray Luis de León N° 8071 – 5° Piso
Fraccionamiento Centro Sur, C. P. 76090
Santiago de Querétaro, Qro.

AT'N.: AL CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN DE LA INSTITUCIÓN
P R E S E N T E .

REF.: DICTAMEN DEL ACTUARIO INDEPENDIENTE A LAS
RESERVAS TÉCNICAS DE TLÁLOC SEGUROS, S. A.
AL 31 DE DICIEMBRE DE 2017.

Estimados Señores:

Con relación a la Auditoría Externa Actuarial que hemos practicado a su apreciable Compañía de Seguros, adjunto a la presente se servirán encontrar el Dictamen del Actuario Independiente que suscribe, a las Reservas Técnicas de la Operación de Daños en el Ramo de Agrícola y de Animales; constituidas y valuadas en los términos de la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas por la Administración de TLÁLOC SEGUROS, S. A., con cifras al cierre del 31 de diciembre de 2017.

Muy Atentamente,



ACT. PEDRO MEJÍA TAPIA
ACTUARIO INDEPENDIENTE
Registro ante la CNSF N° DA07382017

C.C.P. **C. P. JAIME DÍAZ BECERRIL**, DIRECTOR GENERAL.- Presente.
M.V.Z. JAIME CABESTANY NORIEGA, DIRECTOR DE OPERACIONES.- Presente.
ACT. DILIANA CAROLINA ITZELL MONTIEL ARROYO, SUBDIRECTOR ACTUARIAL.- Presente.

DICTAMEN DEL ACTUARIO INDEPENDIENTE
A LAS RESERVAS TÉCNICAS DE LA OPERACIÓN DE SEGURO DE DAÑOS
EN EL RAMO DE AGRÍCOLA Y DE ANIMALES

TLÁLOC SEGUROS, S. A.

AL 31 DE DICIEMBRE DE 2017



Febrero, 2018

Contenido

Dictamen del Actuario Independiente al 31 de Diciembre de 2017

Carta de Opinión

Introducción

Objeto General de las Reservas Técnicas Auditadas

Estado de Modificaciones a las Reservas Técnicas de la Operación de Daños en el Ramo de Agrícola y de Animales de TLÁLOC SEGUROS, S. A., al 31 de Diciembre de 2016 y al 31 de Diciembre de 2017

Disposiciones Legales Vigentes y Alcance de la Auditoría

I. Resumen Metodológico

II. Notas al Estado de Modificaciones a las Reservas Técnicas de la Operación de Daños en el Ramo de Agrícola y de Animales de TLÁLOC SEGUROS, S. A., al 31 de diciembre de 2017

III. Operaciones de Reaseguro

IV. Determinación del Requerimiento de Capital de Solvencia

DICTAMEN ACTUARIAL

He examinado las Reservas Técnicas constituidas y valuadas en los términos de la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas por la administración de **TLÁLOC SEGUROS, S. A.**, al 31 de Diciembre de 2017.

La cuantificación de las Reservas Técnicas es responsabilidad de la Administración de la Compañía; mi responsabilidad consiste en expresar una opinión como Actuario Independiente sobre dichas reservas, con base en mi auditoría actuarial.

Mis exámenes fueron realizados de acuerdo con los Estándares de Auditoría Actuarial generalmente aceptados, los cuales requieren que la auditoría sea planeada y realizada de tal manera que permita obtener una seguridad razonable de que la cuantificación de las reservas está libre de errores importantes, y que ha sido realizada con apego a las Disposiciones Legales vigentes y con base en principios actuariales comúnmente aceptados.

La auditoría actuarial consiste en el examen de la evidencia que soporta las cifras; incluye la evaluación de las metodologías aplicadas y los estándares de práctica utilizados por la Compañía de Seguros para el cálculo de cada Reserva Técnica, así como las estimaciones significativas que, en su caso, hubiese realizado en su cuantificación.

Considero que mis exámenes proporcionan una base razonable para sustentar mi Dictamen.

En mi opinión, las Reservas Técnicas de la Compañía constituyen, al 31 de Diciembre de 2017, un monto razonable para hacer frente a sus obligaciones contractuales, de acuerdo a las Disposiciones Legales vigentes, así como con base en los principios actuariales comúnmente aceptados.



ACT. PEDRO MEJÍA TAPIA
Registro ante la CNSF N° DA07382017
México, D. F., a 16 de Febrero de 2018

INTRODUCCIÓN

TLÁLOC SEGUROS, S. A. es una Institución de Seguros debidamente constituida conforme a las leyes de la República Mexicana y autorizada por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público para la Operación de Seguro de Daños en el Ramo de Agrícola y de Animales mediante Oficio de fecha 12 de diciembre de 2014, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de marzo de 2015.

El 10 de julio del 2015 la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas otorgó a la Institución de Seguros el Dictamen Favorable para el Inicio de sus Operaciones, en virtud de que cuenta con los Sistemas, Procedimientos e Infraestructura Administrativa necesarios para brindar los servicios propios de su objeto social, como son: Emisión de Pólizas; Registro de sus Operaciones; Contabilidad; Valuación de Cartera de Activos y Pasivos; Procesamiento electrónico de Información Financiera, Técnica y Estadística; Infraestructura para el Pago de Reclamaciones y Atención a los Asegurados y Beneficiarios; así como los demás que corresponden a la especialidad de las operaciones que realiza.

TLÁLOC SEGUROS, S. A. ostenta la Clave de Compañía N° S0123, asignada por la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas.

Al 31 de diciembre de 2016, la Compañía reportó Primas Emitidas por \$233,497,313.79, mientras que al cierre del 31 de diciembre de 2017 alcanzó un monto de Primas Emitidas de \$429,741,015.92, lo que representa un incremento del 84.05% en términos nominales.

El desempeño de la Emisión de Primas muestra una tendencia de crecimiento favorable.

El Apetito de Riesgo de la Institución es Moderado-Estable y obedece al cuidado en las Políticas de Suscripción y de Reaseguro que ha caracterizado a esta Compañía desde el inicio de sus operaciones.

El Porcentaje Global de Retención de Primas durante el Ejercicio 2017 es del 19.83%.

Al cierre del cuarto trimestre de 2017 el Resultado Neto es de \$7,764,987.72, el cual representa el 1.8% de las Primas Emitidas en el período del 1° de Enero al 31 de Diciembre de 2017.

Durante el período del 31 de diciembre de 2016 al 31 de diciembre de 2017 la Reserva de Riesgos en Curso transitó de \$134,699,655.01 a \$123,596,122.05.

En tanto, la Reserva de Obligaciones Pendientes de Cumplir por Siniestros Ocurridos y Reportados Pendientes de Pago pasó de \$12,227,999.54 constituidos al cierre del Ejercicio 2016 a \$1,819,125.00 para el 31 de diciembre de 2017.

A su vez, la Reserva por Siniestros Ocurridos y No Reportados – incluyendo la de Gastos de Ajuste Asignados a dichos Siniestros – pasó de \$5,070,677.84 registrados al cierre del año 2016 a un importe de \$18,388,828.84 para el cuarto trimestre de 2017.

Adicionalmente, la Reserva de Riesgos Catastróficos de Seguros Agrícolas y de Animales se incrementó de \$1,469,066.56 constituidos al cierre del Ejercicio 2016 a \$23,795,973.69 para el 31 de diciembre de 2017.

Al 31 de diciembre de 2016 el Requerimiento Capital de Solvencia ascendía a \$7,879,859.46, mientras que el Requerimiento de Capital de Solvencia al 31 de diciembre de 2017 es de \$959,032.03.

Los Fondos Propios Admisibles fueron de \$24,781,320.50 al cierre del Ejercicio 2016, en tanto que para el cierre del 31 de diciembre de 2017 dichos Fondos Propios Admisibles ascienden a \$9,296,555.21.

De esta forma, al 31 de diciembre de 2017 el Margen de Solvencia de la Institución es de \$8,337,523.18.

La Compañía posee un amplio Margen de Solvencia, ya que los Fondos Propios Admisibles equivalen a 9.69 veces el Requerimiento de Capital de Solvencia con cifras al 31 de diciembre de 2017, lo cual revela un aprovechamiento adecuado de los recursos de Capital y el potencial de crecimiento que posee la Institución de Seguros, en función de los recursos de Capital con los que cuenta.

El 14 de diciembre de 2017, Fitch México, S. A. de C. V. asignó a TLÁLOC SEGUROS, S. A. la Calificación de Fortaleza Financiera de Seguros de BBB– (mex) en Escala Nacional, con perspectiva Estable.

– o0o –

OBJETO GENERAL DE LAS RESERVAS TÉCNICAS AUDITADAS

RESERVA DE RIESGOS EN CURSO

La Reserva de Riesgos en Curso consiste en la provisión que debe constituir la Compañía de Seguros para hacer frente a las obligaciones contingentes, contraídas ante sus asegurados, derivadas de todas y cada una de las pólizas y certificados en vigor a la fecha de valuación.

De manera más precisa, la fracción I del Artículo 217 de la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas, establece que el objetivo de la Reserva de Riesgos en Curso consiste en cubrir el valor esperado de las obligaciones futuras derivadas del pago de siniestros, beneficios, valores garantizados, dividendos, gastos de adquisición y administración, así como cualquier otra obligación futura derivada de los contratos de seguro.

La Reserva de Riesgos en Curso consta de tres componentes, a saber:

- i) La Mejor Estimación (BEL) de los Riesgos en Curso.- Será igual al valor esperado de los flujos futuros de obligaciones, 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 para cada moneda o unidad monetaria proporcionadas por el proveedor de precios con el cual la Institución mantenga un contrato vigente.

El cálculo de la mejor estimación se basará en información oportuna, confiable, homogénea y suficiente, así como en hipótesis realistas, y se efectuará empleando métodos actuariales y técnicas estadísticas basados en la aplicación de los estándares de práctica actuarial.

El BEL de Riesgo de la Reserva de Riesgos en Curso se calcula multiplicando el factor de siniestralidad última de mercado del Ramo Agrícola y de Animales dado a conocer por la CNSF, por la prima de tarifa no devengada de cada póliza en vigor, a la fecha de valuación.

- ii) La Mejor Estimación (BEL) de Gastos de Administración.- Es la Provisión que debe constituir la Institución de Seguros para garantizar el flujo de recursos necesarios para la operación y administración de cada contrato de seguro, a partir de la fecha de valuación de la reserva de riesgos en curso y hasta la fecha de extinción total de las obligaciones contraídas por concepto de dicho contrato.

El BEL de Gastos de Administración de la Reserva de Riesgos en Curso se calcula multiplicando el factor de mercado de los gastos de administración del Ramo Agrícola y de Animales dado a conocer por la CNSF, por la prima de tarifa no devengada de cada póliza en vigor, a la fecha de valuación.

- iii) El Margen de Riesgo de la Reserva de Riesgos en Curso.- Será el monto que, aunado a la mejor estimación, garantice que el monto de la Reserva de Riesgos en Curso sea equivalente al que las Instituciones de Seguros requerirán para asumir y hacer frente a sus obligaciones, durante su período de duración.

El Margen de Riesgo de la Reserva de Riesgos en Curso se calcula multiplicando la tasa de costo neto de capital del 10% por la Base de Capital asignada a la Reserva de Riesgos en Curso de cada ramo – determinada con base en un prorrateo del Requerimiento de Capital de Solvencia – y por la duración, que es una estimación del plazo en que se extinguirán los flujos de obligaciones futuras, tomando en consideración el valor presente de los costos futuros.

RESERVA PARA OBLIGACIONES PENDIENTES DE CUMPLIR POR SINIESTROS OCURRIDOS Y REPORTADOS PENDIENTES DE PAGO

La Reserva para Obligaciones Pendientes de Cumplir por Siniestros Ocurridos y Reportados tiene su fundamento en el inciso a) de la fracción II del Artículo 217 de la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas.

Esta provisión tiene por objeto reflejar las obligaciones de la Compañía de Seguros derivadas de la ocurrencia de uno o varios de los eventos previstos en las Condiciones Generales o Particulares de las pólizas, siempre y cuando éstas se encuentren en vigor a la fecha del siniestro. Se constituyen en concordancia con las sumas aseguradas en las pólizas y/o certificados respectivos, previa valuación de las pérdidas sufridas en los bienes asegurados y considerando en todo caso los deducibles, coaseguros y ajustes que procedan, de acuerdo a las características del contrato.

RESERVA PARA OBLIGACIONES PENDIENTES DE CUMPLIR POR SINIESTROS OCURRIDOS Y NO REPORTADOS Y RESERVA PARA GASTOS DE AJUSTE ASIGNADOS A LOS SINIESTROS OCURRIDOS Y NO REPORTADOS

Consiste en la provisión que debe constituir la Compañía de Seguros para hacer frente a los siniestros que se reportan después del cierre contable, además de los siniestros que no se reportaron completamente y los siniestros que, ya habiendo sido cerrados, requieren de efectuar pagos adicionales con posterioridad a dicho cierre del siniestro.

La Reserva para Gastos de Ajuste Asignados al Siniestro complementa a la Reserva por siniestros Ocurridos y No Reportados, ya que considera los honorarios para ajustadores, abogados externos e investigadores y otros gastos que ocasione la atención de siniestros ocurridos y no reportados a la fecha del cierre contable.

La Reserva para Obligaciones Pendientes de Cumplir por Siniestros Ocurridos y No Reportados, así como la Reserva para Gastos de Ajuste Asignados a los Siniestros Ocurridos y No Reportados tienen su fundamento en el inciso c) de la fracción II del Artículo 217 de la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas y constan de dos componentes, a saber:

- i) La Mejor Estimación (BEL) de los Siniestros Ocurridos No Reportados y sus Gastos de Ajuste.- Será igual al valor esperado de los flujos futuros de obligaciones por siniestros ocurridos no reportados y sus gastos de ajuste, 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 para cada moneda o unidad monetaria proporcionadas por el proveedor de precios con el cual la Institución mantenga un contrato vigente.

El BEL de Riesgo de la Reserva por Siniestros Ocurridos No Reportados y sus Gastos de Ajuste se calcula multiplicando el factor de siniestralidad última de mercado del Ramo Agrícola y de Animales dado a conocer por la CNSF, por la prima de tarifa devengada de la cartera en vigor, a la fecha de valuación y por el factor de devengamiento de dicha reserva.

- ii) El Margen de Riesgo de la Reserva de Siniestros Ocurridos y No Reportados y sus Gastos de Ajuste.- Será el monto que, aunado a la mejor estimación, garantice que el monto de la Reserva de Siniestros Ocurridos y No Reportados y sus Gastos de Ajuste sea equivalente al que las Instituciones de Seguros requerirían para asumir y hacer frente a sus obligaciones, durante su período de duración.

El Margen de Riesgo de la Reserva por Siniestros Ocurridos y No Reportados y sus Gastos de Ajuste se calcula multiplicando la tasa de costo neto de capital del 10% por la Base de Capital asignada a la Reserva por Siniestros Ocurridos y No Reportados y sus Gastos de Ajuste de cada ramo – determinada con base en un prorrateo del Requerimiento de Capital de Solvencia – y por la duración, que es una estimación del plazo en que se extinguirán los flujos de obligaciones futuras, tomando en consideración el valor presente de los costos futuros.

RESERVA DE RIESGOS CATASTRÓFICOS DE SEGUROS AGRÍCOLAS Y DE ANIMALES

La Reserva de Riesgos Catastróficos de Seguros Agrícolas y de Animales tiene su fundamento en fracción VI del Artículo 217 de la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas y tiene por objeto cubrir el valor de la pérdida máxima probable derivada de la ocurrencia de siniestros de naturaleza catastrófica.

Dicha Reserva se constituye para hacer frente a posibles pérdidas u obligaciones presentes o futuras a cargo de la Institución de Seguros, con el propósito de que la Compañía mantenga una mejor posición para hacer frente a posibles desviaciones, con la finalidad de preservar la solvencia de la Aseguradora y que, de esta manera, esté en la posibilidad de hacer frente a posibles pérdidas generadas por siniestros de tipo catastrófico.

La Reserva de Riesgos Catastróficos de Seguros Agrícolas y de Animales se constituye con el saldo de dicha reserva al cierre del mes inmediato anterior, más el 35% de la parte devengada de la prima de tarifa retenida del mes, más los productos financieros generados durante el mes, a la tasa de CETES a 28 días.

Dicha reserva es acumulativa y sólo podrá afectarse en caso de siniestro, previa autorización de la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas, en el entendido de que bajo ninguna circunstancia, podrá afectarse la misma para compensar una pérdida técnica o neta, que se origine por el cobro de primas insuficientes por parte de la aseguradora.

ESTADO DE MODIFICACIONES A LAS RESERVAS TÉCNICAS
DE LA OPERACIÓN DE SEGURO DE DAÑOS EN EL RAMO DE AGRÍCOLA Y DE ANIMALES
TLÁLOC SEGUROS, S. A.
AL 31 DE DICIEMBRE DE 2016 Y AL 31 DE DICIEMBRE DE 2017

| | 31/Dic/2016 | 31/Dic/2017 | Incremento (Decremento) |
|---|-----------------------|-----------------------|----------------------------|
| Reserva de Riesgos en Curso del Seguro Directo y Reaseguro Tomado (Notas 2.1 y 2.2) | | | |
| Daños | | | |
| Agrícola y de Animales | | | |
| Agrícola | 83,099,877.30 | 38,865,929.03 | -53.23% |
| Pecuario | 9,388,762.69 | 84,192,994.82 | 796.74% |
| Otros | 42,211,015.02 | 537,198.20 | -98.73% |
| Total Reserva | 134,699,655.01 | 123,596,122.05 | -8.24% |
| Reserva para Obligaciones Pendientes de Cumplir por Siniestros Ocurridos y Reportados Pendientes de Pago (Nota 2.3) | | | |
| Daños | | | |
| Agrícola y de Animales | | | |
| Por Siniestros Conocidos Pendientes de Pago | | | |
| Agrícola | 12,221,624.54 | 1,819,125.00 | -85.12% |
| Pecuario | 6,375.00 | 0.00 | n.r. |
| Otros | 0.00 | 0.00 | - |
| Ordenadas por la CONDUSEF | 0.00 | 0.00 | - |
| Acreedores por Mora en el Pago de Indemnizaciones | 0.00 | 0.00 | - |
| Total Reserva | 12,227,999.54 | 1,819,125.00 | -85.12% |
| Reserva para Obligaciones Pendientes de Cumplir por Siniestros Ocurridos y No Reportados (Nota 2.4) | | | |
| Daños | | | |
| Agrícola y de Animales | | | |
| Agrícola | 3,996,638.34 | 14,280,635.01 | 257.32% |
| Pecuario | 238,797.20 | 2,932,972.52 | 1128.23% |
| Otros | 684,136.10 | 627,234.19 | -8.32% |
| Total Reserva | 4,919,571.64 | 17,840,841.72 | 262.65% |
| Reserva de Gastos de Ajuste Asignados a los Siniestros Ocurridos y No Reportados (Nota 2.4) | | | |
| Daños | | | |
| Agrícola y de Animales | | | |
| Agrícola | 122,758.02 | 438,634.23 | 257.32% |
| Pecuario | 7,334.72 | 90,087.18 | 1128.23% |
| Otros | 21,013.46 | 19,265.71 | -8.32% |
| Total Reserva | 151,106.20 | 547,987.12 | 262.65% |

Las notas explicativas que se acompañan,
son parte integrante del Estado de Modificaciones a las Reservas Técnicas.
n.r.: No Representativo

ESTADO DE MODIFICACIONES A LAS RESERVAS TÉCNICAS
DE LA OPERACIÓN DE SEGURO DE DAÑOS EN EL RAMO DE AGRÍCOLA Y DE ANIMALES
TLÁLOC SEGUROS, S. A.
AL 31 DE DICIEMBRE DE 2016 Y AL 31 DE DICIEMBRE DE 2017

| | 31/Dic/2016 | 31/Dic/2017 | Incremento (Decremento) |
|---|-----------------------|-----------------------|----------------------------|
| Total Reserva por Siniestros Ocurridos No Reportados y Gastos de Ajuste Asignados al Siniestro (Nota 2.4) | | | |
| Daños | | | |
| Agrícola y de Animales | | | |
| Agrícola | 4,119,396.36 | 14,719,269.24 | 257.32% |
| Pecuario | 246,131.92 | 3,023,059.70 | 1128.23% |
| Otros | 705,149.56 | 646,499.90 | -8.32% |
| Total Reserva | 5,070,677.84 | 18,388,828.84 | 262.65% |
| Reserva de Riesgos Catastróficos de Seguros Agrícolas y de Animales (Nota 2.5) | | | |
| Daños | | | |
| Agrícola y de Animales | | | |
| Agrícola | 1,086,606.96 | 5,054,198.15 | 365.14% |
| Pecuario | 267,957.08 | 18,424,510.83 | 6775.92% |
| Otros | 114,502.52 | 317,264.71 | 177.08% |
| Total Reserva | 1,469,066.56 | 23,795,973.69 | 1519.80% |
| Primas en Depósito | | | |
| Daños | | | |
| Agrícola y de Animales | | | |
| Agrícola | 15,362.62 | 184,270.99 | 1099.48% |
| Pecuario | 0.00 | 0.00 | - |
| Otros | 0.00 | 0.00 | - |
| Total Primas en Depósito | 15,362.62 | 184,270.99 | 1099.48% |
| Total Reservas Técnicas | 153,482,761.57 | 167,784,320.57 | 9.32% |

Las notas explicativas que se acompañan,
son parte integrante del Estado de Modificaciones a las Reservas Técnicas.

DISPOSICIONES LEGALES VIGENTES

El presente Dictamen, con cifras al 31 de diciembre de 2017, ha sido realizado a solicitud de **TLÁLOC SEGUROS, S. A.**; de conformidad con lo que establece el Artículo 311 de la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas y en apego a las Disposiciones contenidas en el Capítulo 23.2 de la Circular Única de Seguros y Fianzas.

Asimismo, se contemplan las Disposiciones en materia de constitución, valuación, incremento y registro de la Reserva de Riesgos en Curso; de la Reserva para Obligaciones Pendientes de Cumplir por Siniestros Ocurredos y No Reportados y Reserva de Gastos de Ajuste Asignados al Siniestro, así como de la Reserva de Riesgos Catastróficos de Seguros Agrícolas y de Animales que se señalan en el Título 5 de la Circular Única de Seguros y Fianzas.

ALCANCE DE LA AUDITORÍA

La presente revisión fue realizada para dictaminar los resultados de la Valuación de Reservas Técnicas de la Operación de Seguro de Daños en el Ramo de Agrícola y de Animales; incluyendo todos los aspectos relacionados con la constitución, valuación o estimación, incremento y liberación, en su caso, de las Reservas Técnicas correspondientes, siendo éstas:

RESERVAS TÉCNICAS

DE RIESGOS EN CURSO

- **Reserva de Riesgos en Curso**
Artículo 217 fracción I inciso c) de la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas
- **Reserva de Riesgos Catastróficos de Seguros Agrícolas y de Animales**
Artículo 217 fracción VI de la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas

PARA OBLIGACIONES PENDIENTES DE CUMPLIR

- **Reserva para Obligaciones Pendientes de Cumplir por Siniestros**
Art 217 Fracción II inciso a) de la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas
 - **Reserva por Siniestros Ocurredos y No Reportados y Reserva para Gastos de Ajuste Asignados al Siniestro**
Art 217 Fracción II inciso c) de la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas
-

I. RESUMEN METODOLÓGICO

Los procedimientos generales utilizados en la realización de esta auditoría se describen en el Programa de Auditoría Detallado que presentamos a la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas con fecha 31 de julio de 2017, el cual consta de las fases siguientes:

- Calendarización de Actividades;
- Actividades de Planeación;
- Recursos Humanos a Utilizar;
- Requerimientos de Información;
- Revisión y Evaluación del Control Interno;
- Verificación de la Consistencia e Integridad de la Información;
- Revisión de la Situación y Suficiencia de las Reservas Técnicas; y
- Resguardo de Información y Documentos de Trabajo.

En el desarrollo de este trabajo hemos utilizado los estándares de auditoría actuarial generalmente aceptados, en apego a las disposiciones legales vigentes y con base en principios actuariales comúnmente aceptados.

Al llevar a cabo esta auditoría, se consideró que los datos aportados reflejan los seguros suscritos dentro de la República Mexicana, y que la información proporcionada por la Compañía es la misma que se entregó en su oportunidad a la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas.

La revisión incluyó las siguientes Reservas Técnicas de la Operación de Seguro de Daños en el Ramo de Agrícola y de Animales:

- RESERVA DE RIESGOS EN CURSO;
- RESERVA PARA OBLIGACIONES PENDIENTES DE CUMPLIR POR SINIESTROS OCURRIDOS Y REPORTADOS PENDIENTES DE PAGO;
- RESERVA PARA OBLIGACIONES PENDIENTES DE CUMPLIR POR SINIESTROS OCURRIDOS Y NO REPORTADOS, ASÍ COMO PARA GASTOS DE AJUSTE ASIGNADOS A LOS SINIESTROS OCURRIDOS Y NO REPORTADOS;
- RESERVA DE RIESGOS CATASTRÓFICOS DE SEGUROS AGRÍCOLAS Y DE ANIMALES

La revisión practicada se desarrolló sobre cada una de las Reservas Técnicas de la Operación de Daños en el Ramo de Agrícola y de Animales, cubriendo los siguientes aspectos:

1.1 Recopilación de Información

-  Se recopiló la Información relativa a la valuación actuarial y constitución de cada Reserva;
-  Con ella se integró el Registro Histórico de las principales cifras que definen la Operación de la Compañía.

1.2 Revisión y Evaluación del Control Interno

Se evaluaron los mecanismos de control, así como la aplicación de las políticas inherentes a los procesos administrativos que afectan la cartera, y que repercuten en la constitución o liberación de reservas. Específicamente se evaluaron los procesos de emisión, reaseguro, cobranza, siniestros, cancelación y rehabilitación.

Lo anterior se realizó a través de entrevistas con el personal responsable de las diferentes áreas operativas, así como mediante la validación de los controles internos que tiene establecidos la Compañía.

1.3 Verificación de la Consistencia e Integridad de la Información

Se efectuaron pruebas selectivas para validar que al realizarse la valuación o estimación de las Reservas Técnicas de la Compañía de Seguros, haya sido considerado adecuadamente el universo de obligaciones contractuales derivadas de la cartera de pólizas en vigor. Asimismo, se verificó la consistencia de cifras globales para cada una de las reservas técnicas a auditar.

1.4 Revisión de las Bases Técnicas aplicadas para el Cálculo de cada Reserva

Se revisó la Metodología empleada en la valuación, estimación, constitución e incremento de cada Reserva, tomando como base la Nota Técnica registrada por la Compañía de Seguros ante la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas y las disposiciones legales vigentes para cada tipo de reserva.

1.5 Revisión de la Situación y Suficiencia de las Reservas Técnicas

Se examinó la suficiencia razonable de cada Reserva, considerando para ello los aspectos de carácter técnico y legal que le son aplicables.

Se revisó el empleo adecuado de la metodología registrada por la Institución de Seguros ante la CNSF para la constitución y valuación de la Reserva de Riegos en Curso y su correcta aplicación.

Se revisó el empleo adecuado de la metodología registrada por la Compañía ante la CNSF para la constitución y valuación de las Reservas para Obligaciones Pendientes de Cumplir por Siniestros Ocurridos y No Reportados y para Gastos de Ajuste Asignados al Siniestro.

Se revisó también la correcta valuación de la Reserva de Riesgos Catastróficos de Seguros Agrícolas y de Animales con base en los procedimientos que se establecen en la Disposición 5.6.1 de la Circular Única de Seguros y Fianzas y sus Anexos correspondientes.

1.6 Operaciones de Reaseguro

Se revisaron los Contratos de Reaseguro existentes durante el Ejercicio 2017 para cubrir la cartera, a fin de evaluar su impacto en la constitución de las reservas técnicas de la Institución de Seguros.

Se verificó que para los contratos proporcionales de reaseguro, la distribución de primas y responsabilidades se realizara conforme a las condiciones establecidas en dichos contratos.

Se revisó la ponderación del factor de calidad de reaseguradores para efecto del cálculo de los importes recuperables de reaseguro.

De igual forma, se analizó la congruencia entre la constitución de la reserva de riesgos en curso, los importes recuperables de reaseguro y la porción de riesgos cedidos, en contratos proporcionales de reaseguro que en su caso se hubieran suscrito.

Se verificó también la aplicación de los límites de retención y de las capacidades de los contratos automáticos a las cantidades en riesgo en vigor.

Asimismo se validó que los contratos automáticos, en su caso, se realizaran con reaseguradores inscritos en el registro de la CNSF.

Adicionalmente se validó la aplicación de las políticas generales de suscripción, así como los montos de primas cedidas contenidos en el resumen de la operación.

1.7 Revisiones Complementarias

Se validó la consistencia de las cifras totales determinadas por la Compañía de Seguros en la valuación y constitución de cada Reserva Técnica contra los saldos registrados en la Contabilidad de la Compañía al cierre del 31 de Diciembre de 2017.

II. NOTAS AL ESTADO DE MODIFICACIONES A LAS RESERVAS TÉCNICAS

2.1 RESERVA DE RIESGOS EN CURSO DEL SEGURO DIRECTO Y REASEGURO TOMADO

Valuación de la Reserva de Riesgos en Curso

Mediante Oficio N° 06-C00-23100/31044 de fecha 11 de diciembre de 2015, la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas aprobó a la Institución de Seguros el registro del Método Actuarial para la constitución, incremento y valuación de la Reserva de Riesgos en Curso del Ramo de Agrícola y de Animales de la Operación de Daños, para dar cumplimiento a las disposiciones del Capítulo 5.5 de la Circular Única de Seguros y Fianzas, en concordancia con lo que se establece en los Artículos 216, 217, 218 y 219 de la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas.

Se revisó el archivo histórico denominado “**Primas, Reservas RCAT, RRC, SONR dic.xlsx**” que en su pestaña “**Base Reservas**” contiene el detalle de la valuación de la Reserva de Riesgos en Curso correspondiente al Ramo de Agrícola y de Animales de la Operación de Daños, al 31 de Diciembre de 2017.

Se observó que la información utilizada es consistente y permite llevar a cabo los cálculos necesarios para la valuación de la Reserva de Riesgos en Curso, con base en las primas netas emitidas al cierre del 31 de Diciembre de 2017.

Cifras de Control – Archivo de Valuación de la RRC

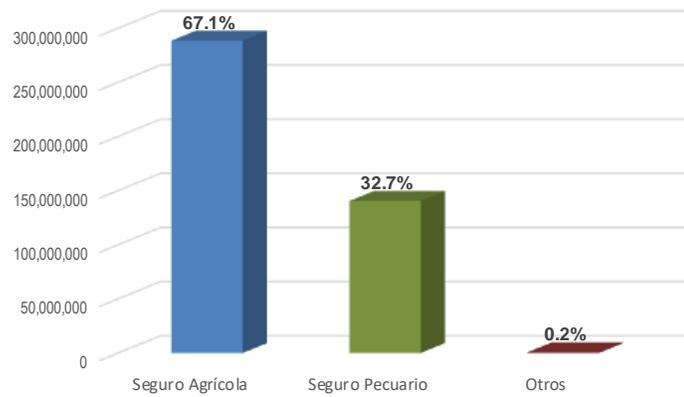
Para la reconstrucción de la valuación de la Reserva de Riesgos en Curso se han considerado las siguientes cifras de control:

**CIFRAS DE CONTROL – ARCHIVOS DE VALUACIÓN DE LA RESERVA DE RIESGOS EN CURSO
PÓLIZAS EN VIGOR AL 31 DE DICIEMBRE DE 2017, POR TIPO DE CARTERA**

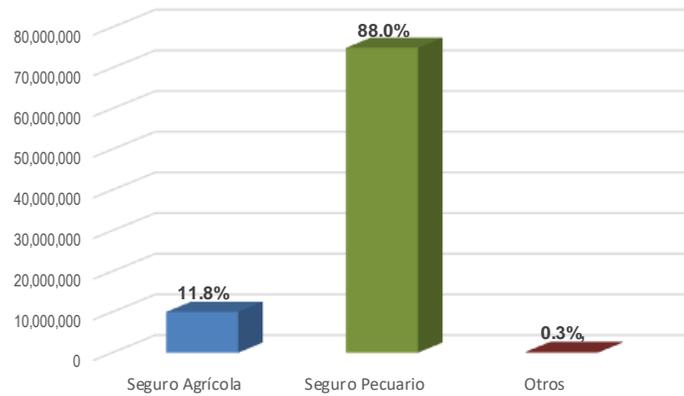
| Subramo | N° de Registros | Prima Emitida * | Prima Cedida | BEL de Riesgo de la RRC | BEL de Gastos de Administración de la RRC | Margen de Riesgo de la RRC | Reserva de Riesgos en Curso Total * | Importes Recuperables de Reaseguro de la RRC |
|-----------------|-----------------|-----------------|----------------|-------------------------|---|----------------------------|-------------------------------------|--|
| Seguro Agrícola | 2,493 | 288,554,840.18 | 278,521,822.12 | 33,508,082.46 | 5,346,628.41 | 11,218.17 | 38,865,929.03 | 32,727,287.43 |
| Seguro Pecuario | 503 | 140,475,714.30 | 65,514,724.22 | 72,118,702.64 | 11,507,429.73 | 566,862.48 | 84,192,994.85 | 33,658,803.24 |
| Otros | 13 | 710,461.37 | 494,349.51 | 461,516.01 | 73,640.58 | 2,041.60 | 537,198.19 | 323,061.21 |
| Totales | 3,009 | 429,741,015.85 | 344,530,895.85 | 106,088,301.11 | 16,927,698.72 | 580,122.25 | 123,596,122.07 | 66,709,151.87 |

* Cifras que aparecen en el Archivo de Valuación de la Reserva de Riesgos en Curso y verificadas de acuerdo al registro contable de la Balanza de Comprobación al 31 de Diciembre de 2017, en Moneda Nacional.

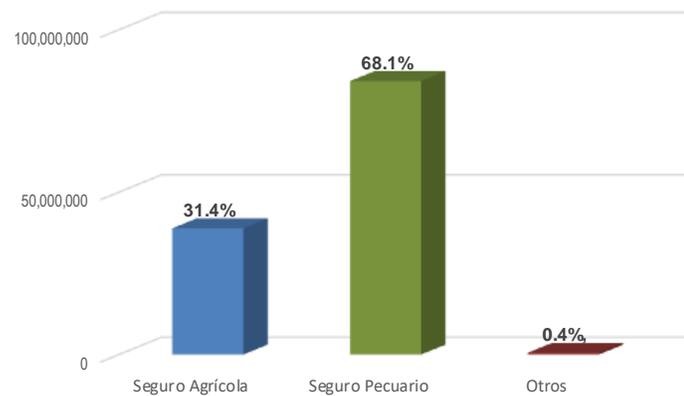
DISTRIBUCIÓN DE LA PRIMA EMITIDA POR SUBRAMO – AL 31 DE DICIEMBRE DE 2017



DISTRIBUCIÓN DE LA PRIMA RETENIDA POR SUBRAMO – AL 31 DE DICIEMBRE DE 2017



DISTRIBUCIÓN DE LA RESERVA DE RIESGOS EN CURSO POR SUBRAMO – AL 31 DE DICIEMBRE DE 2017



Calidad de la Información y Control Interno

La Prima Emitida Total que aparece en el Archivo de Valuación de la Reserva de Riesgos en Curso es de \$664,431,782.60, de los cuales \$1,193,452.96 corresponden a la Emisión del Ejercicio 2015 y \$233,497,313.79 pertenecen a la Emisión del Ejercicio 2016, por lo que la Prima Emitida del período de Enero a Diciembre de 2017 es de \$429,741,015.85, cantidad que coincide plenamente con la cifra registrada en la Balanza de Comprobación al cierre del 31 de Diciembre de 2017.

Ahora bien, de la Prima Emitida en el período de Enero a Diciembre de 2017 por \$429,741,015.85, \$404,506,514.66 corresponden a Primas del Seguro Directo; \$10,226,730.02 pertenecen a Primas del Reaseguro Tomado; y \$15,007,771.24 se refieren a Primas del Seguro Directo por Subsidio del Gobierno Federal para apoyo de los Seguros Agrícolas y de Animales.

El archivo de Valuación “**Primas, Reservas RCAT, RRC, SONR dic.xlsx**” antes mencionado, comprende el registro histórico a detalle de las pólizas emitidas por la Institución desde el inicio de sus operaciones y hasta el cierre del 31 de Diciembre de 2017.

Dicho archivo contiene las variables que permiten un Control Interno adecuado de la cartera, a saber:

Número de Póliza, Moneda, Ramo, Tipo de Endoso, Subramo, Modalidad/Función, Cultivo/Especie, Ciclo, Nombre del Contratante, Estatus, Fecha de Emisión, Fecha de Inicio de Vigencia, Fecha de Fin de Vigencia, Prima Emitida, Prima Cedida, Suma Asegurada Total, Superficie Asegurada/Número de Animales Asegurados, Convenio de Operaciones, Entidad Federativa, Tipo de Operación, Nombre del Plan, Clave del Producto, Siniestro (en su caso, y Monto Indemnizable), Clave del Convenio de Parámetros Corregido, Año de Emisión, Año Póliza, Mes de Emisión, Porcentaje de Cesión, Suma Asegurada Cedida, Siniestros Cedidos, Vigencia Total en Días, Días Trascurridos a la Fecha de Valuación, Factor de Período Devengado Lineal, Factor de Período no Devengado Lineal, Parámetro β aplicable en la Fórmula de la Prima de Tarifa No Devengada, Factor de Período No Devengado para el Cálculo de la Mejor Estimación (BEL), Factor de Cesión Global de acuerdo al Año de Emisión, Factor de Retención de la Póliza, Factor de Calidad de Reaseguro, Prima de Tarifa No Devengada para el Cálculo del BEL, Prima de Tarifa Devengada para el Cálculo del BEL, BEL de Riesgo de la Reserva de Riesgos en Curso, BEL de Gastos de Administración de la Reserva de Riesgos en Curso, Desviación de la Reserva de Riesgos en Curso, Base de Capital para la Reserva de Riesgos en Curso, Margen de Riesgo de la Reserva de Riesgos en Curso, Importe Total de la Reserva Riesgos en Curso de cada Póliza, Importe Recuperable de Reaseguro de la Reserva de Riesgos en Curso y Estimación para Castigos de los Importes Recuperables de Reaseguro de la Reserva de Riesgos en Curso por Probabilidad de Incumplimiento de los Reaseguradores.

El total de las pólizas emitidas por la Institución al 31 de Diciembre de 2017, tanto del Seguro Directo como del Reaseguro Tomado, se encuentran denominadas en Moneda Nacional.

Comentario

La Institución determina todos y cada uno de los componentes de BEL de Riesgo, BEL de Gastos de Administración, Margen de Riesgo e Importes Recuperables de Reaseguro de la Reserva de Riesgos en Curso, a nivel de detalle de cada Póliza y Endoso.

Resultados Obtenidos

El registro y presentación de la Información por parte de la Compañía en el citado archivo de Valuación permite constatar que la Institución mantiene un Control Interno adecuado para efectos de la valuación de la Reserva de Riesgos en Curso.

Derivado de nuestro análisis, consideramos que la información es confiable, en función del tamaño de la Cartera total que consta de 4,053 registros al cierre del 31 de Diciembre de 2017, de los cuales 30 pertenecen a la emisión del Ejercicio 2015; 1,014 se refieren a la emisión del Ejercicio 2016; y 3,009 corresponden a la emisión del período que comprende el 1° de Enero al 31 de Diciembre del Ejercicio 2017.

Revisión de Expedientes de Emisión

Como parte de nuestra Auditoría, se revisó una Muestra de la Emisión de Pólizas que consta de 27 Expedientes, obtenida a partir de la fórmula de muestreo:

$$n = \frac{Z^2 * p * q * N}{N * E^2 + Z^2 * p * q}$$

Donde:

- n : es el tamaño de la muestra;
- Z : es el nivel de confianza;
- p : es la variabilidad positiva;
- q : es la variabilidad negativa;
- N : es el tamaño de la población;
- E : es la precisión o el error.

Determinación del Tamaño de Muestra - Expedientes de Emisión

Tláloc Seguros, S. A.
Ramo de Agrícola y de Animales

Población (N) **Cartera en Vigor al 30 de Septiembre de 2017**
2,133

Niveles de Confianza y Percentil Z

| Cartera en Vigor al 30 de Septiembre de 2017 | | | | Porcentaje de Error | | | | | | |
|--|-------------|-----|-----|---------------------|------|------|------|------|------|-------|
| Nivel de Confianza | Percentil Z | p | q | 1.0% | 2.0% | 2.5% | 3.0% | 4.0% | 5.0% | 10.0% |
| 80.0% | 0.84 | 0.5 | 0.5 | 968 | 367 | 250 | 180 | 105 | 69 | 18 |
| 85.0% | 1.04 | 0.5 | 0.5 | 1,189 | 511 | 358 | 262 | 156 | 102 | 27 |
| 90.0% | 1.28 | 0.5 | 0.5 | 1,404 | 693 | 502 | 376 | 229 | 152 | 40 |
| 95.0% | 1.64 | 0.5 | 0.5 | 1,622 | 943 | 718 | 556 | 353 | 240 | 66 |

* Se aplicó el porcentaje máximo de variabilidad positiva $p = 0.5$

La Muestra de Expedientes de Emisión del Ramo de Agrícola y de Animales se presenta en el Anexo I.

Resultados Obtenidos

La Institución nos proporcionó el 100% de los Expedientes de Emisión solicitados de acuerdo a la Muestra, para efectos de su revisión.

Como resultado de nuestra Revisión, podemos reportar que la información contenida en los Archivos de Emisión y Valuación de la Reserva de Riesgos en Curso es consistente y confiable, en relación con la documentación que resguarda la Institución en los Expedientes de Emisión del Ramo de Agrícola y de Animales.

Documentos con inicio de vigencia posterior al cierre del Ejercicio

Para el cierre del 31 de Diciembre de 2017 se valoraron 3 pólizas con fechas de inicio de vigencia posteriores al cierre del Ejercicio, por una Prima Emitida Total de \$2,074,666.30, las cuales pertenecen al Reaseguro Tomado y son 100% a Retención.

Las Pólizas con inicio de vigencia posterior al cierre del 31 de Diciembre de 2017 corresponden en su totalidad a Fondos de Aseguramiento de la Confederación Nacional de Organizaciones Ganaderas, dentro del Subramo de Seguro Pecuario.

Para la constitución y valuación de la Reserva de Riesgos en Curso de las Pólizas con inicio de vigencia posterior al cierre del 31 de Diciembre de 2017, la Institución aplica el mismo Método de Valuación registrado que utiliza para la valuación de la Reserva de Riesgos en Curso de la Cartera de Pólizas en Vigor, aplicando para el caso de Pólizas con Emisión Anticipada, el Factor de Prima de Tarifa No Devengada igual a 1.

En el siguiente Cuadro se presenta el Resumen de la Valuación de la Reserva de Riesgos en Curso correspondiente a Pólizas con inicio de vigencia posterior al cierre del 31 de Diciembre de 2017:

PÓLIZAS CON INICIO DE VIGENCIA POSTERIOR AL 31 DE DICIEMBRE DE 2017

| Subramo | Nº de Registros | Prima Emitida * | Prima Cedida | BEL de Riesgo de la RRC | BEL de Gastos de Administración de la RRC | Margen de Riesgo de la RRC | Reserva de Riesgos en Curso Total * | Importes Recuperables de Reaseguro de la RRC |
|-----------------|-----------------|-----------------|--------------|-------------------------|---|----------------------------|-------------------------------------|--|
| Seguro Agrícola | 3 | 2,074,666.30 | 0.00 | 1,761,418.66 | 281,056.10 | 25,973.18 | 2,068,447.94 | 0.00 |

* Cifras que aparecen en el Archivo de Valuación de la Reserva de Riesgos en Curso y verificadas de acuerdo al registro contable de la Balanza de Comprobación al 31 de Diciembre de 2017, en Moneda Nacional.

Criterio de Período No Devengado

El criterio de Período No Devengado se establece en el apartado 4.1 del Método Actuarial para la constitución, incremento y valuación de la Reserva de Riesgos en Curso del Ramo de Agrícola y de Animales de la Operación de Daños registrado ante la CNSF mediante el citado Oficio 06-C00-23100/31044 de fecha 11 de diciembre de 2015.

La Fórmula de Devengamiento de la Prima de Tarifa es la siguiente:

$$PTND = PT * (\beta * \sqrt{T - t})$$

Donde:

PTND: Prima de Tarifa No Devengada

PT: Prima de Tarifa

t: Número de días transcurridos entre la fecha de inicio de vigencia de la póliza y la fecha de valuación

T: Número de días totales de vigencia de la póliza

El parámetro β se calibra dependiendo del número de días totales de vigencia de la póliza, a efecto de garantizar que el devengamiento de la prima sea adecuado, en función del Ramo de que se trata, toda vez que el riesgo no disminuye proporcionalmente en el tiempo.

A manera de ejemplo, el parámetro β puede tomar los siguientes valores:

| Ciclo Agrícola | Número de Días Totales de Vigencia de la Póliza | Factor β |
|--------------------|---|----------------|
| Primavera - Verano | 210 días | 0.0690 |
| Otoño - Invierno | 180 días | 0.0740 |
| Perennes | 360 días | 0.0525 |

Parámetros del Modelo Actuarial para el Cálculo de la Reserva de Riesgos en Curso del Ramo de Agrícola y de Animales

La Institución de Seguros no realizó modificaciones a la Metodología de Valuación de la Reserva de Riesgos en Curso del Ramo de Agrícola y de Animales, durante el Ejercicio de 2017.

Los parámetros para el Cálculo de la Reserva de Riesgos en Curso del ramo de Agrícola y de Animales, determinados con base en la aplicación del Método Actuarial para la constitución, incremento y valuación de la Reserva de Riesgos en Curso registrado por la Institución ante la CNSF mediante Oficio N° 06-C00-23100/31044 de fecha 11 de diciembre de 2015, son los siguientes:

| Ramo | Factor de Siniestralidad Última para el cálculo del BEL de Riesgo | Percentil al 99.5% de la Estadística de Índices de Siniestralidad Última | Porcentaje para el cálculo del BEL de Gastos de Administración | Duración |
|------------------------|---|--|--|----------|
| Agrícola y de Animales | 84.90% | 329.31% | 13.55% | 1.62 |

Comentario

De acuerdo con los criterios establecidos en el Método Actuarial registrado que se señala, para el ejercicio de 2017 la Institución mantuvo sin cambio los parámetros determinados desde el ejercicio de 2016.

Margen de Riesgo de la Reserva de Riesgos en Curso del Ramo de Agrícola y de Animales

Para la valuación del Margen de Riesgo de la Reserva de Riesgos en Curso al 31 de diciembre de 2017, la Institución determina la Base de Capital afecta a cada Tipo de Reserva de dicho Ramo utilizando el monto del Requerimiento de Capital de Solvencia correspondiente al cierre del mes de noviembre de 2017.

Reconstrucción de la Reserva de Riesgos en Curso

Utilizando la base de datos del citado archivo de valuación de la Institución, denominado “**Primas, Reservas RCAT, RRC, SONR dic.xlsx**” / pestañas “**Base Reservas**” y “**Parámetros**”, se reconstruyeron a detalle los importes de la Reserva de Riesgos en Curso del Seguro Directo y Tomado, así como de los Importes Recuperables de Reaseguro para las Carteras de Seguro Agrícola, Seguro Pecuario y Otros, sin encontrar diferencia alguna, conforme se muestra en el siguiente Cuadro:

RECONSTRUCCIÓN DE LA RESERVA DE RIESGOS EN CURSO DEL SEGURO DIRECTO Y TOMADO, ASÍ COMO IMPORTES RECUPERABLES DE REASEGURO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2017, POR TIPO DE CARTERA *

| Subramo | | Nº de Registros | Prima Emitida * | Prima Cedida | BEL de Riesgo de la RRC | BEL de Gastos de Administración de la RRC | Margen de Riesgo de la RRC | Reserva de Riesgos en Curso Total * | Importes Recuperables de Reaseguro de la RRC |
|-----------------|----------------------------|-----------------|-----------------|--------------|-------------------------|---|----------------------------|-------------------------------------|--|
| Seguro Agrícola | Valuación de la Compañía | 2,493 | 288,554,840 | 278,521,822 | 33,508,082 | 5,346,628 | 11,218 | 38,865,929 | 32,727,287 |
| | Reconstrucción del Auditor | 2,493 | 288,554,840 | 278,521,822 | 33,508,082 | 5,346,628 | 11,218 | 38,865,929 | 32,727,287 |
| | Diferencias | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Seguro Pecuario | Valuación de la Compañía | 503 | 140,475,714 | 65,514,724 | 72,118,703 | 11,507,430 | 566,862 | 84,192,995 | 33,658,803 |
| | Reconstrucción del Auditor | 503 | 140,475,714 | 65,514,724 | 72,118,703 | 11,507,430 | 566,862 | 84,192,995 | 33,658,803 |
| | Diferencias | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Otros | Valuación de la Compañía | 13 | 710,461 | 494,350 | 461,516 | 73,641 | 2,042 | 537,198 | 323,061 |
| | Reconstrucción del Auditor | 13 | 710,461 | 494,350 | 461,516 | 73,641 | 2,042 | 537,198 | 323,061 |
| | Diferencias | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Totales | Valuación de la Compañía | 3,009 | 429,741,016 | 344,530,896 | 106,088,301 | 16,927,699 | 580,122 | 123,596,122 | 66,709,152 |
| | Reconstrucción del Auditor | 3,009 | 429,741,016 | 344,530,896 | 106,088,301 | 16,927,699 | 580,122 | 123,596,122 | 66,709,152 |
| | Diferencias | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

* Cifras en Moneda Nacional.

Resultados Obtenidos

Con base en la reconstrucción de la Reserva de Riesgos en Curso efectuada para la presente auditoría, con cifras al 31 de Diciembre de 2017, se pudo comprobar que la valuación y constitución de esta reserva es correcta.

Cabe mencionar que la reserva de riesgos en curso constituye el renglón más importante dentro del pasivo de la Compañía.

Revisiones Complementarias

Se pudo comprobar que los saldos de los componentes de la Reserva de Riesgos en Curso anotados por la Institución en el producto “RR3RRCCVRESS012320171231” del Reporte Regulatorio RR-3, relativos a los Montos de Obligaciones Brutas e Importes Recuperables de Reaseguro corresponden a los resultados que aparecen en el Archivo de Valuación generado por la Compañía, al 31 de Diciembre de 2017.

Se verificaron los saldos de la Reserva de Riesgos en Curso del Seguro Directo y Tomado, asentados en la Cuenta 2107 RESERVA PARA RIESGOS EN CURSO DE DAÑOS; Sub-Cuentas 01, 02, 04, 06, 07 y 08; Sub-Sub-Cuentas 081, 082 y 083 de la Balanza de Comprobación al 31 de Diciembre de 2017, sin detectar diferencias en su registro.

Asimismo, se pudo comprobar que el saldo global de la Reserva de Riesgos en Curso que aparece en el Balance General que genera el Reporte Regulatorio sobre Estados Financieros (RR-7) es el mismo que se integra a partir de los componentes contabilizados en la Balanza de Comprobación de la Institución al cierre del 31 de Diciembre de 2017.

– o0o –

2.2 RESERVA DE RIESGOS EN CURSO A RETENCIÓN

Operaciones de Reaseguro

Al cierre del 31 de Diciembre de 2017, la Compañía tiene suscritos los siguientes **Contratos Automáticos Proporcionales de Reaseguro, Tipo Cuota Parte**:

Subramo de Seguro Agrícola

| Tipo de Contrato | Nombre del Reasegurador | Registro ante la CNSF / Calificación de Calidad Crediticia | Vigencia del Contrato | Intermediario | Porcentaje de Retención Máxima de la Aseguradora Cedente | Participación en la Cesión |
|---|---|---|--|---|--|---------------------------------|
| Contrato Automático Proporcional, Cuota Parte | HANNOVER RÜCK SE | RGRE-1177-15-299927 / "AA- S&P" | 14 de Julio de 2017 al 13 de Julio de 2018 | Sin Intermediario | 10% | 33% del 100% Cedido a Reaseguro |
| Contrato Automático Proporcional, Cuota Parte | SWISS REINSURANCE COMPANY LTD. | RGRE-003-85-221352 / "AA- S&P" | 14 de Julio de 2017 al 13 de Julio de 2018 | Sin Intermediario | 10% | 15% del 100% Cedido a Reaseguro |
| Contrato Automático Proporcional, Cuota Parte | PARTNER REINSURANCE EUROPE SE. | RGRE-955-07-327692 / "A+ S&P" | 14 de Julio de 2017 al 13 de Julio de 2018 | Sin Intermediario | 10% | 17% del 100% Cedido a Reaseguro |
| Contrato Automático Proporcional, Cuota Parte | LIBERTY MUTUAL INSURANCE EUROPE LIMITED | RGRE-772-02-320824 / "A AMBest" | 14 de Julio de 2017 al 13 de Julio de 2018 | Sin Intermediario | 10% | 10% del 100% Cedido a Reaseguro |
| Contrato Automático Proporcional, Cuota Parte | NAVIGATORS INSURANCE COMPANY | RGRE-1178-15-320656 / "A S&P" | 14 de Julio de 2017 al 13 de Julio de 2018 | Sin Intermediario | 10% | 10% del 100% Cedido a Reaseguro |
| Contrato Automático Proporcional, Cuota Parte | TRANSATLANTIC REINSURANCE COMPANY | RGRE-387-95-300478 / "A+ S&P" | 14 de Julio de 2017 al 13 de Julio de 2018 | Willis México, Intermediario de Reaseguro, S. A. de C. V. * | 10% | 8% del 100% Cedido a Reaseguro |
| Contrato Automático Proporcional, Cuota Parte | REASEGURADORA PATRIA, S.A. | Registro ante la SHCP N° 366-III-739/13 - Clave CNSF-S0061 / "A- Fitch" | 14 de Julio de 2017 al 13 de Julio de 2018 | Willis México, Intermediario de Reaseguro, S. A. de C. V. * | 10% | 7% del 100% Cedido a Reaseguro |

* Clave N° 0001 en el Registro de Intermediarios de Reaseguro de la CNSF.

Subramo de Seguro Ganadero

| Tipo de Contrato | Nombre del Reasegurador | Registro ante la CNSF / Calificación de Calidad Crediticia | Vigencia del Contrato | Intermediario | Porcentaje de Retención Máxima de la Aseguradora Cedente | Participación en la Cesión |
|---|---|---|--|---|--|---------------------------------|
| Contrato Automático Proporcional, Cuota Parte | HANNOVER RÜCK SE | RGRE-1177-15-299927 / "AA- S&P" | 01 de Enero de 2017 al 31 de Diciembre de 2017 | Sin Intermediario | 10% | 20% del 100% Cedido a Reaseguro |
| Contrato Automático Proporcional, Cuota Parte | SWISS REINSURANCE COMPANY LTD. | RGRE-003-85-221352 / "AA- S&P" | 01 de Enero de 2017 al 31 de Diciembre de 2017 | Sin Intermediario | 10% | 15% del 100% Cedido a Reaseguro |
| Contrato Automático Proporcional, Cuota Parte | PARTNER REINSURANCE EUROPE SE. | RGRE-955-07-327692 / "A+ S&P" | 01 de Enero de 2017 al 31 de Diciembre de 2017 | Sin Intermediario | 10% | 30% del 100% Cedido a Reaseguro |
| Contrato Automático Proporcional, Cuota Parte | LIBERTY MUTUAL INSURANCE EUROPE LIMITED | RGRE-772-02-320824 / "A AMBest" | 01 de Enero de 2017 al 31 de Diciembre de 2017 | Sin Intermediario | 10% | 10% del 100% Cedido a Reaseguro |
| Contrato Automático Proporcional, Cuota Parte | NAVIGATORS INSURANCE COMPANY | RGRE-1178-15-320656 / "A S&P" | 01 de Enero de 2017 al 31 de Diciembre de 2017 | Sin Intermediario | 10% | 10% del 100% Cedido a Reaseguro |
| Contrato Automático Proporcional, Cuota Parte | TRANSATLANTIC REINSURANCE COMPANY | RGRE-387-95-300478 / "A+ S&P" | 01 de Enero de 2017 al 31 de Diciembre de 2017 | Willis México, Intermediario de Reaseguro, S. A. de C. V. * | 10% | 8% del 100% Cedido a Reaseguro |
| Contrato Automático Proporcional, Cuota Parte | REASEGURADORA PATRIA, S.A. | Registro ante la SHCP N° 366-III-739/13 - Clave CNSF-S0061 / "A- Fitch" | 01 de Enero de 2017 al 31 de Diciembre de 2017 | Willis México, Intermediario de Reaseguro, S. A. de C. V. * | 10% | 7% del 100% Cedido a Reaseguro |

* Clave N° 0001 en el Registro de Intermediarios de Reaseguro de la CNSF.

En los dos Contratos Automáticos Proporcionales de Reaseguro, Tipo Cuota Parte, la Retención es de \$1,400,000.00 y la Cesión es de \$12,600,000.00, dando una Capacidad para cada uno de los Contratos de \$14,000,000.00.

El porcentaje de participación de los Reaseguradores es del 90%.

Comentario

De acuerdo con las características y condiciones de diseño de los Contratos Automáticos de Reaseguro Proporcional que tiene suscritos la Institución para el Ejercicio de 2017, se aprecia que dichos Contratos no prevén Cláusulas de Reinstalación Automática, lo cual es consistente con las características de los riesgos reasegurados.

Reaseguro Facultativo

Adicionalmente, al 31 de diciembre de 2017, la Institución tiene suscritos diversos Contratos de Reaseguro Facultativo Tipo Proporcional para aquellos riesgos que no son susceptibles de cobertura de reaseguro bajo los términos de los Contratos Automáticos antes mencionados.

Los Contratos Facultativos de Reaseguro cubren las Pólizas de Seguro suscritas con los siguientes Contratantes, para los Subramos que se indica:

CONTRATOS DE REASEGURO FACULTATIVO TIPO PROPORCIONAL

EJERCICIO 2017

| | Nombre del Contratante | Subramo | Reaseguradores | Calificación |
|----|---|----------|--|---|
| 1. | Secretaría de Finanzas y Administración de Gobierno del Estado de Hidalgo | Acuicola | Agroasemex | AAA HR RATINGS |
| 2. | Secretaría de Finanzas y Administración del Estado de Guerrero | Agrícola | Swiss Re Corporate Solutions / Guy Carpenter | AA- S&P |
| 3. | Gobierno del Estado de San Luis Potosí | Agrícola | SWISS REINSURANCE COMPANY LTD / Cooper Gay TRANSATLANTIC REINSURANCE COMPANY / Cooper Gay Reaseguradora Patria, S.A.B / Cooper Gay IRB-BRASIL RESSEGUROS S.A. / Cooper Gay ODYSSEY REINSURANCE COMPANY / Cooper Gay Allied World Insurance Company / Cooper Gay Ocean International Reinsurance Company Limited / Cooper Gay Validus Reinsurance, Ltd. / Cooper Gay | AA- S&P A+ S&P A- FITCH A- AMBest A AMBest A S&P A- AM Best A S&P |
| 4. | Gobierno del Estado de Campeche | Agrícola | HANNOVER RÜCK SE o HANNOVER RUECK SE SWISS REINSURANCE COMPANY LTD PARTNER REINSURANCE EUROPE SE. LIBERTY MUTUAL INSURANCE EUROPE LIMITED NAVIGATORS INSURANCE COMPANY IRB-BRASIL RESSEGUROS S.A. IRONSHORE ODYSSEY REINSURANCE COMPANY SWISS RE (CORSO) TRANSATLANTIC REINSURANCE COMPANY Reaseguradora Patria, S.A.B | AA- S&P AA- S&P A+ S&P A AMBest A S&P A- AMBest A AMBest A AMBest AA- S&P A+ S&P A- FITCH |

CONTRATOS DE REASEGURO FACULTATIVO TIPO PROPORCIONAL

EJERCICIO 2017

| | Nombre del Contratante | Subramo | Reaseguradores | Calificación |
|-----|--|----------|--|--|
| 5. | Gobierno del Estado de Chihuahua | Agrícola | HANNOVER RÜCK SE o HANNOVER RUECK SE SWISS REINSURANCE COMPANY LTD PARTNER REINSURANCE EUROPE SE. LIBERTY MUTUAL INSURANCE EUROPE LIMITED NAVIGATORS INSURANCE COMPANY IRB-BRASIL RESSEGUROS S.A. IRONSHORE ODYSSEY REINSURANCE COMPANY SWISS RE (CORSO) TRANSATLANTIC REINSURANCE COMPANY Reaseguradora Patria, S.A.B | AA- S&P AA- S&P A+ S&P A AMBest A S&P A S&P A- AMBest A AMBest A AMBest AA- S&P A+ S&P A- FITCH |
| 6. | Gobierno del Estado de Coahuila de Zaragoza | Agrícola | HANNOVER RÜCK SE o HANNOVER RUECK SE SWISS REINSURANCE COMPANY LTD PARTNER REINSURANCE EUROPE SE. LIBERTY MUTUAL INSURANCE EUROPE LIMITED NAVIGATORS INSURANCE COMPANY IRB-BRASIL RESSEGUROS S.A. IRONSHORE ODYSSEY REINSURANCE COMPANY SWISS RE (CORSO) TRANSATLANTIC REINSURANCE COMPANY Reaseguradora Patria, S.A.B | AA- S&P AA- S&P A+ S&P A AMBest A S&P A- AMBest A AMBest A AMBest AA- S&P A+ S&P A- FITCH |
| 7. | Gobierno del Estado de Guanajuato | Agrícola | HANNOVER RÜCK SE o HANNOVER RUECK SE SWISS REINSURANCE COMPANY LTD PARTNER REINSURANCE EUROPE SE. LIBERTY MUTUAL INSURANCE EUROPE LIMITED NAVIGATORS INSURANCE COMPANY IRB-BRASIL RESSEGUROS S.A. IRONSHORE ODYSSEY REINSURANCE COMPANY SWISS RE (CORSO) TRANSATLANTIC REINSURANCE COMPANY Reaseguradora Patria, S.A.B | AA- S&P AA- S&P A+ S&P A AMBest A S&P A- AMBest A AMBest A AMBest AA- S&P A+ S&P A- FITCH |
| 8. | Gobierno del Estado de Nuevo León | Agrícola | HANNOVER RÜCK SE o HANNOVER RUECK SE SWISS REINSURANCE COMPANY LTD PARTNER REINSURANCE EUROPE SE. LIBERTY MUTUAL INSURANCE EUROPE LIMITED NAVIGATORS INSURANCE COMPANY IRB-BRASIL RESSEGUROS S.A. IRONSHORE ODYSSEY REINSURANCE COMPANY SWISS RE (CORSO) TRANSATLANTIC REINSURANCE COMPANY Reaseguradora Patria, S.A.B | AA- S&P AA- S&P A+ S&P A AMBest A S&P A- AMBest A AMBest A AMBest AA- S&P A+ S&P A- FITCH |
| 9. | Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del Estado de Querétaro | Agrícola | HANNOVER RÜCK SE o HANNOVER RUECK SE SWISS REINSURANCE COMPANY LTD PARTNER REINSURANCE EUROPE SE. LIBERTY MUTUAL INSURANCE EUROPE LIMITED NAVIGATORS INSURANCE COMPANY IRB-BRASIL RESSEGUROS S.A. IRONSHORE ODYSSEY REINSURANCE COMPANY SWISS RE (CORSO) TRANSATLANTIC REINSURANCE COMPANY Reaseguradora Patria, S.A.B | AA- S&P AA- S&P A+ S&P A AMBest A S&P A- AMBest A AMBest A AMBest AA- S&P A+ S&P A- FITCH |
| 10. | Gobierno del Estado de Colima | Ganadero | Swiss Re Corporate Solutions | AA- S&P |
| 11. | Gobierno del Estado de Durango | Ganadero | Swiss Re Corporate Solutions | AA- S&P |
| 12. | Gobierno del Estado de San Luis Potosí | Ganadero | Swiss Re Corporate Solutions | AA- S&P |
| 13. | Secretaría de Finanzas del Gobierno del Estado de Tamaulipas | Ganadero | Swiss Re Corporate Solutions | AA- S&P |
| 14. | Secretaría de Finanzas Gobierno del Estado de Zacatecas | Ganadero | Swiss Re Corporate Solutions | AA- S&P |

Contrato de Reaseguro No Proporcional

La Institución tiene suscrito el siguiente Contrato de Reaseguro No Proporcional para proteger su retención neta del Seguro Agrícola y Ganadero:

Seguro Agrícola y Ganadero

| Tipo de Contrato | Nombre del Reasegurador | Registro ante la CNSF / Calificación de Calidad Crediticia | Vigencia del Contrato | Intermediario | Participación del Reasegurador en la Cesión |
|--|-------------------------|--|--|-------------------|---|
| Contrato Automático No Proporcional, Stop Loss | AGROASEMEX, S. A | Clave CNSF-S0074 / "AAA HR RATINGS" | 14 de Julio de 2017 al 13 de Julio de 2018 | Sin Intermediario | 100% |

La Prioridad del Contrato es de \$73,738,854.00 y la Cesión es de \$184,347,135.00, dando una Capacidad para dicho Contrato de \$258,085,989.00.

Comentario

De acuerdo con las características y condiciones de diseño del Contrato Automático de Reaseguro No Proporcional que tiene suscrito la Institución al cierre del Ejercicio de 2017, se aprecia que dicho Contrato no prevé Cláusulas de Reinstalación Automática, lo cual es consistente con las características de los riesgos reasegurados.

Resultados Obtenidos

Se revisaron los Contratos de Reaseguro existentes durante el Ejercicio 2017 para cubrir la Cartera, a fin de evaluar su impacto en la constitución de las reservas técnicas de la Institución de Seguros.

Se verificó que para los Contratos Proporcionales de Reaseguro, la distribución de primas y responsabilidades se realizara conforme a las condiciones establecidas en dichos contratos.

Del análisis efectuado a los Contratos Proporcionales, podemos informar que éstos no contienen cláusulas que limiten la responsabilidad cedida al reasegurador en términos de los niveles de siniestralidad o reclamaciones que se le puedan presentar a la Institución de Seguros.

Se revisó la Ponderación del Factor de Calidad de Reaseguradores para efecto del cálculo de los Importes Recuperables de Reaseguro.

De igual forma, se analizó la congruencia entre la constitución de la Reserva de Riesgos en Curso, los Importes Recuperables de Reaseguro y la porción de riesgos cedidos, en los Contratos Proporcionales de Reaseguro.

Se verificó también la aplicación del Límite de Retención y de las capacidades de los Contratos Automáticos a las cantidades en riesgo en vigor.

Asimismo se validó que los Contratos Automáticos fueron suscritos con Reaseguradores inscritos en el Registro de la CNSF.

Adicionalmente se validó la aplicación de las políticas generales de suscripción, así como los montos de primas cedidas contenidos en el resumen de la operación.

Cabe señalar que la cesión de los riesgos previstos en el contrato de Reaseguro No Proporcional, no incide en el cálculo de la Reserva de Riesgos en Curso de Retención al 31 de Diciembre de 2017, lo cual se apega de manera adecuada a las prácticas en materia de reaseguro cedido generalmente aceptadas.

Revisiones Complementarias

Se pudo comprobar que los saldos de los componentes de la Reserva de Riesgos en Curso anotados por la Institución en el producto “RR3RRCCVRESS012320171231” del Reporte Regulatorio RR-3, relativos a las Primas Cedidas e Importes Recuperables de Reaseguro corresponden a los resultados que aparecen en el Archivo de Valuación generado por la Compañía, al 31 de Diciembre de 2017.

Asimismo, se verificaron los saldos de la Reserva de Riesgos en Curso, relativos a los Importes Recuperables de Reaseguro del Directo y Tomado, asentados en la Cuenta 2107 RESERVA PARA RIESGOS EN CURSO DE DAÑOS; Sub-Cuentas 07 y 08; Sub-Sub-Cuentas 081, 082 y 083 de la Balanza de Comprobación al 31 de Diciembre de 2017, sin detectar diferencias en su registro.

Registro Contable de la Estimación Preventiva para el Castigo a los Importes Recuperables de la Reserva de Riesgos en Curso, derivado de la Probabilidad de Incumplimiento de los Reaseguradores

Conforme a los criterios dados a conocer en la práctica de sus revisiones, por parte de la CNSF, la Institución de Seguros calcula por separado el monto correspondiente a la Estimación Preventiva para el castigo a los Importes Recuperables de Reaseguro de la Reserva de Riesgos en Curso derivado de la Probabilidad de Incumplimiento de los Reaseguradores, utilizando para su registro contable la Cuenta 3404 ESTIMACION PARA CASTIGOS DE ADEUDOS DIVERSOS.

De acuerdo con el resultado obtenido en los Archivos de Valuación de la Reserva de Riesgos en Curso, la Estimación Preventiva para el Castigo a los Importes Recuperables de la Reserva de Riesgos en Curso, derivado de la Probabilidad de Incumplimiento de los Reaseguradores es por un monto de \$37,101.67, al cierre del 31 de Diciembre de 2017.

Revisiones Complementarias

Se comparó el monto correspondiente a la Estimación Preventiva para el Castigo a los Importes Recuperables de la Reserva de Riesgos en Curso determinado en los archivos de valuación, contra el saldo de la Cuenta 3404, Subcuenta 15 de la Balanza de Comprobación al 31 de diciembre de 2017, sin observar inconsistencias en su registro contable.

Resultados Obtenidos en la Revisión de la Reserva de Riesgos en Curso

De acuerdo con nuestra revisión, el cálculo de la Reserva de Riesgos en Curso para el ramo de Agrícola y de Animales se apega plenamente a lo que establece la metodología registrada por la Compañía ante la CNSF.

– o0o –

2.3 RESERVA PARA OBLIGACIONES PENDIENTES DE CUMPLIR POR SINIESTROS OCURRIDOS Y REPORTADOS PENDIENTES DE PAGO

La Institución determinó la Reserva para Obligaciones Pendientes de Cumplir por Siniestros Ocurridos y Reportados Pendientes de Pago al 31 de Diciembre de 2017 mediante la información contenida en el archivo denominado **“Siniestros - Dic 17.xlsx”**, que contiene el historial a detalle de cada siniestro.

Clasificación de los componentes de la Reserva para Obligaciones Pendientes de Cumplir por Siniestros Ocurridos y Reportados Pendientes de Pago

El citado archivo denominado **“Siniestros - Dic 17.xlsx”** proporcionado por la Compañía, consta de los registros que corresponden al total de reclamaciones por siniestro que han sido dictaminadas por la Institución hasta el cierre del mes de Diciembre de 2017.

La estructura de dicho archivo contiene los siguientes campos:

Número de Dictamen, Fecha de Dictamen, Número de la Póliza Afectada, Número de Aviso de Siniestro, Fecha de Aviso del Siniestro, Fecha de Ocurrido el Siniestro, Municipio en que Ocurrió el Siniestro, Número de Inciso Afectado, Nombre del Asegurado, Nombre del Beneficiario, Cultivo/Especie, Causa del Siniestro, Fecha de Registro Contable, Número de Unidades Afectadas por Pérdida Parcial, Número de Unidades Afectadas por Pérdida Total, Unidades Sin Daño, Daño Total, Monto Indemnizable, Participación del Asegurado, Indemnización por Contrato en Seguro Directo, Indemnización por Contrato en Reaseguro Tomado, Coaseguro (en su caso), Contrato de Reaseguro Afectado y Participación en el Monto del Siniestro por cada uno de los Reaseguradores e Intermediario de Reaseguro (en su caso), a saber: Hannover, Swiss Re, Mapfre, Sirius, Patria Re, Transatlantic, Agroasemex, Ironshore, Aspen (AON), Validus (Willis), Validus (AON), Partner (Willis), Awac (Willis), IRB (Willis), Swiss CS (Guy Carpenter), Odissey, Catlin (Willis), Partner, Liberty, Navigator, XL Catlin (Willis), Swiss (Corso), Allied, Ocean y Validus (Cooper).

Calidad de la Información y Control Interno

De la revisión de la estructura de dicho Archivo, se observa que contiene las variables que permiten un Control Interno adecuado de los Siniestros, en función de la descripción y el tamaño del archivo proporcionado, el cual consta de 1,662 registros hasta el cierre del mes de Diciembre de 2017.

Comentario

Se revisó la consistencia de los períodos que existen entre la Fecha de Ocurrido y la Fecha de Aviso de los Siniestros.

PERÍODO QUE TRANSCURRE ENTRE LA FECHA DE OCURRIDO Y LA FECHA DE AVISO DE LOS SINIESTROS

| Fecha de Aviso menos Fecha de Ocurrido (en Días) | Número de Siniestros | Porcentaje de Siniestros |
|--|-------------------------|-----------------------------|
| 0 | 34 | 2.1% |
| 1 | 227 | 13.7% |
| 2 | 209 | 12.6% |
| 3 | 133 | 8.0% |
| 4 | 213 | 12.9% |
| 5 | 130 | 7.9% |
| 6 | 103 | 6.2% |
| 7 | 136 | 8.2% |
| 8 | 22 | 1.3% |
| 9 | 24 | 1.5% |
| 10 | 32 | 1.9% |
| entre 11 y 25 | 212 | 12.8% |
| entre 26 y 50 | 107 | 6.5% |
| entre 51 y 75 | 71 | 4.3% |
| 370 | 1 | 0.1% |
| Total | 1,654 | 100.0% |

Resultados Obtenidos

Conforme a la base de datos proporcionada por la Institución para efectos de la presente auditoría, se determinó que la Reserva para Obligaciones Pendientes de Cumplir por Siniestros Ocurridos en Moneda Nacional ascendió a \$1,819,125.00 para el cierre del 31 de Diciembre de 2017.

Cabe mencionar que al cierre del Ejercicio 2017 la Institución de Seguros no mantiene Reservas Ordenadas por la Comisión Nacional para la Protección y Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros [CONDUSEF].

Revisiones Complementarias

Se verificó el saldo de la Reserva para Obligaciones Pendientes de Cumplir asentado en la Cuenta 2121 RESERVA PARA OBLIGACIONES PENDIENTES DE CUMPLIR POR SINIESTROS OCURRIDOS; Sub-Cuenta 01; Sub-Sub-Cuenta 081 de la Balanza de Comprobación al 31 de Diciembre de 2017, sin detectar diferencias en su registro.

Asimismo, se pudo comprobar que el saldo global de la Reserva para Obligaciones Pendientes de Cumplir por Siniestros Ocurridos que aparece en el Balance General que genera el Reporte Regulatorio sobre Estados Financieros (RR-7) es el mismo que se integra a partir de los componentes contabilizados en la Balanza de Comprobación de la Compañía al cierre del 31 de Diciembre de 2017.

Recomendación

Se recomienda incorporar al Archivo de Registro de los Siniestros los campos correspondientes a Monto de Ajuste Positivo, Monto de Ajuste Negativo, Saldo Estimado Final, Monto Pagado, Monto Pendiente y Gastos de Ajuste, así el Estatus del Siniestro a la fecha de corte.

Registro Contable de la Estimación Preventiva para el Castigo a los Importes Recuperables de la Reserva para Obligaciones Pendientes de Cumplir por Siniestros Ocurridos y Reportados Pendientes de Pago, derivado de la Probabilidad de Incumplimiento de los Reaseguradores

Conforme a los criterios dados a conocer en la práctica de sus revisiones, por parte de la CNSF, la Institución de Seguros calcula por separado el monto correspondiente a la Estimación Preventiva para el castigo a los Importes Recuperables de Reaseguro de la Reserva para Obligaciones Pendientes de Cumplir por Siniestros Ocurridos y Reportados Pendientes de Pago derivado de la Probabilidad de Incumplimiento de los Reaseguradores, utilizando para su registro contable la Cuenta 3404 ESTIMACION PARA CASTIGOS DE ADEUDOS DIVERSOS.

Para efectos de la presente revisión, la Compañía nos proporcionó el Archivo denominado **“Estimación Preventiva OPC.xlsx”**.

De acuerdo con el resultado obtenido, la Estimación Preventiva para el Castigo a los Importes Recuperables de la Reserva para Obligaciones Pendientes de Cumplir por Siniestros Ocurridos y Reportados Pendientes de Pago, derivado de la Probabilidad de Incumplimiento de los Reaseguradores es por un monto de \$29,613.35, al cierre del 31 de Diciembre de 2017.

Revisiones Complementarias

Se comparó el monto correspondiente a la Estimación Preventiva para el Castigo a los Importes Recuperables de la Reserva para Obligaciones Pendientes de Cumplir por Siniestros Ocurredos y Reportados Pendientes de Pago determinado en los archivos de valuación, contra el saldo de la Cuenta 3404, Subcuenta 12 de la Balanza de Comprobación al 31 de diciembre de 2017, sin observar inconsistencias en su registro contable.

Revisión de Expedientes de Siniestros

Como parte de nuestra Auditoría, se revisó una Muestra que consta de 18 Expedientes de Siniestros, obtenida a partir de la fórmula de muestreo:

$$n = \frac{Z^2 * p * q * N}{N * E^2 + Z^2 * p * q}$$

Donde:

- n : es el tamaño de la muestra;
- Z : es el nivel de confianza;
- p : es la variabilidad positiva;
- q : es la variabilidad negativa;
- N : es el tamaño de la población;
- E : es la precisión o el error.

Determinación del Tamaño de Muestra - Expedientes de Siniestros

Población (N) [Archivo Histórico de Siniestros al 30 de Septiembre de 2017](#)
1,207

Niveles de Confianza y Percentil Z

| N° de Siniestros al 30 de Septiembre de 2017 | | | 1,207 | Porcentaje de Error | | | | | |
|--|-------------|-----|-------|---------------------|------|------|------|------|-------|
| Nivel de Confianza | Percentil Z | p | q | 1.0% | 2.0% | 3.0% | 4.0% | 5.0% | 10.0% |
| 80.0% | 0.84 | 0.5 | 0.5 | 718 | 324 | 169 | 101 | 67 | 17 |
| 85.0% | 1.04 | 0.5 | 0.5 | 833 | 431 | 239 | 147 | 99 | 26 |
| 90.0% | 1.28 | 0.5 | 0.5 | 933 | 555 | 331 | 212 | 145 | 40 |
| 95.0% | 1.64 | 0.5 | 0.5 | 1,024 | 704 | 463 | 313 | 221 | 64 |

* Se aplicó el porcentaje máximo de variabilidad positiva $p = 0.5$

La Muestra de Expedientes de Siniestros del Ramo de Agrícola y de Animales se presenta en el Anexo II.

Resultados Obtenidos

La Institución nos proporcionó el 100% de los Expedientes de Siniestros del Ramo de Agrícola y de Animales solicitados de acuerdo a la Muestra, para efectos de nuestra revisión.

Como resultado de nuestra Revisión, podemos reportar que la información contenida en la Base de Datos de Siniestros para efectos de la constitución de la Reserva para Obligaciones Pendientes de Cumplir por Siniestros Ocurridos y Reportados Pendientes de Pago, en términos generales es consistente y confiable, en relación con la documentación que resguarda la Institución en los Expedientes de Siniestros del Ramo de Agrícola y de Animales.

– oOo –

2.4 RESERVA PARA OBLIGACIONES PENDIENTES DE CUMPLIR POR SINIESTROS OCURRIDOS Y NO REPORTADOS Y RESERVA DE GASTOS DE AJUSTE ASIGNADOS A LOS SINIESTROS OCURRIDOS Y NO REPORTADOS

Mediante Oficio N° 06-C00-23100/32248 de fecha 16 de diciembre de 2015, la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas aprobó a la Institución de Seguros el registro del Método Actuarial para la constitución, incremento y valuación de la Reserva para Obligaciones Pendientes de Cumplir por Siniestros Ocurridos No Reportados y de Gastos de Ajuste Asignados al Siniestro del Ramo de Agrícola y de Animales de la Operación de Daños, para dar cumplimiento a las disposiciones del Capítulo 5.5 de la Circular Única de Seguros y Fianzas, en concordancia con lo que se establece en los Artículos 216, 217, 218 y 219 de la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas.

Se revisó el archivo histórico denominado “**Primas, Reservas RCAT, RRC, SONR dic.xlsx**” que en su pestaña “**Base Reservas**” contiene el detalle de la valuación de la Reserva por Siniestros Ocurridos No Reportados y de la Reserva de Gastos de Ajuste Asignados al Siniestro correspondiente al Ramo de Agrícola y de Animales de la Operación de Daños, al 31 de Diciembre de 2017.

Cifras de Control – Archivo de Valuación de las Reservas SONR y GAAS

Para la reconstrucción de la valuación de la Reserva de Siniestros Ocurridos y No Reportados se han considerado las siguientes cifras de control:

**CIFRAS DE CONTROL – ARCHIVOS DE VALUACIÓN DE LA RESERVA DE SINIESTROS OCURRIDOS Y NO REPORTADOS
AL 31 DE DICIEMBRE DE 2017, POR TIPO DE CARTERA**

| Subramo | N° de Registros | Prima de Tarifa Devengada | BEL de la Reserva SONR y GAAS | Margen de Riesgo de la Reserva SONR y GAAS | Reserva SONR | Reserva GAAS | Total Reserva SONR y GAAS | Importes Recuperables de Reaseguro de la Reserva SONR |
|-----------------|-----------------|---------------------------|-------------------------------|--|---------------|--------------|---------------------------|---|
| Seguro Agrícola | 3,375 | 413,587,046.93 | 14,647,651.19 | 71,618.03 | 14,280,634.99 | 438,634.22 | 14,719,269.21 | 12,020,838.42 |
| Seguro Pecuario | 650 | 69,318,064.74 | 3,007,405.25 | 15,654.45 | 2,932,972.52 | 90,087.18 | 3,023,059.70 | 2,433,909.88 |
| Seguro Acuícola | 11 | 608,908.65 | 6,877.85 | 8.30 | 6,680.95 | 205.21 | 6,886.16 | 6,574.26 |
| Otros | 17 | 55,962,901.62 | 638,806.33 | 807.41 | 620,553.25 | 19,060.49 | 639,613.74 | 608,983.38 |
| Totales | 4,053 | 539,476,921.95 | 18,300,740.61 | 88,088.19 | 17,840,841.71 | 547,987.10 | 18,388,828.81 | 15,070,305.94 |

* Cifras en Moneda Nacional

Calidad de la Información y Control Interno

Se observó que la información utilizada es consistente y permite llevar a cabo los cálculos necesarios para la valuación de la Reserva de Siniestros Ocurridos No Reportados y de Gastos de Ajuste Asignados al Siniestro, con base en las primas emitidas devengadas por póliza, desde el inicio de las operaciones de la Compañía en el mes de julio de 2015 y hasta el cierre del 31 de Diciembre de 2017.

Criterio de Período Devengado

El criterio de Período Devengado se establece en el apartado 4.1 del Método Actuarial para la constitución, incremento y valuación de la Reserva para Obligaciones Pendientes de Cumplir por Siniestros Ocurridos No Reportados y de Gastos de Ajuste Asignados al Siniestro del Ramo de Ramo de Agrícola y de Animales de la Operación de Daños registrado ante la CNSF mediante el citado Oficio 06-C00-23100/32248 de fecha 16 de diciembre de 2015.

La Fórmula de Devengamiento de la Prima de Tarifa es la siguiente:

$$PTD = PT * (1 - \beta * \sqrt{T - t})$$

Donde:

PTD : Prima de Tarifa Devengada

PT : Prima de Tarifa

t : Número de días transcurridos entre la fecha de inicio de vigencia de la póliza y la fecha de valuación

T : Número de días totales de vigencia de la póliza

El parámetro β se calibra dependiendo del número de días totales de vigencia de la póliza, a efecto de garantizar que el devengamiento de la prima sea adecuado, en función del Ramo de que se trata, toda vez que el riesgo no disminuye proporcionalmente en el tiempo.

A manera de ejemplo, el parámetro β puede tomar los siguientes valores:

| Ciclo Agrícola | Número de Días Totales de Vigencia de la Póliza | Factor β |
|--------------------|---|----------------|
| Primavera - Verano | 210 días | 0.0740 |
| Otoño - Invierno | 180 días | 0.0690 |
| Perennes | 360 días | 0.0525 |

Parámetros del Modelo Actuarial para el Cálculo de la Reserva para Obligaciones Pendientes de Cumplir por Siniestros Ocurridos No Reportados y de Gastos de Ajuste Asignados al Siniestro del Ramo de Agrícola y de Animales

La Institución de Seguros no realizó modificaciones a la Metodología de Valuación de la Reserva para Obligaciones Pendientes de Cumplir por Siniestros Ocurridos No Reportados y de Gastos de Ajuste Asignados al Siniestro del Ramo de Agrícola y de Animales, durante el Ejercicio de 2017.

Los parámetros para el Cálculo de la Reserva para Obligaciones Pendientes de Cumplir por Siniestros Ocurridos No Reportados y de Gastos de Ajuste Asignados al Siniestro del ramo de Agrícola y de Animales, determinados con base en la aplicación del Método Actuarial para la constitución, incremento y valuación de dicha Reserva registrado por la Institución ante la CNSF mediante Oficio N° 06-C00-23100/32248 de fecha 16 de diciembre de 2015, son los siguientes:

| Ramo | Factor de Siniestralidad Última para el cálculo del BEL de la Reserva SONR y GAAS | Percentil al 99.5% de la Estadística de Índices de Siniestralidad Última | Duración | Porcentaje de asignación a la Reserva SONR | Porcentaje de asignación a la Reserva GAAS |
|------------------------|---|--|----------|--|--|
| Agrícola y de Animales | 5.14% | 29.21% | 1.84 | 97.02% | 2.98% |

Comentario

De acuerdo con los criterios establecidos en el Método Actuarial registrado que se señala, para el ejercicio de 2017 la Institución mantuvo sin cambio los parámetros determinados desde el ejercicio de 2016.

Margen de Riesgo de la Reserva para Obligaciones Pendientes de Cumplir por Siniestros Ocurridos No Reportados y de Gastos de Ajuste Asignados al Siniestro del Ramo de Agrícola y de Animales

Para la valuación del Margen de Riesgo de la Reserva para Obligaciones Pendientes de Cumplir por Siniestros Ocurridos No Reportados y de Gastos de Ajuste Asignados al Siniestro en Curso al 31 de diciembre de 2017, la Institución determina la Base de Capital afecta a cada Tipo de Reserva de dicho Ramo utilizando el monto del Requerimiento de Capital de Solvencia correspondiente al cierre del mes de noviembre de 2017.

RECONSTRUCCIÓN DE LA RESERVA POR SINIESTROS OCURRIDOS NO REPORTADOS Y DE GASTOS DE AJUSTE ASIGNADOS AL SINIESTRO E IMPORTES RECUPERABLES DE REASEGURO – AL 31 DE DICIEMBRE DE 2017, POR TIPO DE CARTERA *

| Subramo | | Nº de Registros | Prima de Tarifa Devengada | BEL de la Reserva SONR | Margen de Riesgo de la Reserva SONR | Reserva SONR | Reserva GAAS | Total Reserva SONR y GAAS | Importes Recuperables de Reaseguro de la Reserva SONR |
|-----------------|----------------------------|-----------------|---------------------------|------------------------|-------------------------------------|---------------|--------------|---------------------------|---|
| Seguro Agrícola | Valuación de la Compañía | 3,375 | 413,587,046.93 | 14,647,651.19 | 71,618.03 | 14,280,634.99 | 438,634.22 | 14,719,269.21 | 12,020,838.42 |
| | Reconstrucción del Auditor | 3,375 | 413,587,046.93 | 14,647,651.19 | 71,618.03 | 14,280,634.99 | 438,634.22 | 14,719,269.21 | 12,020,838.42 |
| | Diferencias | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Seguro Pecuario | Valuación de la Compañía | 650 | 69,318,064.74 | 3,007,405.25 | 15,654.45 | 2,932,972.52 | 90,087.18 | 3,023,059.70 | 2,433,909.88 |
| | Reconstrucción del Auditor | 650 | 69,318,064.74 | 3,007,405.25 | 15,654.45 | 2,932,972.52 | 90,087.18 | 3,023,059.70 | 2,433,909.88 |
| | Diferencias | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Seguro Acuicola | Valuación de la Compañía | 11 | 608,908.65 | 6,877.85 | 8.30 | 6,680.95 | 205.21 | 6,886.16 | 6,574.26 |
| | Reconstrucción del Auditor | 11 | 608,908.65 | 6,877.85 | 8.30 | 6,680.95 | 205.21 | 6,886.16 | 6,574.26 |
| | Diferencias | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Otros | Valuación de la Compañía | 17 | 55,962,901.62 | 638,806.33 | 807.41 | 620,553.25 | 19,060.49 | 639,613.74 | 608,983.38 |
| | Reconstrucción del Auditor | 17 | 55,962,901.62 | 638,806.33 | 807.41 | 620,553.25 | 19,060.49 | 639,613.74 | 608,983.38 |
| | Diferencias | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Totales | Valuación de la Compañía | 4,053 | 539,476,921.95 | 18,300,740.61 | 88,088.19 | 17,840,841.71 | 547,987.10 | 18,388,828.81 | 15,070,305.94 |
| | Reconstrucción del Auditor | 4,053 | 539,476,921.95 | 18,300,740.61 | 88,088.19 | 17,840,841.71 | 547,987.10 | 18,388,828.81 | 15,070,305.94 |
| | Diferencias | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |

* Cifras en Moneda Nacional

Resultados Obtenidos

De acuerdo a nuestra revisión, el cálculo de la Reserva para Obligaciones Pendientes de Cumplir por Siniestros Ocurridos No Reportados y de Gastos de Ajuste Asignados al Siniestro se apega plenamente a lo que establece la metodología registrada por la Compañía ante la CNSF.

Revisiones Complementarias

Se revisó el reporte correspondiente a esta reserva en las Cuentas 2125 RESERVA PARA OBLIGACIONES PENDIENTES DE CUMPLIR POR SINIESTROS OCURRIDOS Y NO REPORTADOS, así como 2126 RESERVA DE GASTOS DE AJUSTE ASIGNADOS A LOS SINIESTROS OCURRIDOS Y NO REPORTADOS de la Balanza de Comprobación, sin detectar diferencias en su registro.

Registro Contable de la Estimación Preventiva para el Castigo a los Importes Recuperables de la Reserva para Obligaciones Pendientes de Cumplir por Siniestros Ocurridos No Reportados y de Gastos de Ajuste Asignados al Siniestro, derivado de la Probabilidad de Incumplimiento de los Reaseguradores

Conforme a los criterios dados a conocer en la práctica de sus revisiones, por parte de la CNSF, la Institución de Seguros calcula por separado el monto correspondiente a la Estimación Preventiva para el castigo a los Importes Recuperables de Reaseguro de la Reserva para Obligaciones Pendientes de Cumplir por Siniestros Ocurridos No Reportados y de Gastos de Ajuste Asignados al Siniestro derivado de la Probabilidad de Incumplimiento de los Reaseguradores, utilizando para su registro contable la Cuenta 3404 ESTIMACION PARA CASTIGOS DE ADEUDOS DIVERSOS.

De acuerdo con el resultado obtenido en los Archivos de Valuación, la Estimación Preventiva para el Castigo a los Importes Recuperables de la Reserva para Obligaciones Pendientes de Cumplir por Siniestros Ocurridos No Reportados y de Gastos de Ajuste Asignados al Siniestro, derivado de la Probabilidad de Incumplimiento de los Reaseguradores es por un monto de \$9,980.84, al cierre del 31 de Diciembre de 2017.

Revisiones Complementarias

Se comparó el monto correspondiente a la Estimación Preventiva para el Castigo a los Importes Recuperables de la Reserva para Obligaciones Pendientes de Cumplir por Siniestros Ocurridos No Reportados y de Gastos de Ajuste Asignados al Siniestro determinado en los archivos de valuación, contra el saldo de la Cuenta 3404, Subcuenta 12 de la Balanza de Comprobación al 31 de diciembre de 2017, sin observar inconsistencias en su registro contable.

Resultados Obtenidos en la Revisión de la Reserva para Obligaciones Pendientes de Cumplir por Siniestros Ocurridos No Reportados y de Gastos de Ajuste Asignados al Siniestro

De acuerdo a nuestra revisión, el cálculo de la Reserva para Obligaciones Pendientes de Cumplir por Siniestros Ocurridos No Reportados y de Gastos de Ajuste Asignados al Siniestro para el ramo de Agrícola y de Animales se apega plenamente a lo que establece la metodología registrada por la Compañía ante la CNSF.

2.5 RESERVA DE RIESGOS CATASTRÓFICOS DE SEGUROS AGRÍCOLAS Y DE ANIMALES

Las Instituciones de Seguros autorizadas para practicar la operación de seguro de Daños, que celebren contratos de seguros Agrícolas y de Animales, deben constituir e incrementar una reserva técnica para riesgos catastróficos denominada Reserva de Riesgos Catastróficos de Seguros Agrícolas y de Animales.

La metodología para la constitución e incremento de la Reserva de Riesgos Catastróficos de Seguros Agrícolas y de Animales se establece en la Disposición 5.6.1 de la Circular Única de Seguros y Fianzas y sus Anexos correspondientes.

Asimismo, se consideran las Disposiciones establecidas en la Circular Modificatoria 18/17 de la Única de Seguros publicada en el Diario Oficial de la Federación el 22 de diciembre de 2017, relativas a la forma y términos en los que se deberá calcular el Límite Máximo de Acumulación de la Reserva de Riesgos Catastróficos de Seguros Agrícolas y de Animales.

La valuación de la Reserva de Riesgos Catastróficos de Seguros Agrícolas y de Animales al 31 de Diciembre de 2017 nos fue proporcionada por la Institución en el citado archivo denominado **“Primas, Reservas RCAT, RRC, SONR dic.xlsx”** que en su pestaña **“RCAT”** contiene el detalle de la valuación de esta Reserva.

Se verificó que la Reserva de Riesgos Catastróficos de Seguros Agrícolas y de Animales se constituyó tomando como base el saldo de dicha reserva al cierre de cada mes inmediato anterior, incrementado por el 35% de la de la parte devengada de la prima de tarifa retenida durante el mes de valuación y adicionado los productos financieros calculados con base en la tasa efectiva mensual promedio de las emisiones del mes en cuestión, de los Certificados de la Tesorería de la Federación a 28 días.

El saldo de la Reserva de Riesgos Catastróficos de Seguros Agrícolas y de Animales determinado en el archivo de valuación de la Institución al 31 de Diciembre de 2017 es de \$23,795,973.90.

Resultados Obtenidos

De acuerdo con nuestra revisión, el cálculo de la Reserva de Riesgos Catastróficos de Seguros Agrícolas y de Animales, así como de su Límite Máximo de Acumulación se apega plenamente a lo que establece la Disposición 5.6.1 de la Circular Única de Seguros y Fianzas y sus Anexos correspondientes.

En los siguientes Cuadros se muestra la memoria del cálculo de la Reserva de Riesgos Catastróficos de Seguros Agrícolas y de Animales, para el Seguro Directo y el Reaseguro Tomado, desglosada para cada uno de los Subramos Agrícola, Ganadero y Otros, así como consolidada para el Total del Ramo de Agrícola y de Animales:

**RESERVA DE RIESGOS CATASTRÓFICOS DEL SUBRAMO AGRÍCOLA – SEGURO DIRECTO
AL 31 DE DICIEMBRE DE 2017 ***

| Fecha de Valuación | Parte Devengada de la Prima de Tarifa Retenida | 35% de la Parte Devengada de la Prima de Tarifa Retenida | Incremento | Productos Financieros del Mes | Saldo de la Reserva al Cierre del Mes |
|--------------------|--|--|------------|-------------------------------|---------------------------------------|
| 31/12/2015 | 15,354.31 | 5,374.01 | 5,384.71 | 13.6861 | 5,398.39 |
| 31/01/2016 | 22,408.95 | 7,843.13 | 2,469.12 | 20.59 | 7,888.10 |
| 29/02/2016 | 42,163.79 | 14,757.33 | 6,914.19 | 47.49 | 14,849.79 |
| 31/03/2016 | 70,203.37 | 24,571.18 | 9,813.85 | 77.28 | 24,740.92 |
| 30/04/2016 | 101,252.07 | 35,438.23 | 10,867.05 | 111.57 | 35,719.54 |
| 31/05/2016 | 221,113.16 | 77,389.60 | 41,951.38 | 252.43 | 77,923.35 |
| 30/06/2016 | 585,931.94 | 205,076.18 | 127,686.57 | 661.38 | 206,271.30 |
| 31/07/2016 | 984,882.72 | 344,708.95 | 139,632.77 | 1,213.55 | 347,117.62 |
| 31/08/2016 | 1,413,395.23 | 494,688.33 | 149,979.38 | 1,752.27 | 498,849.27 |
| 30/09/2016 | 1,824,555.98 | 638,594.59 | 143,906.26 | 2,362.13 | 645,117.66 |
| 31/10/2016 | 2,262,050.16 | 791,717.56 | 153,122.96 | 3,113.14 | 801,353.76 |
| 30/11/2016 | 2,676,836.14 | 936,892.65 | 145,175.09 | 4,322.48 | 950,851.33 |
| 31/12/2016 | 3,052,305.46 | 1,068,306.91 | 131,414.26 | 4,394.38 | 1,086,659.97 |
| 31/01/2017 | 3,414,226.35 | 1,194,979.22 | 126,672.31 | 5,834.11 | 1,219,166.39 |
| 28/02/2017 | 4,111,551.59 | 1,439,043.06 | 244,063.84 | 7,608.80 | 1,470,839.02 |
| 31/03/2017 | 4,288,173.88 | 1,500,860.86 | 61,817.80 | 8,212.49 | 1,540,869.31 |
| 30/04/2017 | 4,773,698.15 | 1,670,794.35 | 169,933.49 | 9,266.85 | 1,720,069.65 |
| 31/05/2017 | 5,518,690.59 | 1,931,541.71 | 260,747.35 | 11,076.07 | 1,991,893.08 |
| 30/06/2017 | 6,638,103.73 | 2,323,336.31 | 391,794.60 | 13,825.39 | 2,397,513.06 |
| 31/07/2017 | 7,826,474.92 | 2,739,266.22 | 415,929.92 | 16,388.31 | 2,829,831.29 |
| 31/08/2017 | 8,855,248.34 | 3,099,336.92 | 360,070.70 | 18,368.52 | 3,208,270.50 |
| 30/09/2017 | 10,148,210.94 | 3,551,873.83 | 452,536.91 | 21,354.71 | 3,682,162.12 |
| 31/10/2017 | 11,437,706.80 | 4,003,197.38 | 451,323.55 | 24,180.89 | 4,157,666.56 |
| 30/11/2017 | 12,654,987.03 | 4,429,245.46 | 426,048.08 | 26,776.53 | 4,610,491.18 |
| 31/12/2017 | 13,836,357.32 | 4,842,725.06 | 413,479.60 | 30,227.56 | 5,054,198.34 |

**RESERVA DE RIESGOS CATASTRÓFICOS DEL SUBRAMO GANADERO – SEGURO DIRECTO
AL 31 DE DICIEMBRE DE 2017 ***

| Fecha de Valuación | Parte Devengada de la Prima de Tarifa Retenida | 35% de la Parte Devengada de la Prima de Tarifa Retenida | Incremento | Productos Financieros del Mes | Saldo de la Reserva al Cierre del Mes |
|--------------------|--|--|--------------|-------------------------------|---------------------------------------|
| 31/12/2015 | 4.65 | 1.63 | 1.63 | 0.0041 | 1.63 |
| 31/01/2016 | 133.67 | 46.79 | 45.16 | 0.12 | 46.91 |
| 29/02/2016 | 254.82 | 89.19 | 42.40 | 0.29 | 89.60 |
| 31/03/2016 | 546.70 | 191.35 | 102.16 | 0.60 | 192.36 |
| 30/04/2016 | 697.00 | 243.95 | 52.60 | 0.77 | 245.73 |
| 31/05/2016 | 875.93 | 306.58 | 62.63 | 1.00 | 309.36 |
| 30/06/2016 | 1,506.97 | 527.44 | 220.86 | 1.71 | 531.93 |
| 31/07/2016 | 2,156.59 | 754.80 | 227.36 | 2.66 | 761.96 |
| 31/08/2016 | 3,292.65 | 1,152.43 | 397.62 | 4.09 | 1,163.67 |
| 30/09/2016 | 36,458.77 | 12,760.57 | 11,608.14 | 46.94 | 12,818.75 |
| 31/10/2016 | 43,940.84 | 15,379.30 | 2,618.73 | 60.21 | 15,497.68 |
| 30/11/2016 | 51,625.48 | 18,068.92 | 2,689.62 | 83.06 | 18,270.36 |
| 31/12/2016 | 60,045.24 | 21,015.83 | 2,946.92 | 86.10 | 21,303.37 |
| 31/01/2017 | 68,441.88 | 23,954.66 | 2,938.82 | 116.56 | 24,358.76 |
| 28/02/2017 | 125,796.28 | 44,028.70 | 20,074.04 | 231.05 | 44,663.85 |
| 31/03/2017 | 86707.46113 | 30,347.61 | -13,681.09 | 166.02 | 31,148.78 |
| 30/04/2017 | 91,361.28 | 31,976.45 | 1,628.84 | 177.55 | 32,955.16 |
| 31/05/2017 | 2,777,946.57 | 972,281.30 | 940,304.85 | 5,442.15 | 978,702.16 |
| 30/06/2017 | 7,766,599.21 | 2,718,309.72 | 1,746,028.42 | 15,803.44 | 2,740,534.02 |
| 31/07/2017 | 13,249,928.46 | 4,637,474.96 | 1,919,165.24 | 27,142.75 | 4,686,842.01 |
| 31/08/2017 | 18,735,738.60 | 6,557,508.51 | 1,920,033.55 | 38,044.59 | 6,644,920.15 |
| 30/09/2017 | 24,045,626.79 | 8,415,969.38 | 1,858,460.87 | 49,603.06 | 8,552,984.07 |
| 31/10/2017 | 29,533,131.27 | 10,336,595.94 | 1,920,626.57 | 61,270.62 | 10,534,881.26 |
| 30/11/2017 | 34,844,146.04 | 12,195,451.11 | 1,858,855.17 | 72,400.08 | 12,466,136.51 |
| 31/12/2017 | 40,332,630.15 | 14,116,420.55 | 1,920,969.44 | 86,562.42 | 14,473,668.37 |

**RESERVA DE RIESGOS CATASTRÓFICOS DEL SUBRAMO OTROS – SEGURO DIRECTO
AL 31 DE DICIEMBRE DE 2017 ***

| Fecha de Valuación | Parte Devengada de la Prima de Tarifa Retenida | 35% de la Parte Devengada de la Prima de Tarifa Retenida | Incremento | Productos Financieros del Mes | Saldo de la Reserva al Cierre del Mes |
|--------------------|--|--|------------|-------------------------------|---------------------------------------|
| 31/12/2015 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 31/01/2016 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 29/02/2016 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 31/03/2016 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 30/04/2016 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 31/05/2016 | 15,014.19 | 5,254.97 | 5,254.97 | 17.08 | 5,272.04 |
| 30/06/2016 | 30,028.37 | 10,509.93 | 5,254.97 | 33.86 | 10,560.87 |
| 31/07/2016 | 45,543.03 | 15,940.06 | 5,430.13 | 56.10 | 16,047.10 |
| 31/08/2016 | 100,379.81 | 35,132.93 | 19,192.87 | 124.22 | 35,364.20 |
| 30/09/2016 | 160,765.67 | 56,267.98 | 21,135.05 | 207.63 | 56,706.88 |
| 31/10/2016 | 223,164.39 | 78,107.54 | 21,839.55 | 306.33 | 78,852.77 |
| 30/11/2016 | 237,506.75 | 83,127.36 | 5,019.83 | 383.02 | 84,255.61 |
| 31/12/2016 | 299,905.47 | 104,966.92 | 21,839.55 | 430.62 | 106,525.78 |
| 31/01/2017 | 362,304.20 | 126,806.47 | 21,839.55 | 617.22 | 128,982.56 |
| 28/02/2017 | 418,664.33 | 146,532.52 | 19,726.05 | 773.28 | 149,481.89 |
| 31/03/2017 | 481,063.06 | 168,372.07 | 21,839.55 | 918.00 | 172,239.44 |
| 30/04/2017 | 541,448.92 | 189,507.12 | 21,135.05 | 1,047.45 | 194,421.94 |
| 31/05/2017 | 619,498.67 | 216,824.54 | 27,317.41 | 1,239.89 | 222,979.24 |
| 30/06/2017 | 697,943.41 | 244,280.19 | 27,455.66 | 1,452.52 | 251,887.43 |
| 31/07/2017 | 779,002.98 | 272,651.04 | 28,370.85 | 1,632.50 | 281,890.78 |
| 31/08/2017 | 751,912.43 | 263,169.35 | -9,481.69 | 1,568.62 | 273,977.71 |
| 30/09/2017 | 769,723.92 | 269,403.37 | 6,234.02 | 1,634.57 | 281,846.30 |
| 31/10/2017 | 788,129.14 | 275,845.20 | 6,441.82 | 1,686.49 | 289,974.61 |
| 30/11/2017 | 805,940.64 | 282,079.22 | 6,234.02 | 1,730.35 | 297,938.99 |
| 31/12/2017 | 824,345.85 | 288,521.05 | 6,441.82 | 1,831.36 | 306,212.17 |

**RESERVA DE RIESGOS CATASTRÓFICOS DEL SUBRAMO GANADERO – REASEGURO TOMADO
AL 31 DE DICIEMBRE DE 2017 ***

| Fecha de Valuación | Parte Devengada de la Prima de Tarifa Retenida | 35% de la Parte Devengada de la Prima de Tarifa Retenida | Incremento | Productos Financieros del Mes | Saldo de la Reserva al Cierre del Mes |
|--------------------|--|--|------------|-------------------------------|---------------------------------------|
| 31/12/2015 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 31/01/2016 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 29/02/2016 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 31/03/2016 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 30/04/2016 | 32,667.05 | 11,433.47 | 11,433.47 | 35.82 | 11,469.29 |
| 31/05/2016 | 67,587.00 | 23,655.45 | 12,221.98 | 77.00 | 23,768.27 |
| 30/06/2016 | 101,380.49 | 35,483.17 | 11,827.72 | 114.50 | 35,710.49 |
| 31/07/2016 | 136,300.44 | 47,705.15 | 12,221.98 | 168.16 | 48,100.64 |
| 31/08/2016 | 171,220.39 | 59,927.14 | 12,221.98 | 212.64 | 60,535.26 |
| 30/09/2016 | 229,035.35 | 80,162.37 | 20,235.24 | 296.83 | 81,067.33 |
| 31/10/2016 | 272,138.44 | 95,248.45 | 15,086.08 | 375.00 | 96,528.41 |
| 30/11/2016 | 313,851.10 | 109,847.89 | 14,599.43 | 507.48 | 111,635.32 |
| 31/12/2016 | 696,627.93 | 243,819.77 | 133,971.89 | 996.30 | 246,603.51 |
| 31/01/2017 | 1,128,723.14 | 395,053.10 | 151,233.32 | 1,912.93 | 399,749.77 |
| 28/02/2017 | 1,519,002.68 | 531,650.94 | 136,597.84 | 2,789.01 | 539,136.61 |
| 31/03/2017 | 1,951,097.894 | 682,884.26 | 151,233.32 | 3,699.23 | 694,069.17 |
| 30/04/2017 | 2,334,751.74 | 817,163.11 | 134,278.85 | 4,486.89 | 832,834.90 |
| 31/05/2017 | 3,945,857.42 | 1,381,050.10 | 563,886.99 | 7,810.00 | 1,404,531.89 |
| 30/06/2017 | 4,922,089.48 | 1,722,731.32 | 341,681.22 | 10,128.04 | 1,756,341.15 |
| 31/07/2017 | 5,931,418.76 | 2,075,996.57 | 353,265.25 | 12,288.46 | 2,121,894.86 |
| 31/08/2017 | 6,950,355.39 | 2,432,624.39 | 356,627.82 | 14,272.16 | 2,492,794.84 |
| 30/09/2017 | 7,936,423.10 | 2,777,748.09 | 345,123.70 | 16,554.52 | 2,854,473.06 |
| 31/10/2017 | 8,955,359.73 | 3,134,375.91 | 356,627.82 | 18,784.94 | 3,229,885.82 |
| 30/11/2017 | 9,941,427.44 | 3,479,499.60 | 345,123.70 | 20,884.01 | 3,595,893.53 |
| 31/12/2017 | 10,888,056.60 | 3,810,819.81 | 331,320.20 | 23,628.74 | 3,950,842.47 |

**RESERVA DE RIESGOS CATASTRÓFICOS DEL SUBRAMO OTROS – REASEGURO TOMADO
AL 31 DE DICIEMBRE DE 2017 ***

| Fecha de Valuación | Parte Devengada de la Prima de Tarifa Retenida | 35% de la Parte Devengada de la Prima de Tarifa Retenida | Incremento | Productos Financieros del Mes | Saldo de la Reserva al Cierre del Mes |
|--------------------|--|--|------------|-------------------------------|---------------------------------------|
| 31/12/2015 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 31/01/2016 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 29/02/2016 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 31/03/2016 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 30/04/2016 | 2,365.52 | 827.93 | 827.93 | 2.59 | 830.53 |
| 31/05/2016 | 4,894.17 | 1,712.96 | 885.03 | 5.58 | 1,721.13 |
| 30/06/2016 | 7,341.26 | 2,569.44 | 856.48 | 8.29 | 2,585.90 |
| 31/07/2016 | 9,869.92 | 3,454.47 | 885.03 | 12.18 | 3,483.11 |
| 31/08/2016 | 12,398.57 | 4,339.50 | 885.03 | 15.40 | 4,383.54 |
| 30/09/2016 | 14,845.66 | 5,195.98 | 856.48 | 19.26 | 5,259.27 |
| 31/10/2016 | 17,374.31 | 6,081.01 | 885.03 | 23.96 | 6,168.27 |
| 30/11/2016 | 19,821.40 | 6,937.49 | 856.48 | 32.08 | 7,056.83 |
| 31/12/2016 | 22,350.06 | 7,822.52 | 885.03 | 32.26 | 7,974.11 |
| 31/01/2017 | 24,878.71 | 8,707.55 | 885.03 | 42.60 | 8,901.74 |
| 28/02/2017 | 27,162.66 | 9,506.93 | 799.38 | 50.45 | 9,751.57 |
| 31/03/2017 | 29,691.315 | 10,391.96 | 885.03 | 56.99 | 10,693.59 |
| 30/04/2017 | 29,691.315 | 10,391.96 | 0.00 | 57.92 | 10,751.52 |
| 31/05/2017 | 29,691.315 | 10,391.96 | 0.00 | 60.12 | 10,811.63 |
| 30/06/2017 | 29,691.315 | 10,391.96 | 0.00 | 62.71 | 10,874.34 |
| 31/07/2017 | 29,691.315 | 10,391.96 | 0.00 | 63.34 | 10,937.69 |
| 31/08/2017 | 29,691.315 | 10,391.96 | 0.00 | 62.98 | 11,000.67 |
| 30/09/2017 | 29,691.32 | 10,391.96 | 0.00 | 64.17 | 11,064.84 |
| 31/10/2017 | 29,691.315 | 10,391.96 | 0.00 | 64.73 | 11,129.57 |
| 30/11/2017 | 29,691.315 | 10,391.96 | 0.00 | 65.02 | 11,194.58 |
| 31/12/2017 | 29,096.63 | 10,183.82 | -208.14 | 66.10 | 11,052.54 |

**RESERVA DE RIESGOS CATASTRÓFICOS DE SEGUROS AGRÍCOLAS Y DE ANIMALES – TOTAL DE LA OPERACIÓN
AL 31 DE DICIEMBRE DE 2017 ***

| Fecha de Valuación | Parte Devengada de la Prima de Tarifa Retenida | 35% de la Parte Devengada de la Prima de Tarifa Retenida | Incremento | Productos Financieros del Mes | Saldo de la Reserva al Cierre del Mes |
|--------------------|--|--|--------------|-------------------------------|---------------------------------------|
| 31/12/2015 | 15,358.96 | 5,375.64 | 5,386.33 | 13.69 | 5,400.02 |
| 31/01/2016 | 22,542.63 | 7,889.92 | 2,514.28 | 20.71 | 7,935.02 |
| 29/02/2016 | 42,418.61 | 14,846.51 | 6,956.59 | 47.78 | 14,939.39 |
| 31/03/2016 | 70,750.07 | 24,762.52 | 9,916.01 | 77.88 | 24,933.28 |
| 30/04/2016 | 136,981.63 | 47,943.57 | 23,181.05 | 150.76 | 48,265.09 |
| 31/05/2016 | 309,484.44 | 108,319.56 | 60,375.98 | 353.08 | 108,994.15 |
| 30/06/2016 | 726,189.04 | 254,166.16 | 145,846.61 | 819.74 | 255,660.50 |
| 31/07/2016 | 1,178,752.69 | 412,563.44 | 158,397.28 | 1,452.65 | 415,510.43 |
| 31/08/2016 | 1,700,686.65 | 595,240.33 | 182,676.88 | 2,108.61 | 600,295.92 |
| 30/09/2016 | 2,265,661.43 | 792,981.50 | 197,741.17 | 2,932.79 | 800,969.88 |
| 31/10/2016 | 2,818,668.15 | 986,533.85 | 193,552.35 | 3,878.64 | 998,400.87 |
| 30/11/2016 | 3,299,640.87 | 1,154,874.31 | 168,340.45 | 5,328.12 | 1,172,069.45 |
| 31/12/2016 | 4,131,234.16 | 1,445,931.96 | 291,057.65 | 5,939.66 | 1,469,066.75 |
| 31/01/2017 | 4,998,574.27 | 1,749,500.99 | 303,569.04 | 8,523.42 | 1,781,159.21 |
| 28/02/2017 | 6,202,177.54 | 2,170,762.14 | 421,261.15 | 11,452.59 | 2,213,872.95 |
| 31/03/2017 | 6,836,733.61 | 2,392,856.76 | 222,094.62 | 13,052.73 | 2,449,020.30 |
| 30/04/2017 | 7,770,951.41 | 2,719,832.99 | 326,976.23 | 15,036.65 | 2,791,033.17 |
| 31/05/2017 | 12,891,684.57 | 4,512,089.60 | 1,792,256.61 | 25,628.23 | 4,608,918.01 |
| 30/06/2017 | 20,054,427.15 | 7,019,049.50 | 2,506,959.90 | 41,272.09 | 7,157,150.00 |
| 31/07/2017 | 27,816,516.44 | 9,735,780.75 | 2,716,731.25 | 57,515.36 | 9,931,396.61 |
| 31/08/2017 | 35,322,946.08 | 12,363,031.13 | 2,627,250.38 | 72,316.88 | 12,630,963.86 |
| 30/09/2017 | 42,929,676.08 | 15,025,386.63 | 2,662,355.50 | 89,211.03 | 15,382,530.39 |
| 31/10/2017 | 50,744,018.25 | 17,760,406.39 | 2,735,019.76 | 105,987.67 | 18,223,537.82 |
| 30/11/2017 | 58,276,192.47 | 20,396,667.36 | 2,636,260.98 | 121,855.99 | 20,981,654.79 |
| 31/12/2017 | 65,910,486.54 | 23,068,670.29 | 2,672,002.93 | 142,316.17 | 23,795,973.89 |

Cabe mencionar que la Reserva de Riesgos Catastróficos de Seguros Agrícolas y de Animales es un pasivo que se constituye 100% a Retención y en Moneda Nacional, por parte de la Institución de Seguros.

Revisiones Complementarias

Se pudo comprobar que el saldo de la Reserva de Riesgos Catastróficos de Seguros Agrícolas y de Animales anotado por la Institución en el producto “RR3CATCVRESS012320171231” del Reporte Regulatorio RR-3 corresponde al resultado que aparece en el Archivo de Valuación generado por la Compañía, al 31 de Diciembre de 2017.

Se revisó el reporte correspondiente a esta reserva en la Cuenta 2144 RESERVA PARA RIESGOS CATASTROFICOS de la Balanza de Comprobación, sin observar diferencias en su registro.

Asimismo, se pudo comprobar que el saldo global de la Reserva de Riesgos Catastróficos de Seguros Agrícolas y de Animales que aparece en el Balance General que genera el Reporte Regulatorio sobre Estados Financieros (RR-7) es el mismo que se integra a partir del componente contabilizado en la Balanza de Comprobación de la Institución al cierre del 31 de Diciembre de 2017.

Resultados Obtenidos en la Revisión de la Reserva de Riesgos Catastróficos de Seguros Agrícolas y de Animales

De acuerdo a nuestra revisión, el cálculo de la Reserva de Riesgos Catastróficos de Seguros Agrícolas y de Animales, así como de su Límite Máximo de Acumulación, se apega plenamente a lo que establece la normatividad vigente al 31 de Diciembre de 2017, así como a los criterios de carácter general dados a conocer por la CNSF.

– o0o –

III. OPERACIONES DE REASEGURO

Contratos Proporcionales de Reaseguro

Al cierre del 31 de Diciembre de 2017, la Compañía tiene suscritos los siguientes **Contratos Automáticos Proporcionales de Reaseguro, Tipo Cuota Parte:**

Subramo de Seguro Agrícola

| Tipo de Contrato | Nombre del Reasegurador | Registro ante la CNSF / Calificación de Calidad Crediticia | Vigencia del Contrato | Intermediario | Porcentaje de Retención Máxima de la Aseguradora Cedente | Participación en la Cesión |
|---|---|---|--|---|--|---------------------------------|
| Contrato Automático Proporcional, Cuota Parte | HANNOVER RÜCK SE | RGRE-1177-15-299927 / "AA- S&P" | 14 de Julio de 2017 al 13 de Julio de 2018 | Sin Intermediario | 10% | 33% del 100% Cedido a Reaseguro |
| Contrato Automático Proporcional, Cuota Parte | SWISS REINSURANCE COMPANY LTD. | RGRE-003-85-221352 / "AA- S&P" | 14 de Julio de 2017 al 13 de Julio de 2018 | Sin Intermediario | 10% | 15% del 100% Cedido a Reaseguro |
| Contrato Automático Proporcional, Cuota Parte | PARTNER REINSURANCE EUROPE SE. | RGRE-955-07-327692 / "A+ S&P" | 14 de Julio de 2017 al 13 de Julio de 2018 | Sin Intermediario | 10% | 17% del 100% Cedido a Reaseguro |
| Contrato Automático Proporcional, Cuota Parte | LIBERTY MUTUAL INSURANCE EUROPE LIMITED | RGRE-772-02-320824 / "A AMBest" | 14 de Julio de 2017 al 13 de Julio de 2018 | Sin Intermediario | 10% | 10% del 100% Cedido a Reaseguro |
| Contrato Automático Proporcional, Cuota Parte | NAVIGATORS INSURANCE COMPANY | RGRE-1178-15-320656 / "A S&P" | 14 de Julio de 2017 al 13 de Julio de 2018 | Sin Intermediario | 10% | 10% del 100% Cedido a Reaseguro |
| Contrato Automático Proporcional, Cuota Parte | TRANSATLANTIC REINSURANCE COMPANY | RGRE-387-95-300478 / "A+ S&P" | 14 de Julio de 2017 al 13 de Julio de 2018 | Willis México, Intermediario de Reaseguro, S. A. de C. V. * | 10% | 8% del 100% Cedido a Reaseguro |
| Contrato Automático Proporcional, Cuota Parte | REASEGURADORA PATRIA, S.A. | Registro ante la SHCP N° 366-III-739/13 - Clave CNSF-S0061 / "A- Fitch" | 14 de Julio de 2017 al 13 de Julio de 2018 | Willis México, Intermediario de Reaseguro, S. A. de C. V. * | 10% | 7% del 100% Cedido a Reaseguro |

* Clave N° 0001 en el Registro de Intermediarios de Reaseguro de la CNSF.

Subramo de Seguro Ganadero

| Tipo de Contrato | Nombre del Reasegurador | Registro ante la CNSF / Calificación de Calidad Crediticia | Vigencia del Contrato | Intermediario | Porcentaje de Retención Máxima de la Aseguradora Cedente | Participación en la Cesión |
|---|---|---|--|---|--|---------------------------------|
| Contrato Automático Proporcional, Cuota Parte | HANNOVER RÜCK SE | RGRE-1177-15-299927 / "AA- S&P" | 01 de Enero de 2017 al 31 de Diciembre de 2017 | Sin Intermediario | 10% | 20% del 100% Cedido a Reaseguro |
| Contrato Automático Proporcional, Cuota Parte | SWISS REINSURANCE COMPANY LTD. | RGRE-003-85-221352 / "AA- S&P" | 01 de Enero de 2017 al 31 de Diciembre de 2017 | Sin Intermediario | 10% | 15% del 100% Cedido a Reaseguro |
| Contrato Automático Proporcional, Cuota Parte | PARTNER REINSURANCE EUROPE SE. | RGRE-955-07-327692 / "A+ S&P" | 01 de Enero de 2017 al 31 de Diciembre de 2017 | Sin Intermediario | 10% | 30% del 100% Cedido a Reaseguro |
| Contrato Automático Proporcional, Cuota Parte | LIBERTY MUTUAL INSURANCE EUROPE LIMITED | RGRE-772-02-320824 / "A AMBest" | 01 de Enero de 2017 al 31 de Diciembre de 2017 | Sin Intermediario | 10% | 10% del 100% Cedido a Reaseguro |
| Contrato Automático Proporcional, Cuota Parte | NAVIGATORS INSURANCE COMPANY | RGRE-1178-15-320656 / "A S&P" | 01 de Enero de 2017 al 31 de Diciembre de 2017 | Sin Intermediario | 10% | 10% del 100% Cedido a Reaseguro |
| Contrato Automático Proporcional, Cuota Parte | TRANSATLANTIC REINSURANCE COMPANY | RGRE-387-95-300478 / "A+ S&P" | 01 de Enero de 2017 al 31 de Diciembre de 2017 | Willis México, Intermediario de Reaseguro, S. A. de C. V. * | 10% | 8% del 100% Cedido a Reaseguro |
| Contrato Automático Proporcional, Cuota Parte | REASEGURADORA PATRIA, S.A. | Registro ante la SHCP N° 366-III-739/13 - Clave CNSF-S0061 / "A- Fitch" | 01 de Enero de 2017 al 31 de Diciembre de 2017 | Willis México, Intermediario de Reaseguro, S. A. de C. V. * | 10% | 7% del 100% Cedido a Reaseguro |

* Clave N° 0001 en el Registro de Intermediarios de Reaseguro de la CNSF.

En los dos Contratos Automáticos Proporcionales de Reaseguro, Tipo Cuota Parte, la Retención es de \$1,400,000.00 y la Cesión es de \$12,600,000.00, dando una Capacidad para cada uno de los Contratos de \$14,000,000.00.

El porcentaje de participación de los Reaseguradores es del 90%.

Comentario

De acuerdo con las características y condiciones de diseño de los Contratos Automáticos de Reaseguro Proporcional que tiene suscritos la Institución para el Ejercicio de 2017, se aprecia que dichos Contratos no prevén Cláusulas de Reinstalación Automática, lo cual es consistente con las características de los riesgos reasegurados.

Reaseguro Facultativo

Adicionalmente, al 31 de diciembre de 2017, la Institución tiene suscritos diversos Contratos de Reaseguro Facultativo Tipo Proporcional para aquellos riesgos que no son susceptibles de cobertura de reaseguro bajo los términos de los Contratos Automáticos antes mencionados.

Los Contratos Facultativos de Reaseguro cubren las Pólizas de Seguro suscritas con los siguientes Contratantes, para los Subramos que se indica:

CONTRATOS DE REASEGURO FACULTATIVO TIPO PROPORCIONAL

EJERCICIO 2017

| | Nombre del Contratante | Subramo | Reaseguradores | Calificación |
|----|---|----------|--|---|
| 1. | Secretaría de Finanzas y Administración de Gobierno del Estado de Hidalgo | Acuicola | Agroasemex | AAA HR RATINGS |
| 2. | Secretaría de Finanzas y Administración del Estado de Guerrero | Agrícola | Swiss Re Corporate Solutions / Guy Carpenter | AA- S&P |
| 3. | Gobierno del Estado de San Luis Potosí | Agrícola | SWISS REINSURANCE COMPANY LTD / Cooper Gay TRANSATLANTIC REINSURANCE COMPANY / Cooper Gay Reaseguradora Patria, S.A.B / Cooper Gay IRB-BRASIL RESSEGUROS S.A. / Cooper Gay ODYSSEY REINSURANCE COMPANY / Cooper Gay Allied World Insurance Company / Cooper Gay Ocean International Reinsurance Company Limited / Cooper Gay Validus Reinsurance, Ltd. / Cooper Gay | AA- S&P A+ S&P A- FITCH A- AMBest A AMBest A S&P A- AM Best A S&P |
| 4. | Gobierno del Estado de Campeche | Agrícola | HANNOVER RÜCK SE o HANNOVER RUECK SE SWISS REINSURANCE COMPANY LTD PARTNER REINSURANCE EUROPE SE. LIBERTY MUTUAL INSURANCE EUROPE LIMITED NAVIGATORS INSURANCE COMPANY IRB-BRASIL RESSEGUROS S.A. IRONSHORE ODYSSEY REINSURANCE COMPANY SWISS RE (CORSO) TRANSATLANTIC REINSURANCE COMPANY Reaseguradora Patria, S.A.B | AA- S&P AA- S&P A+ S&P A AMBest A S&P A- AMBest A AMBest A AMBest AA- S&P A+ S&P A- FITCH |

CONTRATOS DE REASEGURO FACULTATIVO TIPO PROPORCIONAL

EJERCICIO 2017

| | Nombre del Contratante | Subramo | Reaseguradores | Calificación |
|-----|--|----------|--|--|
| 5. | Gobierno del Estado de Chihuahua | Agrícola | HANNOVER RÜCK SE o HANNOVER RUECK SE SWISS REINSURANCE COMPANY LTD PARTNER REINSURANCE EUROPE SE. LIBERTY MUTUAL INSURANCE EUROPE LIMITED NAVIGATORS INSURANCE COMPANY IRB-BRASIL RESSEGUROS S.A. IRONSHORE ODYSSEY REINSURANCE COMPANY SWISS RE (CORSO) TRANSATLANTIC REINSURANCE COMPANY Reaseguradora Patria, S.A.B | AA- S&P AA- S&P A+ S&P A AMBest A S&P A S&P A- AMBest A AMBest A AMBest AA- S&P A+ S&P A- FITCH |
| 6. | Gobierno del Estado de Coahuila de Zaragoza | Agrícola | HANNOVER RÜCK SE o HANNOVER RUECK SE SWISS REINSURANCE COMPANY LTD PARTNER REINSURANCE EUROPE SE. LIBERTY MUTUAL INSURANCE EUROPE LIMITED NAVIGATORS INSURANCE COMPANY IRB-BRASIL RESSEGUROS S.A. IRONSHORE ODYSSEY REINSURANCE COMPANY SWISS RE (CORSO) TRANSATLANTIC REINSURANCE COMPANY Reaseguradora Patria, S.A.B | AA- S&P AA- S&P A+ S&P A AMBest A S&P A- AMBest A AMBest A AMBest AA- S&P A+ S&P A- FITCH |
| 7. | Gobierno del Estado de Guanajuato | Agrícola | HANNOVER RÜCK SE o HANNOVER RUECK SE SWISS REINSURANCE COMPANY LTD PARTNER REINSURANCE EUROPE SE. LIBERTY MUTUAL INSURANCE EUROPE LIMITED NAVIGATORS INSURANCE COMPANY IRB-BRASIL RESSEGUROS S.A. IRONSHORE ODYSSEY REINSURANCE COMPANY SWISS RE (CORSO) TRANSATLANTIC REINSURANCE COMPANY Reaseguradora Patria, S.A.B | AA- S&P AA- S&P A+ S&P A AMBest A S&P A- AMBest A AMBest A AMBest AA- S&P A+ S&P A- FITCH |
| 8. | Gobierno del Estado de Nuevo León | Agrícola | HANNOVER RÜCK SE o HANNOVER RUECK SE SWISS REINSURANCE COMPANY LTD PARTNER REINSURANCE EUROPE SE. LIBERTY MUTUAL INSURANCE EUROPE LIMITED NAVIGATORS INSURANCE COMPANY IRB-BRASIL RESSEGUROS S.A. IRONSHORE ODYSSEY REINSURANCE COMPANY SWISS RE (CORSO) TRANSATLANTIC REINSURANCE COMPANY Reaseguradora Patria, S.A.B | AA- S&P AA- S&P A+ S&P A AMBest A S&P A- AMBest A AMBest A AMBest AA- S&P A+ S&P A- FITCH |
| 9. | Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del Estado de Querétaro | Agrícola | HANNOVER RÜCK SE o HANNOVER RUECK SE SWISS REINSURANCE COMPANY LTD PARTNER REINSURANCE EUROPE SE. LIBERTY MUTUAL INSURANCE EUROPE LIMITED NAVIGATORS INSURANCE COMPANY IRB-BRASIL RESSEGUROS S.A. IRONSHORE ODYSSEY REINSURANCE COMPANY SWISS RE (CORSO) TRANSATLANTIC REINSURANCE COMPANY Reaseguradora Patria, S.A.B | AA- S&P AA- S&P A+ S&P A AMBest A S&P A- AMBest A AMBest A AMBest AA- S&P A+ S&P A- FITCH |
| 10. | Gobierno del Estado de Colima | Ganadero | Swiss Re Corporate Solutions | AA- S&P |
| 11. | Gobierno del Estado de Durango | Ganadero | Swiss Re Corporate Solutions | AA- S&P |
| 12. | Gobierno del Estado de San Luis Potosí | Ganadero | Swiss Re Corporate Solutions | AA- S&P |
| 13. | Secretaría de Finanzas del Gobierno del Estado de Tamaulipas | Ganadero | Swiss Re Corporate Solutions | AA- S&P |
| 14. | Secretaría de Finanzas Gobierno del Estado de Zacatecas | Ganadero | Swiss Re Corporate Solutions | AA- S&P |

Contratos de Reaseguro No Proporcional

La Institución tiene suscritos los siguientes Contratos de Reaseguro No Proporcional para proteger su retención neta del Seguro Agrícola y Ganadero:

Seguro Agrícola y Ganadero

| Tipo de Contrato | Nombre del Reasegurador | Registro ante la CNSF / Calificación de Calidad Crediticia | Vigencia del Contrato | Intermediario | Participación del Reasegurador en la Cesión |
|--|-------------------------|--|---|-------------------|---|
| Contrato Automático No Proporcional, Stop Loss | AGROASEMEX, S. A | Clave CNSF-S0074 / "AAA HR RATINGS" | 14 de Julio de 2017 al 13 de Julio de 2018 | Sin Intermediario | 100% |

La Prioridad del Contrato es de \$73,738,854.00 y la Cesión es de \$184,347,135.00, dando una Capacidad para dicho Contrato de \$258,085,989.00.

Comentario

De acuerdo con las características y condiciones de diseño del Contrato Automático de Reaseguro No Proporcional que tiene suscrito la Institución al cierre del Ejercicio de 2017, se aprecia que dicho Contrato no prevé Cláusulas de Reinstalación Automática, lo cual es consistente con las características de los riesgos reasegurados.

A continuación se describen las principales características técnicas de los Contratos de Reaseguro Automático Proporcional – Cuota Parte:

**PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LOS CONTRATOS DE
REASEGURO AUTOMÁTICO PROPORCIONAL – CUOTA PARTE**

| | |
|----------------------------|--|
| Tipo: | Contratos Proporcionales – Cuota Parte. |
| Ramo: | Agrícola y de Animales. |
| Reasegurado: | TLÁLOC SEGUROS, S. A. |
| Territorio de Suscripción: | Siniestros ocurridos dentro de la República Mexicana. |
| Riesgos Cubiertos: | AGRÍCOLA Huracán, ciclón, tromba, tornado, vientos Fuertes, helada, incendio y/ rayo, inundación, lluvia, granizo, taponamiento, falta de piso para cosechar, exceso de humedad, altas y bajas temperaturas, ondas cálidas, plagas y depredadores, enfermedades, terremoto y/o erupción volcánica, vehículos y naves aéreas, Riesgos antes de la nacencia, imposibilidad para realizar la siembra, baja población y no nacencia, riesgos biológicos y sequía. |
| Riesgos Cubiertos: | GANADERO <ul style="list-style-type: none">■ Accidente.■ Enfermedades enzoóticas (siempre y cuando los animales hayan sido vacunados 30 días antes de su aseguramiento).■ Robo con violencia exclusivo para transporte.■ Sacrificio Forzoso por razones humanitarias.■ Parto distócico (a excepción de ganado equino).■ Transportación, incluyendo transporte nacional, transporte de rancho a rancho y transporte de rancho a rastro, asistencia a ferias y concursos, mercados, exhibiciones y cambios de ubicación.■ Asistencia a ferias y concursos.■ Alta mortalidad. |

**PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL CONTRATO DE
REASEGURO NO PROPORCIONAL – STOP LOSS**

| | |
|----------------------------|--|
| Tipo: | Contrato de Reaseguro No Proporcional – Stop Loss. |
| Ramo: | Agrícola y de Animales. |
| Reasegurado: | TLÁLOC SEGUROS, S. A. |
| Territorio de Suscripción: | Dentro de la República Mexicana. |
| Riesgos Cubiertos: | AGRÍCOLA Bajas temperaturas, enfermedades, falta de piso para cosechar, granizo, helada, incendio, inundación, lluvia, Riesgos antes de la nacencia (imposibilidad para realizar la siembra, taponamiento y no nacencia), riesgos biológicos, sequía, vehículos y naves aéreas, vientos, Huracán, ciclón, tromba, tornado, vientos Fuertes, y/o rayo, exceso de humedad, altas y bajas temperaturas, ondas cálidas, plagas y depredadores, terremoto y/o erupción volcánica, baja población. |
| Riesgos Cubiertos: | GANADERO <ul style="list-style-type: none">■ Accidente.■ Enfermedades enzoóticas (siempre y cuando los animales hayan sido vacunados 30 días antes de su aseguramiento).■ Robo con violencia exclusivo para transporte.■ Sacrificio Forzoso por razones humanitarias.■ Parto distócico (a excepción de ganado equino).■ Transportación, incluyendo transporte nacional, transporte de rancho a rancho y transporte de rancho a rastro, asistencia a ferias y concursos, mercados, exhibiciones y cambios de ubicación.■ Asistencia a ferias y concursos.■ Alta mortalidad. |

Documentación de Reaseguro proporcionada por la Institución de Seguros

- Resumen de los Contratos de Reaseguro vigentes para el Ejercicio de 2017;
- Bases de Pólizas y de Siniestros correspondientes al cierre del 31 de Diciembre de 2017;
- Bordereaux de Primas y Siniestros por Reasegurador para los cierres del Primero, Segundo, Tercero y Cuarto Trimestres del Ejercicio de 2017;
- Estados de Cuenta por Reasegurador para los cierres del Primero, Segundo, Tercero y Cuarto Trimestres del Ejercicio de 2017;
- Reporte Regulatorio sobre Reaseguro y Reafianzamiento (RR-6 Anual) con fecha de corte al cierre del 31 de diciembre de 2016, con Acuse de validación con éxito de fecha 30 de enero de 2017, por parte de la CNSF.

Integración de los Contratos de Reaseguro

La documentación de los Contratos de Reaseguro se encuentra en buen orden e integrada de manera adecuada.

De acuerdo al análisis efectuado, a la fecha de la presente revisión la Estructura General de Reaseguro de la Compañía corresponde al Perfil de su Cartera.

Pago de Primas de Reaseguro

A través de la documentación proporcionada por la Compañía, se pudo constatar que los pagos de Primas de Reaseguro fueron efectuados por la Compañía en tiempo y forma, dentro de los plazos de Garantía de Pago de Prima previstos en los Contratos de Reaseguro.

Límite Máximo de Retención del Ramo de Agrícola y de Animales para el Ejercicio de 2017

La Compañía determinó su Límite Máximo de Retención para el Ejercicio de 2017 de acuerdo con los lineamientos establecidos en el Capítulo 9.1 de la Circular Única de Seguros y Fianzas, en concordancia con lo estipulado en los Artículos 258 y 260 de la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas.

El Límite Máximo de Retención determinado por la Compañía para el Ejercicio 2017 es de \$1,400,000.00 (Un millón cuatrocientos mil pesos 00/100 M. N.), mismo que fue aprobado por el Consejo de Administración de la Institución en su Sesión Ordinaria del 27 de Octubre de 2016.

OPINIÓN DEL IMPACTO DE LOS PROGRAMAS DE REASEGURO EN LA CONSTITUCIÓN DE LA RESERVA DE RIESGOS EN CURSO

Al cierre del 31 de Diciembre de 2017, la Institución emitió Primas del Seguro Directo y Tomado por \$429,741,015.92, en tanto que realizó una Cesión de Primas a Contratos Proporcionales de Reaseguro por \$344,530,895.89, lo que representa un porcentaje global de cesión de primas del 80.17%.

A su vez, a nivel de Seguro Directo y Tomado el Componente de Riesgo (BEL) de la Reserva de Riesgos en Curso al 31 de Diciembre de 2017 es de \$106,088,301.11, mientras que los Importes Recuperables de Reaseguro de la Reserva de Riesgos en Curso son por un monto de \$66,709,151.87, lo que representa un porcentaje global de participación de Reaseguradores en la constitución de la Reserva de Riesgos en Curso del 62.9%.

Por lo anterior, podemos afirmar que el Impacto de los Programas de Reaseguro en la constitución de la Reserva de Riesgos en Curso al 31 de Diciembre de 2017 es razonable, en función de las pólizas que participan del reaseguro y que se mantienen en vigor al cierre del Ejercicio de 2017.

Resultados Obtenidos

De acuerdo a lo señalado en la Disposición 23.2.11 de la Circular Única de Seguros y Fianzas, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 19 de diciembre de 2014, se informan los siguientes resultados de nuestra revisión respecto a las operaciones de reaseguro cedido:

1. Se verificó el apego al Límite Máximo de Retención aprobado por el Consejo de Administración para el Ejercicio 2017, en Sesión Ordinaria del 27 de Octubre de 2016.
2. Los 2 Contratos de Reaseguro Automático Proporcional – Cuota Parte, se encuentran en vigor al 31 de Diciembre de 2017.
3. Los 14 Contratos de Reaseguro Facultativo suscritos por la Institución de Seguros, vigentes durante el Ejercicio 2017, son de tipo Proporcional.
4. Para la cartera total de pólizas en vigor al 31 de Diciembre de 2017, los Importes Recuperables de Reaseguro corresponden al límite de responsabilidad y demás condiciones pactadas en los Contratos de Reaseguro.
5. Del análisis efectuado a los Contratos Proporcionales, podemos informar que éstos no contienen cláusulas que limiten la responsabilidad cedida al reasegurador en términos de los niveles de siniestralidad o reclamaciones que se le puedan presentar a la Institución de Seguros.

6. El Contrato de Reaseguro No Proporcional – Stop Loss también se encuentra en vigor al 31 de Diciembre de 2017.
7. La cesión de los riesgos previstos en dicho contrato de Reaseguro No Proporcional, no incide en el cálculo de la Reserva de Riesgos en Curso de Retención al 31 de Diciembre de 2017, lo cual se apega de manera adecuada a las prácticas en materia de reaseguro cedido generalmente aceptadas.
8. Se verificó que al 31 de Diciembre de 2017 la Institución de Seguros no tiene celebrados contratos de reaseguro financiero.



IV. DETERMINACIÓN DEL REQUERIMIENTO DE CAPITAL DE SOLVENCIA

La Institución de Seguros realiza el cálculo de su Requerimiento de Capital de Solvencia de conformidad con la Fórmula General a la que se refiere el Artículo 236 de la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas, en apego a lo dispuesto en el Artículo 233 de la propia LISF.

El Artículo 232 de la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas establece que el propósito del Requerimiento de Capital de Solvencia para las Instituciones de Seguros consiste en:

- I. El contar con los recursos patrimoniales suficientes en relación a los riesgos y responsabilidades que asuman las Instituciones en función de sus operaciones y, en general, de los distintos riesgos a los que estén expuestas;
- II. El desarrollo de políticas adecuadas para la selección y suscripción de seguros y de fianzas, así como para la dispersión de reaseguradores o reafianzadores en las operaciones de cesión y aceptación de reaseguro y de reafianzamiento;
- III. El contar con un nivel apropiado de recursos patrimoniales, en relación a los riesgos financieros que asuman las Instituciones, al invertir los recursos que mantengan con motivo de sus operaciones, y
- IV. La determinación de los supuestos y de los recursos patrimoniales que las Instituciones deberán mantener con el propósito de hacer frente a situaciones de carácter excepcional que pongan en riesgo su solvencia o estabilidad, derivadas tanto de la operación particular de las Instituciones como de condiciones de mercado.

De acuerdo a lo establecido en el citado Artículo 233 de la LISF, el cálculo del Requerimiento de Capital de Solvencia se debe realizar y registrar mensualmente, pudiendo considerar para los primeros dos meses de cada trimestre, el monto correspondiente al cálculo del cierre del trimestre inmediato anterior.

FÓRMULA GENERAL PARA EL CÁLCULO DEL REQUERIMIENTO DE CAPITAL DE SOLVENCIA

De conformidad con lo establecido en la Disposición 6.2.1 de la CUSF, la Fórmula General para el cálculo del Requerimiento de Capital de Solvencia, está dada por:

$$RCS = \max(RC_{TyFS} + RC_{PML}, 0.9RC_{TyFS}) + RC_{TyFP} + RC_{TyFF} + RC_{OC} + RC_{Op}$$

Donde:

- RC_S : es el Requerimiento de Capital de Solvencia;
- RC_{TyFS} : es el Requerimiento de Capital por Riesgos Técnicos y Financieros de Seguros;
- RC_{PML} : es el Requerimiento de Capital para Riesgos Basados en la Pérdida Máxima Probable;
- RC_{TyFP} : es el Requerimiento de Capital por Riesgos Técnicos y Financieros de los Seguros de Pensiones;
- RC_{TyFF} : es el Requerimiento de Capital por Riesgos Técnicos y Financieros de Fianzas;
- RC_{OC} : es el Requerimiento de Capital por Otros Riesgos de Contraparte, y
- RC_{Op} : es el Requerimiento de Capital por Riesgo Operativo.

Para la Institución de Seguros a que se refiere el presente Informe, los componentes de RC_{TyFP} y RC_{TyFF} no son aplicables.

Consideraciones

1. Las fracciones IV y VI del Artículo 235 de la LISF describen en forma detallada todas las Categorías de Riesgos a los que se encuentra expuesta la Institución de Seguros, a saber:
 - Riesgo de Suscripción de Seguros;
 - Riesgo de Mercado;
 - Riesgo de Descalce entre Activos y Pasivos;
 - Riesgo de Liquidez;
 - Riesgo de Crédito;
 - Riesgo de Concentración; y
 - Riesgo Operativo, desglosado como:
 - Riesgo de Procesos de Suscripción y Otros Procesos,
 - Riesgo Tecnológico,
 - Riesgo de Recursos Humanos,
 - Riesgo de Procedimientos Legales y Cumplimiento,
 - Riesgo Estratégico, y
 - Riesgo Reputacional.

2. Todas las Categorías de Riesgos antes mencionadas, se encuentran reconocidas por la Institución en su Perfil de Riesgo y a la fecha del presente Informe, la Institución no tiene identificados riesgos que pudieran ubicarse en alguna categoría distinta a las que se establecen en el citado Artículo 235 de la LISF.
3. A su vez, de acuerdo a lo que señala la Disposición 6.2.1 de la CUSF, la Fórmula General para el Cálculo del Requerimiento de Capital de Solvencia agrupa los riesgos en cuatro grandes Grupos, a saber:
 - Riesgos Técnicos y Financieros de Seguros;
 - Riesgos Basados en la Pérdida Máxima Probable;
 - Otros Riesgos de Contraparte; y
 - Riesgo Operativo.
4. El cálculo del Requerimiento de Capital de Solvencia con base en la Fórmula General está fundamentado en la aplicación de modelos probabilísticos de agregación de riesgos, que correlacionan diversas funciones de densidad específicas para cada tipo de Riesgo y su resultado dependerá de los escenarios simulados por el Sistema Ejecutable proveído por la CNSF a cada una de las Compañías de Seguros.

REQUERIMIENTO DE CAPITAL DE SOLVENCIA DE LA INSTITUCIÓN AL 31 DE DICIEMBRE DE 2017 *

Al 31 de Diciembre de 2017, el Requerimiento de Capital de Solvencia de la Institución, calculado con base en la aplicación de la Fórmula General, muestra la siguiente estructura:

TLÁLOC SEGUROS, S. A.

SECCIÓN B. REQUERIMIENTO DE CAPITAL DE SOLVENCIA (RCS) (cantidades en pesos)

| RCS por componente | | Importe |
|--------------------|--|--------------------|
| I | Por Riesgos Técnicos y Financieros de Seguros | RC _{TyFS} |
| II | Para Riesgos Basados en la Pérdida Máxima Probable | RC _{PML} |
| III | Por los Riesgos Técnicos y Financieros de los Seguros de Pensiones | RC _{TyFP} |
| IV | Por los Riesgos Técnicos y Financieros de Fianzas | RC _{TyFF} |
| V | Por Otros Riesgos de Contraparte | RC _{OC} |
| VI | Por Riesgo Operativo | RC _{OP} |
| | | 510,646.65 |
| | | 0.00 |
| | | 0.00 |
| | | 0.00 |
| | | 80,633.53 |
| | | 367,751.85 |
| Total RCS | | 959,032.03 |

* Fuente: Formato B1–RCS del producto RR4RRCSS012320171231, que forma parte del Reporte Regulatorio RR-4, con cifras al 31 de Diciembre de 2017.

Resultados Obtenidos en la Revisión del Requerimiento de Capital de Solvencia

En cumplimiento a lo señalado en la fracción VII de la Disposición 23.2.11 de la Circular Única de Seguros y Fianzas, se verificó la consistencia del cálculo del Requerimiento de Capital de Solvencia con el cálculo de las Reservas Técnicas.

Con base en la revisión se obtuvieron los siguientes resultados:

1. Las Primas Emitidas Devengadas para los seguros de No Vida, correspondientes a los últimos doce meses, sin deducir las Primas Cedidas en Reaseguro utilizadas en el cálculo del Requerimiento de Capital de Solvencia presentan un saldo de \$398,205,092.04, de acuerdo al contenido del Formato “**B9 - RC OP**” del producto “**RR4RRCSS012320171231**”, que forma parte del Reporte Regulatorio RR-4, con cifras al 31 de Diciembre de 2017.

Adicionalmente, las Primas Emitidas Devengadas para los seguros de No Vida, correspondientes a los doce meses anteriores, sin deducir las Primas Cedidas en Reaseguro presentan un saldo de \$142,129,299.07, de acuerdo al contenido del citado Formato “**B9 - RC OP**”.

Como parte de los mecanismos de validación que emplea la CNSF para determinar la congruencia de las Primas Emitidas Devengadas para los seguros de No Vida, que forman parte de los insumos del Reporte Regulatorio RR-4, se aplica la siguiente fórmula:

$$PD_t = \sum_{i=1}^n PE_t^i - PEND_t^i + PEND_{t-1}^i$$

Donde:

PD_t : Prima Devengada a la fecha t

PE_t^i : Prima Emitida en el año t , es decir, registro tipo “1” del año t , del ramo/subramo i

$PEND_t^i$: Prima emitida no devengada, calculada a partir de los registros tipo “0”, del año t , del ramo/subramo i , como la suma de la prima emitida anualizada entre 365 por la duración remanente promedio de cada registro

n : Número de ramos/subramos de no vida que la institución opera

Resultados Obtenidos

A partir de los cálculos realizados por la Institución en la pestaña “**RR4RO**” dentro del Archivo denominado “**RR4ROS012320171231.xlsx**”, se pudo confirmar que las cifras contenidas en los archivos generados por la Compañía de Seguros son las mismas que sirvieron de insumo para determinar las Primas Emitidas Devengadas para los seguros de No Vida sin deducir las primas cedidas en Reaseguro, correspondientes a los últimos doce meses a la fecha de valuación del RCS, así como a los doce meses anteriores, que aparecen en el Formato “**B9 - RC OP**” del producto “**RR4RRCSS012320171231**”, que forma parte del Reporte Regulatorio RR-4, con cifras al 31 de Diciembre de 2017.

2. Las Reservas Técnicas de la Institución para los seguros de No Vida, sin considerar la Reserva de Riesgos Catastróficos utilizadas en el cálculo del Requerimiento de Capital de Solvencia por Riesgo Operativo presentan un saldo de \$143,320,136.43 de acuerdo al contenido del Formato “**B9 - RC OP**” del producto “**RR4RRCSS012320171231**”, que forma parte del Reporte Regulatorio RR-4, con cifras al 31 de Diciembre de 2017.

Dicho saldo es consistente con las cifras obtenidas a partir del Archivo de Valuación denominado “**Primas, Reservas RCAT, RRC, SONR dic.xlsx**” y la Balanza de Comprobación, el cual se integra conforme se señala a continuación:

| | |
|--|----------------|
| Reserva de Riesgos en Curso Total | 123,596,122.07 |
| Margen de Riesgo de la Reserva de Riesgos en Curso | 580,122.25 |
| Reserva de Riesgos en Curso - MR de la RRC | 123,015,999.82 |
| Reserva de Siniestros Ocurridos No Reportados y sus Gastos de Ajuste | 18,388,828.81 |
| Margen de Riesgo de la Reserva SONR y GAAS | 88,088.19 |
| Reserva SONR y GAAS - MR de la SONR y GAAS | 18,300,740.61 |
| Primas en Depósito | 184,270.99 |
| Reserva de Obligaciones Pendientes de Cumplir por Siniestros | 1,819,125.00 |
| Reservas Técnicas para el Cálculo del RCS por Riesgo Operativo | 143,320,136.43 |

3. La Reserva de Riesgos Catastróficos utilizada en el cálculo del Requerimiento de Capital de Solvencia presenta un saldo de \$23,795,973.88, de acuerdo al contenido del Formato “**B9 - RC OP**” del citado producto “**RR4RRCSS012320171231**”, que forma parte del Reporte Regulatorio RR-4, con cifras al 31 de Diciembre de 2017.

Dicho saldo es consistente con el monto que se determinó para la Reserva de Riesgos Catastróficos de Seguros Agrícolas y de Animales, dentro del Archivo de Valuación denominado “**Primas, Reservas RCAT, RRC, SONR dic.xlsx**” y la Balanza de Comprobación al 31 de Diciembre de 2017.

4. Finalmente se verificó que el monto del Requerimiento de Capital de Solvencia determinado por la Institución en la cantidad de \$959,032.03, que aparece en el Formato “**B1 - RCS**” del producto “**RR4RRCSS012320171231**”, que forma parte del Reporte Regulatorio sobre Requerimientos de Capital y Fondos Propios Admisibles RR-4, es el mismo que aparece en el Reporte de Cifras de Control de Coberturas Financieras que genera el Reporte Regulatorio sobre Estados Financieros RR-7, ambos con fecha de corte al 31 de Diciembre de 2017

– oOo –

ANEXO I

MUESTRA DE EXPEDIENTES DE EMISIÓN DE PÓLIZAS DEL RAMO DE AGRÍCOLA Y DE ANIMALES

Muestra de Expedientes de Emisión
Pólizas en Vigor al 30 de Septiembre de 2017

Tlálac Seguros, S. A
Ramo de Agrícola y de Animales

| Consecutivo | Número de Póliza | Moneda | Nombre del Plan | Subramo | Fecha Emisión | Fecha Inicio Vigencia | Fecha Fin Vigencia | Prima Emitida | Prima Cedida | Suma Asegurada Total | Estado | Operación |
|-------------|--------------------|----------|-------------------------------------|----------|---------------|-----------------------|--------------------|----------------|---------------|----------------------|-----------------|------------------|
| 1 | POL-2017-300601 | Nacional | Seguro Agrícola Catastrófico Básico | Agrícola | 17/07/2017 | 01/06/2017 | 30/04/2018 | 100,584,766.83 | 99,578,919.16 | 445,102,944.17 | San Luis Potosí | Seguro Directo |
| 2 | POL-2017-300345 | Nacional | Seguro Agrícola Catastrófico Básico | Agrícola | 20/04/2017 | 01/06/2017 | 31/01/2018 | 50,601,631.41 | 50,095,615.10 | 557,157,500.00 | Guerrero | Seguro Directo |
| 3 | POL-2017-300584 | Nacional | Seguro Agrícola Catastrófico Básico | Agrícola | 01/05/2017 | 01/05/2017 | 30/04/2018 | 23,495,543.48 | 22,320,766.31 | 191,169,169.85 | Nuevo León | Seguro Directo |
| 4 | POL-2017-300759 | Nacional | Seguro Agrícola Catastrófico Básico | Agrícola | 27/06/2017 | 01/06/2017 | 30/04/2018 | 23,495,543.48 | 22,320,766.31 | 191,169,169.85 | Nuevo León | Seguro Directo |
| 5 | POL-2017-301114 | Nacional | Seguro Agrícola Catastrófico Básico | Agrícola | 31/08/2017 | 01/06/2017 | 30/04/2018 | 9,556,619.55 | 9,461,053.35 | 42,289,500.00 | San Luis Potosí | Seguro Directo |
| 6 | POL-2017-300263 | Nacional | Seguro Agrícola Catastrófico Básico | Agrícola | 10/03/2017 | 01/05/2017 | 30/04/2018 | 6,029,223.83 | 0.00 | 96,133,107.74 | Coahuila | Seguro Directo |
| 7 | POL-2017-300321 | Nacional | Seguro Agrícola Catastrófico Básico | Agrícola | 05/04/2017 | 01/05/2017 | 30/04/2018 | 5,978,758.73 | 5,679,820.79 | 95,328,465.63 | Coahuila | Seguro Directo |
| 8 | POL-2017-300513 | Nacional | Seguro Agrícola Catastrófico Básico | Agrícola | 01/05/2017 | 01/05/2017 | 30/04/2018 | 5,978,758.73 | 5,679,820.79 | 95,328,465.63 | Coahuila | Seguro Directo |
| 9 | POL-2017-300580 | Nacional | Seguro Agrícola Catastrófico Básico | Agrícola | 01/05/2017 | 15/05/2017 | 30/04/2018 | 4,907,735.63 | 4,662,348.85 | 39,722,025.00 | Querétaro | Seguro Directo |
| 10 | POL-2017-301114 | Nacional | Seguro Agrícola Catastrófico Básico | Agrícola | 31/08/2017 | 01/06/2017 | 30/04/2018 | 4,842,748.23 | 4,794,320.75 | 21,429,900.00 | San Luis Potosí | Seguro Directo |
| 11 | POL-2017-000965 | Nacional | Seguro Agrícola Elemental | Agrícola | 03/08/2017 | 24/07/2017 | 30/11/2017 | 655,115.29 | 589,603.76 | 5,250,710.00 | Campeche | Seguro Directo |
| 12 | POL-2017-000888 | Nacional | Seguro Agrícola Elemental | Agrícola | 19/07/2017 | 13/06/2017 | 30/12/2017 | 592,955.82 | 533,660.24 | 6,416,160.00 | Guanajuab | Seguro Directo |
| 13 | POL-2017-000760 | Nacional | Seguro Agrícola Elemental | Agrícola | 27/06/2017 | 09/06/2017 | 20/12/2017 | 491,101.77 | 441,991.59 | 3,535,650.00 | Jalisco | Seguro Directo |
| 14 | POL-2017-000672 | Nacional | Seguro Agrícola Elemental | Agrícola | 14/06/2017 | 04/06/2017 | 20/12/2017 | 989,113.35 | 890,202.02 | 6,719,520.00 | Jalisco | Seguro Directo |
| 15 | POL-2017-000752 | Nacional | Seguro Agrícola Elemental | Agrícola | 26/06/2017 | 12/06/2017 | 20/12/2017 | 966,906.75 | 870,216.08 | 6,568,660.00 | Jalisco | Seguro Directo |
| 16 | POL-2017-000884 | Nacional | Seguro Agrícola Elemental | Agrícola | 18/07/2017 | 18/07/2017 | 20/12/2017 | 765,774.00 | 689,196.60 | 8,802,000.00 | Jalisco | Seguro Directo |
| 17 | POL-2017-000893 | Nacional | Seguro Agrícola Elemental | Agrícola | 20/07/2017 | 13/06/2017 | 30/12/2017 | 435,235.01 | 391,711.51 | 4,709,520.00 | Guanajuab | Seguro Directo |
| 18 | POL-2017-500792 | Nacional | Seguro Ganadero Catastrófico | Ganadero | 03/07/2017 | 05/05/2017 | 05/05/2018 | 55,776,564.99 | 27,888,282.50 | 362,945,400.00 | Durango | Seguro Directo |
| 19 | POL-2017-500479 | Nacional | Seguro Ganadero Catastrófico | Ganadero | 16/05/2017 | 01/06/2017 | 31/05/2018 | 36,977,053.77 | 18,488,526.89 | 242,553,600.00 | Zacatecas | Seguro Directo |
| 20 | CNPXLGAN-17-210393 | Nacional | Reaseguro Tomado | Ganadero | 31/05/2017 | 01/04/2017 | 31/03/2018 | 6,722,014.20 | 0.00 | 556,336,062.00 | Nacional | Reaseguro Tomado |
| 21 | SLIP_CNPXLSEXOT-16 | Nacional | Reaseguro Tomado | Ganadero | 01/12/2016 | 01/12/2016 | 30/11/2017 | 1,978,325.70 | 0.00 | 350,000,000.00 | Varios | Reaseguro Tomado |
| 22 | POL-2017-100887 | Nacional | Seguro Ganadero de Alta Mortalidad | Ganadero | 19/07/2017 | 19/07/2017 | 15/01/2018 | 145,871.61 | 131,284.45 | 23,070,000.00 | Querétaro | Seguro Directo |
| 23 | POL-2016-100489 | Nacional | Seguro Ganadero de Alta Mortalidad | Ganadero | 07/11/2016 | 07/11/2016 | 07/11/2017 | 33,022.08 | 29,719.87 | 4,160,000.00 | Jalisco | Seguro Directo |
| 24 | POL-2017-101144 | Nacional | Seguro Ganadero | Ganadero | 13/09/2017 | 12/09/2017 | 12/09/2018 | 47,400.00 | 42,660.00 | 1,200,000.00 | Guanajuab | Seguro Directo |
| 25 | POL-2017-101168 | Nacional | Seguro Ganadero | Ganadero | 19/09/2017 | 14/09/2017 | 14/09/2018 | 24,500.00 | 22,050.00 | 3,500,000.00 | San Luis Potosí | Seguro Directo |
| 26 | POL-2017-100305 | Nacional | Seguro Ganadero | Ganadero | 28/03/2017 | 27/03/2017 | 27/03/2018 | 13,737.13 | 12,363.42 | 242,000.00 | Michoacán | Seguro Directo |
| 27 | POL-2017-201189 | Nacional | Seguro Acuicola Catastrófico | Otros | 25/09/2017 | 02/08/2017 | 02/08/2018 | 722,355.17 | 505,648.62 | 6,814,800.00 | Hidalgo | Seguro Directo |

ANEXO II

MUESTRA DE EXPEDIENTES DE SINIESTROS DEL RAMO DE AGRÍCOLA Y DE ANIMALES

**Muestra de Expedientes de Siniestros
Reportados al 30 de Septiembre de 2017**

**Tláloc Seguros, S. A
Ramo de Agrícola y de Animales**

| Consecutivo | Dictamen | Fecha de Dictamen | Póliza | Fecha de Aviso | Fecha de Ocurrido | Cultivo/ Especie | Causa del siniestro | Fecha registro contable | Monto indemnizable | Participación asegurado | Contrato | Siniestro a Retención |
|-------------|------------------|-------------------|-----------------|----------------|-------------------|------------------|---------------------|-------------------------|--------------------|-------------------------|-----------------------|-----------------------|
| 1 | ICSIN-2017-50022 | 08/08/2017 | POL-2017-500793 | - | - | - | - | ago-17 | 4,448,600.00 | 0.00 | Catastrófico Ganadero | 2,224,300.00 |
| 2 | ICSIN-2017-30031 | 27/09/2017 | POL-2017-300817 | 16/09/2017 | 12/09/2017 | VARIOS | VARIOS | sep-17 | 2,902,500.00 | 0.00 | Catastrófico 17 | 29,025.00 |
| 3 | ICSIN-2017-3003E | 25/10/2017 | POL-2017-300756 | 30/08/2017 | 11/08/2017 | MAÍZ | GRANIZO / LLUVIA | oct-17 | 1,530,000.00 | 0.00 | Catastrófico Paquete | 76,500.00 |
| 4 | ICSIN-2017-3000E | 13/02/2017 | POL-2016-300007 | 08/11/2016 | 14/10/2016 | MAÍZ | SEQUÍA | feb-17 | 1,023,750.00 | 0.00 | Catastrófico | 10,237.50 |
| 5 | ICSIN-2017-3003E | 17/10/2017 | POL-2017-301114 | 21/09/2017 | 11/09/2017 | MAÍZ | SEQUÍA | oct-17 | 643,500.00 | 0.00 | Catastrófico Som.us | 6,435.00 |
| 6 | ICSIN-2017-3000E | 03/05/2017 | POL-2016-300007 | 04/10/2016 | 05/09/2016 | MAÍZ | SEQUÍA | may-17 | 537,000.00 | 0.00 | Catastrófico | 5,370.00 |
| 7 | ICSIN-2017-30034 | 13/10/2017 | POL-2017-300817 | 13/09/2017 | 09/09/2017 | MAÍZ | VIENTOS | oct-17 | 525,000.00 | 0.00 | Catastrófico 17 | 5,250.00 |
| 8 | ICSIN-2017-3000E | 13/02/2017 | POL-2016-300007 | 14/11/2016 | 28/09/2016 | MAÍZ | SEQUÍA | feb-17 | 499,500.00 | 0.00 | Catastrófico | 4,995.00 |
| 9 | ICSIN-2017-00017 | 05/07/2017 | POL-2017-000341 | 16/06/2017 | 14/06/2017 | MAÍZ | TAPONAMIENTO | jul-17 | 463,500.00 | 46,350.00 | Elemental 16-17 | 41,715.00 |
| 10 | ICSIN-2017-30034 | 13/10/2017 | POL-2017-300817 | 13/09/2017 | 09/09/2017 | MAÍZ | INUNDACIÓN | oct-17 | 375,000.00 | 0.00 | Catastrófico 17 | 3,750.00 |
| 11 | ICSIN-2017-30034 | 13/10/2017 | POL-2017-300817 | 13/09/2017 | 09/09/2017 | MAÍZ | VIENTOS | oct-17 | 345,000.00 | 0.00 | Catastrófico 17 | 3,450.00 |
| 12 | ICSIN-2017-30031 | 27/09/2017 | POL-2017-300817 | 04/08/2017 | 01/08/2017 | MAÍZ | INUNDACIÓN | sep-17 | 319,500.00 | 0.00 | Catastrófico 17 | 3,195.00 |
| 13 | ICSIN-2017-0002E | 15/09/2017 | POL-2017-000467 | 19/07/2017 | 14/07/2017 | MAÍZ | ENFERMEDADES | sep-17 | 283,125.00 | 70,781.25 | Elemental 16-17 | 21,234.38 |
| 14 | ICSIN-2017-0002E | 15/09/2017 | POL-2017-000632 | 19/07/2017 | 14/07/2017 | MAÍZ | ENFERMEDADES | sep-17 | 220,271.25 | 55,067.81 | Elemental 16-17 | 16,520.34 |
| 15 | ICSIN-2017-0003E | 09/10/2017 | POL-2017-000410 | 10/08/2017 | 26/07/2017 | CHILE | INUNDACIÓN | oct-17 | 107,910.00 | 16,186.50 | Agrocompara | 9,172.35 |
| 16 | ICSIN-2017-30031 | 27/09/2017 | POL-2017-300817 | 04/08/2017 | 01/08/2017 | MAÍZ | INUNDACIÓN | sep-17 | 106,500.00 | 0.00 | Catastrófico 17 | 1,065.00 |
| 17 | ICSIN-2017-30034 | 13/10/2017 | POL-2017-300817 | 13/09/2017 | 09/09/2017 | MAÍZ | VIENTOS | oct-17 | 106,500.00 | 0.00 | Catastrófico 17 | 1,065.00 |
| 18 | ICSIN-2017-00014 | 31/05/2017 | POL-2017-000255 | 05/04/2017 | 25/03/2017 | TRIGO | ENFERMEDADES | may-17 | 99,240.00 | 24,810.00 | Elemental 16-17 | 7,443.00 |
| 19 | ICSIN-2017-0003E | 30/10/2017 | POL-2017-000684 | 08/08/2017 | 05/08/2017 | MAÍZ | LLUVIA | oct-17 | 95,625.00 | 16,875.00 | Elemental 16-17 | 7,875.00 |
| 20 | ICSIN-2017-00014 | 31/05/2017 | POL-2017-000255 | 05/04/2017 | 25/03/2017 | TRIGO | ENFERMEDADES | may-17 | 92,500.00 | 23,125.00 | Elemental 16-17 | 6,937.50 |
| 21 | ICSIN-2017-3000E | 14/03/2017 | POL-2016-300007 | 31/01/2017 | 21/01/2017 | SORGO | SEQUÍA | mar-17 | 91,530.00 | 0.00 | Catastrófico | 915.30 |
| 22 | ICSIN-2017-00014 | 31/05/2017 | POL-2017-000255 | 05/04/2017 | 25/03/2017 | TRIGO | ENFERMEDADES | may-17 | 90,475.00 | 22,618.75 | Elemental 16-17 | 6,785.63 |
| 23 | ICSIN-2017-00022 | 08/08/2017 | POL-2017-000540 | 30/06/2017 | 28/06/2017 | MAÍZ | INUNDACIÓN | ago-17 | 83,220.80 | 12,483.12 | Elemental 16-17 | 7,073.77 |
| 24 | ICSIN-2017-0001E | 13/06/2017 | POL-2017-000112 | 27/02/2017 | 21/02/2017 | TRIGO | ENFERMEDADES | jun-17 | 82,860.00 | 20,715.00 | Elemental 16-17 | 6,214.50 |
| 25 | ICSIN-2017-0003E | 09/10/2017 | POL-2017-000410 | 10/08/2017 | 26/07/2017 | CHILE | INUNDACIÓN | oct-17 | 80,932.50 | 12,139.88 | Agrocompara | 6,879.26 |
| 26 | ICSIN-2017-0003E | 03/10/2017 | POL-2017-000706 | 14/08/2017 | 10/08/2017 | MAÍZ | LLUVIA | oct-17 | 80,020.00 | 8,002.00 | Elemental 16-17 | 7,201.80 |