

36  
201



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE CIENCIAS

EL MERCADO ASEGURADOR EN 1990

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

A C T U A R I O

P R E S E N T A :

DILIANA CAROLINA ITZEL MONTIEL ARROYO



México, D. F.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

1990



Universidad Nacional  
Autónoma de México



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

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

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

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

## INDICE

	INTRODUCCION.....	1
I .-	CONCEPTOS DE SEGURO.....	3
II .-	SITUACION ANTERIOR.....	27
III .-	CAMBIOS FUNDAMENTALES PARA EL MERCADO ASEGURADOR.....	31
IV .-	MARGEN DE SOLVENCIA.....	47
V .-	ESPECTATIVAS DEL MERCADO ASEGURADOR A PARTIR DE 1990.....	61
VI .-	CONCLUSIONES.....	73
VII .-	ANEXO I.....	76
VIII.-	ANEXO II.....	80
	BIBLIOGRAFIA.....	94

INTRODUCCION

En la actualidad el mercado asegurador no resultó ser un recurso de ahorro a largo plazo como se esperaba, por lo que no es posible seguir trabajando con una ley expedida en 1934, que ahora (1990) es obsoleta; pues sí nos permitimos avances en tecnología para la humanidad, ¿Por qué no en algo tan esencial para el mercado asegurador, como lo es: la *LEY GENERAL DE INSTITUCIONES Y SOCIEDADES MUTUALISTAS DE SEGUROS* antes *LEY GENERAL DE INSTITUCIONES DE SEGUROS*?. Dicha ley exige atención para realizar las operaciones administrativas que pueda efectuar este mercado durante su desarrollo y permanencia.

Al tener un panorama sobre este tema es conveniente tomar en cuenta la situación que presenta el Mercado Asegurador al seguir el régimen anterior, lo cual se da a conocer en el Capítulo Segundo de este trabajo, donde se exponen los puntos que han frenado el desarrollo y la efectividad del Mercado Asegurador como participante dentro de su campo y del servicio que éste proporciona, así como las consecuencias que lleva consigo, lo que muestra que su situación no ha sido como se esperaba.

Para la solución de este problema se han implementado como elementos básicos: Desregulación del Mercado Asegurador, Capitalización y por consiguiente la Modificación de la *LEY*

*GENERAL DE INSTITUCIONES DE SEGUROS*; con esto se busca que cada empresa aseguradora, tenga la libertad de decidir en que operaciones participará de acuerdo a sus recursos, tomando en cuenta el capital necesario para sus obligaciones contraídas y conservación de la misma; y así según la tendencia que cada una presente, logre mejorar su economía y ofrecer un mejor servicio, cobrando de acuerdo a su propia experiencia en siniestros, sin olvidarse de los requisitos que deben cumplir.

Se suma a lo anterior un proyecto del Margen de Solvencia del cual toda empresa aseguradora debe tener presente, señalando los recursos que debe contener y el objetivo para la adecuada seguridad y liquidez con que se debe contar; presentado éste en el Capítulo Cuarto.

Al concluir con el propósito de este trabajo mencionaremos lo que se espera obtener en el Nuevo Mercado Asegurador y los cambios que se susciten referentes a dicha transformación, lo cual se considera dentro del Capítulo Quinto.

## CAPITULO I

### CONCEPTOS DE SEGURO

El propósito del seguro es proteger a los individuos sobre posibles pérdidas en sus bienes o sus personas, producto de ciertas contingencias o riesgos que desestabilicen la posición financiera de la empresa o de la familia.

El seguro es un contrato por el cual la compañía aseguradora, en consideración a un precio, que a ella se le paga, adecuado al riesgo, da la seguridad al asegurado de que ésta no sufrirá pérdidas, daño o perjuicio por el advenimiento de los peligros específicos a los que puedan estar expuestos.

Para que esta actividad pueda producirse, hay que pensar necesariamente en la existencia de un organismo apto para desarrollarla, teniendo así, un sistema que será la suma de los objetivos que pretenden alcanzarse con la participación de cada uno de los mismos, que precisamente dentro de la esfera que le ha sido señalada y con el tono que le fuere asignado, traducirá a realidades concretas la serie de fines, que se quieren alcanzar.

Entonces, como institución comercial, el seguro ha sido definido como un plan por el cual un gran número de personas se asocia entre sí y transfiere sobre todas ellas, riesgos que corresponden a individuos determinados. Y como mercado se

## CAPITULO I

### CONCEPTOS DE SEGURO

El propósito del seguro es proteger a los individuos sobre posibles pérdidas en sus bienes o sus personas, producto de ciertas contingencias o riesgos que desestabilicen la posición financiera de la empresa o de la familia.

El seguro es un contrato por el cual la compañía aseguradora, en consideración a un precio, que a ella se le paga, adecuado al riesgo, da la seguridad al asegurado de que ésta no sufrirá pérdidas, daño o perjuicio por el advenimiento de los peligros específicos a los que puedan estar expuestos.

Para que esta actividad pueda producirse, hay que pensar necesariamente en la existencia de un organismo apto para desarrollarla, teniendo así, un sistema que será la suma de los objetivos que pretenden alcanzarse con la participación de cada uno de los mismos, que precisamente dentro de la esfera que le ha sido señalada y con el tono que le fuere asignado, traducirá a realidades concretas la serie de fines que se quieren alcanzar.

Entonces, como institución comercial, el seguro ha sido definido como un plan por el cual un gran número de personas se asocia entre sí y transfiere sobre todas ellas, riesgos que correspondan a individuos determinados. Y como mercado se

puede entender el conjunto de personas que situadas en un área geográfica determinada, consumen un producto dado, en este caso, este consumo habrá de referirse a seguros.

Por lo tanto, se podría mencionar, el mercado asegurador como la agrupación y combinación de las compañías aseguradoras y reaseguradoras, que funcionan conjunta o separadamente como instrumentos por los cuales se proporciona el servicio de protección, es decir, el seguro.

Así, en dicha organización, donde participan varias compañías aseguradoras, que concurren dentro de este sistema asegurador, se cubre una operación comercial, ya que en la mayor parte de las cosas, asegurarse consiste en sustituir con un gasto cierto una pérdida eventual; con lo que se adquiere seguridad contra las consecuencias económicas de accidentes o siniestros más o menos previsibles.

Ahora, que dentro de la función de este mercado asegurador, se cuenta con el trabajo de los intermediarios, que son las personas físicas o morales en distribuir el producto de este mercado. de los cuales se tratará más adelante; y el cliente, que obviamente, participa en estas operaciones, debe de estar de acuerdo con las obligaciones que tendría por adquirir cierto derecho, en este afecto, al seguro.

Antes de mencionar las operaciones básicas en que pueden



trabajar las compañías aseguradoras, trataré lo que se entiende por reaseguro, que puede considerarse como el armazón de este sector económico, pues frecuentemente para la estructura del capital y la ampliación a nuevos territorios los aseguradores no pueden afrontarse, sino es con el apoyo de un reaseguro firme.

### Reaseguro

El reaseguro es la cesión de un negocio de seguros de una compañía de seguros a otra. La compañía que transfiere el negocio se llama compañía cedente; la compañía a la que el negocio se transfiere se llama reaseguradora o cesionaria. De acuerdo con el contrato de reaseguro, el reasegurador asume toda o parte de la responsabilidad contratada por la compañía cedente por medio de la suscripción de una póliza. No existe ninguna relación directa entre el asegurado en la póliza directa que cubre el riesgo y el reasegurador, cuyo contrato sólo existe con la compañía cedente.

El contrato entre el asegurado y la compañía suscriptora directa es un convenio. El contrato por el que se reasegura el riesgo es otro convenio.

Contrato de Reaseguro: Es un documento técnico legal, el cual regula todo tipo de relación entre compañía cedente y compañía reaseguradora.

El reaseguro realiza una función importante en la distribución del riesgo por lo que su práctica es frecuente habiéndose desarrollado el negocio con gran amplitud. Si bien una gran parte del negocio del reaseguro supone un intercambio entre las compañías cedentes, existe, además, un gran número de compañías cuyo negocio es exclusivamente el de reaseguro. Por medio de las adecuadas facilidades de reaseguro, las compañías cedentes pueden ajustarse a las actuales exigencias de coberturas, sin quebrantar, no obstante, los principios de una suscripción sana.

Se divide en dos ramos: Reaseguro Automático y Reaseguro Facultativo.

**Reaseguro Automático:** La reaseguradora o cesionaria cubrirá automáticamente los riesgos de la compañía cedente hasta el límite que se haya consignéado. La cesionaria entrará en riesgo a partir del momento que entra la cedente, es decir, la cesionaria cubre a la cedente sin tener conocimiento de la emisión de pólizas dentro del automático, por parte de la compañía cedente. La compañía cedente dará a la reaseguradora la parte de prima que corresponde a riesgo cedido, la cesionaria pagará a la compañía cedente la comisión estipulada.

**Automático de contrato:** también denominado Capacidad de un contrato de reaseguro proporcional, es la cantidad máxima

sobre cada riesgo en cada ramo que la compañía cedente esta dispuesta a cubrir desde el momento en que la cubre la cesionaria.

**Prima cedida:** Es la parte de prima del seguro que capta una compañía aseguradora y que se cede a la reaseguradora.

**Riesgo cedido:** Es la parte de riesgo asegurado que se cede al reasegurador y la que tiene correspondencia con la prima cedida.

**Comisión de reaseguro:** Es el porcentaje que sobre la prima cedida en reaseguro, el reasegurador paga a la compañía aseguradora.

**Reaseguro Facultativo:** Una vez definida la capacidad de un contrato, es decir, el automático, entra en juego el reaseguro facultativo y por facultativo se entiende la parte de riesgo que rebasa el automático del contrato. No hay facultativo en el reaseguro no proporcional. La reaseguradora puede aplicar sus propias normas de selección.

Todos los siniestros que caen dentro de la retención lo paga la compañía aseguradora, el excedente la reaseguradora.

**Retención:** Responsabilidad máxima que la compañía aseguradora puede asumir sobre cada riesgo en cada ramo.

**Línea:** Se llama frecuentemente línea de retención del asegurador o de la compañía cedente cuando se habla de reaseguros proporcionales y cuando se estructura o se formula un contrato de reaseguro estableciéndose o fijándose la capacidad o automático de un contrato, se habla de múltiplos de la línea.

**Reaseguro Proporcional:** Hay una proporcionalidad directa entre la prima cedida y el riesgo cedido.

**Reaseguro No Proporcional:** Limita la responsabilidad de la compañía cedente sobre cada riesgo, no existe proporcionalidad entre el riesgo al cual está expuesto la compañía aseguradora y costo del mismo.

**Riesgo:** Exposición a una eventualidad económicamente desfavorable.

**Siniestro:** Es un acontecimiento que, por originar daños concretos previstos en la póliza, motiva la aparición del principio indemnizatorio, obligando a la entidad aseguradora a satisfacer, total o parcialmente, al asegurado o beneficiarios, el capital garantizado en el contrato.

**Reserva:** Fondo que la compañía debe mantener para que pueda pagar todas las reclamaciones por muerte, y sin el cual sería

insolvente. Además, la existencia de esta reserva ocasiona un cambio radical en el verdadero importe y costo del seguro. Fondo formado de los pagos excedentes acumulados, particularmente se acumula con base en las tasas de interés supuestas.

La capacidad de una compañía depende de la reserva y siniestralidad, el porcentaje de la siniestralidad indica si la prima es suficiente o no.

Suma Asegurada: Es la cantidad que se compromete a pagar una compañía de seguros al beneficiario, en caso de presentarse una reclamación.

Prima: Pérdida cierta de una cantidad pequeña por la pérdida incierta de una cantidad más grande. Cantidad de dinero que la persona asegurada paga a la compañía de seguros por una póliza de seguro.

Prima Neta: Es la cantidad suficiente para cubrir las reclamaciones.

Prima Emitida: Prima que corresponde a las pólizas del año.

Prima Devengada: Prima que se consume durante el año para liquidar o hacer frente a los siniestros que corresponden a las pólizas del año anterior.

Prima No Devengada: Prima del año anterior que constituye la

reserva.

**Dividendos:** Son las partes de la compañía, repartidas a los asegurados de pólizas con participación, generalmente en forma anual, reembolso de parte de la prima pagada.

**Deducible:** Cantidad que queda a cargo del asegurado en caso de siniestro.

El endoso es la comprobación de pasar un bien a X persona y la cláusula condiciona conclusiones que no vienen en el contrato.

**Portafolio de inversión:** Combinación de la integración de valores que decida invertir la compañía; siendo los valores de renta fija, variable o convertibles a mediano, cuarto y largo plazo, cumpliendo con la parte legal para invertir las reservas.

#### OPERACIONES DE SEGUROS

Son las distintas formas en que se puede ofrecer este beneficio, considerando por separado el patrimonio de la persona y el de la persona misma, esto es: Seguro de daños, el cual se divide en diverso ramos para la adecuada selección que requiere el asegurado para protección de su patrimonio. El Seguro de Vida está en relación a lo que le puede afectar

al asegurado durante su existencia. Y el Seguro de Enfermedades y Accidentes tiene como base la lesión o incapacidad que afecte la integridad de la persona. Estas operaciones pueden anexar condiciones especiales por medio de cláusulas y endosos, es decir, especificaciones que se adicionan a la cobertura del seguro, todo esto estipulado en un contrato, para un mejor entendimiento en ambas partes: compañía aseguradora y cliente.

El seguro se divide en:

Seguro de Personas

- De Vida

- De Accidentes y Enfermedades

Seguro de Daños

- Incendio

- R. C.

- Transporte

- Automóviles

- Diversos

## SEGURO DE VIDA

El seguro de vida busca reducir la incertidumbre financiera que se origina de contingencias naturales y de posibles desgracias, dar lugar a una certidumbre comparable. La función fundamental del negocio del seguro de vida es, entonces, la de proveer protección contra las reclamaciones financieras ocasionadas por incapacidad, y muerte.

En el caso de este seguro el objetivo primordial es proteger a los familiares o beneficiarios del asegurado

contra la posible pérdida o falta de ingreso necesario, ocasionado por el fallecimiento del asegurado. Entendiéndose por asegurado la persona que está sujeta al riesgo y que en caso de su fallecimiento se procederá al desembolso de su protección, y beneficiario la persona física o moral que el asegurado haya designado para recibir los beneficios del seguro.

Con el objeto de alcanzar el más amplio mercado, el negocio de seguros ha desarrollado formas básicas de pólizas para la distribución de éste, de las cuales se pueden combinar para la aplicación requerida, por lo que forman la cimentación de las muchas coberturas de seguro de vida que se ofrecen en el mercado. Por lo tanto se tiene básicamente:

- |                        |   |                    |
|------------------------|---|--------------------|
| Seguros Permanentes    | y | Seguros Temporales |
| - Ordinario de Vida    |   |                    |
| - Vida Pagos Limitados | y |                    |
| - Dotal                |   |                    |

El seguro de vida entera, incluye aquellas formas donde el valor nominal de la póliza se paga a la muerte del asegurado, cualquiera que sea la fecha en que ésta ocurra. Es una forma permanente de seguro y cubre al asegurado de por vida, si no se termina previamente por falta de pago de una prima vencida o si no se rescata por su valor en efectivo. Contando que los pagos de primas se hagan periódicamente mientras el asegurado viva.



Ordinario de Vida. El pago de las primas de este plan se hará durante toda la vida del asegurado hasta su fallecimiento.

Vida Pagos Limitados. El pago de las primas de este plan se hará durante un número específico de años o hasta el fallecimiento en caso de que éste ocurra antes de finalizar el período de pago de primas.

Normalmente este tipo de planes se limitan a 10, 15 o 20 años de plazo de pago de primas o a una edad específica como es a 60 o 65 años de edad, aunque actualmente se puede contratar a cualquier plazo.

Dado que el pago de primas es por un período reducido, generalmente al de un Ordinario de Vida, la prima es superior a la que se pagaría anualmente bajo un Ordinario de Vida.

El Seguro Dotal, en este tipo de seguro, la póliza estipula el pago del valor nominal en caso de muerte del asegurado durante un período especificado o de que sobreviva al final de dicho período. Las primas deben ser pagadas durante tal período o hasta el fallecimiento previo del asegurado. Permite al asegurado la constitución de un fondo que, en su debido curso, si el asegurado vive, estará disponible para que lo use el mismo asegurado, y, al mismo tiempo, proteja a su beneficiario durante el período de acumulación.

El valor en efectivo puede, en los últimos años, proveer para una renta de retiro o para otras necesidades que surgen cuando el ingreso ha disminuido. De esta forma, la póliza de vida entera garantiza al jefe de familia que, si llega a faltar cuando su esposa e hijos que todavía dependen de él, el valor de la póliza quedará disponible de acuerdo con las condiciones establecidas en el contrato.

El Temporal se paga a la muerte del asegurado, solamente si éste fallece durante el término que se cubre. Si el asegurado sobrevive al período, no habrá obligación por parte del asegurador. El período puede ser de 1 o más años, y generalmente, es de 5, 10, 15 o 20 años. El seguro temporal cubre sólo una contingencia, por lo que se utiliza para: una protección máxima durante la época de bajos ingresos, suplementar un programa de inversiones, garantizar préstamos sin respaldo y liquidar obligaciones a largo plazo que requieren pagos periódicos.

Para este seguro y en general cualquier tipo de seguro, es necesario de las contribuciones que deben hacer los asegurados, para obtener el importe total de las reclamaciones, en este caso, por muerte, realizándose por medio del pago de primas, que es el costo del seguro, de acuerdo a lo establecido en la póliza, que es el documento básico del contrato de seguro, en donde se establece que la compañía aseguradora pagará la suma asegurada - monto que

ampara el bien asegurado -, al presentarse la eventualidad prevista en dicho contrato. Ahora que, de acuerdo a las características que se establezcan en la póliza, como: cobertura, plazo y frecuencia del pago de primas y suma asegurada, se define el plan de seguros.

Las condiciones del contrato se evidencian por medio de la póliza, por lo que este documento debe ser claro, debido a las cláusulas que debe contener a beneficio del asegurado, a fin de cumplir con lo requerido. Así los valores garantizados, cláusulas para opciones de liquidación o de los beneficios en caso de muerte por medios accidentales o en caso de incapacidad total y permanente, han contribuido en forma material al tamaño necesario de las pólizas.

Así, las compañías aseguradoras van creando fondos, llamados reservas, que es el capital que la compañía acumula para hacer frente a sus compromisos, esta obligación de las compañías aseguradoras de constituir las reservas que se derivan del manejo de la póliza se conocen como reservas técnicas que están integradas por reservas de riesgos en curso, reservas para obligaciones pendientes de cumplir, reservas de previsión y otras reservas especiales, previstas en la *Ley General de Instituciones y Sociedades Mutualistas de Seguros*.

Lo cual deben administrar las instituciones de seguros en sus correspondientes operaciones, dentro de las cuales, para

darle mayor atracción al producto y hacer participe al asegurado de las utilidades que genera su póliza a la institución se han creado medios para proporcionar parte de dichas utilidades, es decir, mediante dividendos, que se pueden distribuir en diferentes opciones de pago, conforme a la decisión del asegurado.

Además a medida que transcurre el tiempo las reservas de la póliza normalmente se van incrementando y el asegurado empieza adquirir derechos sobre las mismas, esto se le indica por medio de los valores garantizados.

#### Valores garantizados

Los valores disponibles para un beneficiario, bien sea en efectivo o en forma de otros beneficios, son, a la liberación del pago de las primas, denominados valores de rescate o garantizados, los cuales indican la fecha en que pueden ser utilizadas las reservas, en caso de que el asegurado no pueda o quiera seguir con su protección o requiere de dinero en efectivo.

Hay tres formas de valores garantizados: Valor en efectivo, seguro saldado de vida y seguro prorrogado.

#### Valor en efectivo

El valor en efectivo representa el importe disponible para el beneficiario al rescatar el contrato de seguro de vida.

### Seguro saldado de vida

Con el valor en efectivo anterior el asegurado puede elegir un seguro vitalicio, pero por un importe reducido, pagadero como se estipula en la póliza original. Cuando el valor en efectivo sea superior a lo necesario para comprar seguro saldado vitalicio por el total de suma asegurada, el remanente se otorgará en efectivo al cliente al final del plazo del seguro inicialmente contratado, incluyendo los intereses ganados en dicho período.

### Seguro prorrogado

El valor en efectivo también podrá aplicarse a la compra de un seguro por la suma asegurada total inicialmente contratada pero por un período reducido hasta lo que alcance a cubrir dicho valor en efectivo. Si el período resultante es superior al período faltante para concluir el plazo del seguro, la prórroga se limitará a dicho plazo y el remanente con sus intereses se pagará en efectivo al final del plazo.

### Estructuración de tarifas

En el seguro de vida el cálculo de la prima se basa en la tabla de mortalidad, agregando algunos recargos para gastos de administración y adquisición; para el cálculo de las

tarifas de primas se consideran: la tasa de mortalidad, tasa de interés y la tasa de gastos, que incluye reservas de contingencia. Los fallecimientos se clasifican por grupos de edades. Se toma en cuenta el estado físico de la persona, edad, actividad, donde vive, ingresos que tiene, que parentesco tiene con el beneficiario, el plan de seguros que escoge, suma asegurada, etc.

#### Examen Médico

Antes de emitir una póliza de seguro de vida, la compañía aseguradora, ordinariamente exigirá un examen médico hecho por un facultativo designado con ese propósito por la compañía. Se pueden hacer excepciones a esta regla cuando se emiten pólizas de grupo, sin embargo, por lo que se refiere al mayor volumen del negocio de seguros, en gran parte es por los resultados del examinador médico, que se incorporan a un informe hecho a la compañía, por donde se determina si el solicitante es o no candidato para el seguro.

#### SEGURO CONTRA ACCIDENTES Y ENFERMEDADES

El verdadero propósito del seguro contra accidentes y enfermedades es proveer protección económica contra pérdidas graves o catastróficas que, puede sufrirlas cualquiera. Esto es lesión o incapacidad que afecte la integridad de la persona por accidente o enfermedad de cualquier género. Se

tienen dos clases de beneficios: beneficios por incapacidad y beneficios de gastos médicos. La incapacidad por accidente o enfermedad puede resultar permanente o temporal, implicando la pérdida de los ingresos, debido a la falta de habilidad para trabajar.

El beneficio por incapacidad es una renta semanal o mensual de una cantidad específica pagadera durante la incapacidad total ocasionada bien sea por accidente o por enfermedad. Esta es una indemnización por la pérdida del tiempo de trabajo.

Este beneficio puede ser pagadero de por vida si la incapacidad continúa durante ese tiempo.

Los beneficios de gastos médicos estipulan el reembolso de todos o una parte de las siguientes categorías de gastos: costos médicos, quirúrgicos, hospital y servicios de enfermeras, así como costo de las medicinas, conforme a los beneficios estipulados en el contrato.

En general este beneficio se extiende a la esposa (cónyuge) del asegurado y a sus hijos menores de una edad específica, a los 25 años, por práctica.

El accidente se distingue de la enfermedad en que aquél es un suceso externo, mientras que ésta es un proceso interno.

Se considera caso de accidente cuando el asegurado, a causa de un acontecimiento repentino que desde el exterior actúa sobre su cuerpo, recibe involuntariamente un daño en su salud.

La invalidez por accidente se refiere a la pérdida de miembros o a otros impedimentos físicos. La invalidez se examina desde el punto de vista quirúrgico, ortopédico e incluso neurológico. Cada caso de dictamen médico se basa en la tarifa correspondiente al grado de invalidez que sea.

#### SEGURO DE GASTOS MEDICOS MAYORES

La mayor necesidad está en un seguro que cubra aquellos en que los gastos son mayores, por lo que aquí se reembolsa solo los gastos grandes; la cobertura se extiende a toda clase de gastos-hospital, médicos, quirúrgicos, enfermeras y suministros médicos. El contrato estipula que solamente los gastos que se incurran en exceso de una cantidad especificada, deducible, que es la cantidad a cargo del asegurado sobre la parte del riesgo que el asegurado puede absorber, con respecto a cualquier accidente o enfermedad, serán pagaderos bajo una cláusula de coaseguro en donde la compañía se limita a un porcentaje específico, esto es para evitar los excesos que tenga que pagar el asegurado por los gastos incurridos en exceso del deducible.

Coaseguro: Es la participación de un porcentaje del riesgo



entre la compañía aseguradora y un tercero que normalmente es el asegurado. Al presentarse la reclamación por parte del asegurado la compañía pagará el porcentaje que le corresponda y el restante lo absorberá el asegurado.

#### SEGURO DE DAÑOS

Es una rama del seguro general que tiene como objetivo transferir el riesgo económico del daño o pérdida incierta del patrimonio de una persona, mediante el pago de una determinada prima a un mayor número de personas que se encuentran en estado similar.

El importe que ha de pagarse en cualquier situación, debe ser determinado: midiendo la pérdida o daños reales y a las personas nombradas en la póliza como asegurados.

Para el cálculo de la tarifa de primas, se basan en estadísticas que consideran: la selección de los riesgos, tratando que éstos sean homogéneos, número de riesgos, número de siniestros ocurridos, total de siniestros pagados, coberturas y determinación del costo, frecuencia, etc.

Esto con el fin de conservar una cartera estable, que es el conjunto de pólizas que maneja la compañía aseguradora.

En la aplicación de este seguro, se trabaja por distintos

ramos para lograr su propósito durante su desarrollo, en particular se tienen:

#### Seguro de Incendio

Este seguro ampara contra daños físicos, bienes tanto propiedad de particulares como comerciantes e industriales y representa por sus características la cobertura de mayor trascendencia en la estabilidad y progreso de nuestra economía. Como coberturas adicionales este seguro ampara contra explosión, temblor, huracán y granizo, huelgas, alborotos populares, conmoción civil, vandalismo y daños por actos de personas mal intencionadas, derrame de equipo de protecciones contra incendio, aviones, vehículos y humo y extensión de cubierta.

Por lo que esta póliza sirve para indemnizar el daño de la propiedad de aquellas pérdidas sufridas, realmente a consecuencia de la destrucción por el fuego, de la propiedad asegurada.

#### Seguro de Responsabilidad Civil y Riesgos Profesionales

Se amparan toda la gama de responsabilidades en que se pueda incurrir por el uso, fabricación y operación de una empresa, de un equipo, de una máquina, de un producto, de una actividad. El objeto de esta cobertura es evitar el menoscabo que pueda sufrir el patrimonio de la persona física o moral, como consecuencia de una obligación que tiene que cumplir,

para resarcir a terceras personas de los daños o pérdidas que les haya ocasionado. El daño debe ser consecuencia de un accidente.

El seguro de responsabilidad empresarial tiene primas que varían de acuerdo con el volumen de los riesgos y los diversos tipos de negocios. Los propietarios, gerentes y encargados de la seguridad de la empresa cubren siempre sus actividades. La cobertura se limita a los responsables de la empresa.

La póliza de responsabilidad civil del padre de familia incluye al cónyuge que convive en el mismo hogar y a los hijos menores de edad. El personal de servicio está protegido dentro del marco de sus respectivos oficios. El riesgo de otras propiedades inmuebles debe de asegurarse por separado. No cubre daños ocasionados en bardas, patios y albercas.

Responsabilidad civil patronal cubre a una persona en ejercicio de sus actividades de trabajo, por invalidez total temporal se pagan solo los gastos y si es permanente se le cubre.

Responsabilidad general cubre contra todo lo que se derive de un daño a un tercero, se excluyen gastos legales.

Se tiene por sectores las aclaraciones que se dan a las

condiciones generales al seguro de responsabilidad civil:

#### Seguro de Responsabilidad Civil de Particulares

Este seguro se refiere a la persona física: como persona particular, los riesgos derivados de la vida cotidiana; como titular o propietario de una vivienda o casa para una sola familia, excluyendo arrendamiento; como dueño o guarda de animales domésticos o abejas; etc. Lo correspondiente debe estar especificado en el seguro.

#### Seguro de Responsabilidad Civil Empresarial o Profesional

Comprende bienes inmuebles que se utilicen exclusivamente en beneficio de la empresa asegurada o como vivienda del asegurado o de lo miembros de su empresa. Los riesgos derivados de las instituciones sociales destinadas a los miembros de la empresa.

#### Seguro de Responsabilidad Civil del Poseedor de Inmuebles o de Fincas Rústicas.

Están cubiertos los daños materiales y personales causados por infracción de las obligaciones que vinculen al asegurado como propietario, inquilino o arrendatario de fincas rústicas, edificios o locales.

#### Seguro en Marítimo y Transportes

Este seguro ampara bienes contra los daños que sufran

durante su traslado. Asimismo cubre en forma específica cascos de naves marítimas y aéreas.

Esto se refiere al seguro de propiedades en tránsito o de propiedades que son incidentales al negocio de transporte. Se cubre por transporte a término riesgos ordinarios de tránsito, destrucción total o parcial del riesgo, robo de bulto por entero (con violencia); y en póliza abierta o de declaración su cubren todos los embarques por cierto lapso, generalmente un año. Se tiene como riesgo adicional: Estadia. Se excluyen desvíos de ruta, perecederos y mermas (excepto convenio expreso).

#### Seguro de Automóviles

Para proteger al asegurado por pérdida o daño al propio automóvil, y con respecto a la protección del asegurado frente a la pérdida o daño por responsabilidad legal que surja de la propiedad o uso de un automóvil se tiene el seguro de automóviles que se divide en secciones: Daños materiales al coche y de responsabilidad civil; proporcionado por las coberturas de: Daños materiales por cualquier causa, robo total, responsabilidad civil en sus personas y propiedades, gastos médicos a ocupantes, responsabilidad civil catastrófica en sus personas y bienes, rotura de cristales, etc. La cobertura excluye el robo parcial, equipo normal y adicional que involucre; existen endosos de equipo

especial. cualquier objeto que no sea de fábrica. Todo esto para resarcirlos de los daños que sufran sus vehículos, así como los que ocasionen.

#### Seguro de Diversos

Bajo este rubro se consideraran los seguros de montaje y rotura de maquinaria, póliza de contratistas -daños a la construcción (maquinaria, colindantes)-, seguro de calderas, seguro de robo, seguro de objetos personales, interrupción de filmes, paralización de actividades, seguro de cristales y anuncios. Cada uno de estos seguros cubre en forma específica una necesidad o un bien particular contra los daños o pérdidas que pueda sufrir a consecuencia de riesgos diversos.

Con esto percibimos los mecanismos que se tienen, a grandes rasgos, en la distribución de este servicio de protección, pues se cuenta con una amplia diversificación de conceptos dentro del desarrollo del seguro, por lo que no es posible considerarlos todos, por lo que se mencionó brevemente los elementos desde instituciones de seguros, intermediarios, condiciones que se dan en los contratos, esto bajo la autorización de la *Ley General de Instituciones y Sociedades Mutualistas de Seguros*; con que se cuentan para un mejor entendimiento de las funciones que tiene el Mercado Asegurador.

## CAPITULO II

## SITUACION ANTERIOR

Con el régimen legal que se tenía, precedente a la ley de 1990, el mercado asegurador reflejó una situación desfavorable donde se veía afectado en su productividad, desarrollo, e incluso existía desconfianza con respecto a las aseguradoras.

Se tenían descontentos e inconformidades por parte de los asegurados, por que no recibían los productos que requerían para satisfacer sus necesidades, aún ofreciendo un valor mayor al de la póliza que se acercara más a las cualidades del producto que la compañía le ofrecía, puesto que las compañías aseguradoras estaban excesivamente condicionadas a lo que dispusiera o autorizará la Comisión Nacional Bancaria y de Seguros acorde con la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, por lo que la compañía no podía modificar ni alterar el plan de aseguramiento, con esto se ve que en los servicios expuestos al cliente no proyectaban la diversidad de productos que podría tener este mercado, con lo que se observa un mercado contraído, indiferente al cambio, puesto que no tenía la oportunidad de instaurarse referente a lo que ofreciera o quisiera participar como empresa aseguradora al encontrarse bajo un Marco Regulador, demasiado controlado.

Además, en la competencia dentro de este mercado se encontraban las ofertas niveladas, respetando el límite establecido según el ramo de operaciones; también tenían que cumplir con un control estricto sobre las tarifas, éstas eran "únicas y obligatorias" para todas las aseguradoras, esta tarificación tan limitada bajo la Comisión Nacional Bancaria y de Seguros había ocasionado incomodidad en cierto modo al asegurador, por que éste no podía experimentar nuevos modelos, planes, de acuerdo a las condiciones por parte de la demanda, ajustándose así, a las posibilidades de su compañía, satisfaciendo de esta manera lo solicitado por el cliente.

También se tiene que en la insuficiencia de algún ramo se sufragan con el remanente de otros, y esta mezcla no permite ver exactamente en cual se está fallando, para con esto poder aplicar las correspondientes primas.

Luego, al seguir el régimen anterior de capital neto no se había logrado una capitalización acorde a las necesidades del sector, lo cual influyó en la baja capitalización de las instituciones, con lo que se afectó la retención en riesgos y si a esto le añadimos los requerimientos legales que frenaron el crecimiento de las empresas aseguradoras, obtenemos falta de liquidez, pérdidas patrimoniales, llegando al extremo de la quiebra de instituciones.

Con esta escasez toda compañía se ve afectada para realizar



las metas que se proponga o simplemente en el desarrollo de sus actividades; es necesario la presencia del capital, por lo que éste, al estar ausente o mal distribuido, atraía problemas económicos que cada vez se hacían más severos; en este caso, las aseguradoras no tenían la posibilidad de crecer y de desarrollarse dentro de su medio, tampoco de atraer algo nuevo que pudieran beneficiarlas, se vuelven insuficientes en sus operaciones, al no poder hacer frente a pérdidas netas de inversiones o quebrantos derivados de responsabilidades de reaseguro no cumplidas; lo cual es perjudicial para la imagen de la empresa.

Asimismo se tenía una sobrerregulación dentro de este mercado que ha detenido la eficiencia y creatividad que podría practicar éste, al restarle a las instituciones de seguros autonomía en decisiones técnicas, financieras y administrativas, frenando así las relaciones que se podrían adquirir para beneficio de su economía y permanencia dentro del ambiente asegurador.

Ahora, que por el lado del reaseguro, éste tiene la finalidad de respaldar a las compañías de seguros, para que puedan proteger riesgos de cualquier tamaño sin comprometer su permanencia, así cada una aportaría la parte correspondiente a la indemnización en caso del siniestro.

Pero esto, no es lo sólido que se esperaba, no ocurre como

se desea, debido a que se genera, a veces, una competencia tal que los precios se abaten, con lo que el capital de respaldo (reasegurador) disminuye, dándose el caso de que el reasegurador no pueda responder a los compromisos asumidos.

Se presiona al mercado para buscar costos más bajos, sin tener en consideración, que se deteriora el mismo valor de las coberturas en virtud de que los márgenes llegan a ser tan pequeños que difícilmente alcanzan a cubrir los costos de operaciones y de capital de las aseguradoras.

El Seguro está poco desarrollado en prevención de riesgos, seguridad industrial, información colectiva para catástrofes, apoyo financiero para participar en forma competitiva.

Entonces podemos considerar como las causas del insuficiente desarrollo del Seguro Mexicano: la insuficiencia y concentración del ingreso nacional, la amplitud de seguridad social, excesiva regulación en la política proteccionista del Estado y la falta de orientación de las aseguradoras no importando que unidad económica sea.

Concluyendo así, que en este marco el Seguro de México muestra una escasa penetración, deficiencia en cobertura, insuficiente desarrollo en eficiencia y capitalización, y un fuerte desequilibrio institucional.

## CAPITULO III

## CAMBIOS FUNDAMENTALES PARA EL MERCADO ASEGURADOR.

## MODIFICACION

Los cambios que se refieren al sistema asegurador traen como consecuencia la modificación de la *Ley General de Instituciones de Seguros*, que ahora es *Ley General de Instituciones y Sociedades Mutualistas de Seguros*, que es parte de los puntos que conforman las reformas establecidas para dicha Ley, entonces tenemos dentro de esta modificación un paso importante que influye en el funcionamiento de las compañías aseguradoras, esto es, el régimen de concesión que se excluye, estableciéndose el régimen de autorización, pues con este cambio se obtiene una mayor libertad en operar, que lleva consigo muchas de las actividades que apoyan el buen funcionamiento dentro de la compañía aseguradora y ésta pueda competir e interrelacionarse con otros intermediarios financieros. Todo esto es benéfico para el Mercado Asegurador, puesto que al no estar ya sujetos a una respuesta que solía ser tardía para el desarrollo de sus actividades se prevé que se agilicen las operaciones de seguros, superándose con ello, lo que anteriormente se planteaba acerca de lo anacrónico que resultaba el mecanismo regulador que impedía una pronta respuesta.

Por tal motivo, con el nuevo régimen que ahora se establece se liberan de solicitar permisos, que con ello al efectuar sus operaciones podrán distribuir sus recursos de acuerdo a las necesidades, propósitos que presenten, basándose en lo correspondiente a sus reservas técnicas, capitales mínimos requeridos y actividad económica con que cuenten; pero, tomando en cuenta que con severidad serán examinadas si se presentaran faltas dentro de lo convenido bajo este nuevo régimen.

Como también se considera que cada compañía pueda establecer sus propias tarifas, planes de aseguramientos, contratos; es decir, que cada una se maneje por su cuenta.

Además que al tomar esta medida se prevé que se permita una mayor facilidad para la participación de nuevos inversionistas y la existencia de nuevas compañías.

Ahora que también consideran como objetivo, proporcionar capital a las afianzadoras y promover las relaciones que éstas guarden para con las aseguradoras.

Por otro lado surge la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas, al dividirse la Comisión Nacional Bancaria y de Seguros quedando aparte la Comisión Nacional Bancaria, para este sector.

## DESREGULACION

El Mercado Asegurador se encontraba sujeto a un marco jurídico muy limitado, lo que ocasionó no tener éxito en su desarrollo, pues este mercado se mantiene dormido ante una extensa variedad de actividades que puede desempeñar dentro de su campo de trabajo, ya que bajo el anterior régimen cuando las aseguradoras intentaban establecer nuevos planes de acuerdo a sus propios análisis del mercado, tenían que esperar a que un complicado mecanismo burocrático resolviera, por lo que al momento de recibir la respuesta la oportunidad ya se les había escapado, entonces se fue perdiendo la credibilidad, la dinámica, las decisiones y las iniciativas, es decir, se llegó a un estancamiento.

Por lo que se determina que es infructuoso seguir con una sobrerregulación que anteriormente sirvió de apoyo y protección a las compañías aseguradoras en México.

Por tal motivo se presenta la desregulación dentro de un régimen legal que busca favorecer los intereses del Mercado Asegurador, en donde se está implicando un cambio notorio a la organización de cada institución aseguradora que repercute hasta la Comisión, pues empezando desde la división entre intermediarios financieros bancarios y no bancarios, reconociéndose así: Comisión Nacional Bancaria y Comisión Nacional de Seguros y Fianzas, se incide en una más efectiva

diferenciación de competencias. Quizás en un pasado era necesaria la unión, pero hoy en día, dada la complejidad de las instituciones tanto bancarias como de seguros, así como las expectativas de entrar en la competitividad internacional, obliga a que se delimiten las funciones reguladoras.

De esta manera, la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas podrá cumplir de una manera más acorde con sus objetivos específicos como lo es el de vigilar a las empresas por medio de su situación económica y financiera; y orientarlas en sus proyectos; así, dicha Comisión al supervisar las actividades que presente cada institución, le exprese si es correcta o no su forma de operar, en caso de no cumplir con lo requerido, se aplicarán multas y sanciones.

Ahora se requiere de capacitación para la agilización del manejo de las operaciones que lleve cada institución aseguradora, siguiendo lo propuesto para mejoría del seguro, logrando efectividad en dicho servicio, de lo que se beneficia el Mercado Asegurador.

Con esta desregulación se propone indagar distintos caminos que ofrecer al cliente, tales como: aplicar nuevos precios a los asegurados, tarifas, primas, coberturas, plazos; selección de suscripción de riesgos; mantenimiento de reservas e inversiones; planes de aseguramiento; esto para

satisfacer de una mejor manera las necesidades del cliente.

Por otro lado con la autonomía que tendría el Seguro en México para operar en el mercado a nivel internacional, estaría adquiriendo un mejor lugar dentro del mercado asegurador, además de contar con campañas de publicidad, podría colocarse en un cuadro de mayor competencia y mejorar su imagen.

Para lograr lo anterior, las empresas aseguradoras tienen que empezar por demostrar el capital disponible para poder contraer obligaciones y sí es capaz de seguir sus propósitos de crecimiento, permaneciendo estable, firme dentro de su competencia, entonces para que cada una aplique de acuerdo a sus recursos, las operaciones que desee realizar, debe cumplir con los requisitos sin aprovecharse de la libertad con que cuentan. Al seguir con esta nueva política se abrirá el camino cada compañía con verdadera competencia entre ellas y sus productos, ya que cada una se va a manejar por su cuenta; tendrán la facultad de abrir y cerrar las oficinas de acuerdo a sus necesidades, además de contar con nuevos inversionistas, entre ellos grupos financieros.

Ahora al prever que la Comisión, supervise la solvencia de la empresa para aconsejar, sugerir sobre el comportamiento que ésta lleve, en que puede comprometerse durante su desempeño de acuerdo a lo convenido, restringiendo a la

empresa de contraer riesgos que no estén a su alcance. Esto es, ya no podrán aprovecharse las instituciones aseguradoras de la situación, como en el caso de llegar al extremo de declarar riesgos como reasegurados y realmente no se encontraban como tales, ocasionando así malos resultados de tal forma que ni el Estado tenía la capacidad suficiente para responder por ellas, llegando por consiguiente las aseguradoras que se encontraban en esta situación a la quiebra.

#### CAPITALIZACION

Al estar limitados con el régimen (precedente al de 1990), no se ha desenvuelto este mercado dentro de su competencia, pues otro punto que se ve afectado por la excesiva regulación, es la capitalización, con que no cuentan muchas de las empresas, ésta se conforma dentro de los factores que atañen a la economía del Mercado Asegurador.

En el Mercado Asegurador, como todo negocio requiere de capital para su funcionamiento, pues con este se adquieren utensilios con el fin de dar el servicio que escoja cada negocio, en este caso las compañías no pueden llevar a cabo sus compromisos si no cuentan con dicho recurso, ya que para poder hablar de financiamientos, formar reservas, márgenes mínimos y especiales, de crecimiento; se debe contar con capital.



Entonces para este recurso debe buscarse la forma más rentable para invertirlo según la necesidad de cada empresa, por el contrario, se tendría una descapitalización como aparece ahora en México, ésta se refleja en la debilidad de retención de los riesgos y lo que afectaría en las operaciones que realiza la compañía.

La apropiada distribución de capital, relacionado con su costo, influye en la adecuada economía.

Es por esto la importancia de considerar la capitalización dentro de los elementos para el Nuevo Mercado Asegurador, pues al efectuarse dicho cambio se requiere que toda compañía muestre realmente en efectivo el capital con que participaría dentro de este mercado, además que nos reflejaría el tamaño que tiene como empresa y nos daría en que rama económica podría dedicarse.

La formación del capital, depende de la aportación de accionistas y asegurados, por lo que se estaría considerando dentro de las operaciones; por otra parte, las reservas obtenidas por utilidades y el remanente de los resultados, conforman lo que se define como componentes del capital.

Para este recurso se tienen las siguientes funciones:

- Efectuarse en fondos a largo plazo.

- Financiar activos fijos de operación: adquisición de mobiliarios, equipo de oficina y transporte, cubrir gastos de instalación y organización.
- Hacer frente a su obligación principal: pagar indemnización al ocurrir el evento que la condiciona.
- Sufragar la eventual ocurrencia de una pérdida financiera.

Por lo que se aprecia la capitalización dentro de la economía del Mercado Asegurado y en general.

Claro que para contar y cumplir con estas funciones, las compañías aseguradoras deben seguir lo establecido en la *Ley General de Instituciones y Sociedades Mutualistas de Seguros*, donde de ésta, aplicarán lo requerido para funcionar, solucionar sus compromisos, a los que las compañías aseguradoras hayan declarado dentro de sus actividades, notificando la operación o el ramo que decidan dedicarse, conforme a las disposiciones de carácter general de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público deben facultar, entonces para ello, las aseguradoras deben contar con un capital mínimo pagado designado para cada operación o ramo que trabajen, mismo que la Secretaría de Hacienda y Crédito Público fijará el primer trimestre de cada año y éste deberá estar totalmente suscrito y pagado a más tardar el 30 de junio del año en que esta Secretaría lo haya fijado, además cuando el capital social exceda del mínimo, deberá estar

pagado cuando menos en un 50%. siempre que este porcentaje no sea menor del mínimo establecido.

Ahora que este plazo puede prorrogarse hasta por 6 meses dándose sólo una vez, esto determinado por dicha Secretaría, que es la correspondiente a dar este tipo de autorizaciones y la que examinará la situación financiera que presente la institución de seguros; esto queda exento de las sanciones del artículo que cuida de la constitución del capital como de reservas. ya que en éste se advierte: al no lograr dicha constitución, pasan de pleno derecho a propiedad de la Nación, las acciones representativas del capital social.

El capital mínimo pagado para cada operación o ramo que se les haya facultado a las instituciones a practicar se sigue de:

Operaciones	Ramos	Monto
Vida		\$2,000'000,000.00
Accidentes y Enfermedades		\$ 500'000,000.00
Daños	Uno	\$1,500'000,000.00
	Dos	\$2,000'000,000.00
	Tres	\$2,500'000,000.00
Reafianzamiento		\$1,500'000,000.00

Además se requiere que adicionen a dicho capital el 50% del

importe de éste, esto con el fin de considerar la constitución de las reservas para contar con la seguridad de llevar a la práctica sus compromisos.

Aparte de esta determinación del capital mínimo pagado y reservas, se debe contar con el capital mínimo de garantía, que resulta de aplicar los procedimientos de cálculo que la Secretaría de Hacienda y Crédito Público determine. A este capital mínimo de garantía se le denomina Margen de Solvencia, elemento sustancial para toda compañía de seguros que desee llevar una economía estable, de acuerdo a las operaciones que tenga y proyectos para situarse en un nivel más competitivo, pues con este capital mínimo de garantía se pretende favorecer la situación que pueda tener cada institución referente a sus actividades:

- El adecuado apoyo de los recursos patrimoniales y de previsión, en relación a los riesgos y a las responsabilidades que asuman por las operaciones que efectúen las instituciones, así como a los distintos riesgos a que estén expuestas;

- El desarrollo de políticas adecuadas para la selección de riesgos en la contratación de seguros, así como para la cesión y aceptación de reaseguro y de reafianzamiento; y

- El apropiado nivel de recursos patrimoniales, en relación a los riesgos financieros que asuman las instituciones, al invertir los recursos que mantengan con motivo de sus operaciones.

Como lo podemos ver en el artículo 60 de la *Ley General de Instituciones y Sociedades Mutualistas de Seguros*, donde también se vigila el mantenimiento de este capital y se tiene un plazo no mayor de quince días para mostrar un plan de recuperación de dicho capital a la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas.

Pues con parte de este recurso se procura que todas las instituciones de seguros, al estar constituidas y autorizadas a facultar de acuerdo a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, sean responsables de la actividad que se les haya aprobado durante la vigencia de éstas.

Así, con esto, dicha Secretaría esta tomando en cuenta los recursos con que debe contar cada compañía según el ramo de actividad en que participe, manteniendo un sistema equilibrado y adecuado para la competencia de este campo, que influye en la economía del país. Por lo que este régimen legal requiere de la participación de las compañías para el propio funcionamiento del Mercado Asegurador, procurando que tenga lugar a nivel internacional, para esto es conveniente contar también con la participación extranjera, la cual no excederá del 15% del capital social de las aseguradoras mexicanas, sin que esto les de control sobre la empresa, se tiene en la ley hasta el 49%, esto siempre y cuando los inversionistas no sean representantes de gobiernos extranjeros, ni entidades paraestatales extranjeras. Pues

logrando intercambios con intermediarios del exterior, sabremos que se necesita para alcanzar y conservarse a nivel internacional, consiguiendo y mejorando el prestigio con que debe contar el Mercado Asegurador de México.

En lo anterior la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, será la que autorice el capital social pagado de las instituciones de seguros a entidades aseguradoras, reaseguradoras y afianzadoras del exterior y a personas físicas y morales extranjeras. La autorización que se otorgue a inversionistas extranjeros será intransmisible. La inversión mexicana siempre tendrá que ser mayoritaria y deberá mantener la facultad de determinar el manejo de la institución y su control efectivo.

Como ya se mencionó las compañías aseguradoras deben contar con capitales mínimos, reservas, que sirven de complemento, para que estas instituciones sean sólidas y puedan responder a las obligaciones contraídas, siendo así efectivas en su protección.

La entrada o salida de capital en una empresa lleva aparejado el cambio en el costo de capital propio. Así éste debería emigrar de las ramas donde tiene un costo bajo a donde tiene un costo alto, con lo que el capital se repartiría de manera óptima en la economía.

El crecimiento en las instituciones de seguros genera automáticamente recursos financieros necesarios para soportar el cumplimiento de las obligaciones contraídas, resultando necesaria una constante revisión en la estructura financiera y de capital a fin de adecuarla en su nivel óptimo que es una combinación de las fuentes de financiamiento que proporcione el costo medio de capital mínimo posible, considerando el concepto de solvencia.

El problema que afecta al crecimiento de una empresa se presenta en el costo y disponibilidad del capital requerido.

Para las empresas el pago al capital representa un costo, por lo que manejan distintos costos dentro de una estructura financiera, se tienen:

El costo medio del capital, que es la suma de los costos ponderados de las diferentes fuentes de dicho recurso:

$$C_j = \sum_{i=1}^N C_{ij} P_{ij}$$

$C_j$  = Costo medio del capital en el período  $j$ .

$C_{ij}$  = Costo de capital de la fuente  $i$  para el período  $j$ .

$P_{ij}$  = Participación relativa de la fuente  $i$  en el capital total al período  $j$ .

$N$  = Número de fuentes de capital.

También se tiene el costo marginal, el cual se considera si se presentan alteraciones en el costo medio del capital al requerir capital nuevo, que lógicamente atrae consigo cierto costo.

El costo marginal se expresa como sigue:

$$C'_{j+1} = \sum_{i=1}^N C_{ij+1} \frac{M_{ij+1}}{A_{j+1}}$$

$C'_{j+1}$  = Costo marginal del capital en el período  $j+1$ .

$C_{ij+1}$  = Costo de capital de la fuente  $i$  para el período  $j+1$ .

$M_{ij+1}$  = Monto de capital de la fuente  $i$  para el período  $j+1$ .

$A_{j+1}$  = Capital adicional total requerido para el período  $j+1$ .

La tasa de costo de cada una de las fuentes del capital total está determinada por el cociente del valor absoluto de su retribución y el monto de capital utilizado.

Costo del pasivo:

$$CD_j = \frac{I_j}{D_j}$$

$CD_j$  = Costo del capital de préstamo en el período  $j$ .

$I_j$  = Interés pagado por el capital de préstamo en el



período j.

$D_j$  = Capital de préstamo total en el período j.

El interés pagado por pasivos es deducible para la empresa en el pago de sus impuestos, el costo de capital del pasivo se expresa en un costo más bajo y es la que se incluye en el costo medio del capital:

$$CD_j (1 - T) = \frac{I_j}{D_j} (1 - T)$$

$CD_j (1 - T)$  = Costo del pasivo después de impuestos en el período j.

$I_j$  = Interés pagado por el pasivo en el período j.

$D_j$  = Pasivo total en el período j.

$T$  = Tasa de impuestos.

Costo del capital propio

El costo del capital se eleva de acuerdo a los gastos de colocación que afectan el valor del mercado.

Para el capital actual:

$$CC_j = \frac{B_j}{V_j} + G$$

$CC_j$  = Costo del capital propio en el período j.

$B_j$  = Dividendos distribuidos en el período j por acción.

$V_j$  = Valor del mercado del capital propio por acción en el período  $j$ .

$G$  = Tasa de crecimiento esperada.

Para nuevas emisiones:

$$CN_j = \frac{B_j}{V_j (1 - F)} + G$$

$CN_j$  = Costo del capital de la nueva emisión en el período  $j$ .

$F$  = Gastos de colocación de la nueva emisión.<sup>1</sup>

Aparte que se considera que los recursos financieros que capta la empresa para el cumplimiento de los servicios de protección e intermediación financiera provienen de:

- Los asegurados al contratar el servicio de protección.
- Unidades económicas, físicas o morales, depende de las operaciones de la empresa.
- Sociedad anónima, de las aportaciones de sus accionistas o propietarios.

<sup>1</sup> Para mayor información véase el ANEXO I en la página 76.

## CAPITULO IV

## MARGEN DE SOLVENCIA

Como en el campo del Seguro siempre se está expuesto a fluctuaciones en donde las compañías procuran mantener la protección económica que otorgan en sus servicios en caso de perjuicios y tratando de permanecer estables ante imprevistos, por tales motivos de prevención y capacidad económica se prevé dentro de los elementos fundamentales del Mercado Asegurador consideren fondos especiales a partir de un régimen que establezca un margen mínimo para mantener solvente a la empresa aseguradora, por lo que este factor económico podría considerarse vital para las empresas, pues con éste se propone absorber las desviaciones que se presenten en inversiones, por pagos pendientes por parte de los reaseguradores y pérdidas por variaciones en siniestralidad, es decir, en general se requiere de este margen para responder a sus compromisos extraordinarios y así lograr obtener mayor seguridad, ya sea para el servicio que ofrezca la empresa aseguradora o en tomar decisiones para el desarrollo de ésta. Ahora, para que el Margen de Solvencia tenga un buen funcionamiento práctico dentro de la economía de cada compañía es necesario que se actualice periódicamente y se invierta adecuadamente; además de conseguir así, un mejor financiamiento y valuación de éste.

Entonces ante este cambio se solicita efectuar el régimen

de Margen de Solvencia para continuar con la finalidad de rentabilidad y crecimiento de cada compañía, por lo que se tiene el siguiente Modelo de Margen de Solvencia, especificando definiciones y causas que originan este requerimiento.

El término solvencia se ve como un elemento central del asegurador, pues es la capacidad económica para responder con sus compromisos y obligaciones y así ofrecer seguridad a los usuarios de que sus coberturas serán efectivas en el momento en que se realiza el servicio que se presta.

La solvencia está determinada en función del riesgo que retiene por negocio y de su capital propio.

Lo que define como solvente a un asegurador es:

- El apoyo estricto a la técnica en su operación.
- Suficiencia de su margen de solvencia.

Los elementos determinantes de solvencia de una empresa son:

- Desarrollo de los mercados de bienes y servicios en general (comportamiento).
- Ciclo económico.

Los factores que afectan la solvencia de las empresas son:

- Exógenos: revoluciones, guerras, elecciones.

- Endógenos: capacidad y habilidad de la gerencia de la empresa, involucración con los objetivos estratégicos, clima organizacional interno, motivación y entrenamiento del personal (selección), dirección y control.
- Extraordinarios: competencia, concentración de inversiones en una sola familia de riesgos, súbito incremento en la frecuencia de siniestros por factores, insolvencia del reasegurador y descomposición de la cartera drástica, inhibición de la demanda de ciertos tipos de cobertura y la agravación de riesgo en curso.

Los elementos del Margen de Solvencia son:

- Capital común de la compañía.
- Reservas (de previsión, revaluación de activos).
- Utilidades no distribuidas y las del ejercicio en curso.

El Margen de Solvencia como patrimonio de la empresa va ha inducir decisiones más rentables y apoyar el riesgo de emprender nuevos proyectos para desarrollar a la empresa.

La solvencia solamente es viable a largo plazo en la medida que las tarifas de primas sean lo suficientemente altas para que junto con una tasa de interés suficiente cubran las reclamaciones por siniestros y otros gastos, que es lo mismo que absorber desviaciones sistemáticas y asistemáticas de los riesgos.

Fero para esto se radica en la correcta valuación del margen de solvencia y en su correcto financiamiento. La rentabilidad y el crecimiento están ligados al margen de solvencia.

Un margen de solvencia excesivo presionará los precios y los costos de capital del asegurador, limitando en el largo plazo su capacidad de retención por los difíciles volúmenes que tendría que absorber de riesgos para obtener la tasa de ganancia necesaria.

Como en solvencia se tenía una sobrerregulación en materia de precios, coberturas, servicios, suscripción, reservas, inversiones, capital neto; se estima la necesidad de nuevas políticas para la competitividad de las instituciones de seguros mexicanas, para cubrir rezagos de las últimas décadas en cobertura de riesgos, servicios, suficiencia en participación del financiamiento de formación de capital.

El margen de solvencia mínimo: también llamado fondo adicional, excedente para eventos extraordinarios; es la cantidad necesaria y suficiente de recursos patrimoniales para absorber pérdidas por variaciones en siniestralidad, inversiones y solvencia de reaseguradores no sujetos al propio régimen. La determinación de suficiencia se confía a la medición estadística de las operaciones, la que se considera como procesos estocásticos.

Se define como margen de solvencia real: la suma del patrimonio propio, subestimación de activos, sobrestimación de pasivos menos diferentes deficientes de cobertura de inversión de reservas técnicas y laborales. Desglosando esto es: suma de capital social, reservas de capital, utilidades no distribuidas, utilidades del ejercicio en curso, superávit por revaluación de valores e inmuebles, reserva de previsión, reserva para riesgos catastróficos menos faltantes de cobertura de inversión de reservas técnicas.

Con el propósito de dar mayor seguridad y liquidez deben cumplirse los requisitos en la inversión de recursos que integran el margen de solvencia:

- Correspondencia de los superávit por revaluación con su contraparte natural del activo, mientras subsiste el criterio de considerar en las reservas técnicas para su cobertura de inversión sólo los valores de costo o mercado, si estos son mas bajos.

- Obligatoriedad de la inversión total permanente y control tan seguido como sea posible.

- Limitar la inversión en inmuebles para uso propio, activos fijos de operación y financiamiento de capital de trabajo neto para no poner en riesgo la liquidez de la empresa.

- Establecer un mínimo de inversión en valores de fácil realización para constituir el "fondo de garantía".

Como las reservas de previsión y riesgos catastróficos están dentro del margen mínimo se excluyen de lo anterior.

Ya que la reserva de previsión es elemento compensatorio de los requisitos con efectos en su inversión (reserva técnica en su totalidad) y en el aprovechamiento de excedentes (así no permite aprovechar excedentes de un ramo para cubrir otro), por tanto se precisa cuando se dejaría de constituir o se utilizaría para absorber pérdidas técnicas. En lo general se definen dos elementos que determinan el límite y aplicación de la reserva de previsión:

- El excedente global del margen de solvencia real sobre el mínimo requerido.
- Existencia de pérdidas técnicas en algún ramo en específico.

La sobrestimación de pasivo no contiene la reserva de previsión y riesgo catastrófico, por eso no se encuentran en el margen.

Es necesario que el margen de solvencia, factor económico, sea adecuadamente invertido y periódicamente actualizado, para mantener un nivel de competencia en el mercado y para esto hay que estar de acuerdo con el tamaño, composición de cartera de riesgos, calidad de suscripción, suficiencia de prima, eficiencia en inversiones y calidad de reaseguradores. Pues estos factores se tienen presentes para la finalidad que



tiene toda institución aseguradora, donde su motivo principal es el de prevención, es decir, evitar los efectos indeseados que conlleva la presentación del evento incierto o riesgo; para esta disminución o eliminación se da la actividad aseguradora que es un mecanismo de traslación de riesgos puros en cuya cartera estos se convierten en riesgos especulativos por la expectativa de beneficio económico implícita.

Así el asegurador se convierte en creador de un servicio básico de protección económica para todos sus clientes y por el pago de siniestros desempeña una función de intermediación financiera. Por otro lado la captación de primas por contratos de seguros representa el ahorro de los asegurados que realizan por la prevención y constituye la operación pasiva de las aseguradoras, lo que el precio o prima corresponden a la integración de costo y al ingreso y decisión del consumidor para obtener el beneficio de protección a un desembolso determinado. Por lo que el problema de suficiencia se presenta en el costo mas importante que es el de siniestralidad que debe formar la prima pura.

Además, se tiene que el precio más bajo no es sinónimo de óptima compra de cobertura, por las implicaciones que en suficiencia y solvencia conlleva dicho precio para cubrir dicho servicio; se basa en la diversificación del riesgo, y

el asegurador tiene la capacidad de obligarse frente al asegurado a realizar una serie de indemnizaciones en caso de presentarse el evento objeto del contrato de seguro y gracias a la posibilidad de constituir fondos suficientes y especiales para la continuidad del servicio y así garantizar el cumplimiento de sus obligaciones, debido a fluctuaciones por factores económicos, políticos y sociales. El consumidor no resulta afectado por la insolvencia del productor.

Las unidades económicas, individuo - empresa, son solventes cuando sus ingresos son suficientes en monto y tiempo para cubrir todos sus egresos.

Aparte la solvencia guarda estrecha relación con la estructura financiera y de capital, composición de pasivos, estructura de activos y su financiamiento, carga de gastos fijos y financieros, maduración de nuevos proyectos e inversiones, rotación de inventarios y cuentas por cobrar y política de dividendos.

Que en cierta forma todo esto está relacionado con los elementos del margen de solvencia.

En las empresas de intermediación financiera la solvencia es distinta puesto que en la banca el riesgo va asociado a la operación activa y en los seguros la operación activa básica es precisamente la realización del riesgo; aunque estos dos

tienen un objeto en común: tener disponible los saldos y la canalización en recursos financieros, ya sea para consumo o de inversión.

Respecto a solvencia, el Banco y el Seguro son equivalentes en que tienen obligaciones para con el público y usuarios.

Además es necesario actualizar criterios ejecutivos para evaluar, determinar y manejar un adecuado margen de solvencia que permita tener la garantía empresarial y pública en las aseguradoras.

Para buscar mayor penetración, mejores precios a los asegurados y un mayor equilibrio institucional era necesario sustituir el sistema (desregulando, liberalizando precios, productos y servicios).

Por lo que se toma en cuenta para realizar lo que tanto se ha hecho hincapié y se quiere tomar medidas sobre lo anterior, por lo que es necesario reconocer dentro del desarrollo de toda institución aseguradora lo siguiente:

- Determinación
- Constitución e inversión del margen de solvencia
- Composición de cartera de riesgos
- Calidad de suscripción
- Suficiencia de primas
- Experiencia de su siniestralidad

- Eficiencia en sus inversiones
- Calidad de sus reaseguradores
- Equilibrio que en materia de riesgos catastróficos mantenga.

Por consiguiente un sistema de margen de solvencia que considere lo anterior sería el recomendable.

Es necesario que para garantizar su seriedad y calidad de servicio cumpla las reglas generales de la solvencia, cuidando del régimen de constitución e inversión de reservas.

#### Nuevo Modelo del Margen de Solvencia

- Medir técnica y sistemáticamente
  - 1.- Exposición a desviaciones en siniestralidad esperada y productividad esperada en las inversiones, y establecer límites máximos para recargos y utilidad.
  - 2.- Deficiente potencial en protecciones para escape de pérdida por retención de riesgos.
  - 3.- Exposición a quebrantos por insolvencia o mora de reaseguradores.
  - 4.- Exposición a desviaciones en la productividad esperada de las inversiones.
- Determinar el monto mínimo de recursos requeridos como margen de solvencia, neto de reservas de estabilización de resultados (prevision y riesgos catastróficos).

- Determinar los recursos reales que integran el margen de solvencia y sus características especiales.
- Establecer el régimen de inversión a "riesgo mínimo" del margen de solvencia que garantice liquidez, permanencia y rentabilidad.
- Constituir las bases para establecer los límites y el régimen especial de aplicación y restitución de la reserva de previsión.
- Establecer un sistema de actualización del margen de solvencia.

Los factores económicos influyen en la estabilización de las tasas, en el crecimiento de las empresas, por lo que se amerita de la actualización continua en este sistema.

Por lo tanto en el modelo se previene:

- Actualización anual de los índices de variabilidad de la siniestralidad por ramo o grupo de riesgo, de la rentabilidad esperada en las inversiones y de los posibles quebrantos por reaseguro. Con esto anualmente pueden cambiar los coeficientes a aplicar a las diferentes bases para determinar el margen mínimo de solvencia.
- Actualización de la masa mínima requerida de margen de solvencia (trimestral), mediante incrementos en primas retenidas y cedidas.

- Los siniestros esperados se basen en la experiencia del último período o fracción de año.
- El monto real de los seguros del margen de solvencia, consecuencia de la valuación de valores e inmuebles, refleje la situación de la aseguradora, esta se compara con la masa mínima requerida.
- La inversión del margen de solvencia se actualizará conforme a su régimen, la inversión deberá realizarse simultáneamente a la regularización.

Para atenuar la inflación y devaluación se hacen los cálculos separados para moneda extranjera y nacional. Se establecerá un período corto de actualización del margen de solvencia mínimo, que se expresa nominalmente a través de aplicación de tasas constantes a montos en riesgo corriente.

El monto mínimo de recursos adicionales denominado margen de solvencia, se calcula mediante la suma del:

Monto necesario para cubrir desviaciones en siniestralidad en operaciones de vida, por siniestralidad a retención en operaciones de daños y accidentes, en siniestralidad de daños y accidentes no recuperables del reasegurador no sujeto, posibles quebrantos en inversiones, posibles quebrantos por siniestros ocurridos no recuperados de reaseguro.

Este resultado es una expresión final para tener referencia de la situación financiera de la empresa, faltaría considerar

el cálculo de las posibles desviaciones en los resultados a través de estadísticas.

Al cerrar el balance cada institución obtendrá las cifras de:

- Suma asegurada total en operaciones de vida.
- Primas de retención para todos los ramos de daños y accidentes, que se dediquen.
- Siniestros de retención para todos los ramos de daños y accidentes correspondientes.
- Siniestros recuperados de reaseguro extranjero.
- Responsabilidades acumuladas por terremoto, tanto en retención como cedidas al extranjero, saldos de la reserva para riesgos catastróficos y monto de las capacidades totales de reaseguro, exceso de pérdida para terremoto.
- Saldos de inversión acorde al catálogo oficial, es decir, acciones e inmuebles a valores actualizados.
- Saldos pendientes a cargo del reasegurador por siniestros con más de 90 días de vencidos.
- Reserva de previsión por ramo.

En caso de que el margen real sea menor al mínimo en un plazo máximo de 30 días naturales se presentará a la autoridad en un plan financiero que permita autogenerarlo en un término de seis meses mediante la aportación de accionistas, elevación de tarifas, reducción del volumen de

operaciones.

Al realizar dichas modificaciones las compañías calcularán con que capacidad económica cuentan para responder a sus obligaciones y lo extraordinario que pueda suceder, además de elegir correctamente a sus reaseguradores, con lo anterior se concluye que la empresa podrá garantizar seriedad y calidad de servicio. Por lo que este factor es un punto básico para el naciente marco legal.<sup>2</sup>



## CAPITULO V

## ESPECTATIVAS DEL MERCADO ASEGURADOR A PARTIR DE 1990

Al comenzar con este trabajo referente a las operaciones y situaciones del Mercado Asegurador, esto es, por febrero de 1990, aún no se tenía claramente los factibles cambios, pues la modificación de la *Ley General de Instituciones de Seguros* se publicó al comienzo de este año mediante el Diario Oficial de la Federación, además, todavía no se contaba con el correspondiente reglamento, como tampoco con la Comisión que menciona dicha Ley, sin embargo, a mediados de este año, ya se empieza apreciar los efectos causados por tal modificación, de los cuales mencionaremos algunos que se han dado durante este transcurso de tiempo, pues a este mercado lo que le faltaba, era tomar lugar en sus propias decisiones, por tal motivo con las recientes reformas se espera un rotundo cambio dentro de este mercado asegurador.

Con este correspondiente análisis, se han observado pocos de los posibles efectos con que se piensan para un futuro próximo a causa de la modificación de la *Ley General de Instituciones y Sociedades Mutualistas de Seguros*, pues para obtener la experiencia necesaria para cualquier negocio no es fácil, y en estas condiciones, sacar al mercado un nuevo producto o servicio requiere de un trabajo intenso en la rama específica en donde se trate de competir. En el caso de

empresas que tienen experiencia en un sector, sacar al mercado una nuevo beneficio, no es tan difícil, ya que la experiencia lograda en proyectos anteriores permite contar con el conocimiento e incluso los mercados para el lanzamiento de nuevos bienes o servicios.

Lo siguiente, no es todo lo que se espera obtener, pues apenas se empieza a aplicar la nueva Ley que está relacionada con la economía de México, refiriéndome en particular a la apertura económica en la que influye la situación del Mercado Asegurador, por consiguiente sólo mencionaré lo que por ahora se suscite:

Probables modificaciones por ramo.

Al operar las compañías de seguros con un reaseguro conveniente, se da la oportunidad de mejorar los precios para el bienestar del cliente; pero, hay que cuidarse de no llegar a una competencia sin madurez entre compañías aseguradoras, pues al estar contactadas con un reaseguro accesible y acoplado a la variación del valor del mercado, las compañías aprovechan este precio, bajándose hasta el límite de cobro del reaseguro, perdiendo el sentido del margen mínimo de solvencia.

Esto es, al verse las compañías de seguros libres de ajustar sus tarifas, ninguna se quiere quedar atrás en ofrecer el costo del seguro más barato.

Y al bajar las tarifas considerablemente, para tratar de conservarse dentro del campo competitivo, las compañías de seguros se han visto en la necesidad del recorte del personal, pues la diferencia entre lo que pagan al reaseguro y lo que las compañías de seguros cobrarían, no sería posible de cubrir sus gastos; antes contaban con un rango muy amplio del margen para las operaciones de la empresa, el cual lo diluían para el pago de comisiones, servicios, retribuciones, honorarios a sus empleados, etc.; lo que ahora, las compañías no han previsto, al bajarse a un margen del cual, tal vez, no sea ni suficiente para los siniestros y por consiguiente con más razón tienen que restringir los sueldos y las comisiones.

Las compañías al evaluar sus tarifas, deben tener los límites en los que pueden jugar, pero no bajarse al extremo de quebrantar lo previsto, con tal de detener al cliente, pues habrá ocasiones en que las compañías aseguradoras encuentren adversarios que dispongan de mejores ofertas, esto puede deberse a que algunas tengan que cubrir mayores gastos financieros por compromisos contraídos con anterioridad; lo cual favorecerá a las compañías que tengan oportunidad de ajustarse al nivel competitivo.

Para lo cual se espera la formación de la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas, que dará autorización de un margen de solvencia factible para operar con efectividad. Obteniendo un margen que resulte productivo correspondiente a su ramo.

Para beneficio del cliente por medio de la Comisión se publicará en los Diarios Oficiales, las situaciones de compañías de seguros que no puedan responder a sus compromisos, así el cliente estará informado sobre las operaciones de este mercado y advertido que tal compañía no puede efectuar con eficacia ni seguridad sus compromisos; además, se tendrá la oportunidad de comparar los diversos productos o servicios que ofrezca cada compañía de seguros.

Se está llevando un movimiento afanoso entre la oferta y la demanda, en la cual participa la libre competencia.

El valor del mercado se precisa con la ley de la oferta y la demanda, pues el cliente tiene la facilidad de seleccionar que compañía llevará sus negocios de seguros, y así cada compañía se ajustará a las necesidades del cliente

Se comprende, según los ramos, la variación del costo con que estos viven, es decir, algunos ramos han bajado en lo que otros han subido, pero se cuenta con la certeza de que el cliente seguirá participando dentro de este ámbito.

Ha habido creatividad de nuevos productos, como son las pensiones aseguradas, que forman un elemento de ahorro a largo plazo; asimismo se trata de reunir más coberturas que sean a largo plazo, logrando así mayor solidez en la formación de sus reservas.

También la inversión extranjera traerá mejores oportunidades, lo que será un aprovechamiento financiero y técnico; sin embargo, no todo depende de la calidad del producto, sino también, saber colocarlo en el mercado, consiguiendo la atención del público.

En el ramo de daños, se ha presentado un abaratamiento con respecto a los servicios, se ha ajustado lo correspondiente a los automóviles donde esto se presentaba anteriormente en números negativos. La suma asegurada es convenida de tal manera, que se obtienen utilidades en el sector de automóviles.

Dentro de incendio se ve un descenso muy grande de pólizas. Ahora en la cláusula de terremoto al contratarse, puede obtenerse libremente al 100% sobre el riesgo requerido.

En gastos médicos, van de acuerdo al número de siniestros, por lo que aún se requiere de mayor número de pólizas, para que en un futuro se obtenga un mejor rendimiento para este sector.

En el ramo de vida, éste se conserva estable, aunque se tiene caída en las ventas, por consiguiente el número de pólizas por año ha disminuido, sus productos están adecuados conforme al soporte que tengan en consideración.

La importancia del Reaseguro.

El reaseguro se presenta dócil, blando pues oscila de

acuerdo con el valor que presente el mercado, aprovechando que generalmente los planes son anuales, es decir, temporales a un año, se tiene la oportunidad de subir o bajar las primas correspondientes en razón a lo que varíe el valor del siniestro, y así contar con un margen justo para solventar los gastos, sin exageración; y con esto se ayude a competir dentro del mercado, pues antes, al subir tanto el precio de la prima, por lo que fuere, se ahuyentaban los clientes, y la decisión de éstos era recurrir a países extranjeros, donde no se trabajara así el mercado, por lo que ahora con esta medida se espera obtener utilidades sobre el valor del reaseguro y así entrar al mercado competente.

#### Principales Componentes del Mercado Asegurador

Como institución aseguradora busca también que se de lugar a más distribución del conocimiento del servicio que ofrece el mercado asegurador, con el fin de que exista más mercadotecnia en este sector, y las personas que influyan en el comportamiento de éste, colaboren conjuntamente, pues este sería un camino que ayudaría tanto en beneficios, es decir, servicios y productos, como en la situación financiera, que se espera apreciar en las instituciones de seguros, dando lugar a la creación de productos y actividades, que influyan en los proyectos del sector. Siendo cada compañía aseguradora la responsable de sus actos. Es preciso contar con bases convenientes seguidas de un estudio propio.

El Mercado Asegurador se enfrentará a una situación desconocida, que le causará, confusión y desconcierto para comprender una nueva vida de la que se acoplará o dejará de participar en este sector.

Claro que ante este cambio se verán nuevas instituciones de seguros, instituciones que reduzcan sus operaciones, que se ubiquen en ramos específicos, pero otras tendrán que desfallecer dentro de este sector asegurador; esto se verá tanto en compañías como en agentes: es ahora, cuando se observará lo solvente y preparado en este juego de los participantes del Mercado Asegurador, de los cuales unos sobrevivirán y a otros los sustituirán.

Al verse este mercado dentro de un cambio radical que involucra su desarrollo, crecimiento, participación internacional, al enfrentarse a una situación desconocida, inexperto ante este cambio, lo hará reflexionar antes de realizar sus actividades.

Con este régimen, ahora es el responsable de sus decisiones, tomadas por cada compañía por separado, de las que dependerá la situación económica y financiera que forme cada institución, entonces con toda esta innovación que envuelve al seguro mexicano, se esperan respuestas mediante ideas, experimentos, planes para examinar las contrariedades que se puedan presentar, deben conocer realmente su campo de

trabajo para guiarlo a un mejor futuro económico, llegando a ser competitivo. Este debe luchar para con nuevos prospectos que se le presenten, logre su alcance de ellos, por lo que también debe contar con los agentes de seguros que serán de gran ayuda en el otorgar un servicio eficiente que será favorable, si a partir de ahora cuenta con personas físicas que participen como tales "agentes de seguros" y cumplan con los siguientes requisitos para dicha función:

Se requiere de una persona legalmente constituida, que sea de negocios, referente a la materia pues al ser conocedor de este campo y particularmente de un ramo específico dará más oportunidad a la expansión del conocimiento sobre dicha actividad y lograr con esto, entre al mercado el producto, por consiguiente no se desea de un agente que improvise, pues puede ocasionar dudas, que traen descontentos al cliente con lo que se perdería la seguridad de éste con respecto a la institución de la cual requería sus servicios; por lo que es necesario que se prepare continuamente, ya que nuevas generaciones vendrán con innovaciones, pues ante todo se busca dar un adecuado servicio en el manejo de esta actividad, quedando conforme el cliente.

Con lo que notamos lo indispensable que es una preparación al agente de seguros, en este caso, conjuntamente el agente asegurador profesional puede desarrollar su labor en un ramo en específico, según la competencia lo amerite y puede



presentarse el caso que desempeñe éste en una o más aseguradoras en su respectivo ramo. Y por parte de las compañías aseguradoras, éstas requerirán de sus servicios y buscarán a este profesional, si con la presencia de él se ven beneficiadas, con lo cual las compañías aseguradoras mantendrán una buena imagen, ayudando así a mejorar su economía y esta influye en la situación del país. Obteniendo al mismo tiempo el agente asegurador comisiones por su trabajo realizado. Con esto se cerciora la importancia de seleccionar a una persona que tenga estudios sobre el tema y se mantenga al día sobre las novedades correspondientes a este mercado.

Por otra parte la desregulación del mercado que ha sido de gran provecho, ha traído consigo, por el lado del agente asegurador, consecuencias que no sientan nada bien a los agentes que no cuentan con la adecuada preparación, sin la apropiada distribución, orden, para organizarse y llevar a cabo sus actividades; por lo que ahora se exige la capacitación de estos para que pueda ofrecer al cliente la mejor compañía de este ámbito, así como el mejor producto, darle alternativas seleccionadas sobre lo relacionado de tal forma que el cliente se decida por algo que sea de su agrado.

Además, es conveniente que el agente de seguros se especialice en un ramo donde éste pueda ser competitivo, ya que es primordial la labor que desarrolla, pues tiene

contacto generalmente de manera directa con el cliente que a partir de ahí empezará a ser un consumidor más para él. por lo que es fundamental el desempeño que realice dentro de este campo.

Para esto no debe pasar por desapercibido en esta profesión que requiere de su tiempo, para que así se dedique a observar que es lo que falta, que haría más práctico a este servicio, las necesidades del asegurado; buscando nuevos horizontes que atraigan por la novedad que se da en el mercado y por su parte proponerse a ser creativo, que es otro punto que se busca en los agentes profesionales de seguros, y también que pueda relacionarse con sus colegas agentes.

Por lo que con este cambio se solicita de más trabajo aparente, pero en realidad simplemente se requiere de saber organizarse, pues lo que se pretende es una colaboración mutua entre todos los participantes de este mercado que responda favorablemente a los servicios que atañen al Mercado Asegurador y al ser apropiada, adecuada. toda persona distribuirá su tiempo de acuerdo a la estructura administrativa que pertenezca y con su respectiva preparación; Obteniendo una opinión distinta sobre el agente asegurador.

Por su parte las compañías aseguradoras dentro de sus funciones deben considerar y reconocer al agente profesional

propio para la operación o ramo que se dediquen, tomando en cuenta que dicho agente participe a nivel de competencia, manteniéndose en esta, por lo que es importante saber seleccionar de acuerdo a las aptitudes, habilidades que presente el agente, ganándose la confianza de la compañía para tener la libertad que este requiera para su trabajo. Ahora que también las compañías deben ser innovadoras en todo lo que incumbe a sus actividades.

Así que el agente asegurador al formar parte de este círculo de seguros contribuye en ayudar a analizar las necesidades de sus clientes y con esto saber recomendarles las medidas de prevención relacionadas a una tarificación más acorde para el asegurado; explicando y aclarando lo que no sea entendible sobre los derechos y obligaciones que se involucren en el riesgo que se desee cubrir. Todo esto y demás información que se solicite, referente a la protección del riesgo, de dar aviso al ocurrir el evento, de la vigencia y pagos correspondientes; el agente de seguros asesorará al asegurado o beneficiario de la manera más cordial y atenta, eliminando con esto cualquier inconveniente que pueda afectar la decisión que se tome sobre el servicio requerido.

Entonces con esta desregulación y liberalización de precios, productos y servicios se incrementará la eficiencia y desarrollo de este sector; con el régimen de solvencia que podría ser un elemento vital para la instauración del seguro mexicano se tendrá mayor seguridad real en este sistema; la

capitalización llevará a este sector a modernizarse y participar a nivel internacional; también se orientará a inducir a una mayor y mejor cobertura de riesgos, sean éstos indispensables para la comunidad, obteniendo así, una mayor captación de ahorro.

Pues lo que se busca es fortalecer este mercado en todos sus aspectos como lo es en límites de cobertura, cuestiones de pagos, liquidación de siniestros, duración de contratos, traspaso de cartera, comunicación al reaseguro, etc., favoreciendo con esto sus condiciones económicas.

## CONCLUSIONES

Aún en la espera de un cambio radical en beneficio a las operaciones que influyen en el Mercado Asegurador, se tienen contadas modificaciones, de las que se han mencionado en el precedente análisis por el momento, por lo que estas reformas que tuvieron lugar en la *Ley General de Instituciones y Sociedades Mutualistas de Seguros*, se percibirán poco a poco en la situación de este mercado, que también, es un participante mas para la economía del país.

Este mercado al dar a conocer nuevos servicios y facilidades al público, buscará incursionar en las decisiones de los demás, para con ello obtener la participación de diversos clientes, tanto nacionales como extranjeros; y de acuerdo con lo estipulado en la Ley referida, ya que en este caso es muy importante que se respete el porcentaje de participación foránea.

Es conveniente saber manejar la colocación de sus productos y las combinaciones que puedan aprovechar, sumado a estos beneficios, el interés por lograr los elementos más redituables para su economía técnica y financiera.

Al permitir contacto con la inversión extranjera proporcionada con lo contenido, se obtienen fuentes de

financiamiento para proyectos productivos, o la expansión de las compañías de seguros mexicanas dentro de su actividad productiva.

Con esta desregulación las compañías de seguros empezarán a trabajar por sí solas, con la autorización de la Comisión correspondiente, por consiguiente, apreciarán lo trascendental que es, tener agilidad para la obtención de sus recursos, penetración en el mercado mediante mejores y nuevos servicios al cliente, logrando así, la creación de nuevos instrumentos, acorde a las necesidades del cliente.

Sin embargo en la situación presente, aún no se ha apreciado el dinamismo de estas operaciones de seguros, con que se piensa para un futuro próximo, e incluso todavía no se cuenta con el correspondiente reglamento y la comisión.

Estas medidas sorprendieron en mucho a los componentes de este mercado, de los cuales se esperan respuestas conforme a las presentes resoluciones para efectuar las operaciones en este ámbito.

Con la experiencia adquirida, las estrategias utilizadas, los movimientos, que tenga cada compañía aseguradora, se verá reflejado en las utilidades obtenidas, y a partir de ello seguirán buscando un camino más provechoso, que mejore su funcionamiento en dicho mercado, pues no se puede decir que

en el primer intento van a lograr su objetivo, puesto que, si vemos hacia atrás, las compañías estaban muy sujetas a la determinación de la Comisión Nacional Bancaria y de Seguros; por tal razón no va a ser fácil explorar e incursionar las actividades que se llevan en dicho mercado, pero no imposible; ya no pueden seguir pasivas.

También, es necesario tener presente que para cualquier proyecto, deben mantener lo requerido sobre el margen de solvencia, reservas y demás recursos.

Así, concluyendo con este trabajo se confirma que el objetivo de toda persona es asegurar su futuro; así, principalmente se incluye al Mercado Asegurador, que tiene como función primordial: aminorar el aspecto económico, dando precios convenientes sobre sus productos y servicios; tiene la intención de buscar cada vez una mejor solución que logre satisfacer en lo más posible a su cliente; sin embargo son muchos y tan distintos los factores que pueden alterar la operación de esta organización, que pueden afectar el giro de cada empresa aseguradora.

## ANEXO I

## MODELO DE CALCULO DEL COSTO MEDIO DE CAPITAL

Costos implícitos a cada rubro de la estructura de capital.

La estructura financiera de una empresa aseguradora puede expresarse como:

$$EF = \frac{PCP}{AT} + \frac{RM}{AT} + \frac{RRC}{AT} + \frac{RJ}{AT} + \frac{OR}{AT} + \frac{PP}{AT} = 100\%$$

EF = Estructura financiera.

PCP = Pasivos a corto plazo.

AT = Activos totales.

RM = Reserva Matemática.

RRC = Reserva de riesgos en curso.

RJ = Reserva para jubilación de empleados.

OR = Otras reservas.

PP = Capital propio.

De esta estructura financiera a la estructura de capital corresponde:

$$EC = \frac{RM}{RT} + \frac{RRCD}{RT} + \frac{RRCAE}{RT} + \frac{RJ}{RT} + \frac{OR}{RT} + \frac{PP}{RT} = 100\%$$

EC = Estructura de capital.

RT = Recursos totales o permanentes de la empresa.



RRCD = Reserva de riesgos en curso de daños.

RRCAE = Reserva de riesgos en curso de accidentes y enfermedades.

De esta manera, el costo medio de capital se determina de la siguiente forma:

$$C_j = CM_j \frac{RM}{RT} + CR_j \frac{RRCD}{RT} + CA_j \frac{RRCAE}{RT} + CJ_j \frac{RJ}{RT} + CO_j \frac{OR}{RT} + CC_j \frac{PP}{RT}$$

CM<sub>j</sub> = Costo del capital de la reserva matemática en el período j.

CR<sub>j</sub> = Costo del capital de la reserva de riesgos en curso de daños en el período j.

CA<sub>j</sub> = Costo del capital de la reserva de riesgos en curso de accidentes y enfermedades en el período j.

CJ<sub>j</sub> = Costo del capital de la reserva para jubilación de empleados en el período j.

CO<sub>j</sub> = Costo del capital de otras reservas en el período j.

CC<sub>j</sub> = Costo del capital propio en el período j.

En base a la experiencia actual del mercado, se podría identificar el costo relativo a cada fuente como se indica a continuación:

$$CM_j = .08 + \frac{RDV_j}{RM}$$

$$CR_j = 0$$

$$CA_j = \frac{RDA_j}{RRCA}$$

$$CJ_j = .07$$

$$CD_j = 0$$

$$CC_j = \frac{B_j}{V_j} + G$$

$RDV_j$  = Incremento de la reserva para dividendos en el ramo de vida en el período  $j$ .

$RDA_j$  = Incremento de la reserva para dividendos en el ramo de accidentes y enfermedades en el período  $j$ .

$B_j$  = Dividendos pagados a los accionistas en el período  $j$ .

$V_j$  = Valor del mercado de las acciones en el período  $j$ .

$G$  = Tasa de crecimiento en la rama económica.

Enunciado principal.

El costo medio de capital se define:

Para una compañía que opera solamente en vida:

$$C_j = CM_j \frac{RM}{RT} + CJ_j \frac{RJ}{RT} + CC_j \frac{PP}{RT}$$

Para una compañía que opera sólo en daños y accidentes y enfermedades:

$$C_j = CA_j \frac{RRCAE}{RT} + CJ_j \frac{RJ}{RT} + CC_j \frac{PP}{RT}$$

Y si la empresa opera en todos los ramos:

$$C_j = CM_j \frac{RM}{RT} + CA_j \frac{RRCAE}{RT} + CJ_j \frac{RJ}{RT} + CC_j \frac{PP}{RT}$$

## ANEXO II

FORMULA GENERAL PARA DETERMINAR EL MONTO MINIMO DE  
MARGEN DE SOLVENCIA

$$MMS = S1i + S2i + S3i + S4i + S5i$$

MMSi = Monto minimo del margen de solvencia para el año i.

S1i = Monto necesario para cubrir desviaciones en siniestralidad en operaciones de vida, en el año i.

S2i = Monto necesario para cubrir desviaciones en siniestralidad a retención en operaciones de daños y accidentes, en el año i.

S3i = Monto necesario para cubrir desviaciones en siniestralidad de daños y accidentes potencialmente no recuperables del reasegurador, en el año i.

S4i = Monto necesario para cubrir posibles quebrantos en inversiones, en el año i.

S5i = Monto necesario para cubrir posibles quebrantos en siniestros ocurridos no recuperados de reaseguro, en el año i.

FORMULA DESARROLLADA PARA RIESGOS DE CARTERA DE  
SEGUROS DE VIDA

$$S1i = S_{mami} - S_{espi}$$

$S_{Maxi}$  = Siniestros máximos posibles en el año  $i$ .

$S_{Esp_i}$  = Siniestros esperados en el año  $i$ .

Como la siniestralidad refleja el crecimiento del riesgo, la frecuencia y el costo medio, se tiene:

$$\text{Indice Real de Siniestralidad} = \frac{\text{Siniestros Ocurridos} - \text{Reserva Liberada}}{\text{Cantidad de Riesgo}}$$

Los siniestros ocurridos son los del seguro directo más los del reaseguro tomado, menos la reserva liberada por siniestros.

Los dividendos pagados a asegurados y vencimientos se incluyen en la reserva matemática.

La cantidad de riesgo es el promedio de la suma asegurada del año en estudio y la suma asegurada del año anterior.

El numerador considera todos los siniestros ocurridos, incluso los cedidos a reaseguradoras extranjeras y la suma asegurada total.

Así  $S_{li} = S_{maxi} - S_{Esp_i}$  puede ser expresada como:

$$S_{li} = (IM_i R_i) - (I_{i+1} R_i)$$

$$S_{li} = R_i (IM_i - I_{i+1})$$

$IM_i$  = Índice máximo posible de siniestralidad en vida para el año  $i$ .

$I^*_i$  = Índice estimado de siniestralidad en vida para el año  $i$ .

$R_i$  = Cantidad neta en riesgo en vida en el año  $i$ .

Considerando que las probabilidades de obtener  $I_i$  se distribuyen normalmente y para obtener una confiabilidad del 99%.

$$IM_i = 2.33 \sigma + I_i$$

$\sigma$  = Desviación estándar.

$I_i$  = Índice real de siniestralidad observado.

$N$  = Número de años en observación.

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (I_i - I^*_i)^2}{n - 1}}$$

$$S_{1i} = R_i (2.33 \sigma + I^*_i - I_i)$$

$$S_{1i} = R_i (2.33 \sigma)$$

Y para estandarizar en el cálculo de  $S_2$ ,  $S_3$ ,  $S_4$  y  $S_5$  queda:

$$S_{1i} = U_i R_i$$

$U_i$  = Factor aplicable en año  $i$  a la cantidad neta en riesgo.

FORMULA DESARROLLADA PARA RIESGOS DE CARTERA A  
RETENCION DE DAÑOS Y ACCIDENTES

$$S_{2i} = \sum_{j=1}^M B_{ij} - R_{Pij}$$

$$S_{2i} \geq 0; \text{ si } S_{2i} < 0 \implies S_{2i} = 0$$

$B_{ij}$  = Monto básico para desviación por siniestros en retención en el año  $i$ , para el ramo  $j$ .

$R_{Pij}$  = Reserva de previsión al año  $i$  del ramo  $j$ .

$M$  = Número total de ramos.

Cada ramo será tratado bajo el mismo sistema pero por separado, excepto para terremoto.

El monto "B" corresponde a una selección que debe hacerse de la cantidad más grande que resulto entre el cálculo "Base Primas" (P) o "Base siniestros" (L):

$$B_{ij} = (\alpha_{ij} P_{ij}) \text{ si } (\alpha_{ij} P_{ij}) \geq (\beta_{ij} L_{ij})$$

O bien:

$$B_{ij} = (\beta_{ij} L_{ij}) \text{ si } (\alpha_{ij} P_{ij}) < (\beta_{ij} L_{ij})$$

$\alpha_{ij}$  = Factor aplicable a "Base Primas" para el año  $i$  y ramo  $j$ .

$\beta_{ij}$  = Factor aplicable a "Base Siniestros" para el año  $i$  y

ramo j.

$P_{ij}$  = Primas de retención en el año i del ramo j. (incluye reaseguro tomado).

$L_{ij}$  = Promedio trienal de siniestros a retención año i del ramo j (incluye reaseguro tomado).

#### DETERMINACION DEL FACTOR ( $\alpha$ ) APLICABLE A LAS PRIMAS

$$\text{Indice Observado de Siniestralidad } ij = \frac{\text{Siniestros Ocurridos } ij}{\text{Primas Totales Devengadas } ij}$$

Siniestros Ocurridos = Total de siniestros ocurridos del seguro directo y del reaseguro tomado para el año i y ramo j.

Primas Totales Devengadas = Primas totales de seguro directo más reaseguro tomado para el año i en el ramo j considerando sistema de reservas a veinticuatroavos.

$$\alpha_{ij} = I_{maxij} - I_{ij}$$

$I_{maxij}$  = Indice esperado de siniestralidad máximo posible para el año i del ramo j.

$I_{ij}$  = Indice esperado de siniestralidad para el año i en el ramo j.

Semejante a lo anterior, normalizando la curva resultante de la observación estadística y con un margen de seguridad del



99%:

$$I_{maxij} = 2.33 \sigma_{ij} + I_{ij}$$

$$\alpha_{ij} = 2.33 \sigma_{ij} + I_{ij} - I_{ij}$$

$$\alpha_{ij} = 2.33 \sigma_{ij}$$

$\sigma$  = Desviación estándar en una serie de datos observados en n años para el ramo j.

#### DETERMINACION DEL FACTOR ( $\beta$ ) APLICABLE A LOS SINIESTROS

El factor  $\alpha$  es la verdadera y real medida de la desviación posible de siniestros, y el factor  $\beta$  previene la constitución de un margen de solvencia suficiente para aquellas compañías que tengan una cartera con un potencial siniestral muy alto o con posibles insuficiencias de primas. Calculado ( $\beta$ ), para cada ramo a partir de la siniestralidad de equilibrio, es decir, eliminando de las primas los porcentajes destinados a gastos de administración, de adquisición y utilidad.

$$\beta_{ij} = \frac{\alpha_{ij}}{1 - CA_{ij} - GA_{ij} - U_{ij}}$$

$CA_{ij}$  = Porcentaje de costo de adquisición esperado para el año i del ramo j.

$GA_{ij}$  = Porcentaje de gastos de administración para el año  $i$  en el ramo  $j$ .

$U_{ij}$  = Porcentaje de utilidad esperado para el año  $i$  del ramo  $j$ .

De lo anterior:

CALCULO DEL MONTO BASICO PARA DESVIACIONES POR SINIESTROS  
EN RETENCION (B) CON "BASE EN PRIMAS"

$$B_{ij} = \alpha_{ij} P_{ij}$$

$$B_{ij} = 2.33 \alpha_{ij} P_{ij}$$

$P_{ij}$  = Primas directas menos cancelaciones, menos devoluciones, más primas de reaseguro tomado, menos primas cedidas y retrocedidas en reaseguro, para el año  $i$  en el ramo  $j$ .

CALCULO DEL MONTO BASICO PARA DESVIACIONES POR SINIESTROS  
EN RETENCION (B) CON "BASE EN SINIESTROS"

$$B_{ij} = B_{ij} L_{ij}$$

$$B_{ij} = \frac{\alpha_{ij}}{1 - CA_{ij} - GA_{ij} - U_{ij}} L_{ij}$$

$$B_{ij} = \frac{2.33 \alpha_{ij}}{1 - CA_{ij} - GA_{ij} - U_{ij}} L_{ij}$$

$L_{ij}$  = Al promedio de los últimos tres años de la suma de siniestros ocurridos, tanto del negocio directo como del reaseguro tomado, menos los siniestros recuperados por reaseguro.

#### CALCULO DEL MONTO $B_i$ PARA EL CASO DE TERREMOTO

$RAT_i$  = Responsabilidades acumuladas a retención por el riesgo de terremoto al año  $i$ .

$FS_i$  = Factor de seguridad seleccionado para el año  $i$ .

$RRC_i$  = Reserva para riesgos catastróficos acumulada al año  $i$ .

$CTREP_i$  = Capacidad total de reaseguro para excesos de pérdida contratada y vigente para el año  $i$ .

Para  $j$  = terremoto.

$B_i = (FS_i RAT_i) - RRC_i - CTREP_i$

$B_i \geq 0$ ; si  $B_i < 0 \Rightarrow B_i = 0$

#### FORMULA DESARROLLADA PARA RIESGOS DE CARTERA CEDIDA EN REASEGURO POR OPERACIONES DE DAÑOS Y ACCIDENTES

El modelo que aquí se expone considera que para el reaseguro cedido local, el coeficiente de margen debiera ser cero y para el reaseguro cedido al extranjero el 50% de los valores resultantes de  $\alpha$  y  $\beta$ , que serían aplicables, además, a las primas cedidas en reaseguro al extranjero.

$$S_{2i} = \sum_{j=1}^m A_{ij}$$

$A_{ij}$  = Monto adicional para desviación por siniestros a recuperar del reaseguro en el año  $i$  para el ramo  $j$ .

$m$  = Número total de ramos.

El monto "A" corresponde a una selección que debe hacerse de la cantidad que resulte entre el cálculo "Base Primas" o "Base Siniestros":

$$A_{ij} = (.5 \alpha_{ij} PCE_{ij}) \text{ si } (.5 \alpha_{ij} PCE_{ij}) \geq (.5 \beta_{ij} LRE_{ij})$$

O bien:

$$A_{ij} = (.5 \beta_{ij} LRE_{ij}) \text{ si } (.5 \alpha_{ij} PCE_{ij}) < (.5 \beta_{ij} LRE_{ij})$$

$PCE_{ij}$  = Primas cedidas al extranjero en el año  $i$  para el ramo  $j$ .

$LRE_{ij}$  = Siniestros recuperados del extranjero en promedio trienal al año  $i$  para el ramo  $j$ .

De lo anterior:

CALCULO DEL MONTO ADICIONAL PARA DESVIACIONES POR  
SINIESTROS RECUPERADOS EN REASEGURO (A)  
CON "BASE EN PRIMAS"

$$A_{ij} = .5 \sigma_{ij} PCE_{ij}$$

$$A_{ij} = 1.165 \sigma_{ij} PCE_{ij}$$

CALCULO DEL MONTO ADICIONAL PARA DESVIACIONES POR  
SINIESTROS RECUPERADOS EN REASEGURO (A) CON  
"BASE EN SINIESTROS"

$$A_{ij} = .5 \beta_{ij} LRE_{ij}$$

$$A_{ij} = \frac{1.165 \sigma_{ij}}{1 - CA_{ij} - GA_{ij} - U_{ij}} LRE_{ij}$$

FORMULA PARA CALCULAR EL MONTO ADICIONAL POR RIESGOS DE  
TERREMOTO CEDIDOS EN REASEGURO

$PC_i$  = Primas de terremoto cedidas al extranjero en el año  $i$ .

$CR_i$  = Tasa de comisiones de reaseguro cedido al extranjero  
por riesgos de terremoto en el año  $i$ .

$J$  = Terremoto.

$$A_i = .5 (PC_i (1 - CR_i))$$

FORMULA DESARROLLADA PARA CUBRIR RIESGO DE QUEBRANTOS  
 POR INVERSIONES

$$S_{4i} = \phi \cdot I_{ik}$$

$k$  = Renglón de inversión.

$\phi$  = Factor aplicable a base de inversión.

$I_{ik}$  = Saldos de inversión al año  $i$  en el renglón  $k$ .

Para determinar el factor  $\phi$  es conveniente medir los efectos que en riesgo y rendimiento global de los activos productivos tendría una excesiva canalización de recursos a un determinado renglón  $k$  de inversiones, puesto que si la variabilidad o posibilidad de pérdida es grande, pero su participación en el portafolio total es insignificante, no tiene mucho riesgo de traducirse en quebranto, ya que tenderá a compensar con los rendimientos de otros renglones.

Así  $\phi$  se determinará como la máxima desviación en valor de un renglón de inversiones respecto a su rendimiento.

DETERMINACION DEL FACTOR ( $\phi$ )

$$\phi_{ik} = 2.33 \sigma - R$$

$\sigma$  = Desviación estándar del rendimiento esperado del portafolio de inversiones en su totalidad a partir de

una participación del valor  $k$  relevante (superior al 10%).

$R$  = Rendimiento esperado del portafolio,  $R \geq 0$ .

#### DETERMINACION DE LA FUNCION RENDIMIENTO

$X_k$  = % de participación del renglón  $k$ .

$M_k$  = Rendimiento medio esperado del renglón  $k$ .

$P_{ik}$  = Ultimo valor de mercado del renglón  $k$  en el año  $i$ .

$A_{ik}$  = % de rendimiento en especie del renglón  $k$  en el año  $i$ .

$E_{ik}$  = rendimiento en efectivo del renglón  $k$  en el año  $i$ .

$R_{ik}$  = Rendimiento del renglón  $k$  en el año  $i$ .

$R$  = Rendimiento esperado del portafolio.

$\tau$  = Número de renglones en el portafolio.

$n$  = Número de años de experiencia histórica.

$$R = \sum_{k=1}^{\tau} M_k X_k$$

$$M_k = \frac{\sum_{i=1}^n R_{ik}}{n}$$

$$R_{ik} = \frac{P_{ik} (1 + A_{ik}) + E_{ik} - 1}{P_{ik} - 1}$$

## DETERMINACION DE LA FUNCION RIESGO

$\sigma_i^2$  = Varianza del rendimiento MI del valor  $V_i$ .

$V$  = Varianza del rendimiento esperado del portafolio.

$C_{i,i+1}$  = Covarianza entre los rendimientos esperados de cada par de valores  $k$ .

$$V = \sum_{k=1}^T \sigma_k^2 X_k + \sum_{k=1}^{T-1} \sum_{k=k+1}^T X_k X_{k+1} C_{k,k+1}$$

$$C_{k,k+1} = E \langle (R_k - E[R_k]) (R_{k+1} - E[R_{k+1}]) \rangle$$

$$C_{k,k+1} = E(R_k R_{k+1}) - E(R_k) E(R_{k+1})$$

Y como:

$$E[R_k] = M_k$$

$$C_{k,k+1} = \left[ \frac{\sum_{i=1}^n (R_{k,i} R_{k+1,i})}{n} \right] - M_k M_{k+1}$$

FORMULA DESARROLLADA PARA CUBRIR POSIBLES QUEBRANTOS POR ADEUDOS DE REASEGURADORES POR SINIESTROS

$$SS_i = \phi_i SSR_i$$

$\phi_i$  = Factor aplicable a los saldos por siniestros



pendientes por recuperación de reaseguro al año  $i$ .

SSR $_i$  = Saldos pendientes de recuperación de reaseguro al año  $i$ .

MODELO DESARROLLADO PARA DETERMINAR EL MONTO REAL DE  
MARGEN DE SOLVENCIA

$$MS_i = CCI + SVP_i + IVA_i - FCIRTi$$

MS $_i$  = Margen de solvencia real en el año  $i$ .

CCI = Capital contable en el año  $i$ .

SVP $_i$  = Sobrevaluación de pasivo en el año  $i$ , excepto reserva de previsión y catastrófica.

IVA $_i$  = Subvaluación de activos en el año  $i$ .

FCIRTi = Déficit en la cobertura de inversión en el período  $i$ .

O bien:

$$MS_i = CPI + RCI + UNDi + RECi + SRA_i + SRI_i - FCIRTi$$

CPI = Capital pagado al año  $i$ .

RC $_i$  = Reserva de capital al año  $i$ .

UND $_i$  = Utilidades no distribuidas al año  $i$ .

RE $_i$  = Resultados del ejercicio en curso del año  $i$ .

SRA $_i$  = Reserva por revaluación de acciones al año  $i$ .

SRI $_i$  = Reserva por revaluación de inmuebles al año  $i$ .

FCIRTi = Faltante de cobertura de inversión de reservas técnicas en el año  $i$ .

## BIBLIOGRAFIA

MAGGE, John H., *Seguros Generales*, México, D.F., Editorial Hispano - Americana, 1980.

MACLEAN, Joseph B., *El Seguro de Vida*, México, D.F., Compañía Editorial Continental, S. A. de C. V., 1985.

*Manual de Seguros*, Editores Anaya, S. A., 1971.

ORTIZ MENDOZA, Alvaro, *Margen de Solvencia*, México, Asociación Mexicana de Instituciones de Seguros, 1989.

*Leyes y Códigos de México*

*Seguros y Fianzas*

Primera Parte:

Ley General de Instituciones de Seguros

Segunda Parte:

Ley sobre el contrato de seguro

Tercera Parte:

Reglamento de Agentes de Seguros

Editorial Porrúa, S.A.

México, 1987.

*Ley General de Instituciones y Sociedades*

*Mutualistas de Seguros*

Asociación Mexicana de Instituciones de Seguros.

México, 1990.

*Diario Oficial de la Federación*

México, 3 de enero de 1990.

*Diario Oficial de la Federación*

México, 19 de febrero de 1990.

"Espacio del Asegurador: -En vigor, leyes de seguros y finanzas. -Desregulación y sanciones mejores", Genuario Rojas Mendoza.

En *El Financiero*, Jueves 4 de Enero de 1990. p. 24.

"Espacio del Asegurador: -Más libertad a Instituciones mutualistas de seguros, -El artículo 36 de la Ley General de Seguros", Genuario Rojas Mendoza.

En *El Financiero*, Viernes 5 de Enero de 1990. p. 42.

"Espacio del Asegurador: -Adiciones y derogaciones, -Empresas vs. Agentes", Genuario Rojas Mendoza.

En *El Financiero*, Martes 9 de Enero de 1990. p. 22.

"Espacio del Asegurador: -Sin Trabas, el desarrollo de seguros. -Difícil labor, explicar las reformas", Genuario

Rojas Mendoza.

En *El Financiero*, Miércoles 10 de Enero de 1990. p. 20.

"Reformas a la Ley de Seguros. Acabarán con Sistemas Anacrónicos", Theres García.

En *El Financiero*, Jueves 11 de Enero de 1990. p. 7.

"Espacio del Asegurador: -Desarrollo con otros enfoques, en seguros, -El negocio: especulación matemática: 1910", Genuario Rojas Mendoza.

En *El Financiero*, Jueves 11 de Enero de 1990. p. 20.

"Espacio del Asegurador: -Cambios en Finanzas Obligan a Acuerdos, -Análisis Abierto ¿Cuándo en Seguros?", Genuario Rojas Mendoza.

En *El Financiero*, Lunes 15 de Enero de 1990. p. 28.

"Espacio del Asegurador: -Próximo, el Congreso de Administradores de Riesgo, -Más y mejores alternativas ofrecen aseguradoras", Genuario Rojas Mendoza.

En *El Financiero*, Miércoles 17 de Enero de 1990. p. 22.

"Espacio del Asegurador: -Reaseguro, un respaldo, -¿El que pega paga?", Genuario Rojas Mendoza.

En *El Financiero*, Jueves 18 de Enero de 1990. p. 18.

"Espacio del Asegurador: -Ser más profesionales, reto de los agentes de seguros, -mejorar la administración de riesgos, meta del congreso", Genuario Rojas Mendoza.

En *El Financiero*, Martes 23 de Enero de 1990. p. 24.

"Espacio del Asegurador: -¡Cuidado...primas deducibles!, -La desregulación: Buen Tema", Genuario Rojas Mendoza.

En *El Financiero*, Miércoles 24 de Enero de 1990. p. 28.