



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO**

FACULTAD DE CIENCIAS

**METODOLOGÍA DE COTIZACIÓN DE UN
CONTRATO WORKING COVER**

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

ACTUARIA

P R E S E N T A:

IXCHEL VEGA LASSARD



**DIRECTOR DE TESIS:
ACT. RICARDO VILLEGAS AZCORRA
2011**



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

A mis abuelas.

Con un especial cariño le dedico este
trabajo a mis abuelas Hortensia (q.e.p.d.)
y Leonor (q.e.p.d.).

Porque en cualquier lugar donde estén sé
que se sentirían orgullosas y aunque ya no las
pueda ver, las dos viven y vivirán siempre en mi
corazón.

A mis padres.

No tengo palabras suficientes para expresarles mi eterno agradecimiento a ustedes que han sido y siempre serán mi gran ejemplo a seguir. Son ustedes quienes me han dado las enseñanzas necesarias para poder saltar cualquier obstáculo en el camino y quienes me han motivado a levantarme y con mayor fuerza después de cada caída.

Gracias por enseñarme a ser fuerte y no rendirme ante una derrota. Por hacer de mi una mujer con ganas de triunfar.

Papá, gracias por tu cariño, tus palabras, tus enseñanzas, tus abrazos, por consentirme a cada momento y porque siempre has estado a mi lado.

Mamá, gracias por tus consejos, tus pláticas y todo tu amor. Porque siempre estás conmigo en los momentos buenos y malos y no importa qué pase sé que siempre podré contar contigo. Gracias por ser mi mejor amiga.

Se que voy por buen camino, porque ustedes son y seguirán siendo mi guía, mis padres y amigos, en los cuales deposito todo mi amor.

Quiero que sepan que los quiero mucho, y este amor que les tengo no se podría pagar ni con todo el oro del mundo, porque es un amor único.

Este trabajo es un gran éxito que han tenido ustedes como padres y que espero que sea uno de muchos.

Espero que se sientan orgullosos de mí porque yo me siento orgullosa de tener a los mejores padres del mundo.

Los quiero mucho.

A mi tía Claudia.

Por estar siempre tan cerca de mí
y por todo el amor, cariño y apoyo
que me has brindado a lo largo de
todos estos años.

A mis primos Isabel y Gonzalo.

Con todo mi amor, a ti Bel
gracias por tu confianza.

A Iván.

Con todo mi cariño y agradecimiento
por tus consejos y porque siempre me
has motivado para superarme.

A Bere.

Por todo tu tiempo y amor
incondicional para mí.

A Rodrigo, Fernando y Santiago.

Deseando que en un futuro alcancen
sus metas, con todo mi amor.

A Pako.

Por ser alguien tan especial en mi vida.
Gracias por todo el amor y el apoyo que me
has brindado durante todos estos años.
Te quiero mucho.

A mis amigos: Eli, Sergio, Juan, Rafa, Memo.
Porque sin ustedes la vida no sería la misma.
Gracias por su amistad, cariño y apoyo.

Al Prof. Ricardo Villegas

Porque sin su apoyo no hubiera sido
posible este proyecto. Gracias por todas
esas pláticas y consejos que me han
hecho crecer tanto personal como profesionalmente.

Contenido

Introducción

Antecedentes Históricos

Marco Legal del Reaseguro en México

Capítulo 1 El Reaseguro

- 1.1 Generalidades del Reaseguro
- 1.2 Funciones del Reaseguro
- 1.3 Principios Básicos del Reaseguro
- 1.4 Riesgos del Reaseguro
- 1.5 Mercados de Reaseguro

Capítulo 2 Clasificación del Reaseguro

Capítulo 3 Contrato Working Cover (WXL)

- 3.1 Definiciones de los términos utilizados en un contrato
- 3.2 Metodologías
 - 3.2.1 Obtención de cuotas y costo de capas
 - 3.2.2 Cálculo de la Prima Mínima y de Depósito (PMD)
 - 3.2.3 Aplicación del procedimiento correspondiente al Ajuste de Pérdida Neta Final (APNF)

Capítulo 4 Como se transforma un contrato Working Cover para adaptarlo como un contrato Cuota Parte.

- 4.1 Contrato Working Cover
- 4.2 Análisis del Bordereau
- 4.3 Opciones de modificación al contrato
- 4.4 Impacto en el Working Cover con los niveles de recuperación de su contrato
- 4.5 Conclusiones y sugerencias de la aplicación del contrato Working Cover.

Conclusiones Generales

Anexo

Apéndice

Glosario de términos

Bibliografía

Introducción

El reaseguro representa una parte fundamental para la operación del seguro, ya que permite a las aseguradoras* hacer frente a riesgos* que de otro modo no podrían asumir.

Actualmente, se presenta un incremento en la frecuencia y severidad de ciertos riesgos tales como: terremotos, huracanes, terrorismo, etc. Esto puede provocar fuertes crisis en las empresas si no están debidamente reaseguradas. Por esta razón, es muy importante que tengan en consideración que el manejo de sus riesgos, tendrá una repercusión en su valor dentro del mercado, como el riesgo de quiebra entre otros costos.

El objetivo de este trabajo, es proporcionar a los estudiantes de la carrera de Actuaría y personas en general, una visión más amplia de cómo se cotiza un contrato Working Cover* en México, ya que es un tema que no se aborda en las aulas. En la mayoría de las escuelas que ofrecen la carrera de Actuaría en México, ofrecen una pequeña introducción y se definen términos básicos acerca de lo que es el reaseguro, pero todas aquellas personas que salen al mundo laboral, realmente aprenden de forma empírica.

El capítulo 1 describe cual es la función del reaseguro, sus ventajas y desventajas, los riesgos, algunos principios básicos así como el mercado que existe. El objetivo es ofrecer de manera más detallada, las bases del reaseguro.

El capítulo 2 trata sobre la clasificación del reaseguro. Aunque existen distintas clasificaciones, en este documento se presenta una de las más utilizadas y se explica cada uno de los contratos, su forma de operar, así como las ventajas y desventajas de dichos contratos.

El capítulo 3 muestra cómo se cotiza un contrato "Working Cover". Esta metodología de cotización de contratos es utilizada en distintas empresas, tales como aseguradoras y reaseguradoras, pero desafortunadamente no existe bibliografía al respecto.

El capítulo 4 trata sobre lo que le sucede a los costos cuando una empresa reaseguradora tiene que modificar su contrato Working Cover y cotizarlo de nuevo.

*Ver glosario

Antecedentes Históricos

No se tienen ideas muy precisas sobre los comienzos de la actividad reaseguradora, ya que, parece ser que las aseguradoras en un principio, sólo aceptaban aquellos riesgos que podían conservar, en su totalidad, por su cuenta.

Se cree que el primer contrato de reaseguro* conocido, fue realizado en el año de 1370, en el ramo del seguro de Transportes. Posteriormente, se tienen referencias indirectas del reaseguro en Francia hacia 1681, país en donde se declara legal la acción de los aseguradores, para que éstas a su vez, se aseguren con terceros para todos los efectos pactados en el seguro. Mientras, en Inglaterra, el procedimiento para reconocer la legalidad de la operación, tardó más de un siglo.

Fue en 1666, cuando en Inglaterra misma, se originó un gran incendio que ocasionó grandes pérdidas y destruyó gran parte de la ciudad. Fue entonces cuando se reconoció que en caso de siniestros* de carácter catastrófico, no era suficiente un solo asegurador, sino la concurrencia de varios. Fue así como poco después del siniestro, surgió lo que hoy se conoce como Lloyd's de Londres (cabe mencionar que Lloyd's de Londres surgió para el seguro marítimo). A pesar de esto, el reaseguro en Inglaterra fue prohibido a partir de 1746. Sin embargo, fue en 1821 cuando surgió el primer contrato de reaseguro en el ramo de incendios.

Con el desarrollo industrial y comercial del siglo XIX, el seguro tomó un auge tal, que se hizo necesario buscar nuevas formas de cobertura, ya que durante ese periodo, las nuevas técnicas modificaron el panorama industrial. Se empezaron a usar estadísticas para el cálculo de las primas*, convirtiendo así a los seguros en una actividad comercial.

Las compañías de seguros practicaban tanto la suscripción directa como la de reaseguro, pero la creciente demanda de cobertura, así como la fuerte competencia entre entidades, llevó a la creación de compañías de reaseguro profesionales. Así se fundaron: Suiza de Reaseguro (Zurich, 1863), Münchener-Rück (Alemania, 1880) y Kölnische-Rück (Alemania, 1852). En el mercado inglés, por la posición muy especial que ocupa Lloyd's, se retrasa la fundación de empresas profesionales de reaseguro y no es sino hasta 1917 cuando se crea la compañía Mercantile and General.

En 1846 se constituyó en Alemania la Compañía Kölnische-Rück, y aunque en realidad empezó a operar hasta 1852, se considera la entidad profesional más antigua.

*Ver glosario

Ya constituidos los reaseguradores, comprendieron que necesitaban repartir sus negocios sobre una base muy amplia, con el fin de garantizar cierto equilibrio en sus carteras. Por esta razón, procuraron extender sus negocios a todos los ramos existentes e igualmente a todos los países del mundo.

Existen otras opiniones señalando que el reaseguro tuvo sus orígenes con base en el procedimiento de coaseguro, de los seguros marítimos e incendio, ya que este método consistía en que cierto número de suscriptores cubriesen, cada uno, de forma directa, parte del riesgo, ya que la totalidad sería demasiado grande para un suscriptor solamente.

En los primeros tiempos, los reaseguros eran contratos facultativos, es decir, los riesgos eran ofrecidos a otro asegurador que tenía la facultad de aceptar o rechazar la oferta. Fue hasta el siglo XIX, cuando aparecen los primeros contratos marítimos de reaseguro, en los que el asegurador tenía la obligación de ceder parte del seguro y el reasegurador tenía la obligación de aceptarlo (reaseguro automático).

En cuanto al reaseguro en el seguro de vida se tiene que surgió en el siglo XIX pero con muchos problemas, como las variaciones en los métodos de obtención de tarifas de las primas y condiciones particulares de las pólizas entre las compañías. En 1900, se crea el Acuerdo sobre el Reaseguro Facultativo de Vida, que regula los procedimientos de los reaseguradores del seguro de vida, como suscripción y tarificación entre otros, contratados de manera facultativa. En los países europeos, el desarrollo de los reaseguros del seguro de vida tuvo lugar entre 1865 y 1880.

El reaseguro para la operación de los ramos de diversos, se desarrolló en el siglo XIX y el primer caso documentado, se remonta a 1872. Este contrato de reaseguro, también se inició de forma facultativa, salvo los contratos para los seguros de responsabilidad civil y automóviles, en cuyos casos eran preferidos los contratos de exceso de pérdida.

El desarrollo mencionado en los ramos reasegurados, ha traído consigo la formación de una profesión altamente especializada, donde el suscriptor de la compañía de reaseguros, debe conocer las características de los diferentes ramos y mercados, así como encontrar las soluciones a los problemas de cobertura de los mismos.

A principios del siglo XIX había aproximadamente 33 compañías reaseguradoras distribuidas en 11 países. Para 1850 estas cifras habían aumentado de 33 a 306 compañías en 14 países. Actualmente se calcula que hay alrededor de 10,000 compañías en 100 países.

En México, el mercado asegurador y reasegurador está regulado por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público. Pero sus actividades están sujetas a la inspección y vigilancia de la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas.

Reaseguradoras de capital mexicano:

- Agroasemex S.A.
- Reaseguradora Patria S.A.
- QBE del Istmo México, Compañía de Reaseguros S.A. de C.V.

A continuación se muestran algunas reaseguradoras extranjeras que actualmente existen en México ⁽¹⁾:

OFICINA DE REPRESENTACIÓN	CD. O PAIS
MAPFRE RE COMPAÑÍA DE REASEGUROS, S.A.	Madrid, España
RG A REINSURANCE COMPANY	St. Louis, Missouri, E.U.A.
KÖLNISCHE RÜCKVERSICHERUNGS- GESELLSCHAFT AKTIENGESELLSCHAFT	Colonia, Rep. Fed. de Alemania
TELA VERSICHERUNG AKTIENGESELLSCHAFT "run off"	Múnich, Rep. Fed. de Alemania
MUENCHENER RÜCKVERSICHERUNGS- GESELLSCHAFT	Múnich, Rep. Fed. de Alemania
HANNOVER RÜCKVERSICHERUNG AKTIENGESELLSCHAFT	Rep. Fed. de Alemania
ODYSSEY AMERICA REINSURANCE CORPORATION	Connecticut, E.U.A.
MITSUI SUMITOMO INSURANCE COMPANY LIMITED	Japón
PARTNER REINSURANCE COMPANY, LTD	Bermuda
TRANSAMERICA LIFE INSURANCE COMPANY	Iowa, EUA

(1) Fecha de actualización: 10/06/2010 (con información al 31 de mayo de 2010).
Información obtenida de www.cnsf.gob.mx

Marco Legal del Reaseguro en México

Como se ha mencionado, la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas es el organismo encargado de regular el mercado asegurador y reasegurador. Esta facultad la otorga la Ley General de Instituciones y Sociedades Mutualistas de Seguro.

A continuación se transcriben los artículos más sobresalientes relativos al tema que nos ocupa.

Art. 26: *Con las excepciones establecidas en los tratados y acuerdos internacionales aplicables, las instituciones y sociedades mutualistas de seguros sólo podrán utilizar los servicios de intermediarios domiciliados en el país para la celebración de operaciones de reaseguro, siempre y cuando dichos intermediarios cuenten con la autorización de la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas, quien la otorgará o negará, en los términos de la reglas de carácter general que dicte la Secretaría de Hacienda y Crédito Público. La Comisión podrá revocar dicha autorización, previa audiencia de la parte interesada.*

Los intermediarios a los que se refiere este artículo, ajustarán sus actividades a las reglas mencionadas, sometiéndose a la inspección y vigilancia de la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas y les será además aplicable lo dispuesto por los artículos 71 y 100 de esta Ley.

Art. 27: *La Secretaría de Hacienda y Crédito Público llevará el Registro General de Reaseguradoras Extranjeras, de acuerdo con lo dispuesto en esta Ley y en las reglas de carácter general que al efecto dicte la propia Secretaría.*

La inscripción en el Registro de que se trata la otorgará o negará discrecionalmente la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, a las reaseguradoras de primer orden del exterior que, a su juicio, reúnan requisitos de solvencia y estabilidad para efectuar las operaciones y cumplir los objetivos a que se refiere el artículo 37 de esta Ley.

Para efectos de lo dispuesto en el párrafo anterior, los interesados deberán presentar a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público la documentación que acredite el cumplimiento de los requisitos que para operar con instituciones de seguros mexicanas exige la ley del país de su domicilio, así como acreditar que cuentan con la calificación mínima que determine la propia Secretaría, otorgada por parte de una empresa calificadora especializada y presentar los informes que la misma les solicite respecto a su situación financiera y los demás necesarios para comprobar los requisitos señalados en el párrafo anterior.

Las reaseguradoras registradas deberán sujetarse a las directrices de política general que en materia aseguradora señale la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

La inscripción en el Registro podrá ser cancelada discrecionalmente por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, previa audiencia de la interesada, cuando la reaseguradora deje de satisfacer o de cumplir los requisitos u obligaciones establecidos por las disposiciones legales y administrativas aplicables. Para que una institución de seguros celebre contrato de reaseguro con alguna reaseguradora del exterior, será necesario que esta última se encuentre inscrita en el Registro General a que se refiere el presente artículo.

Art. 28: *La Secretaría de Hacienda y Crédito Público podrá autorizar el establecimiento en la República de oficinas de representación de reaseguradoras extranjeras. Dichas oficinas sólo podrán actuar a nombre y por cuenta de sus representadas para aceptar o ceder responsabilidades en reaseguro y por tanto, se abstendrán de actuar, directamente o a través de interpósita persona, en cualquier operación de las señaladas en el artículo 3o. de esta Ley, ya sea por cuenta propia o ajena, y de proporcionar información o hacer gestión o trámite alguno para este tipo de operaciones.*

Las actividades que realicen las oficinas de representación de que se trata, se sujetarán a las reglas que expida la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, a las directrices de política general que en materia aseguradora señale la propia Secretaría y a la inspección y vigilancia de la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas. Les será, además, aplicable lo dispuesto por el artículo 71 de esta Ley. La Secretaría de Hacienda y Crédito Público podrá revocar discrecionalmente las autorizaciones correspondientes, sin perjuicio de las sanciones establecidas en la presente Ley y en los demás ordenamientos legales, ni las responsabilidades civiles y penales que resulten a los funcionarios, o a las instituciones en su caso.

El artículo 26 se refiere a los intermediarios de reaseguro, los cuales no pueden prestar sus servicios si no cuentan con la autorización de la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas (CNSF) y están sujetos a las normas que CNSF imponga.

El artículo 27 trata sobre el registro de reaseguradoras extranjeras en México. Estas instituciones estarán sujetas a las leyes y supervisadas de manera estricta por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP).

El artículo 28 trata sobre las reglas que debe seguir una oficina de representación de reaseguradoras extranjeras de tal forma que pueda establecerse en México. Estas reglas son expedidas por la SHCP.

Capítulo 1

El Reaseguro

El reaseguro es un tema muy amplio y tan complejo como los seguros mismos. En este capítulo se da una breve explicación de cómo opera el reaseguro y su función, así como una descripción sobre los contratos de reaseguro más utilizados, entre otros.

1.1 Generalidades del Reaseguro

Cuando las aseguradoras asumen los riesgos que les son solicitados, éstos no se distribuyen de manera uniforme. Es imprescindible que exista una homogeneidad cualitativa y cuantitativa entre ellos. Con homogeneidad cualitativa se debe entender como la agrupación de riesgos de la misma naturaleza (transporte, vida, incendio, etc.) y cuantitativa se refiere a que el valor o suma asegurada de los riesgos asumidos no sobrepase una determinada cantidad. Esto lleva a la aseguradora a buscar formas de eliminar los factores de desequilibrio en su cartera.

Una aseguradora decidirá dividir sus riesgos cuando éstos excedan su pleno de retención*, es decir, cuando sobrepasen la suma o cifra máxima del valor de los riesgos que podrán asumir y retener los aseguradores. En esta situación, la compañía puede rechazar la asunción del riesgo, asumirlo íntegramente o bien conservar parcialmente el riesgo hasta la cifra que le permita su pleno. Y es a partir de esta última posibilidad que surgen dos métodos para dividir los riesgos: el coaseguro y el reaseguro.

La LGISMS en su artículo 10, fracción. I, define el coaseguro como: "La participación de dos o más empresas de seguros en un mismo riesgo, en virtud de contratos directos realizados por cada una de ellas con el asegurado"

El coaseguro consiste en compartir con dos o más aseguradoras la cobertura de un mismo riesgo a través de una póliza. El asegurado se pondrá de acuerdo mediante diversos e independientes contratos con distintas aseguradoras o bien, se pondrá en

*Ver glosario

contacto con solo un asegurador para que éste distribuya partes del riesgo que soporta directamente entre varios aseguradores. Pero este método tiene algunos inconvenientes, uno de los más grandes es para el asegurado, ya que al dividir el riesgo entre diversas aseguradoras, si se produce el siniestro, tendrá diversos créditos contra cada uno de ellos sin el beneficio de la solidaridad de deudores. En caso de siniestro, es necesario que cada compañía contratada apruebe la liquidación y si el siniestro es importante, cada compañía enviará a sus expertos que necesariamente tendrán que ponerse de acuerdo.

Ventajas y desventajas del coaseguro:

Ventajas

- Permite la homogeneización de los montos de la cartera de riesgos de la compañía aseguradora.
- Permite la entrada de ciertos riesgos al mercado, cuyos montos son elevados, a compañías que por sus límites de retención no les es posible asumirlos.
- Ayuda a uniformar las condiciones y tarifas de las coberturas de ciertos riesgos en el mercado asegurador, evitando la competencia desleal.

Desventajas

La desventaja se encuentra en que el manejo administrativo es más costoso y poco atractivo para la aseguradora líder del coaseguro, además de que algunos aseguradores son reacios a compartir información sobre sus clientes.

Diferencias entre coaseguro y reaseguro.

Concepto	Coaseguro	Reaseguro
¿Cuántos aseguradores intervienen?	Varios aseguradores	Un asegurador. El reaseguro divide el riesgo, sin dividir la clientela.
¿Quién distribuye el riesgo?	El asegurado	El asegurador
¿A cargo de quién es la pérdida?	A cargo de varios aseguradores	A cargo de un asegurador
¿Entre quiénes se da la relación?	Relación directa del cliente coasegurador con los coaseguradores	Relación directa entre asegurador y reasegurador
¿Cómo es la labor administrativa?	Costosa	Sencilla

Fig. 1 Diferencias entre coaseguro y reaseguro

El reaseguro es un instrumento técnico que se ofrece al asegurador para asumir directamente los riesgos que por su propia naturaleza o por su valor exceden de su pleno y potencialidad económica. La Ley General de Instituciones y Sociedades Mutualistas de Seguros señala : "Se entiende por reaseguro el contrato en virtud del cual una institución toma a su cargo total o parcialmente un riesgo, ya sea cubierto por otra o el remanente de daños que exceda de la cantidad asegurada por el asegurador directo* "

Luigi Molinaro lo describe de la siguiente forma: "El reaseguro es un mecanismo de transferencia de los riesgos de una empresa a otra, como consecuencia del cual se reduce el compromiso efectivo a cargo de la primera empresa." (2)

*Ver glosario

(2)MOLINARO, Luigi, Lecciones de Técnica Actuarial de los Seguros contra Daños, Textos Universitarios, Dirección General de Publicaciones, UNAM, 1976.

El reaseguro tiende a permitir que las aseguradoras acepten riesgos que directamente, atacan su homogeneidad cuantitativa y cualitativa sin poner por ello en peligro las bases técnicas de su propia industria aseguradora. Pero la importancia del reaseguro no sólo se basa en la división de riesgos, también ha servido para ampliar la masa de los negocios contratados por compañías aseguradoras. Así mismo, ha servido para el desarrollo e introducción de nuevas ramas de seguros y para la expansión de los ya existentes a los territorios abandonados como mercados de explotación y en los que les falta experiencia e información estadística y/o técnica.

Pero tal vez la mayor aportación es su función de **financiamiento** (como se verá más adelante al momento de explicar los tipos de contrato), ya que al permitir la asunción de riesgos muy superiores a los que las reservas de la aseguradora podrían cubrir, el reaseguro sustituye al capital del asegurador.

Algunas ventajas del reaseguro son:

- Al asegurador le permite, sin dividir la clientela, fraccionar la responsabilidad y conservar la homogeneidad de sus riesgos.
- El asegurado ve reforzada la seguridad de su indemnización.
- Permite a los aseguradores del país distribuir los siniestros en el ámbito internacional.
- Incrementa la capacidad de suscripción del asegurador.
- Contribuye al financiamiento de las actividades de la entidad aseguradora.
- Brinda protección ante catástrofes.
- Reduce la probabilidad de ruina limitando la siniestralidad a lo que puede soportar por cuenta propia.

1.2 Funciones del Reaseguro

Una de las funciones del reaseguro es de naturaleza técnica, porque al limitar los riesgos, tiene como objetivo equilibrar la cartera de una institución de seguros al nivelar su exposición a las pérdidas, además de que contribuye a reducir la pérdida financiera.

Otras funciones:

1. Homogeniza cuantitativa y cualitativamente las carteras, permitiendo así que se aplique la Ley de los Grandes Números.
2. Facilita el manejo de negocios que involucran grandes sumas aseguradas.
3. Distribuye los riesgos. La importancia del reaseguro no solo se manifiesta en la distribución o atomización de los grandes valores asegurados en un solo riesgo, sino que se hace patente y más importante cuando surgen los llamados riesgos catastróficos, como terremoto, ciclón, granizo, huelgas y alborotos populares, en cuyos casos existe una fuerte acumulación de pérdidas provenientes de un solo evento*.
4. Aporta financiamiento. El reaseguro aporta el financiamiento necesario a las compañías de seguros, ya que sustituye en parte la insuficiencia de capital y reservas que éstas debieran poseer como garantía para hacer frente a las eventualidades que se les presenten.
5. Mejora las condiciones técnicas del asegurador. El reaseguro tiende a mejorar las condiciones técnicas del asegurador nivelando cuantitativamente la medida de sus exposiciones y permite que alcance un equilibrio entre primas y siniestros por un lado, y por otro, contiene el pago de excedentes* de siniestros dentro de algunos límites también previstos en los contratos.

*Ver glosario

6. Permite la suscripción de riesgos importantes. La ayuda técnica se completa con otra muy importante: la de permitir a la empresa aseguradora la suscripción de riesgos de importancia, por lo que aumenta, indirectamente, las posibilidades industriales de la aseguradora.
7. Es un seguro para la aseguradora. El reaseguro se considera como un seguro contra pérdidas patrimoniales del asegurador frente a eventuales desviaciones en la siniestralidad de las coberturas otorgadas, lo que en caso contrario, originaría un desequilibrio financiero de la aseguradora.
8. Reduce la exposición en riesgos de la aseguradora, cuyo valor asegurado es superior a su capacidad de retención.

1.3 Principios Básicos del Reaseguro

Existen ciertos principios que el reaseguro cumple, así como el seguro directo, estos son:

- La existencia de un interés asegurable.
- El contrato de reaseguro es de máxima buena fe, es decir, en ocasiones la reaseguradora no tendrá la posibilidad de conocer inmediatamente los riesgos que respaldará. Así, cada una de las partes celebra un contrato esperando apegarse a ellos y satisfacer los derechos y obligaciones que les correspondan. Es la compañía cedente* la que tiene el manejo del contrato de reaseguro, y ella debe notificar cuanto ganó o perdió, así que la reaseguradora confía plenamente en la cedente y deposita en ella su confianza
- El contrato es indemnizatorio y su contenido debe existir en el momento de estipularlo.
- Ausencia de relación jurídica entre reasegurador y asegurado. A pesar de que al celebrarse un contrato de reaseguro éste y la cedente crean una relación jurídica, el único responsable ante el asegurado es la aseguradora.

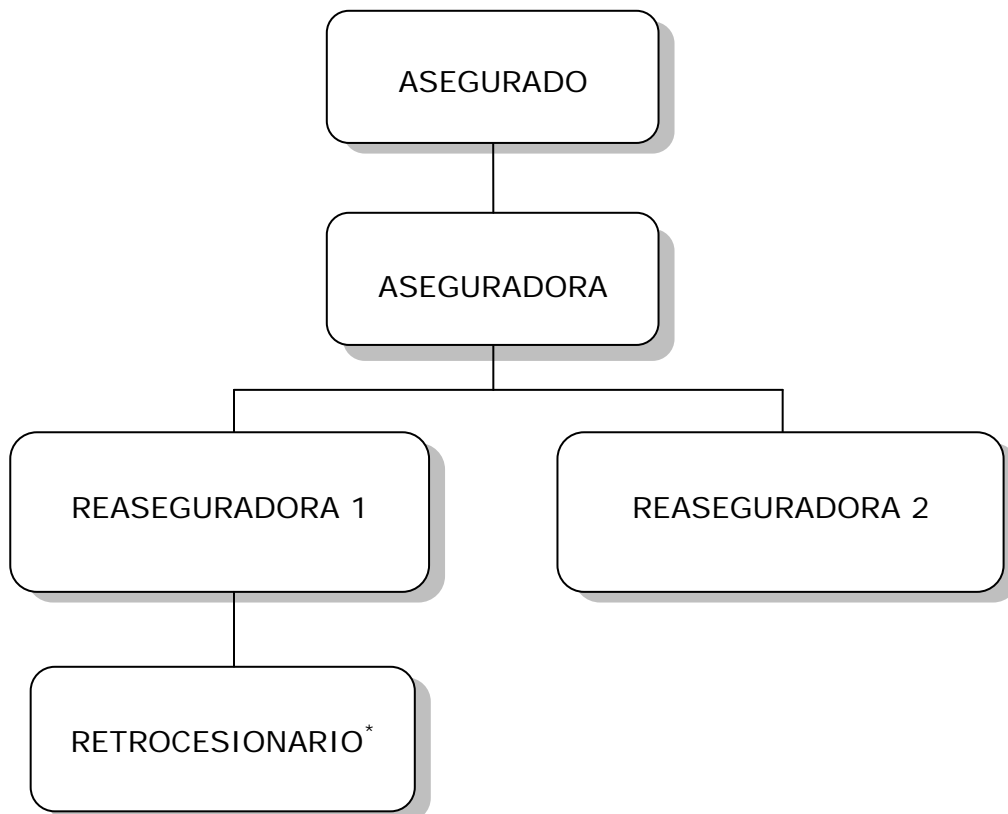
*Ver glosario

1.4 Riesgos del Reaseguro

El reaseguro se puede decir que es la aseguradora de las aseguradoras. Por esta razón las reaseguradoras no están exentas de un posible desequilibrio o pérdida en sus gastos. Las reaseguradoras reciben generalmente riesgos que tienen un nivel elevado de exposición así como riesgos catastróficos. Antes de no poder pagar este tipo de siniestros, se debe hacer un análisis de estos riesgos así como de las carteras de las compañías cedentes. Debe de crear una cartera que le permita mantener un equilibrio técnico, que le permita otorgar una cobertura útil.

Las reaseguradoras tienen la gran ventaja de que los riesgos asumidos no tienen la obligación de cubrirlos ellas solas, ya sea porque no quieren o porque no pueden asumir enteramente la parte aceptada, es decir, pueden acudir a otras compañías reaseguradoras y "retrocederles" una porción. A esto se le llama retrocesión*. Esta operación puede repetirse tantas veces como sea necesario.

La relación entre asegurado, asegurador y reaseguradora se puede visualizar con el siguiente esquema:



*Ver glosario

1.5 Mercados del Reaseguro

Por su naturaleza, el reaseguro es una operación internacional, por lo que afecta positiva o negativamente la balanza de pagos de un país.

En el mercado podemos encontrar 3 tipos de reaseguradoras:

- El reasegurador profesional
- El reasegurador-asegurador
- Pools* de reaseguradores

Reasegurador Profesional: Es la institución que se estableció como tal, para ejercer solamente la actividad reaseguradora, es decir, una institución con el objetivo de atender las necesidades del mercado asegurador en cualquier parte del mundo. Opera a nivel mundial y en todos los ramos de seguros, ofreciendo amplia capacidad a sus usuarios y es responsable de los riesgos que asume.

Reasegurador-Asegurador: Es la institución que fue creada como asegurador y que por diferentes motivos quiso explorar, dentro o fuera de las fronteras de su país origen, la actividad reaseguradora. La filosofía con la cual dichas instituciones operan, podría estar influenciada por su función de aseguradoras directas; sin embargo, hay muchas que operan en el mercado internacional en forma realmente significativa.

Pools de reaseguradores: Son organizaciones particulares que tienen objetivos bien definidos, en general regionales, y a veces internacionales.

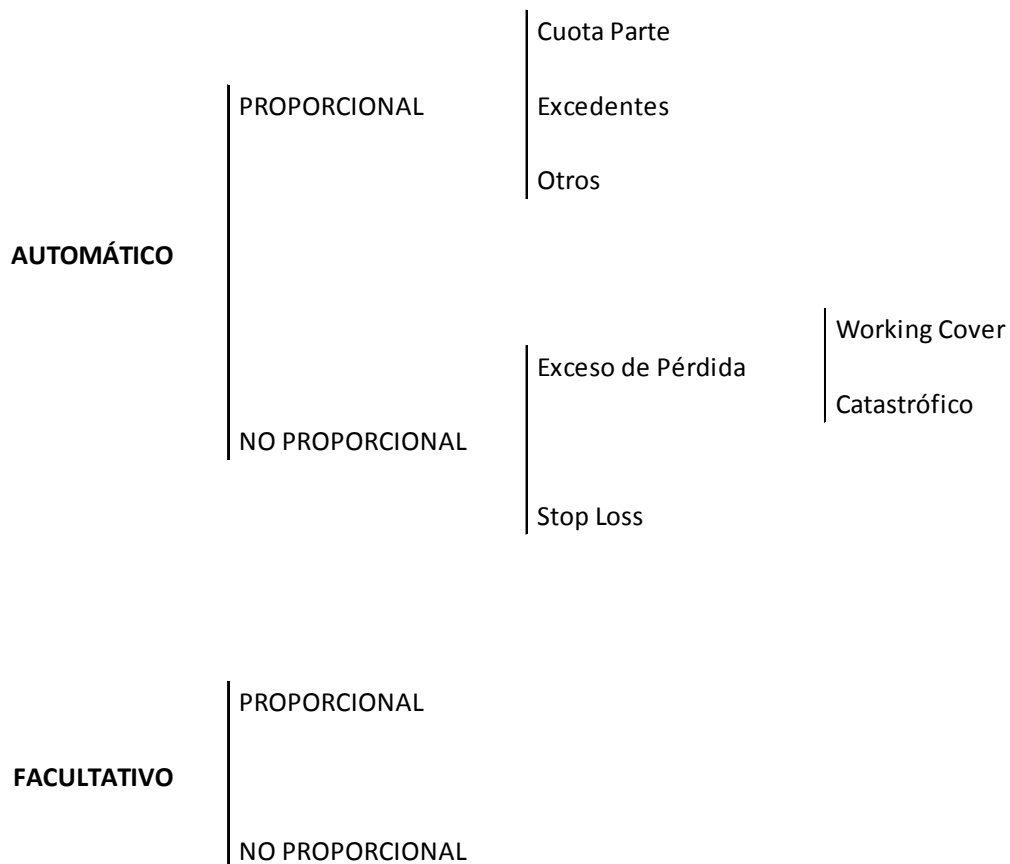
Se establece un pool de reaseguro en un país cuando varias instituciones aseguradoras que operan en el mismo, deciden ampliar la capacidad de retención del mercado de su país. Establecen una reaseguradora de la cual dichas instituciones son las accionistas, se obligan a ceder parte de los riesgos que reciben directamente del mercado a la reaseguradora-pool, de tal suerte que al final de un ciclo de operación, el resultado de la reaseguradora-pool será el reflejo del comportamiento de sus socias.

*Ver glosario

Capítulo 2

Clasificación del Reaseguro

Existen diversas clasificaciones de reaseguro, cada una tan válida como cualquier otra, pero en este documento se muestra una de las que parece ser la mejor, este capítulo tratará de manera breve cada punto de la clasificación que a continuación se muestra:



Automático Proporcional:

También llamado obligatorio. Es aquel en el que la entidad cedente se compromete a ceder y el reasegurador se compromete a aceptar determinados riesgos, siempre que se cumplan las condiciones preestablecidas en un contrato suscrito entre ambas partes, denominado tratado de reaseguro. La cobertura acordada con el reasegurador, comprende todos los riesgos asegurados en una cartera determinada o de una parte de la cartera, especificados en el contrato. Una diferencia bastante importante con el reaseguro facultativo es que, en el automático, el reasegurador no puede rechazar la cobertura de ninguno de los riesgos estipulados en el contrato. Asimismo, la aseguradora tampoco puede excluir ningún riesgo que haya sido pactado en el contrato.

La característica de proporcionalidad se refiere a que ambas partes, cedente y reasegurador, tienen la misma participación en cuanto a primas, siniestros y sumas aseguradas.

Una de las finalidades de este tipo de reaseguro es brindar al asegurador una serie de facilidades en el desarrollo de sus relaciones comerciales, ya que con esto se evita el problema de buscar quien le asegure cada uno de los riesgos asumidos, sino que una misma reaseguradora los cubre.

Es importante que ambas partes describan de una manera veraz y completa el negocio objeto del contrato. También hay que mencionar que el reasegurador tiene la obligación de mantener una suscripción adecuada y que cualquier cambio en la producción, administración o tratamiento de los siniestros, sea debidamente comunicado. Por parte de la aseguradora, se espera que ésta tome en cuenta los intereses de la reaseguradora y gestione los riesgos de manera adecuada.

Existen ciertas disposiciones básicas que debe tener un contrato automático, como son:

- Cuando se habla de riesgos de un mismo ramo tienen que constituir un considerable volumen de riesgos similares, con la finalidad de que las primas representen un monto similar al límite máximo de responsabilidad del contrato.
- La reaseguradora está sujeta a la suerte de la cedente, ya que las cesiones se llevan a cabo con base en los términos y condiciones originales.
- La cartera debe ser homogénea, cualitativamente hablando, en cada uno de los ramos que se tratará.
- La cedente deberá contar con experiencia en su cartera.

Cuota Parte:

“El asegurador cede al reasegurador un porcentaje fijo de todos los riesgos que suscribe en un cierto ramo y, por otro lado, él recibe del segundo comisiones sobre todo lo cedido.” ⁽³⁾

Este tipo de contrato se considera el más sencillo, ya que se fija previamente la participación del asegurador directo y el reasegurador. En otras palabras, la cedente se compromete a ceder un porcentaje fijo, el cual fue previamente pactado, de todos los negocios adquiridos hasta determinado límite. Esto significa que tanto la cedente como el reasegurador participan en las primas y siniestros en la misma proporción que han retenido y aceptado respectivamente. Uno de los inconvenientes de este contrato es que la aseguradora directa no puede seleccionar o alterar su retención para los riesgos mas peligrosos ya que tiene que retener el porcentaje fijo sobre cada uno de los riesgos suscritos que se estableció previamente.

Este sistema se utiliza generalmente cuando:

- La cedente necesita ayuda financiera.
- La cedente se involucra en coberturas nuevas en las cuales no tiene experiencia ni existen estadísticas en el mercado. De este modo comparte su suerte con la reaseguradora.
- Se trata de carteras homogéneas cualitativa y cuantitativamente hablando.
- En el caso de compañías aseguradoras de nueva constitución que además de carecer de experiencia precisan de la financiación de los reaseguradores durante los primeros años.
- El volumen de las carteras sea reducido y las primas no sean suficientes para suscribir otra clase de contratos.

(3)MINZONI, Antonio. Reaseguro, México, Las Prensas de Ciencias. Segunda Edición, 2000.

Un ejemplo gráfico de un contrato cuota parte se presenta a continuación. En este contrato, la aseguradora se hace cargo del 40% de los riesgos mientras que la reaseguradora acepta el 60% restante.

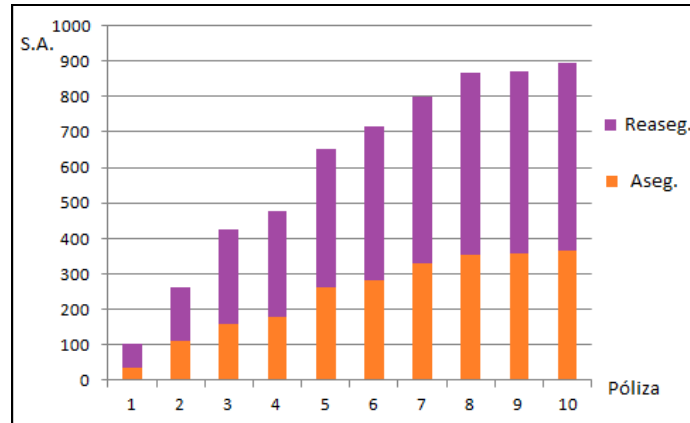


Fig.2 Ejemplo de un contrato cuota parte.

Ventajas:

- La administración es de lo más sencilla y barata.
- La cedente comparte los resultados con la reaseguradora y viceversa.

Desventajas:

- La cedente no puede modificar su retención.
- La cedente retiene una porción muy pequeña de su ingreso en primas.

Excedente:

Para este caso, antes que nada, la aseguradora fijará la retención (o pleno de retención) sobre los riesgos que desee. Todos los riesgos que excedan ese límite de retención, serán reasegurados y por lo tanto las cantidades menores o iguales son responsabilidad de la aseguradora. Este contrato es proporcional, ya que ambas

partes participan en la misma relación en que han retenido y aceptado respectivamente.

El excedente suele dividirse en Primer Excedente y Segundo Excedente, aunque puede haber más. En el primero, el reasegurador asume una parte de cada seguro, en cuanto éstos exceden la retención fijada. En el segundo, el reasegurado presta la cobertura cuando el reaseguro del Primer Excedente no ha sido suficiente. Normalmente la capacidad de cada excedente es un múltiplo de la retención. La cedente sólo puede ceder como máximo, por riesgo, la cantidad que resulte de multiplicar el valor de su retención por el número de plenos pactados.

Uno de los inconvenientes para las reaseguradoras es que recibe proporciones mayores de los riesgos más peligrosos y su cartera se desequilibra mucho más que la de la cedente. Pero este hecho se ve compensado en el momento de recibir las tasas de prima mas elevadas por haber reasegurado riesgos mas graves.

En la gráfica siguiente se puede ver un ejemplo de este tipo de contrato, donde el pleno de retención de la aseguradora fue fijado en 300,000.

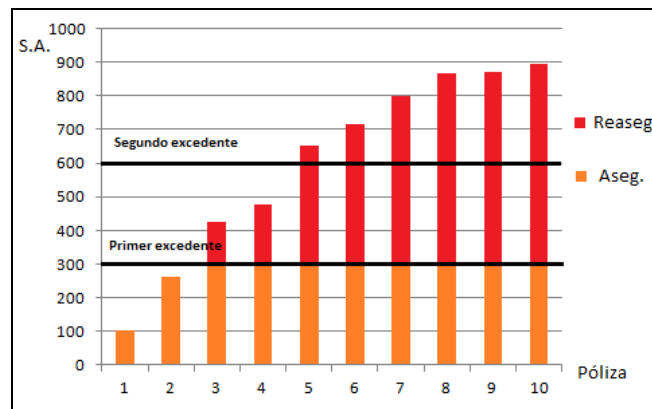


Fig. 3 Ejemplo de un contrato de excedentes.

Ventajas

- Permite a la cedente variar su retención dependiendo de las características de cada riesgo.
- En comparación con el Cuota Parte, la compañía absorbe una mayor proporción de primas de retención.
- Permite a la cedente conocer y controlar mejor su cartera.

- Permite optimizar el límite de su retención homogeneizando los riesgos que absorbe por su propia cuenta.

Desventajas

- El determinar la retención en cada riesgo, es una labor que requiere habilidad y consume bastante tiempo, por lo que su administración puede resultar costosa.
- Los resultados del contrato de excedentes pueden ser diferentes a los resultados netos de la cedente, especialmente cuando aquel está desequilibrado.
- Cuando el límite opera sobre la base de pérdida máxima probable (PML), se requiere de la inspección de los riesgos por profesionales especializados.

Automático No Proporcional:

Como su nombre lo indica, en estos contratos la reaseguradora no participa proporcionalmente en la prima, siniestros ni suma asegurada.

En este contrato, la compañía cedente establece la prioridad* hasta la cual, ésta se hace responsable de los siniestros que estén por debajo. Cualquier monto que exceda la prioridad, es asumido por el reasegurador pero siempre hasta un límite máximo de responsabilidad. De este modo, todas las pérdidas que estén por debajo del límite inferior y por arriba del límite superior, corren a cargo de la compañía aseguradora.

Por esta razón no existe una proporción entre ambas empresas. Un ejemplo claro es cuando una aseguradora se ve afectada por una serie de siniestros que no rebasan la prioridad. En este caso, la reaseguradora no participa en ninguna pérdida pero sí recibe una proporción de la prima que está produciendo el negocio.

*Ver glosario

Exceso de Pérdida (XL):

Generalmente es utilizado en el ramo de daños. Este tipo de contratos suelen proteger al asegurado por la ocurrencia de un siniestro o serie de siniestros provenientes del mismo evento. Como se ha mencionado, el asegurador directo pagará las reclamaciones que ocurran en el tiempo convenido en el contrato, hasta la prioridad, quedando así la responsabilidad del excedente a la reaseguradora.

Con este contrato se pretende limitar la responsabilidad de la aseguradora ante un siniestro que afecte de forma relevante algún riesgo, con la finalidad de evitar desviaciones en la cartera y así protegerla.

Working Cover (WXL):

Este tipo de contrato suele proteger riesgo por riesgo, por este mismo motivo la siniestralidad que presenta es mayor debido a que está sujeta a la incidencia. Con este contrato se pretende hacerle frente a siniestros importantes. Permite que la cedente realice una retención más elevada dando lugar a su primer contrato, es decir, el primer excedente. Limita la pérdida máxima a la cedente en riesgos individuales. Mediante esta clase de contratos la cedente busca incrementar el volumen de primas retenidas, sin exceder de una suma asegurada por cuenta propia en cada siniestro.

Al momento de realizar la contratación, se fija una prima con base en la siniestralidad, esperada para el periodo que se esté pactando. Si los siniestros reales son superiores a los cubiertos por las primas, al finalizar el periodo contratado, éstos son recuperados por el reasegurador vía prima de ajuste, que incluye un porcentaje (factor de ajuste) mismo que fue previamente pactado como compensación de los gastos (de administración y adquisición) derivados del contrato.

Cuando la siniestralidad excede de la prioridad pactada por la cedente, el excedente será cubierto por la reaseguradora. Pero si la siniestralidad supera la capacidad del contrato, entonces correrá a cargo de la cedente, así que es muy importante que exista una cotización equilibrada.

Funcionamiento:

- El reasegurador en caso de un siniestro, pagará a la cedente la cantidad que exceda a la prioridad, la cual no será mayor que la cantidad establecida como cobertura.
- La capacidad para suscribir riesgos de la cedente es la suma de la prioridad más la cobertura.

Existen algunas modalidades de estos contratos: puede ser Working Cover (WC) por riesgo y/o siniestro individual o Working Cover por evento.

En el primer caso, si sucede un evento catastrófico, entonces se aplicará la prioridad a cada uno de los riesgos afectados. En caso de que sea WC por evento, la prioridad se aplica una sola vez a la pérdida final sin tomar en cuenta cuantos riesgos fueron afectados por el evento. Sin dejar a un lado que existe un límite máximo de responsabilidad para el reasegurador. En esta modalidad se pueden negociar reinstalaciones*.

También existen otras modalidades como son el límite por evento que permite una negociación de número de reinstalaciones, el agregado anual, donde se reemplaza a las reinstalaciones y el Tent Plan*.

Este último tiene una estructura diferente ya que se cubren varios ramos. Permite el incremento en el volumen de primas a retención.

Ventajas:

- Protege la retención de la aseguradora, tanto pura como en contratos cuota parte, ya que los contratos de excedentes vienen por encima de la cobertura de exceso y se pueden considerar como múltiplos de la retención aumentada.
- La cedente tiene la oportunidad de retener mayor cantidad de primas que bajo un sistema proporcional, lo que le permite contar con recursos de los que se obtienen atractivos productos financieros. Por esto y como durante la vigencia del contrato el reasegurador podría estar pagando frecuentemente siniestros, los que finalmente estarán incluidos en el costo definitivo de la cobertura, se dice que el contrato Working Cover es un contrato de financiamiento.

*Ver glosario

Catastrófico:

Llamado también exceso de pérdida por evento. Como lo indica su nombre, este contrato hace frente a eventos o sucesos de naturaleza catastrófica como son huracanes, explosiones, terremotos, inundaciones, etc. Esta cobertura sólo puede ser afectada cuando la suma de todas las pérdidas individuales a consecuencia de un mismo evento o causa, producen una pérdida neta final superior al monto establecido como prioridad.

Cuando un contrato catastrófico se ve afectado por un evento, se observa que la pérdida a cargo del reasegurador resulta tan grande que se requerirían muchos años para que pueda recuperarse, por lo que, el reasegurador al cotizar este tipo de contratos, pretende recuperar sus gastos de administración, dejar una cantidad razonable para utilidad de la sociedad y crear una reserva acumulativa a través de los años que sirva para hacer frente a las indemnizaciones que deba hacer cuando el evento se presente.

Exceso de siniestralidad (Stop Loss):

Este reaseguro se utiliza sobre todo en lo que se refiere al seguro agrícola, de ganado, granizo, etc. Ofrece al asegurador una protección contra fluctuaciones en la siniestralidad anual de un determinado ramo. Tiene como finalidad proteger los resultados anuales de la compañía en un ramo contra desviación negativa debida a una incidencia de siniestros alta.

En este caso, la reaseguradora se hace cargo de una parte de la siniestralidad anual que supere una prioridad y que se expresa en forma de porcentaje de la prima anual. De este modo, no es relevante si la prioridad es superada por grandes cantidades de siniestros.

Este tipo de reaseguro permite que el asegurador directo realice la formulación de su presupuesto anual desde el inicio del periodo.

Generalmente el contrato stop loss se expresa en términos de porcentaje de las primas que se van a proteger.

Este contrato tiene un costo elevado ya que cubre riesgos de frecuencia, de severidad y las fluctuaciones de factores externos.

Facultativo:

Es el método más antiguo de reaseguro. Aquí cada riesgo aceptado es un contrato individual de reaseguro. Lo que básicamente diferencia a este contrato del automático es que el contrato facultativo se suele efectuar sobre riesgos aislados y

detallados individualmente, y bajo este sistema, el asegurador tiene la facultad de ofrecerlo o no a uno o más reaseguradores, quienes a su vez son libres de aceptarlo o rechazarlo. Los motivos por los cuales una aseguradora recurre a este tipo de contrato son variados, pero algunos de los más usuales se mencionan a continuación:

- Cuando las sumas aseguradas son grandes y superan las limitaciones cuantitativas de un contrato automático.
- Cuando el riesgo se trata de una exclusión en el contrato automático.
- Cuando el riesgo representa tal peligrosidad y probabilidad de siniestro importante, la aseguradora prefiere no incluirlo en la protección de sus contratos automáticos para no correr el riesgo de crear un desequilibrio técnico en los mismos.
- Cuando la cedente no quiere cargar sus contratos de reaseguro con riesgos particularmente graves.

Pero reasegurar un riesgo de manera facultativa también tiene inconvenientes, ya que aumentan los gastos de gestión del cedente, debido a que intenta asegurar riesgos de una especial peligrosidad, y por lo tanto, buscará los medios para resolver este problema, lo que puede llevarlo a conseguir a través del reaseguro internacional, una protección suficiente y solvente. Este método aumentará sus gastos.

Ventajas

- La aseguradora ve aumentados sus límites de suscripción sin desequilibrar su cartera.
- La aseguradora puede suscribir pólizas en ramos donde no dispone de cobertura automática.
- La aseguradora puede suscribir riesgos particularmente peligrosos.
- El reasegurador obtiene una posición más favorable para determinar exactamente los compromisos asumidos y los cúmulos eventuales.
- El reasegurador puede conocer los métodos de suscripción y selección de sus clientes.

- El reasegurador tiene la libertad de rechazar o aceptar los contratos que más le convengan y puede tener una apreciación individual del riesgo a cubrir.
- La reaseguradora cuenta con una cierta influencia sobre la suscripción de la cedente, ya que puede solicitar mejoras en los riesgos que va a cubrir o puede advertir sobre riesgos que ya han producido desequilibrios en otras partes.

Desventajas

- La gestión administrativa del reaseguro se ve incrementada al tratar cada caso separadamente.
- Los costos para ambas partes son muy altos.
- Las pólizas no pueden modificarse sin la autorización del reasegurador.
- Existe una cláusula llamada Claims Cooperation Clause^{*}, que faculta a los reaseguradores a intervenir en el ajuste de los siniestros, perdiendo así, el asegurador, parte de su libertad.
- Puede ocurrir que la cedente no logre cubrir sus gastos de administración^{*} en ciertos casos de difícil colocación.
- La compañía cedente no puede otorgar cobertura inmediatamente a su cliente, pues tiene que obtener primero el compromiso de algún reasegurador.

*Ver glosario

Capítulo 3

Contrato Working Cover (WXL)

En el capítulo anterior se mencionó de manera general la forma en que los contratos de Reaseguro se clasifican. Actualmente uno de los más utilizados son los Working Cover.

Un contrato Working Cover es, en esencia, un contrato de financiamiento de siniestros en exceso del monto fijado como prioridad. A continuación se muestra el ejemplo de un contrato de este tipo y se analizará con detalle la forma en que se cotiza con la finalidad de que quede más clara la forma en que opera.

Contrato Working Cover:

TIPO:	Exceso de pérdida por riesgo y/o evento de automóviles
CEDENTE:	ALFA SEGUROS, S.A. DE C.V.
CLASE:	Protege a Alfa Seguros, S.A. de C.V. sobre pólizas suscritas directamente de los ramos abajo descritos. Automóviles, cascos y responsabilidad civil de autos particulares, incluyendo Pick Up's de hasta 3.5 toneladas, Metrobuses; cubriendo daño físico, responsabilidad civil y gastos médicos de ocupantes para vehículos residentes y turistas de los riesgos suscritos en coaseguro.
PERIODO:	De Junio 1 del 2010 a las 0:01 horas del tiempo central Mexicano a Mayo 31 del 2011 a las 24:00 horas del tiempo central Mexicano.
ALCANCE TERRITORIAL:	Estados Unidos Mexicanos e intereses mexicanos en el extranjero.
MONEDA:	Pesos Mexicanos

LÍMITE:

Capa 1

MXP \$ 400,000 Límite por automóvil

MXP \$ 500,000 Límite por camión

De la última pérdida neta ocurrida y/o serie de pérdidas ocurridas por riesgo y/o evento.

En exceso de

MXP \$ 400,000 por automóvil

MXP \$ 500,000 por camión

De la última pérdida neta ocurrida y/o serie de pérdidas ocurridas por riesgo y/o evento.

Capa 2

MXP \$ 1,200,000 Por automóvil

MXP \$ 1,000,000 Por camión

De la última pérdida neta ocurrida y/o serie de pérdidas ocurridas por riesgo y/o evento.

En exceso de

MXP \$ 800,000 Por automóvil

MXP \$ 1,000,000 Por camión

De la última pérdida neta ocurrida y/o serie de pérdidas ocurridas por riesgo y/o evento.

Capa 3

MXP \$ 4,500,000 Por automóvil

MXP \$ 4,500,000 Por camión

De la última pérdida neta ocurrida y/o serie de pérdidas ocurridas por riesgo y/o evento.

En exceso de

MXP \$ 2,000,000 Por automóvil

MXP \$ 2,000,000 Por camión

De la última pérdida neta ocurrida y/o serie de pérdidas ocurridas por riesgo y/o evento.

CUOTA:

Capa 1

Mínima 0.0500%

Máxima 0.5000%

Factor de ajuste 100/90

Aplicable sobre las primas captadas durante el periodo. (Automóviles, responsabilidad civil, etc.)

Capa 2

Fija 0.0605%

Aplicable sobre las primas captadas durante el periodo. (Automóviles, responsabilidad civil, etc.)

Capa 3

Fija 0.0908%

Aplicable sobre las primas captadas durante el periodo. (Automóviles, responsabilidad civil, etc.)

REINSTALACIONES:

Capa 1

MXP \$ 1,000,000 Para automóviles y camiones, por riesgo y/o evento como límite en el agregado anual.

Capa 2

Por riesgo y/o evento, una reinstalación completa al 100% con cobro de prima adicional (a prorrata del monto y sin consideración del tiempo).

Capa 3

Por riesgo y/o evento una reinstalación completa al 100% con cobro de prima adicional (a prorrata del monto y sin consideración del tiempo).

INGRESO ESTIMADO DE PRIMAS TOTAL: MXN \$ 165,236,500

RETENCION MÁXIMA POR RIESGO: Retenciones máximas por riesgo y/o evento año 2010 MXP \$ 6,500,000 y MXP \$ 6,500,000

PRIMA MINIMA Y DE DEPOSITO:

Capa 1	MXP 75,000	Prima mínima y de depósito.
Capa 2	MXP 90,000	Prima mínima y de depósito.
Capa 3	MXP 135,000	Prima mínima y de depósito.

Las primas antes mencionadas deberán ser pagadas en cuatro exhibiciones iguales, por adelantado en las siguientes fechas:

01 de julio de 2010
01 de octubre de 2010
01 de enero de 2011
01 de abril de 2011

COMISION TOTAL: No hay por ser prima neta de reaseguro

NUESTRA PARTICIPACIÓN: 100%

FORMA DE OPERACIÓN: Siniestros ocurridos dentro de la vigencia del contrato.

TEXTO CONTRACTUAL: Cualquier modificación futura a ser acordada con el reasegurador líder deberá ser debidamente estipulada en el contrato.

CONDICIONES

GENERALES:

- Cláusula de pérdida neta final
- Cláusula de líneas netas retenidas
- Cláusula de exclusión de guerra y guerra civil
- Cláusula de exclusión de riesgos de energía nuclear NMA 119, NMA 1166, NMA 1980a, NMA 1251, NMA 1975 (a) ⁽⁴⁾
- Cláusula de jurisdicción local
- Cláusula de arbitraje
- Cláusula de insolvencia
- Garantía de dos riesgos
- Cláusula de horas por evento
- Reaseguros obligatorios con base en exceso de pérdida
- Cláusula de actos de fuerza mayor
- Cláusula de cambios en la ley
- Cláusula de exclusión de terrorismo NMS2930B ⁽⁴⁾
- Riesgos de información tecnológica NMA2912 ⁽⁴⁾
- Cláusula del Reasegurador más favorecido

EXCLUSIONES

GENERALES:

- Las de las pólizas originales para cada ramo
- Bancos
- Casas de Bolsa
- Casas de cambio
- Pólizas BBB (en pie de página el significado de las siglas) ⁽⁵⁾
- Pólizas DDD (en pie de página el significado de las siglas) ⁽⁵⁾
- Infidelidad de empleados
- Ganado
- Expendio de billetes de lotería
- Riesgos de filtración y polución
- Transportadores de efectivo profesionales
- Riesgos de Terrorismo
- Riesgos nucleares
- Reaseguro tomado obligatorio y facultativo, tanto proporcional como no proporcional
- Joyerías
- Líneas de transmisión y distribución
- Riesgos petroquímicos y petroleros

(4) Las siglas NMA y NMS se refieren a una clasificación de riesgos especiales de terrorismo, riesgos de energía nuclear y riesgos de información tecnológica.

(5) Se refieren a dos modalidades de pólizas: B.B.B. (Bankers, blanket, bond) dirigidas a entidades financieras, y D.D.D. (Dishonesty, disappearance, destruction), para entidades no financieras.

Todos los ramos

- Pagos Ex gratía*
- Actos de autoridad

Automóviles

- Vehículos participando en carreras y/o rallies
- Vehículos sobre rieles
- Vehículos no diseñados para operar sobre tierra firme
- Vehículos transportando explosivos, líquidos inflamables y gases
- Responsabilidad civil de vehículos mexicanos que transiten en Estados Unidos y Canadá
- Vehículos operando en aeropuertos
- Vehículos de emergencia
- Equipo de contratistas

Responsabilidad Civil (RC)

- RC Patronal
- RC Profesional
- RC Errores y omisiones
- RC D&O ⁽⁶⁾
- RC Decenal
- Fuerza Mayor
- RC Daños genéticos

**CONDICIONES
ESPECIALES:**

El Reasegurador se reservará el derecho de re-cotizar este programa en caso de cambios en la experiencia siniestral y/o de otros cambios de la información en la cual se basa esta colocación.

Para efecto de ajuste se tomará como mínimo el 95.0% del ingreso anual estimado de las primas retenidas.

Demás términos y condiciones como especificados en su información del 13 de mayo de 2010.

*Ver glosario

(6)RC D & O (Director and Officers) Responsabilidad Civil administradores y directivos.

Reaseguradores que participan por nuestro conducto:

1RA. CAPA

LÍMITE MXP \$400,000.00

PRIORIDAD MXP \$400,000.00

Reasegurador	No. Registro	Participación	Prima Neta MXP
REASEGURADORA MACRA,S.A.	Mexicana	90.00%	\$60,750.00
TAISEN, COMAPAÑIA DE REASEGUROS,S.A. DE C.V.	Mexicana	10.00%	\$6,750.00
	Total	100%	

2DA. CAPA

LÍMITE MXP \$1,200,000.00

PRIORIDAD MXP \$800,000.00

Reasegurador	No. Registro	Participación	Prima Neta MXP
REASEGURADORA MACRA,S.A.	Mexicana	90.00%	\$72,900.00
TAISEN, COMAPAÑIA DE REASEGUROS,S.A. DE C.V.	Mexicana	10.00%	\$8,100.00
	Total	100.00%	

3RA. CAPA

LÍMITE MXP \$4,500,000.00

PRIORIDAD MXP \$2,000,000.00

Reasegurador	No. Registro	Participación	Prima Neta MXP
REASEGURADORA MACRA,S.A.	Mexicana	90.00%	\$109,350.00
TAISEN, COMAPAÑIA DE REASEGUROS,S.A. DE C.V.	Mexicana	10.00%	\$12,150.00
	Total	100.00%	

Porcentaje de Prima de Reaseguradores que Participan por Nuestro Conducto

Reasegurador	No. Registro (RGRE)	Participación
REASEGURADORA MACRA,S.A.	Mexicana	90.00%
TAISEN, COMAPAÑIA DE REASEGUROS,S.A. DE C.V.	Mexicana	10.00%

En cumplimiento a lo dispuesto por la Décima Novena, fracción II, punto 4 de las "Reglas para la Autorización y Operación de Intermediarios de Reaseguro", expedidas por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, a continuación se presenta el porcentaje de participación correspondiente a cada uno de los mercados de reaseguro que soportan el riesgo neto de corretaje a favor de Reinsurance Consulting, Intermediario de Reaseguro, S.A. de C.V.

Reasegurador	No. Registro	Participación
REASEGURADORA MACRA,S.A.	Mexicana	81.00%
TAISEN, COMAPAÑIA DE REASEGUROS,S.A. DE C.V.	Mexicana	9.00%

3.1 Definiciones de los términos utilizados en un contrato

Tipo: Especifica el ramo al que pertenece el contrato, en este caso, el ramo de automóviles y en particular, cubre exceso de pérdida.

Cedente: Nombre de la aseguradora directa.

Clase: Se realiza una descripción de la cobertura. Cuando un contrato Working Cover abarca más de un ramo se le llama "Tent Plan". Este contrato podría parecer un Tent Plan, sin embargo, la diferencia es que aunque cubre responsabilidad civil y gastos médicos, sólo lo hace cuando son consecuencia de algún accidente del auto asegurado. El Tent Plan abarca distintos ramos independientemente si son consecuencia del bien asegurado o no.

Periodo: Especifica el periodo del tiempo en el cual el contrato estará vigente.

Alcance territorial: Especifica que el contrato será válido en territorio mexicano así como en el extranjero siempre que existan ahí intereses mexicanos, como por ejemplo que exista capital mexicano invertido en una reaseguradora extranjera.

Moneda: Tipo de moneda utilizada.

Límite: El límite está dividido en capas. La primera capa representa el inicio de la responsabilidad de la reaseguradora. La compañía reaseguradora tendrá como base \$400 ,000 por automóvil y \$500 ,000 por camión, en este contrato. Tomemos el caso de automóviles. Entonces la segunda capa cubrirá desde \$ 800, 000 hasta \$2,000,000 y la tercer capa cubre desde \$2, 000, 000 hasta \$6,500,000.

Se analiza de la siguiente forma:

\$6,500,000	
\$2,000,000	Capa 3
\$800,000	Capa 2
\$400,000	Capa 1
	Prioridad

Visto de otra forma:

	Cobertura o Suma Asegurada	Límite Inferior	Límite Superior
Capa 1	\$400,000.00	\$400,000.00	\$800,000.00
Capa 2	\$1,200,000.00	\$800,000.00	\$2,000,000.00
Capa 3	\$4,500,000.00	\$2,000,000.00	\$6,500,000.00

Analizando de una manera más matemática se puede definir con las siguientes funciones:

Sea x = monto del siniestro

Sea Y_0 = pago que realizará la aseguradora en caso de que el costo del siniestro no llegue o rebase los límites establecidos.

$$Y_0 = \begin{cases} x & \text{si } x < 400,000 \\ 400,000 & \text{si } 400,000 < x < 6,500,000 \\ x - 6,500,000 + 400,000 & \text{si } 6,500,000 < x \end{cases}$$

Sea Y_n = pago que realizará la reaseguradora en caso de que el costo del siniestro se encuentre en la capa n con $n=1, 2, 3$.

$$Y_1 = \begin{cases} 0 & \text{si } x < 400,000 \\ x - 400,000 & \text{si } 400,000 < x < 800,000 \\ 400,000 & \text{si } x > 800,000 \end{cases}$$

$$Y_2 = \begin{cases} 0 & \text{si } x < 800,000 \\ x - 800,000 & \text{si } 800,000 < x < 2,000,000 \\ 1,200,000 & \text{si } x > 2,000,000 \end{cases}$$

$$Y_3 = \begin{cases} 0 & \text{si } x < 2,000,000 \\ x - 2,000,000 & \text{si } 2,000,000 < x < 6,500,000 \\ 4,500,000 & \text{si } x > 6,500,000 \end{cases}$$

Recordar que $x = Y_0 + Y_1 + Y_2 + Y_3$

Ingreso Estimado de Primas (EPI): El estimado de primas es la proyección de lo que va a vender la aseguradora. Para efectos de este contrato que estamos manejando como ejemplo, es de \$165, 236,500. Es el ingreso total de primas que espera recibir la compañía en el periodo establecido en el contrato, es decir, en un año.

Bordereau*: En reaseguro, se da este nombre al documento que realiza la compañía cedente, en el que se describe el riesgo cedido y las circunstancias de cesión.

Es la relación que la cedente elaborará y enviará al reasegurador sobre los riesgos cedidos y siniestros ocurridos durante el mes o trimestre; dicha relación contiene datos que van desde el número de la póliza hasta la prima que corresponda al reasegurador y el desglose de los siniestros que le están siendo cobrados.

Algunos de los propósitos del bordereau son:

- Presentar al reasegurador una relación mensual de los documentos reasegurados y de los movimientos de prima que los mismos producen.

*Ver glosario

- Obtener del reasegurador una constancia firmada de las obligaciones aceptadas bajo los documentos reasegurados.
- Establecer el monto de las primas que habrán de llevarse a los estados de cuenta que periódicamente rendirán a sus reaseguradores.

Factor de Ajuste: Este factor es un recargo en función de los siniestros que aplica la reaseguradora y se cobra por concepto de gasto administrativo y utilidad sobre el monto total de la siniestralidad que afecta el contrato.

Por ejemplo, cuando una compañía aseguradora le ocasiona mucho trabajo administrativo a la reaseguradora, ya sea porque el riesgo así lo requiere o por cualquier otro motivo, ésta última impone un factor de ajuste alto, por ejemplo:

- a) $100/70 = 1.43 \Rightarrow 43\%$ de recargo, ya sea en primas o cuotas, según sea el caso, por manejo administrativo para el reasegurador.
- b) $100/80 = 1.25 \Rightarrow 25\%$
- c) $100/90 = 1.11 \Rightarrow 11\%$
- d) $100/95 = 1.05 \Rightarrow 5\%$

Cuota: Las cuotas son porcentajes fijos o variables (como se verá más adelante) que se aplican directamente al resultado de la compañía (primas emitidas totales y/o retenidas), de tal forma que se pueda hacer un análisis del financiamiento efectuado por la reaseguradora.

Prima Mínima de Depósito: Es lo que cobra el reasegurador por ofrecer la protección. Otorga garantía de cobertura y compromiso de cumplimiento del contrato.

Ajuste de Pérdida Neta Final: Es un análisis mediante el cual se calcula la siniestralidad neta que tuvo la aseguradora durante de la vigencia de su póliza. Se determina si hubo o no saldo a favor de la aseguradora.

Reinstalaciones: Cuando ocurre un siniestro, la suma asegurada disponible para nuevos siniestros se reduce. Para evitar este problema, las aseguradoras realizan un pago extra para volver a tener la misma cobertura que antes. A este pago se le llama reinstalación.

Las reinstalaciones se pueden pactar entre las compañías bajo una serie de opciones, pero las más comunes se mencionan a continuación:

- a) Una reinstalación (Contratos Catastróficos y Working Cover)
- b) Dos o tres reinstalaciones (Catastróficos y Working Cover)
- c) Libres e ilimitadas (Working Cover)
- d) Libres pero hasta un límite agregado de pérdida anual (Working Cover)

Las reinstalaciones pueden pactarse con un costo adicional de prima o libres de costo alguno. Las modalidades más frecuentes son:

- A) Reinstalaciones con prima adicional* calculada sobre el 100% del tiempo, a prorrata del monto de cobertura a reinstalar.
- B) Reinstalaciones con prima adicional calculada sobre el 50% del tiempo, a prorrata del monto de cobertura a reinstalar.
- C) Reinstalaciones con prima adicional calculada a prorrata del tiempo y monto por reinstalar
- D) Reinstalaciones libres de costo de prima adicional.

Ejemplo de reinstalación sin considerar el tiempo:

- Cobertura	\$ 200,000
- Siniestro a cargo del XL	\$100,000
- P.M.D.	\$ 8,000

⇒ Prorrata monto a reinstalar x P.M.D = Prima de reinstalación

$$\frac{100,000}{200,000} \times 8,000 = 4,000$$

* Ver glosario

Considerando el tiempo:

- Vigencia	01/01/2010 – 31/12/2010
- Cobertura	\$ 200,000
- Siniestro a cargo del XL	\$80,000 ocurrido el 30/06/2010
- P.M.D.	\$ 8,000

Prorrata monto a reinstalar x P.M.D a prorrata del tiempo = Prima de reinstalación

$$\frac{80,000}{200,000} \times 8,000 \times (6/12) = 1,600$$

En este contrato en particular, por la primera capa se pagarán \$75,000.00, que es lo estipulado en la Prima Mínima y de Depósito. Para la segunda capa, el pago será de \$90,000.00 y por la tercera capa será de \$135,000.00. Estos pagos son a prorrata del monto y sin consideración del tiempo.

Retención Máxima por Riesgo: Se le denomina así al límite máximo del que se hará cargo el reasegurador, en este caso es de \$6,100,000 por auto y \$6,100,000 por camión, ya que los primeros \$ 400,000 son la prioridad asumida por la aseguradora.

Comisión Total: En este caso no existe.

Nuestra Participación: La reaseguradora se hace cargo del 100% del riesgo aceptado, es decir, no hará uso de retrocesionarias.

Formas de Operación: Sólo se tratará con los siniestros que hayan ocurrido dentro de la vigencia del contrato. Al finalizar éste, ni aseguradora ni reaseguradora se harán cargo de cualquier siniestro que ocurra.

Texto Contractual: Indica que cualquier modificación que se desee hacer al contrato tiene que ser acordado con el reasegurador líder (en caso de retrocesiones).

Condiciones Generales: Se estipulan las cláusulas que se deben seguir con la finalidad de que el contrato esté lo más completo posible. Estas condiciones forman parte del contrato y explican algunos conceptos que no están claramente especificadas en el cuerpo del contrato.

Exclusiones Generales*: Como su nombre lo indica, aquí se determina en qué casos no se hace válido el reaseguro.

Condiciones Especiales: Se especifica que el reasegurador tiene el derecho de recotizar* el contrato en caso de que la siniestralidad con la que se trabajó o cualquier otra información se modifique.

* Ver glosario

3.2 Metodologías

3.2.1 Obtención de cuotas y costo de capas.

Antes de empezar se le comenta al lector que este método surgió de la investigación con expertos en el tema, ya que no existe bibliografía para el público en general para este punto.

Existen distintos métodos ⁽⁷⁾ de obtención de cuotas y costos, y varían en cuanto a complejidad y precisión. El método que a continuación se describe no es el más preciso, pero sí se utiliza ya que su desarrollo es sencillo y su cálculo no lleva tanto tiempo.

Para la cotización de un contrato es necesario hacer un análisis de la cobertura, el modo en que se van a distribuir las capas así como su costo y determinar las cuotas que se cobrarán por cada una de ellas.

El siguiente es un método que utilizan las reaseguradoras para cotizar sus contratos.

Para poder determinar las cuotas se necesita realizar el "capeo" correspondiente, es decir, distribuir la cobertura total en capas. Cada reaseguradora tiene su propia forma de "capear" ya sea con base en su experiencia o realizando ajustes hasta que ambas partes, aseguradora y reaseguradora, estén satisfechas.

Como en este contrato ya se tiene la distribución de las capas, lo que se pretende a continuación es sacar el costo de cada una.

400,000.00	xso.	400,000.00	----->	costo 1
1,200,000.00	xso.	800,000.00	----->	costo 2
4,500,000.00	xso.	2,000,000.00	----->	costo 3

La abreviación "xso." significa exceso. En el esquema anterior quiere decir que para la primer capa de va a determinar el costo de \$400,000 considerando un excedente de hasta \$400,000 más.

(7) Ver apéndice

Previo a empezar a costear, es necesario obtener un costo aproximado por todas las capas, para luego prorratearlo entre ellas. Como no tenemos los datos reales utilizados para cotizar el contrato, entonces supongamos que se tienen los siguientes datos (basados en experiencia real de una compañía):

- Siniestralidad: \$2,500,000
- Promedio de Prima Neta de años anteriores: \$150,000,000
- EPI: 170,460,500

Dividiendo la siniestralidad entre la prima tenemos:

$$\frac{2,500,000}{150,000,000} = 1.6667\%$$

Ahora se multiplica el EPI por 1.6667%

$$170,460,500 \times 1.6667\% = 2,841,065.15$$

Entonces \$ 2,841,065.15 es nuestro costo total, o siniestralidad esperada, por las 3 capas.

Para determinar los costos es necesario utilizar una tabla llamada "Lloyd`s First Loss Scale" (Anexo 1). Esta tabla tiene 3 columnas.

- La columna A es la proporción de la prioridad entre la suma asegurada.
- La columna B representa el porcentaje de la prima que corresponde a retención.
- La columna C representa el porcentaje que corresponde a la cobertura XL.

Normalmente se acostumbra empezar a costear de abajo hacia arriba; entonces para determinar el costo de la capa 3, se divide 2,000,000 correspondientes al exceso de esa capa, entre la suma de la cobertura y el exceso, es decir :

$$\frac{2,000,000}{4,500,000 + 2,000,000} = \frac{2,000,000}{6,500,000} = 0.307692 = 30.7692\%$$

Ahora se busca 30.7692% (o la cifra más cercana) en la columna A de la tabla. Pero como no existe, se redondea a 31 y se observa el valor en la columna C, que en este caso es 24.4%.

Ahora se multiplica el costo total por 24.4% para obtener la proporción del costo para esa capa.

$$2,841,065.15 \times 24.4\% = 693,219.90$$

Por lo tanto nuestra capa 3 tiene un costo total de \$ 693,219.90 aproximadamente.

Para la capa 2 se hace lo mismo:

$$\frac{800,000}{2,000,000} = 40\%$$

Se busca el valor 40% en la tabla y devuelve el valor 20.5%. Entonces, antes de multiplicar el costo total por 20.5%, se tiene que restar el costo de la capa 3:

$$2,841,065.15 - 693,219.90 = 2,147,845.26$$

Y ahora si multiplicar por 20.5%

$$2,147,845.26 \times 20.50\% = 440,308.28$$

El costo de la capa 2 es de \$ 440,308.28 aproximadamente.

Finalmente para la capa 1 se tiene:

$$\frac{400,000}{800,000} = 50\%$$

Se restan los costos de las capas 2 y 3

$$2,841,065,15 - (693,219.90 + 440,308.28) = 1,707,536.98$$

Y se multiplica por 17.3% que es el valor correspondiente de la tabla

$$1,707,536.98 * 17.3\% = 295,403.90$$

Por lo tanto los costos quedan de la siguiente forma:

Capa 1 = \$ 295,403.90

Capa 2 = \$ 440,308.28

Capa 3 = \$ 693,219.90

Lo siguiente es la obtención de las cuotas. Generalmente, la primera capa tiene cuota variable. Para obtener las cuotas de la primera capa el reasegurador debe seguir ciertos pasos:

1. Se dividen los siniestros a cargo de la reaseguradora entre el EPI y se multiplica por 100 para obtener un porcentaje. Esto da como resultado el porcentaje de siniestralidad o "burning cost*".
2. El burning cost obtenido se multiplica por el factor de ajuste o recargo y el resultado nos arroja la cuota real deseada.

* Ver glosario

Generalmente, para obtener las cuotas mínima y máxima se resta o suma, respectivamente, el 50% de la cuota real aunque este porcentaje es a consideración del suscriptor.

Existen ciertas condiciones para la aplicación de la cuota real.

- Si la cuota real está dentro de los parámetros de la cuota mínima y máxima se aplica la cuota real.
- Si la cuota real es menor que la cuota mínima, se aplica la cuota mínima.
- Si la cuota real es mayor que la cuota máxima se aplica la cuota máxima.

Ejemplo:

- Siniestralidad = \$295,403.90 (costo de la capa 1)
- EPI = \$ 170,460,500

Se determina lo que se ha denominado burning cost:

$$\frac{\text{Siniestralidad}}{\text{EPI}} = \frac{295,403.90}{170,460,500} = 0.00173297$$

Entonces 0.173297% es el burning cost. Para obtener la cuota real solo falta multiplicar el burning cost por el factor de ajuste:

$$\text{Cuota Real} = 0.173297\% * (100/90) = 0.00192552$$

Ahora, para calcular las cuotas máxima y mínima se aumenta y disminuye el 50% a la cuota real:

$$\text{Cuota Máxima} \quad 0.00192552 \quad \times \quad 1.5 \quad = \quad 0.00288828$$

$$\text{Cuota Mínima} \quad 0.00192552 \quad \times \quad 0.5 \quad = \quad 0.00096276$$

Con esto, se han obtenido las cuotas para la capa 1 que son:

- Cuota Real : 0.192552%
- Cuota Mínima : 0.096276%
- Cuota Máxima: 0.288828%

Para la capa 2 y 3 son cuotas fijas, por lo que sólo se divide la siniestralidad entre el EPI.

$$\text{Capa 2} \quad \frac{440,308.28}{170,460,500} = 0.00258305$$

$$\text{Capa 3} \quad \frac{693,219.90}{170,460,500} = 0.00406674$$

Por lo tanto la cuota para la capa 2 es de 0.258305% y para la capa 3 es de 0.406674.

Es necesario mencionar que la mayoría de los siniestros caen en la primera capa, por lo tanto, a ésta se le realizan ajustes como recargos por gastos de administración. En cambio las capas 2 y 3 son más sencillas de cotizar ya que no es necesario encarecerlas. Además, para estas capas se tiene considerado también un periodo de recuperación.

Como se puede ver, estas cuotas no son las mismas que las del contrato que se utiliza como ejemplo, ya que necesitaríamos los datos reales de la compañía que

emitió el documento. Lo que realmente se pretende es mostrar la metodología del cálculo de cuotas y costo de capas.

Además de las cuotas existen otros factores que se pueden obtener para la cotización de los contratos, aunque no siempre se utilizan. Estos son el Rate On Line* y el Pay Back*. A continuación se muestra un ejemplo donde se puede apreciar que el Rate On Line y el Pay Back son métodos inversos entre ellos.

- **Rate On Line.** Tasa o cuota en línea, representa el costo porcentual de la protección en función del monto de la cobertura dada.

Capa 1	$\frac{295,403.90}{400,000} =$	73.8509%
Capa 2	$\frac{440,308.28}{1,200,000} =$	36.6923%
Capa 3	$\frac{693,219.90}{4,500,000} =$	15.4048%

- **Pay Back.** Representa el número de años en que el Reasegurador recuperaría su pérdida en función de la cobertura y la prima mínima establecida.

Capa 1	$\frac{400,000}{295,403.90} =$	1.35
Capa 2	$\frac{1,200,000}{440,308.28} =$	2.72
Capa 3	$\frac{4,500,000}{693,219.90} =$	6.49

*Ver glosario

3.2.2 Cálculo de la Prima Mínima de Depósito (PMD):

La PMD es la prima que debe satisfacer la aseguradora a modo de anticipo, a cuenta de la que resulte ser la definitiva. Al finalizar el contrato se realiza el ajuste de pérdida neta final; si el ajuste resulta menor que la PMD, entonces la reaseguradora deberá regresar la diferencia con respecto a la PMD. Pero si el ajuste resulta mayor, entonces la aseguradora deberá pagar esa diferencia.

La PMD se debe determinar para cada capa, así que lo primero que se tiene que hacer es considerar la cuota mínima para la capa 1. Lo siguiente es retirar aproximadamente el gasto de administración por siniestros (factor de siniestralidad) de la siguiente manera:

Sea x = cuota mínima

$$\Rightarrow (EPI * x) * \{1 - ((100/90) - 1)\} = PMD$$

Numéricamente se tiene el siguiente ejemplo (utilizando los datos de la primera capa):

$X = 0.096276\%$ (cuota mínima)

$EPI = \$ 170,460,500$

$100/90 = 1.11$

$$\begin{aligned} \Rightarrow PMD &= (170,460,500 * .00096276) * \{1 - (1.11 - 1)\} \\ &= 164,112.55 * 0.89 \\ &= 146,060.17 \end{aligned}$$

Por lo tanto, tenemos una $PMD = \$ 146,060.17$ para la primera capa, cantidad que la aseguradora deberá pagar a la reaseguradora para que ésta última le garantice protección.

Para determinar la PMD de la segunda y tercera capa, respectivamente, sólo se multiplican las cuotas fijas que el contrato dio y se multiplica por el EPI.

Capa 2

$$PMD = 170,460,500 \times 0.258305\% = 440,307.99$$

Capa 3

$$\text{PMD} = 170,460,500 \times 0.406674\% = 693,218.53$$

3.2.3 Aplicación del Procedimiento correspondiente al Ajuste de Pérdida Neta Final (APNF)

Cuando se calcula la PMD lo único que se hace realmente es un estimado de cuánta siniestralidad va a tener la aseguradora con base en su experiencia, es por esto, que al finalizar el contrato se realiza el Ajuste de Pérdida Neta Final.

Una vez que se tiene la información del cierre del contrato, para el Ajuste de Pérdida Neta Final se hace lo siguiente:

Primero se debe verificar que la siniestralidad quede dentro de los siguientes rangos.

Supóngase que la Prima Neta Emitida fue de 187, 450,000. Entonces:

$$\text{C. máx.} = 0.288828\% * (187,450,000) = 541,408.09 \quad (\text{a})$$

$$\text{C. mín.} = 0.096276\% * (187,450,000) = 180,469.36 \quad (\text{b})$$

Para este ejemplo supongamos que los costos finales por capa fueron:

Capa 1: \$318,162

Capa 2: \$548,220

Capa 3: \$758,980

El costo real que tuvo la primera capa se multiplica por el factor de ajuste con la finalidad de recargarla por gastos de administración.

Entonces

$$(100/90) * 318,162 = 353,513.33 \quad \text{denominada cantidad ajustada}$$

Se observa que la cantidad de \$ 353,513.33 está dentro del rango (que ofrecen las cuotas mínima y máxima), por lo que se paga la cantidad ajustada.

Si esta cantidad no hubiera quedado en el intervalo, entonces se utilizan (a) o (b). Si la cantidad ajustada es mayor que (a) se utiliza (a), si es menor que (b), se utiliza (b).

Ahora, para determinar la cantidad a pagar al reasegurador por concepto de Ajuste de Pérdida Neta Final, se debe considerar la PMD, que como ya se estableció, es de \$ 146,060.17 para la primera capa. Lo siguiente es disminuir la cantidad ajustada en la PMD, respecto a la primera capa, es decir:

$$353,513.33 - 146,060.17 = 207,453.16$$

Para las capas 2 y 3 se considera del mismo modo la siniestralidad y se les hace un recargo por gastos de administración:

$$\text{Capa 2} \quad 548,220 \quad * \quad (100/90) \quad = \quad 609,133.33$$

$$\text{Capa 3} \quad 758,980 \quad * \quad (100/90) \quad = \quad 843,311.11$$

Entonces se disminuyen los costos correspondientes en la PMD respectivamente.

$$\text{Capa 2} \quad 609,133 \quad - \quad 440,307.99 \quad = \quad 168,825.01$$

$$\text{Capa 3} \quad 843,311 \quad - \quad 693,218.53 \quad = \quad 150,092.47$$

Así, la cantidad a pagar por la aseguradora por concepto de Ajuste de Pérdida Neta Final (APNF) es la suma de las 3 capas:

$$207,453.16 + 168,825.01 + 150,092.47 = 526,371.08$$

Por lo tanto, el APNF = \$ 526,371.08, pero como su nombre lo indica, es sólo un ajuste de primas que realiza la aseguradora ⁽⁸⁾.

En este capítulo se analizó la parte técnica de un contrato no proporcional tipo Working Cover. La gran mayoría de los cálculos realizados no se encuentran fácilmente en alguna bibliografía, por lo que se espera que este trabajo ofrezca al lector un mayor entendimiento del manejo de estos contratos.

(8) Después de realizar el APNF se debe considerar también la suma de las primas mínimas y los siniestros de tal forma que se tiene:

$$\text{Costo Neto del Contrato} = \sum \text{primas mínimas} + \text{ajuste} - \text{siniestros}$$

Capítulo 4

Cómo se transforma un contrato Working Cover con el ingreso de un Contrato Cuota Parte

En este capítulo, se explicará con mayor detalle la forma en que un contrato cuota parte opera y cómo puede modificar un contrato existente de Working Cover. Como ya se indicó, el contrato cuota parte es una forma de contrato bajo el cual la compañía cedente está obligada a ceder y el reasegurador a aceptar una parte convenida previamente, de cada uno de los riesgos que asuma la primera, es decir, la aseguradora.

Se considera que es un método sencillo, ya que se fija de antemano la participación de cada una de las partes, tanto en las primas como en los siniestros.

Este tipo de contrato (Cuota Parte) se recomienda utilizarlo en los siguientes casos:

- Al momento que una aseguradora está empezando a trabajar en un cierto ramo para el cual no existen estadísticas en el mercado; con esto, cedente y reaseguradora pueden hacer frente a todas las pólizas y comparten su suerte.
- Para simplificar los trabajos administrativos (y reducir gastos) en los ramos que tienen un gran volumen con sumas aseguradas relativamente uniformes, o hechas homogéneas mediante un reaseguro de excedente.
- Cuando la compañía aseguradora ha perdido el control de la siniestralidad y no le es posible proceder a un saneamiento de la situación sin poner en peligro las relaciones con su organización de venta y con sus clientes: se convendrá entonces un cuota parte, cuyo porcentaje para reaseguro disminuye cada año.

Retomando las características de este tipo de contrato, se tienen las siguientes ventajas y desventajas.

Ventajas:

- Como ya se ha mencionado, el asegurador comparte su suerte con el reasegurador, sin importar si los resultados son buenos o malos, de algún nuevo ramo donde no hay experiencia. De este modo, pueden seguir adelante sin poner en peligro las relaciones de su organización.
- Los trabajos administrativos del reaseguro se ven simplificados.
- Facilidad para estimar consecuencias de disminuciones o aumentos de retención del asegurador.
- Las reservas retenidas a los reaseguradores permiten a la cedente obtener un beneficio por la diferencia entre el rendimiento en su plaza y la tasa que acredita a los reaseguradores

Desventajas:

- No se puede variar la retención del asegurador en riesgos muy expuestos a un siniestro.
- La cedente transfiere (en su caso) una porción demasiado grande de su ingreso de primas.
- El límite de responsabilidad que se puede manejar, es considerablemente más pequeño que en un sistema de excedentes.
- En los países con alto índice inflacionario, el financiamiento de las reservas provoca a menudo saldos negativos a los reaseguradores.

Veamos a continuación un ejemplo de una cesión en cuota parte, considerando que se establece una retención del 50% y, por lo tanto, una cesión al reasegurador del 50%.

Ejemplo:

Supongamos que se tienen 4 pólizas con sumas aseguradas de 200,000, 350,000, 520,000 y 180,000.

La prima correspondiente a cada una de ellas es (por una cuota del 5%), respectivamente, 1, 000, 1, 750, 2, 600 y 900, haciendo un total de 6,250.

Cada una de estas pólizas sufrió un siniestro que representó las siguientes cifras: 90, 74, 46 y 14, dando un total de 224.

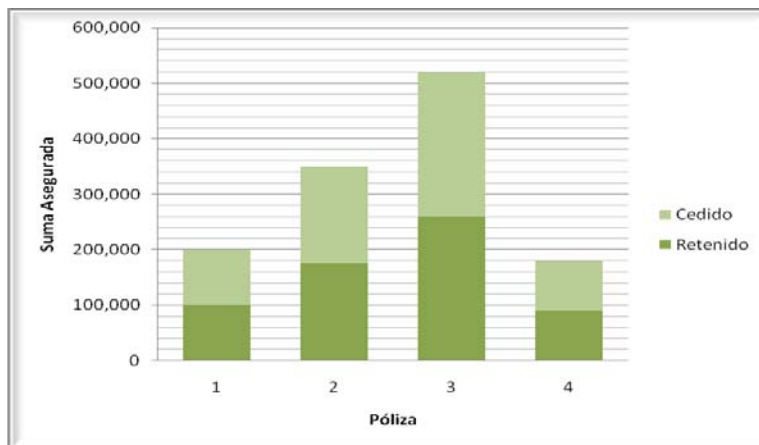
Entonces la distribución correspondiente se establece del siguiente modo:

Suma Asegurada	Reten. 50%	Cesión 50%	Prima			Siniestros		
			100%	Reten.	Cesión	100%	Reten.	Cesión
200,000	100,000	100,000	1,000	500	500	90	45	45
350,000	175,000	175,000	1,750	875	875	74	37	37
520,000	260,000	260,000	2,600	1,300	1,300	46	23	23
180,000	90,000	90,000	900	450	450	14	7	7
			6,250	3,125	3,125	224	112	112

50% de 6,250 de prima = 3,125

50% de 224 siniestros = 112

Gráficamente se puede observar este contrato cuota parte como sigue:



Como se puede ver, la participación de ambas compañías fue repartida en un 50% para cada una. De este modo, por cada póliza, la aseguradora se hace cargo del 50% de las sumas aseguradas y la reaseguradora del otro 50%.

4.1 Contrato Working Cover.

El contrato Working Cover pretende hacer frente a siniestros de una mayor importancia. Con esto se entiende que se refieren a los siniestros que tengan una mayor probabilidad de ocurrencia o siniestros que equivalen a grandes sumas aseguradas. Es importante, al momento de pactar un contrato con la reaseguradora, verificar que la siniestralidad que se toma en cuenta sea equilibrada, de modo que ninguna de las dos empresas se vea afectado al momento en que entre en vigor.

4.2 Análisis del Bordereau

Para los contratos de reaseguro se debe elaborar y anexar un Bordereau con la finalidad de que el Reasegurador pueda identificar las operaciones del año, semestre, trimestre, etc., o cualquier periodo estipulado en el contrato.

Cada aseguradora realiza su bordereau de manera distinta, aunque en esencia deben de contener los mismos datos como la siniestralidad, fecha de ocurrencia, ajustes de reserva, etc. A continuación se muestran dos ejemplos de bordereau; el primero corresponde al ramo de autos y el segundo al ramo de incendio, posteriormente se describe brevemente el bordereau de daños.

Cómo se transforma un contrato Working Cover con el ingreso de un contrato Cuota Parte

Bordereau del ramo de autos:

No. de Póliza	Nombre del Asegurado	No. Siniestro	Fecha de Ocurrido	Cobertura Afectada	Suma Asegurada	Ajuste (+)	Ajuste (-)	Afectación por Cobertura	Gastos Asignados al Siniestro	Gruas	Recuperación deducible	Recuperación Salvamento	Marca	Modelo	Descripción	Monto de Indemnización	Prioridad	Neto Reserva	Recuperación Neta	Moneda
41001439	GUILLERMO SANCHEZ ALCANTAR	P1006208	30/06/2010	Daños Materiales	\$ 322,000.00	\$ 39,235.46		\$ 361,235.46	\$ 360.00	\$ 2,506.88		\$ 13,020.00	CHEVROLET	2007	TORNADO	\$ 351,082.34	300,000.00	\$ 51,082.34		
61000483	FRANCISCO JAVIER HIDALGO YONG	P1006209	30/06/2010	Daños Materiales	\$ 354,325.00			\$ 354,325.00	\$ 225.00	\$ 525.00			NISSAN	2007	TSURU	\$ 355,075.00	300,000.00	\$ 55,075.00		
10195950	SERGIO PONCE DE LEON SANCHEZ	P1006214	01/07/2010	Daños Materiales	\$ 394,800.00			\$ 394,800.00	\$ 360.00		\$ 19,740.00		ACURA	2009	MDX	\$ 375,420.00	300,000.00	\$ 75,420.00	\$ 75,420.00	
57002767	JUAN JULIAN TAYLOR CONTRERAS	P1006215	01/07/2010	Daños Materiales	\$ 346,105.00			\$ 346,105.00	\$ 225.00				NISSAN	2007	TSURU	\$ 346,330.00	300,000.00	\$ 46,330.00		
10223718	ELIZABETH MILFLORES DIAZ LEAL	P1006217	01/07/2010	Daños Materiales	\$ 375,150.00	\$ 55,867.60		\$ 431,017.60	\$ 360.00	\$ 1,808.00		\$ 13,020.00	VW	2005	JETTA	\$ 420,165.60	300,000.00	\$ 120,165.60		
49876833	RAFAEL DEL POZO MANDUJANO	P1006219	02/07/2010	Daños Materiales	\$ 355,200.00			\$ 355,200.00	\$ 370.00				NISSAN	2006	TSURU	\$ 355,570.00	300,000.00	\$ 55,570.00		

Bordereau del ramo de incendio:

Póliza:	3230745
Inicio Vigencia:	01-Jan-10
Fin Vigencia:	31-Dec-10
Moneda:	Pesos
Asegurado:	TELECOMUNICACIONES DE MEXICO

Siniestro	Causa	Fecha de Ocurrido	Reserva Inicial	Ajustes de Reserva	Cancelación de Reserva	Pago de Perdida	Pago de Honorarios	Pago de Gastos	Salvamento	Total Ocurrido	Total Pagado Perdida	Total Pagado G y H	Ramo / Sección	Subramo / Cobertura	Evento
201002419	DAÑOS POR SISMO	04-Apr-10	\$ 100,000.00	\$ 1,608,617.31		\$ 1,708,617.31	\$ 46,802.13	\$ 9,258.33		\$ 1,764,677.77	\$ 1,708,617.31	\$ 56,060.46	Edificio	Terremoto y Erupción Volcánica	SISMO BAJA CALIF. 7.2 G. 04/04/10
201005531	DAÑOS A EQUIPO	04-May-10	\$ 20,000.00	\$ 30,000.00	-\$ 50,000.00		\$ 3,513.25			\$ 3,513.25		\$ 3,513.25	Contenidos	Extensión de Cubierta (sin HyG)	NINGUNO
201005902	DAÑOS POR SISMO	04-Apr-10	\$ 5,000.00	\$ 530.88		\$ 4,469.12	\$ 2,937.87			\$ 7,406.99	\$ 4,469.12	\$ 2,937.87	Edificio	Terremoto y Erupción Volcánica	SISMO BAJA CALIF. 7.2 G. 04/04/10
201007539	DAÑOS A GERENCIA ESTATAL	04-Apr-10	\$ 100,000.00	-\$ 50,712.60		\$ 49,287.40	\$ 2,959.90			\$ 52,247.30	\$ 49,287.40	\$ 2,959.90	Contenidos	Terremoto y Erupción Volcánica	SISMO BAJA CALIF. 7.2 G. 04/04/10
201010783	DAÑOS A TORRE	14-Jun-10	\$ 384,275.00	-\$ 14,130.36		\$ 370,144.64	\$ 9,958.04			\$ 380,102.68	\$ 370,144.64	\$ 9,958.04	Edificio	Riesgos Hidrometeorológicos	NINGUNO
201011520	DAÑOS POR PASO DE TORMENTA	15-Sep-10	\$ 25,000.00	-\$ 3,475.60		\$ 21,524.40	\$ 4,533.87			\$ 26,058.27	\$ 21,524.40	\$ 4,533.87	Edificio	Riesgos Hidrometeorológicos	TORMENTA TROPICAL KARL 15/09/10
201011822	DAÑOS POR GRAFITI A EDIFICIO	24-Sep-10	\$ 15,000.00	-\$ 1,405.54		\$ 13,594.46	\$ 4,864.50			\$ 18,458.96	\$ 13,594.46	\$ 4,864.50	Edificio	Extensión de Cubierta (sin HyG)	NINGUNO
201014127	DAÑOS POR INUNDACION	28-Aug-10	\$ 50,000.00	\$ 96,036.23	-\$ 146,036.23		\$ 2,808.88			\$ 2,808.88		\$ 2,808.88	Edificio	Riesgos Hidrometeorológicos	NINGUNO
201014821	DAÑOS POR FUERTES LLUVIAS	19-Sep-10	\$ 25,000.00	\$ 29,797.53		\$ 54,797.53	\$ 4,418.88			\$ 59,216.41	\$ 54,797.53	\$ 4,418.88	Edificio	Riesgos Hidrometeorológicos	NINGUNO
201016857	DAÑOS POR FILTRACION DE AGUA DE LLUVIA	04-Apr-10	\$ 100,000.00		-\$ 100,000.00		\$ 71,528.35			\$ 71,528.35		\$ 71,528.35	Edificio	Riesgos Hidrometeorológicos	NINGUNO
201017879	DAÑOS POR ACTOS VANDALICOS	15-Oct-10	\$ 50,000.00	\$ 112,780.79		\$ 162,780.79	\$ 6,486.00			\$ 169,266.79	\$ 162,780.79	\$ 6,486.00	Contenidos	Extensión de Cubierta (sin HyG)	NINGUNO

Descripción del Bordereau

No. de Póliza

Nombre del asegurado

No. de siniestro

Fecha de ocurrido. Se debe registrar la fecha de ocurrencia del siniestro. Existen ocasiones en que las personas registran la fecha en que el siniestro se reportó que no necesariamente coincide con la ocurrencia.

Cobertura afectada: Se especifica a qué tipo de cobertura corresponde el siniestro

Suma asegurada. La suma acordada en la póliza.

Ajuste de más: La aseguradora hace una estimación de cuánto le va a costar el siniestro, pero cuando el valor real excede el estimado, se tiene que hacer un ajuste aumentando la cantidad que no se tomó en cuenta. A este faltante se le conoce como ajuste de más.

Descripción del auto: Se especifican las características del auto como marca y modelo.

Ajuste de menos: Es el mismo concepto que el ajuste de más, pero la diferencia es que el valor real del siniestro, fue menor que el valor estimado. Por lo tanto se debe disminuir la reserva.

A veces se registra la fecha en que se realizaron los respectivos ajustes de ambos conceptos.

Afectación por cobertura: Es el valor real del siniestro.

Gastos asignados al siniestro: Se parecen a los gastos de administración pero no hay que confundirlos. Los gastos por cobertura incluyen los gastos ocasionados por hechos que son consecuencia directa del siniestro, como las llamadas telefónicas a grúas, a ajustadores, sacar copias de la póliza correspondiente, etc.

Grúas. El costo de rentar una grúa en caso de ser necesario.

Recuperación de deducible. Cuando aplica deducible.

Recuperación de salvamento. Cuando ocurre un siniestro, muchas veces la aseguradora puede recuperar ciertas cosas del accidente y luego venderlas. Por ejemplo, si chocó un auto y fue pérdida total, la aseguradora lo remata y lo vende

al mejor postor, recuperando así una parte del costo del siniestro. O si el accidente lo tuvo un camión que llevaba embutidos, éstos se recuperan para venderlos al mercado. En el caso de autos, se acostumbra registrar datos como marca, modelo y descripción.

Monto de la indemnización (M.I.): Se define como:

M.I. = afectación por cobertura + gastos asignados al siniestro + grúas (si hubo) – recuperación de deducible – recuperación de salvamento.

Es el costo total del siniestro.

Prioridad: La establecida en el contrato (retención de la aseguradora).

Neto de Reserva (N.R.): Es el monto a cargo de la reaseguradora. Se define como:

N.R. = monto de indemnización – prioridad.

4.3 Opciones de modificación al contrato.

Cuando una empresa disminuye la retención que tenía pactada, entonces debe modificar su contrato Working Cover y se sugiere hacer un análisis para determinar cuáles serán los nuevos parámetros. Para fines de este trabajo, se ofrecen dos sugerencias para transformar un Working Cover con el ingreso de un Cuota Parte. La primera tiene como finalidad disminuir el costo del contrato, mientras que la segunda, pretende disminuir la prioridad. A continuación se verá lo que ocurre en ambos casos.

Disminución del costo del contrato

Veamos el siguiente ejemplo: Suponga que se tuvieron 5 siniestros y la prioridad era de 300,000. Con estos datos, se puede obtener la recuperación que obtuvo la aseguradora:

Siniestros	Prioridad	Recuperación WXL
351,082	300,000	51,082
355,075	300,000	55,075
375,420	300,000	75,420
346,330	300,000	46,330
400,216	300,000	100,216
<hr/> 1,828,123		<hr/> 328,123

Cómo se transforma un contrato Working Cover con el ingreso de un contrato Cuota Parte

Para este caso, se quiere modificar un Working Cover con el ingreso de un contrato Cuota Parte disminuyendo el costo del contrato. Supongamos que para el contrato Cuota Parte se estipuló que la aseguradora se haría cargo del 50% y la reaseguradora del 50%.

A continuación se muestra que si sólo se disminuyen los riesgos en un 50% sin hacer lo mismo con la prioridad entonces la aseguradora no recupera nada y estaría pagando una PMD alta.

Siniestros al 50%	Prioridad	Recuperación WXL
175,541	300,000	0
177,538	300,000	0
187,710	300,000	0
173,165	300,000	0
200,108	300,000	0
<hr/>		
914,062		0

Como se puede ver la compañía aseguradora tendrá que pagar 914,062 La aseguradora empieza a tener recuperación en el Working Cover a partir de un siniestro que equivalga a 600,001, ya que al obtener el 50% se tiene 300,000.50, cantidad que rebasa la prioridad.

Disminución de la Prioridad

Ahora lo que se pretende es disminuir la prioridad y observar que sucede. Como la aseguradora se hace cargo del 50% de los siniestros, parece lógico que se disminuya la prioridad en esa misma proporción, es decir, en lugar de 300,000 quedará en 150,000. Veamos si existe recuperación de este modo:

Siniestros Retenidos al 50%	Prioridad al 50%	Recuperación WXL
175,541	150,000	25,541
177,538	150,000	27,538
187,710	150,000	37,710
173,165	150,000	23,165
200,108	150,000	50,108
<hr/>		
914,062		164,062

Si la prioridad se ve disminuida, entonces la aseguradora tiene una recuperación de sólo 164,062.

4.4 Impacto en el Working Cover con los niveles de recuperación de su contrato.

Como ya se ha visto, el contrato Working Cover se ve afectado al incorporar uno de Cuota Parte. Para tomar la mejor solución, se analizan los niveles de supuestos, verificando la PMD.

Veamos qué sucede con la PMD. Ya se conoce cuánto vale el EPI, pero como está ingresando todo a un esquema Cuota Parte, la aseguradora sólo se hará cargo del 50%, así que se obtiene un nuevo EPI:

$$187,450,000 * 0.5 = 93,725,000$$

De la misma forma, se obtiene el 50% de la siniestralidad de cada capa teniendo como resultado lo siguiente:

Capa 1	318,162	x	0.5	=	159,081
Capa 2	548,220	x	0.5	=	274,110
Capa 3	758,980	x	0.5	=	379,490

1) Se obtiene la PMD para cada una de las capas calculando el 50% para cada una:

$$\text{PMD Capa 1 } 146,060.17 \times 0.5 = 73,030.08$$

$$\text{PMD Capa 2 } 440,307.99 \times 0.5 = 220,153.99$$

$$\text{PMD Capa 3 } 693,218.53 \times 0.5 = 346,609.26$$

2) Se determina el nuevo Ajuste de Pérdida Neta Final (APNF):

$$\text{Capa 1 } 159,081 \times (100/90) - 73,030.08 = 103,726.58$$

$$\text{Capa 2 } 274,110 \times (100/90) - 220,153.99 = 84,412.68$$

$$\text{Capa 3 } 379,490 \times (100/90) - 346,609.26 = 75,046.30$$

Entonces el APNF queda:

$$103,726.58 + 84,412.68 + 75,046.30 = 263,185.55$$

Por lo tanto se tiene un APNF de \$263,185.55. Si ya se cuenta con la información del APNF del contrato Working Cover y se le obtiene el 50% se llega al mismo resultado.

4.5 Conclusiones y Sugerencias de la aplicación sobre el contrato Working Cover

No siempre es conveniente hacer la transformación de contratos. El tipo de esquema se debe determinar según la experiencia de las compañías, tomando en cuenta la siniestralidad, el aspecto financiero, la experiencia que se tiene en cierto ramo, etc.

El contrato Working Cover que se manejó para este ejemplo, arrojó una recuperación de \$ 328,123. Lo siguiente fue hacer 2 modificaciones, primero tratando de hacer un esquema más barato, disminuyendo la probabilidad de afectación y obteniendo como resultado un impacto en la prioridad, y segundo, disminuyendo la prioridad.

Al intentar crear un contrato Cuota Parte modificando el Working Cover se tuvo como resultado que rehacer el contrato al 50%, era equivalente a obtener el 50% del APNF del contrato original.

En el ejercicio de disminución al 50% de los siniestros retenidos, lo que sucedió fue que la compañía aseguradora no recuperaba parte de los siniestros ocurridos, ya que al hacerse cargo del 50% de los gastos, no fue suficiente para rebasar la prioridad. Por lo tanto, se tiene que disminuir en la misma proporción la prioridad.

Conclusiones Generales

El desarrollo de este trabajo, ha permitido conocer las características de la institución de reaseguro que le permita al lector entenderlo y conocerlo para el desarrollo de su actividad profesional. No solamente es importante conocer sus atributos técnicos, sino también analizar y entender la regulación correspondiente, pues el reaseguro es, en primer lugar, un contrato y de aquí se desprenden todas las consecuencias legales y técnicas.

Se definió lo que es un contrato y a través de este concepto, se determina quiénes son las partes que lo pueden celebrar. Por un lado, el reasegurador ofrece su experiencia y solvencia para el respaldo necesario y por el otro, una cedente que tiene la necesidad de descargarse de parte de riesgos asumidos o de la posibilidad de una desviación en la siniestralidad esperada.

El objetivo del contrato, será la cobertura de los riesgos cedidos o de la eventual desviación de la siniestralidad esperada y por consecuencia, la tranquilidad para la cedente de saberse protegida y evitar un desequilibrio que ponga en peligro su existencia.

Podemos concluir que existen varios tipos de cesión que pueden ser objeto del contrato:

Facultativo: En esta modalidad, el reaseguro es ofrecido en forma individual, es decir, riesgo por riesgo y el reasegurador tiene la facultad de aceptar o no la oferta.

Automático: La cedente conviene en ceder y el reasegurador se obliga a aceptar un porcentaje de los riesgos suscritos por la aseguradora.

Proporcional: Cuya característica primordial, es que el reasegurador participa en los riesgos, primas y siniestros en la misma proporción en la que participa sobre la suma asegurada.

No Proporcional: La compañía de reaseguro se compromete con la cedente, a pagar los siniestros por encima de una cantidad acordada que corre a cargo de ellas, llamada prioridad, por lo que el reasegurador cubre por encima de esa cantidad hasta un límite máximo llamado cobertura.

Se analizó cuál es la función principal del reaseguro dentro de las compañías de seguros, su importancia y la forma en la que opera. También deja un panorama más amplio de cómo se maneja cada uno de los contratos y en qué casos usarlos.

La aportación más grande que brinda este trabajo, es conocer la forma en que un contrato se cotiza en la vida real. Como ya se ha mencionado, estas metodologías sólo se conocen hasta que la persona interesada empieza a laborar en ese campo.

El desarrollo del Ajuste de Pérdida Neta Final difícilmente se enseñará en la escuela. Con este análisis, se puede saber si la compañía tuvo o no ganancias durante el año, y para determinar si el APNF resultó caro o barato, se necesitaría conocer el carácter histórico del contrato.

El sector de reaseguro es muy amplio y existen temas muy interesantes que no se mencionan en este trabajo ya que abarcarían una investigación y un desarrollo demasiado largo, como por ejemplo:

- Transferencias alternativas de riesgos
- El reaseguro financiero en México
- Las agencias calificadoras en la regulación del reaseguro
- Calificaciones de los reaseguradores vs requerimiento de capital
- La cesión a reaseguradores con nula o mala calificación
- Aspectos regulatorios
- Límites Máximos de Retención, etc.

Así que se le invita al lector a profundizar en este tipo de temas, que son parte fundamental de un actuario que desea integrarse al sector asegurador.

Anexo

LA LLAMADA "LLOYD'S FIRST LOSS SCALE"

A	B	C	A	B	C	A	B	C
1.0	22.4	77.6	11.0	55.1	44.9	58.0	84.6	15.4
1.1	22.9	77.1	12.0	56.3	43.7	59.0	84.8	15.2
1.2	23.5	76.5	13.0	57.4	42.6	60.0	85.0	15.0
1.3	24.1	75.9	14.0	58.6	41.4	61.0	85.3	14.7
1.4	24.7	75.3	15.0	59.7	40.3	62.0	85.5	14.5
1.5	25.2	74.8	16.0	60.9	39.1	63.0	85.7	14.3
1.6	25.8	74.2	17.0	62.0	38.0	64.0	86.0	14.0
1.7	26.4	73.2	18.0	63.2	36.8	65.0	86.2	13.8
1.8	27.0	73.0	19.0	64.3	35.7	66.0	86.4	13.6
1.9	27.5	72.5	20.0	65.5	34.5	67.0	86.7	13.3
2.0	28.1	71.9	21.0	66.6	33.4	68.0	86.9	13.1
2.1	28.4	71.6	22.0	67.8	32.2	69.0	87.1	12.9
2.2	28.7	71.3	23.0	68.9	31.1	70.0	87.3	12.7
2.3	29.0	71.0	24.0	70.1	29.9	71.7	87.6	12.4
2.4	23.3	70.7	25.0	71.2	28.8	72.0	87.8	12.2
2.5	29.6	70.4	26.0	72.0	28.0	73.0	88.0	12.0
2.6	29.8	70.2	27.0	72.7	27.3	74.0	88.3	11.7
2.7	30.1	69.9	28.0	73.4	26.6	75.0	88.5	11.5
2.8	30.4	69.6	29.0	74.1	25.9	76.0	89.0	11.0
2.9	30.7	69.3	30.0	74.8	25.2	77.0	89.4	10.6
3.0	31.0	69.0	31.0	75.6	24.4	78.0	89.9	10.1
3.1	31.6	68.4	32.0	76.3	23.7	79.0	90.3	9.7
3.2	32.1	67.9	33.0	77.0	23.0	80.0	90.8	9.2
3.3	32.7	67.3	34.0	77.3	22.7	81.0	91.3	8.7
3.4	33.3	66.7	35.0	77.6	22.4	82.0	91.7	8.3
3.5	33.9	66.1	36.0	78.0	22.0	83.0	92.2	7.8
3.6	34.4	65.6	37.0	78.4	21.6	84.0	92.6	7.4
3.7	35.0	65.0	38.0	78.8	21.2	85.0	93.1	6.9
3.8	35.6	64.4	39.0	79.2	20.8	86.0	93.6	6.4
3.9	36.2	63.8	40.0	79.5	20.5	87.0	94.0	6.0
4.0	36.7	63.3	41.0	79.0	20.1	88.0	94.5	5.5
4.1	37.3	62.7	42.0	80.2	19.8	89.0	94.9	5.1
4.2	37.9	62.1	43.0	80.4	19.6	90.0	95.4	4.6
4.3	38.5	61.5	44.0	80.8	19.2	91.0	95.9	4.1
4.4	39.0	61.0	45.0	81.1	18.9	92.0	96.3	3.7
4.5	39.6	60.4	46.0	81.5	18.5	93.0	96.8	3.2
4.6	40.2	59.8	47.0	81.8	18.2	94.0	97.2	2.8
4.7	40.8	59.2	48.0	82.1	17.9	95.0	97.7	2.3
4.8	31.3	58.7	49.0	82.4	17.6	96.0	98.2	1.8
4.9	41.9	58.1	50.0	82.7	17.3	97.0	98.6	1.4
5.0	42.5	57.5	51.0	83.0	17.0	98.0	99.1	0.9
6.0	44.8	55.2	52.0	83.2	16.8	99.0	99.5	0.5
7.0	47.1	52.9	53.0	83.4	16.6	100.0	100.0	0.0
7.5	48.2	51.8	54.0	83.7	16.3			
8.0	49.4	50.6	55.0	83.9	16.1			
9.0	51.7	48.3	56.0	84.1	15.9			
10.0	54.0	46.0	57.0	84.4	15.6			

A. Proporción de la prioridad entre la suma asegurada.

B. Porcentaje de la prima que corresponde a la retención 10

C. Porcentaje de la prima que corresponde a la cobertura XL.

Apéndice

Como ya se mencionó existen otras tablas para cotizar un contrato. Las más comunes son las siguientes aunque no todos son utilizados:

Lloyd's First Loss Scale

Ventajas: Sencilla

Desventajas:

- Utiliza datos antiguos
- La información subyacente es desconocida

Salzmann Loss Curves

Ventajas: Basada en datos reales.

Desventajas:

- Sólo para pérdidas de edificios e incendio
- No varía por monto reasegurado

Ludwig Loss Curves

Ventajas: Basado en datos actualizados

Curvas de reaseguro

Ventajas: Su estudio está documentado en reaseguro de vida y comercial.

Desventajas: Utiliza datos antiguos

GLOSARIO DE TÉRMINOS

Aseguradora: Es la persona moral autorizada por la SHCP, para aceptar riesgos contemplados en un contrato de seguros, denominado póliza.

Asegurador directo: Asegurador que acepta el riesgo directamente al proponente, ante quien es responsable por la obligación asumida.

Bordereau: En el lenguaje de seguros se refiere a un documento que resume las transacciones entre una aseguradora y una reaseguradora, o bien, entre un agente y compañía de seguros.

Burning Cost: Expresión inglesa que se utiliza para designar al sistema que sirve para calcular y determinar con aproximación el tipo de prima que un asegurador directo debe pagar a su reasegurador, en virtud de un contrato de exceso de pérdida. Consiste en comparar las primas recaudadas durante varios años precedentes por la aseguradora directa en el ramo al que vaya a aplicarse la cobertura de reaseguro, con el importe de los siniestros declarados durante esos mismos años a cargo del reasegurador.

Cedente: Asegurador que coloca un reaseguro.

Claim Cooperation Clause: Expresión que significa cláusula de cooperación al momento del reclamo. En esta cláusula, el asegurado se compromete a avisar de manera inmediata al reasegurador cualquier reclamo que haya surgido. También se compromete a dar toda la información necesaria así como a cooperar con los investigadores que la reaseguradora mande.

Contrato de Reaseguro: Es el documento firmado por la cedente y el reasegurador donde se establecen los derechos y obligaciones para cada uno, comprometiéndose la primera a ceder y el segundo a aceptar la cesión, debiéndose apegar al contrato para evitar problemas de interpretación. Es el texto en el que se reflejan las condiciones técnicas y económicas de un negocio de reaseguro de un ramo determinado

Evento: Acontecimiento que produce varios siniestros que tienen como origen una misma causa.

Exclusiones: Causas, riesgos u objetos que no se pueden cubrir en la transacción de reaseguro.

Excedente: Es el término aplicado al monto de cualquier riesgo que sobrepase la suma retenida por la compañía cedente por su propia cuenta.

Gastos de Administración: Las erogaciones incurridas en el negocio, que no incluyen los de adquisición.

Gastos del Reasegurador: Porcentaje que reconoce la cedente al reasegurador en el cálculo de la participación sobre beneficios.

Pagos ex gratia: Es el nombre que se le da al pago de indemnizaciones en forma especial, aún cuando se trate de riesgos no amparados por la póliza. Esto se presenta en ocasiones cuando en una pérdida o daño es difícil de definir si el pago debe o no proceder por su complejidad, las circunstancias en que ocurrió o bien cuando se valoran las consecuencias comerciales que tendría para la aseguradora sino realiza el pago.

Participación del Reasegurador: Es el monto o porcentaje que corresponde al reasegurador en un negocio específico.

Pay Back: También denominado plazo de recuperación. Se trata de una técnica que tienen las empresas para hacerse una idea aproximada del tiempo que tardarán en recuperar el desembolso inicial en una inversión.

Pleno de retención: Cantidad retenida por el asegurador directo; un reasegurador puede aceptar uno o más plenos, o una parte de un pleno.

Pools: Llamadas también asociaciones o consorcios de compañías aseguradoras manejados por administradores, apoderados, con repartición de los reaseguros aceptados, según lo convenido.

Prima: Es la compensación monetaria que paga el asegurado, la aseguradora o el reasegurador por la cobertura obtenida.

Prima Adicional: Se da ese nombre a aquella que, en determinado momento de la vigencia de la póliza, es preciso satisfacer para compensar un agravamiento en el riesgo, consecuencia de un cambio en el objeto asegurado o un aumento de su valor.

Prima Cedida: Es la prima que le corresponde recibir al reasegurador de acuerdo a su responsabilidad (suma asegurada) asumida por un riesgo.

Prima Cobrada: Es la prima que ha ingresado en la caja.

Prima Devengada: Es la prima cuyo período de vigencia ha concluido.

Prima Emitida: Es la prima que todavía no ha ingresado en la caja.

Prima Mínima y de Depósito: Es el costo mínimo de los contratos de reaseguro. Es un porcentaje resultante de multiplicar la tasa de reaseguro por las primas de un periodo anterior. Se utiliza cuando al final del periodo del reaseguro se realiza un ajuste considerando las primas del periodo cubierto; cuando el ajuste resulta positivo, la cedente debe cubrir la cantidad a la reaseguradora, en caso contrario no hay devolución alguna.

Prima de Reaseguro: El monto pagado por la compañía cedente al reasegurador, como compensación monetaria por la responsabilidad asumida.

Prioridad: Es el monto que una cedente o retrocedente retiene de cualquier siniestro en los reaseguros de exceso de pérdidas.

Rate on Line: Cuota en línea. Relación entre la prima del contrato y el total de la protección.

Reaseguro: Método por el cual una aseguradora cede parte de los riesgos que asume con el fin de reducir el monto de su pérdida posible.

Recotizar: Como su nombre lo indica, se refiere a cotizar de nuevo el contrato bajo distintos términos.

Reinstalación: Se refiere al pago que tiene que hacer la aseguradora a la reaseguradora cuando ha ocurrido un siniestro y en consecuencia el valor del contrato disminuyó; esto con la finalidad de que la cobertura inicial vuelva a estar vigente.

Retención: Es la parte del riesgo que la compañía cedente toma por cuenta propia antes de ceder alguna cantidad al reasegurador. También es conocida como: pleno, línea, prioridad, conservación, participación de la cedente, primer riesgo, franquicia, compromiso neto (la terminología es según el tipo de contrato de reaseguro). Un reasegurador puede aceptar uno o más plenos o una parte de un pleno.

Retrocedente: Se llama así al reasegurador que cede todo o parte de los riesgos a su cargo a otro reasegurador.

Retrocesión: Se entiende la acción y el efecto de ceder un riesgo reasegurado de una compañía reaseguradora (retrocedente) a otra compañía reaseguradora (retrocesionario). Cuando una reaseguradora se asegura.

Retrocesionario: Es el reasegurador que asume todo o parte de los riesgos cedidos por otro reasegurador.

Riesgo: Es la posibilidad de que la persona o bien asegurado sufra el siniestro previsto en las condiciones de la póliza.

Siniestralidad: Es la relación porcentual, entre los siniestros ocurridos y las primas devengadas.

Siniestros: Reclamación de un asegurado para obtener compensación bajo una póliza de seguro de los daños sufridos.

Tent Plan: Modalidad de contrato de reaseguro que se caracteriza por incluir distintos ramos de seguros: Autos, Robo, Fianzas, Cascos, por ejemplo.

Working Cover: Contrato de reaseguro no proporcional. Significa "Exceso de pérdida operativo".

Bibliografía:

- <http://www.americanare.com/lr.htm>
- www.mapfre.com/wdiccionario/terminos/vertermino.shtml?r/reaseguro.htm
- www.cnsf.gob.mx
- Villa, Valles, Irma Rocío, Notas para un curso de Reaseguro, 2005, tesis.
- Molinaro, Luigi. Lecciones de Técnica actuarial de los seguros de daños, México, Textos Universitarios. Primera edición, 1976.
- Minzoni, Antonio. Reaseguro, México, Las prensas de Ciencias, Segunda edición, 2000.
- Broseta, Pont, Manuel. El contrato de Reaseguro, Madrid. Editorial Aguila, Primera edición, 1961.
- Carter, R.L., El Reaseguro, España, Mapfre, S.A., 1979
- Esteva, Fisher, Eduardo. Guía básica de Reaseguro, Documento de trabajo #38, México, C.N.S.F., 1994
- Notas de un Curso de Reaseguro realizado por Reaseguradora Patria.