

Antonio Minzoni Consorti

REASEGURO





Antonio Minzoni Consorti nació en Udine (Italia), el 27 de noviembre de 1915; reside en México desde 1952. Obtuvo su doctorado en Ciencias Matemáticas en la Universidad de Padua, Italia; es además actuuario y economista.

Como maestro en la Facultad de Ciencias de la UNAM, ha impartido durante más de cuatro décadas las cátedras: Actuarial III, Inversiones Bursátiles y Legislación de Seguros.

Durante más de medio siglo ha estado involucrado en los negocios de seguros y reaseguros, dentro y fuera del país. Hombre incansable, el Dr. Minzoni ha sido fundador de asociaciones de seguros nacionales y extranjeras, ha desempeñado el cargo de Asesor Técnico de la Comisión Nacional Bancaria y de Seguros (hoy de Seguros y Fianzas), ha incursionado tanto en aspectos de reaseguro como de tarifas vida e incendio, así como en margen de solvencia para instituciones de seguros.

Ha escrito, y sigue escribiendo, para varios periódicos tanto nacionales como extranjeros y es corresponsal de importantes revistas de seguros de Europa, Estados Unidos y Venezuela (WIR; Financial Times; Insurance Research; RisVen y otras).

Durante la Segunda Guerra Mundial, participó como oficial de artillería del ejército italiano en el frente de África del Norte.

Idiomas: español, italiano, francés, alemán e inglés.

Pasatiempos: equitación, viajes, pintura, escultura, cocina.



# REASEGURO

ANTONIO MINZONI CONSORTI

Tercera edición, 2009

■Facultad de Ciencias, U.N.A.M.■

**Reaseguro**

3ª edición, 2009

Diseño de portada: Laura Uribe

DR ©Universidad Nacional Autónoma de México,  
Facultad de Ciencias, UNAM  
editoriales@ciencias.unam.mx

**ISBN de esta edición:** 978-607-02-0485-2

Impreso y hecho en México

## *Reconocimiento*

Deseo testimoniar mi gratitud  
al Dr. Rafael Pérez Pascual,  
Director de la Facultad de Ciencias de la UNAM,  
por el amplio apoyo que me brindó.



Una forma de expresión de la solidaridad humana ha sido, desde siempre, la ayuda que se ofrece a quien por infortunio ha perdido sus bienes o sus capacidades.

El sentimiento de congoja ante la pérdida que sufre un familiar, un vecino o un conocido y el impulso a brindarle ayuda, constituye una de las facetas de lo humano. Podemos incluso decir que se trata de un importante elemento de supervivencia del hombre y de la sociedad.

En la medida en que la sociedad se hace más compleja y dependiente de bienes cada vez más vastos, en que los medios de producción concentran enormes esfuerzos sociales en su creación y en que las relaciones sociales se masifican y despersonalizan, la solidaridad simple pierde efectividad como factor de recuperación ante las grandes pérdidas. La institución del seguro adquiere así una relevancia social. Ese promediar entre la sociedad en su conjunto y la pérdida personal o institucional, viene a representar, en la sociedad moderna, un papel importantísimo en la preservación del capital social y en el bienestar del individuo. No puede, desde luego, substituir a la solidaridad humana, factor básico de aglutinamiento de la sociedad y de respuesta ante las desgracias, pero si logra ser el distribuidor de la pérdida material y pieza clave para su recuperación.

Los seguros han tenido en México un desarrollo importante que ha estado muy ligado a la construcción de la profesión de la actuaría. Esto es, hemos logrado que el estudio disciplinario sea parte fundamental del impulso y consolidación de una industria,

así debemos continuar y hacer avanzar la actuaría y su estudio.

La institución del seguro adquiere naturalmente un carácter dependiente de la sociedad en que se desarrolla, el capitalismo la permea en muchos de sus aspectos y la hace simultáneamente negocio, especulación e institución social.

En la actualidad la internacionalización del capital hace del reaseguro una piedra angular del sistema que mantiene al seguro como una institución rentable y por tanto viable. En este sentido, el estudio de sus complejidades se hace indispensable si se desea que todas sus posibilidades sean explotadas, aprovechadas y ampliadas.

En este libro Antonio Minzoni expone, con la precisión y certeza de un experto, los muy diversos aspectos del reaseguro. Es éste en esencia un libro técnico que permite adentrarnos en la materia, pero que simultáneamente refleja la inteligencia directa, sagaz y amena de su autor.

Un libro sobre el reaseguro, escrito directamente en español, que nos dé un panorama general, pero concreto, actualizado y adecuado a nuestras condiciones, era indiscutiblemente una necesidad para todos los estudiosos del seguro y la actuaría.

Antonio Minzoni entrega a la comunidad de actuarios, a los interesados en los seguros y, muy especialmente, al estudiante universitario un arma que será de gran utilidad en sus estudios y que contribuirá, sin duda, a que tengamos en México una industria del seguro cada vez más culta y por tanto de mayor beneficio para la sociedad.

*Rafael Pérez Pascual*  
*Director de la Facultad de Ciencias*  
*1990-1998*

La condición humana está marcada por la incertidumbre, la angustia frente al futuro y la lucha por la supervivencia, pero al mismo tiempo, quizás impulsado por tan precaria situación, el ser humano está animado por fuerzas que lo impulsan a buscar en todo momento trascender sus circunstancias y lograr con ello la certeza y la seguridad necesarias para desplegar su potencialidad. Minuto a minuto desde sus orígenes, los seres humanos se han esforzado no sólo por sobrevivir, sino por sentar bases que les permitan, tanto en el presente como en el futuro, incrementar la seguridad y la estabilidad que constituyen, en última instancia, no sólo el fundamento de la vida individual sino de la civilización. La historia y la evolución de la humanidad ha sido, pues, el resultado de la perpetua lucha del ser humano contra el azar y el riesgo.

Fruto de esta incesante búsqueda por trascender su frágil e innata condición, la institución del seguro ocupa un lugar destacado como instrumento destinado a paliar las consecuencias económicas y sociales derivadas de numerosas contingencias; su progresivo perfeccionamiento a lo largo de los siglos, ha permitido no sólo extender y mejorar los beneficios que otorga, sino también y aún más importante, ha dado origen a las ciencias actuariales, las que actualmente constituyen una disciplina cognoscitiva sólida, robusta y en pleno florecimiento.

Hoy en día, cuando la humanidad está inmersa en un complejo proceso de integración que sin duda marcará el fin de una era y el comienzo de otra, el seguro y en particular, el reaseguro, cobran un valor indudablemente estratégico. A pesar de que los grandes avances tecnológicos han permitido a la especie humana suprimir riesgos que antaño hubieren significado la extinción, hoy

en día esos mismos avances han generado nuevos riesgos, quizás más dañinos que los del pasado, frente a los cuales se requieren mecanismos de aseguramiento cada vez más perfectos. De igual manera, la integración mundial, a pesar de sus previsibles beneficios, está generando grandes transformaciones cuyos efectos, al menos hoy, resultan inquietantes y exigen el concurso de especialistas en riesgos que no sólo posean sólidos conocimientos matemáticos y actuariales, sino una visión sistémica que les permita comprender la grave responsabilidad que tienen ante sí mismos, su sociedad y su mundo.

De frente a este panorama lleno de retos y riesgos que sin duda alguna le compete, la Facultad de Ciencias tiene hoy un hondo motivo de celebración al publicar la segunda edición de la obra que el lector tiene en sus manos, escrita por el doctor Antonio Minzoni, es un incansable estudioso de las ciencias actuariales y del reaseguro y un distinguido catedrático de nuestra Facultad, quien a lo largo de más de tres décadas ha sido uno de los más prominentes formadores de actuarios de este país, que ya ha hecho suyo.

Esta obra, a la que no dudamos en calificar como fundamental dentro de la escasa bibliografía actuarial de México, introduce tanto al lector profano como al especialista, en el apasionante mundo del reaseguro; a lo largo de sus páginas, escritas con pluma sencilla pero no por ello carente de rigor y profundidad, Minzoni despliega con soltura los conceptos y las técnicas que conforman el fundamento de las operaciones de reaseguro. Asimismo, haciendo honor a su marcada vocación por la enseñanza, el autor muestra con elegancia la importancia que las nuevas formas de reaseguro –hijas de la atinada combinación de instrumentos financieros y seguros– comienzan a cobrar en el mundo, y explica cuidadosamente el marco legal que regula a este mecanismo internacional de transferencia de riesgos llamado reaseguro.

Tras todo lo dicho hasta aquí, sólo nos resta reiterar nuestro gozo por la aparición de esta obra única en México, escrita por quien generosamente, en aulas de nuestra Facultad, ha compartido sus vastos conocimientos a numerosas generaciones de actuarios, seguros de que, tras terminar su lectura, el lector calificará esta obra tal y como nosotros le hemos calificado aquí.

*Fernando Magaña Solís*  
*Director de la Facultad de Ciencias*  
1998-2002

En 1995 apareció esta importante obra, apoyada ampliamente por el entonces Director de la Facultad de Ciencias de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), Rafael Pérez Pascual; el libro pronto se agotó. Cinco años más tarde, el siguiente Director, Fernando Magaña Solís, acordó una segunda edición, que también se agotó.

Reconociendo la necesidad que llena esta obra, se publica esta tercera edición, sabiendo que volverá a agotarse. Esto, tal vez, sucederá muy pronto, ante la evidente relevancia del tema, aún para los no especialistas, en tanto que una crisis mundial afecta a la sociedad globalizada y la materia de este libro apunta a una de las raíces fundamentales del problema: no se hizo un trabajo profesional de reaseguro. Suponiendo que quienes son responsables de la tragedia financiera entendían este tema, también es claro que la ambición personal y corporativa fueron más allá de los límites de la mínima conciencia social.

Con *Reaseguro* de Antonio Minzoni Consorti, se mantiene abierta la oportunidad para que quienes atendieron sus clases, tengan una referencia clara y sucinta al material del curso, y para que quienes no tuvieron ese privilegio, tanto en la UNAM como en otras instituciones, puedan acceder a una literatura pertinente, en español, y escrita por uno de los grandes especialistas del tema.

La edición presente sirve también para celebrar la reciente designación del autor como Profesor Emérito de la Facultad de Ciencias, a la que ha servido por más de cincuenta años en las aulas y en la que ha dejado una parte de su vida. Hoy, el Dr. Minzoni,

a sus 93 años de edad, sigue impartiendo su clases, críticas, serias y claras, enriqueciendo a los jóvenes que atisban a este tema de innegable actualidad e importancia.

Finalmente, la Facultad se honra, re-editando esta obra, para conmemorar el septuagésimo aniversario de su fundación.

***Ramón Peralta y Fabi***  
*Director de la Facultad de Ciencias*  
*2002-2010*

Las páginas que integran esta publicación, son parte del Curso de *Técnica Actuarial de los Seguros de las Cosas* (Actuarial III) que desde su inicio hace tres décadas estoy impartiendo a los estudiantes de la Carrera de Actuaría en la Facultad de Ciencias de la Universidad Nacional Autónoma de México.

El tema del reaseguro es cautivante por las múltiples facetas con las que se presenta, involucrando conocimientos técnicos, económicos, jurídicos, financieros y también lingüísticos, considerando que un *buen reasegurador* tiene continuos contactos internacionales.

Estas páginas están dedicadas a nuestra *ALMA MATER*, la UNAM; a la Facultad de Ciencias de la misma; a todos mis queridos alumnos y alumnas que tuvieron y siguen teniendo la *paciencia* de escuchar mis palabras; y a todas las personas interesadas en la actividad reaseguradora. Se trata de una aportación a la escasa literatura local sobre el tema, dentro del marco del quincuagésimo Aniversario de la carrera de Actuaría en México y en la Facultad de Ciencias de la UNAM.

Los actuarios en un futuro próximo tendrán, en el campo del reaseguro, nuevos retos que los instrumentos técnicos a su alcance permitirán superar y además tendrán la oportunidad de aportar modificaciones y ampliaciones a la *panorámica* del reaseguro, incluyendo una semblanza del reaseguro financiero plasmada en esta publicación.

**HOC IN VOTIS**

Aprovecho este espacio para agradecer a la señora Mercedes Perelló su amplia colaboración en la revisión y demás detalles relacionados con la publicación y a las Sras. Sonia Mejía y Dolores Alvarez de la Coordinación de Servicios Editoriales de la Facultad de Ciencias, por el apoyo que me brindaron en la transcripción de este trabajo.

*Antonio Minzoni Consorti*  
Noviembre de 1995

---

## INTRODUCCIÓN A LA SEGUNDA EDICIÓN

**R***easeguro* ha llegado a su segunda edición en poco más de cuatro años; cumpliendo con una misión: la de proporcionar al gremio de los(as) actuarios(as) un conjunto armónico de conocimientos sobre una materia de gran interés en el mundo de los seguros.

He aportado algunas modificaciones agregando, además, las últimas normas técnicas relacionadas con el seguro y reaseguro de riesgos catastróficos (aplicables en el país) dictadas por las autoridades locales.

Deseo que esta nueva publicación despierte un renovado interés en los estudiantes de la carrera de Actuaría de esta Máxima Casa de Estudios, así como de otras instituciones universitarias y aseguradoras del país.

Expreso mi agradecimiento a la Señora Mercedes Perelló Valls. y a sus colaboradores por su dedicación en la revisión e impresión de esta publicación.

¡Enhorabuena!

*Antonio Minzoni Consorti*  
Julio de 2000

---

## INTRODUCCIÓN A LA TERCERA EDICIÓN

*Reaseguro* estrena su tercera edición y desde la fecha de publicación de la segunda edición (2000) no se presentaron novedades en cuanto a los tipos de reaseguro proporcional y no-proporcional. En la página 48, se habla de *reaseguro financiero*; es una nueva modalidad de reaseguro autorizado a operar en México por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y la Comisión Nacional de Seguros y Finanzas en enero de 2002, lo que me permitió publicar, en julio del mismo año, el libro titulado *Reaseguro financiero y ART* (2ª edición, Facultad de Ciencias, UNAM, 2007), que trata sobre el tema.

A todos los interesados en conocer este nuevo procedimiento se les sugiere consultar la publicación antes mencionada y, de vez en cuando, visitar algún sitio de Internet, considerando que este medio de comunicación es hoy por hoy, usado para informar al público sobre novedades de diferente tipo, mismas que después se publicarán en revistas especializadas.

*Antonio Minzoni Consorti*  
Enero de 2009

- 5 PRÓLOGO
- 7 PRÓLOGO A LA SEGUNDA EDICIÓN
- 9 PRÓLOGO A LA TERCERA EDICIÓN
- 11 INTRODUCCIÓN
- 13 INTRODUCCIÓN A LA SEGUNDA EDICIÓN
- 14 INTRODUCCIÓN A LA TERCERA EDICIÓN
- 17 **CAPÍTULO I. *Antecedentes históricos***  
Orígenes. Se formaliza la operación. Vida. Accidentes.  
El Lloyd's de Londres.
- 25 **CAPÍTULO II. *Naturaleza y función del reaseguro***  
Qué es el reaseguro. Características del reaseguro.  
Utilidad, mecanismos, mercados del reaseguro.  
Contrato de reaseguro
- 35 **CAPÍTULO III. *Sistemas de reaseguro***
- 36 **A) PROPORCIONAL**  
Definiciones y vocablos de uso común.  
Formas de reaseguro proporcional.
- 48 **B) NO-PROPORCIONAL**  
Generalidades. Costo. Reinstalaciones. Formas en  
que se desarrolla. Cláusula de estabilidad.
- 61 **C) FINANCIERO**  
Antecedentes y definiciones. Estructura de los con-  
tratos. Solvencia del reasegurador. Siniestros IBNR.

- 71 **CAPÍTULO IV. *Riesgos Catastróficos-Terremoto***  
Generalidades. Pérdida máxima probable. México y el problema del terremoto. Zonas sísmicas. Coaseguro y deducible. Cálculo de las PMP en el caso de México. Nueva técnica para riesgos catastróficos. Cálculo de la reserva por riesgos en curso y catastrófica.
- 91 **CAPÍTULO V. *Registro general de reaseguradoras extranjeras intermediarios y representantes de reaseguradoras***  
Intermediarios y representantes. Reglas para la autorización y registro de intermediarios de reaseguro. Representantes de compañías extranjeras de reaseguro.
- 99 **ANEXOS**
- 101 Anexo I. Modelos de contratos de reaseguro  
127 Anexo II. IBNR y reserva correspondiente  
131 Anexo III. Glosario de términos de reaseguro
- 137 **BIBLIOGRAFÍA**

## ANTECEDENTES HISTÓRICOS

### *Orígenes*

Los orígenes del reaseguro se pierden en la neblina de la historia. **L**y se afirma que es tan antiguo como el seguro mismo; un conocido reasegurador italiano, el Prof. Bruno de Morí (q.e.p.d.) en su libro *El Contrato de Reaseguro* se expresa así en relación al tema: *En sus orígenes el reaseguro fue considerado como una especulación y un método para remediar un acto imprudente en el momento de suscribir un riesgo; el asegurador y en particular el asegurador marítimo -sin afectar su obligación para con el asegurado-, a su vez tomaba medidas para protegerse contra las mismas obligaciones, total o parcialmente, con otro asegurador mejor informado o con mayores posibilidades financieras.*

Es conocido que el primer documento histórico que contiene todos los puntos básicos de lo que hoy es una póliza de seguro, fue emitido en 1347 en Génova, Italia, y se trata de un *seguro marítimo* de mercancías del mencionado puerto de Génova al puerto de Mallorca; por otro lado, en la misma ciudad de Génova fue firmado en 1370 el *primer contrato de reaseguro*. El asegurador directo, un cierto Giuliano Grillo, había aceptado cubrir el riesgo de un transporte -por medio de buque- entre Génova y Sluys (Brujas), pero como el mismo señor Grillo tenía miedo de que el tramo Cádiz-Brujas ofreciera riesgos desconocidos (probablemente de piratería), pensó desligarse

de su compromiso en ese trayecto y firmó un contrato con otros aseguradores, denominados Goffredo Benavia y Martino Sacco.

Estos dos aseguradores aceptaron el compromiso previo pago, por parte del señor Grillo, de una cierta cantidad (hoy se denominaría prima de reaseguro) menor de la que el asegurador directo había cobrado al asegurado. Y como consecuencia obvia de las circunstancias, el primer contrato de reaseguro fue *marítimo* al igual que la primera póliza de seguro.

El carácter especulativo del seguro marítimo ofrecía condiciones favorables para el desarrollo del reaseguro; éste representaba un medio muy cómodo para los aseguradores, permitiéndoles dar marcha atrás a sus compromisos al darse cuenta de que el barco, al cual habían ligado su suerte, se encontraría expuesto a ser botín de piratas o de algún arrecife; hay que pensar que en ese tiempo los *aseguradores* eran personas físicas, probablemente individuos enriquecidos con motivo de negocios y a los cuales les gustaba la especulación.

Sobre la base de *reaseguros individuales*, que después se llamaron *facultativos*, se encuentran a finales del siglo XVI en el *Guidon de la Mer*, reglas tendientes a ayudar al asegurador temeroso de haber aceptado riesgos demasiado grandes: *Si los aseguradores o algunos de ellos, después de haber firmado una póliza, se arrepentían o tenían miedo, o ya no querían asegurar el barco con el cual habían contraído responsabilidad, quedarían en libertad de hacerlo reasegurar por otros con mayor o menor precio, pero esta operación no desobligaría al asegurador de su responsabilidad.*

En Francia, las ordenanzas marítimas de Colbert, durante el reinado de Luís XIV (1681), declaran legal la acción de los aseguradores para que a su vez se aseguraran con terceros para todos los efectos pactados en el seguro; el mismo principio de legalidad de la operación se encuentra también en las Normas de Könisberg, Hamburg y Bilbao, mientras en Inglaterra el procedimiento para reconocer la mencionada legalidad tardó más de un siglo.

Sin embargo, en la misma Inglaterra, cuando se originó en 1666 el Gran Incendio de Londres, el cual destruyó gran parte de la ciudad, se reconoció que en el caso de grandes siniestros de carácter catastrófico, no era suficiente con un sólo asegurador, sino que era necesaria la concurrencia de varios; así pues, poco después de ese gran incendio, empezó en la propia ciudad de Londres, en un café del río Támesis, la actividad de *Lloyd's*.

En 1694, según la opinión de algunos abogados de Amsterdam, en un barco bajo la condición especial de *navegar bajo convoy*, los suscriptores del riesgo no serían responsables de cualquier evento que pudiese afectar al barco, si éste no se atenía a dicha condición, porque ellos se *verían en dificultades para disminuir el riesgo por medio del reaseguro*.

No obstante las condiciones favorables de que se habló, la práctica del reaseguro no se desarrolló tan rápido como ocurrió con el seguro marítimo y probablemente la razón del retardo hay que encontrarla en la práctica del coaseguro, con la creación de Bolsas de Seguros en el Mar del Norte. Los puertos de Amsterdam, Brujas, etc. tomaron la primacía frente a los otros de Italia del norte; por medio del coaseguro cada asegurador tomaba la parte del riesgo que estaba realmente a su alcance en lo referente a posibilidades financieras y los aseguradores ya experimentados daban seguridad a los nuevos y también en la fijación de nuevas tarifas.

A lo anterior hay que agregar otro hecho muy significativo: en Inglaterra el reaseguro fue prohibido a partir de 1746 por un decreto del Rey George III y la prohibición duró hasta 1864; se fundaba en el hecho de que la técnica sufría desviaciones al tratarse del reaseguro porque el reasegurador que había aceptado cubrir un riesgo contra el pago de una prima, tenía la tentación de reasegurarlo a una prima menor, con el fin de realizar una ganancia sobre un conjunto de operaciones similares. Además el sistema del *Lloyd's* ayudó a que el coaseguro se reforzara mucho más.

### *Se formaliza la operación*

En el resto del continente europeo el reaseguro no estaba prohibido como en Inglaterra, mientras tanto en los albores del siglo XIX y durante todo ese período, las nuevas técnicas modificaron el panorama industrial; se requerían grandes cantidades de capital para establecer nuevas unidades industriales y el empresario único paulatinamente cedió el paso a las sociedades anónimas.

El seguro, como parte integrante de la economía de un país, sigue *parí passu* los movimientos tecnológicos y económicos de los países, por lo que las antiguas mutualistas fueron sustituidas por compañías a primas fijas (en incendio especialmente) manejadas

según principios científicos; se empezaron a usar estadísticas aprovechándose las mismas para el cálculo de las primas, de suerte tal que el seguro salía del limbo en el cual había vivido para convertirse en actividad comercial.

La técnica del reaseguro también mejoró y se había acumulado una gran experiencia en el reaseguro de los riesgos *riesgo por riesgo*, es decir, reaseguro en vía *facultativa*, siendo facultad del reasegurador aceptar o no el riesgo propuesto y fijar las condiciones correspondientes.

El procedimiento seguido hasta la fecha y herencia del reaseguro marítimo sufrió un cambio particular basado en la experiencia favorable obtenida de los reaseguros facultativos, y el nuevo sistema que se estableció fue el *reaseguro por contrato*, simplificándose la labor administrativa al acumular todos los riesgos con características comunes en un mismo contrato y, al mismo tiempo, dando a la aseguradora la seguridad de la operación.

Considerando que el reaseguro había tenido carácter especulativo, no fue fácil cambiar la mentalidad de los reaseguradores con el fin de que estos últimos se vieran comprometidos desde el mismo momento en que lo hacía el asegurador, pero los años hicieron su labor a favor de la nueva mentalidad.

Se llega así al concepto de contrato obligatorio para el reasegurador, y en 1813, en los Estados Unidos de Norteamérica, se encuentra una de las primeras transacciones por contrato entre la *Eagle Fire Insurance Company* de New York ( la cual tomó a su cargo los riesgos asegurados en caso de incendio por la *Union Insurance Company*) y ésta última. El resultado de dicha transacción expiró a los seis años.

En Europa el contrato obligatorio se remonta al año de 1821 entre una compañía de París: la *Compagnie Royale* y otra belga: la *Compagnie de Propriétaires Reunis* (Compañía de Propietarios Unidos).

Regresando a los Estados Unidos, en 1819 la *Aetna* de Hartford, Conn., reaseguró contra incendio a la *Middletown Fire Insurance Company* y en 1837 el reaseguro de incendio y transportes fue reconocido oficialmente.

En un principio los contratos fueron estipulados en *reciprocidad* entre compañías locales; sin embargo para una mejor y mayor dispersión de los riesgos se recurría también al reaseguro

internacional, prevaleciendo a veces la idea de no revelar secretos profesionales a los del propio país; sin embargo, a finales del siglo XIX cuando el flujo de divisas que salía de cada país por concepto de reaseguro estaba alcanzando cantidades de importancia, se establecieron en Europa grandes compañías aptas a dar el servicio del reaseguro en todas sus facetas. Así se fundaron: *Suiza de reaseguro* (Zurich-1863); *Münchener-Rück* (Alemania 1880) y todavía antes de las dos mencionadas, la *Kölnische-Rück*, establecida en 1852.

Las tres reaseguradoras se encuentran hoy en día en plena actividad en todo el mundo, junto con otras que tanto en los Estados Unidos de Norteamérica, como en Europa y en Asia también se han venido estableciendo; algunas como reaseguradoras solamente, otras como aseguradoras-reaseguradoras y otras al fin, como *pools* de reaseguro.

### *Vida*

Poco se conoce sobre los inicios del reaseguro vida; existe un documento -el más antiguo en su género- del 18 de junio de 1583, en el cual habla de un seguro de vida emitido a favor de un cierto señor William Gybbsons, *ciudadano y salador de Londres, por y durante el espacio de doce meses* y contratado por Richard Martín, *ciudadano y regidor de Londres*, el cual recibiría 400 libras esterlinas si Gybbsons falleciere dentro del plazo fijado de doce meses. El contrato fue suscrito por dieciséis personas como aseguradores; la prima ascendida al 8% del capital asegurado.

Al igual que la mencionada *póliza* las que siguieron fueron emitidas por el plazo de un año de tal suerte que, como en los seguros de incendio, el coaseguro precedió al reaseguro.

Hay que llegar a la primera mitad del siglo XIX para que aparezcan signos precisos sobre el reaseguro vida, aún con contrastes sobre primas a aplicar y como resultado de las dificultades a que se hizo mención, en 1849 se firmó un arreglo entre 17 oficinas escocesas que operaban en *vida*. En 1873 se perfeccionó dicho convenio y en 1900 también las oficinas inglesas que operaban en esta modalidad suscribieron un convenio, denominado *Reassurance Agreement* por medio del cual se estableció un procedimiento completo para el reaseguro *vida* y hasta se fijaron comisiones de reaseguro: de 10% para el primer año y 5% para los siguientes (sobre la prima cedida)

en caso de no haber arreglos de diferente índole en el contrato.

Pero se encuentra una nota de contrato de reaseguro vida de fecha anterior, 1858, con la *Frankfurter Insurance Company* y otro en 1865 con la *Swiss Reinsurance Company*. El reaseguro vida se ejerció en forma facultativa y hasta hace solamente medio siglo o algo menos, se empezó a operar sobre la base de tratados no facultativos (automáticos, como se verá).

### *Accidentes*

También en este caso el desarrollo del seguro de accidentes y del reaseguro sobre base facultativa se inició en el siglo XIX; hay récord de un reaseguro relacionado con la operación de accidentes fechado, en octubre de 1872, al asegurar en exceso de libras esterlinas -2,000- al conjunto de responsabilidades asumidas por la *Railway Passengers* con relación a emigrantes que iban a Nueva Zelanda.

Otra documentación se encuentra en 1888 al reasegurar la *Scottish Insurance Company*, en la *Scottish Life Assurance* en forma facultativa la mitad de una póliza de accidentes personales, por mil libras esterlinas, póliza extendida a nombre de un cierto señor George Wilson. El reaseguro se perfeccionó el 16 de mayo de 1888, quedando en vigor por lo menos diez años.

### *EL Lloyd's de Londres*

La creación del *Lloyd's* se remonta al siglo XVII, cuando en 1688 aparece la *Coffee House Lloyd's* en la orilla del río Támesis, más apropiadamente en la Tower Street de la ciudad de Londres y cuyo dueño era el Señor Edward Lloyd. En esa época las *coffee houses* eran también centros de reunión de armadores, de personas dedicadas a la actividad marítima; aprovechando dichas reuniones el señor Edward Lloyd estableció una gran red de correspondientes entre los puertos de la isla y también del continente; de esta manera logró no solamente hacer conocer su nombre sino también tener una amplia cadena de información de cómo se movían los barcos de los diferentes armadores. En 1871 por decreto del Parlamento inglés, el *Lloyd's* se convierte en una *Corporación*, es decir en un ente legal.

Organización: El *Lloyd's* es un mercado de seguro en donde prácticamente se puede colocar cualquier riesgo por

medio de *instituciones de corretaje con miembros suscriptores* del *Lloyd's* denominados *names*; los *names* pueden ser personas de cualquier nacionalidad los que 1) deben ser presentados por uno de los miembros y apoyados por otro; 2) llevar a cabo operaciones respondiendo personalmente y en forma ilimitada; 3) satisfacer los requisitos financieros previstos por el Consejo del *Lloyd's*; 4) normalmente exhibir y mantener a disposición activos por cuando menos unas 250,000 libras esterlinas; 5) otras disposiciones relativas a los fondos que recauden y límites sobre el máximo de primas anuales y forma de liquidar fondos al departamento de comercio e industria del país. Completan la organización, los sindicatos, y los corredores (Brokers) cuyos números no son fijos.

A partir de 1994 *Lloyd's*, con el fin de fortalecer su situación financiera, admitió como *names* también a personas morales con lo que la capacidad de la Corporación para 1994 se fijó en casi once billones de libras esterlinas.

La nueva organización del *Lloyd's* descansa en el plan conocido como: *Reconstrucción y Renovación -R&R- (Restruction & Renewal)*; para tal efecto se creó una institución de seguros, llamada *EQUITAS* (equitativa) encargada de la administración y liquidación de todos los siniestros ocurridos hasta 1992, proporcionando a la misma los recursos necesarios para hacer frente a las obligaciones contraídas por el *Lloyd's*.

Por otro lado, las *personas morales*, llamadas también miembros corporativos, de las que se habla en el inciso anterior, son instituciones de seguros y reaseguros, algunas de las cuales tienen su sede social en las islas Bermudas\*.

En julio de 1999 los *Miembros Individuales (names)* se han reducido en número de tal modo que de los más de veinte mil que eran, solo quedan 4500; a su vez, los *Miembros Corporativos* - inexistentes en la Corporación desde sus inicios hace más de 350 años- son, a la fecha, aproximadamente setecientos. Pero en lo referente a la *capacidad* para la colocación de negocios, con datos de 1999, los primeros disponen de unos 2,8 billones de libras

\* Bermudas, ubicada en el océano Atlántico se ha convertido, en la última década, en el tercer centro de reaseguro internacional después de Europa (Múnchener- Rück y Suiza de Reaseguro) y el *Lloyd's*; en dicha localidad se han establecido unas tres mil instituciones de seguro y reaseguro, llamadas "cautivas" (*captive*) porque han sido generadas por conglomerados industriales internacionales (no de seguros) para atender sus necesidades en seguro y reaseguro; Bermudas es un lugar que ofrece mayor flexibilidad en la legislación fiscal.

esterlinas, mientras que los segundos de 7,2 billones; en total la capacidad es de diez billones de libras esterlinas, parecida a la mencionada con anterioridad; sin embargo, la gran diferencia estriba en que los *Miembros Corporativos* son los que mayor apoyo dan a la corporación.

Esta última ofrece publicaciones como las siguientes: El *Lloyd's List*, que es un diario que se remonta al siglo XVIII y que proporciona datos relacionados con el movimiento y siniestros de los barcos de todo el mundo; el *Casualty Book* en donde se registran los nombres de los barcos perdidos o que sufrieron daños de relevancia o daños menores en el mundo; y el *Lloyd's Shipping Index* que es un folleto que se publica todos los días y en el que aparecen los nombres de aquellos barcos que en fecha reciente tuvieron algún movimiento.

En fin, la Corporación del *Lloyd's* proporciona flexibilidad y adaptabilidad a la industria aseguradora mundial.

## NATURALEZA Y FUNCION DEL REASEGURO

### 1) *Qué es el reaseguro:*

Entre las diferentes definiciones que se encuentran para el reaseguro, nos parece que la registrada a continuación es la más completa en el sentido de que comprende las dos modalidades en que se desarrolla: proporcional y no-proporcional: *Reaseguro es la operación por medio de la cual una institución de seguro toma a su cargo, parcial o totalmente: a) un riesgo cubierto por otra o, b) el remanente de daños que exceda de la suma asegurada por el asegurador directo*\*.

Dicha operación se lleva a cabo con el fin de reducir, en ambos casos, la pérdida probable del asegurador directo; la misma descansa en una participación del riesgo con otro ente, de suerte tal, que en caso de pérdida, ésta también sea compartida y la carga del asegurador directo sea menor.

La operación se plasma en un *contrato de reaseguro* el cual contiene una serie de cláusulas de carácter técnico, comercial y legal,

\* No hay que confundir *reaseguro* con *coaseguro*, siendo esta última, como se vio en el capítulo anterior, la operación por medio de la cual un riesgo es asegurado simultáneamente por dos o más aseguradores, por así convenir a los intereses del asegurado. Cada institución aseguradora responde al asegurado por la parte del riesgo que cubre.

que regula todo tipo de relación entre asegurador y reasegurador.

La operación de reaseguro se origina de la necesidad que los mercados imponen a los aseguradores de aceptar riesgos cuyo valor supera el equilibrio técnico de sus carteras (conjunto de riesgos de una empresa aseguradora, ramo por ramo), lográndose mediante el reaseguro la *segmentación* de los riesgos en porciones tales que la relación entre su magnitud y calidad los convierte en comparables entre sí; en otras palabras, *homogenizar* cuantitativamente hablando, la cartera -cada ramo- del asegurador.

Se debe tener presente que seguro y reaseguro son dos operaciones separadas una de la otra y la segunda, obviamente, no puede existir sin la primera y el asegurado tampoco tiene nada que ver con dicha operación, en el sentido de que para él la institución que lo aseguró es la *única responsable* para con él en caso de verificarse el evento por el cual se compró el seguro.

Al igual que en el seguro directo, también para el reaseguro son válidos los siguientes principios:

- Debe existir un interés asegurable.
- El contrato de reaseguro es de *máxima buena fe* (utmost good faith) mientras que el contrato de seguro es *uno de buena fe*.
- El contrato es indemnizatorio y la materia del mismo debe existir en el momento de estipularlo.

El concepto de *máxima buena fe* es un aspecto fundamental del reaseguro en el sentido de que, como se verá, hay contratos que operan *a ciegas* en donde el reasegurador no tiene la posibilidad de conocer los riesgos que está respaldando y a partir del mismo momento en que lo hace el asegurador directo.

*Seguir las suertes* (follow the fortunes) es también la posición usual del reasegurador porque independientemente de la *uberrimae fidei*, el reasegurador, casi siempre, sigue la suerte del asegurador en los riesgos que le suscribe; téngase presente que no obstante el principio antes expuesto, un reasegurador no será responsable por coberturas retroactivas del asegurador, en otras palabras no se verificará reaseguro de no existir seguro.

## 2) Características del reaseguro

La función principal del reaseguro es de naturaleza técnica porque, partiendo de la limitación de los riesgos, tiene como

objetivo equilibrar la cartera de una institución de seguro al nivelar las exposiciones de la misma; además contribuye a reducir el alea financiera de aquella.

Los aspectos más sobresalientes del reaseguro bajo el perfil técnico, económico y jurídico pueden resumirse como sigue:

1) Económicamente el reaseguro tiene el efecto de desplazar la incidencia financiera de los siniestros y limita la carga de la empresa aseguradora solamente a la parte de los mismos que ella puede soportar.

2) 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 o, por otro, contener el pago de excedentes de siniestros dentro de algunos límites también previstos por los contratos.

3) 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.

4) Bajo el punto de vista jurídico el reaseguro no modifica la relación entre asegurado y aseguradora en el sentido de que el primero es totalmente ajeno a la operación del reaseguro siendo la segunda la única responsable frente al primero por las obligaciones asumidas por la aseguradora (este principio no se invalida si en algunas ocasiones el asegurado conoce quiénes son los reaseguradores).

5) 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 originaría un desequilibrio financiero de la aseguradora; se trata por lo tanto de un riesgo financiero.

### **3) *Utilidad del reaseguro***

El reaseguro es útil:

1) Al asegurador, porque le proporciona la certeza sobre la viabilidad económica de su operación.

- 2) Al asegurador, porque le permite hacer frente a sus compromisos asumiendo responsabilidades cuantiosas sin sacrificar el sano equilibrio de sus reservas.
- 3) Al reasegurador, porque le ofrece la posibilidad de incrementar el volumen de su primaje sin necesidad de un complejo mecanismo y con gastos reducidos.
- 4) A la economía de un país, en virtud de que ofreciendo la cobertura de bienes que están dedicados al bienestar económico de la comunidad -mismos que no podrían existir si no se contara con el respaldo del seguro- ayudan al desarrollo del mismo país.

Y para que la operación del reaseguro tenga éxito será necesario que el reasegurador conozca: a) situación financiera y reputación del asegurador; b) experiencia, política de suscripción de los riesgos; c) límites de las responsabilidades del asegurador; d) áreas en las cuales se originan los riesgos (distribución geográfica de los riesgos) y d) calidad de la dirección del asegurador .

#### **4) Mecanismo del reaseguro**

En la operación del reaseguro intervienen las siguientes personas y entidades:

**Asegurado:** objeto del riesgo (persona o bien o conjunto de ambos).

**Aseguradora:** la Institución que asume directamente el riesgo.

**Reaseguradora:** la Institución hacia la cual se transfiere total o parcialmente el riesgo por parte de la aseguradora.

**Reasegurado:** se trata del riesgo asumido por la reaseguradora.

**Cedente:** es el nombre que asume la aseguradora cuando *cede* el (los) riesgo (s) a la reaseguradora;

**Cesionaria:** es el nombre que se da a la reaseguradora que recibe el(los) riesgo(s) directamente de la *cedente*.

**Retrocesionaria:** es el nombre que se da a otra aseguradora que recibe de la cesionaria parte del riesgo que ésta asumió. Debido a que la operación puede repetirse tantas veces como sean necesarias, se hablará de *retrocesionarios (as)*.

**Retención:** es la cantidad máxima que sobre cada riesgo, en cada

ramo, una institución de seguro puede retener por su cuenta, sin comprometer el equilibrio de sus finanzas. La retención varía de institución a institución, según sus recursos financieros y, en algunos países, la Ley del Seguro correspondiente establece reglas para determinarla. Como se verá, este término corresponde al reaseguro proporcional.

**Prioridad:** es la cantidad máxima que por concepto de siniestros en cada ramo, una institución de seguro está dispuesta a retener, en caso de siniestro (o siniestros acumulados) sobre un mismo riesgo según circunstancias que se definirán después; este término se usa en el reaseguro no-proporcional.

La aseguradora, por medio del reaseguro, *homogeneiza cuantitativamente* las diferentes carteras de riesgos en las que opera; a su vez, también el reasegurador, no pudiendo comprometer técnicamente su responsabilidad sobre la totalidad de riesgos que reasegure, por medio de la *retrocesión* buscará la misma *homogeneización cuantitativa* y, además de operar en diferentes países, buscará otro equilibrio técnico-financiero por la calidad de riesgos que vaya asumiendo.

### 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. Pero para entender esa afectación, habrá que conocer los diferentes componentes del mercado en el cual el reasegurador desea operar e, independientemente de lo anterior, cuáles son los tipos de reaseguradores que se encuentran en los mercados mundiales. Sin hacer referencia a la Corporación Lloyd's, hay tres tipos de reaseguradores:

1. *El reasegurador profesional*, es decir la institución que se estableció como tal, para ejercer solamente la actividad reaseguradora, o sea: mentalidad de atender las necesidades del mercado asegurador doquiera en el mundo.
2. *El reasegurador-asegurador*, es decir la institución que se creó como asegurador y que por diferentes motivos quiso

explorar, dentro o fuera de las fronteras de su país de origen, la actividad reaseguradora. La filosofía con la cual dichas instituciones aseguradoras-reaseguradoras operan, podría estar influenciada por la otra como aseguradoras directas; sin embargo hay muchas que operan en el mercado internacional en una forma realmente significativa.

3. *Pools de reaseguro*, se trata de organizaciones particulares que tienen objetivos bien definidos, en general regionales y, a veces, internacionales.

Así por ejemplo, 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 estableciendo una reaseguradora de la cual dichas instituciones son las accionistas (en partes iguales o no), obligándose a *ceder* parte de los riesgos que reciben directamente del mercado a la reaseguradora (ésta, a su vez, puede retroceder parte de los mismos a sus socias) 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. Dicha reaseguradora constituirá lo que se denomina *pool* y actuará, según lo decidan los socios, solamente dentro del país de origen o extenderá sus operaciones también fuera del mismo para una mayor diversificación de sus riesgos.

Hay varias de dichas instituciones de reaseguro en el mundo; en algunos lugares, como Latinoamérica, todavía operan con el éxito que cada una puede tener; en Europa la tendencia es a su desaparición, en virtud de la completa *libertad de servicios* que opera en toda la Comunidad Económica Europea.

De importancia son los *pools atómicos* los cuales atienden las necesidades de las centrales nucleares y tienen una razón específica de existir en cuanto la *segmentación* de los riesgos involucrados, primeramente entre los *pools* de cada país en donde se encuentran centrales nucleares y, en segundo lugar, entre aquellos del mundo a los cuales retroceden los riesgos. Solamente de esta manera se hace posible el aseguramiento de las instalaciones de las mencionadas centrales y de los riesgos conexos como el de la responsabilidad civil, en caso de siniestro.

El acercamiento al mercado internacional del seguro por parte

de los dos primeros tipos de reaseguradores ocurre siguiendo uno de los dos caminos: a) *directo*, donde el reasegurador opera directamente en los mercados escogidos, mediante oficinas de servicio, con personal propio (suscriptores, actuarios, especialistas en ajuste de siniestros, técnicos en estadísticas y en tarifas de los riesgos; etcétera) y en caso de no tener oficinas, dispondrá de funcionarios que visitarán rutinariamente a las empresas de seguros con las que operan; b) mediante *intermediarios* (corredores o brokers) quienes representan a una o varias reaseguradoras y cuya labor es de gran relevancia en los mercados.

Hay que notar que el reasegurador profesional, en general, opera a nivel mundial y en todos los ramos, ofreciendo amplia capacidad a sus usuarios y es responsable en *sólido* de los compromisos que asume; por otro lado, la función del *intermediario*, como la misma palabra lo indica, es la de poner en contacto al asegurador con el reasegurador, ofreciendo una amplia gama de coberturas, pero no es responsable de los riesgos que propone a su reaseguro hasta que éste lo confirme; sin embargo, una vez concluida la operación, el intermediario, por medio de su oficina, sigue la labor administrativa requerida por la misma operación y es el enlace entre cedente y cesionaria.

Hay *corredores* a los cuales el reasegurador concede facultades de aceptación dentro de ciertos límites.

En el caso del *pool* la operación es circunscrita, en general, al mercado local, sin embargo, cuando su actividad se extiende fuera del país de origen, el acercamiento puede efectuarse como está indicado en los incisos a) y b).

En cualquier circunstancia, para que un reasegurador pueda operar en un mercado que no sea el propio, tendrá necesidad de obtener la *autorización* de la autoridad correspondiente en ese país.

Particular cuidado tendrá el reasegurador internacional en la formación de su cartera total, es decir, que cada cartera parcial correspondiente a riesgos asumidos tienda a ser homogénea en calidad y cantidad con el fin de obtener resultados positivos al término de un ciclo operativo; riesgos con carácter catastrófico (huracanes, aluviones, terremotos, erupción volcánica o parecidos) tendrán un tratamiento particular por parte del reasegurador.

Al igual que el reasegurador, también el asegurador tratará que ése cumpla con algunas características, como por ejemplo:

*estabilidad financiera* y buenos resultados durante varios años, con el fin de que disponga en cualquier momento de los medios suficientes para solventar sus compromisos; *continuidad*, es decir que en su trayectoria no sea reasegurador solamente por un tiempo limitado para una empresa aseguradora, y *servicio*, o sea que tenga la capacidad y posibilidad de prestar servicio expedito cuando se requiera, y que demuestre flexibilidad en la actividad con sus usuarios.

Por lo que escogerse mutuamente, conocerse y tenerse confianza -cedente y cesionaria- es la base para que la operación del reaseguro tenga éxito.

## 6) *Contrato de reaseguro*

En otra parte de este capítulo se hizo mención al contrato de reaseguro. A continuación, se ampliarán los conceptos relacionados con su funcionamiento; en los anexos, además, aparecen dos modelos de contrato, uno para el reaseguro proporcional y, otro, para el no-proporcional.

Considerando que el contrato es el único documento de carácter técnico, comercial y legal que vincula la relación entre las dos partes, deberá contener cláusulas que en forma inequívoca indiquen el camino a seguir por ambas partes con el fin de que se cumpla con los compromisos.

En términos generales se puede decir que un contrato consta de nueve cláusulas principales, a saber:

*Primera:* Define la ubicación de las dos partes y su nombre, que desde ese momento en adelante se llamarán *cedente* y *cesionaria* respectivamente.

*Segunda:* Aclara el tipo del contrato y de negocios que se quiere reasegurar, la ubicación de los mismos (por ejemplo en el caso de México se diría: Territorio de la República Mexicana) y si se consideran negocios eventuales de la misma especie, recibidos en reaseguro por la cedente, (reaseguro tomado) se especifica el tipo de moneda.

*Tercera:* Define *retención* (*línea*, en su caso) o *prioridad* de la cedente en el tipo de negocio que se reasegura; límite del contrato (en general como múltiplo de la *línea*) lo que constituye el *automático*

del contrato, a su vez, dividido en *excedentes*;

*Cuarta*: Habla sobre la Comisión de Reaseguro, la que puede ser fija o variable (escalonada); *el traspaso de cartera*; y la constitución de la reserva estableciéndose la tasa de interés a reconocerse sobre la misma (si fuera el caso).

*Quinta*: Se establece el procedimiento a seguir para la formulación y envío de los estados de cuenta, trimestrales y anuales, y para la liquidación del saldo a favor de quien resulte.

*Sexta*: Se da una serie de cláusulas relacionadas con *errores y omisiones* o *arbitraje* en caso de controversias y con la cancelación previa del contrato.

*Séptima*: Se establece el procedimiento a seguir en el caso de siniestros, salvamentos en los cuales participa el reasegurador;

*Octava*: Se explica el procedimiento a seguir para el cálculo de la *participación de utilidades* al término del ciclo operativo de la cedente (sólo para contratos de reaseguro proporcional).

*Novena*: Fecha de iniciación del contrato y firmas autorizadas de las dos partes.

Como puede observarse, el documento es completo, recordando que en ausencia de información, bajo la obligación inherente del contrato, el reasegurador está *a ciegas*, lo que demuestra la absoluta confianza del reasegurador en la integridad de la cedente.



### SISTEMAS DE REASEGURO

#### *a) Proporcional - b) No-proporcional - c) Financiero*

**S**e trata de tres grandes sistemas (métodos) por medio de los cuales el reasegurador llega a proporcionar las coberturas adecuadas a sus usuarios.

*a) Reaseguro proporcional;* se denomina así, porque existe una proporcionalidad directa entre primas y riesgos cedidos; se denomina también *reaseguro de riesgo* porque limita la responsabilidad de la cedente sobre cada riesgo. De lo anterior se desprende que este método involucra primas directas y cantidades en riesgo de la cedente, por lo que, en forma indirecta, también los costos directos de adquisición de la aseguradora.

*b) Reaseguro no-proporcional,* así se llama porque, como su nombre lo indica, no hay ninguna proporcionalidad entre prima cedida y riesgo cedido; se denomina también *reaseguro de siniestro*

porque limita la responsabilidad de la cedente hasta un máximo de siniestro que la misma pueda tomar a su cargo; en este caso, al cubrir el reasegurador el exceso de siniestro y hasta un cierto límite, la cedente corresponderá al reasegurador una cuota (costo) que se determina por medio de elementos estadísticos sin relación con los costos del asegurador.

*c) Reaseguro financiero:* En los últimos años, en vista de la dificultad para encontrar coberturas de reaseguro no-proporcional (catastrófico en general) y considerando su alto costo, en caso de encontrarlas, se desarrolló otra forma de reaseguro (como alternativa al reaseguro tradicional), denominado *Financiero*, en el cual se establece *un convenio por las pérdida que podrían afectar la realización de utilidades potenciales futuras del asegurador.*

El reaseguro financiero se desarrolló inicialmente en forma de convenios que no contemplaban una real transferencia del riesgo, sino de arreglos financieros solamente; después -como opera hoy en día- en contratos en los cuales sí se contempla la transferencia del riesgo, pero se diferencia de los contratos tradicionales debido a que el elemento financiero tiene una cierta prioridad sobre el correspondiente a la transferencia del riesgo de suscripción; además la cedente participa de los réditos de las inversiones del reasegurador y la cobertura tiene un límite agregado.

## **A) REASEGURO PROPORCIONAL**

### **1) Definiciones y vocablos de uso común**

A continuación se registran algunos términos que, con frecuencia, se usan en el reaseguro proporcional:

*a) Capacidad de un contrato:* el estudio de la cartera de la cedente (conjunto de negocios en un cierto ramo, en vigor al final de un ciclo operativo), permite conocer la responsabilidad máxima que sobre cada riesgo, en cada ramo, asume el reasegurado (cedente) y, dentro de ese máximo -*capacidad*-, el asegurador podrá moverse para satisfacer las necesidades de la venta sin consultar a su reasegurador. La libertad máxima prevista por el contrato de reaseguro se denomina *capacidad automática* del contrato.

b) *Cesión*: Es la “forma” que se usa para ceder un riesgo; aparecen en la misma las características del riesgo y la parte de éste que se cede al reasegurador. Dicha forma, prácticamente no se usa en caso de existir un contrato entre las dos instituciones debido a que, en este caso, el reaseguro *es ciego* en el momento en que entra la cedente (dentro de los límites previstos en el contrato).

c) *Comisión de reaseguro*: La adquisición de negocios por parte de la aseguradora requiere de un gasto, o sea el pago de comisiones a los intermediarios de seguros que proporcionan esos negocios, denominado *gastos de adquisición*. Dicho costo (recibiendo el reasegurador una parte de las primas directas que han originado ese costo), lo compartirá, en la parte que le corresponde, con el reasegurado. Esta contribución se denomina *comisión de reaseguro*, la cual, en muchas ocasiones, se ve aumentada por cooperar, el reasegurador, en parte, a algunos otros gastos del reasegurado.

Dicha comisión en general es fija, sin embargo, a veces, en los contratos se prevé una *comisión escalonada* según el porcentaje de siniestralidad que los afecte durante el ciclo operativo (mayores comisiones entre menor es la siniestralidad).

d) *Excedente*: Se refiere a toda cantidad que rebase la retención (línea) de la cedente; por lo tanto la *capacidad* (excedente limitado a una cierta cantidad) suele repartirse en varios excedentes.

e) *Facultativos*: Se trata de aquellas cantidades que rebasan la *capacidad* del contrato; en este caso la aseguradora ofrecerá el excedente a algún reasegurador, presentándole todos los elementos necesarios para la selección y eventual aceptación del riesgo ofrecido; una vez recibida la confirmación del facultativo, la aseguradora se sentirá completamente cubierta y emitirá el documento (póliza) correspondiente.

f) *Línea*: Es la retención (técnica, como se denomina a veces) del asegurador sobre cada riesgo en cada ramo, por cuenta propia, la que no coincide siempre con la *retención legal* antes definida la que obedece a requisitos legales los que, no siempre, toman en cuenta elementos técnicos para su definición.

g) *Participación en utilidades (Profit Commission)*: Al final de un ciclo operativo (por ejemplo, un año calendario) el reasegurador formulará un estado de cuenta de los ingresos y egresos que afectaron a la operación; de haber un excedente (utilidad), parte del mismo la acreditará al asegurador; en caso de que el resultado sea negativo, la operación habrá originado *pérdida* al reasegurador y, ésta se arrastrará hasta su extinción o durante un número de años establecidos en el contrato. Si las dos cuentas: ingresos y egresos, resultan iguales, entonces no habrá ni utilidad, ni pérdida y la operación seguirá. De haber *participación en la utilidad*, sumando ésta a la *comisión de reaseguro*, se verificará un *ajuste* a esta última, registrándose un aumento a la comisión inicial prevista por el contrato.

h) *Retrocesión*: es la forma por medio de la cual la reaseguradora cede, a su vez, parte de el(los) riesgo(s) recibido(s) por la cedente a otro reasegurador que se denomina *retrocesionario*; la operación puede seguir con otros reaseguradores hasta colocar la totalidad del riesgo, de suerte tal que podrá haber varios *retrocesionarios*.

## 2) *Formas del reaseguro proporcional*

Tres son las formas en que puede desarrollarse este método de reaseguro; a saber:

a) *QUOTA PARTE (Quota Share Cover)*; b) *EXCEDENTE (Surplus Reinsurance)*; c) *MIXTO (Mixed)*.

a) *Quota 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.

En este caso, el comportamiento de las carteras aseguradas y reaseguradas es similar, de hecho las curvas que las representan, corren paralelas; la cedente tendrá una ventaja de carácter financiero en el sentido de que, el reasegurador -de participar en toda la cartera de la cedente (en un determinado ramo)- recompensa a esta última con un porcentaje más elevado por concepto de comisión de reaseguro.

El reasegurador, obviamente, participará en todos los siniestros que ocurran durante el período de vigencia del contrato.

Así por ejemplo, supóngase que en riesgos de incendio, la aseguradora retenga el 10% y el resto lo cede al reaseguro (puede tratarse de varios reaseguradores). La repartición de un riesgo de incendio con suma asegurada de 100.000 unidades (no importa la moneda de que se trate) y con prima por 4.000 unidades, una vez retenido el 10% el excedente ocurre como sigue: 40% al reasegurador A; 30% al reasegurador B y 20% al reasegurador C. Si ocurre un siniestro por 80.000 unidades, la distribución de primas, riesgos y siniestros será la siguiente:

### Participación de la cedente y de los reaseguradores

	Retención y S.A./R	Reaseguro Primas	Siniestros
CEDENTE	10.000	400	8.000
Reasegurador A	40.000	1.600	32.000
Reasegurador B	30.000	1.200	24.000
Reasegurador C	20.000	800	16.000

S.A./R= Suma asegurada y reaseguradora

Dicha forma de reaseguro puede, bajo muchos aspectos, considerarse como la más simple; se usa para cubrir a toda una cartera de institución aseguradora o parte de la misma o para ayudar a la cedente a operar en algún ramo nuevo en el que no tiene todavía experiencia; la ayuda del reasegurador, en este caso, será importante y útil bajo el punto de vista técnico y financiero al mismo tiempo.

En cuanto a las comisiones se sigue lo indicado en el inciso A,1-c. La administración de un programa de reaseguro a cuota parte es relativamente simple porque cada movimiento en primas o siniestros tiene la misma división; por otro lado puede decirse que este tipo de reaseguro resulta costoso en su administración.

*b) Excedente.* En este caso la cedente fija *retención* (línea) sobre los riesgos de un cierto ramo y será responsable de la misma, financieramente hablando; toda cantidad que sea mayor a la retención se cederá al reasegurador, dentro de los límites previstos por el contrato de reaseguro y en forma *automática*; de haber cantidad, de un riesgo, superior al *automático*, esa constituirá el *facultativo* para ese riesgo.

El *automático* (parte del excedente total de un riesgo o sea de la cantidad que rebase a la retención) suele repartirse en dos excedentes denominados *primer y segundo excedente*, respectivamente; la razón de esta división (a veces son más de dos excedentes) descansa en que los riesgos de la *cartera* de un cierto ramo (o subramo, como por ejemplo, los que integran al ramo de *diversos -miscellaneous-*) son de diferente tamaño y la división en los dos mencionados excedentes es útil para el reasegurador con el fin de que pueda darse cuenta si hay o no equilibrio entre las *primas y riesgos* que se desee ceder y se tenga la probabilidad de que la operación no ofrezca desviaciones importantes que podrían afectar al contrato. En general, la *capacidad* de cada excedente es *múltiplo* de la retención (línea).

Supongamos que la retención en un cierto ramo y para un determinado período, por ejemplo un año calendario, se haya fijado en mil unidades y que por el contrato, el primer excedente sea cuarenta veces dicha retención y el segundo treinta veces la misma, y lo anterior de acuerdo con el perfil\* de la cartera de la cedente.

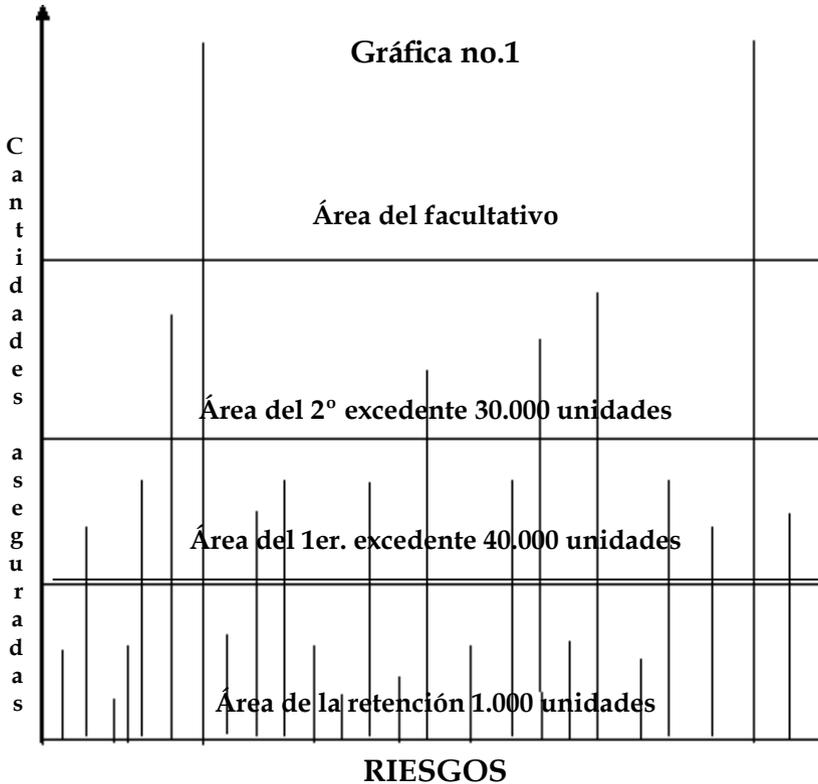
En la gráfica n° 1 se presenta el perfil de la supuesta cartera de incendio de la cedente que está integrada por:

- ◆ 10 riesgos que son de total retención de la cedente;
- ◆ 9 riesgos que son parte retención y parte primer excedente.
- ◆ 4 riesgos que son parte de la retención y parte del primer y segundo excedente.
- ◆ 2 riesgos que llegan a ocupar hasta el área de facultativo.

El automático del contrato es, en este caso, de 70,000 unidades, si se incluye la retención de la cedente, se convertirá de 71.000 unidades, por lo que la institución aseguradora podrá emitir toda póliza de incendio que se requiera hasta por 71.000 unidades de suma asegurada y sin consultar a su asegurador (por ejemplo si la unidad equivale a \$ 1.000 *nuevos pesos*\*\* las mencionadas unidades se convierten el 71 mil nuevos pesos de suma asegurada por cada riesgo).

\* Perfil de cartera: se entiende el total de los riesgos de un cierto ramo que la cedente tiene en vigor al término de un ciclo operativo. El perfil de cartera ofrece la posibilidad de agrupar los riesgos por diferentes tamaños y por primas correspondientes, de suerte tal que permite conocer en número, cantidades aseguradas y primas lo relativo a cada excedente.

\*\* Nuevo peso, N\$: es la unidad monetaria que el gobierno mexicano introdujo a partir de enero de 1993, equivalente a 1,000 pesos antiguos.



Si por algún motivo de selección, la cedente estima que la retención se debe reducir, por ejemplo a 700 unidades, también el primero y segundo excedente se reducirán correspondientemente.

Como se nota de la gráfica, el área de la retención está alimentada en primas y cantidades en riesgo, por la totalidad de los 25 riesgos, mientras el primer excedente por nueve; el segundo solamente por cuatro presentándose esta área poco equilibrada para el reasegurador; en lo referente al área del facultativo, el alimento es todavía más pobre -dos riesgos-; sin embargo hay reaseguradores que operan en esas áreas concediendo hasta contratos de reaseguro, hasta contratos de reaseguro, denominados de *facultativo obligatorio* (F.O) para el reasegurador, ampliando las posibilidades de ventas de una empresa, porque a la retención hay que agregar el contrato automático y, por encima de éste, el F.O.

En lo referente a las comisiones de reaseguro, las correspondientes al primer excedente son superiores a las del segundo; para el facultativo la comisión la establece cada vez el reasegurador, a menos que no haya un contrato de F.O.; en este caso las mismas aparecerán en el contrato y serán iguales para todos los riesgos que vayan integrando el F.O. y dentro de la capacidad del mismo.

De esta manera en el reaseguro de excedentes, las suertes de la cedente y del cesionario no corren paralelas como en el caso anterior; esto quiere decir que la siniestralidad relativa a la retención y la parte reasegurada no guardan proporción.

c) *Mixto*. Se trata de una *mezcla* de las dos formas: a) y b); es decir, el reaseguro opera a *cuota parte* mientras que la *cuota* no rebasa la *retención* de la cedente; en este caso opera en *excedente*.

Cesión de primas, crédito por comisiones y siniestros, siguen el procedimiento antes indicado; en lo referente a las comisiones se buscan condiciones aplicables a la *mezcla*.

### 3) *Reserva de reaseguro*

Es conocido que el asegurador, llegando al cierre de un ciclo operativo, formula su balance y parte importante del mismo es el cálculo de la reserva por riesgos en vigor al mencionado cierre. Tratándose, como es el caso mexicano, de pólizas no-vida emitidas todas a *un año plazo*, la reserva para las mismas (todos los ramos) será la *prima de riesgo no devengada*.

Por la parte reasegurada de cada riesgo, también es válido el mismo principio, sin embargo en México, la reserva de reaseguro (proporcional) es equivalente al *cinuenta por ciento de la prima cedida menos el costo de adquisición* (de la cedente) correspondiente al ramo que sea.

El manejo de dicha reserva corresponde al reasegurador con el fin de que la invierta en su país de acuerdo a las reglas que en el mismo sean vigentes en el aspecto seguro; sin embargo en algunos países (como México) la mencionada reserva la maneja la cedente a reserva de *liberarla* en el aniversario de cada póliza; con el fin de que el reasegurador no se vea afectado en el rendimiento que se originaría del manejo de esa reserva en su país, la cedente reconoce

un interés sobre la misma o la administra junto con sus propias inversiones, reconociendo al reasegurador el rédito obtenido de las mismas.

#### 4) Comisiones escalonadas

Al estipularse un contrato de reaseguro, pueden seguirse dos caminos para fijar las comisiones correspondientes: o una comisión fija calculada sobre las primas cedidas al reasegurador (menos cancelaciones y devoluciones) cualesquiera que sea la siniestralidad que afecte al contrato, o una *escalonada* según porcentajes de la siniestralidad.

Así, al final del período se calcula el porcentaje de siniestros que haya afectado al contrato y se pagarán comisiones de acuerdo a la escala.

Por ejemplo, si se trata del ramo de incendio, según la escala que se registra a continuación, se pagará una comisión del 35% en caso de que la siniestralidad haya sido del 50%.

Ejemplo de comisiones escalonadas:

42.5%	si la siniestralidad es menor de 45%	
40 %	si la siniestralidad es de 45%	pero menor de 50%
35 %	si la siniestralidad es de 50%	pero menor de 60%
30 %	si la siniestralidad es de 60%	pero menor de 70%

(la escala puede ser más ajustada)

Cuando se habla de *escala* a veces se fija una comisión mínima si se trata de un tipo de riesgo cuya siniestralidad no está expuesta a variaciones de consideración.

#### 5) Reaseguro vida

El estudio del reaseguro constituye una parte muy importante en los seguros de vida, ya sea individuales así como de grupo, en virtud de que, al igual que en los seguros no-vida, permite a la institución aseguradora la emisión de pólizas o de certificados (en su caso, si se trata de seguros de grupo) cuyas sumas aseguradas

sean superiores a su retención.

En el caso de los seguros de vida se trata de riesgos homogéneos en calidad (menos algunos a definirse heterogéneos por motivos de ocupación o salud) y esto garantiza mayormente el buen resultado de la operación del seguro en sí y del reaseguro al mismo tiempo.

Dentro del sistema que nos ocupa, el reaseguro vida se desarrolla siguiendo dos caminos: A) *a prima original* y B) *a prima de riesgo*.

#### **a) A prima original (vida individual)**

Como procedimiento, opera según se explica en **a), b) y c)** del inciso 2) anterior, pero hay que tener presentes dos factores: el primero es que desde el primer año (a menos que se trate de seguros temporales a un año plazo) se constituye una reserva creciente año tras año, y el segundo es que el costo de adquisición de una póliza vida para el primer año es elevado, siendo un alto porcentaje de la prima. Los dos aspectos influyen en el reaseguro.

En lo referente al primer punto, el reasegurador cualquiera que sea el tipo de reaseguro con que opere con su reasegurado (la cedente) irá constituyendo la *reserva igual que la cedente*, pero por la parte reasegurada ésta seguirá la suerte de las condiciones de la póliza (préstamo, rescate, seguro saldado o prorrogado).

En otras palabras, el reasegurador intervendrá en toda operación prevista por las condiciones de la póliza, por la parte reasegurada. El manejo de dicha reserva seguirá las leyes del país de origen así como los intereses sobre la misma, en caso de que así sea.

En cuanto al segundo punto, los contratos prevén comisiones de reaseguro durante los años en que estará en vigor la póliza (también la cedente tiene esa obligación para con sus agentes); considerando que se cede una parte de la prima original al reasegurador, la cual contiene también una parte prima de riesgo (originada de la  $q_x$  de la tabla de mortalidad, la cual prevé también una diferencia entre mortalidad esperada y ocurrida, lo que genera la utilidad por mortalidad favorable) la comisión de primer año iguala a la prima cedida y, en muchas ocasiones, es superior a la misma; para el segundo año se fija por ejemplo, una comisión igual al 30% de la prima; el tercero y cuarto años una comisión equivalente al 20% de la prima cedida y, a partir del quinto año y hasta que el

asegurado pague la prima pactada, un 5-10% de la misma.

Obviamente en este tipo de reaseguro, la cedente acreditará cada año al reasegurador la misma a menos que no haya algún cambio en la póliza original. Al término de cada año puede preverse el cálculo de una participación de utilidades siguiendo el procedimiento indicado anteriormente.

*Factores importantes en los seguros de vida son: edad de ingreso del asegurado, condiciones de salud y ocupación, los que determinan la prima a pagar según el plan escogido; si al asegurado se le conceden beneficios adicionales como doble o triple pago de la suma asegurada en caso de fallecimiento por accidente; exención del pago de la prima y renta, ambos por invalidez; se cobrarán primas adicionales para los mismos y según la suma asegurada; lo mismo ocurre cuando se trata de ocupaciones peligrosas o por condiciones de salud (en este último caso siguiendo procedimientos médicos, se calcula el porcentaje de mortalidad adicional a cien\* -este porcentaje es el que corresponde a riesgos considerados normales-; también se cobran primas adicionales calculadas sobre la suma asegurada).*

Los factores mencionados afectan al contrato de reaseguro en lo referente al *automático* del mismo; habrá diferentes límites según bloques de edades y porcentaje de mortalidad.

*Cesión de reaseguro:* en esta aparecerán todos los datos de la póliza original; se podrá formular por el período de cinco a diez años, asentando en diferentes columnas los datos de primas, reservas, etc., y cada tres meses, se enviará al reasegurador un estado de cuenta como ya se indicó en el caso de los seguros no-vida.

Si se trata de *seguros de grupo* el procedimiento no cambia, pero este tipo de reaseguro, de costumbre, no se usa para agrupaciones.

### ***b) A prima de riesgo:***

Este tipo de reaseguro proporciona cobertura solamente por *el riesgo de muerte* y éste decrece cada año como se verá en seguida.

\* Para la clasificación de los riesgos de "pobre salud", según examen médico practicado a los candidatos, se recurre a los manuales de selección, los cuales propocionan los porcentajes de mortalidad extra según la afección del futuro asegurado, y que van de 25 en 25, por ejemplo: 125%, 150%, etc.; las aseguradoras a su vez, tienen manuales de extraprimas a aplicar según los porcentajes determinados por el médico seleccionador y de acuerdo al plan escogido. En algunos casos la extraprima por concepto médico es nivelada, incluso durante algunos años.

Para una póliza de seguro de vida se define como:

*cantidad en riesgo*: la suma asegurada de la misma;  
*cantidad neta en riesgo*, la suma asegurada disminuida, cada año, de la reserva terminal correspondiente; y el reasegurador cubrirá, cada año, solamente *cantidades netas en riesgo reaseguradas* (cantidad nominal reasegurada menos la reserva terminal correspondiente a cada año).

A diferencia del caso anteriormente descrito, ahora, la prima original y la reserva de la póliza no se consideran; aunque no se trate de reaseguro proporcional, en su forma ortodoxa, puede considerarse como tal registrándose una proporcionalidad directa entre prima de riesgo y cantidad neta en riesgo reasegurada y la limitación de la pérdida de la cedente. En el caso de reaseguro de excedente antes expuesto, se opera como sigue:

- ♦ se define la retención de la cedente según los bloques de edades y coeficientes de mortalidad;
- ♦ se escoge una tabla de mortalidad, cuyas primas de riesgo ( $q_x$ ) sean aptas para la operación;
- ♦ cada cantidad que rebase a la retención, se cede al reasegurador dentro de los límites automáticos previstos por el contrato y se denomina cantidad en riesgo reasegurada;
- ♦ se calcularán *las cantidades netas en riesgo reaseguradas cada año* y por un período de cinco, diez años registrándolas en un cuadro que constituirá la cesión de reaseguro;
- ♦ dichas cantidades netas en riesgo (decrecientes cada año) se multiplicarán por el valor de la  $q_x$  escogida, según la edad alcanzada y también por el porcentaje adicional de mortalidad de ser registrado;
- ♦ se establecerá una comisión de reaseguro sobre las primas de los beneficios adicionales y reasegurados y, en el cuadro, se asentarán primas eventuales descontadas de las comisiones concertadas, también sobre la  $q_x$ .
- ♦ se formulará un cuadro con diferentes columnas en las que aparecerán los datos correspondientes a la operación del reaseguro.

A continuación se proporciona un ejemplo para una póliza con los siguientes datos: Edad: 30 años; Plan: Dotal-20; Suma asegurada: 100.000 unidades; Beneficio de doble indemnización por accidente

cuya prima anual es de 250 unidades; Retención: 50.000 unidades; Cantidad reasegurada: 50.000 unidades; Prima sobre el beneficio: 125 unidades anuales; Comisiones de reaseguro sobre el beneficio: 1er año, 80%; años siguientes, 40%.

Cuadro Reaseguro (Cesión)

Edad	R.T.%	C.N.R.R.	P.R.V.	D.I.	Total	q <sub>x</sub>
30	0	50.000	0	25	25	.88
31	20	49.000	49	59	99	1.
32	30	46.000	48.30	50	98.30	1.05
33	42	43.000	47.30	50	97.30	1.10
34	55	39.000	46.02	50	96.02	1.18

RT=Reserva terminal; CNRR=Cantidad neta riesgo reasegurada; PRV=Prima reaseguro vida; DI= Prima doble indemnización.

La prima de reaseguro por el beneficio de D.I. está calculada, todos los años, sobre la cantidad de 50.000 unidades porque en este caso la cantidad neta en riesgo es constante.

a) *Seguros temporales:*

La aplicación de este tipo de reaseguro a los seguros que garantizan solamente el riesgo de muerte, puede simplificarse considerando como cantidad neta en riesgo reasegurada la cantidad en riesgo nominal reasegurada, es decir haciendo caso omiso de la deducción de la reserva terminal en virtud de las características de la mencionada reserva (empieza y termina en cero).

b) *Seguros de grupo*

A veces en los seguros del tipo mencionado, se registran sumas aseguradas superiores al promedio y se requiere reaseguro; de recurrir a este tipo, se procederá como está indicado en los seguros individuales y se tratará de *certificado reasegurado* y no de *póliza reasegurada*. En general se usa una tabla de mortalidad diferente de la que se adopta para los seguros individuales.

c) *Reserva de reaseguro*

También en este caso al final de un ciclo operativo, se calculará la reserva de reaseguro; tratándose de primas de riesgo, la mencionada reserva será equivalente a la parte de prima no deven-

gada al final del ciclo. Hágase notar que la cedente no comparte sus reservas con el reasegurador sino son de su total retención, lo que la hará más sólida, bajo el punto de vista financiero.

## **B) REASEGURO NO-PORPORCIONAL**

### **1) Generalidades**

En la primera página de este capítulo III, ya se proporcionó la definición para este método de reaseguro cuyo desarrollo ha sido lento, sin embargo su uso se extendió muchísimo a partir de la segunda mitad del siglo XX encontrando su aplicación no solamente en los seguros no-vida sino también en los seguros de vida.

La diferencia fundamental entre el *reaseguro de excedentes* (así se denomina también el reaseguro proporcional, en virtud de que se cubren excedentes de la retención de la cedente) y el *exceso de siniestro (s)* (el no-proporcional), es que no hay repartición proporcional de primas y riesgos entre los dos participantes y consecuentemente, en lo relacionado con siniestros.

En otras palabras, en el reaseguro de *exceso de siniestros* la cedente en lugar de establecer la cantidad máxima en sumas aseguradas a pagar por su cuenta, fijará anticipadamente la *cantidad máxima que por concepto de siniestro(s) puede pagar*, denominada *PRIORIDAD* por lo cual deberá proveer a todos los resarcimientos hasta la prioridad dejando que el sobrante lo pague el reasegurador, dentro de límites que se fijen en el contrato.

El atractivo particular de este método de reaseguro estriba en la protección que el mismo provee contra catástrofes que involucran acumulaciones de pérdidas en un solo evento. Paulatinamente el método de exceso de pérdida ha ido desplazando al de excedentes aunque este último siga siendo usado con amplitud hasta hoy en diferentes coberturas no-vida.

El reaseguro de exceso de siniestro es útil también para *ampliar* la *retención* de los cedentes *sin aumentar su responsabilidad financiera*, lo que resulta particularmente ventajoso para las aseguradoras que todavía no dispongan de una retención muy amplia.

El problema de la *prioridad* descansa en la capacidad económica de la empresa aseguradora y principalmente, en la subdivisión de los riesgos de la cartera de cada ramo en grupos homogéneos,

cada uno de los cuales se caracterice, o por la misma estructura técnica, o por el grado medio de siniestro, el cual sea capaz de representar la intensidad media relativa de los diferentes efectos económicos que se originan de los compromisos tomados por la empresa aseguradora.

Así por ejemplo, la *prioridad* en el caso de la cobertura que ampare riesgos de vehículos de motor, será diferente de la correspondiente a la cobertura para riesgos de incendio.

El sistema de exceso de pérdida, se desarrolla en forma sencilla en su operación; se evitan casi totalmente los gastos de administración, no se *contemplan* comisiones de reaseguro ni tampoco participación de utilidades (esporádicamente ocurre); y, además, permite que la empresa, al formular su presupuesto al principio de un ciclo productivo, puede prever resultados finales del mismo en virtud de que el costo de la cobertura de exceso de pérdida, se conoce desde el principio del ciclo (a posteriori) -salvo pequeños ajustes al final, de haberlos- mientras en el reaseguro de excedentes, el resultado de la operación, y por ende del presupuesto, se conoce solamente al final del mencionado ciclo (a posteriori).

Para los efectos del concepto de *exceso de pérdida* la cedente debe registrar en su contabilidad lo que se denomina *pérdida neta final* o por riesgo o por evento deduciendo eventuales reembolsos por salvamentos, y recuperaciones originadas por reaseguros automáticos.

## 2) Costo

El costo de las coberturas de exceso de pérdida puede ser *fijo o variable*, operándose al final del período estipulado un ajuste mediante factores porcentuales que varían según la experiencia en siniestralidad del ramo cuyos riesgos se pretende cubrir.

Se denominará *prima* el pago que recibirá el reasegurador por hacerse cargo de los siniestros a ocurrir en el período previsto por el contrato, y el tipo de reaseguro no proporcional que se escogerá como se detallará a continuación.

Antes que todo, es necesario determinar una *cuota* (porcentaje) que se aplicará a las primas que se pretende proteger (primas sujetas). Los caminos que se siguen son dos:

- ♦ *Pay-back* que es el período que se requiere para que la prima del contrato recupere una pérdida total. Así por ejemplo, si la prima

requerida para una cobertura catastrófica por 100.000 unidades es de 10.000 unidades, entonces se prevé una recuperación en el lapso de 10 años.

- ♦ *Cuota en línea* (rate on line) que depende de la siniestralidad de la cartera, de la prioridad y de la exposición del reasegurador. Se trata, por lo tanto, de una relación entre la prima del contrato y el total de la protección; en el caso del ejemplo anterior, la proporción es del 10 % (10.000: 100.000), lo que es lo mismo que 10 años del *pay-back*.

Una vez determinada la cuota, que es el equivalente de la prima de riesgo para los seguros directos, al igual que estos últimos, la cuota sufrirá un *ajuste* por medio de factores variables para cubrir no solamente los gastos de producción de el reasegurador, sino también hacer frente a eventuales desviaciones en la siniestralidad.

Los factores que se usan son los siguientes: 100/70; 100/80; 100/85 o similares, que significan recargos a la *cuota* del 42,36%; 25% y 17.65% respectivamente.

### 3) *Reinstalaciones*

Tan pronto como un siniestro afecte al contrato, la cobertura otorgada por éste, disminuirá y para mantener la cobertura, al mismo nivel se puede *reinstalar* la cantidad disminuida previo pago de una prima adicional, según procedimiento previsto en el contrato; a veces una o dos reinstalaciones se otorgan sin pago.

Tanto el reaseguro proporcional como el no-proporcional, aún siguiendo caminos diferentes, tienen una única finalidad: la de distribuir uniformemente, en un cierto número de años, los *picos* de siniestros.

Cuando la inflación rebasa ciertos límites, como se verá después, afecta al reaseguro no-proporcional, por lo que frecuentemente se incluye en los contratos una *cláusula del costo de la vida* o *cláusula inflacionaria* con el fin de que la operación resulte más equitativa para ambas partes (asegurador y reasegurador).

Este método encuentra su aplicación en los diferentes ramos del seguro y, en particular, ofrece la cobertura necesaria en el caso de acumulaciones de riesgos los que, a su vez, pueden originar acumulaciones de siniestros (catástrofes).

#### 4) Formas en que se desarrolla

Son tres, a saber:

- A) Exceso de pérdida por riesgo
- B) Exceso de pérdida por evento;
- C) Exceso de pérdida por período

**A) Exceso de pérdida por riesgo** (cobertura operativa-Working Cover-WX/L).

En este caso, por cada riesgo, el asegurador pagará la totalidad de las reclamaciones que se presenten durante un cierto período (un año calendario, por ejemplo) y hasta una cierta cantidad (prioridad), y el excedente, de haberlo, lo solventará el reasegurador (hasta un cierto límite).

Esta forma de reaseguro se denomina también de *pérdida individual acumulada* (cobertura operativa o exceso de pérdida de operación) y su finalidad principal es la de limitar la responsabilidad de la compañía cedente cuando se presente un siniestro el cual dañe en forma relevante algún riesgo; por lo que se logra evitar cualquier desviación correspondiente a la cartera que se quiere proteger.

#### *Burning Cost*

El cálculo de la *cuota* en un *Working Cover* se hace siguiendo un procedimiento denominado *Burning Cost*, para el cual es necesario disponer:

- a) de la distribución de riesgos de un cierto ramo, al cual se desea aplicar el reaseguro bajo estudio, durante el ciclo operativo de la cedente.
  - b) de la distribución de siniestros que hayan afectado a los riesgos de entre los cuales se encuentren los que correspondan al reaseguro (siniestros ocurridos); obviamente se deberá establecer la *prioridad* de la cedente.
  - c) del total de las primas que se quiere proteger (primas sujetas).
  - d) del *factor de ajuste* (de recargo) que se haya convenido.
- El procedimiento de que se habló es el siguiente:
- e) se considera el total de las *primas protegidas*, por ejemplo el total de las primas de retención en el ramo de incendio, cuyo

comportamiento se considera estable y se establece usualmente una *cuota mínima y una máxima*.

- f) de la distribución b) se determina el total de aquellos que hayan afectado al reasegurador.
- g) se compara el monto de estos últimos con las *primas sujetas* obteniéndose un porcentaje denominado *Burning Cost* (B.C.) o también *Pure Burning Cost* (P.B.C.), cuando se quiere diferenciarlo del otro que se considerará en seguida.
- h) se multiplica este porcentaje por el factor de ajuste y al nuevo porcentaje se le llama *Loaded Burning Cost* (Burning Cost con recargo).
- I) pueden presentarse las siguientes situaciones:
  - ♦ que el porcentaje sea menor que la cuota mínima; entonces ésta será la cuota que multiplicada por la *prima protegida* proporcionará el costo del reaseguro.
  - ♦ si al establecer una *prima mínima y de depósito* (la cual puede calcularse multiplicando la cuota mínima por la prima protegida y aportando algún ajuste) ésta fuera mayor de la obtenida como se ha explicado, entonces esa *mínima y de depósito* será la que se tome en cuenta como costo del reaseguro.
  - ♦ si el porcentaje es mayor que la cuota mínima, pero inferior a la máxima; ése se multiplicará por la *prima sujeta o protegida* y el resultado será el costo final que corresponde al reasegurador; de haber ya liquidado la prima de depósito, entonces se hará el ajuste que proceda.
  - ♦ si el porcentaje es mayor que la cuota máxima; en este caso esta última será la que se use para multiplicarla por la prima sujeta y se procederá como en el caso anterior para el ajuste. En este caso la operación del reaseguro originó *pérdida* al reasegurador.

#### Ejemplo de cálculo de la prima final en un WX/L

- 1) Prioridad de la cedente, 100.000 unidades
- 2) Cuotas: mínima 3%, máxima 10% - Factor de ajuste: 100/80
- 3) Primas sujetas: 2.500.000 unidades
- 4) Prima mínima y de depósito: 75.000 unidades
- 5) Capacidad: 300.000 unidades arriba de la prioridad.

Siniestros	Monto en unidades	Afectaron al WX/L
1	125.000	25.000
2	60.000	0
3	150.000	50.000
4	85.500	0
5	200.000	100.000
6	103.000	3.000
7	109.000	9.000
8	45.000	0
	1.068.500	187.000

$$\text{Siniestralidad del reaseguro: } \frac{187.000}{2.500.000} = 7.48\%$$

$$\text{Cuota ajustada: } 7.48 = \frac{100}{80} = 9.35\%$$

Prima definitiva:  $9.35\% \times 2.500.000 = 233.750$  unidades

Ajuste de la prima:  $233.750 - 75.000 = 158.750$  (saldo a liquidar al reasegurador)

#### *Burning Cost por evento*

El ejemplo anterior se refiere a la cobertura denominada también *riesgo por riesgo*; puede haber otra denominada *por evento* en la que tanto la prioridad como el límite del contrato se consideran *una sola vez, aún sean afectados por varios siniestros*.

Tomando en consideración el ejemplo anterior, si con motivo de una colisión de dos aviones, se presentan dos reclamaciones, una por 50.000 y la otra por 125.000 unidades, el total reclamado por el evento alcanza la cantidad de 175.000 unidades; la prioridad de la cedente es de 100.000 unidades, por lo que quedará a cargo del reasegurador la cantidad de  $175.000 - 100.000 = 75.000$ .

Si se aplicara el procedimiento anterior, la situación que se presentaría sería la siguiente:

Primer siniestro: 50.000 - no afecta al reasegurador

Segundo siniestro: 125.000 - afecta al reasegurador en 25.000 unidades

Esto indica que el burning cost por evento resulta menos favorable para la cedente. Un análisis de la cartera de la cedente aconseja sobre el camino a seguir.

### ***B) Exceso de pérdida por evento***

*Sobre un conjunto de riesgos asegurados y que originen un cierto número de reclamaciones como consecuencia de la realización de un evento, el asegurador pagará hasta una cierta cantidad -fijada de antemano- y, el excedente, de haberlo, lo pagará el reasegurador.*

Por esto, esta clase de reaseguro toma los nombres de: *reaseguro de catástrofe (Catastrophe Excess Reinsurance); reaseguro de desastre (Disaster Reinsurance) o cobertura de choque (Shock Cover).*

Téngase presente que la misma causa del evento (huracán, temblor, inundación, explosiones, caída de aviones, etc.), origina una acumulación de siniestros, la que es superior a la retención máxima de la aseguradora.

Esta clase de reaseguro encuentra aplicación también en la cartera vida (individual y grupo) de una aseguradora.

### *Determinación del costo*

El reaseguro catastrófico es un medio de protección al asegurador contra una reducción significativa en sus recursos financieros debido a la acumulación de pérdidas por un solo evento y, al mismo tiempo, apto a reducir el potencial de la pérdida de una manera controlable; la determinación de su costo juega un papel importante en la operación.

Cada reasegurador tiene sus propios sistemas para determinar *cuotas y primas*, sin embargo hay factores de carácter general que se toman en cuenta como por ejemplo el grado de exposición y acumulación de los riesgos que se pretende cubrir, investigando si la cobertura solicitada está apoyada por otros reaseguros ya sea proporcionales o de exceso de pérdida (denominados como primarios) y de que manera, porque todo esto influye en: a) la reducción de la pérdida catastrófica (de ocurrir); b) condiciones de mercado; c) historial de los resultados de la cedente (utilidades o pérdidas durante varios años) y reputación de su manejo y de la

situación financiera; d) experiencia de la cedente en lo referente a manejo de contratos de reaseguro.

La prima que se otorgará será un porcentaje de la exposición del contrato es decir de la *cuota en línea* o también basada en el *pay back*.

Según las necesidades de la cedente y para facilitar al mismo tiempo la colocación de un contrato, pueden establecerse varios *excedentes* (capas sobre la prioridad de la cedente, así por ejemplo podrían establecerse tres capas (en unidades)::

1a. capa	2.000.000	en exceso de	500.000
2da. capa	5.000.000	en exceso de	2.500.000
3era. capa	11.000.000	en exceso de	7.500.000

Nos referimos a un contrato para riesgos de incendio, con exposiciones a terremoto, huracanes, inundaciones etc. con una prima estimada de retención de 6.000.000 y con una retención máxima por riesgo de 200.000 y una prioridad de 2,5 retenciones (o sea 500.000).

Habrà por lo tanto que cotizar cada capa siguiendo lo indicado en el inciso 2) del Capítulo III-B.

Supóngase que los períodos de recuperación (P.R.) y las cuotas sobre el límite (C.L.) sean respectivamente:

Coberturas	P.R.	C.L.
1a. capa	5 años	1:5 = 20%
2da. capa	20 años	1:20 = 5%
3era. capa	50 años	1:50 = 2%

Multiplicando los límites de las tres capas por los porcentajes arriba indicados, se obtienen los costos correspondientes que son 400.000; 250.000 y 220.000 respectivamente. (en total 870.000).

La tasa promedio en línea se obtiene dividiendo el total registrado por el total de los límites, es decir 18.000.000 (máxima exposición del contrato), obteniéndose 4,83%, de lo que se obtiene, a su vez, un promedio de recuperación global de 20.70 años.

Considerando que la prima de retención se estableció en 6.000.000, se obtendrán las cuotas definitivas calculadas sobre dicha prima, dividiendo los costos de cada capa por esta prima, lo que nos

proporciona los siguientes porcentajes; 6,66 (400.000/ 6.000.000); 4,17 (250.000/6.000.000); 3,67 (220.000/ 6.000.000), es decir 14,50% de cuota total.

Cuando se trata de terremoto, los períodos de recuperación dependen de la exposición de cada capa al evento, la que en general se mide calculando el porcentaje que representa la prioridad de los cúmulos que se protegen; obviamente más largo es el periodo de recuperación entre mayor es el porcentaje mencionado.

Al estructurar un contrato catastrófico se define *el tiempo* de una catástrofe así por ejemplo, en el caso de temblores se *considera un solo evento todo lo que ocurra en un plazo de 72 horas*; si se tratara de un contrato catastrófico para riesgos de vida, en lugar del tiempo, se toma en cuenta el número máximo de víctimas que pagará la cedente en caso de accidente; dicho número variará de compañía a compañía según sus posibilidades; por encima de ese número operará el contrato.

### **C) Exceso de pérdida por periodo**

Esta forma de reaseguro puede definirse como sigue: *De un conjunto de riesgos asegurados en un cierto ramo, el asegurador pagará el total de las reclamaciones durante un período determinado (año calendario u otro), cualquiera que sea el monto de cada una y hasta una cierta cantidad determinada de antemano, y el reasegurador, el excedente -de haberlo- hasta una cierta cantidad*

Por medio de esta forma de reaseguro se protegen las fluctuaciones de la carga anual de siniestros de la cedente en un determinado tipo de cobertura.

Se denomina *reaseguro stop loss* en virtud de que *limita la pérdida de la cedente sobre el total de la cartera (en un cierto ramo)*; protege ampliamente a la cedente en el sentido de que dicha protección está directamente ligada a los resultados del año de la cedente; en otras palabras, permite a la cedente la formulación de su presupuesto anual al principio del período, conociendo de antemano la cantidad que por concepto de siniestralidad (cuando menos en el(los) ramo(s) significativo(s) tiene que pagar durante el período.

De costumbre el *stop loss* se expresa en porcentaje de las primas que se quieren proteger; por ejemplo la cobertura podría ser del 20% de las primas directas de la cedente en un cierto ramo durante un determinado período, en exceso del 40% de las mismas; debido a

varios factores, entre los cuales la inflación, las primas de la cedente y los siniestros correspondientes pueden crecer rápidamente, por lo que al límite anterior puede agregarse otro fijo o sea, el excedente que cubre el contrato, nunca rebasará este último límite.

a) *Loss-Rate y Loss -Ratio*

Son dos expresiones que no encuentran una traducción literal al castellano y que se usan en este tipo de cobertura significando respectivamente:

Por *loss-rate* se entiende la relación que hay entre siniestros ocurridos en un cierto período y el total de la suma asegurada, cantidad que varía año tras año, según ocurran los siniestros y en este caso, el límite de responsabilidad del reasegurador se define como porcentaje entre la cuota y la prima, expresándose como fracción de la suma asegurada.

Por *loss-ratio* se entiende la relación que se da entre siniestros ocurridos y la prima del período, y se define como porción de la prima consumida por los siniestros expresándose el límite de responsabilidad del reasegurador como un porcentaje del ingreso anual de prima.

En general se usa este segundo concepto, sin embargo, el reaseguro *stop loss* puede referirse a cualquiera de las dos formas, habiendo una estrecha relación entre *loss-rate* y *loss-ratio*.

Usando los siguientes símbolos:

$P$  = Ingreso anual de prima de la cartera(en un cierto ramo);

$S$  = Suma asegurada total de la cartera;

$L$  = Total de las reclamaciones;

$p$  = Prima promedio de la cartera;

$\ell_1$  = *Loss- Rate*

$\ell_2$  = *Loss-Ratio*

referidos a un período, por ejemplo de un año, y de un cierto ramo, se obtienen las siguientes relaciones:

$$\ell_1 = \frac{L}{S} ; \ell_2 = \frac{L}{P} ; p = \frac{P}{S} \text{ y } P = pS$$

de donde:

$$\ell_2 \frac{L}{P} = \frac{L}{pS} = \frac{1}{p} \cdot \ell_1 = \frac{\ell_1}{p}, \quad \text{o sea: } p = \frac{\ell_1}{\ell_2}$$

o también  $\ell_1 = p \times \ell_2;$

las expresiones arriba registradas indican que la relación entre *loss-rate* y *loss-ratio* es igual a la prima promedio.

Para la cotización de esta clase de reaseguro se solicitan estadísticas de varios años; la diferencia para determinar la prioridad de la cedente usando uno u otro de los dos procedimientos es la siguiente:

En el *stop-loss* basado en el *loss-rate* o sea en sumas aseguradas la prioridad y la prima de la cobertura se establecen como porcentaje del total de las sumas aseguradas, por lo que dicha prioridad varía en proporción a la variación de las sumas mencionadas, siendo independiente de la prima y de la cuota promedio de la cartera;

En el *stop-loss* basado en el *loss-ratio*, la prioridad y el límite de responsabilidad se fijan como porcentaje del ingreso por primas que se cede a la cobertura. Por lo tanto, se requiere, por parte de la cedente, de un cálculo correcto de la prima (prima suficiente) porque de ser mal calculado este último, tendrá sus repercusiones negativas para el reasegurador.

### 5) Cláusula de estabilidad

Entre los diferentes factores que un reasegurador debe tomar en cuenta al instrumentar un contrato de exceso de pérdida, se presenta uno muy importante cuando el contrato se establece en un país que transita por una economía inflacionaria, se trata de la *inflación*, la cual en menor o mayor grado, (depende de su intensidad) *infla los siniestros* cuando su liquidación tienen lugar en fecha posterior a su ocurrencia y por lo tanto, afecta al contrato de que se habla.

La economía es un área de difícil predicción y el porcentaje de inflación en las reclamaciones por siniestros no puede ser definitivo hasta que éstos no hayan sido definitivamente arreglados.

Existe una estrecha relación entre coeficiente de inflación y el de los precios al consumidor o al mayoreo y cuando el proceso

inflacionario es acelerado, el costo de los siniestros aumenta rápidamente y, a veces, más velozmente de lo que representa en índice de precios.

En estas circunstancias, cedente y reasegurador tienen que compartir los efectos de la inflación porque, de no establecerse, el mecanismo adecuado para esto, el reasegurador podría salir perjudicado. He aquí dos ejemplos:

**a)** La prioridad de un contrato X/L de 50.000 y se presenta un siniestro por 60.000. De liquidarse el mencionado siniestro en el momento de su ocurrencia, se presentará la siguiente situación:

Siniestro	Prioridad	Reaseguro
60.000	50.000	10.000

Si la liquidación del siniestro ocurre algún tiempo después y la inflación en ese momento es de 10%; el valor del siniestro se habrá incrementado a 66.000 y se presentará la siguiente situación:

Siniestro al liquidarse	Prioridad	Reaseguro
66.000	50.000	16.000

es decir el reasegurador habrá absorbido el cien por cien de la inflación dentro de la capacidad del contrato.

**b)** Como en el caso anterior, la prioridad es de 50.000 y ocurre un siniestro por 45.000. De liquidarse dicho siniestro en el momento en que ocurre, la cedente carga con la cantidad. Si se liquida con posterioridad y en ese momento la inflación es del 20%, el siniestro *se inflara*, es decir aumentará a 54.000 y en sede de liquidación la situación sería la siguiente:

Siniestro original	Siniestro inflado	Prioridad	Reaseguro
45.000	54.000	50.000	4.000

De tal suerte que la cedente cargaría con una cantidad mayor de la inicial y hasta su prioridad (es decir aumentaría su

participación en un 11.11% más) pero el reasegurador, que en el momento de ocurrir el siniestro no hubiere participado en el mismo, ahora, por efecto de la inflación participa en 4.000 unidades o sea su participación *es abierta* (dentro de la capacidad del contrato).

Con el fin de evitar las situaciones a) y b) se acostumbra incluir en los contratos de reaseguro X/L\* una cláusula denominada *Cláusula de Estabilidad* la cual tiende a producir, científicamente, tasas más adecuadas limitando los efectos de la inflación en la parte de pérdida que corresponde al reasegurador. Dicha cláusula no quita la carga de la inflación al reasegurador, sino que busca la forma de hacer partícipe de los efectos de la inflación tanto la cedente como el reasegurador, en la misma proporción como hubiere ocurrido en lo referente a los siniestros en caso de no haber habido inflación.

Si la cláusula se hubiera aplicado al ejemplo a), la prioridad aumentaba a 55.000; la pérdida del reasegurador hubiera pasado de 10.000- a 11.000, es decir, ambos hubieran participado en un 10% por ciento inflacionario. En el segundo caso, la prioridad hubiera aumentado a 60.000 (50.000 + 20%) y la cedente hubiese pagado la totalidad del siniestro.

#### *Cómo opera la cláusula:*

En primera instancia habrá que establecer el coeficiente inflacionario que no afectará a la *prioridad*, *por ejemplo* el 10%; esto significa que cualquier porcentaje superior se tomará en consideración para los efectos de la cláusula.

Supóngase que dentro de los términos de un contrato de reaseguro, el 15 de julio ocurra un siniestro por 10.000.000 y se liquida en cuatro fechas posteriores según se indica: la prioridad del contrato sea 3.000.000 y el coeficiente de inflación al empezar el contrato sea 100, se presentan los siguientes ajustes en el pago del siniestro:

Fecha	Ajuste	Cantidad	Índice inflacionario
20 de julio	1º	1.000.000	105 %
20 de agosto	2º	3.000.000	150 %
20 de septiembre.	3º	4.000.000	160 %
15 de diciembre	4º	2.000.000	400 %

\* Particularmente en ramos como automóviles, responsabilidad civil, enfermedades y gastos médicos mayores, cuyos riesgos son susceptibles a fenómenos inflacionarios.

Se operará como sigue:

1er. ajuste: debido a que el índice inflacionario no llega a 10%, esta primera parte de la liquidación no es afectada.....	1.000.000
2º ajuste: en este caso la liquidación de los 3.000.000 se compara con el índice inicial y el otro en vigor al 25 de agosto: $\frac{3.000.000}{150} \times 100$ .....	2.000.000
3er. ajuste: se procede como antes; $\frac{4.000.000}{160} \times 100$ .....	2.500.000
4º ajuste: mismo procedimiento	
$\frac{2.000.000}{400} \times 100$	<u>500.000</u>
	6.000.000
Prioridad	<u>3.000.000</u>
Saldo	3.000.000

Por lo tanto el reasegurador pagará la siguiente proporción de la pérdida total, una vez descontada la prioridad:  
 $3.000.000 / 6.000.000 = .50$  y el resultado será el siguiente:

Siniestro total.....	10.000.000
Participación del reasegurador.....	5.000.000
Participación de la cedente.....	5.000.000

de suerte tal que por efecto de la cláusula, la prioridad se incrementa a 5.000.000; y el reasegurador pagará 5.000.000 en lugar de 7.000.000 lo que hubiera ocurrido de no operar la cláusula.

### **C) REASEGURO FINANCIERO**

#### ***D) Antecedentes y definiciones***

El reaseguro financiero puede considerarse un fenómeno relativamente nuevo en el mercado general del seguro y los *reaseguradores financieros* han logrado ocupar un lugar de relevancia

en ese mercado si se piensa el poco tiempo que llevan operando; crean programas que favorecen coberturas diseñadas para necesidades particulares de los usuarios (instituciones de seguro en general).

De esta manera, hoy en día, la industria del seguro dispone de un tercer sistema de reaseguro que no debe entenderse como *alternativa* como *complemento* al tradicional, sino como un *nuevo sistema de transferencia de riesgos en donde, el elemento financiero ocupa un lugar prioritario*.

Su origen puede encontrarse en el *finite risk* (riesgo limitado), término apto para describir una categoría muy amplia de cobertura de carácter financiero en el campo del seguro.

La mencionada categoría de coberturas puede dividirse en dos grandes áreas denominadas: a) *del seguro financiero*, que involucra grandes corporaciones, y su asegurador cautivo; y b) *del reaseguro financiero*, el cual involucra a una institución de seguro (la cedente) con otra (la institución reaseguradora), la cual asumirá el riesgo.

El *riesgo limitado* puede definirse como la transferencia por parte de una cedente a otra, que *asume* una responsabilidad relacionada con pérdidas potenciales, y la transferencia se lleva a cabo por medio de una transacción en donde el elemento prioritario del riesgo es financiero en lugar de suscripción.

Lo importante de estas coberturas es que el riesgo, para la empresa que lo asume, es limitado y de aquí el nombre de *finite*, o sea, *limitado*.

Este tipo de seguro se desarrolló hace más de una década como respuesta a la necesidad de algunas corporaciones de encontrar la forma de reducir sus grandes exposiciones y, para las cuales, el seguro tradicional no estaba en grado de ofrecer la cobertura necesaria.

En vista de lo anterior, las mencionadas corporaciones encontraron una solución financiera distinta a la del seguro y las eventuales pérdidas se trasladaron a otras empresas de servicios financieros. La formación de *cautivas* tiene también alguna razón de existir, por lo mismo que hemos expuesto antes.

Los convenios de *riesgo limitado*, en un principio eran puras transacciones bursátiles sin componente alguna de transferencia de riesgo y se lograba dar una imagen distorsionada de la

situación financiera del usuario; por lo que se introdujeron normas regulatorias más estrictas en este sector.

El paso del seguro al reaseguro financiero ha sido fácil y en lugar de una corporación, intervino una compañía de seguro y de los puros arreglos financieros iniciales, se pasó a contratos que contemplan una transferencia real de riesgos hasta acercarse al reaseguro tradicional como forma de actuar.

Por lo tanto, la terminología usada para el seguro financiero se trasladó al reaseguro financiero, con algunas modificaciones no sustanciales, pero la diferencia con el reaseguro tradicional siempre existe en virtud de que el nuevo sistema de reaseguro tiene un límite agregado.

A continuación se dan dos definiciones para el reaseguro financiero.

- ♦ Una transacción entre una institución que asume el riesgo (reasegurador) y un asegurador (cedente o reasegurada) en la que el riesgo transferido es limitado al a) riesgo de inversión; b) riesgo de crédito o c) riesgo del tiempo, en donde la responsabilidad del reasegurador tiene un límite agregado.
  
- ♦ Transferencia de responsabilidades de una cedente a un reasegurador, las que se originen de pérdidas potenciales futuras, como consecuencia de la suscripción de riesgos por parte de la cedente y contra un costo pactado.

En general todos los contratos o convenios de reaseguro financiero están diseñados para alcanzar resultados contables particulares para el reasegurador, limitándose la transferencia del riesgo especialmente por medio de estructuras financieras específicas.

Se debe recordar que todo tipo de reaseguro puede cubrir tres tipos de transferencia del riesgo, a saber: a) que el rédito esperado por inversiones no se realice; b) que el tiempo para el arreglo de un siniestro se prolongue excesivamente o c) que número y monto de los siniestros afecten la capacidad del contrato de reaseguro.

A su vez, el reaseguro financiero está en condiciones de limitar dichos riesgos hasta una cierta cantidad prevista por la estructura del convenio.

Este nuevo sistema de reaseguro se desarrolló también de una forma significativa en los últimos años, debido a una cierta escasez en la capacidad de los contratos de reaseguro tradicionales de exceso de pérdida (en particular catastróficos) y a su costo excesivo como consecuencia de la siniestralidad ocurrida por catástrofes naturales y de otra índole y a la pérdida sufrida por los reaseguradores tradicionales.

Además, en tiempos de incertidumbre, en los cuales el capital fresco es caro y escaso, el reaseguro financiero se presenta atractivo para aseguradores y reaseguradores al mismo tiempo; las dos instituciones pueden recurrir a él.

Los convenios de reaseguro financiero son aptos a transferir los riesgos financieros que pueden afectar a una institución de seguro en la consecución de sus utilidades futuras, logrando protegerla, entre otros, por ejemplo, contra el peligro de pérdida de ingresos al deteriorarse sus reservas; por lo que dicho sistema de reaseguro puede considerarse como un camino para suavizar resultados de retención de una institución de seguro, así como de reaseguro, estableciendo un fondo para hacer frente a desviaciones que pueden presentarse en cualquier momento en el "plazo del ejercicio operativo" y en donde las provisiones de reservas para esas desviaciones no son suficientes.

Cualquier institución de seguro que desee comprar reaseguro financiero debe considerar requerimientos de financiamiento en el futuro y, además, las necesidades para adecuación de capitales. Los convenios de este tipo pueden cubrir el espacio de varios años y, de ahí la decisión de introducir contratos del género, debe ser tomada junto con la dirección de finanzas de la misma institución.

No hay que olvidar que la finalidad de dichos convenios es la de obtener utilidad por parte del reasegurador (como acontece en los reaseguros tradicionales) y, por parte de la institución aseguradora (el comprador) es necesario comprender a fondo el sentido y el manejo de dichos convenios.

## ***II) Estructura de los contratos***

Dos son las formas en que opera:

- 1) PROSPECTIVO: Enfocado hacia pérdidas futuras, o sea, al

financiamiento de la siniestralidad de la cedente y se contemplan las siguientes coberturas:

**a) Acumulaciones de exceso de pérdida** (*Prospective Excess of Loss Agreement*); en este caso la cedente paga la prima prevista por el convenio; ésta es depositada por el reasegurador en un fondo el cual genera productos financieros; dicha cobertura se conoce también como “cobertura de dispersión” (*Spread Loss Cover*) en virtud de que los siniestros futuros de la cedente y reembolsados por el reasegurador, son financiados en los años subsecuentes;

**b) Cuota parte financiero** (*Financial Quota Share*). La modalidad es muy parecida en su funcionamiento al cuota parte del reaseguro proporcional pero, en este caso, los siniestros potenciales son limitados a un porcentaje de la prima cedida.

2) RETROSPECTIVO: Enfocado a eliminar, del balance, pérdidas pasadas y se desarrolla en tres vertientes:

**c) Póliza de tiempo y distancia** (*Time and Distance Policy*). Se garantizan a la cedente pagos específicos en tiempos establecidos en el futuro, basándose en la prima inicial pagada por la cedente más los réditos que el reasegurador espera de sus inversiones; el denominado *time risk* es el riesgo que la relación existente entre pago de siniestros según establecido en el esquema inicial, no coincida con aquella con la cual el reasegurador recibirá los réditos de las inversiones- Dicha forma de cobertura se usa por parte de algunos sindicatos del Lloyd’s según el sistema seguido por ellos, en la contabilidad de los siniestros.

**d) Acumulaciones de exceso de pérdida** (*Retrospective Agregate Excess of Loss*). Se conoce también como “cobertura de desarrollo adverso” (*Adverse Development Cover*) . La cedente, por medio de este tipo de convenio, logra reducir su exposición por reclamaciones pendientes de pago y gastos de ajuste correspondientes.

**e) Transferencia de cartera de siniestros** (*Loss Portfolio Transfer*). El reasegurador administra, hasta su extinción, la cesión parcial o total de obligaciones pendientes de la cedente; ésta, a su vez, pagará al

reasegurador una prima cuyo cálculo descansa en su procedimiento que toma en cuenta diferentes aspectos de la operación del seguro; dentro de las obligaciones pendientes, se consideran también los siniestros IBNR. (*Incurred But Not Reported*).

### ***III) Transferencia de riesgo***

Es conocido que cada transacción de reaseguro puede ser afectada por cinco tipos de riesgo, a saber:

**1) Riesgo de suscripción** (*Underwriting Risk*). Es la incertidumbre relacionada con el costo final del siniestro.

**2) Riesgo de tiempo** (*Timing Risk*). Se refiere a la incertidumbre sobre el tiempo de pago de los siniestros, o sea, el riesgo que se corre cuando los siniestros esperados se liquidan antes de lo establecido, en el convenio reduciéndose el período por el cual el ingreso por inversiones logra aumentar las aportaciones (primas y adiciones) recibidas (o sea el riesgo de una aceleración en el esquema de pago de los siniestros, consignado en el convenio entre cedente y reasegurador).

**3) Riesgo de activo** (*Asset Risk*). La incertidumbre que los activos empleados e invertidos alcancen los valores esperados debido -en general- a tasas de interés insuficientes, en comparación con las hipótesis.

**4) Riesgo de crédito** (*Credit Risk*). Es la inseguridad que se origina si el reasegurado ( la cedente o, en su caso, la aseguradora) no logra pagar al reasegurador los recursos pactados y, por lo tanto, este último no puede hacer frente a las obligaciones contraídas;

**5) Riesgo de inversión** (*Investment Risk*). Es aquel que se origina cuando los réditos de la inversión de los fondos en mano del reasegurador, resultan menores de lo previsto al establecer el convenio, con motivo de cambios en la tasa de interés en el mercado de valores.

Los riesgos enumerados en 2) 3) 4) y 5) son los elementos financieros de la operación de referencia los cuales, combinados con el riesgo 1) dan lugar al *reaseguro finito* (limitado) o *reaseguro financiero*.

## CLÁUSULAS ESPECIFICAS

**Plazo:** A diferencia de los contratos del reaseguro tradicionales, que son abiertos, pero los resultados se cortan al año (en general calendario y renovables, anualmente, si así se acuerda por las dos partes, en el caso del Reaseguro Financiero, los convenios son PLURIANUALES (cinco años en general) y su resultado se establece al final del período pactado.

**Límite:** el límite de los resarcimientos no se expresa por cada pérdida sino hay siempre un límite agregado por el plazo fijado;

**Costo:** en general se establece una prima básica a la que, de ser necesario, se van agregando cantidades adicionales en función de las pérdidas que se vayan registrando; un porcentaje de la prima básica se define como “margen” par el reasegurador y puede considerarse como costo del convenio;

**Contabilidad:** se trata de un mecanismo bastante simple contable; cada año se calcula el balance real de movimiento que registró el convenio y dicho balance es igual a: primas, menos margen, más créditos o débitos por intereses; menos siniestros pagados a este resultado, que se denomina *cash balance* se le restan los eventuales siniestros pendientes;

**Cancelación:** dicha cláusula permite tanto por parte de la cedente como el reasegurador cancelar, cada año, el convenio suscrito; en este caso se finiquitará la operación en cuanto a saldos, acreedor o deudor, según el caso.

### DIFERENCIAS ENTRE REASEGURO TRADICIONAL FINANCIERO

<i>Reaseguro tradicional*</i>	<i>Reaseguro financiero</i>
Suaviza el impacto de pérdidas impredecibles sobre resultados financieros del asegurador	Enfocado hacia los ingresos financieros del proceso del seguro
Indemniza a una cedente por pérdidas que pueden ocurrir	Fondea el pago futuro de pérdida impredecible
Está enfocado a las CAUSAS	Está enfocado a los RESULTADOS

\* Actualmente se habla de *reaseguro tradicional*, para referirse al reaseguro proporcional y no-proporcional; y de *reaseguro no-tradicional*, al hablar de alternativas modernas para cubrir riesgos catastróficos entre las cuales está el *reaseguro financiero*. (Consultar del mismo autor “Técnica Actuarial de los Seguros No-Vida. Facultad de Ciencias, UNAM. 1998. Cap. IX).

## D) SOLVENCIA DEL REASEGURADOR

En el reaseguro tradicional, así como en el reaseguro financiero, la solvencia del reasegurador es primordial para el reasegurado (la cedente) y este aspecto, particularmente en el segundo caso, merece una especial atención en virtud de algunos nuevos instrumentos de inversión al alcance del mercado bursátil mundial.

Sobra decir que el capital de una compañía reaseguradora juega un papel de suma importancia para la cedente y es determinante para el nivel de negocios que el reasegurador puede suscribir, además dicho capital es significativo frente a los ojos no solamente de los ya usuarios del reaseguro, sino también de los futuros clientes potenciales.

El reasegurador puede aumentar ese capital por diferentes caminos, por ejemplo recurriendo a la emisión de nuevas acciones, ya sea para el mercado de valores o para los accionistas ya existentes; emitiendo acciones convertibles en fechas establecidas y similares, sin embargo una estrategia apropiada de inversiones será la que asegure rendimientos *saludables* durante un largo período de tiempo dando estabilidad y credibilidad a la empresa originando, al mismo tiempo, un aumento sano en el capital.

Es necesario recordar que el pago oportuno de los siniestros por parte del reasegurador, es un aspecto que este último debe cuidar y tiene una importancia creciente en el mundo del seguro, no solamente porque es una forma para juzgar sobre la capacidad financiera (liquidez) del mismo reasegurador, sino porque el retraso en el pago de las reclamaciones hace aumentar su monto por concepto de intereses o de castigos legales, o por ambos conceptos.

En el mundo de las finanzas se han presentado, en los últimos años, nuevos instrumentos de inversión, muy atractivos por cierto, denominados *productos financieros derivados*\* y varios reaseguradores ya usan dichos productos derivados y manejan riesgos de moneda, de tasa de interés y, a últimas fechas, también como cobertura de riesgos de suscripción.

\* Opciones, Warrants, Futuros, Swaps, son todos activos financieros que tienen en común que su rendimiento depende del valor de otro instrumento al cual están referidos o del que derivan (bien subyacente), como por ejemplo, tasa de interés, tipo de cambio, precio del petróleo, etc). Por este motivo a estos instrumentos se les llama productos derivados y son usados por el inversionista para reducir su riesgo por fluctuaciones, tipos de cambio o precios de insumos, o para crear un portafolio de inversión a la medida de sus expectativas.

A finales de 1992 el *Chicago Board of Trade* - CBOT- lanzó al mercado contratos de futuros para catástrofes, anclados a contratos de opciones. El índice en el cual descansan dichos contratos es un porcentaje trimestral de la *loss ratio* producida por un organismo formado por 26 compañías de seguros de los Estados Unidos de Norteamérica, que operan en *property*; siendo los contratos trimestrales para cubrir pérdidas de carácter catastrófico para algunas regiones de la Unión Americana como estados del centro, Florida y California.

La misma naturaleza aleatoria de los productos derivados, puede originar situaciones difíciles para el reasegurador -de haber invertido en esos instrumentos.- por el cambio brusco en los *subyacentes*, lo que podría ser motivo de descalabros en las finanzas del reasegurador y, por ende, de insolvencia.

Por esto es deseable que la cedente, antes de empezar relaciones de reaseguro financiero con un reasegurador del mismo nombre, obtenga una información completa sobre su portafolio de inversiones.

### ***Siniestros I.B.N.R.***

Al cierre de un ciclo operativo (en general, el 31 de diciembre de cada año) cada institución de seguro constituye una reserva especial para aquellos siniestros ocurridos durante el ciclo y que, de no haberse completado la documentación correspondiente, no se liquidan antes del cierre; la reserva se denomina reserva por obligaciones pendientes por cumplir, y será parte del pasivo de la institución.

Sin embargo puede haber otra partida de siniestros que hayan ocurrido durante el ciclo y que, por algún motivo, no han sido comunicados a la institución y para los cuales se requiere constituir la reserva correspondiente porque pertenecen al ciclo influyendo en el cálculo de la siniestralidad del ciclo (siniestros ocurridos sobre prima devengada).

Dichos siniestros se conocen en el mundo del seguro y reaseguro con la sigla IBNR (iniciales de las cuatro palabras inglesas. *Incurred But Not Reported*).

Obviamente dichos siniestros afectan también a la cartera del reasegurador: si se trata del reasegurador tradicional, éste

constituirá la reserva que le corresponde; en el caso del reaseguro financiero, los IBNR están contemplados en el convenio de acumulación retrospectiva ya mencionada anteriormente.

Hay procedimientos actuariales para estimar el valor de la reserva para los IBNR, tanto para el seguro directo como indirecto (reaseguro); sin embargo, con frecuencia, se usan procedimientos que se originan de las estadísticas de cada empresa y según la experiencia y comportamiento de cada cartera de negocios.

## RIESGOS CATASTRÓFICOS - TERREMOTO

### 1) *Generalidades*

**S**in entrar en particularidades sobre la problemática de los *terremotos* por los múltiples importantes estudios hechos hasta la fecha en diferentes países afectados por ese fenómeno, México inclusive, por parte de reconocidos investigadores de la universidad nacional Autónoma de México, se darán algunas noticias de carácter general con el fin de que la problemática seguro-reaseguro-terremotos, se encuadre en el marco que le corresponde.

#### a) *Causas e intervalos de ocurrencia de terremotos.*

La mayor parte de los terremotos han ocurrido en las siguientes localidades:

- Escollos oceánicos y fracturas anexas, formando grietas en la corteza de los fondos oceánicos.
- Zanjas y áreas adyacentes que forman una línea continúa desde Chile hasta América Central -incluyendo a México- y terminando al norte de Nueva Zelanda.

- Margen meridional del continente euroasiático, que abarca una amplia zona, que va de la península ibérica, hasta las islas Célebes pasando por el Mediterráneo, la península balcánica, Asia Central, las montañas de Pamir, Borneo, Sumatra y Java.

Para explicar las causas de los terremotos, es usual recurrir a la teoría Tectónica de las Placas, según la cual la ocurrencia de un terremoto *se debe a la formación de fallas* originadas por tensión en la corteza.

Las fallas existentes presentan, en casi todos los casos, trazas de movimientos repetidos en las épocas geológicas recientes y dichas fallas, de ser activas, cuando se presenta un terremoto de cierta magnitud, originan desplazamientos de algunos metros, contribuyendo de esta manera a la formación de configuraciones típicas; algunas de ellas están en continuo movimiento como es el caso de la falla de San Andrés en California, USA.

Los terremotos ocurren, casi siempre, en el mismo lugar; si en un lugar ocurrió un movimiento sísmico de gran intensidad, uno similar se presentará en el futuro; como ejemplo se puede mencionar la Ciudad de México, en donde los terremotos de 1957 y 1985 han sido ambos de gran intensidad (el segundo superior al primero), aunque las trayectorias seguidas por los dos eventos no hayan sido iguales.

La observación de la tensión en la corteza terrestre, causa del terremoto, puede ser un medio efectivo para la predicción del fenómeno; en particular de la acumulación de las tensiones inmediatamente después de la ocurrencia de un terremoto de gran intensidad.

También pueden orientar sobre la predicción del fenómeno, la observación de algunos movimientos sísmicos de moderada intensidad, de la velocidad de las ondas sísmicas; del magnetismo terrestre; del comportamiento de fuentes brotantes de agua caliente, habiéndose notado que dichas fuentes son influenciadas por terremotos, así como las aguas subterráneas las cuales modifican su nivel y se enturbian.

#### b) Aspectos del seguro de terremoto

Según estudios de dos connotados investigadores japoneses, el seguro de terremoto se asemeja al seguro de vida en virtud de que

la muerte de un individuo es inevitable al igual que un terremoto y, además, el proceso de acumulación de energía que se origina como consecuencia de un evento sísmico, es comparable con el ciclo vital de un ser humano.

- Cada ser humano tiene una cierta esperanza de vida, igualmente existe un cierto *lapso esperado* en el intervalo entre el último terremoto y el siguiente;
- así como a través de un examen médico se puede conocer si un ser humano presenta una mayor probabilidad de fallecimiento, igualmente es posible conocer si existe mayor probabilidad de un terremoto en cierta área, aprovechando diferentes medios de predicción. Sin embargo, la *vida* de un terremoto no tiene similitud con la vida humana por lo siguiente:
- un ser humano puede fallecer en su infancia o en su juventud, mientras que un gran terremoto no ocurre antes de que la corteza de la tierra haya alcanzado una *edad* avanzada (o sea antes de que las tensiones en la corteza de la tierra alcancen su límite);
- el *lapso de vida* en el caso de un terremoto (es decir el intervalo entre dos terremotos) es medible con respecto a cada región hipocéntrica y no a cada área expuesta a daños por el terremoto. En el caso de una ciudad que haya sido afectada severamente por dos o más terremotos, ocurridos en diferentes regiones hipocéntricas, hay que considerar el riesgo de terremoto para esa ciudad combinando diferentes *lapsos de vida* para esas regiones.

Al fin los dos autores señalan dos tipos de seguros de vida: ordinario de vida y temporales y el cálculo de la prima de riesgo puede utilizarse para su símil en el riesgo de terremoto. Sobre el particular y otros detalles sobre el tema, se remite al lector a la publicación ya mencionada.

## 2) *Pérdida Máxima Probable* (PML. Probable Maximum Loss)

Cuando se trata de riesgos catastróficos, de cualquier índole sean, se requiere hacer un cálculo estimativo de la que podría ser la pérdida máxima en caso de evento catastrófico, es decir, del monto total de las pérdidas probables en unidades monetarias de los bienes expresados como porcentaje de su valor (o sea sumas aseguradas cuando se trata de una cartera asegurada).

Se tratará solamente el problema relacionado con catástrofes por terremoto y, en particular, se hará referencia a la forma en que opera la cobertura por terremoto en la República Mexicana, siendo México uno de los países del mundo en donde la actividad telúrica es frecuente, y en tiempos recientes, como 1957, 1985 y también en 1995 ha ocasionado daños significativos, no solamente a la ciudad, sino también a varias regiones del país.

El reasegurador, sobre el cual descansa una gran parte de la carga de un siniestro catastrófico, busca la forma de conocer una buena estimación de cual será su exposición máxima en caso de verificarse el evento.

Pueden considerarse los siguientes elementos básicos para estimar la PML de la cartera de una empresa aseguradora en lo referente a riesgos expuestos al evento *terremoto*.

- a) La distribución geográfica de los riesgos; los países expuestos a movimientos telúricos suelen dividir las regiones más peligrosas del mismo en *zonas sísmicas*, es decir, en zonas en las que, según estudios y experiencias, el sismo se sentirá con mayor o menor intensidad, según la escala de medición que se use (Richter o Mercalli). Además juega un papel muy importante la acumulación de riesgos en una misma zona, lo que obliga a las instituciones de seguros a tener estadísticas confiables sobre dicha acumulación con el fin de proporcionar la información adecuada al reasegurador.
- b) Tipo de riesgos asegurados; si se trata de riesgos sencillos, como por ejemplo habitación: viviendas de carácter social, oficinas o similares; o de riesgos comerciales cuya suma asegurada no sea muy elevada y en los que no se presenta ningún proceso de transformación de la materia bruta o producto terminado; o por último, a riesgos que se denominan industriales, de cualquier tamaño que sean y en algunos de los cuales se verifica el proceso anterior.
- c) Altura y contenido de los edificios asegurados.
- d) Experiencia de otros terremotos y efectos producidos.
- e) Cambio en la *integración de los riesgos* de la cartera de la cual se busca calcular la Pérdida Máxima Probable.

La PML puede también estimarse considerando una cierta probabilidad de ocurrencia, como por ejemplo períodos de recurrencia de 25, 50, 100 o más años, teniendo presente que la probabilidad de pérdida aumenta al decrecer la probabilidad de ocurrencia.\*

### 3) México y el problema del terremoto

a) Es conocido que México es un país altamente expuesto a fenómenos sísmicos de intensidad debido en gran parte a la falla que se localiza en la costa del estado de Guerrero (suroeste del país), relacionada con el hundimiento de las Placas Tectónicas de Cocos, también denominada Placa Americana.

La Universidad Nacional Autónoma de México, -desde antaño- ha contribuido con estudios muy significativos al problema del riesgo terremoto y a la creación de *mapas sísmicos* y de tarifas; a últimas fechas, ha llevado a cabo otros importantes estudios en los cuales descansa hoy, en México, la política de aceptación del riesgo de terremoto y de su consecuente reaseguro (M. Ordaz; O. Díaz y L. Esteva, 1992-1993).

Según el estudio mencionado, la PML se define como *el valor probable del índice de pérdida que ocurriría como resultado del terremoto máximo probable con su epicentro en Guerrero*.

En el estudio de 1993 la PML en la Ciudad de México, como consecuencia de un sismo proveniente de la Costa de Guerrero, se estima con una magnitud de 8,2 en la escala Richter y una distancia de 300 km. del Valle de México.

El estudio se basa en algunos modelos utilizados por el Instituto de Ingeniería de la UNAM y el Centro Nacional de Prevención de Desastres y además, en la información de varios centros de investigación, obtenida del comportamiento del subsuelo así como de las estructuras de diferentes tipos, como consecuencia de eventos sísmicos con diferentes epicentros y magnitudes.

Según el mismo estudio para las estructuras del Distrito Federal, la PML varía de 0,67% (zona dura clasificada con E) a 34,5% (zona más vulnerable, clasificada con G).

A continuación se registra una tabla de dicho estudio en la que aparecen los diferentes porcentajes de PML, según el tipo de estructura:

**VALORES DEL DAÑO MÁXIMO PROBABLE  
POR ZONAS Y TIPO DE ESTRUCTURA**

Tipo de estructura	ZONAS SISMICAS					
	I (E)	II (F)	III (G)	IIIb (HI)	IIIc (H2)	Total
1	0.81	2.67	4.85	4.32	3.03	2.72
2	0.84	4.34	6.27	5.27	3.82	3.92
3	1.65	6.59	9.70	7.59	4.13	5.54
4	3.84	6.60	34.50	26.00	19.7	15.80
5	1.50	0.97	12.00	6.14	-----	4.52
6	1.19	2.51	4.43	3.65	2.50	2.60
7	1.17	4.75	17.90	17.80	6.92	13.60
8	1.02	1.66	9.09	12.70	-----	6.76
9	0.67	2.53	4.35	3.05	2.13	2.44
10	0.93	5.26	6.18	5.49	4.07	3.93
Total en el D.F.	1.18	3.69	11.80	6.68	3.61	4.36

La tabla se complementa con la descripción de los tipos de estructura, misma que aparece en el estudio.

- Tipo:** 1 - Edificios construidos con *muros de carga de mampostería*, es decir con piedra, tabique, ladrillo o adobe sobrepuestos y unidos entre sí con cementales; y hasta tres pisos de altura.
- 2 - Mismas características del tipo 1 pero con una altura de más de tres pisos.
- 3 - Edificios con estructuras non-rígidas, hasta cuatro pisos.
- 4 - Como la anterior, pero de cinco a 10 pisos.
- 5 - Como la 3), pero mayor de 10 pisos.
- 6 - Edificios con estructuras rígidas hasta cuatro pisos.
- 7 - Como la anterior, pero de cinco a 10 pisos.
- 8 - Como la 6) pero con más de diez pisos.
- 9 - Edificios ligeros para industria.
- 10 - Grandes complejos industriales.

#### 4) Zonas sísmicas.

El territorio de la República Mexicana se divide en doce zonas que se denominan respectivamente: 1) A, B, B1, C, D, 2) E, F, G, H1, H2, 3) I, J.

La zona "A" comprende los Estados de: Aguascalientes, Coahuila, Chihuahua, Durango, Nuevo León, Quintana Roo; San Luis Potosí, Tamaulipas, Yucatán y Zacatecas.

La zona "B" comprende los Estados de: Baja California Sur, Guanajuato, Hidalgo, Morelos, Nayarit, Puebla, Querétaro, Sinaloa, Tabasco y Tlaxcala.

La zona "C" comprende los Estados de: Baja California Norte, Guerrero, Jalisco, Michoacán, Oaxaca, Sonora, Veracruz.

La zona "D" comprende los Estados de: Colima y Chiapas.

La zona "B2" incluye algunos municipios colindantes al Distrito Federal.

Las zonas "E"; "F"; "G"; "H1"; "H2" son divisiones del Distrito Federal, según su peligrosidad.

Las zonas "I", "J", son divisiones del puerto de Acapulco de Juárez de máxima peligrosidad.

### ***Coaseguro y deducible***

Para los efectos de la tarificación de los riesgos ubicados en las zonas mencionadas, se establecen: *Coaseguro*, *Deducible* y *Días de Espera* para pérdidas consecuenciales.

Para los fines del *Coaseguro*, el asegurado soportará, por su propia cuenta, según la zona sísmica en donde se encuentren ubicados los bienes asegurados, el 10%, 25% o 30% de toda pérdida o daños que sobrevengan a los bienes asegurados como consecuencia de un terremoto o erupción volcánica.

Los porcentajes de referencias se aplican de acuerdo al siguiente cuadro:

<b>Zonas Sísmicas</b>	<b>Coaseguro</b>
A, B, C, Y D	10%
B1, E Y F	25%
G, H1, H2, I y J	30%

Los *deducibles*, expresados como porcentaje de la suma asegurada correspondiente a cada estructura o edificio, así como

los *días de espera* (D.E.) para pérdidas consecuenciales, aparecen consignados en la tabla que se reproduce a continuación:

Deducible (zonas)	A-FI	G	HI, H2	J
Edificios y contenido	2%	4%	3%	5%
Pérdidas consec. (D.E)	7	14	10	18

### 5) Cálculo de la PMP\* en el caso de México

La metodología usada para la determinación de la pérdida máxima probable ha sido la que marca el estudio de la UNAM para las zonas E, F, HI y H2 donde se aplicó un recargo de 50% como margen de desviación; para las zonas A, B, B1, C y D se tomó como factor de PML el más bajo de las zonas del Distrito Federal (2%).

Para el puerto de Acapulco de Juárez, tomando en cuenta la proporcionalidad entre la cuota de riesgo del estudio de la UNAM y la zona I, el factor de pérdida máxima probable se fijó en 6% (igual al de las zonas F y H2 del Distrito Federal).

Para la zona J, la más peligrosa, el factor resultó del 25%, obtenido relacionando las cuotas de las zonas G y J y aplicando este factor al de PML de la zona G, según el cálculo que se indica a continuación:

$$11,8 \times (4.15/2.87) \times 1,5 = 25,59 \text{ o sea } 25$$

Nótese que se consideró tomar una pérdida máxima probable igual para edificios y contenidos debido a que todavía se carecía de estudios sobre el particular. En general la pérdida máxima probable para contenidos es más baja que en edificios.

Como consecuencia de los estudios mencionados, en el mercado mexicano se aplican los factores que se registran a continuación para las diferentes zonas sísmicas, considerando o no el deducible.

*Tabla de factores para la determinación de la PML*

Zona	PML con deducible	PML sin deducible
A-D	1.50%	2.00%
E	1.50%	2.00%

F/H2	5.00%/4.50%	6.00%
H1	8.50%	10.00%
G	16.00%	18.00%
I	5.00%	6.00%
J	22.50%	25.00%

**Ejemplo:**

Supóngase que Almacenes S.A. de C.V. tenga 120 tiendas de autoservicio distribuidas en el Distrito Federal en diferentes zonas sísmicas y cuyos valores de exposición (edificios y contenidos de mercancía, alguna maquinaria), se conozcan, así como todos los demás datos necesarios para la determinación de la PML de ese conjunto de almacenes, los cuales, evidentemente han sido asegurados por alguna institución de seguro; he aquí los datos:

Núm.de Tiendas	Zonas	Exposición total por zona (en USD)	%	P.M.L.		
				Sin. deduc. Monto	%	Con deduc. Monto
60	A-E	15.450.600	2	309.012	1.5	231.759
50	F/H2	10.250.500	6	615.030	5	512.525
10	G	4.200.400	18	75.608	16	67.206
Totales		29.901.500		999.650		811.490

En caso de terremoto, según los cálculos y el estudio de la UNAM, la institución de seguros, suscriptora de los riesgos, tomará un reaseguro de Exceso de Pérdida, para el cual la PML se estima en un millón de dólares, si las pólizas han sido contratadas sin deducible y de 800.000 dólares en el caso de que el deducible sea el que corresponda a cada zona.

Para una visión completa de la división en zonas sísmicas de la república y del Distrito Federal, se anexan al final del capítulo varios mapas sismológicos.

**6) Nueva técnica para riesgos catastróficos**

A partir del 3 de enero de 1997, "terremoto y otros riesgos catastróficos" ofrecidos hasta esa fecha como "endoso" al seguro de incendio, se consideran como seguros independientes definiéndose como tales "los contratos de seguro que amparen daños o perjuicios

ocasionados a personas o cosas como consecuencia de eventos de periodicidad y severidad no predecible que, al ocurrir, generalmente producen una acumulación de responsabilidades para las empresas de seguros por su cobertura”.

La Comisión Nacional de Seguros y Fianzas (CNSF) emitió varias circulares\*\* estableciendo las bases técnicas para adecuar la regulación del seguro del terremoto, de las cuales se proporcionará un resumen remitiendo el lector al contenido de las circulares para ampliar la panorámica sobre este tema. El Instituto de Ingeniería de la Universidad Nacional Autónoma de México -U.N.A.M.- fue la encargada de llevar a cabo una serie de estudios sobre el comportamiento de la actividad telúrica en México, estudios que dieron lugar a un procedimiento técnico para el cálculo de la “prima de riesgo” y de la “reserva ya sea catastrófica como de riesgo en curso” para el mencionado seguro.

En primer término, se establece un procedimiento para disponer de información y estructura de las bases de datos para los dos cálculos que se mencionan; después se dan fórmulas matemáticas de diferente tipo, entre las cuales se encuentra la correspondiente al cálculo de la prima de riesgo. Según el documento, la información de cada una de las pólizas de seguro de terremoto y/o erupción volcánica, se clasificará según los siguientes tipos de cartera de planes:

- A) **Ordinaria:** se refiere a aquellas pólizas que amparan inmuebles, contenido y pérdidas consecuenciales de la cartera de seguros que no sean ni hipotecas ni grandes riesgos.
- B) **Hipotecaria:** se refiere a pólizas que cubren seguros de inmuebles, contenidos o pérdidas consecuenciales contratadas para garantizar créditos hipotecarios.
- C) **Grandes Riesgos:** se refiere a aquellas pólizas de seguros que amparan inmuebles contenidos o pérdidas consecuenciales pertenecientes a una empresa o grupo de empresas legalmente constituidas bajo una sola razón social y que cumplan con alguna de las siguientes dos condiciones: a) contar con una suma asegurada para edificios y contenidos del conjunto de inmuebles igual o mayor a 100 millones de dólares americanos, independientemente de la suma asegurada de

cada una de ellas; b) Que la suma asegurada para edificios y contenidos de al menos una de las ubicaciones sea igual o mayor de 50 millones de dólares americanos sin importar la suma asegurada del conjunto de ubicaciones.

En los tres casos, cada cartera se dividirá en “inmuebles independientes” e “inmuebles agrupados”.

Entre los varios datos requeridos por el documento, se registran los siguientes: suma asegurada, valores de retención por cada riesgo, deducible; coaseguro; en los anexos se solicita: descripción del suelo (roca, firme, desconocido); uso del inmueble (almacén, biblioteca, hospital, centro comercial, museo, otros); tipo de estructura.

El segundo documento es eminentemente técnico y de particular interés para el actuario; consta de varios apartados como los siguientes: 1) *Evaluación del peligro sísmico*, el cual habla sobre la tectónica de México y principales familias de sismos; 2) *Vulnerabilidad estructural* aclarándose que los daños en contenidos y por pérdidas consecuenciales están correlacionados con los daños al inmueble; además se considera que - para los contenidos- el valor esperado del daño por una cierta intensidad, es la mitad del que se presenta en el inmueble; por lo que respecta a pérdidas consecuenciales se supone que tiene la misma intensidad de probabilidad que los daños en el inmueble. 3) *Evaluación de pérdidas por sismo para fines del seguro*: en esta sección se describen los procedimientos para evaluar pérdidas, actualizando los criterios para hacer estimaciones en edificaciones individuales y la manera en que se modelan las pérdidas en una cartera completa. 4) Pérdida anual esperada ( $\beta$ AE) o Prima Pura de Riesgo para una edificación.

La pérdida anual esperada se define “como la esperanza de la pérdida que se tendría en un año cualquiera, suponiendo que el proceso de ocurrencia de sismos es estacionario y que a las estructuras dañadas se les restituye inmediatamente después del sismo”. La pérdida anual esperada se conoce también como “prima técnica” o “prima pura de riesgo” *debido a que de cobrarse tal valor de prima en un simple sistema de seguro, se tendría, a largo plazo, un equilibrio entre primas recibidas y pérdidas pagadas,*

Matemáticamente  $\beta_{AE}$  se define de la siguiente manera:

$$b_A = \int_0^{\infty} \frac{v(a)}{d} E(b_N | a) da$$

donde “a” es, en general, la intensidad sísmica relevante,  $v(a)$  es la tasa de excedencia de esta intensidad, y el símbolo E, denota el valor esperado. La función  $v(a)$  mide el *peligro sísmico* mientras el término E ( $\beta_N | a$ ) es designado usualmente como *vulnerabilidad estructural* o sea el primer factor depende de la sismicidad y la localización del inmueble; mientras que la vulnerabilidad depende de las características estructurales y, en alguna medida, también de la localización.

### ***Riesgo para una cartera***

Considerando que la prima de riesgo es la pérdida esperada anual, la prima de riesgo para una cartera es la suma de las primas puras de las edificaciones que la conforman.

### ***Procedimiento de cálculo***

Queda, por lo tanto, establecido que a cada riesgo asegurable corresponde el valor que se obtenga de la fórmula acorde a la característica del mismo riesgo y el documento oficial fija que la prima de riesgo para cada una de las pólizas en vigor, se obtendrá mediante un sistema de cómputo, conforme a las bases técnicas establecidas, identificando por cada póliza la prima retenida y la prima cedida conforme a porción de riesgo cedido en contrato proporcional con otras instituciones de seguro o reaseguro.

### ***Cálculo de la reserva por riesgo en curso y catastrófica***

#### ***Riesgos en curso***

En México, el Diario Oficial de la Federación de fecha 18 de diciembre de 1985, estableció reglas precisas para el cálculo de las diferentes reservas que deben constituir las instituciones de seguros y relacionadas con los tipos de seguros en que operan; con referencia a la reserva por riesgo en curso, se formalizó el procedimiento de su cálculo, basado en el principio de la “prima neta no devengada por 24-avos,” al cierre de un ciclo operativo (31 de diciembre de cada año en el país). Ver del mismo autor: Técnica actuarial de los seguros no-vida. UNAM, Las Prensas de Ciencias. 1998.

A su vez la reserva de retención de una institución de seguros se definió como *la diferencia entre la mencionada reserva por riesgos en curso y la correspondiente por la parte de riesgos cedidos al reasegurador*. Esta última, según el decreto antes mencionado, se calcularía como el 50% de la prima cedida no devengada disminuida (ésta) del costo de adquisición del ramo que corresponda.

A partir del 20 de marzo de 1998, la reserva de retención para terremoto y/o erupción volcánica, se valuaría y constituiría mensualmente con el 100% de las primas de riesgo en vigor, conforme a las posiciones de riesgo retenido. En la actualidad, según la nueva modalidad del cálculo de la prima de riesgo, el mencionado cálculo sigue como antes, pero aplicando las nuevas primas de riesgo calculadas por cada póliza.

#### *Catastrófica*

Según el mencionado decreto del 18 de diciembre de 1985, la reserva catastrófica por terremoto se constituiría con el 35% de la prima emitida durante el año (correspondiente a la cobertura) menos cancelaciones y devoluciones.

Actualmente (DOF 7 de abril de 1998) las aseguradoras autorizadas a participar en la operación de daños, el ramo de terremoto y otros riesgos catastróficos, deberán constituir e incrementar una reserva para riesgos catastróficos mediante el siguiente procedimiento: a) se liberará la reserva de riesgos en curso de retención de la institución que sea (e incrementada según lo previsto por la ley). b) A dicha reserva así determinada se adicionarán los productos financieros, tomando en consideración la tasa promedio de los Cetes a 28 días (si la reserva es constituida en moneda nacional) o la media aritmética de la tasa Libor a 30 días si dicha reserva es constituida en moneda extranjera. En ambos casos los productos financieros serán capitalizables mensualmente.

El incremento a la reserva para riesgos catastróficos, como anteriormente se indicó, deberá efectuarse mensualmente y dicha reserva será acumulativa al porcentaje que corresponda a la prima de retención y podrá afectarse solamente en caso de necesidad y previa autorización de las autoridades.

*Nuevas disposiciones legales* (DOF de fecha 31 de diciembre de 1999 y 8 de marzo de 2000).

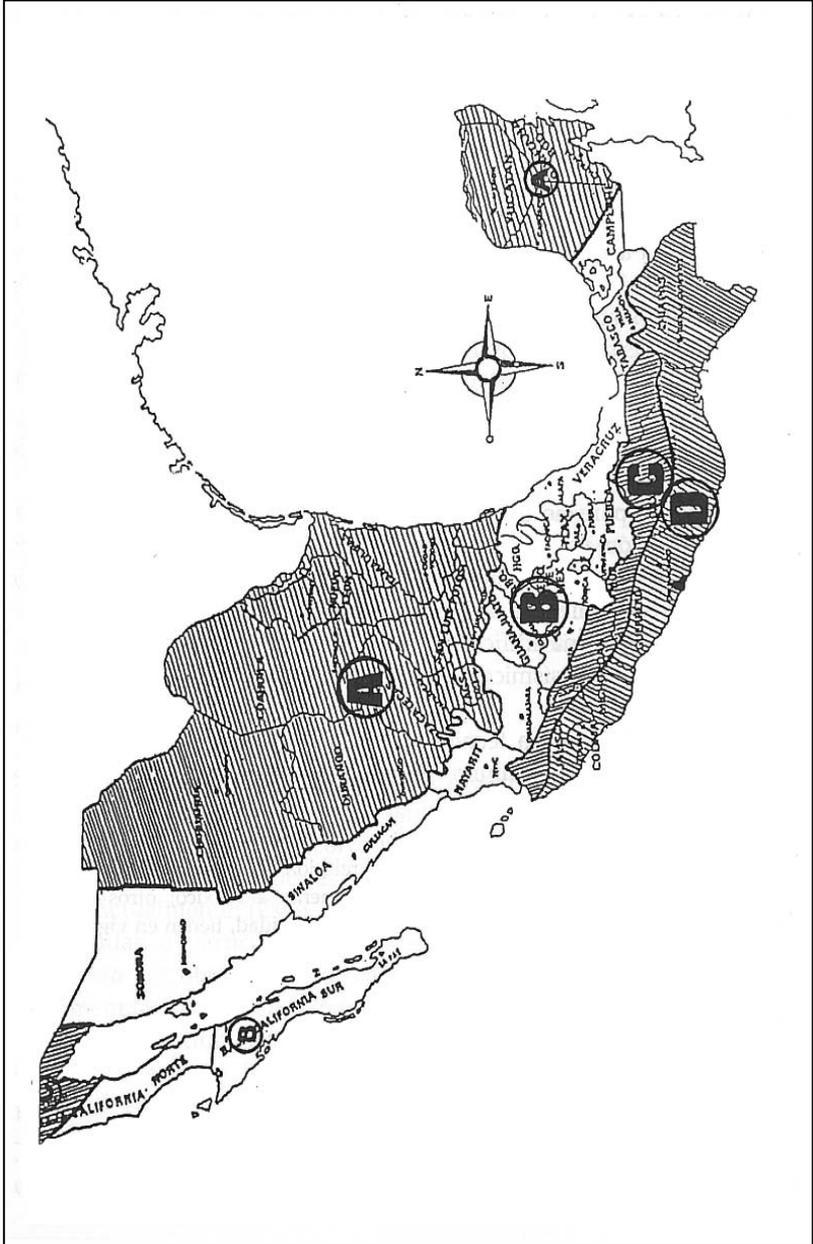
La Comisión Nacional de Seguros y Fianzas-CNSF- hizo del conocimiento de las instituciones seguros del mercado mexicano:

- 1) las reglas a seguir para la constitución e incremento de las reservas para riesgos catastróficos de la cobertura de terremoto y erupción volcánica del ramo del terremoto y otros riesgos catastróficos y su límite máximo;
- 2) los procedimientos a seguir para el cálculo estimativo de la (PML) para una edificación sometida a un proceso estacionario de ocurrencias sísmicas, tanto en el caso de pólizas individuales como colectivas.

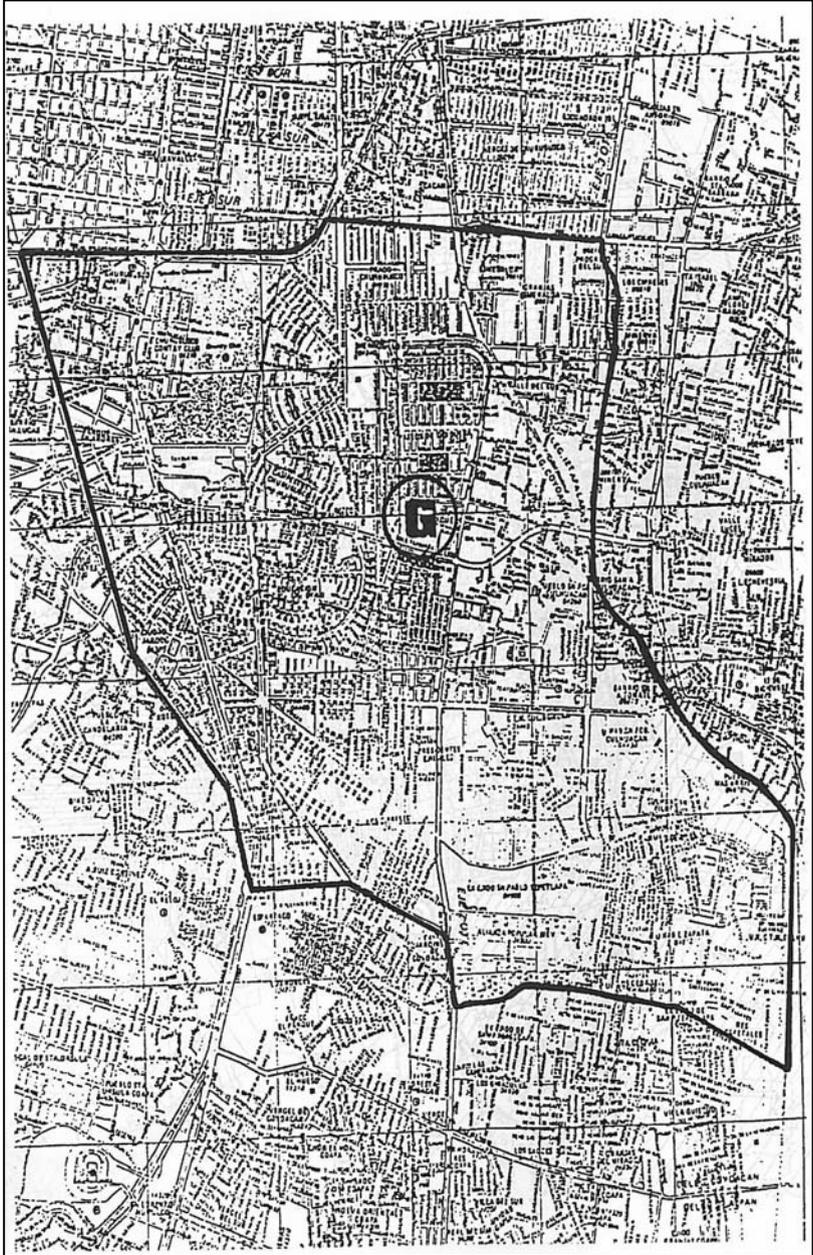
Por la importancia técnica que tienen dichas disposiciones se sugiere que el alumno interesado consulte los DO antes mencionados.

**Nota:**

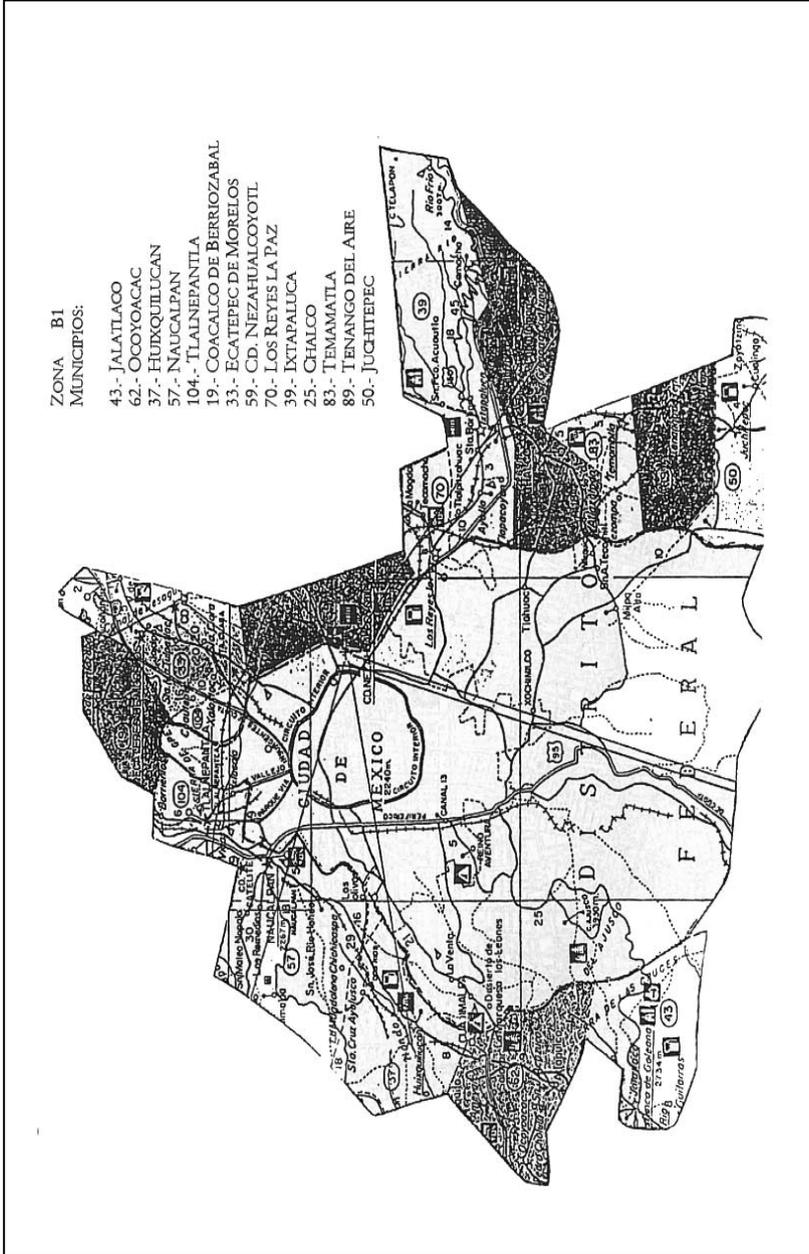
Todo lo que se ha venido exponiendo con relación al seguro de terremoto y otros riesgos catastróficos, corresponde solamente a México; otros países, también expuestos a movimientos sísmicos de intensidad variable como México, tienen en vigor otra reglamentación.













REGISTRO GENERAL DE REASEGURADORAS EXTRANJERAS  
INTERMEDIARIOS Y REPRESENTANTES DE REASEGURO

*Intermediarios y representantes*

En el Cap. II (5-3) se han mencionado los dos caminos a seguir por el reasegurador internacional para comercializar el producto que maneja, y que son: intermediarios y representantes; en este capítulo se ampliarán las funciones de cada uno y, en lo referente a México, se registrarán las reglas que las autoridades de control han dictado al respecto para desempeñar alguna de las dos funciones;

1) Los *intermediarios*: se denominan también *brokers* o *corredores* <sup>1</sup>y son la personas que trabajan para la cedente (no exclusivamente para una) presentando al mercado reasegurador sus negocios y su punto de vista sobre el particular, logrando establecer términos y condiciones aceptables para ambas partes.

El broker de reaseguro tiene amplios conocimientos de la forma de operar del mercado internacional del reaseguro -las condiciones varían de un país a otro- y busca que la cedente obtenga total garantía sobre los negocios reasegurados, pagando el precio justo para la protección necesitada. En muchas ocasiones el broker está

autorizado, por parte de algunas reaseguradoras, a arreglar y firmar contratos, previamente firmados por el reasegurador. Además recibe de la cedente los estados de cuenta que la misma formula para el reasegurador, junto con la liquidación que corresponda a su favor (si la hay) o solicitando el pago del saldo a su cargo, enviando al reasegurador toda la documentación mencionada; en caso de algún siniestro se ocupará de los trámites correspondientes hasta su finiquito.

En caso de reaseguro facultativo, el broker será el conducto para proporcionar un servicio pronto y eficiente en la obtención de las mejores condiciones en el mercado internacional. Obviamente el broker internacional dispone de una organización completa para proporcionar el servicio al mercado en el que reside; la compensación que recibe del mercado reasegurador por todo el trabajo anterior es una comisión, o sea un porcentaje sobre las primas, que por su conducto, son cedidas al reasegurador.

El concepto de comisión en porcentaje es válido para todo tipo de reaseguro, con las diferencias que el mismo negocio aconseja.

El broker no es responsable de la falta de pago por ambas partes ni tampoco de la eventual insolvencia de una de las dos partes; su función es muy importante y, aunque con límites, también muy amplia.

## 2) *Representantes:*

Como ya se dijo, la función del representante de una compañía de reaseguro extranjera, en sustancia, es muy similar a la de un broker, pero en este caso la persona representa una sola compañía y con poderes muy amplios para tomar decisiones de todo tipo e índole. Dispone también de una organización para prestar el servicio que la operación requiere.

## 3) *Disposiciones de cada país*

Cada país establece reglas para la operación de intermediarios y representantes de reaseguro. Aquí, se registrarán las reglas más significativas en México, dictadas al respecto por las autoridades de control.

### 3.1) *Reglas para la autorización y registro de intermediarios de reaseguro*

a) Para el ejercicio de la actividad de intermediario de reaseguro domiciliado en la República Mexicana, se requerirá autorización de la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas; además de estar constituido en una sociedad anónima con arreglo a lo dispuesto por la Ley General de Sociedades Mercantiles.

b) La denominación de la oficina irá seguida por la expresión: *Intermediario de Reaseguro*, y deberá tener íntegramente pagado el capital mínimo que fije la mencionada Comisión tomando en cuenta los recursos necesarios para la debida prestación del servicio de intermediario de reaseguro.

c) La autorización otorgada y su registro tendrá vigencia de cinco años y podrá ser refrendada por períodos iguales.

d) Los intermediarios de reaseguro domiciliados dentro del territorio nacional o fuera del mismo, deberán contar con un seguro para cubrir las responsabilidades en que puedan incurrir por la actuación que el intermediario autorice para la aceptación de riesgos, tanto en reaseguro como en reafianzamiento; su monto lo determinará la Comisión y nunca será inferior a 650 veces el salario mínimo para el Distrito Federal elevado a un año ( a la fecha, año de 2000, alrededor de 8,9 millones de pesos).

e) El intermediario de reaseguro no podrá representar a entidades reaseguradoras extranjeras que no estén inscritas en el Registro General de Reaseguradoras Extranjeras; y contar en todo momento con la capacidad administrativa instalada para el desempeño de sus actividades.

f) El intermediario asesorará a las empresas cedentes en la diversificación del reaseguro y del reafianzamiento; confirmará a las cedentes el resultado de sus gestiones en la contratación del reaseguro o del reafianzamiento antes de que inicien sus efectos, debiendo constar por escrito los resultados de las mismas. Además remitirá al reasegurador documentos y recursos económicos de la cedente.

g) El intermediario de reaseguro de nacionalidad extranjera que pretenda operar en la República Mexicana, sin estar domiciliado en la misma, deberá cumplir con requisitos adicionales como: a) estar debidamente autorizado en su país de origen para realizar actividades

de intermediación de reaseguro; b) exhibir un documento, expedido por el representante diplomático consular de México en dicho país; c) mantener un depósito en la Nacional Financiera (NAFIN) a favor de la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas por un monto igual al que la Comisión fije para los intermediarios locales.

### 3.2) *Representantes de compañías extranjeras de reaseguro.*

Los puntos más significativos de las reglas para el establecimiento de oficinas de representación de reaseguradoras extranjeras son los siguientes:

a) La autorización por parte de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y estar inscrita en el Registro General de Reaseguradoras Extranjeras.

b) Presentar el programa de actividades a desarrollar informando en donde se encontrará ubicada la oficina;

c) Declarar el nombre de la persona física a cuyo cargo estará la oficina, el cual será su apoderado general y con residencia en la República Mexicana, acompañado por la documentación oficial que lo acredite como tal.

d) Presentar estatutos y estados financieros de la reaseguradora debidamente dictaminados por las autoridades del país de origen y correspondientes a los tres últimos ejercicios; la denominación de la oficina en el país será la de su oficina matriz, seguida por las palabras *Oficina de Representación en México*, lo mismo en la papelería que use.

e) La oficina podrá realizar gestiones de cobro, pago, compensación o conciliación de saldos, derivados de su actividad, y el representante no deberá comprometer a su representada fuera de las facultades que le hayan autorizado.

f) La oficina deberá obtener la previa aprobación de la comisión para cualquier clase de propaganda o publicación que pretenda efectuar en México, relacionada con sus operaciones.

La ley establece, en ambos casos, una serie de prohibiciones a las cuales deberán atenerse los intermediarios en el desempeño de sus actividades.

### 3.3) Registro

Cada País establece algunas reglas que una reaseguradora extranjera debe cumplir en caso de querer aceptar, en reaseguro, operaciones de seguros que llevan a cabo instituciones de seguros radicadas en el mismo.

En el caso de México las reaseguradoras extranjeras que deseen tomar reaseguro y reafianzamiento (este último a partir de la Ley del Seguro de fecha 3 de enero de 1990) deben cumplir con algunas reglas, fijadas por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, con el fin de que se garantice la *solvencia* y *estabilidad* del reasegurador. Una vez cumplidas las mencionadas reglas y a juicio de la misma Secretaría, la reaseguradora extranjera obtendrá el "registro" que la acredita como tal en el país; mismo que habrá de refrendar cada año según se aclara en el Diario Oficial de la Federación.

A continuación se ofrecerá un resumen de las reglas publicadas en el mencionado diario de fecha 26 de Julio de 1996 y 20 de agosto de 1999, recordando que cada año a finales del mismo, el mencionado documento oficial publica la lista de los reaseguradores extranjeros registrados en el país, con su número de registro y otros datos.\*

Las nuevas reglas (se habla de nuevas en virtud de que antes no se requería la evaluación de una agencia calificadora extranjera) establecen como requisitos para obtener la inscripción en el registro que las entidades del exterior acrediten "*su solvencia y estabilidad*" a través de la evaluación vigente de una agencia calificadora de reconocido prestigio internacional y que reúnan la calificación mínima que se exija, con la cual se podrá elevar la calidad del reaseguro cedido por el mercado mexicano y mejorar el servicio de reaseguro ofrecido a nuestro país por empresas extranjeras.

Independientemente del requisito anterior, para realizar el trámite de inscripción en el registro, las entidades del exterior deberán adjuntar a su solicitud, lo siguiente:

- 1) El documento en el que conste la calificación de que se habló;
- 2) El plan de actividades que proyecta realizar en el país;
- 3) El texto de las disposiciones aplicables a que se encuentre sujeta en su país y las relativas a sus operaciones que se celebren en el exterior;

- 4) Los documentos que acrediten su existencia legal y que están facultadas por las autoridades de su país para operar el reaseguro o reafianzamiento;
- 5) La documentación que acredite la personalidad y facultades de su representante legal para solicitar la mencionada inscripción.

Se agrega que los documentos mencionados deberán ser presentados en dos tantos en idioma español o, en su caso, acompañarse de la correspondiente traducción oficial a dicho idioma.

*3.4) D.O.F. de fecha 20 de agosto de 1999.*

Se establece, entre otras, que las agencias calificadoras internacionales que podrán respaldar la evaluación de solvencia y estabilidad de las entidades reaseguradoras extranjeras son las siguientes: A.M.Best; Duff and Phelps; Fitch Ibcá; Moody's y Standard&Poors.

Se registran las calificaciones adecuadas para acreditar solvencia y estabilidad, según lo publicado en el mencionado DOF.

**CALIFICACIONES ADECUADAS PARA ACREDITAR LA  
SOLVENCIA AL SOLICITAR LA INSCRIPCION EN EL REGISTRO  
GENERAL DE REASEGURADORAS EXTRANJERAS PARAR TOMAR  
REASEGURO Y REAFIANZAMIENTO DEL PAIS**

<b>Agencia calificadoradora</b>	<b>Superior</b>	<b>Excelente</b>	<b>Muy bueno</b>	<b>Bueno</b>	<b>Adecuado</b>
A.M.Best's	A++, A+ FPR= 9	A,A- FPR= 8 y 7	B++, B+ FPR= 6 y 5		
Duff and Phelps	AAA	AA+, AA AA =		A+.A.A-	BBB+ BBB BBB-
Fich Ibca	AAA	AA		A	BBB
Moody's	Aaa	Aa1.Aa2, Aa3		A1, A2, A3	Baa1, Baa2, Baa3
Standard & Poov's	AAA	AA+, AA. AA-		A+, A, A-	BBB+ BBB, BBB-

Cualquier calificación menor a las señaladas se considerará inadecuada y, por lo tanto, la entidad del exterior de que se trate, no podrá obtener su registro. En caso de que una entidad del exterior quiera utilizar los servicios de otra agencia calificadoradora, lo podrá hacer solicitándolo a la Secretaria de Hacienda y Crédito Público, la cual valorará si cuenta con los niveles suficientes de solvencia y estabilidad para hacer frente a sus obligaciones de corto y largo plazo.

La inscripción al registro puede renovarse; en este caso serán aplicables las disposiciones de que se habló (para una ampliación a lo registrado en este resumen, se sugiere consultar los DOFs mencionados).



**I.- MODELOS DE CONTRATOS DE REASEGURO**

**II.- IBNR Y RESERVA CORRESPONDIENTE**

**III.- GLOSARIO DE TÉRMINOS DE REASEGURO**



## MODELOS DE CONTRATOS DE REASEGURO

### **A) CONTRATO DE REASEGURO PROPORCIONAL EN EL RAMO DE:** (según cédula anexa)

Que celebran por una parte: *Aseguradora Nacional, S.A.* con domicilio en la ciudad de México, (llamada en adelante la cedente), y por la otra *La Novedad* con domicilio en Suiza (llamada en adelante, los reaseguradores), que incluye la cédula de condiciones y las cédulas individuales de participación y firma que forman parte integrante de este contrato, y por medio del cual se conviene lo siguiente:

### CLÁUSULA I

#### OBJETO DEL CONTRATO:

Con sujeción a los términos, estipulaciones y condiciones que a continuación se detallan así como los que aparecen en la cédula anexa, la CEDENTE conviene en ceder y los REASEGURADORES en aceptar una participación en los negocios que se indican en la misma de acuerdo con las modalidades establecidas en la misma sobre los negocios originados en el territorio indicado en la misma.

**RIESGOS CUBIERTOS:**

El contrato será aplicable a los riesgos indicados en la cédula y autorizados para operarse en el ramo o los ramos indicados en la misma.

**CLÁUSULA II**

**CONSTITUCIÓN DE UN RIESGO Y RETENCIÓN:**

La CEDENTE tendrá absoluta libertad para fijar el pleno de retención en cada riesgo, así como para determinar lo que constituye un solo riesgo, quedando obligados los reaseguradores a aceptarlo.

**LÍMITES DE RESPONSABILIDAD:**

El límite máximo de responsabilidad para este contrato es el que aparece en la cédula.

**CLÁUSULA III**

**DERECHOS DE REASEGURAR FUERA DEL CONTRATO:**

Cuando la CEDENTE lo considere beneficioso para las partes contratantes podrá ceder cantidades, ya sea localmente o al extranjero, con prioridad a este contrato.

**COBERTURAS DE EXCESO DE PÉRDIDA:**

La CEDENTE queda facultada para contratar reaseguros de exceso de pérdida con el fin de cubrir sus responsabilidades netas o sus retenciones sobre los negocios cedidos a través de este contrato.

En circunstancias consideradas mutuamente beneficiosas, la CEDENTE podrá efectuar reaseguros de exceso de pérdida para proteger a los REASEGURADORES , y los mismos tendrán la facultad de aceptar o declinar dicha protección; las características de estas coberturas se detallan en la cédula y los REASEGURADORES, que hayan acordado quedar protegidos, convienen en pagar su parte proporcional del costo de tales coberturas.

**CLÁUSULA IV**

**CONDICIONES ORIGINALES:**

Las cesiones que se efectúen bajo este contrato serán hechas a

base de primas, términos, condiciones y monedas originales y la responsabilidad y la obligación de los REASEGURADORES respecto de la CEDENTE será dentro del límite de su participación señalada en la cédula anexa.

## CLÁUSULA V

### COMUNIDAD DE SUERTE:

La responsabilidad de los REASEGURADORES comenzará simultáneamente con la de la CEDENTE y los negocios cedidos bajo el presente quedarán sujetos a las condiciones del seguro original. Los REASEGURADORES seguirán la suerte de la CEDENTE en todo lo relativo a los negocios asignados al presente convenio, hasta el límite de su participación, y de acuerdo con los términos y condiciones del mismo.

Sin embargo, la responsabilidad de los REASEGURADORES bajo el presente, en relación con cualquier reclamación, no se verá incrementada por la imposibilidad de la CEDENTE de recuperar reclamaciones de otros REASEGURADORES por cualquier otro motivo que sea.

## CLÁUSULA VI

### EXCLUSIONES:

El presente contrato no cubre los siguientes riesgos:

Los riesgos de guerra, invasión, actos de enemigos extranjeros, hostilidades, (haya declaración de guerra o no), guerra civil, rebelión, revolución, insurrección o suspensión de garantías o acontecimientos que originen esas situaciones, de hecho o de derecho, o poder militar o usurpado, o confiscación o nacionalización o requisición o destrucción de propiedades por o bajo las órdenes de una autoridad gubernamental, además de:

- a) Los negocios suscritos sobre la base no proporcional.
- b) Cualquier pérdida o responsabilidad que resulte a la compañía directa o indirectamente, sea como asegurador o reasegurador de un consorcio de seguros o reaseguros, formado con el objeto de cubrir riesgos atómicos o de energía nuclear.
- c) Aquellos que aparezcan en la póliza original bajo el rubro de "riesgos excluidos".

d) Cualquiera otra exclusión específica que señale en la CÉDULA.

### **CLÁUSULA VII**

#### **RECLAMACIONES ANTERIORES A LAS CESIONES:**

Si entre el momento de aceptación del riesgo por la CEDENTE y la inscripción, del reasegurador correspondiente en el registro de reaseguro, el riesgo hubiese sido afectado por siniestro, se considerará que la CEDENTE ha fijado su retención sobre tal riesgo de acuerdo con lo establecido sobre el particular en la cédula anexa siempre y cuando la retención de la CEDENTE se apegue a los límites establecidos en la tabla de límites de la CEDENTE o con la práctica.

### **CLÁUSULA VIII**

#### **MODIFICACION DE RETENCION Y REASEGURO:**

La CEDENTE podrá modificar su retención siempre y cuando no lo haga a causa de haber llegado a su conocimiento que los riesgos han sido afectados por siniestro y que los REASEGURADORES hayan sido debidamente informados de dicha modificación. La CEDENTE tendrá libertad en cualquier momento de aumentar, reducir, reformar, cancelar o modificar, de cualquier modo que estime conveniente, los reaseguros cedidos a los REASEGURADORES, siempre que la responsabilidad máxima no exceda de los límites convenidos.

### **CLÁUSULA IX**

#### **ERRORES U OMISIONES:**

Cualquier error u omisión involuntarios, de ninguna manera relevarán a las partes de su responsabilidad u obligaciones respecto a los seguros afectados por dichos errores u omisiones y éstos serán rectificadas en cuanto sean descubiertos.

### **CLÁUSULA X**

#### **REGISTROS:**

Toda cesión o alteración efectuada con motivo de las operaciones en este contrato se asentarán en los registros correspondientes de la CEDENTE.

**DERECHOS DE INSPECCIÓN:**

Dichos registros o archivos estarán abiertos en horas hábiles para inspección por parte de cualquier representante autorizado de los REASEGURADORES.

**CLÁUSULA XI****IMPUESTOS:**

Queda convenido que los REASEGURADORES pagarán cualquier impuesto que pueda afectar la parte de su derecho o responsabilidad para este contrato, de acuerdo con lo que estipulen las leyes del país.

**CLÁUSULA XII****PRIMAS NETAS:**

Queda entendido y convenido que la expresión *Primas Netas*, dondequiera que se use en este contrato, significará las primas brutas más las primas de aumentos, menos las primas de cancelaciones y disminuciones.

**CLÁUSULA XIII****COMISIONES DE REASEGURO Y PARTICIPACION SOBRE LAS UTILIDADES**

Los REASEGURADORES otorgarán a la CEDENTE la comisión básica y comisiones adicionales indicadas en la cédula anexa.

Además de las comisiones mencionadas en el párrafo anterior, los REASEGURADORES pagarán a la CEDENTE una participación sobre las utilidades derivadas de este contrato, establecidas sobre las bases indicadas en la cédula anexa.

La participación sobre utilidades, una vez determinada y convenida, será pagadera después de que la compañía haya cubierto a la REASEGURADORA todos los saldos de cuentas a su cargo hasta el cierre del año respectivo.

En caso de rescisión de este contrato, no se efectuará estado de participación sobre utilidades y/o comisiones adicionales, sino hasta después de la terminación, expiración o cancelación de todas

las responsabilidades y liquidación de los siniestros amparados bajo este contrato.

#### **CLÁUSULA XIV**

##### **BORDEREAUX Y CUENTAS:**

La CEDENTE enviará a los REASEGURADORES los listados de primas y siniestros de acuerdo a lo estipulado en la cédula.

La CEDENTE rendirá bajo este contrato estados de cuenta según se indica en la cédula, dentro de los períodos señalados en la misma y los REASEGURADORES confirmarán dichas cuentas a su debido tiempo y en defecto de aviso contrario, se considerarán aprobados treinta días después de su recibo por el REASEGURADOR. Todas las cuentas serán rendidas en la moneda indicada en la CEDULA y el pago de saldos se hará dentro del plazo establecido en la misma.

##### **TIPOS DE CAMBIO:**

Los conceptos que aparecen en los estados de cuenta de la CEDENTE serán convertidos a los mismos tipos de cambio que utilice la misma, en la cuantificación de dichos conceptos en la fecha de la operación.

#### **CLÁUSULA XV**

##### **RESERVA DE PRIMAS E INTERESES:**

La CEDENTE retendrá en el caso de México a los REASEGURADORES como reserva de primas para riesgos en curso, el porcentaje señalado en la cédula sobre las primas netas cedidas a los REASEGURADORES. A partir del segundo año de vigencia del contrato, la CEDENTE devolverá, en el período correspondiente, a los REASEGURADORES las reservas de primas retenidas en el mismo período del año anterior; en los años subsiguientes se procederá en la misma forma.

Sobre las cantidades así retenidas, la CEDENTE acreditará a los REASEGURADORES un interés calculado a la tasa indicada en la cédula.

En caso de terminación del contrato y que no se efectúe retiro de cartera, como se especifica en la cláusula XVII, la cedente

retendrá el depósito de las reservas de primas hasta que se hayan terminado todas las responsabilidades de los REASEGURADORES bajo el presente contrato.

Si dicho depósito no fuera suficiente para cubrir todas sus responsabilidades, los REASEGURADORES pagarán en efectivo la diferencia, a solicitud de la CEDENTE.

## CLÁUSULA XVI

### SINIESTROS, GASTOS Y SALVAMENTOS:

La CEDENTE tendrá completa libertad de ajustar las pérdidas que ocurran sobre los negocios cedidos bajo el presente contrato, ya sea por vía de transacción, por pagos exgratia o de cualquier otra manera, y todos los ajustes que ella practique o apruebe serán obligatorios para los REASEGURADORES.

La CEDENTE podrá oponerse judicial o extrajudicialmente a cualquier reclamación de sus asegurados y podrá emprender las acciones que crea convenientes en relación con tales reclamaciones. Los REASEGURADORES serán responsables por su proporción, tanto en el monto del pago de la pérdida misma, como en cuanto al importe de cualquiera de los costos o gastos en que el CEDENTE haya incurrido por este motivo, con excepción de los sueldos y otros emolumentos de sus empleados y funcionarios, así como los gastos generales de oficina.

Los REASEGURADORES tendrán derecho a participar en cualquiera de los salvamentos o recobros logrados por la CEDENTE en relación con pérdidas o con gastos de las mismas, en la proporción en que hubiere contribuido a su pago.

La CEDENTE dará avisos preliminares a los REASEGURADORES de las pérdidas en que éste tenga o pueda tener interés, cuando se estime que tales pérdidas afectan a la totalidad del contrato en una cantidad igual o mayor del monto indicado en la cédula anexa, o su equivalente en otras monedas, a más tardar dentro de los 5 días siguientes a aquél en que la CEDENTE tenga conocimiento de tales pérdidas.

La CEDENTE enviará a los REASEGURADORES un listado de pérdidas y gastos pagados en la plaza indicada en la cédula.

**SINIESTRO AL CONTADO:**

El importe de los listados de pérdidas pagadas será cargado por la CEDENTE a los REASEGURADORES en la cuenta del período correspondiente; pero cuando la participación conjunta de los reaseguradores, en una pérdida que afecte al presente convenio, alcance o exceda el monto indicado en la cédula o su equivalente en otras monedas, incluyendo los gastos de ajuste, la CEDENTE podrá solicitar de los REASEGURADORES el pago inmediato de su proporción y este lo efectuará dentro del plazo indicado en la cédula que sigue a la fecha de tal solicitud.

Tanto los REASEGURADORES como la CEDENTE tienen la facultad de retener y aplicar el pago de las pérdidas a que se refiere el presente párrafo, a cualquier saldo disponible que tuviera en su poder a favor de la contraparte.

**AVISO DE SINIESTROS PENDIENTES:**

La CEDENTE proporcionará a los REASEGURADORES, 15 días después del 31 de diciembre de cada año, una lista de siniestros pendientes de liquidación a esa fecha.

**CLÁUSULA XVII****CARTERAS:**

El tratamiento de la cartera de primas y la de la reserva de siniestros pendientes al entrar en vigor o expirar este contrato, o al modificarse la participación consta en la cédula anexa.

**CLÁUSULA XVIII****COMIENZO Y TERMINACION DEL CONTRATO:**

Este contrato entra en vigor en la fecha señalada en la cédula y continuará por tiempo indefinido, pero podrá ser cancelado por cualquiera de las partes mediante aviso dado a la otra por escrito en el período indicado en la cédula y surtir efecto en la fecha establecida en la misma.

**CLÁUSULA XIX****CAUSAS DE CANCELACION INMEDIATA DEL CONTRATO:**

Cualquiera de las partes contratantes puede rescindir este contrato

en cualquier momento y con efecto inmediato por las causas siguientes:

- a) Si el cumplimiento del mismo resulta imposible, legalmente o de hecho, por motivos no atribuibles a una de las partes contratantes;
- b) Si la otra parte entrara en quiebra o en liquidación o si le es retirada la concesión o autorización para ejercer sus actividades.
- c) Si la otra parte pierde todo o parte de su capital pagado.
- d) Si la otra parte cede su cartera, se fusiona con, o se pone bajo control de otra compañía de seguros.
- e) Si la otra parte no cumple con las obligaciones que de este Contrato se desprenden.
- f) Si el país en que la otra parte tiene su sede entra en guerra, declarada o no.

La rescisión deberá notificarse por escrito mediante carta certificada, telex, telegrama o fax y será dirigida al domicilio social principal de la destinataria o a cualquier otra dirección indicada para este efecto.

Si las comunicaciones entre las partes contratantes estuvieran interrumpidas, una rescisión declarada tomará efecto tan pronto haya sido despachada o se haya tratado de despachar.

## CLÁUSULA XX

### ARBITRAJE:

Todas las controversias o diferencias que puedan surgir en relación con este Contrato o transacciones de reaseguro bajo el mismo, serán arregladas por arbitraje. Cada parte nombrará su árbitro y los dos árbitros nombrarán un tercero en discordia. Si cualquiera de las partes no nombrase su árbitro dentro de un período de cuatro semanas después de que la otra parte lo ha solicitado por carta certificada, o si los dos árbitros no pueden ponerse de acuerdo sobre el nombramiento del tercero en discordia dentro de cuatro semanas después de su nombramiento, entonces los dos árbitros y/o el tercero en discordia serán designados por la autoridad competente.

Los árbitros y el tercero en discordia deberán ser ejecutivos en

compañías de seguros y/o reaseguros.

El arbitraje deberá celebrarse en la ciudad contratante y los costos del mismo estarán a cargo de aquella de las partes contratantes que en el propio arbitraje se señalen.

Los árbitros quedan relevados de todas las formalidades judiciales e interpretarán este Contrato más desde los puntos práctico y equitativo que de acuerdo con el estricto sentido legal.

La decisión de los árbitros será obligatoria para las partes contratantes y no estará sujeta a apelación.

Los árbitros y el tercero en discordia, según sea el caso, darán su laudo dentro del plazo establecido en la Cédula.

El presente Contrato será interpretado de acuerdo con las leyes del país de la cedente y las partes convienen en someterse a la jurisdicción del mismo.

#### CLÁUSULA XXI

ALTERACIONES:

Este Contrato y la Cédula podrán ser modificados en cualquiera de sus términos por medio de Addendum o intercambio de correspondencia.

#### CLÁUSULA XXII

INTERMEDIARIOS:

Queda convenido por ambas partes que todos los avisos, correspondencia y pagos a la CEDENTE o a los REASEGURADOS, según pueda ser el caso referente a este contrato, serán dirigidos como se indica en la Cédula anexa y tales avisos, correspondencia o pagos se considerarán como que han sido debidamente enviados a las partes contratantes.

**Contrato de reaseguro proporcional celebrado entre  
Aseguradora Nacional, S.A. (cedente) y el reasegurador  
en el ramo de incendio.**

**C É D U L A**

**CLÁUSULA I**

1. RAMO DE: Incendio y líneas aliadas, incluyendo terremoto y erupción volcánica.<sup>1</sup>
2. TIPO DE NEGOCIO: La aceptación de seguros suscritos en el departamento de incendio de la CEDENTE, incluyendo reaseguro tomado por el departamento de reaseguro, así como seguros sobre la base de pólizas a todo riesgo, a primer riesgo, exceso de pérdida, al 100%, terremoto, pérdida de utilidades por terremoto (limitada a cubrir gastos fijos, sueldos y salarios), diferencias en condiciones y deducibles variables.
3. CLASE DE CONTRATO: Primer excedente
4. PARTICIPACION DEL REASEGURADOR: (se indica)
5. ALCANCE TERRITORIAL: Por ejemplo México y/o intereses mexicanos en el extranjero.
6. RIESGOS CUBIERTOS: Todo riesgo sobre bienes suscritos al amparo de las pólizas del ramo de incendio y líneas aliadas, incluyendo terremoto y erupción volcánica.

**CLÁUSULA II**

7. RETENCION DE LA CEDENTE: USCY 40,000.00 (o su equivalente en la moneda de la cedente), máximo por riesgo.
8. LIMITE DEL CONTRATO: USCY 1,000,000.00 (o su equivalente en la moneda de la cedente), 25 líneas máximo por riesgo.

**CLÁUSULA III**

9. PROTECCION DE EXCESO DE PÉRDIDA: No se tiene cobertura amparada.

---

<sup>1</sup> En caso de que la cobertura de terremoto y otros riesgos catastróficos se vendan como "endoso" a la cobertura de incendio

## CLÁUSULA VI

10. EXCLUSIONES: Además de lo mencionado en esta cláusula y en los anexos de las condiciones especiales para pólizas a primer riesgo y todo riesgo se consideran:
- Riesgos de guerra y similares como aparecen en la póliza de incendio.
  - Pérdidas o responsabilidades resultantes indirectamente de cualquier riesgo atómico o de energía nuclear.

## CLÁUSULA XIII

11. COMISIÓN BÁSICA:
- 45 % provisional para primas de incendio.
  - 25 % fija para primas de terremoto
12. COMISIONES ADICIONALES: El 5 % calculado sobre la base de la tabla de siniestralidad adjunta a esta cédula.
13. PARTICIPACIÓN SOBRE LAS UTILIDADES: El cálculo se hará sobre la base del método tradicional de aplicar al resultado de ingreso menos egresos, el 50%, de dicho saldo, excluyendo las primas y siniestros del riesgo de terremoto.
- El reasegurador liquidará el saldo a favor de la cedente en un plazo de 5 días después de recibidas las cuentas, sin embargo, en caso de que hubiere observaciones por parte del mismo, entonces será liquidada la parte reconocida del saldo y tan pronto se aclare la parte en duda el reasegurador deberá liquidar de inmediato dicha cantidad.

## CLÁUSULA XV

15. RESERVA DE PRIMAS: Lo establecido por la cedente y/o leyes del país. INT. S/RESERVA DE PRIMAS: Lo pactado entre cedente y reasegurador.

## CLÁUSULA XVI

16. SINIESTROS DE CONTADO: USCY 40,000.00 para el 100% del contrato o su equivalente en la moneda de la cedente.

PLAZO: Dentro de los 15 días posteriores al recibo del aviso del cobro de inmediato.

AVISO DE SINIESTROS PENDIENTES:

Informe anual dentro de los primeros 30 días de cada.

### **CLÁUSULA XVII**

17. CARTERA:

Traspaso de cartera de primas y siniestros a opción de la cedente:  
Si la cedente opta por traspaso de cartera, el tratamiento será el siguiente:

Primas menos comisiones entre dos.

Siniestros: al 100% de los pendientes de pago

### **CLÁUSULA XVIII**

18. INICIACION Y CANCELACION: Continuo a partir del 1º de enero del año, sujeto a aviso de cancelación con tres meses de anticipación al 31 de diciembre de cualquier año.

### **CLÁUSULA XX**

19. ARBITRAJE: Deberá celebrarse en el país de la cedente. Plazo para emitir el laudo: seis meses

### **CLÁUSULA XXII**

20. INTERMEDIARIO: Nombre(s) de(los) mismo(s)

### **CONDICIONES ESPECIALES**

21. SISTEMAS DE OPERACION: Manual y automatizado / año de suscripción.

22. FECHA DE CIERRE CONTABLE DEL CONTRATO: Al 31 de diciembre de cada año.

23. OBSERVACIONES:

a) Se anexan las condiciones referentes a pólizas a primer riesgo y todo riesgo.

- b) La cedente informará sobre los cúmulos de terremoto por zonas en forma trimestral (año calendario), dentro de los 60 días posteriores a la terminación de cada trimestre.
- c) Toda cesión al contrato será en la moneda original en que fue expedida la póliza.
- d) Si Aseguradora Nacional, S.A. considera necesario un incremento de la retención y/o modificaciones a las condiciones de este contrato, el líder o líderes estarán dispuestos a negociar sobre estas modificaciones en base a un acuerdo por ambas partes.

### CLÁUSULA XXIII

#### CARÁCTER CONFIDENCIAL DEL CONTRATO:

Los REASEGURADORES considerarán las informaciones obtenidas sobre el negocio reasegurado bajo este contrato como estrictamente confidenciales y en ningún momento harán uso de ellas ante terceros.

EN TESTIMONIO DE LO CUAL, las partes interesadas suscriben el presente contrato en la sede de la cedente.

LA CEDENTE

EL REASEGURADOR

ESTE CONTRATO QUEDA REGISTRADO Y AUTORIZADO POR LAS  
AUTORIDADES COMPETENTES

**B) CONTRATO DE REASEGURO NO-PROPORCIONAL**  
(de exceso de pérdida)

Que celebran por una parte, *Aseguradora La Nacional, S.A.*, con domicilio en la ciudad de México, aquí en adelante llamada *La Compañía*, y por la otra parte, varios reaseguradores según se indica más adelante, de aquí en adelante llamados *Los Reaseguradores*, y se conviene lo siguiente:

**CLÁUSULA I**

**RIESGOS:**

1. Este contrato se aplicará a todos los riesgos autorizados de la *COMPAÑÍA* para operarse en el ramo mencionado en la Cédula sujeto a las limitaciones y/o exclusiones de la Cláusula IX.
2. Este contrato se aplica a la clase de operaciones indicadas en la cédula.

**PRIORIDAD:**

3. Los reaseguradores convienen en indemnizar a la *Compañía* por la parte de la última pérdida neta que exceda la cantidad indicada en la cédula como prioridad, a consecuencia de cada y todo siniestro o serie de los siniestros provenientes de un solo evento, según se estipula en la Cédula.

**LÍMITE DE RESPONSABILIDAD:**

4. La responsabilidad de los reaseguradores nunca deberá exceder del importe señalado en la cédula, por cada siniestro o serie de siniestros provenientes de un solo evento, de acuerdo con lo que se establece en la Cédula.

**ÁMBITO TERRITORIAL:**

5. Secubrirán siniestros que afecten los riesgos situados u originados en el territorio y/o territorios señalados en la Cédula.

**CLÁUSULA II**

**PÉRDIDA POR EVENTO:**

Este contrato se aplica a cualquier pérdida (s) por evento (s) que se suscite (n) durante la vigencia de este contrato.

Si el contrato terminase mientras esté ocurriendo una pérdida cubierta bajo el presente, se deberá asumir como si toda la pérdida o daño que resulte de dicho evento hubiere ocurrido antes del vencimiento de este Contrato y la indemnización establecida por la COMPAÑÍA, se calculará consecuentemente sujeta a las condiciones de este contrato, ya que ninguna parte de dicho evento será reclamada contra la renovación de este Contrato y/o cualquier otro contrato que lo sustituya.

#### DEFINICION DE PÉRDIDA POR EVENTO:

Las palabras *Pérdida por Evento* se refieren a todas las pérdidas individuales que se originen y que sean directamente ocasionadas por un siniestro o por una serie de siniestros ocasionados por un evento.

Sin embargo, la duración y alcance de cualquier pérdida por evento con relación a una catástrofe deberá ser limitada a:

1. 72 horas consecutivas tratándose de ciclón, huracán, tifón, granizada, vientos huracanados, vendaval y/o tornado.
2. 72 horas consecutivas con referencia a terremoto, maremoto, marejada y/o erupción volcánica.
3. 72 horas consecutivas y dentro de los límites de una ciudad, pueblo, villa o lugar, tratándose de huelgas, disturbios o alborotos populares, conmoción civil, alborotos relacionados con una huelga, daños maliciosos y/o vandalismo.
4. 168 horas consecutivas para cualquiera otra catástrofe de la naturaleza

No se incluirá en dicha pérdida por evento ninguna pérdida individual, cualquier clase de riesgo que sea, que esté cubierto por este Contrato, que ocurra fuera de los períodos arriba señalados o en áreas que se especifiquen en este Contrato.

La compañía puede elegir la fecha y hora de comienzo de cualquier período de horas consecutivas y si cualquier catástrofe es de mayor duración que los períodos arriba indicados, la COMPAÑÍA puede dividir dicha catástrofe en dos o más ocurrencias de pérdida por evento, siempre que dos periodos no se superpongan y siempre que ningún período comience antes de la fecha y la hora en que

alguna pérdida individual sea reportada a la COMPAÑÍA en dicha catástrofe.

### CLÁUSULA III

ULTIMA PÉRDIDA NETA: El término *Ultima Pérdida Neta* significa:

1. La suma totalmente pagada por la COMPAÑÍA respecto de cualquiera de sus responsabilidades, de acuerdo con los negocios descritos en la CLÁUSULA I, más:
2. Los gastos de litigio, si hubiere, más:
3. Cualquier otro gasto relacionado con la pérdida que sustente la COMPAÑÍA, pero excluyendo los gastos de administración de la COMPAÑÍA y sueldos de sus funcionarios y empleados, menos:
4. El importe de los salvamentos y/o recuperaciones, incluyendo recuperaciones de todos los demás reaseguros efectuados por la COMPAÑÍA en relación con los negocios descritos en la CLÁUSULA I, todos referentes a cualquier pérdida por evento.

Todos los salvamentos, recuperaciones o pagos recuperados o recibidos subsecuentemente a la liquidación de una pérdida bajo este Contrato, deberán ser aplicados como si la recuperación o recibo de la liquidación hubiera sido efectuada con anterioridad al mencionado pago bajo el presente, y todos los ajustes necesarios deberán ser llevados a cabo por las partes contratantes.

Nada de lo que se especifique en esta Cláusula significa que el pago de los REASEGURADORES bajo este Contrato no pueda ser hecho hasta que la Última Pérdida Neta de la Compañía haya sido finalmente determinada.

La Última Pérdida Neta de la COMPAÑÍA no deberá ser incrementada por razón de la incapacidad de la COMPAÑÍA de cobrar cualquier cantidad que pueda ser adeudada por otros reaseguros, ya sea que tal incapacidad se origine de la insolvencia de otros reaseguradores o por otro motivo.

Este contrato se aplica solamente a la parte de cualquier clase de negocio que se especifica en la CLÁUSULA I.

### CLÁUSULA IV

REINSTALACIONES:

1. En caso de que cualquier parte de la protección otorgada bajo

este contrato se vea reducida debido a indemnización bajo el presente, la suma disminuida será reinstalada automáticamente desde el momento en que se inicie la ocurrencia de cualquier pérdida por evento, hasta la expiración de este contrato y se pagará una prima adicional calculada en la forma que se estipula en la Cédula.

2. No obstante lo que antecede, la responsabilidad de los REASEGURADORES nunca podrá ser mayor que el límite de responsabilidad que se establece en la CLÁUSULA I, con respecto a una pérdida por evento, ni tampoco más veces de las que se indican en la Cédula, durante la vigencia de este contrato.

## CLÁUSULA V

### PRIMA DE REASEGURO:

1. La COMPAÑÍA pagará la prima de depósito que se estipula en la Cédula para cada período anual durante el cual este Contrato se encuentre en vigor en la forma que allí se indica.

### CUOTA Y AJUSTE FINAL:

2. La prima definitiva que deberá pagarse a los REASEGURADORES será la que resulte de aplicar el porcentaje señalado en la cédula al ingreso bruto original de las primas que origine el negocio protegido durante cada período anual o la prima mínima indicada en la Cédula para cada período anual, cualquiera que sea mayor.

En caso de cancelación a una fecha que no sea el último día de la vigencia del Contrato, la prima definitiva deberá ser calculada sobre el ingreso de primas por el período efectivo, calculado desde el primer día del período cubierto hasta la fecha efectiva de la cancelación, y deberá estar sujeta a una prima mínima calculada a prórroga sobre la prima mínima indicada en la Cédula.

En un plazo que no excederá del término establecido en la Cédula, después del cierre de cada período anual, la COMPAÑÍA deberá enviar a los REASEGURADORES un estado de ajuste de prima que muestre el cálculo de la prima definitiva para el ejercicio anual.

Al respecto, la prima de depósito deberá ser ajustada a la

prima definitiva pagándose de inmediato el saldo en caso de que éste exista.

## CLÁUSULA VI

### CONVERSION EN MONEDAS:

Se entiende y conviene que en caso de que la COMPAÑÍA pague la pérdida o pérdidas, si hubiere, en moneda que no sea la indicada en la Cédula, se convertirá dicha moneda al tipo de cambio oficial de la ciudad sede de la cedente, en la fecha en que la COMPAÑÍA efectúe la liquidación de su pérdida.

## CLÁUSULA VII

### INGRESO BRUTO ORIGINAL DE PRIMAS:

La expresión *Ingreso Bruto Original de Primas* deberá ser entendida como las primas brutas totales menos:

- a) Primas devueltas
- b) Primas canceladas
- c) Primas pagadas por reaseguro en las cuales las recuperaciones sean en beneficio de este Contrato.
- d) Primas correspondientes a riesgos excluidos en este contrato pero registradas por la COMPAÑÍA para el negocio protegido.

## CLÁUSULA VIII

### PERIODO ANUAL:

El término Período Anual, deberá ser entendido como cualquier período de doce meses.

## CLÁUSULA IX

### EXCLUSIONES:

El cálculo de la "última pérdida neta" nunca incluirá los pagos efectuados por la COMPAÑÍA, directa o indirectamente, a consecuencia o relacionados con:

- a) Guerra, invasión, actos de enemigos extranjeros, hostilidades u operaciones bélicas (ya sea que la guerra haya sido declarada o no), guerra civil, revolución, rebelión, poder militar o usurpación,

- nacionalización, confiscación o daño a la propiedad por o bajo la orden de cualquier gobierno o autoridad.
- b) Pérdida o responsabilidades que correspondan a la COMPAÑÍA, directa o indirectamente, como reasegurador de cualquier pool de aseguradores o reaseguradores constituidos con el propósito de cubrir energía atómica o riesgos de energía nuclear.
  - c) Seguros y reaseguros sobre la base no proporcional.
  - d) Aquellos riesgos que aparezcan en la póliza original bajo el rubro de *Riesgos Excluidos*.
  - e) Cualquier otro riesgo que se señale en la Cédula bajo el rubro de *Exclusiones Especiales*.

## CLÁUSULA X

### NOTIFICACIONES DE SINIESTROS:

La COMPAÑÍA deberá dar aviso inmediato a los REASEGURADORES de cualquier pérdida que se considere que pueda exceder la prioridad indicada en la CLÁUSULA I.

La COMPAÑÍA deberá mantener informados a los REASEGURADORES de cualquier acontecimiento que pueda requerir el pago de los REASEGURADORES bajo este Contrato.

La COMPAÑÍA puede iniciar, continuar, defender, pagar o rechazar cualquier acción, demanda o proceso y en general hacer cualquier cosa que se refiera a cualquier pérdida, en la que los REASEGURADORES estén interesados, que a juicio de la COMPAÑÍA pueda ser en beneficio o conveniente para las partes contratantes.

Los REASEGURADORES no serán responsables por ninguna reclamación sobre la cual hayan recibido notificación de la COMPAÑÍA antes de un año a partir de la fecha en que la COMPAÑÍA recibió el primer aviso de cualquier siniestro que ocasione dicha reclamación.

### LIQUIDACIÓN DE SINIESTROS:

Todos los pagos hechos por la COMPAÑÍA de acuerdo con los términos de las pólizas originales dentro de los términos de este contrato, son obligatorios incondicionalmente para los REASEGURADORES del presente. Los REASEGURADORES liquidarán a la COMPAÑÍA su participación en cualquier siniestro o pago

relacionado con el mismo al recibir aviso de cobro inmediato de la COMPAÑÍA.

Hasta que toda la responsabilidad de los REASEGURADORES bajo este Contrato haya sido finalmente liquidada, la COMPAÑÍA deberá enviar a los REASEGURADORES, dentro de los quince días siguientes al final de cualquier período anual, un informe de las pérdidas ocurridas pendientes de pago al último día de dicho período anual, mostrando la estimación de cada pérdida.

Sujeto a las estipulaciones y limitaciones de este Contrato, los REASEGURADORES seguirán la suerte de la COMPAÑÍA, ya que ésta es responsable de las pólizas que haya emitido, y tiene plena libertad de manejar como lo considere necesario todos los negocios que entren dentro del ámbito de este contrato, a menos que tal medida infrinja los intereses de los REASEGURADORES.

## CLÁUSULA XI

### VIGENCIA Y CANCELACIÓN DEL CONTRATO:

Este Contrato entrará en vigor y se aplicará a la ocurrencia de pérdidas a partir de la fecha indicada en la Cédula, y continuará hasta su cancelación por las causas que a continuación se señalan:

1. Aviso de cancelación dado por cualquiera de las partes con no menos de tres meses de anticipación al último día del período anual. El aviso de cancelación deberá ser dado por escrito, por carta certificada, telex, vía cablegráfica o fax.
2. Si el país o territorio en el cual la otra parte reside o tiene su casa matriz o está incorporada, se viera involucrado en hostilidades armadas con cualquier otro país, ya sea que haya declaración de guerra o no; o que sea parcial o totalmente ocupado por otro poder.
3. Si cualquier ley o reglamento que entrase en vigor hiciese ilegal cualquier obligación contraída bajo este Contrato, el mismo deberá ser cancelado de inmediato.
4. Si en cualquier momento una de las partes se encuentra en cualquiera de las siguientes situaciones, la otra parte tendrá el derecho de terminar inmediatamente este contrato, dando aviso por escrito por carta certificada, telex o vía cablegráfica:

- a) Si pierde toda o una parte de su capital.
- b) Si entra en liquidación o se nombra un síndico o liquidador judicial.
- c) Si es adquirida o controlada en el aspecto económico por cualquiera otra compañía o empresa.
- d) Si no cumple con sus obligaciones financieras bajo este contrato.

### **CLÁUSULA XII**

#### **INSPECCION DE REGISTROS:**

Sujeto a aviso dado con antelación razonable, los REASEGURADORES por medio de un representante debidamente autorizado, pueden en cualquier momento, durante las horas de trabajo de oficina, inspeccionar cualquier registro y/o documento que se refiera a cualquier negocio bajo este contrato o cualquier siniestro que surja y se relacione con el mismo.

Se conviene que el derecho que se les otorga a los REASEGURADORES de llevar a cabo la inspección arriba mencionada continuará tanto tiempo como sea necesario mientras que cualquiera de las partes tenga una reclamación contractual de la otra parte.

### **CLÁUSULA XIII**

#### **ERRORES Y OMISIONES:**

Cualquier error u omisión involuntaria, de ninguna manera relevará a las partes de sus responsabilidades u obligaciones respecto a los seguros afectados por dichos errores u omisiones, pero éstos serán rectificadas en cuanto sean descubiertos.

### **CLÁUSULA XIV**

#### **ARBITRAJE:**

Todas las controversias o diferencias que puedan surgir en relación con este contrato o con transacciones de reaseguro bajo el mismo, serán arregladas por Arbitraje. Cada parte nombrará su árbitro y estos a su vez, nombrarán un Tercero en Discordia. Si cualquiera de las partes no nombrase su árbitro, dentro de un período de cuatro semanas después de que la otra parte lo ha solicitado por

carta certificada, o si los dos árbitros no pueden ponerse de acuerdo sobre el nombramiento del Tercero en Discordia dentro de las cuatro semanas después de su nombramiento, entonces los dos árbitros y/o el Tercero en Discordia serán designados por la autoridad competente.

Los árbitros y el Tercero en Discordia deberán ser ejecutivos de compañías de seguros y/o reaseguros.

El arbitraje deberá celebrarse en el país de la cedente y los gastos que origine estarán a cargo de la parte contratante que en el propio arbitraje se señale.

Los árbitros quedan relevados de todas las formalidades judiciales e interpretarán este contrato más desde los puntos de vista práctico y equitativo que de acuerdo con el estricto sentido legal.

La decisión de los árbitros será obligatoria para las partes contratantes y no estará sujeta a apelación.

Los árbitros y el Tercero en Discordia, según sea el caso, darán su laudo dentro del plazo establecido en la Cédula.

El presente Contrato será interpretado de acuerdo a las leyes del país de la cedente y las partes convienen en someterse a la jurisdicción de los tribunales del mismo país.

#### **CLÁUSULA XV**

##### **POLITICA DE SUSCRIPCIÓN:**

En caso de que la COMPAÑÍA modificara su política de suscripción sobre los negocios a que se refiere el presente Contrato, deberá informar de ello al REASEGURADOR y permitirle pronunciarse al respecto.

#### **CLÁUSULA XVI**

##### **MODIFICACIONES:**

Cualquier modificación acordada por las partes contratantes de este contrato, deberá ser firmada por las mismas y deberá incorporarse y formar parte del presente.

#### **CLÁUSULA XVII**

##### **INTERMEDIARIOS:**

Queda entendido y convenido entre las partes que todos los

avisos, correspondencia y pagos referentes al presente Contrato, serán tratados conforme se establece en la Cédula, y tales avisos, correspondencia y pagos se considerarán como debidamente enviados a las partes contratantes.

### CLÁUSULA XVIII

#### CARÁCTER CONFIDENCIAL DEL CONTRATO:

Los REASEGURADORES considerarán las informaciones obtenidas sobre el negocio reasegurado bajo este Contrato como estrictamente confidenciales y en ningún momento harán uso de ellas ante terceros.

En testimonio de lo cual, las partes interesadas suscriben el presente contrato en la Ciudad de.....el día.....del mes de.....del año de.....

LA COMPAÑÍA

LOS REASEGURADORES

La Nacional, S.A.

(Según cédulas de firmas)

Registrado y autorizado por la autoridad competente



### CEDULA ANEXA AL CONTRATO DE REASEGURO DE EXCESO DE PÉRDIDA EN EL RAMO DE....

#### Condiciones Particulares

### CLÁUSULA I

RAMO:

CLASE DE NEGOCIO:

PRIORIDAD:

LIMITE DE RESPONSABILIDAD:

AMBITO TERRITORIAL:

**CLÁUSULA IV**

PRIMA DE REINSTALACION:  
REINSTALACION (ES):(se indica el número)

**CLÁUSULA V**

PERIODO:  
CUOTA:  
MINIMA Y DE DEPOSITO:  
MINIMA % / MAXIMA %:  
PRIMA PROTEGIDA:  
FACTOR DE AJUSTE 7/100, 80/100, OTROS:  
AJUSTE FINAL:

**CLÁUSULA VI**

MONEDA:

**CLÁUSULA IX**

EXCLUSIONES:

**CLÁUSULA XI**

VIGENCIA: (indicar fechas)  
CANCELACION:

**CLÁUSULA XIV**

PLAZO PARA EMITIR EL LAUDO:

**CLÁUSULA XVII**

INTERMEDIARIOS:  
CONDICIONES ESPECIALES:

Firmado en \_\_\_\_\_ el día \_\_ de \_\_\_\_\_ por la Compañía y por los REASEGURADORES que se indican en el Contrato de Reaseguro.



## **IBNR Y RESERVA CORRESPONDIENTE**

### ***Siniestros IBNR***

Se trata de una Reserva para Obligaciones Pendientes de cumplir por siniestros ocurridos y no respetados. La Ley mexicana considera como tales a la suma que autorice cada año la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas considerando la experiencia de siniestralidad de la institución de seguros y las estimaciones que hubieren hecho de siniestros en los que tengan evidencia y posibilidades razonables de responsabilidad para la misma.

### ***Procedimiento de cálculo***

Para cada una de las operaciones y ramos en que la institución opere, se procederá como sigue:

- 1) *Operación de vida*: distinguiendo entre individual, grupo y colectivo.
- 2) *Operación de accidentes y enfermedades*: de manera separada para accidentes personales, gastos médicos mayores y salud.
- 3) *Operación de daños*: de manera separada para cada uno de los ramos que la integran, distinguiendo las diferentes coberturas que involucren responsabilidad civil en cada uno de ellos.

Cada institución tomará como base el método actual de cálculo que en su opinión sea el más acorde con las características de su cartera y su experiencia siniestral.

Además las instituciones deberán formular trimestralmente la *estimación* de dicha reserva empleando el método actuarial que hayan registrado en la mencionada Comisión.

#### *Dictamen*

La estimación de la mencionada reserva correspondiente al cierre contable de un ejercicio, *deberá acompañarse de un dictamen* en el que se haga constar que el monto de la reserva ha sido calculado según el sistema registrado, y dicho dictamen *sólo podrá ser expedido por un actuario con experiencia en seguros y con la capacidad técnica necesaria*, misma que deberá acreditar mediante la presentación de los exámenes respectivos, elaborados por la Comisión.

La Comisión Nacional de Seguros y Fianzas se reserva el derecho de modificar el método para el cálculo de la mencionada reserva en los casos en los que se detecte un patrón sistemático de desviación de ésta con respecto a los montos erogados reales.

#### *Nuevas Reglas para el cálculo de la reserva para IBNR*

En México el concepto de siniestros I.B.N.R. ha sido extendido a aquellos siniestros que aún habiendo ocurrido y reportados al cierre del ciclo operativo (31 de diciembre en el caso de México), no se logró determinar su costo- su costo al mencionado cierre; por lo tanto, el Diario Oficial de la Federación de fecha 30 de septiembre de 1998, hizo del conocimiento del sector asegurador la nueva regla para la constitución de la reserva para “obligaciones pendientes de cumplir por siniestros ocurridos y no reportados”, según el nuevo concepto de IBNR, los siniestros ocurridos y no reportados se integran como sigue:

- **Siniestros ocurridos pero no reportados**, los cuales se caracterizan porque el acaecimiento del siniestro no ha sido reportado aún, debido a retrasos de tipo administrativo o de la clase de contingencia cubierta (se trata de los IBNR más conocidos hasta ahora en el mundo del seguro);
- **Siniestros ocurridos pero no reportados completamente**, son aquellos ya ocurridos y reportados, pero cuyo costo está incompleto o no ha sido determinado con precisión (son los

nuevos siniestros que hasta la fecha se consideraban, al cierre del ciclo, en el renglón “obligaciones pendientes por cumplir”). Para tal efecto, dice el documento legal; la “empresa de seguros de que se trate, deberá tomar en cuenta los montos estimados por pagar, de los siniestros ocurridos en el ejercicio contable en curso o lo correspondiente en ejercicios anteriores, pero cuyo aviso prevé recibir en fechas posteriores al cierre del ejercicio correspondiente.

La mencionada reserva se calculará para cada uno de los ramos en que opere la institución de seguros tomando como base el método actuarial de cálculo que en su opinión sea acorde con las características de su cartera y experiencia siniestral.

El documento de referencia considera también la reserva de “gastos de ajuste asignados al siniestro”, como la totalidad de los montos por concepto de pagos de gastos de ajuste, como son, por ejemplo, los honorarios para abogados y ajustadores externos contratados para tal propósito.

El D.O.F. de fecha 3 de agosto de 1999, dio a conocer, por parte de la C.N.S.F., el formato mediante el cual se reportará, en forma trimestral, el resumen general de saldos de la reserva para IBNR, conforme a las operaciones, ramos y tipos de seguros, identificando en cada caso la participación del reasegurador.

A continuación se transcribe el formato publicado en el D.O.F.

**RESUMEN DE RESERVA POR SINIESTROS OCURRIDOS NO REPORTADOS (SONR)  
Y GASTOS DE AJUSTE ASIGNADOS AL SINIESTRO (GASS)**

INSTITUCION: TRIMESTRE:	RAMO	SONR			GASS			
		RETENCION	REASEGURO CEDIDO	RESERVA TOTAL	RETENCION	PARTICION POR REASEGURO CEDIDO	RESERVA TOTAL	TOTAL
	<b>VIDA</b>							
	Individual							
	Grupo							
	Colectivo							
	<b>ACCID. Y ENFERMEDADES</b>							
	Accidentes Personales							
	Gastos Médicos Mayores							
	Salud							
	<b>DANOS</b>							
	Automóviles sin cobertura de R.C.							
	Cobertura de R.C. de Automóviles							
	Transportes sin cobertura R.C.							
	Cobertura de R.C. en Transportes							
	Marítimo sin cobertura de R.C.							
	Cobertura de R.C. de Marítimo							
	Aviación sin cobertura de R.C.							
	Cobertura de R.C. de Aviación							
	Diversos sin cobertura de R.C.							
	Cobertura de R.C. de Diversos							
	Responsabilidad Civil							
	Agrícola							
	Incendio							
	.. Terremoto y otros riesgos catastróficos							
	Crédito							
	<b>TOTAL</b>							
	Cifras en pesos (Moneda Nacional)							

### GLOSARIO DE TÉRMINOS DE REASEGURO

De los términos que se registran, se da, entre paréntesis, el significado en inglés. Cuando se trata de algún término cuya explicación aparece registrada a lo largo del texto, se dice: *ver texto*.

**APALANCAMIENTO (Leverage):** Apoyo que el reasegurador proporciona a la cedente a través de la misma operación.

**AUTOMÁTICO (Automatic):** Término usado en los contratos de reaseguro proporcional. Ver texto.

**BORDEREAU:** Palabra francesa muy usada en el lenguaje del reaseguro para indicar todo tipo de reporte (periódico o no) concerniente a la operación del reaseguro -generalmente en el Reaseguro Proporcional. En el texto se usa la palabra *listado*.

**CANTIDAD A RIESGO Y NETA EN RIESGO:** (ver texto)

**CESIÓN (Cession):** ver texto

**CLÁUSULA DE ARBITRAJE (Arbitration Clause):** Condición que aparece en los contratos de reaseguro, tradicionales o financieros, donde se establece el procedimiento a seguir en caso de una disputa entre cedente y cesionaria.

CLÁUSULA DE ERRORES Y OMISIONES (Errors and Omissions Clause): Condición que aparece en todos los contratos de reaseguro: establece que, en caso de cometerse errores u omisiones, el contrato no quedará afectado y la protección seguirá garantizada por el reasegurador; errores y omisiones serán corregidos al descubrirse. Recordar que el contrato de reaseguro es de *máxima buena fe*.

CLÁUSULA DE INSOLVENCIA (Insolvency Clause): Condición de los contratos de reaseguro mediante la cual se establece que los pagos del reasegurador son garantizados en caso de insolvencia.

COBERTURA OPERATIVA (Working Cover): Forma muy importante del reaseguro no-proporcional para la determinación de costos de los contratos (ver texto).

COMISIÓN DE REASEGURO (Reinsurance Commission): Retribución al intermediario por su labor de intermediación entre reasegurador y cedente (ver texto).

COMISIÓN SOBRE UTILIDADES (Profit Commission): Se denomina también *Participación de Utilidades* y se refiere a los contratos de reaseguro proporcional (ver texto)

COLA (Tail): Se habla de "long tail" en los contratos de reaseguro cuando se prevé una dilación significativa en el arreglo definitivo y la liquidación de un siniestro, por ejemplo los siniestros de responsabilidad civil.

COMO-SI (AS-IF): Término usado con frecuencia también en el reaseguro para indicar la repetición del cálculo de la experiencia en la siniestralidad de años anteriores, con el fin de demostrar cuáles hubieren sido los resultados de suscripción de un cierto programa, si dicho programa hubiera estado en vigor durante ese período.

CORREDOR DE REASEGURO (Reinsurance Broker): (ver texto)

COSTO DE ADQUISICIÓN (Acquisition Cost): Todo tipo de gasto en que incurre el asegurador para adquirir un negocio- En lo referente al reasegurador, ese costo será reembolsado íntegro -por la parte de la prima reasegurada- a la cedente. (ver texto).

COSTO DE ADMINISTRACIÓN (Administration Cost): Todo tipo de gasto relacionado con el manejo de una institución de seguro y reaseguro (ver texto).

**CUOTA PARTE (Cuota Share):** Terminología usada para indicar una de las tres formas en que se desarrolla el reaseguro proporcional (ver texto).

**EJECUTIVO DE CUENTAS (Account Executive):** Es el empleado de un intermediario o de la misma reaseguradora, que se responsabiliza de todo lo que atañe a la cuenta de reaseguro de un asegurador.

**EXCESO DE PÉRDIDA (Excess of Loss):** Todo tipo de reaseguro no-proporcional se denomina de “exceso de pérdida” y se indica con X/L (ver texto).

**EXCEDENTE (Surplus):** Toda cantidad que rebase a la retención de la cedente en un contrato de reaseguro proporcional, (ver texto).

**FACULTATIVO (Facultative):** Toda cantidad que rebase al automático de un contrato de reaseguro proporcional, se llama Facultativo.

**INTERMEDIARIO DE REASEGURO (Reinsurance Intermediary) :**Lo mismo que Corredor o Broker (ver Texto).

**K.O.:** Término coloquial para decir *Keep Off* es decir: no tome el riesgo.

**L.M.X.:** Iniciales de tres palabras para indicar, en el lenguaje del reaseguro, al Mercado de Exceso de Londres (London Market Excess).

**LÍNEA (Line):** Término usado para indicar la cantidad máxima que sobre cada riesgo, en cada ramo, retiene la cedente (ver texto).

**LLOYD’S:** Es la organización mundialmente conocida de reaseguro con sede en la ciudad de Londres (ver texto).

**NOTA DE COBERTURA (Cover Note):** Declaración que un intermediario de reaseguro presenta a la cedente informándole sobre la formalización de la cobertura (aceptación del riesgo por parte del reasegurador).

**PRIMA DE DEPÓSITO (Deposit Premium):** Dicha expresión aparece en los contratos de reaseguro no-prop. A veces se registra “*Mínima y de Depósito*” porque, aún el costo de la siniestralidad, -al final del ciclo-, resulte menor, dicha prima no tiene devolución alguna.

**PRIMA DEVENGADA (Earned Premium):** Parte de la prima emitida (seguro directo) o cedida en reaseguro (prima indirecta), la cual corresponde al ciclo operativo de ambos (ver texto).

**PRIORIDAD (Priority):** Término usado en el reaseguro no-prop para indicar la cantidad máxima que, por concepto de pago de siniestros; estará a cargo de la aseguradora (ver texto).

**PORCENTAJE COMBINADO (Combined Ratio):** Total de la *loss ratio* (ver texto) y del porcentaje de gastos; los siniestros ocurridos se relacionan con primas devengadas y los gastos con primas emitidas (ver texto).

**REASEGURO (Reinsurance, Reassurance):** Los dos términos significan lo mismo; el segundo se usa con mayor frecuencia en el caso de los seguros de vida.

**REASEGURADOR PRINCIPAL (Leader Reinsurer):** Se trata del reasegurador que ha escogido la cedente o el intermediario para negociar las condiciones de un contrato de reaseguro y a este leader le corresponderá el porcentaje mayor del contrato.

**REASEGURO FINANCIERO (Financial Reinsurance):** Nuevo sistema de reaseguro en vigor desde hace pocos años en donde la parte financiera del contrato tiene un aspecto preponderante (ver texto).

**REASEGURO NO PROPORCIONAL (Non Proportional Reinsurance):** (ver texto).

**RECIPROCIDAD (Reciprocity):** Procedimiento por medio del cual diferentes instituciones de seguro de un mismo mercado, intercambian negocios entre sí en la medida que les convenga. Es una forma de reaseguro; siguiendo este camino, obviamente, la capacidad de absorción de riesgos de un mercado aumenta y, por lo tanto, de retención de primas directas, aumenta más y se fortalece el mercado. Puede también ocurrir entre aseguradores locales y extranjeros.

**RESERVA DE REASEGURO (Reinsurance Reserve):** Parte de la prima no devengada cedida al reasegurador y calculada al cierre del ciclo operativo de la cedente (ver texto).

**RESULTADO DE SUSCRIPCIÓN (Underwriting Result):** Primas deven-

gadas menos el monto de los siniestros ocurridos y los costos correspondientes tanto para el asegurador como el reasegurador.

RETROCESIÓN (Retrocession): (ver texto)

RETROCESIONARIO (Retrocessionaire): (ver texto).

RIESGO DE INVERSIÓN, CRÉDITO, TIEMP, ETC. (Investment, credit, time Risk): Terminología usada en el reaseguro financiero.

*UBERRIMAE FIDEI* (Utmost Good Faith): Locución latina que se usa en el lenguaje del reaseguro, para indicar que la palabra del reasegurador, al través del contrato, es de absoluta buena fe.

- Barile A.J. y Monti R.G. *Finite Reinsurance*. E.U., 1995
- Barile A.J. y Monti R.G. *Reinsurance Management*. E.U., 1995
- Chartered Insurance Institute. *Reinsurance*. Londres
- Golding C.E. *The Law and Practice of Reinsurance*. Londres, 1937
- Howe Charles. *Reinsurance*. Colombia
- Minzoni A. *Reaseguro*. Revista Mexicana de Seguros, 1973
- Molinaro L. *Riassicurazione*. Roma, Italia
- Ordaz M., Díaz O., Esteva L. *Estudios sobre Terremoto*. Universidad Nacional Autónoma de México, 1991-92
- Varios autores. *Reinsurance*. College of Insurance, New York, 1980
- Los Diarios Oficiales de la Federación que se mencionan en el texto.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE CIENCIAS

*Reaseguro se* terminó de imprimir el 15 de abril de 2009 en los  
talleres de Publisa Mexicana, S. A. de C. V.  
Calz. de Chabacano 69, 2º piso.  
Col. Asturias. México 06850 D. F.

En su composición se utilizó tipo Garamond  
de 14 y 12 puntos de pica.

Se tiraron 500 ejemplares sobre papel cultural de 90 grs.

La edición estuvo al cuidado de  
Mercedes Perelló