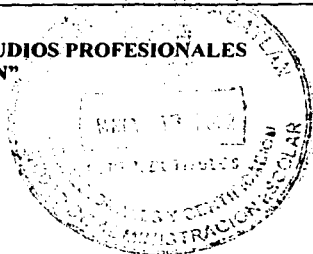


8



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO.

ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES "ACATLAN"



**RENTABILIDAD DEL SEGURO DE VIDA GRUPO :
DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DE LOS ELEMENTOS
INVOLUCRADOS**

T E S I S :
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
A C T U A R I O
P R E S E N T A :
GERARDO GARCIA ARANDA

ASESOR : ACT. YOLANDA ZEPEDA ZEPEDA

MÉXICO , D.F.

MAYO . 2002



**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

Rentabilidad del Seguro de Vida Grupo:
Descripción y Análisis de los
Elementos Técnicos Involucrados

A ti Mamá gracias por todo
el cariño y apoyo que
siempre me has brindado.

A la memoria de mi Padre.

**Si encomiendas a un hombre más de lo
que puede hacer, lo hará. Si solamente le
encomiendas lo que puede hacer, no
hará nada.**

(Anónimo)

Índice

INTRODUCCIÓN	3
CAPITULO 1 TARIFAS	8
MARCO LEGAL.....	8
TIPOS DE GRUPOS.....	11
SUMA ASEGURADA.....	12
<i>Máxima</i>	12
<i>Promedio</i>	13
TARIFICACIÓN.....	13
<i>La problemática de la Tarificación</i>	13
<i>Principios básicos de la Prima de Tarifa</i>	14
<i>Esquemas de Tarificación</i>	16
TABLA DE MORTALIDAD.....	19
GASTOS Y MARGEN DE UTILIDAD.....	23
RESERVAS OBLIGATORIAS.....	28
CAPITULO 2 MECANISMOS DE DESCUENTO	29
POR VOLUMEN DE ASEGURADOS.....	32
POR VOLUMEN DE SUMA ASEGURADA.....	32
POR REDUCCIÓN EN COMISIONES Y MARGEN DE UTILIDAD.....	33
POR EXPERIENCIA EN SINIESTRALIDAD.....	33
POR NO PARTICIPACIÓN DE UTILIDADES.....	34
CAPITULO 3 REASEGURO	35
CONTRATOS PROPORCIONALES.....	37
CONTRATOS NO PROPORCIONALES.....	41
TARIFAS DE PRIMAS.....	47
LÍMITE DE RETENCIÓN.....	50
CAPITULO 4 ESQUEMA DE DIVIDENDOS	52
TIPOS DE DIVIDENDOS.....	52
<i>Experiencia General o Global</i>	52
<i>Experiencia Propia o Individual</i>	52
<i>Sin Dividendos</i>	53
<i>Experiencia Combinada</i>	53
NÚMERO DE ASEGURADOS.....	55
PRIMA ANUAL.....	56
BENEFICIOS ADICIONALES CONTRATADOS.....	57
COSTO NETO DE REASEGURO.....	57
SINIESTRALIDAD.....	58
COSTO NETO DEL SONR.....	59
MARGEN PARA GASTOS Y UTILIDAD.....	60
PERIODICIDAD DE PAGOS (ANUAL, SEMESTRAL, TRIMESTRAL, MENSUAL, ANTICIPADOS).....	61

DIVIDENDOS GARANTIZADOS	66
FÓRMULA DE DIVIDENDOS (TÉCNICAMENTE VIABLES O JUSTIFICABLES)	66
CAPITULO 5 RESERVAS TÉCNICAS	68
MATEMÁTICA O DE RIESGOS EN CURSO	68
PREVISIÓN.....	71
SINIESTROS OCURRIDOS NO REPORTADOS (SONR)	72
DIVIDENDOS	73
RELACIÓN ENTRE RESERVAS	76
CAPITULO 6 CAPITAL DE GARANTÍA	78
CAPITAL DE GARANTÍA.....	78
REQUERIMIENTO DE SOLVENCIA	86
CAPITULO 7 ANÁLISIS FINANCIERO	91
ANÁLISIS FINANCIERO	91
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	100
BIBLIOGRAFÍA	102
ANEXO 1 REGLAMENTO DEL SEGURO DE GRUPO.....	103
ANEXO 2 TABLAS DE MORTALIDAD	109
ANEXO 3 CIRCULARES	114

Introducción

En la actualidad el desarrollo de cualquier negocio implica considerar importantes aspectos a fin de obtener el éxito esperado, es por eso que es necesario llevar a cabo evaluaciones de la rentabilidad en donde es vital ajustar las variables involucradas, las cuales pueden dar ventajas de competitividad o bien exponerlo a un riesgo inaceptable.

La rentabilidad es considerada desde varios puntos de vista, por un lado los asegurados prefieren compañías sólidas y solventes ya que de esta manera son capaces de afrontar sus obligaciones en forma sostenida, por otro lado la fuerza de ventas busca compañías solventes y estables con políticas de suscripción y de precios sin grandes sobresaltos, también el personal desea trabajar en compañías rentables donde puedan desarrollarse en el mediano y largo plazo con remuneraciones atractivas, además las autoridades trabajan para que, las Compañías garanticen el cumplimiento de sus obligaciones ante los asegurados, y los accionistas exigen Compañías rentables en las cuales invertir sus capitales.

Es importante destacar que no es suficiente con saber la rentabilidad global de la compañía, ya que se debe conocer y determinar la rentabilidad por cada tipo de producto, esto con el fin de poder detectar cualquier desviación y estar en condiciones de corregirla.

Dentro del entorno del seguro de Vida Grupo, existen ventajas para el contratante y desventajas para las Compañías Aseguradoras, dentro de las ventajas para el contratante podemos mencionar las siguientes:

Representa en la actualidad uno de los métodos más económicos y prácticos para la protección del personal de las empresas, contra los efectos económicos adversos ocasionados por la muerte, invalidez o accidentes.

Se pueden financiar algunas de las obligaciones laborales contingentes establecidas en la Ley Federal del Trabajo y no transferidas al IMSS., o para apoyar y financiar el establecimiento de programas de beneficios para empleados o programas de prestaciones que son de gran importancia en la operación de las empresas, también en el caso de que el seguro a otorgar sea de tipo no contributivo y obligatorio la ley de impuestos sobre la renta establece la deducibilidad de la prima.

Por otra parte existen desventajas, para las Compañías Aseguradoras, las cuales mencionaremos a continuación:

Actualmente en una economía competitiva el mercado está obligando a las compañías a entrar en una guerra de precios en donde la toma de decisiones es meramente empírica, esto conlleva a que ni los estudios más precisos, ni las estadísticas, ni la técnica actuarial son tomadas en cuenta para la determinación de los precios.

Es bien sabido que el mercado de Seguro de Grupo en general es un mercado muy competido a comparación del Seguro de Vida Individual donde en muchas ocasiones se utilizan sistemas de concurso para establecer la mejor oferta donde ambas partes, comprador y vendedor, son personas expertas, ya que el comprador quiere hacer la mejor adquisición y el vendedor no quiere perder el negocio.

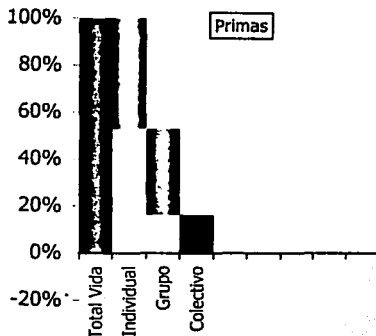
En este sentido se presenta una disyuntiva para las Compañías de Seguros donde la intención es ofrecer la mayor cobertura posible al menor costo, considerando un margen para gastos de adquisición, gastos de administración y utilidades, por lo que se tienen entonces dos opciones, la primera bajar los gastos de administración, los gastos de adquisición y las utilidades y la segunda buscar reducir el costo de la siniestralidad.

Lo anterior nos lleva a realizarnos la siguiente pregunta ¿qué tan rentable es la operación del Seguro de Grupo?, es por eso que la intención de este trabajo es describir y analizar los aspectos técnicos que se deben considerar, para que este tipo de seguros constituyan una fuente rentable en el sector asegurador y haciendo un análisis de la situación en el Mercado Mexicano con base en las estadísticas de operación de este ramo en particular, demostrar que los niveles de rentabilidad están por debajo de lo esperado.

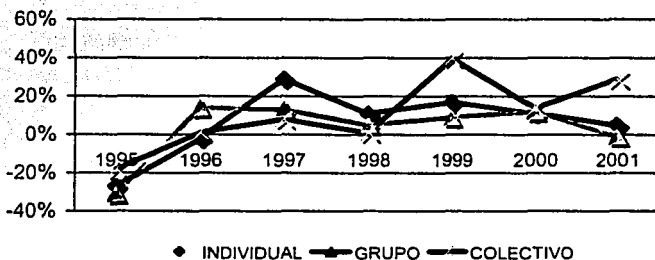
Es importante señalar que se decidió analizar este ramo descartando los Seguros Colectivos que pueden presentar características diferentes a los de Grupo. Además de considerar la problemática de este tipo de seguros se tomó en cuenta la importancia del ramo en el sector asegurador.

Para darnos una idea de la importancia y del comportamiento de los Seguros de Grupo se presentan las siguientes estadísticas:

En esta grafica se puede apreciar la relación proporcional con respecto a las primas entre los diferentes tipos de seguros en el ramo de Vida.



En esta gráfica podemos observar el crecimiento real por tipo de seguro en los últimos siete años.



Lo anterior nos presenta que este tipo de seguros ha tenido una reducción sistemática en el transcurso de los años, la cual ocasionaría que eventualmente se presenten pérdidas que pongan en peligro tanto la utilidad de las empresas como la estabilidad financiera del sector.

En el capítulo 1 se describen los aspectos relacionados con las tarifas de las primas, los aspectos legales que regulan esta actividad, la problemática, elementos involucrados en su determinación, modelos utilizados para tarificar y reservas que se deben constituir en este tipo de seguros.

El capítulo 2 se refiere a los métodos y prácticas en el mercado asegurador para realizar descuentos en las primas de tarifa.

El objetivo del capítulo 3 es señalar los tipos de contratos utilizados para este ramo y todos los elementos que se involucran para la práctica del reaseguro.

Por lo que se refiere al capítulo 4, se describen las diferentes opciones que se ofrecen para contratar una póliza con derecho a dividendos, las características de cada una de ellas, así como la periodicidad del pago y los elementos que involucran dicho pago.

En el capítulo 5 se analizan las Reservas Técnicas que se deben constituir en este tipo de seguros, la descripción y técnicas de calcular las reservas, así como la forma en que se relacionan entre sí y los efectos que cada una tiene en el entorno financiero de la Compañía.

En el capítulo 6 se explica que es y cual es el objetivo del Capital de Garantía y como se debe constituir, así como los riesgos a los que se encuentra expuesta una Compañía de Seguros.

En el último capítulo se describe como la información financiera proporciona elementos necesarios para verificar si se cumplen los resultados esperados como rentabilidad, suficiencia de primas, análisis de siniestralidad, etc., mediante indicadores que cuantifican los aspectos antes mencionados.

Marco Legal

Dentro del marco legal la institución responsable de regular la operación de seguro es la Secretaría de Hacienda y Crédito Público a través de la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas.

A continuación señalaremos las leyes y reglamentos que involucran la operación del seguro de grupo.

La Ley General de Instituciones y Sociedades Mutualistas de Seguros (LGISMS)

En esta se establecen todas las características que debe observar una aseguradora para el sano y buen desarrollo de todas y cada uno de los tipos de operaciones y ramos de seguros.

Con el fin de darle una mayor flexibilidad operativa a las empresas de seguros dicha ley se modificó en 1990, y entre esos cambios se encuentran los que se mencionan a continuación:

- Se sustituye el régimen de actividad concesionada por el de autorización.
- Se permite a cada aseguradora registrar sus propias tarifas y se establece un sistema de margen de solvencia.
- Se liberaliza el esquema de costo de adquisición, permitiendo a cada aseguradora manejar su propio esquema de comisiones dentro de los máximos aprobados.
- Se anula el requisito de autorización previa para tarifas, publicidad, apertura y cambio de oficinas, estableciéndose en su lugar un registro previo.

La Ley del Contrato Sobre Seguro

La Ley del Contrato sobre Seguro establece las responsabilidades de cada una de las partes tanto al momento de suscribir el contrato, durante su vigencia y una vez que ha ocurrido el siniestro.

En el artículo 191 se establece que en el Seguro de Grupo o Empresa, el asegurador se obliga sobre la muerte o la duración de la vida de una persona determinada, en razón simplemente de pertenecer al mismo grupo o empresa, mediante el pago de primas periódicas, sin necesidad de examen médico obligatorio.

Reglamento del Seguro de Grupo

En el Reglamento del Seguro de Grupo se mencionan los requisitos y características necesarios que se debe cumplir para la contratación de un Seguro de Grupo (Anexo 1).

El objetivo del artículo 1 es evitar que se contraten seguros para grupos pequeños, los cuales no estarían simplificando en ningún aspecto la administración de este tipo de planes, por lo que el establecer un mínimo de 10 participantes el riesgo y los costos se diluyen entre más grande sea el grupo, además que no existiría ninguna diferencia contra un esquema de vida individual.

El artículo 4 en lo que respecta a la suma asegurada, se refiere básicamente a establecer una suma asegurada máxima para un grupo ya que este constituye un elemento que tiende a homogeneizar el riesgo asumido por la empresa, es decir reduce el riesgo de suscribir grandes sumas aseguradas a personas con riesgos subnormales.

Ley del Impuesto Sobre la Renta

Esta ley no influye en ningún aspecto técnico ni de operación para estos seguros, sin embargo es importante ya que regula aspectos relacionados con las primas.

En el artículo 24 –Requisitos Generales para las Dedicaciones, se establece lo siguiente:

Generalidad.- Dichas prestaciones deberán otorgarse en forma general en beneficio de todos los trabajadores.

Apartado XII.- Gastos de Previsión Social ; se establece que:

Cuando se trate de gastos de previsión social, las prestaciones correspondientes se destinen a jubilaciones, fallecimientos, invalidez, servicios médicos y hospitalarios, subsidios por incapacidad, becas educacionales para los trabajadores o sus hijos, fondos de ahorro, guarderías infantiles o actividades culturales y deportivas y otras de naturaleza análoga.

Apartado XIII.-Primas por Seguros y Fianzas

Que los pagos de primas por seguros o fianzas se hagan conforme a las leyes de la materia y correspondan a conceptos que esta ley señala como deducibles o que en otras leyes se establezca la obligación de contratarlos y siempre que, tratándose de seguros, durante la vigencia de la póliza no se otorguen préstamos a persona alguna, por parte de la aseguradora, con garantía de las sumas aseguradas, de las primas pagadas o reservas matemáticas.

Artículo 77.- Ingresos Exentos

Apartado XXII.-Ingresos Derivados de Contratos de Seguros

Las cantidades que paguen las instituciones de seguros a los asegurados y por beneficiarios cuando ocurre el riesgo amparado por las pólizas contratadas, así como las que por dividendos, intereses o por la terminación del contrato de seguro o valor de rescate del mismo se entreguen a quien contrató el seguro o a sus beneficiarios en caso de fallecimiento del asegurado, siempre que no se trate de seguros relacionados con bienes de activo fijo.

Lo dispuesto en el párrafo anterior no se aplicará a los dividendos, intereses, así como a cualquier cantidad derivada de rescates o vencimientos que paguen las instituciones de seguros a los asegurados, a sus beneficiarios o a otra persona, cuando dichos pagos provengan de un contrato de seguro que haya sido pagado por el empleador a favor de sus trabajadores. En el caso de que el trabajador haya pagado parte de la prima del contrato de seguro, solo se pagará el impuesto sobre la parte de los dividendos, intereses o de las cantidades derivadas de rescates o vencimientos que no correspondan al porcentaje de la prima pagada por el trabajador.

Estos artículos sirven de marco para prever que prestaciones sujetas a impuestos se paguen vía dividendos y por lo tanto quedar exentas de cualquier gravamen.

Tipos de Grupos

En virtud de que la intención del seguro de grupo es homogeneizar el riesgo asumido por la empresa, es importante tomar en cuenta el tipo de grupo a fin de obtener las características de asegurabilidad propias del grupo.

Existen compañías que según su experiencia realizan sus modelos de tarificación tomando en cuenta los siguientes parámetros:

- giro del negocio
- tamaño del grupo
- beneficios a contratar
- suma asegurada
- número de asegurados

Por tal motivo con el fin de determinar tarifas que dependan únicamente de los parámetros de giro, número de asegurados, beneficios a contratar y suma asegurada, el tamaño del grupo es muy importante ya que nos da la posibilidad de manejar tarifas más acordes con la siniestralidad real esperada.

Suma Asegurada

La suma asegurada individual para cada integrante del grupo asegurado la establece conjuntamente la compañía aseguradora y el contratante mediante una regla o fórmula sin discriminación para cada integrante de la póliza, algunos ejemplos para determinar una suma asegurada son:

- x meses de sueldo para los asegurados.
- 100,000 mas 2,000 por cada año de antigüedad en la empresa.
- x meses para las personas que tengan hasta 3 años de antigüedad.
- 100,000 para cada uno de los asegurados

Máxima

La suma asegurada para cada persona debe estar sujeta a un máximo (lo que mantiene un equilibrio dentro del grupo asegurado de manera que la cantidad de cobertura que cada persona tenga no sea demasiado abrumadora en comparación con todo el resto del grupo). Esto está especificado en el Reglamento del Seguro de Grupo, en su artículo 4 el cual establece que:

El máximo de suma asegurada que se podrá conceder sobre una vida, en ningún caso será superior a la que resulte de multiplicar la suma asegurada promedio del grupo, por los factores que aparecen a continuación de acuerdo con el número de asegurados en el mismo grupo.

No. de Asegurados	Factor
10-24	2
25-49	3
50-99	4
100-149	5
150-199	6
200-299	7
300-399	8
400-499	9
500 o más	10

Promedio

La suma asegurada promedio de un grupo es la que resulta de dividir la suma asegurada total del grupo, entre el número de asegurados que lo componen.

Tarificación

La problemática de la Tarificación

La tarificación de la prima responde a dos grandes condicionantes:

- El seguro como producto, está sujeto al régimen de libre competencia en el mercado, y;
- El seguro como esperanza matemática de la siniestralidad, que respete los principios de equidad y suficiencia fundados en las reglas de la técnica aseguradora.

En términos generales, como empresa dentro del mercado, el primer objetivo de esta es la supervivencia en el mercado respecto al resto de las demás competidoras de similares productos y el objetivo siguiente sería la maximización de los beneficios y la minimización de las pérdidas.

En términos particulares, como empresa dedicada al riesgo, el primer objetivo de la Compañía Aseguradora es la minimización del riesgo, tanto cuantitativa como cualitativamente, respecto al volumen de prima de la entidad.

Principios básicos de la Prima de Tarifa

La valoración de las primas de tarifa en las diferentes operaciones de seguro depende del plazo de los contratos, así como de las características del riesgo, siendo ésta un factor decisivo en la rentabilidad del negocio y la base para la constitución de las reservas correspondientes.

Las primas de tarifa se sustentan en algunos principios básicos en los cuales se establecen lo siguiente:

La prima de tarifa es una estimación del valor esperado de costos futuros, por lo que su determinación debe realizarse de manera prospectiva y antes de que se dé la transferencia del riesgo.

Una prima de tarifa, junto con los productos financieros esperados, debe proveer al menos para todos los costos asociados a la transferencia del riesgo, así como para la evolución de dichos costos en el tiempo, incluyendo el margen de utilidad esperado a fin de garantizar que el seguro sea financieramente sólido.

La prima de tarifa debe tomar en cuenta las características de la unidad expuesta al riesgo y la experiencia acumulada en grupos de unidades de riesgos homogéneos o similares.

Una prima de tarifa se presume razonable y suficiente, si es una estimación actuarial del valor esperado de todos los costos futuros asociados con una transferencia individual de riesgos, así como la descripción de los conceptos y elementos que se involucran en su determinación, señalando las características de los procedimientos actuariales y legales para su valoración.

Existe una serie de características que diferencian a los Seguros de Grupo de cualquier otro Seguro de Vida, donde podemos mencionar principalmente la manera como se seleccionan los riesgos, esto es, mientras en los Seguros de Vida Individual se hace una selección riesgo por riesgo con elementos como la solicitud, examen médico etc., en los Seguros de Grupo la única variable que se analiza específicamente es el riesgo ocupacional mediante una solicitud general como elemento de único análisis. Para el resto de las variables que puedan suponer factores de antiselección se tomaran en cuenta los siguientes factores:

- Establecer una Suma Asegurada Máxima;
- Establecer exclusiones ya sea por padecimientos, actividad o edad;
- Excluir condiciones preexistentes;
- Establecer periodos de espera para la procedencia de los siniestros;
- Establecer un periodo de contratación cerrado
- Limitar el tiempo de pago en las cobertura que pagan rentas periódicas.

Otra característica distintiva es que en un sólo contrato se asegura a los individuos que forman el grupo asegurable, esto trae consigo grandes ventajas ya que podemos determinar el grado de homogeneidad del riesgo de los integrantes del grupo, tomando en cuenta la edad y el poder establecer mecanismos para determinar la regla de suma asegurada.

Existen diferentes mecanismos de tarificación, a continuación mencionaremos algunos de los métodos más utilizados:

Esquemas de Tarificación

Edad por Edad

En este contexto, la prima se calcula por cada uno de los integrantes del grupo de acuerdo a la edad en años cumplidos al momento de la contratación.

Por Rangos de Edad

Esta modalidad se utiliza a fin de facilitar la comercialización del producto, para lo cual se asigna una prima correspondiente a la edad central de cada rango de edad, la cual se determina como sigue:

$$X = x_i + \left[\frac{x_f - x_i}{2} \right]$$

donde :

X = Edad central del rango

x_i = Edad inicial del rango

x_f = Edad final del rango

Edad promedio actuarial del grupo

Otra alternativa de tarificar, es tomando en cuenta la edad promedio actuarial del grupo, la cual se determina como sigue:

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^n q(x_i)}{n}$$

donde:

\bar{X} = Edad promedio Actuarial

$q(x_i)$ = Probabilidad de Muerte para cada Asegurado

n = Número Total de Asegurados

Con base en la Siniestralidad

Es importante tomar en cuenta la experiencia acumulada de por lo menos dos a tres años, ya que con esto se pretende tarificar con base en la experiencia que ha tenido cada grupo por sí solo a través del tiempo de contratación, es por eso que en ocasiones algunos de los grupos asegurados muestran una baja en la siniestralidad, por lo que se verían beneficiados al tomar su propia experiencia, obteniendo de esta forma una prima específica para este grupo.

La prima de riesgo se calcula de la siguiente forma:

$$PR = \frac{\sum_{i=1}^n \left[\frac{SO_i}{SA_i} \right]}{n}$$

donde:

PR = Prima de Riesgo al millar

SO_i = Siniestros Ocurridos en el año i

SA_i = Suma Asegurada Total al millar en el año i

n = Número de años requeridos de experiencia

Además en estos casos se debe contar con un margen que permita soportar desviaciones en la siniestralidad y mantener un nivel conservador para la prima de riesgo que es la base para el pago de los siniestros, esto se puede obtener de la siguiente manera:

$$PR = S \times \alpha \times \sigma$$

$$S = \frac{\sum_{i=1}^n S_i}{n}$$

$$s_i = \frac{SO_i}{SA_i}$$

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (S - s_i)^2}{n}}$$

donde:

PR = Prima de Riesgo al millar

SO_i = Siniestros Ocurridos en el año t

SA_i = Suma Asegurada Total al millar en el año t

n = Número de años requeridos de experiencia

S = Tasa promedio de siniestralidad

s_i = Tasa de siniestralidad de la póliza en el año t

α = Número de veces requerido para tener un nivel de confianza
x de una función de densidad probabilística

σ = Desviación estándar en la tasa de siniestralidad

También debemos considerar un mínimo en cada negocio en los años requeridos de experiencia, para poder tarifificar con base en la siniestralidad, así mismo tomar en cuenta el número de asegurados de cada negocio como se muestra en la siguiente tabla:

No. de asegurados	Años de experiencia
150 - 499	5
500 - 749	4
750 - 999	3
1000 - 4999	2
5000 - o mas	1

Es importante mencionar que, en estos casos se podría estar cobrando menos del mínimo que exige la C.N.S.F. para la prima de riesgo (Tabla de Experiencia Mexicana que se encuentre en vigor al momento de emitir la póliza), sin embargo cabe señalar que se puede reservar con el total de la prima de riesgo determinada con el procedimiento anteriormente descrito incrementada con el margen de desviaciones determinado, o en su defecto con la tabla de la C.N.S.F.

La C.N.S.F. regula las tablas de mortalidad que deben usarse y las elabora con base a la experiencia en siniestralidad observada por un periodo de tiempo en el sector asegurador.

Tabla de Mortalidad

En el sector asegurador mexicano se cuenta con tablas de mortalidad, obtenidas de un estudio basado en la experiencia de todas las aseguradoras y con base en estas tablas son tarifificados todos los productos que se venden, por lo que se recomienda determinar la hipótesis de mortalidad en función de la misma.

La mortalidad experimentada en una Compañía de Seguros puede ser menor que la expresada en la tabla de mortalidad, ya que las Aseguradoras realizan un proceso de selección cuya eficacia puede significar variantes respecto de ésta, por lo que se recomienda realizar un análisis de comparación entre la mortalidad experimentada y la que se espera según dicha tabla.

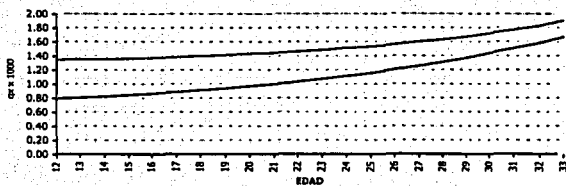
Además se deben considerar cambios esperados en el futuro por mejoras en el proceso de selección o por la estrategia de mercado al dirigirse a un nicho de mercado mas o menos riesgoso o cualquier otro evento que pueda afectar la siniestralidad.

Considerando lo anterior y mediante uso de técnicas de proyección se debe determinar en qué proporción o porcentaje de la tabla de mortalidad se espera se comporte la siniestralidad.

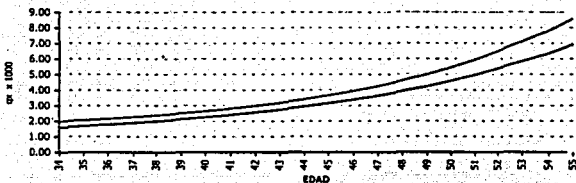
Para efectos de cálculo en muchas ocasiones las compañías determinan un factor de ajuste en función de las características del grupo. Esto se debe a que la distribución del costo directo en la siniestralidad a nivel de mercado refleja una sobrevaluación en la mortalidad ya que en muchos casos la observada es inferior a la esperada.

En respuesta a la necesidad de actualizar las bases demográficas que se utilizan en el sector, se modificaron las hipótesis de mortalidad debido a que los avances de la medicina moderna han contribuido a aminorar la gravedad en los riesgos. En las gráficas siguientes se presenta un comparativo entre la tabla de mortalidad "Experiencia Mexicana de Seguro de Grupo (Anexo 2) y la nueva tabla "C.N.S.F. 2000-G (1991-1998) (Anexo 2) donde se observa que la probabilidad de muerte en edades de 12 a 55 años muestra un decremento, continuando con un incremento suave en edades de 56 a 63 años, para volver a disminuir ligeramente hasta los 77 años y un poco más en edades altas.

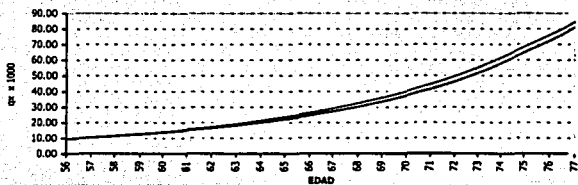
— EMSG - 1987 — CNSF 2000 G (1991-1998)

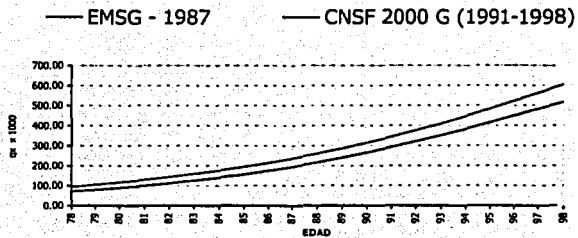


— EMSG - 1987 — CNSF 2000 G (1991-1998)



— EMSG - 1987 — CNSF 2000 G (1991-1998)





Gastos y Margen de utilidad

Dentro de los conceptos de Gastos y Margen de utilidad podemos definir los siguientes:

Costos de Adquisición

Son los gastos relacionados con la promoción y venta del seguro que incluyen por lo regular comisión del intermediario, bonos y otros gastos.

Gastos de Administración

Son los gastos relativos a la emisión, cobranza, control, sistemas, recursos humanos y otros gastos necesarios para el manejo del seguro.

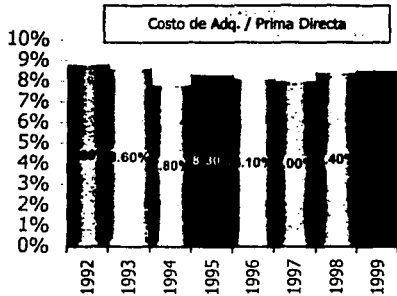
Margen de Utilidad

Es la contribución a la rentabilidad que se haya definido para este tipo de seguro en cuestión de conformidad a las políticas establecidas por la empresa.

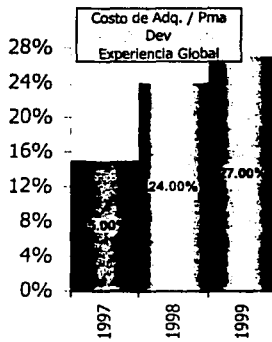
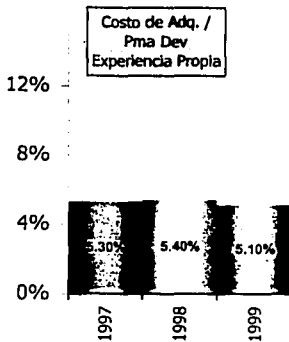
Por lo que se refiere a gastos y margen de utilidad es importante conocer la situación en el sector asegurador ya que se establecen parámetros los cuales difieren de los resultados obtenidos, tal es el caso del margen de utilidad y gastos donde en promedio las compañías esperan obtener un 5% de margen de utilidad y tener un porcentaje de gastos entre el 35% y 40%.

A continuación se presentan las estadísticas en el mercado por tipo de dividendos contratados (experiencia propia, experiencia global o sin dividendos), las cuales se explican más a fondo en el capítulo 4.

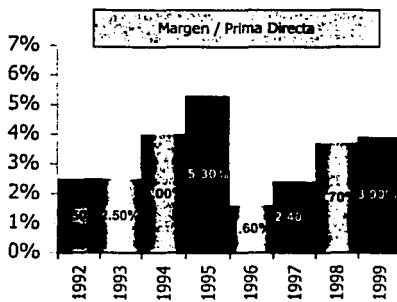
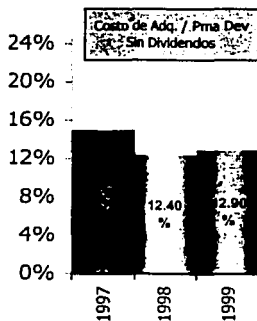
Las gráficas muestran lo siguiente:

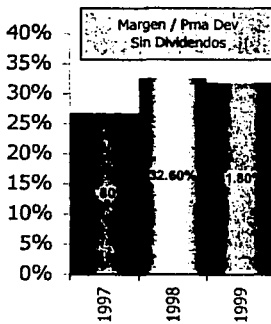
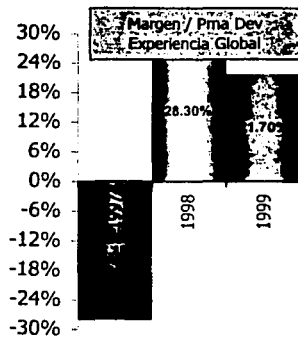
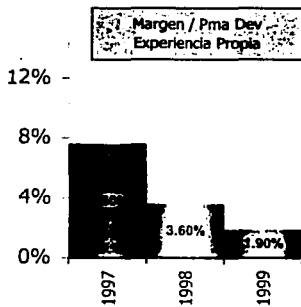


Por tipo de experiencia tenemos lo siguiente:



TESIS CON FALLA DE ORIGEN





De las gráficas antes presentadas podemos concluir que los márgenes de utilidad son muy inferiores a los márgenes esperados. Se puede observar en lo que se refiere a los negocios de experiencia propia que además de ser los de menor margen comparadas con los otros tipos, representan casi el 90 % de las primas en la operación de grupo, por lo tanto se muestra claramente que los márgenes son insuficientes para la rentabilidad del negocio.

Reservas Obligatorias

Considerando que las compañías deben respaldar sus obligaciones ante los asegurados, es importante contar con mecanismos de regulación que permitan garantizar el cumplimiento de los beneficios ofrecidos en cualquier momento, por tal motivo La Ley General de Instituciones y Sociedades Mutualistas (L.G.I.S.M.S.) de seguros en su artículo 46 establece la constitución de reservas técnicas, el cual dice:

Artículo 46

Las instituciones de seguros deberán constituir las siguientes reservas técnicas:

- i Reserva de Riesgos en Curso
- ii Reserva para Obligaciones Pendientes de Cumplir
- iii Reserva de Previsión
- iv Reservas Especiales

Este artículo se relaciona con la circular S-10.1 y S-10.2 (Anexo 3) emitida por la C.N.S.F. las que establecen las reglas para la constitución de la Reserva de Riesgos en Curso, la cual es creada para hacer frente al pago de las reclamaciones, por las cuales la compañía se encuentre corriendo el riesgo.

Dentro de la Reserva para Obligaciones Pendientes de Cumplir se encuentran las siguientes Reservas:

- La Reserva de Dividendos la cual constituye una Reserva muy importante ya que con esta se paga la utilidad pactada con el contratante.
- La de Siniestros Pendientes que contempla todos aquellos siniestros que están pendientes de pago.
- La de Siniestros Ocurridos no Reportados que se crea para cubrir los siniestros que aún no han sido reportados.

La Reserva de Previsión sirve para cubrir desviaciones extraordinarias de la institución en caso de alguna pérdida técnica.

En el capítulo 5 se hace un análisis de cada una de estas reservas.

Los descuentos utilizados en este tipo de seguros han constituido un mecanismo de negociación muy importante ya que influye en la determinación de las primas finales, lo que origina que en ocasiones la prima final no garantice las obligaciones asumidas por la Compañía o en su caso afecten las utilidades esperadas en el negocio.

Las Compañías justifican algunos descuentos, diciendo que el costo directo de la siniestralidad en el mercado está sobre estimado en cuestión de la mortalidad, siendo la observada inferior a la esperada, y otros que no afectan a la siniestralidad pero sí afectan a la rentabilidad del negocio, al disminuir los márgenes esperados.

Dentro del marco legal las Compañías están obligadas a seguir los principios técnicos para la determinación de las primas, y los descuentos están contemplados en la ley, siempre y cuando se tenga un sustento técnico para la determinación de las primas y no afecten de manera alguna la prima de riesgo.

El artículo 36 de la LGISMS en sus fracciones I, II y III establece que:

ARTICULO 36.- Las instituciones de seguros al realizar su actividad deberán observar los siguientes principios:

I.- Ofrecer y celebrar contratos en relación a las operaciones autorizadas, en términos de las disposiciones legales aplicables y conforme a los sanos usos y costumbres en materia de seguros con el propósito de lograr una adecuada selección de los riesgos que se asuman;

II.- Determinar sobre bases técnicas, las primas netas de riesgo a fin de garantizar con un elevado grado de certidumbre, el cumplimiento de las obligaciones que al efecto contraigan con los asegurados;

III.- Prever que las estipulaciones contenidas en la documentación contractual correspondiente a las diversas operaciones de seguro así como en la determinación del importe de las primas y extraprimas, su **devolución** y pago de dividendos o **bonificaciones**, en caso de que se contrate ese beneficio, no den lugar a la disminución de la prima neta de riesgo; y...

ARTICULO 36-A.- Para los efectos de lo dispuesto en la fracción II del artículo 36 de esta Ley, las instituciones de seguros deberán sustentar cada una de sus coberturas, planes y las primas netas de riesgo que correspondan, en una nota técnica en la que se exprese de acuerdo a la operación o ramo de que se trate, lo siguiente:

- a) Las tarifas de primas y extraprimas;
- b) La justificación técnica de la suficiencia de la prima y, en su caso, de las extraprimas;
- c) Las bases para el cálculo de reservas;
- d) Los deducibles, franquicias o cualquier otro tipo de modalidad que, en su caso, se establezcan;
- e) El porcentaje de utilidad a repartir entre los asegurados, en su caso;
- f) Los dividendos y **bonificaciones** que correspondan a cada asegurado, en los casos que procedan;
- g) Los procedimientos para calcular las tablas de valores garantizados, en los casos en que procedan;
- h) Los recargos por costos de adquisición y administración que se pretendan cobrar; e
- i) Cualquier otro elemento técnico que sea necesario para la adecuada instrumentación de la operación de que se trate.

El artículo 41 también considera un descuento con base en las comisiones no otorgadas a los agentes.

ARTICULO 41.- Las Instituciones solo podrán pagar comisiones y cualquier otra compensación por la contratación de los seguros, sobre las primas que efectivamente hayan ingresado a la institución.

Las instituciones de seguros podrán tomando en cuenta las condiciones de contratación o características de los riesgos que cubran los seguros aplicar total o parcialmente las comisiones establecidas para los agentes en beneficio del asegurado o contratante, en su caso procurando en todo momento el desarrollo de planes de seguros.

En este supuesto las instituciones deberán especificar en la póliza el monto de la reducción de primas que corresponde a la aplicación total o parcial de las citadas comisiones.

De lo anterior se puede aseverar que en nuestra legislación no existen limitaciones ni restringe los mecanismos para determinar los descuentos, lo que exige es que por lo menos las primas de riesgo sean suficientes.

Los descuentos otorgados por las Compañías, se basan en la experiencia de cada una de ellas en la tendencia que presentan los negocios en cuanto a la edad promedio actuarial y siniestralidad por beneficio, volumen de asegurados, de suma asegurada, tomando en cuenta el giro del negocio y el tamaño del grupo etc, entre los descuentos más utilizados podemos mencionar los siguientes:

Por Volumen de Asegurados

Para este descuento se puede entender su aplicación en el caso de que el grupo de asegurados sea lo suficientemente grande en donde se espera que se cumpla la ley de los grandes números.

En la práctica se otorgan descuentos con base en el número de asegurados, siendo el descuento de 1 punto al millar de suma asegurada sobre la cuota siempre y cuando la póliza cuente con un mínimo de 100 asegurados.

Por Volumen de Suma Asegurada

Se otorga con base en la Suma Asegurada total del grupo asegurado, con el fin de ajustar los gastos de administración en que se incurre, ya que el gasto en el que se incurre por administrar estos planes es menor que el que representaría administrar una póliza de vida individual para cada participante, debido a que se simplifican los procesos administrativos, de emisión, cobranza, reaseguro, valuación de reservas, y por lo tanto reducen significativamente el gasto administrativo de la empresa.

Este tipo de descuentos se otorga conforme a rangos de suma asegurada determinados con base en salarios mínimos anuales como se señala en la siguiente tabla:

Suma Asegurada Básica en SMA	Descuento por Volumen
de 100 a 300	20%
de 301 a 550	25%
de 551 a 1000	35%
de 1001 a 1500	50%
de 1501 a 2000	70%
de 2000 en adelante	95%

Además de los descuentos antes mencionados algunas Compañías amplían el descuento para los casos en que la infraestructura administrativa del contratante o del conducto de ventas simplifique la operación y la administración de la póliza (respecto al control de expuestos, altas, bajas, etc) de manera tal que los gastos de operación de la Compañía puedan verse aminorados.

Por Reducción en Comisiones y Margen de Utilidad

Estas reducciones en la prima se otorgan cuando la compañía decide sacrificar su margen de utilidad o bien a solicitud expresa del conducto de ventas, el monto de la prima se disminuye por el porcentaje de comisión que lo corresponda.

Este descuento se fundamenta en el artículo 41 de la LGISMS el cual se mencionó anteriormente.

Por Experiencia en Siniestralidad

Este es un factor distintivo en los seguros de grupo y colectivos debido a que en grupos grandes existe la posibilidad de reconocer la experiencia en la siniestralidad para determinar la prima, esto no es muy factible en los otros tipos de seguros de vida a no ser que se reconozca una disminución general en la tabla de mortalidad aplicable a toda la población.

En este caso, cuando la compañía aseguradora cuenta con la experiencia en siniestralidad (cuando menos los tres últimos años) de la póliza se otorga un descuento, ya que la siniestralidad ocurrida con base en esta experiencia puede ser inferior a la siniestralidad supuesta.

Por no Participación de Utilidades

Las pólizas que por sus características tengan derecho a dividendos en experiencia propia podrán renunciar a este derecho y a cambio se aplicará un descuento a la prima que va desde 10% hasta un 25% en promedio, y esta se puede determinar en función de la siniestralidad esperada.

Lo anterior se justifica debido al diferencial que se va creando entre la tasa de mortalidad supuesta y la tasa de siniestralidad real.

La forma de determinar este tipo de descuento es la siguiente:

$$D = 1 - (Co + Gad + Ut + E(S))$$

donde :

D = Descuento por no dividendos (%)

Co = Comisiones (%)

Gad = Gastos de Administración (%)

E(S) = Siniestralidad Esperada (%)

Ut = Utilidad

Además de lo anterior, a solicitud expresa del agente o el promotor de que sea disminuida su comisión o que la institución con base en sus características particulares de cada póliza, cuando algunos de los parámetros involucrados se estime inferior a los declarados, se otorgan con base en lo siguiente:

$$D^* = D + (Co - Co^*) + (Gad - Gad^*) + (Ut - Ut^*) + (E(S) - E(S)^*)$$

donde :

D* = Descuento por no dividendos incrementado

Co* = Comisiones reducidas

Gad* = Gastos de Administración reducidos

E(S)* = Siniestralidad Esperada reducida

Ut* = Utilidad reducida

El reaseguro es sin duda el medio más adecuado para llegar a la compensación de los riesgos en el tiempo y por reducción de los importes. El asegurador se descarga de aquella parte de los riesgos que supera sus posibilidades financieras y causa desequilibrio en la cartera.

Reaseguro Automático

Mediante el Reaseguro Automático la cedente por una parte se compromete a ceder una participación determinada de sus negocios en y el reasegurador, por otro lado se obliga a aceptarla.

Si la participación de la cedente y del reasegurador es calculada con base a la suma asegurada, se habla de reaseguro proporcional, si en cambio la repartición del negocio se efectúa sobre la base del siniestro tenemos un reaseguro no proporcional (o en exceso de pérdida).

Por el contrato obligatorio, el reasegurador se compromete a aceptar, salvo contadas ocasiones todos los negocios que la cedente suscribe hasta un límite fijado de común acuerdo. Esto implica que la compañía de seguros mantiene su libertad en la suscripción de los negocios, en otras palabras ella puede suscribir y tarificar como lo considere conveniente. Por su parte la reaseguradora no puede intervenir, pero por otro lado tiene la ventaja de conseguir un volumen más importante y por ende negocios más equilibrados.

Reaseguro Facultativo

El Reaseguro Facultativo constituye una alternativa muy importante para la suscripción de negocios grandes y se utiliza principalmente en los siguientes casos:

- Cuando las coberturas automáticas están agotadas;
- Cuando el riesgo está excluido de los contratos obligatorios;
- Cuando el asegurador no quiere sobrecargar sus contratos de reaseguro con riesgos particularmente graves;
- Si un asegurador no dispone de cobertura automática.

En los negocios facultativos cada riesgo aceptado es un contrato individual de reaseguro. La aceptación salvo indicación contraria vale por la duración de la póliza, normalmente por un año como máximo y no se renueva automáticamente. Para evitar gastos la cedente consultará al reasegurador con la debida antelación sobre la renovación de los facultativos.

La comisión del reaseguro facultativo es fijada caso por caso por el reasegurador, tomando en cuenta la calidad del negocio, el nivel de la prima y los gastos de la cedente.

El saldo resultante (primas menos comisiones) le es girado al reasegurador al mismo tiempo que el envío del contrato de cesión.

Ventajas para la Cedente

Para la cedente resulta un aumento en los límites de suscripción sin desequilibrar los contratos automáticos y la posibilidad de encontrar un mercado para riesgos que le parecen indeseables o de carácter especulativo.

Ventajas para el Reasegurador.

Apreciación individual del riesgo, con la posibilidad de aceptar o rechazar y por tanto de seleccionar una cartera que corresponda más exactamente a su política de suscripción.

Posibilidad de ejercer cierta influencia sobre la suscripción de la cedente, al solicitar que se aporten mejoras en los riesgos ofrecidos o advirtiéndole sobre coberturas que en otras partes han producido pérdidas.

Posibilidad de obtener tasas de prima adecuadas bien sea pidiendo un aumento de la tasa o reduciendo la comisión de reaseguro o fijando sencillamente una prima de riesgo (prima neta de gastos).

Posición más favorable para determinar exactamente los compromisos asumidos y los cúmulos eventuales.

Conocer los métodos de suscripción y de selección de sus clientes.

Desventajas para la Cedente

Es evidente que la cedente se obliga a limitar a un mínimo el número de riesgos cedidos facultativamente con las siguientes consecuencias:

- El retraso ocasionado en la emisión de una póliza puede crear problemas con los agentes y clientes.
- La gestión administrativa se hace más costosa
- El asegurador pierde eventualmente parte de su libertad para fijar las condiciones del seguro y hasta, en algunos casos para ajustar los siniestros.
- La póliza no puede ser modificada sin el acuerdo previo del reasegurador

Cabe mencionar que la mayoría de los Reaseguros Facultativos se hacen de manera proporcional (el reasegurador participa en la misma proporción en la suma asegurada y en la prima original). El Reaseguro Facultativo en exceso de pérdida es la excepción.

Contratos Proporcionales

Los esquemas de Reaseguro Proporcional tienen en común la repartición de la suma asegurada, prima y siniestros entre cedente y reasegurador según un porcentaje uniforme, convenido de antemano.

Tipos de contrato

Existen varios sistemas, que se utilizan según la finalidad que se quiera alcanzar, por ejemplo:

Cuota-Parte

En este contrato la cedente se compromete a retener y a ceder proporciones fijas de todos los negocios suscritos hasta determinado límite.

Este sistema resulta particularmente indicado en los casos siguientes:

- a) Para simplificar los trabajos administrativos (y reducir gastos) en los casos donde existe un gran volumen con sumas aseguradas relativamente uniformes, o hechas homogéneas mediante un reaseguro de excedente.
- b) Cuando la compañía necesita ayuda financiera, por ejemplo para hacer frente a un fuerte aumento en la producción (financiamiento de los gastos y de la reserva para riesgos en curso).
- c) Cuando la cedente ha perdido el control de la siniestralidad y no le es posible proceder a un saneamiento de la situación sin poner en peligro las relaciones con su organización de venta y con sus clientes.

Excedente

En el sistema de Excedentes la compañía cede solamente los importes que ella no puede o no quiere retener por cuenta propia, es decir la cedente conserva obligatoriamente los importes indicados en las retenciones establecidas en el contrato y se compromete a reasegurar los excedentes que se producen hasta un máximo de "x" veces el pleno correspondiente y sin sobrepasar un determinado monto con el reasegurador, quien los acepta obligatoriamente.

El reasegurador recibe la prima proporcional al riesgo que asume y pagará los eventuales siniestros en la misma proporción. La cobertura siempre se expresa en un múltiplo de los plenos de retención y se indica también el monto máximo que puede ser cedido al reasegurador.

Facultativo-Obligatorio

En el marco de sistema de Reaseguro por Excedentes, las coberturas facultativo-obligatorias se distinguen por el hecho de que la cedente no tiene obligación de ceder al contrato, sino que conserva la libertad de decidir en que negocios y en que amplitud desea reasegurar, el reasegurador en cambio se obliga a aceptar todas las cesiones, dentro de los límites fijados por el número de plenos y por el importe máximo.

La problemática en este tipo de contratos reside en el hecho de que son utilizados para absorber riesgos con sumas aseguradas importantes que son tarifados según criterios más bien comerciales que técnicos. Las compañías prefieren frecuentemente aliviar sus excedentes automáticos que disfrutan de condiciones mejores, pasando los negocios más especulativos directamente a las coberturas facultativo-obligatorias, por estas razones los reaseguradores se muestran algo reticentes en aceptar ciegamente coberturas de este tipo y prefieren la cesión puramente facultativa que permite analizar caso por caso todas las características de los riesgos.

Open Cover

Como su nombre lo indica es una cobertura abierta, sin limitaciones precisas, donde la cedente tiene la facultad de reasegurar y el reasegurador tiene que aceptar todos los negocios aportados al contrato hasta un importe determinado, sin que el límite de cobertura sea expresado en número de plenos.

Mientras que en una cobertura facultativo-obligatoria la cedente debe retener como mínimo por ejemplo 100,000 para poder reasegurar 1000,000 (si el contrato es de 10 plenos), en un contrato de Open Cover la retención podría ser de 10,000 y hasta menos

Cuota-Parte combinada con Excedente

Cuando un Cuota-Parte no puede absorber la totalidad de una cartera se le puede completar con un Excedente. El límite del Cuota-Parte puede ser un monto fijo o variar según la calidad de los riesgos. El Excedente se determina por un número de plenos brutos (equivalente al 100% del cuota-parte cada uno) y un importe máximo.

Este tipo de contratos es utilizado con mucha frecuencia cuando una compañía empieza a trabajar en un ramo. Ofrece la ventaja de que la cedente puede calcular con toda exactitud el efecto del aumento de la retención, sin tener que recalcular los porcentajes correspondientes al excedente. Se evitan así los trabajos administrativos que una modificación de la retención ocasiona en el reaseguro en el excedente puro.

En general ambas coberturas están reunidas en un solo contrato. Mientras que los tipos de comisión en el cuota-parte pueden ser más elevados (mejor equilibrio) que en el excedente, la participación en las utilidades se calcula sobre el resultado conjunto.

Límite de Suscripción

El límite de suscripción nos indica el importe máximo que la compañía puede suscribir, y este se compone de:

- El límite de retención;
- La cobertura total de reaseguro automático.

Esta cláusula figura en la práctica exclusivamente en los contratos de reaseguro que cubren todas las necesidades de la cedente, ante todo en los contratos en Cuota Parte o en Cuota Parte combinada con Excedente. En cambio cuando el programa de reaseguro se compone de varios contratos de Excedente, el Límite de Suscripción puede no estar mencionado, no obstante este límite es importante para los reaseguradores ya que ellos esperan que la cedente retenga un monto compatible con su potencial económico y conmesurado con el riesgo.

Límite de Retención

Dependiendo del sistema de reaseguro, se indica ya sea un porcentaje del Límite de Suscripción (Cuota-Parte Pura) o un porcentaje de la Cuota-Parte (Cuota-Parte Combinada con Excedente), un importe máximo (Excedente) o un importe máximo, completado con un porcentaje del Excedente (reaseguro en Excedente, con participación de la cedente en el Excedente).

Cobertura de Reaseguro

En los contratos de Cota-Parte se indica el porcentaje de cesión, mientras que en los contratos de Excedente la cobertura se expresa por un múltiplo de plenos de retención y con un monto máximo para la mejor categoría de riesgos. Para una Cuota-Parte completada con Excedente, se combinan los dos sistemas.

Contratos No Proporcionales

Los contratos no proporcionales se caracterizan por una repartición de las responsabilidades entre cedente y reasegurador con base en el siniestro, y no a la suma asegurada, como ocurre en el reaseguro proporcional. En compensación de la cobertura otorgada, el reasegurador recibe un porcentaje de la prima o de las primas originales y no una proporción correspondiente a la suma asegurada como en el reaseguro proporcional.

Estos contratos además se diferencian de los contratos proporcionales por lo siguiente:

- Se limitan al envío de borderós de siniestros.
- Se consigue una disminución de los gastos de admón.
- La prima de reaseguro se calcula sobre el conjunto de la cartera de la cedente, para cubrir las pérdidas que ocurran durante un año calendario.
- El costo de reaseguro (la prima) es un factor determinado de antemano lo que permite a la cedente establecer un presupuesto de gastos.
- El costo puede variar considerablemente de un ejercicio a otro, según la evolución del volumen de la cartera de la siniestralidad y también del mercado de reaseguro.
- Normalmente no existe participación en las utilidades, el reasegurador no deposita reserva técnica, por lo que la cedente deberá financiarla por cuenta propia.

Tipos de contrato

Cobertura por Riesgo (Working Excess of Loss - WXL)

Protege al asegurador contra siniestros que sobrepasen determinada parte del importe que decidió conservar por cuenta propia en un riesgo dado.

Esta clase de cobertura reemplaza generalmente una parte del programa de reaseguro en excedente, del cual sin embargo no puede igualar la capacidad por razones de costo.

Cobertura por Evento (Catastrófico – XL)

Ofrece al asegurador una protección contra los cúmulos que resulten cuando numerosos siniestros son causados por el mismo evento, en general ampara la retención contra los riesgos catastróficos

Cobertura de Exceso de Pérdida Anual (Stop - Loss)

Su finalidad es proteger los resultados anuales de la compañía contra una desviación negativa debida a una incidencia de siniestros crecida, ya sea por el número o por la importancia.

En virtud de que cubre los riesgos de frecuencia, severidad y las fluctuaciones de factores externos (inflación, etc.) su precio es generalmente elevado y poco atractivo para las compañías.

Es importante analizar los problemas técnicos reales a los cuales se enfrentan con mucha frecuencia las reaseguradoras, y las consecuencias a las que son orilladas en el momento de suscribir un negocio.

Si la Aseguradora no tiene control en la suscripción y selección de sus negocios, es decir suscribe negocios donde las sumas aseguradas son desproporcionadas, los riesgos son especulativos, heterogéneos, los requisitos de aceptación son mínimos y además se otorgan descuentos por volumen de suma asegurada y prima, existe también un impacto directo en los resultados técnicos de la reaseguradora, ya que éstos se reducen, las primas son insuficientes y hay un desequilibrio entre el riesgo y el costo del seguro.

La práctica de cómo opera un programa de reaseguro en el seguro de grupo se describe a continuación:

Conceptos Principales

- Esquema de reaseguro en cuota parte-excedentes;
- Se comparte la tarifa original que se cobra al asegurado;
- Participación en dividendos y comisiones originales;
- Se otorgan utilidades por buenos resultados.

Slip de condiciones

Capacidad del contrato Cuota Parte

- a) El programa generalmente se ofrece con el siguiente esquema:
70% retención de cedente 30% reaseguradora.
- b) La capacidad se encuentra en función al monto de retención de la compañía cedente

Capacidad Excedentes

Atiende las necesidades de capacidad mostrados en el perfil de cartera, tomando en cuenta:

- Sector del ó de los grupos asegurados
- Requisitos de selección
- Estadísticas de resultados

Capacidad Total

Involucra el programa cuota parte con el excedente, obteniendo una capacidad que ofrezca cobertura a los riesgos con mayor suma asegurada evitando especulaciones.

Coberturas

- Básica de Vida;
- Beneficio adicional de accidente;
- Beneficio adicional de invalidez.

Nota : se consideran edades de aceptación tradicionales

Costos, Comisiones y Dividendos

- Se manejan a condiciones originales, lo que permite una administración más simple, costos de reaseguro adecuados al tipo de grupo etc.

Comisiones Adicionales

- Se otorgan siempre y cuando la suma de los dividendos y comisiones al agente, correspondientes a la prima cedida a reaseguro, permitan un margen que los pueda sustentar.

Gastos de Reaseguro

- Representa el costo fijo de cobertura que pagará la compañía cedente, y que será calculado como porcentaje de la prima cedida a reaseguro.

Comisión sobre utilidades

La comisión será calculada como la diferencia entre los ingresos y los egresos cedidos a reaseguro que fueron obtenidos a lo largo del año y cada uno esta compuesto por lo siguiente:

- Ingresos: Prima cedida a reaseguro;
- Egresos: Sinistros, dividendos, comisiones y gastos de reaseguro.

Observaciones

La prima total debe ser por lo menos suficiente para pagar 2 siniestros con suma asegurada promedio y se recomienda que el programa sea manejado por un solo reasegurador para evitar una administración muy complicada, además de considerar las exclusiones originales de la póliza.

Ejemplo:

Esquema de reaseguro

- Capacidad cuota parte (70/30): 500,000;
- Capacidad excedente: 5,500,000;
- Capacidad total: 6,000,000;
- Dividendos y comisiones: originales;
- Comisión adicional: 2.5 solamente se otorgará si la suma de los dividendos y comisiones cedidos es menor o igual al 95% de la prima cedida;
- Gastos de reaseguro: 2.5%;
- Comisión sobre utilidades: 50%.

(1) Supuestos al final del año

- Prima cedida: 10,000,000;
- Siniestros: 7,500,000;
- Dividendos: (80% prim- sin): 500,000;
- Comisiones al agente (10%): 1,000,000;
- Comisión adicional (2.5%): 250,000;
- Gastos de Reaseguro: (2.5%): 250,000;
- Cálculo de utilidad: 500,000;
- Comisión de utilidades (50%): 250,000;
- Resultado cedente: 500,000.

(2) Supuestos al final del año

- Prima cedida: 10,000,000;
- Sinistros: 8,000,000;
- Dividendos: (80% prim- sin): 0;
- Comisiones al agente (10%): 1,000,000;
- Comisión adicional (2.5%): 250,000;
- Gastos de Reaseguro: (2.5%): 250,000;
- Cálculo de utilidad : 500,000;
- Comisión de utilidades (50%) :250,000;
- Resultado cedente: 500,000.

En resumen, los beneficios que finalmente obtiene la Aseguradora son: el poder tener una administración de cartera más simple y así atender en mayor medida la demanda de este tipo de pólizas, compartiendo las condiciones originales de los contratos y obteniendo capacidades más altas de suscripción con el objeto de evitar en gran medida la necesidad de facultar.

Por el contrario, la Reaseguradora puede satisfacer las necesidades actuales del mercado, logrando tener una mayor participación en este tipo de negocios y evitando perder negocios que normalmente se facultaban y obtener una distribución equilibrada de resultados para cedente y reasegurador.

Tarifas de Primas

Las tarifas de primas de reaseguro pueden tener las siguientes características:

- Las primas de reaseguro pueden ser un importe fijo para una cobertura determinada, pero en la mayoría de los casos es un porcentaje aplicado a las primas suscritas según se defina en las condiciones particulares del contrato.

-
- Las cuotas que proponga el reasegurador deben basarse en la misma tabla de mortalidad que utiliza la cedente para determinar sus tarifas.
 - La prima mínima es el pago que hace la cedente al reasegurador por un contrato de reaseguro, en el que de principio no se conoce cual será la prima definitiva.

Primas de los Contratos No Proporcionales

La prima percibida por el reasegurador en las coberturas de exceso de pérdida no corresponden a una proporción determinada por la repartición de sumas aseguradas, sino es un importe arbitrario, calculado teniendo en cuenta el hecho de que el reasegurador no participa en los siniestros inferiores a la prioridad.

La información que el reasegurador precisa para tarificar una cobertura puede resumirse en los siguientes datos:

- a) Ingreso anual de primas durante los últimos años y estimación del mismo para el ejercicio venidero, respecto a los negocios que deberán ser amparados;
- b) Estructura del programa de reaseguro proporcional y no proporcional, y particularmente límites de retención;
- c) Experiencia siniestral (de ser necesario indizada sobre una base adaptada a cada caso);
- d) Estructura de la cartera por amparar con un perfil de riesgo.

Existen dos métodos de tarificación que, por lo demás, son frecuentemente combinados para elaborar una cotización:

- Según la experiencia, con proyección hacia el futuro;
- Según la exposición al riesgo.

La prima de exceso de pérdida es la cantidad de dinero que el reasegurador necesita para la cobertura que pone a disposición de la cedente. Esta prima se compone de tres partes principales:

- La prima de riesgo, que debe cubrir el costo promedio de siniestros a cargo de la cobertura;
- La prima de fluctuación, que cubre las desviaciones de la siniestralidad promedio (dispersión y catástrofes);
- El margen para gastos de administración y utilidad del reasegurador.

La prima total obtenida es convertida, por razones de orden práctico, en un porcentaje que se aplica al volumen de primas de los negocios cubiertos.

Las primas de exceso de pérdida pueden ser fijas o variables. En ambos casos se aplican, como hemos mencionado en el párrafo precedente, al volumen de primas de los negocios amparados (Gross Net Premium Income) en la terminología inglesa de uso corriente.

El "Gross Net Premium Income" (GNPI) comprende las primas netas suscritas por la compañía durante el periodo de cobertura, descontándose de las mismas, las anulaciones y las primas correspondientes a contratos de reaseguro que reduzcan el riesgo de la cobertura en exceso (por ejemplo primas de cesiones facultativas, reaseguro de excedentes etc.), las primas del GNPI son brutas porque no se deduce contribución alguna para gastos de la cedente.

En cuanto a las primas variables se caracterizan por cambiar según la siniestralidad de exceso, por ejemplo:

- Prima fija (porcentaje), con participación en las utilidades calculada sobre cierto período de tiempo;
- Prima fija (porcentaje), con bonificación por falta de siniestro;
- Prima variable sobre una base anual;
- Prima variable sobre periodos trienales o progresivos;
- Spread Loss plan, donde la tasa de la prima anual es igual al Burning Cost –(siniestralidad promedio de un número determinado de años), mas un recargo para gastos y beneficios.

Dentro de las fórmulas de prima variable podemos considerar como bastante seguras en su aplicación práctica, ya que permiten obtener una compensación de la siniestralidad sobre varios años:

- La tasa fija de prima con participación en las utilidades, calculada sobre periodos por lo menos trienales;
- La prima variable sobre un periodo trienal fijo;
- El spread loss;
- La prima variable anual con arrastre de pérdida.

Límite de Retención

Uno de los aspectos que tenemos que analizar es el límite de retención, el cual se podría definir como el margen recomendable que la compañía de seguros puede tomar de cada riesgo.

Las compañías de seguros deberán procurar el aprovechamiento de su capacidad de retención, el desarrollo de políticas adecuadas para la cesión y aceptación, así como la dispersión de aquellos riesgos que por su naturaleza puedan afectar su solvencia y estabilidad.

El Límite de Retención se puede determinar con base en la composición de la cartera y al capital que la empresa tenga para operar el ramo; esto es si la empresa opera con un margen bajo tendrá un requerimiento alto en la cobertura de reaseguro y no pondrá en riesgo su capital y por el contrario si opera con un capital alto, aumenta el riesgo sobre su capital y disminuirá su requerimiento de reaseguro.

En las reglas que determina la CNSF para la fijación de los límites de máximos de retención en la operación de vida cada compañía debe someter anualmente a consideración de la propia comisión el límite por riesgo que pretenda emplear, asimismo se establece que se debe tomar en cuenta los siguientes elementos: el volumen que le represente en el ejercicio de su actividad la operación o ramo que corresponda, la calidad y el monto de sus recursos, las sumas aseguradas en riesgo, las características de los riesgos que asuma, la composición de la cartera, la experiencia obtenida respecto al comportamiento de la siniestralidad, sus políticas de reaseguro etc.

Existen muchos métodos para determinar el límite, sin embargo normalmente se calcula acotando la desviación de la siniestralidad con el capital de la compañía. Para las pólizas de experiencia propia no se contempla que la siniestralidad tiene un valor mínimo y que por lo tanto la variación de la siniestralidad que corresponde por esta póliza es mayor, por lo que es importante que se analice la siniestralidad y se recomienda ser conservador en cuanto al límite de retención ya que seguramente la desviación en la siniestralidad está subvaluada.

Por otro lado los contratos automáticos de excedentes donde se reaseguran las sumas aseguradas que excedan al límite de retención excedentes, no contemplan la devolución de primas tan importante para el contratante y en caso de utilizarse se rompe el principio de comunidad de suerte en el riesgo entre la cedente y el reasegurador, ya que a la cedente le convendría el hecho de que los siniestros sobrepasaran el límite de retención pues con ello deduciría la totalidad del siniestro del pago de dividendos y recuperaría la parte que excede a su retención.

Tipos de Dividendos

Los planes de grupo ofrecen una bonificación. Esta corresponde a un porcentaje de la utilidad repartible que resulte por baja siniestralidad en la vigencia de la póliza, tomando en cuenta la experiencia de la cartera de seguros de grupo de la compañía o en si alguna póliza en particular.

Dentro de las opciones de dividendos podemos mencionar las siguientes:

Experiencia General o Global

Consiste en recibir la participación de acuerdo a la siniestralidad de la totalidad de las pólizas expedidas en el mismo plan, generalmente pólizas con un número reducido de asegurados normalmente menos de 300.

El resultado técnico de los dividendos se establece considerando las primas devengadas, el costo del reaseguro, la siniestralidad registrada y la reserva de siniestros ocurridos no reportados, donde la utilidad repartible se otorga con base en un porcentaje normalmente del 50%

Experiencia Propia o Individual

En este caso la participación se calcula con base en la propia experiencia en siniestralidad, en teoría para aquellos grupos sanos con escasa probabilidad de tener desviaciones en la siniestralidad, ya que el volumen de prima que generan es suficiente para soportar la siniestralidad promedio esperada.

El dividendo se determina utilizando la prima pagada devengada aplicando la fórmula de dividendos contratada, menos los siniestros ocurridos.

Sin Dividendos

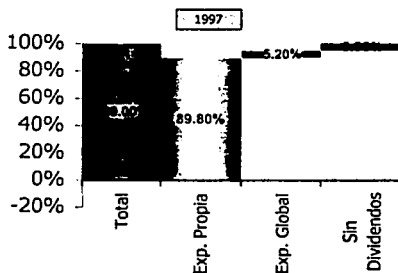
No existe participación de utilidades, ya que el contratante renuncia a los posibles dividendos que pudiera llegar a tener al final del año póliza, por un descuento en la prima al inicio de la siguiente renovación de la póliza.

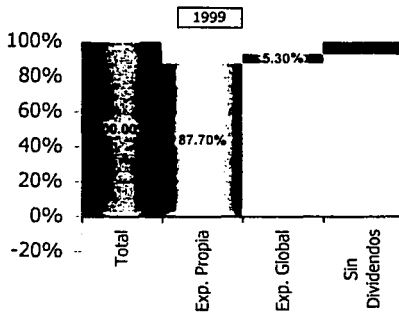
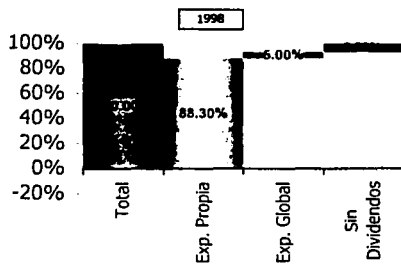
Experiencia Combinada

En esta se combinan los resultados en la experiencia de siniestralidad de toda la cartera y en la propia experiencia del negocio. La manera en como se combinan es estableciendo límites en la suma asegurada contratada y definiendo para cual opera la experiencia general y el excedente correspondería para la experiencia propia.

De las formas de dividendos antes mencionadas las más comunes que se encuentran en el mercado son las correspondientes a las primeras tres opciones y para ejemplificar la magnitud de cada una de ellas se presentan las estadísticas en el Mercado Mexicano.

Las gráficas siguientes muestran la distribución de las primas por tipo de experiencia en el mercado mexicano en diferentes años.





Es importante mencionar que las Compañías de Seguros son instituciones cuyo propósito es obtener ganancias, entonces surgen las siguientes preguntas ¿por qué regresar la parte de la prima como un dividendo para el contratante? ¿por qué no tomarlo como una utilidad de la empresa ya que ha asumido el riesgo?

Lo anterior se explica, ya que el riesgo al que está expuesta una empresa con un número grande de empleados, la muerte de uno o dos empleados no representa grandes pérdidas económicas, de hecho se espera que muera un número "x" de empleados. El riesgo se encuentra en que exista una desviación en el número de muertes de las personas, es decir se mueren más de las personas esperadas o en su caso el importe de los siniestros excede los pronósticos, esta es la razón por la cual las compañías de seguros otorgan dividendos.

Dentro del análisis de la composición del grupo asegurado tanto cuantitativamente como cualitativamente se deben considerar los siguientes elementos:

Número de Asegurados

Para el caso de Experiencia Propia, la fórmula de dividendos se puede determinar con base en el número de asegurados del grupo, por ejemplo:

Mínimo de Asegurados	Fórmula
300	40%
350	50%
400	60%
500	65%
600	70%
700	75%
800	80%
900	85%
1000	90%

Las pólizas cuyo número de asegurados no alcance el rango mínimo para entrar con un plan de experiencia propia, automáticamente entran con el plan de dividendos de experiencia general o global.

Prima Anual

Las fórmulas de dividendos en Experiencia Propia, también se pueden clasificar con base en las primas anuales, tomando en cuenta rangos de salarios mínimos mensuales generales vigentes a la fecha de expedición o renovación de las pólizas, por ejemplo:

Prima Anual (SMMG)	Fórmula
90-270	50%
271-550	60%
551-1000	70%
1001-1500	75%
1501-2000	82%
2001-3000	88%
3001-5000	90%
5001-10000	92%
10000- E. A.	95%

También en este caso las pólizas con menos del mínimo requerido para dividendos en Experiencia Propia se les otorga el plan con dividendos en Experiencia General.

Beneficios Adicionales Contratados

Con el objeto de poder ofrecer a los clientes mayor y mejores alternativas de contratación, ya que además de cubrir el fallecimiento se toma en cuenta la posibilidad de que mucha gente llegue a un estado tal que cae enferma, queda inválida y en situación sumamente desventajosa frente al ritmo cada vez más rápido que se esta viviendo, por esto las Compañías ofrecen beneficios adicionales dentro de los cuales se mencionan los siguientes:

Muerte Accidental

Pérdidas Orgánicas

Muerte Accidental y Pérdidas Orgánicas

Triple Indemnización por Muerte Accidental

Pago Anticipado de la Suma Asegurada por Invalidez Total y Permanente

Exención de pago de primas por invalidez Total y Permanente

Cada uno de los beneficios adicionales contratados se tarifa de manera independiente, y deben ser considerados en el momento de realizar la valuación de los dividendos.

Costo Neto de Reaseguro

El Costo Neto de Reaseguro se determina con base en lo siguiente:

$CNR = PRD - SR - PUR$

donde:

CNR = Costo Neto de Reaseguro

PRD = Prima de Reaseguro Devengada

SR = Siniestros Recuperados

PUR = Participación en las Utilidades x Reaseguro

Siniestralidad

Este es un aspecto importante que se debe tomar en cuenta y analizar ya que el importe de las reclamaciones puede ser variable ya sea por el número de siniestros o por el monto de cada reclamación.

Normalmente se considera que el valor esperado de un siniestro es la suma asegurada promedio del grupo, sin embargo puede darse el caso en que los siniestros se presenten con más frecuencia entre los participantes cuya suma asegurada es menor al promedio.

Por otra parte podemos considerar la suma asegurada tomando en cuenta el producto de la suma asegurada de cada participante por la probabilidad de muerte asociada a la edad del asegurado y así podemos identificar si existe alguna relación entre las sumas aseguradas y las edades de los participantes ya que es frecuente observar en los grupos donde la suma asegurada depende del sueldo que los sueldos más altos se dan a las personas de mayor edad, por lo que la posibilidad de una desviación en la siniestralidad aumenta.

En la mayoría de los seguros de grupo, la suma asegurada se establece mediante un parámetro como puede ser el sueldo, la antigüedad o una cantidad fija para todos los participantes como ya se mencionó anteriormente.

De este modo para los grupos que tienen como suma asegurada una cantidad fija la variabilidad está en función de un solo parámetro y es el número de siniestros, sin embargo para los demás tipos la variación esta en función de la suma asegurada y el número de siniestros (frecuencia y severidad).

Costo Neto del SONR

Como ya se mencionó el objetivo de la reserva para siniestros ocurridos no reportados es considerar los siniestros que ya se presentaron en el ejercicio pero que no se han reportado, cabe mencionar que las empresas anteriormente tomaban el resultado del ejercicio considerando las primas y los siniestros registrados en el ejercicio, por lo que los siniestros de un ejercicio podrían afectar los resultados del siguiente.

Considerando que esta reserva afecta a la siniestralidad de toda la cartera en la determinación de los dividendos de cada póliza se tendría que tomar en cuenta la parte correspondiente a cada póliza y entonces determinar la reserva de dividendos.

Por otra parte cuando se pague el dividendo de una póliza, la reserva de siniestros ocurridos no reportados tendría que cancelarse ya que si existieran siniestros no reportados estos se tendrían que liquidar contra el dividendo pagado o en su caso descontar la reserva de SONR a la reserva de dividendos como se señala a continuación:

$$RD = (PPD \times fmla) - S + \beta - DP - SONR$$

$$\beta = \text{Max}(0, PPND \times fmla - RM)$$

donde :

RD = Reserva para Dividendos

PPD = Prima Pagada Devengada

PPND = Prima Pagada No Devengada

fmla = Fórmula de Dividendos

RM = Reserva Matemática

S = Siniestros

DP = Dividendos Pagados

SONR = Reserva de Siniestros Ocurridos no Reportados

Margen para Gastos y Utilidad

Para la Pólizas que se manejan bajo el régimen de Experiencia Global las comisiones son fijas por así decirlo, sin embargo para el caso de Experiencia Propia las comisiones deben estar en función de las fórmulas de dividendos que se pretendan otorgar y en función del margen de utilidad que se desea obtener por ejemplo:

Fórmula	Comisión Agente	Comisión Promo.	Utilidad
40.00%	20.00%	5.00%	35.00%
50.00%	20.00%	5.00%	25.00%
60.00%	16.00%	4.00%	20.00%
65.00%	13.60%	3.40%	18.00%
70.00%	12.00%	3.00%	15.00%
75.00%	9.60%	2.40%	13.00%
80.00%	8.00%	2.00%	10.00%
85.00%	5.60%	1.40%	8.00%
90.00%	4.00%	1.00%	5.00%

Es importante que con base en la experiencia en siniestralidad que ha tenido cada grupo o giro del negocio, por sí solo a través del tiempo de contratación, se hagan actualizaciones a las escalas establecidas, con el fin de que los modelos de tarificación sean más acordes con la siniestralidad real esperada y la utilidad se encuentre en los niveles requeridos.

Periodicidad de Pagos (anual, semestral, trimestral, mensual, anticipados)

El periodo que se toma en cuenta para la determinación del dividendo es al final del año póliza, sin embargo es posible hacer pagos fraccionados del dividendo, los cuales se soportan considerando un arrastre de la eventual pérdida a períodos posteriores dentro del año póliza, recuperando cualquier dividendo pagado con anterioridad en el año póliza.

Dividendos Anticipados

Corresponde al pago de los dividendos que se le asignarían al final de la vigencia, es decir que el dividendo se va generando conforme se va devengando el riesgo, sin embargo, esta práctica origina técnicamente, problemas en el flujo de efectivo y constitución de reservas ya que se tiene que financiar la reserva.

Para las empresas era de gran beneficio ya que podían hacer deducible de impuesto el importe total de los recibos correspondientes a la prima, y en realidad se paga solo una parte, dicha práctica fue prohibida por la SHCP en 1994, sin embargo se sigue llevando a cabo con fines comerciales, lo que origina una práctica desleal en el mercado asegurador.

Esta práctica y el efecto de la deducibilidad de las primas originó que se comercializaran planes en los cuales el objeto era pagar parte de la nómina, con lo que se lograba que el contratante hiciera deducible de impuestos el importe de la prima, y por su parte los empleados no hacer acumulable el ingreso que tenían por estos planes, por lo que la compañía aseguradora únicamente cobraba una cantidad por expedir el recibo de primas

Técnicamente el pago anticipado de los dividendos no tiene ningún fundamento ni justificación ya que el dividendo se va generando conforme va transcurriendo el riesgo, lo que representa problemas de flujo de efectivo y apalancamiento para las empresas aseguradoras ya que se paga el dividendo y se constituye la reserva matemática.

A continuación señalaremos los aspectos involucrados en el estado de resultados, así como un ejemplo donde se observa el efecto que origina en el estado de resultados el dividendo que se paga en tiempo y el efecto de pagar dividendos anticipados.

Estado de Resultados

Los conceptos que se involucran en el estado de resultados son los siguientes.

Primas Emitidas	Ingreso	A
Primas cedidas	Egreso	B
Primas Retenidas		a-b = c
Incremento a la Reserva	Egreso	D
Primas Devengadas		c-d = e
Comisiones recuperadas x reaseguro cedido	Ingreso	F
Participación de utilidades x reaseguro	Ingreso	G
Recuperaciones x reaseguro		f+g = h
Gastos de Adquisición	Egreso	I
Otros Gastos de Adquisición	Egreso	J
Costo neto de Adquisición		I+J = k
Siniestros Ocurridos	Egreso	L
Siniestros recuperados x reaseguro	Ingreso	M
Costo neto de siniestralidad		l-m = n
Incremento en la reserva de dividendos	Egreso	O
RESULTADO TÉCNICO		e+h-k-n-o

Ejemplo donde se observa el efecto que origina en el estado de resultados el dividendo que se paga en tiempo, se observa que el resultado técnico siempre es positivo.

Cifras Acumuladas	año de vigencia		
	t	t+(1/2)	t+1
Primas Emitidas	1,000.00	1,000.00	1,000.00
Primas cedidas	0.00	0.00	0.00
Primas Retenidas	1,000.00	1,000.00	1,000.00
Incremento a la Reserva	600.00	300.00	0.00
Primas Devengadas	400.00	700.00	1,000.00
Comisiones recuperadas x reaseguro cedido	0.00	0.00	0.00
Participación de utilidades x reaseguro	0.00	0.00	0.00
Recuperaciones x reaseguro	0.00	0.00	0.00
Gastos de Adquisición	100.00	100.00	100.00
Otros Gastos de Adquisición	150.00	150.00	150.00
Costo neto de Adquisición	250.00	250.00	250.00
Siniestros Ocurridos	0.00	0.00	0.00
Siniestros recuperados x reaseguro	0.00	0.00	0.00
Costo neto de siniestralidad	0.00	0.00	0.00
Incremento en la reserva de dividendos	0.00	300.00	600.00
RESULTADO TÉCNICO	150.00	150.00	150.00

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Ejemplo donde se observa efecto que origina en el estado de resultados el dividendo anticipado, donde se observa que el resultado técnico es negativo debido al financiamiento de las reservas.

Cifras Acumuladas	año de vigencia		
	t	t+(1/2)	t+1
Primas Emitidas	1,000.00	1,000.00	1,000.00
Primas cedidas	0.00	0.00	0.00
Primas Retenidas	1,000.00	1,000.00	1,000.00
Incremento a la Reserva	600.00	300.00	0.00
Primas Devengadas	400.00	700.00	1,000.00
Comisiones recuperados x reaseguro cedido	0.00	0.00	0.00
Participación de utilidades x reaseguro	0.00	0.00	0.00
Recuperaciones x reaseguro	0.00	0.00	0.00
Gastos de Adquisición	100.00	100.00	100.00
Otros Gastos de Adquisición	150.00	150.00	150.00
Costo neto de Adquisición	250.00	250.00	250.00
Siniestros Ocuidos	0.00	0.00	0.00
Siniestros recuperados x reaseguro	0.00	0.00	0.00
Costo neto de siniestralidad	0.00	0.00	0.00
Incremento en la reserva de dividendos	600.00	600.00	600.00
RESULTADO TÉCNICO	-450.00	-150.00	150.00

Lo anterior orilló a las compañías a pagar los dividendos en forma fraccionada.

Dividendos Fraccionados

Una vez que la autoridad prohibió la práctica de otorgar dividendos anticipados surgió la modalidad de los dividendos fraccionados, donde generalmente el pago de dividendo se asocia a la periodicidad de pago de primas, sin embargo lo correcto sería que la periodicidad del pago del dividendo no debería exceder la periodicidad del pago de las primas en virtud de que se corre menos riesgo de incurrir en el financiamiento de dividendos o siniestros.

Otro mecanismo del pago de dividendos en forma fraccionada es asociarlo al tamaño del grupo y por lo tanto al monto de la prima, esto tiene fundamento en que los siniestros se distribuyen en forma uniforme durante la vigencia de la póliza y mientras más grande sea el grupo los siniestros esperados se alcanzan a cubrir con las primas del mismo, es decir mientras más primas el período de pago del dividendo es mayor.

Dividendos Garantizados

La competitividad en el mercado está obligando a las compañías a entrar en una guerra de precios y prácticas alternativas que garanticen de alguna manera la permanencia del negocio, es por eso que en ocasiones se garantiza el pago de una cantidad como dividendo al contratante, independientemente de los resultados en siniestralidad.

Fórmula de Dividendos (técnicamente viables o justificables)

Desde un punto de vista técnico, y con base en los análisis de operación, se ha observado que no se justifican grupos en experiencia propia cuyo monto de la prima anual sea inferior a 500 SMM o con menos de 300 personas aseguradas.

Tampoco se deben aceptar grupos con dividendos más comisiones superiores al 95 % de las primas, cuando el total de las primas anuales no rebasen los 10,000 SMM.

Esto se debe a que los grupos pequeños no podrían cubrir sus costos directos ni su contribución a utilidades de la compañía de seguros y estarían expuestos a desviaciones eventuales en la siniestralidad.

Matemática o de Riesgos en Curso

Esta reserva es creada para hacer frente al pago del beneficio en caso de reclamación de la cobertura, por la cual la compañía se encuentre corriendo el riesgo, entendiéndose por estas, aquellas que hayan cubierto la totalidad de las primas o las que se encuentren pagando periódicamente dichas primas.

La reserva de los planes temporales a un año esta definida en las Reglas para la constitución de las reservas de riesgos en curso emitidas en la circular S-10.1 por la CNSF (Anexo 3), la cual establece que:

En los Seguros de Vida Temporales a un año la reserva se calculará con la parte de la prima neta no devengada, a la fecha de su valuación.

Lo anterior establece el periodo de tiempo que falta por transcurrir de la fecha a la que este pagada la póliza a la fecha de valuación, existen varios procedimientos de cálculo para determinar el factor de la prima neta no devengada, en los que podemos mencionar el método de veinticuatroavos el cual se establece en la circular S-10.1, sin embargo el más exacto es el que a continuación se presenta:

$$FPND = \frac{FT - FV}{FT - FI}$$

donde :

FPND = Factor de prima neta no devengada

FT = Fecha de Término de la Vigencia

FV = Fecha de Valuación

FI = Fecha de Inicio de la Vigencia

Además es necesario que la reserva se calcule a nivel de asegurado, esto obedece a que existe el riesgo de tener alguna desviación en la reserva, debido a que pueden existir los llamados "picos" que pueden desvirtuar el resultado del cálculo de la reserva.

Es importante tomar en cuenta la tabla que se utiliza para la tarificación y la tabla que se utiliza para reservas, ya que si la tabla utilizada para tarificación es menor que la tabla para reservas puede originar pérdidas al inicio de la vigencia de la póliza que afectan directamente el resultado de la compañía, la cual se podría liberar conforme transcurra la vigencia de la póliza.

Por otro lado la valuación de la reserva también permite conocer la cartera con las que se esta corriendo algún riesgo y el monto de los beneficios que se están cubriendo dicha información es útil para análisis de crecimiento, composición de cartera determinación del límite de retención, etc.

Un aspecto importante en la situación financiera de una compañía de seguros es el costo originado por la constitución de la reserva calculada, dicho costo esta dado por el diferencial que existe entre la reserva calculada a la fecha de valuación y la reserva registrada en el cierre del ejercicio inmediato anterior (diciembre), llamado esto incremento a la reserva de riesgos en curso el cual se registra como egreso en el estado de resultados de la compañía.

En el caso de este tipo de seguros la prima neta no puede ser menor a la resultante de aplicar la tabla de mortalidad de la CNSF. Sin embargo existen casos, particularmente pólizas con experiencia propia en los cuales se otorgan descuentos tanto por gastos como por mortalidad.

Independientemente que la aplicación de los descuentos sea o no correcta, lo que si es un hecho es que la parte que la compañía destina a la mortalidad podría ser inferior a los requeridos por la ley.

Al ser constituida la prima neta no devengada con base en dicha tabla mínima, estaría compuesta por dos elementos:

1. la prima neta no devengada correspondiente a la mortalidad real
2. El excedente formado por la diferencia entre la prima neta no devengada constituida bajo los requerimientos de ley y la prima neta no devengada correspondiente a la mortalidad real.

La prima devengada en los estados de resultados que constituye el ingreso base de la operación, se calcula como:

Primas Emitidas – incremento de la reserva de riesgos en curso

Al ser la reserva de riesgos en curso (y por consiguiente el incremento) constituida sobre las bases mínimas, la prima devengada pierde el significado deseado, ya que se resta al ingreso de primas calculada bajo una experiencia de mortalidad x o afectada por los descuentos tanto de gastos como de mortalidad, la parte del riesgo que falta por transcurrir calculado bajo una experiencia de mortalidad y , donde (x) es menor a (y) .

Considerando que los cálculos han determinado que la experiencia real esperada para el negocio en cuestión será (x) y no (y) la reserva de riesgos en curso podría ser constituida tomando como base la experiencia de mortalidad realmente esperada, de tal forma que las primas devengadas, representen la parte de la prima que en realidad ha sido devengada, constituyéndose como reserva realmente la parte del riesgo que no ha transcurrido.

Como el resultado técnico de la compañía en un año está dado por los resultados de la operación en dicho periodo y es medido a lo largo del mismo el incremento a la reserva se debe determinar cada cierre de resultados que por lo regular es cada mes y respecto al cierre del ejercicio inmediato anterior, para que de esta forma cada mes se destine la parte correspondiente de los ingresos a la constitución de la reserva de riesgos en curso.

En resumen esta reserva tiene los siguientes efectos :

En Resultados de la compañía

- Se genera una pérdida inicial que se libera durante la vigencia de la póliza.

En la Constitución

- El costo de capital derivado del financiamiento de la reserva, se cubre con el capital de la compañía.

Previsión

Esta reserva sirve para cubrir desviaciones extraordinarias en la mortalidad o en las tasas de interés, las cuales juegan un papel importante en la rentabilidad del negocio y también puede ser utilizada para cubrir el déficit de las demás reservas técnicas de la institución en caso de alguna pérdida técnica.

Esta reserva se constituye por ley, la cual forma parte del capital de la compañía, la cual no forma parte en sí de la operación del seguro.

Al formar parte del capital de la compañía (computa para los requerimientos de capital) no debería de considerarse para el cálculo de la utilidad de un periodo determinado, sino que en teoría debiera formar parte directamente del capital, por lo tanto debiera de excluirse de las utilidades antes de impuestos reflejándose directamente en el balance como es el caso de las aportaciones de capital y al momento de utilizarla para hacerle frente a las desviaciones para las cuales fue constituida debiera considerarse como un ingreso.

En resumen, esta reserva tiene los siguientes efectos :

En resultados de la Compañía

- No se incluye en la tarificación del producto.

-
- Cargo directo a resultados

En la constitución

- Se cubre con capital de los accionistas ya que prácticamente es una reserva de capital.

Siniestros Ocurridos No Reportados (SONR)

La reserva de Siniestros Ocurridos no reportados se emplea en los principales mercados de seguros en el mundo y constituye una parte importante en el esquema de solvencia en la industria aseguradora.

El objeto de esta reserva es crear provisiones para cubrir los siniestros ocurridos que no han sido reportados en el ejercicio contable en curso o los correspondientes a ejercicios anteriores pero cuyo aviso se prevé recibir en fechas posteriores al cierre del ejercicio correspondiente.

El concepto de siniestro ocurrido no reportado ha dado lugar a dos interpretaciones:

- Siniestros que habiendo ocurrido, no se pagaron en el ejercicio en que ocurrieron
- Siniestros que habiendo ocurrido no se reportaron en el ejercicio en que ocurrieron

En el primer caso, la naturaleza del siniestro se caracteriza por el momento en que se paga y no por el momento en que se reclama. Los siniestros ocurridos constituyen su correspondiente Reserva de Obligaciones Pendientes de Cumplir por Siniestros Ocurridos (OPCSO), por lo que resulta necesario, al momento de hacer la valuación, restar la reserva de OPCSO constituida.

Un aspecto importante que surge es la problemática que enfrentan las compañías nuevas o que no cuentan con experiencia en siniestralidad, y para esto la CNSF ha realizado estudios de mercado para establecer parámetros que permitan conocer la magnitud de la reserva en términos de las primas, por lo que emitió una circular donde se establecen los porcentajes para aquellas compañías que no cuenten con la información, el porcentaje para la operación de grupo es del 4.6380% con relación a las primas emitidas.

La reserva de Siniestros Ocurridos y no reportados es suficiente, en la medida que su monto estimado corresponda al menos, al monto de la siniestralidad de ocurridos no reportados, experimentada por la institución en sus últimos ejercicios.

En resumen, esta reserva tiene los siguientes efectos:

En resultados de la compañía

- En estricta teoría no hay relación entre la constitución y la tarificación.

En la constitución

- En teoría se debe cubrir con la liberación de la reserva matemática ya que es parte de la siniestralidad que se cobró en la prima.

Dividendos

La reserva para dividendos como ya se mencionó en el capítulo 1 se clasifica dentro de las reservas de Obligaciones Pendientes de Cumplir ya que corresponde a la utilidad pactada con el contratante, es decir son los dividendos devengados pendientes de pago que se generaron en el transcurso de la vigencia de la póliza.

Experiencia Global

La reserva que se debe considerar para las pólizas cuya experiencia corresponde a la experiencia global, es el porcentaje de la utilidad repartible, el cual normalmente se establece como el 50% de la utilidad, misma que se obtiene de la siguiente manera:

$$UR = PPD - Co - (S - Sr) - Prd - G + Pur$$

$$RVADIV = UR \times \alpha$$

donde :

UR = Utilidad Repartible

RVADIV = Reserva de Dividendos

PPD = Prima Pagada Devengada

Co = Comisiones

S = Sinistros

Sr = Sinistros Recuperados

Prd = Prima de Reaseguro Devengada

G = Gastos de Administración

Pur = Participación en las utilidades por Reaseguro

α = Porcentaje de la utilidad repartible $0 \leq \alpha \leq 50$

Experiencia propia

La forma tradicional de cálculo de esta reserva corresponde a la siguiente:

$$RD = (PPD \times fmla) - S - DP$$

donde :

RD = Reserva para dividendos

FT = Prima Pagada Devengada

fmla = Fórmula de Dividendos

S = Sinistros

DP = Dividendos Pagados

Lo anterior es correcto, sin embargo existe una parte de la prima que se lleva a resultados y que no se esta considerando ni en la reserva matemática ni en la reserva de dividendos y que tampoco se ha pagado lo que originaría tener utilidades que posteriormente se tendrían que pagar, ya sea por dividendos o por siniestros, esto se origina cuando la fórmula de dividendos es superior a lo considerado técnicamente para gastos de adquisición administración y margen de utilidad esto se señala en el apartado siguiente de manera gráfica, la relación que existe entre las reservas.

Por lo tanto la reserva para dividendos debería calcularse de la siguiente manera

$$RD = (PPD \times fmla) - S + \beta - DP$$

$$\beta = \text{Max}(0, PPND \times fmla - RM)$$

donde :

RD = Reserva para dividendos

PPD = Prima Pagada Devengada

PPND = Prima Pagada No Devengada

fmla = Fórmula de Dividendos

RM = Reserva Matemática

S = Siniestros

DP = Dividendos Pagados

En resumen esta reserva tiene los siguientes efectos en:

En resultados de la compañía

- No tiene efectos en los resultados.

En la constitución.

- Se debe cubrir con la liberación de la reserva matemática ya que es parte de lo que se cobró en la prima.

Relación entre Reservas

A continuación se establecen gráficamente las relaciones entre las diferentes reservas y su comportamiento a lo largo de un ejercicio, donde se puede observar lo señalado en el párrafo anterior respecto a la reserva para dividendos.

Para ejemplificar suponemos una póliza con las siguientes características:

Suma Asegurada: 10,000

Edad Promedio: 40

Cuota Neta: 2.495 al millar

Prima Neta: 24.95

Prima Cobrada: 27.45

Fórmula de Dividendos : 95% para el caso 1

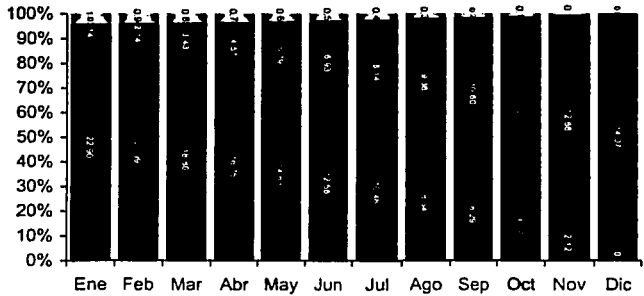
Fórmula de Dividendos : 90% para el caso 2

Siniestros: 12 (1 peso cada mes)

Inicio de Vigencia : 1-Enero-2000

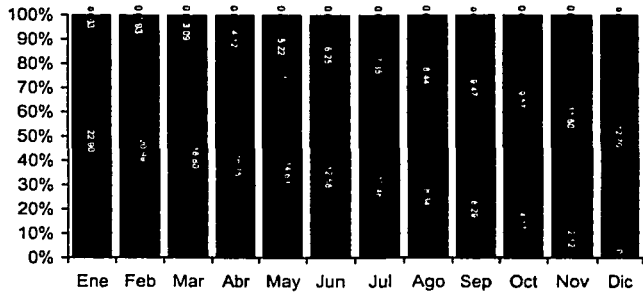
Fin de Vigencia : 31-Dic-2000

CASO 1



■ Reserva Matemática ■ Reserva de Dividendos IIβ

CASO 2



■ Reserva Matemática ■ Reserva de Dividendos IIβ

Capital de Garantía

En la operación de seguros existen diversos riesgos a los que se encuentra expuesta una compañía de seguros, dichos riesgos pueden ser los siguientes:

Técnicos	De inversión	No Técnicos
De Desviación	De Liquidez	De Gestión
De Prima Insuficiente	De Descalce	De Cuentas a cargo de Terceros
De Valuación de Rvas Tec.	De Mercado	Del Negocio en General
De Reaseguro	De Crédito	
De Gastos de Operación	De Valuación de Inversiones	
De Grandes Riesgos		
Catastrófico		
De Crecimiento		
De Liquidación		

El objetivo del capital de garantía es tener una buena capitalización de las compañías aseguradoras para proteger a los asegurados, así como a los beneficiarios de que estos intermediarios financieros incurran en una posible insolvencia.

Como parte de los recursos propios de las aseguradoras, el capital mínimo de garantía fortalece su patrimonio y su desarrollo a fin de que, de acuerdo con el volumen de sus operaciones, los distintos tipos de riesgos asumidos, la tendencia siniestral, sus prácticas de reaseguro y la composición de sus inversiones, se mantengan de manera permanente en niveles suficientes para hacer frente a las variaciones adversas, por lo que respecta al cumplimiento de las obligaciones que contraigan con los asegurados preservando su viabilidad financiera y de esa manera se consolide su estabilidad y seguridad patrimonial.

ESTA TESIS NO SALI DE LA BIBLIOTECA

Conforme al artículo 60 de la ley General de Instituciones y Sociedades Mutualistas de Seguros, corresponde a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público fijar los procedimientos de cálculo que deberán aplicar las instituciones de seguros para determinar el capital mínimo de garantía con el que deben contar, sin perjuicio de mantener el capital mínimo pagado para cada operación o ramo autorizado, a que se refiere el artículo 29, fracción 1 de la Ley invocada.

El capital mínimo de garantía de las instituciones de seguro se integra fundamentalmente por los siguientes elementos:

- Requerimiento Bruto de Solvencia
- Deducciones de carácter patrimonial (Reserva de Previsión)

La Secretaría de Hacienda y Crédito Público y la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas, consideraron conveniente modernizar la regulación reglamentaria del capital mínimo de garantía de las instituciones de seguros con el objeto de mantener en mejores condiciones su desarrollo y reducir los posibles desequilibrios económico-financieros que se pudieran producir en las aseguradoras, derivados de su operación.

Con este propósito, se adecuaron los criterios de solvencia al nuevo entorno del sector asegurador y con ello se reforzó la protección del público usuario del seguro.

En ese sentido, se logró dar un manejo más técnico a las operaciones y ramos de seguros, para la determinación del capital mínimo de garantía, dando un tratamiento específico a los seguros de pensiones, derivados de las leyes de seguridad social, a los ramos de salud, agrícola y de animales, así como al de crédito.

De esta manera se redujo la carga financiera que implicaba hacer una globalización de los ramos, como sucedía en la operación de daños, lo cual también se evitó en las operaciones de personas al separar pensiones y salud.

A las instituciones de seguros facultadas para practicar exclusivamente el reaseguro, se les fija el 50% el requerimiento del capital mínimo de garantía exigido.

Por otra parte, las Reglas establecen que las instituciones de seguros deben mantener invertidos, en todo momento, los activos computables al capital mínimo de garantía de conformidad con lo dispuesto en el artículo 61 de la Ley General de Instituciones y Sociedades Mutualistas de Seguros y que dichos activos serán adicionales a los que se destinen para la cobertura de las reservas técnicas y de Otros pasivos de las instituciones de seguros, debiendo observar los límites de inversión que se fijan.

Para efectos de las limitantes aplicables se precisan los supuestos de la existencia de nexos patrimoniales con las instituciones de seguros. Lo anterior, tiene por objeto preservar la solvencia y liquidez de las instituciones de seguros, a fin de orientar el fortalecimiento de sus recursos patrimoniales comprometidos al debido cumplimiento de las obligaciones que contraigan.

La forma de calcular el Capital Mínimo de garantía es la siguiente:

Dentro de los veinte días naturales posteriores al cierre de los trimestres que concluyen en los meses de marzo, junio y septiembre y dentro de los treinta días naturales posteriores al cierre del trimestre que concluye en el mes de diciembre de cada ejercicio, las instituciones de seguros deberán presentar, informar y comprobar a la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas, en la forma y términos que ésta determine, el cálculo y la cobertura de su capital mínimo de garantía, así como de su margen de solvencia, conteniendo cuando menos, la información relativa a dichos cálculos y a las inversiones correspondientes a los meses del trimestre de que se trate.

$$\text{CMG} = \text{RBS} - \text{D}$$

donde :

CMG = Capital Mínimo de Garantía

RBS = Requerimiento Bruto de Solvencia

D = Deducciones

Deducciones

El capital mínimo de garantía (CMG) será igual a la cantidad que resulte de aplicar al requerimiento bruto de solvencia (RBS), las siguientes deducciones (D):

- El saldo que reporte al cierre de cada trimestre la reserva de previsión correspondiente a cada una de las operaciones o ramos, con excepción de los requerimientos contenidos en la Octava, Décima Quinta, Décima Sexta y Décima Octava de las presentes Reglas, sin que la suma de tales deducciones pueda exceder a la suma de los montos de dichos requerimientos.

Inversión del Capital Mínimo de Garantía

Las instituciones de seguros deberán mantener invertidos, en todo momento, los activos destinados a respaldar su capital mínimo de garantía, de conformidad con lo establecido en el artículo 61 de la Ley General de Instituciones y Sociedades Mutualistas de Seguros. Dichos activos serán adicionales de aquellos que se destinen para la cobertura de las reservas técnicas y de otros pasivos de las instituciones de seguros.

La información relativa a la cobertura del capital mínimo de garantía deberá presentarse a la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas.

Las instituciones deberán mantener invertidos, en todo momento, los activos computables al capital mínimo de garantía en:

1. Valores, títulos, créditos y otros activos considerados y de acuerdo a los requisitos que en su caso se estipulen en las Reglas para la Inversión de las Reservas Técnicas de las Instituciones y Sociedades Mutualistas de Seguros, con excepción de las inversiones que en términos de la ley General de Instituciones y Sociedades Mutualistas de Seguros pueden realizar las instituciones de seguros de manera indirecta o directa en el capital pagado de otras instituciones de seguros o de rea-seguro o de instituciones de fianzas, del país o del extranjero, así como en los otros intermediarios financieros a que se refiere la propia Ley.
2. Mobiliario y equipo, inmuebles, derechos reales, que no sean de garantía, y acciones de las sociedades que se organicen exclusivamente para adquirir el dominio y administrar inmuebles que cumplan con los requisitos señalados en la Trigésima y Trigésima Primera de las presentes Reglas.
3. Gastos de establecimiento, de instalación y de organización, así como la suma de los saldos a cargo de agentes e intermediarios, documentos por cobrar y deudores diversos.
4. Préstamos quirografarios, caja y bancos, préstamos al personal, dividendos por cobrar sobre acciones y activos adjudicados.

Adicionalmente a los activos señalados en el párrafo anterior, las instituciones de seguros podrán considerar como activos computables al capital mínimo de garantía los siguientes:

1. Los sobrantes que reporte la cobertura de inversión de las reservas técnicas al mes de que se trate.

-
2. Los que expresamente y de manera específica, les autorice la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, oyendo previamente la opinión de la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas.

Margen de Solvencia

Se considera margen de solvencia (MS) a la cantidad que resulta de deducir al monto de los activos computables al capital mínimo de garantía (A_c CMG) el monto del capital mínimo de garantía (CMG):

$$MS = A_c \text{CMG} - \text{CMG}$$

Cuando el margen de solvencia adopte valores negativos, se entenderá que existe un faltante en la cobertura del capital mínimo de garantía de la institución de seguros de que se trate.

Cuando el margen de solvencia adopte valores positivos, la institución de seguros podrá considerar el resto de los activos computables al capital mínimo de garantía, en exceso a las limitantes establecidas, siempre y cuando dichos activos sean adicionales de aquellos que se destinen para la cobertura de las reservas técnicas y de otros pasivos, para calcular el margen de solvencia global:

$$MSG = A_c \text{CMG} + A_c \text{ExcCMG} - \text{CMG}$$

donde

MSG = Margen de Solvencia Global

A_c CMG = Activos Computables al C.M.G. de acuerdo a los límites

A_c ExcCMG = Activos Computables en exceso a las limitantes C.M.G.

CMG = Capital Mínimo de Garantía

Cuando la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas advierta que una institución de seguros presenta un faltante en la cobertura del capital mínimo de garantía en los términos previstos en las Reglas de cálculo, la propia Comisión concederá a la institución un plazo de quince días naturales a partir de la fecha de la notificación para que ésta someta a la aprobación de esa Comisión un plan proponiendo los términos en que procederá a cubrir el monto requerido de capital mínimo de garantía.

El plan que, en su caso, apruebe la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas no podrá exceder en su ejecución un término máximo de seis meses, contado a partir de la fecha en que se hubiera manifestado el faltante.

Cuando a juicio de la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas el faltante en la cobertura de capital mínimo de garantía repercuta gravemente en la situación financiera de la institución de seguros de que se trate o ponga en peligro el cumplimiento de las obligaciones a cargo de la misma, la propia Comisión podrá emitir opinión a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público para efectos de lo dispuesto por el artículo 75, fracción V Bis de la Ley General de Instituciones y Sociedades Mutualistas de Seguros.

Cuando la institución de seguros no presente el plan mencionado con anterioridad, o no cumpla adecuadamente con los términos del mismo y se afecte su estabilidad o solvencia, la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas procederá conforme al artículo 75 de la Ley General de Instituciones y Sociedades Mutualistas de Seguros y dará por terminado anticipadamente el plazo concedido, sin perjuicio de ejercer de manera simultánea las facultades previstas en los artículos 112 y 113 de la misma Ley.

Quando transcurra el plazo, que en su caso, se hubiere fijado por la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas para la reposición de los recursos de capital para cubrir el faltante determinado en la cobertura del capital mínimo de garantía y éstos no se reintegren totalmente, la propia Comisión lo comunicará a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, para los efectos del artículo 74 de la Ley General de Instituciones y Sociedades Mutualistas de Seguros.

Las Sanciones

Quando la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas determine faltantes en la cobertura del capital mínimo de garantía de conformidad con lo que establecen las Reglas, lo hará del conocimiento de la institución de seguros para que exponga lo que a su derecho convenga.

Si quedó comprobado el faltante, sin perjuicio de que la institución de seguros de que se trate proceda a cubrirlo, se le impondrá una sanción cuyo monto se determinará multiplicando el faltante, deduciendo del mismo el faltante que, en su caso, reporte la cobertura de reservas técnicas a esa fecha, por un factor de 1 hasta 1.75 veces, la tasa promedio ponderada de rendimiento equivalente a la tasa de descuento de los Certificados de la Tesorería de la Federación a veintiocho días o al plazo que sustituya a éste en caso de días inhábiles, en colocación primaria emitidos en el mes de que se trate, publicada en dos periódicos de amplia circulación en el país. En caso de que se dejen de emitir dichos Certificados, se deberá utilizar como referencia el instrumento que los sustituya.

En la determinación del factor señalado en el párrafo anterior, la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas deberá tomar en cuenta las condiciones e intención del infractor, así como la importancia de la infracción y la conveniencia de evitar prácticas tendientes a contravenir las disposiciones establecidas en las Reglas de cálculo.

Asimismo, la reincidencia se podrá castigar con una multa hasta por el doble del factor máximo establecido anteriormente.

El cálculo de la sanción, se hará multiplicando el faltante determinado por el factor que corresponda de la tasa de interés determinada, así como por un periodo completo de 90 días correspondientes al trimestre en que ocurrió el faltante, y dividiendo el producto resultante entre trescientos sesenta.

Las instituciones de seguros deberán enterar el importe de la sanción a la Tesorería de la Federación en un plazo máximo de quince días hábiles, contado a partir de la fecha en que reciban la respectiva comunicación.

La Comisión Nacional de Seguros y Fianzas podrá disminuir la sanción, en caso de que los faltantes se originen por situaciones críticas de las instituciones, o por errores omisiones de carácter administrativo en los que a criterio de la propia Comisión no haya mediado mala fe.

Requerimiento de Solvencia

El requerimiento bruto de solvencia constituye el monto de recursos que las instituciones de seguros deben mantener para enfrentar la exposición a desviaciones en la siniestralidad esperada de las distintas operaciones del seguro, la exposición a quebrantos por insolvencia de reaseguradores y la exposición a las fluctuaciones adversas en el valor de los activos que respaldan a las obligaciones contraídas con los asegurados.

El Requerimiento Bruto de Solvencia se determina de la siguiente manera:

El requerimiento bruto de solvencia para las instituciones que practiquen el seguro directo será igual a la cantidad que resulte de sumar los siguientes requerimientos individuales:

$$RBS = \sum_{i=1}^{11} R_i$$

donde: R_i es el requerimiento para:

(R1) Operación de vida,

(R2) Seguros de pensiones, derivados de las leyes de seguridad social, (R3) Operación de accidentes y enfermedades, (P4) Ramo de salud,

(R5) Ramo de agrícola y de animales, (R6) Ramo de automóviles,

(R7) Ramo de crédito,

(R8) Los demás ramos de la operación de daños, (R9) Operación de reafianzamiento, (R10) Inversiones, y

(R11) Ramo de Terremoto.

Por lo que se refiere a estos requerimientos únicamente haremos mención a los correspondientes a la operación de Vida y por Inversiones.

El requerimiento para la operación de Vida se calcula como el .03% del promedio de las sumas aseguradas del total de los riesgos asumidos (básico y beneficios adicionales) de todas las pólizas en vigor de los últimos doce meses anteriores a la fecha de su determinación

El margen de solvencia ejerce una función preventiva y de seguridad, sin embargo no reemplaza un análisis efectivo y prudente de la situación financiera de la compañía, ni reemplazará la correcta constitución, cobertura e inversión de las reservas técnicas.

El requerimiento por inversiones (R10) será igual a la cantidad que resulte de sumar el requerimiento por faltantes en la cobertura de la inversión de las reservas técnicas (R_{Ri}) y el requerimiento por el riesgo de crédito financiero

$$R_{10} = R_{RT} + R_{RC}$$

El requerimiento por faltantes en la cobertura de la inversión de las reservas técnicas (R_{RT}) será igual a la cantidad que resulte de aplicar, al monto total del faltante en la cobertura (T), al de moneda extranjera (E), al de moneda indizada (I), y al de liquidez (L), a la fecha de su determinación, los porcentajes que les correspondan de acuerdo a lo establecido en la siguiente tabla:

Tipo de Faltante	Porcentaje
Total	100.00%
Moneda Extranjera	8.00%
Moneda Indizada	6.50%
Liquidez	6.50%

$$R_{RT} = (T \times 100\%) + (E \times 8\%) + (I \times 6.5\%) + (L \times 6.5\%)$$

b) Para la determinación del requerimiento por el riesgo de crédito financiero

(RRC), las instituciones deberán clasificar los saldos de los diferentes instrumentos de inversión afectos a la cobertura de las reservas técnicas, a la fecha de su determinación, en atención al riesgo de crédito de los emisores de cada instrumento, en alguno de los siguientes grupos:

1. Valores emitidos o avalados por el Gobierno Federal; así como las demás inversiones autorizadas que se asimilen a este grupo.

-
2. Depósitos y valores a cargo de o garantizados o avalados por instituciones de crédito; valores a cargo de instituciones de seguros, de reaseguro y de fianzas; operaciones de descuento y redescuento, realizados con las personas señaladas en este numeral; operaciones de reporto sobre valores gubernamentales realizados con instituciones de crédito; así como las demás inversiones autorizadas que se asimilen a este grupo.
 3. Valores, demás activos financieros, y operaciones de descuento y redescuento, no comprendidos en las fracciones 1 y 11 de este inciso, que cuenten con una calificación otorgada por una empresa calificadora de valores autorizada por la Comisión Nacional Bancaria y de Valores; así como productos derivados listados y las operaciones de reporto sobre valores gubernamentales realizados con casas de bolsa.

La Comisión Nacional de Seguros y Fianzas dará a conocer, mediante disposiciones administrativas, los nombres de las agencias calificadoras de valores y las calificaciones mínimas que se considerarán para efectos de la calificación a que se refiere el párrafo anterior.

4. Créditos, valores y demás activos financieros, así como las operaciones de descuento y redescuento, no comprendidos en las fracciones 1, 2 y 3 de este incisos.

El requerimiento por el riesgo de crédito financiero (R_{RC}) se determinará aplicando a los saldos de los diferentes instrumentos de inversión afectos a la cobertura de las reservas técnicas, a la fecha de su determinación, conforme a la clasificación establecida en la presente Regla, los porcentajes que les correspondan de acuerdo a lo establecido en la siguiente tabla:

Grupo	Porcentaje
1	0.00%
2	1.60%
3	4.00%
4	8.00%

Eso es, que el R_{RC} , será igual a:

$$R_{RC} = (\sum \text{instrum } Gpo2 \times 1.6\%) + (\sum \text{instrum } Gpo3 \times 4.0\%) + (\sum \text{instrum } Gpo4 \times 8.0\%)$$

Cuando los saldos de los diferentes instrumentos de inversión afectos a la cobertura de las reservas técnicas, a los que se aplicarán los porcentajes señalados en la tabla anterior de la presente Regla, presenten un sobrante, éste no se considerará como elemento integrante de dichas inversiones.

Análisis Financiero

Para la determinación de las cuotas de tarifa, las instituciones de seguros se basan en estadísticas o en cálculos de probabilidades pero por la naturaleza del seguro y la duración de las coberturas, no es posible constatar de inmediato la efectividad de los cálculos.

La industria del seguro tiene un ciclo de producción inverso al de las demás ramas de la actividad económica, pues aún cuando la prima se paga de inmediato no se puede conocer el costo real y definitivo de cada periodo de suscripción sino hasta el vencimiento de la última póliza y cuando se reciba la última reclamación.

Sin embargo, la vigilancia de la evolución de los resultados de una cartera puede hacerse por periodos más cortos para lo cual la información financiera recoge los datos y los individualiza por anualidades conforme al ejercicio fiscal y hace intervenir el cálculo de las reservas técnicas. Así pues la información financiera debe proporcionar los elementos necesarios que permitan verificar si se cumplen principios fundamentales como la suficiencia de primas, la dispersión apropiada de los riesgos ya sea geográfica como también mediante el reaseguro y la adecuada selección de riesgos, lo cual se reflejará en el resultado técnico.

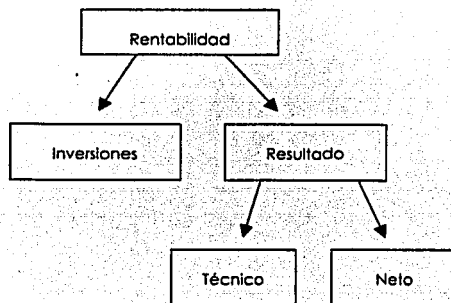
Por estas razones, el papel que juega la selección de riesgos, y la correcta cuantificación de los mismos es determinante en el resultado de una compañía de seguros.

Cuando la exposición al riesgo ha sido cuantificada eficientemente las aseguradoras, obtienen el margen de ganancia implícito en sus cuotas. De esta forma el resultado obtenido en el ejercicio refleja no solo la rentabilidad de la institución sino también la eficiencia para determinar y medir los costos en los cuales es posible incurrir en un determinado tiempo de operación.

Existen diferentes herramientas que permiten afrontar con mayor solidez los riesgos que asume la aseguradora en cada periodo de operación. La creación de reservas es un elemento clave para prever eventos inesperados, dicho nivel podrá ser cubierto en mayor o menor medida dependiendo de los niveles de apalancamiento de la institución, por lo que se espera que estas cumplan con un mínimo requerido de capital que permita afrontar las obligaciones requeridas.

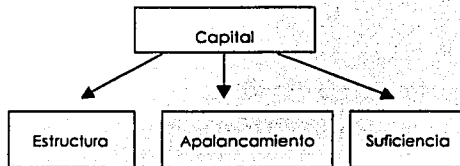
De alguna u otra forma la rentabilidad y el apalancamiento suponen una estructura de funcionamiento que tiene implicaciones en la administración de los aspectos técnicos de la aseguradora, por lo que se considera que el sano comportamiento entre estas tres áreas permiten resumir la situación financiera de la institución.

Estructura de la rentabilidad



La rentabilidad de cada compañía se integra de la utilidad o pérdida técnica y de los beneficios financieros provenientes esencialmente de las inversiones. El monto de éstas comparativamente entre aseguradoras es en algunas más significativo que en otras con respecto al activo total, proporción que generalmente se alcanza por el favorable comportamiento de la cartera de primas que permite mayores flujos de efectivo hacia las inversiones.

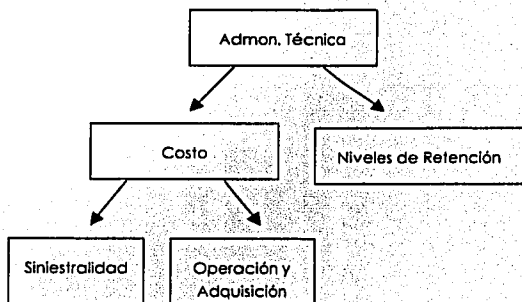
Estructura del Apalancamiento



El análisis de la estructura del capital permite determinar la solidez del mismo para hacer frente a eventos inesperados. Existen diferentes tipos de recursos que son menos líquidos que otros y que en una situación de contingencia son difícilmente convertibles a efectivo.

El nivel de apalancamiento representa el porcentaje de recursos propios con respecto a las responsabilidades contraídas ante los asegurados. Esto en ocasiones repercutirá en la suficiencia del capital que en algunas ocasiones requerirá la aportación de recursos frescos ante marcadas situaciones de deficiencia.

Administración de aspectos técnicos



Indicadores que cuantifican el estado de los aspectos antes mencionados

Las razones financieras son herramientas importantes en el análisis de la situación de una empresa, ya que presentan en forma concisa los principales resultados de la misma, son cantidades representadas en razones o proporciones que reflejan de una manera simple y eficiente las actividades de la empresa, son una dimensión sintética de la operación de la empresa, permitiendo una mayor capacidad de respuesta a variaciones en la operación. Básicamente son una serie de razones y proporciones obtenidas en los estados financieros.

Rentabilidad

- **Utilidad entre capital contable**

Con este índice se determina el rendimiento, debido a que el capital contable representa el patrimonio de la sociedad y es este el que debe recibir el beneficio neto adecuado, esto es a los niveles razonables de costo del dinero según la época en que se trate.

- **Producto de inversiones entre inversiones totales**

Este índice revelará la calidad de la gestión financiera de cada empresa..

- **Utilidad neta entre productos de inversión**

Cuando el factor resultante esta por arriba de la unidad, se habla de una institución que obtuvo resultado técnico positivo y este fue mejorando por los rendimientos financieros, dando margen inclusive al <incremento de otras reservas técnicas> y en su caso a la causación de impuestos sobre la renta y participación a los trabajadores.

Cuando por el contrario el factor esta por debajo de la unidad, debe interpretarse que la compañía opera con resultado técnico en pérdida y que esta fue absorbida por los rendimientos financieros a la vez que estos hicieron posible el incremento a <otras reservas técnicas> y en su caso a la causación de impuestos sobre la renta y participación a los trabajadores.

- **Inversiones productivas entre activo total**

Este índice revelará el peso de las inversiones dentro del activo y a mayor peso mejor estructura tendrá el estado de situación financiera y por lo tanto mayor solidez y adicionalmente mayores expectativas de rendimiento, todo lo cual puede ser indicativo de una mejor política de suscripción y selección de riesgos, amén de una satisfactoria administración financiera.

- **Índice de crecimiento del rendimiento sobre el capital contable**

El factor resultante será indicativo de la marcha de cada compañía de un año al siguiente y se encontrará que algunas mejoran su resultado en un ritmo razonable, otras lo hacen duplicando o quintuplicando sus beneficios en tanto que algunas muestran un marcado deterioro.

Apalancamiento

- **Capital Pagado entre Capital Contable**

Cuando el factor resultante este por encima de la unidad estaremos en presencia de los casos en que las compañías hubieran incurrido en pérdida neta y esta pudiera haber colocado al capital contable por debajo del mínimo pagado obligatorio. Esta situación debe ser corregida en el menor plazo.

- **Capital Contable entre Primas Totales**

Por medio de esta razón puede juzgarse que tan eficientemente aprovechan las aseguradoras su capital para el desarrollo de su cartera, tomando en cuenta las bases oficiales vigentes de apalancamiento.

No parecería justificado o cuando menos conveniente un apalancamiento de capital muy por arriba del necesario con respecto a primas, a menos que el capital requerido provenga de los altos índices de siniestralidad, caso en el que de todos modos se requiere una revisión del problema.

- **Capital Contable entre Primas Retenidas**

Al igual que en el comentario precedente debiera vigilarse la proporción de apalancamiento de capital para cuidar que sea la más conveniente para los intereses de los accionistas.

- **Reserva de Previsión entre Requerimiento Bruto de Capital**

Cuando esta razón se encuentra por encima del 50 % indicará que no habrá esfuerzos para incrementar esta reserva o este será el mínimo si hay desarrollo de cartera y por ende del requerimiento de capital.

Las compañías que están por debajo del 50% tendrán que afectar sus resultados para actualizar la reserva de previsión

- **Índice de Solvencia**

Los cálculos actuariales a partir de la información estadística pertinente, permitieron establecer los requerimientos de capital por ramo y operación antes de considerar el saldo de la reserva de previsión y al restar este saldo se estableció el Capital Mínimo de Garantía.

Este es un mínimo suficiente para operar y cualquier excedente de los recursos propios de la institución, por encima de este mínimo, se toma como base para determinar el mencionado INDICE DE SOLVENCIA.

Parecería que prudencialmente y para dar holgura bastaría con un exceso de 10% o 20% de los recursos por encima del capital mínimo de garantía.

Es necesario mencionar que cuando el índice se encuentra por debajo de la unidad, la institución se encuentra en problemas.

Administración de Aspectos Técnicos

- **Prima Retenida entre Prima Total Emitida**

Alcanzar altos índices de primas retenidas puede ser generalmente meta de las aseguradoras, sin embargo la selección de riesgos y la cuidadosa fijación de nivel de retención en cada uno, deben constituir la tarea cotidiana para lograr la mejor calidad en la cartera retenida y conseguir equilibrio y buenos resultados técnicos.

- **Siniestros de Retención entre Primas Retenidas Devengadas**

Este es un índice esencial, para evaluar la administración de los aspectos técnicos por la influencia que en el tiene la selección de riesgos y la proporción de primas retenidas que debe procurar el adecuado equilibrio entre responsabilidad y volumen de primas.

- **Gastos de Operación entre Prima Total Emitida**

En las <notas técnicas> elaboradas por ramo o por producto, las instituciones deben haber previsto el recargo para gastos de operación, de manera tal que las primas de tarifa resulten suficientes para afrontarlas y para soportar siniestralidad y costo de adquisición. Por medio de este factor es posible apreciar la razonabilidad de los niveles de gasto de operación.

- **Gastos de Operación entre Primas Retenidas**

Este índice revelará el costo de operación a cargo de la cartera retenida, lo que a la postre dará a conocer en el resultado técnico la suficiencia o insuficiencia de la prima retenida. En teoría una parte de estos gastos es recuperada por el reasegurador en forma indirecta, es decir, como componente de la comisión sobre reaseguro cedido.

- **Utilidad de Operación entre Primas Retenidas**

Dentro de este resultado se tomaron en consideración de operación ya que son parte integrante de las primas de tarifa.

Aproximadamente cuatro de cada cinco instituciones del sector registra pérdida en operación y vista en porcentaje, la pérdida fluctúa muy considerablemente de una compañía a otra, por sus políticas de retención y costos de adquisición y de operación. Este índice por lo tanto es revelador de la calidad de la administración de aspectos técnicos de las aseguradoras. Debe aclararse que en este resultado no se incluyen los incrementos a otras reservas por considerar que su incremento no proviene de recargos en las primas de tarifa.

Conclusiones y Recomendaciones

Es evidente que en función del ámbito de los seguros, dentro de la finalidad y características de los beneficios que ofrece el seguro de grupo, se debe tomar en cuenta también los objetivos particulares de los inversionistas, sin embargo en las estadísticas presentadas en este trabajo y el análisis de los aspectos técnicos, se pudo observar que los niveles de rentabilidad obtenidos en los últimos años no reflejan los mínimos esperados por los que accionistas en este tipo de negocios.

El mercado de los Seguros de Grupo es un mercado muy competido, es por eso que al verse marginado origina una guerra de precios y de productos en los que los elementos técnicos han sido relegados.

Lo anterior ha ocasionado que la rentabilidad en este tipo de seguros se vea afectada en el transcurso de los años, es por eso que las Compañías Aseguradoras deben tomar decisiones responsables, concientes de sus efectos, en este sentido es recomendable que cada empresa realice un análisis de cuales son las condiciones extremas de aceptación de un negocio en cuanto al riesgo.

No solamente la aseguradora está involucrada en estos aspectos sino también los contratantes de seguros que es un factor importante ya que han aprendido a exigir mejores condiciones para su beneficio, de los que podemos mencionar altos porcentajes de dividendos, pagos de dividendos anticipados, eliminación de los recargos por pago fraccionado, incremento o eliminación de la suma asegurada máxima entre otras.

Por lo anterior es importante que la comercialización de estos productos dependa de la técnica y no en el sentido inverso, con el fin de obtener primas que contengan tanto la parte que cubre el riesgo, los gastos, la utilidad y además que soporte desviaciones.

En cuanto a los aspectos técnicos es recomendable que se analicen todos y cada uno de los elementos involucrados para que la rentabilidad del negocio sea óptima, tomando en cuenta los siguientes puntos:

La valoración actuarial de la prima de tarifa debe revisarse periódicamente en función de las variaciones de los elementos involucrados a fin de que sea cuantitativamente suficiente y cualitativamente confiable sobre el riesgo correspondiente, considerar el costo de capital, hacer análisis cuidadosos de los mecanismos de descuentos y actualizar permanentemente las escalas involucradas, cuidar los costos de financiamiento de las reservas Matemática, SONR y Dividendos, cuidar el financiamiento del Costo de Reaseguro.

Considerar técnicamente el pago de los dividendos para cada modalidad, a fin de evitar problemas en el flujo de efectivo.

Cuidar que los márgenes sean suficientes para la rentabilidad de los accionistas.

Es importante también llevar a cabo análisis financieros permanentes que nos proporcionen información para formar una opinión de la situación y problemas que se han tenido, lo que ayuda a la toma de decisiones y solución de problemas presentes y futuros.

En resumen el objetivo se conseguirá con una adecuada selección de riesgos, una adecuada política de reaseguro y de inversiones; el respeto a las leyes estadísticas y cualquier otra metodología para el logro de este fin, la empresa debe evaluar los objetivos generales y particulares para la obtención del máximo beneficio con el mínimo riesgo, sujeto a las restricciones de la compañía y del mercado.

Bibliografía

- Asociación Mexicana de Instituciones de Seguros (AMIS)
Reglamento del Seguro de Grupo
- Asociación Mexicana de Actuarios
Seminario de Seguro de Grupo
- Comisión Nacional de Seguros y Fianzas
Anuario Estadístico de Seguros (1997-2000)
- Comisión Nacional de Seguros y Fianzas
Actualidad en Seguros y Fianzas No. 17
- Comisión Nacional de Seguros y Fianzas
Colección de Circulares en materia de Seguros y Fianzas
- Mejía Tapia Pedro
Análisis de los Seguros de Grupo y Colectivo de Vida en México.
- Rendón Elizondo Jorge
Normas y Políticas del Seguro de Vida
- Suizo de Reaseguros
El reaseguro de los ramos generales
Quinta edición
- William F. Bluhm
Group Insurance – Actex Publications Connecticut

Mínimo de Asegurados

Artículo 1

Para la celebración del Seguro de Grupo, en los términos del artículo 191 de la Ley sobre el Contrato de Seguro, el contratante deberá solicitar un seguro, sin necesidad de examen médico obligatorio, sobre la vida de un Grupo Asegurable constituido, por lo menos, del 75% de los miembros que lo formen, siempre que ese 75% no sea inferior a 10 personas en el caso del inciso a) del artículo 2o. Y de 25 personas en los demás casos.

Grupos Asegurables

Artículo 2

Son Grupos Asegurables en los términos de este reglamento, los que a continuación se mencionan:

- Los empleados u obreros del mismo patrón o empresa, los grupos formados por una misma clase en razón de su actividad o lugar de trabajo, que presten sus servicios a un mismo patrón o empresa.
- Los sindicatos, uniones o agrupaciones de trabajadores en servicio activo y sus secciones o grupos.
- Los cuerpos del ejército, de la policía o de los bomberos así como las unidades regulares de los mismos.

- Las agrupaciones legalmente constituidas y que por la clase de trabajo u ocupación de sus miembros, constituyan grupos asegurables. Solo en el caso de este inciso, las instituciones aseguradoras, presentarán para su aprobación ante la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas, las características del grupo que pretendan asegurar y las reglas que sirvan para determinar las sumas aseguradas.

Determinación de la Suma Asegurada

Artículo 4

La Suma Asegurada deberá determinarse para cada miembro del grupo asegurado, por reglas que eviten la selección adversa a la institución aseguradora.

El máximo de suma asegurada que se podrá conceder sobre una vida, en ningún caso será superior a la que resulte de multiplicar la suma asegurada promedio del grupo, por los factores que aparecen a continuación de acuerdo con el número de asegurados en el mismo grupo.

No. de Asegurados	Factor
10-24	2
25-49	3
50-99	4
100-149	5
150-199	6
200-299	7
300-399	8
400-499	9
500 o mas	10

La suma asegurada promedio de un grupo es la que resulta de dividir la suma asegurada total del grupo, entre el número de asegurados que lo componen.

Temporalidad del Seguro

Artículo 5

El seguro de grupo para el caso de muerte, se practicará siempre en el Plan Temporal, ya sea de un año o de períodos menores.

Grupos Contributarios

Artículo 6

Los miembros del grupo asegurable pueden contribuir al pago de la prima.

En el caso del inciso a) del artículo 2o., la contribución de cada miembro

En ningún caso excederá del 75% de la cuota promedio, ni de un peso mensual por cada millar de suma asegurada.

Siniestros

Artículo 13

Si con posterioridad a un siniestro se descubre que la suma asegurada que aparece, en el certificado no concuerda con la regla para determinarla, la institución aseguradora pagará la suma asegurada que corresponda, aplicando la regla en vigor. Si la diferencia se descubre antes del siniestro, la institución aseguradora, por su propio derecho o solicitud del contratante, hará la modificación correspondiente, sustituyendo el certificado.

En uno y otro caso deberá ajustarse la cuota a la nueva suma asegurada desde la fecha en que se operó el cambio.

Requisitos de altas

Artículo 14

Los miembros que ingresan al grupo asegurable, posteriormente a la celebración del contrato y hubieren dado su consentimiento dentro de los treinta días siguientes a su ingreso, quedarán asegurados sin examen médico, si están en servicio activo, desde el momento que adquirieron las características para formar parte del grupo asegurable.

La empresa aseguradora podrá exigir un examen médico a los miembros del grupo asegurable que den su consentimiento después de treinta días de haber adquirido el derecho de formar parte del grupo asegurado. En este caso quedarán asegurados desde la fecha de aceptación por la institución aseguradora.

Altas

Artículo 15

Las personas que se separen definitivamente del grupo asegurado, dejarán de estar aseguradas desde el momento de la separación, quedando sin validez alguna el certificado individual expedido. En este caso la, institución aseguradora restituirá al contratante la parte de la cuota media no devengada por meses completos.

No se consideraran separados definitivamente los asegurados que sean jubilados o pensionados y por tanto continuaran dentro del seguro hasta la terminación del periodo del seguro en curso.

Continuación del seguro por separación

Artículo 16

La institución aseguradora tendrá obligación de asegurar, sin examen médico y por una sola vez, al miembro que se separe definitivamente del grupo asegurado, en cualquiera de los planes individuales de seguro en que opere dicha empresa, con excepción del seguro temporal y sin incluir beneficio adicional alguno, siempre que su edad esté comprendida dentro de los límites de admisión de la compañía.

Para ejercer este derecho, la persona separada del grupo deberá presentar su solicitud a la institución aseguradora, dentro del plazo de treinta días a partir de la separación. La suma asegurada será igual o menor a la que se encontraba en vigor en el momento de la separación.

El solicitante deberá pagar a la compañía, la prima que corresponda a la edad alcanzada y a su ocupación, en la fecha de su solicitud, según la tarifa, de prima que se encuentre en vigor.

La institución aseguradora que practique el seguro de grupo de vida deberá operar, cuando menos, en el plan ordinario de vida.

Cancelación por falta de pago

Artículo 17

Los efectos del contrato cesarán automáticamente treinta días después de la fecha de vencimiento de la prima no pagada. Si dentro del plazo mencionado ocurre un siniestro, la institución aseguradora podrá deducir del importe del seguro, la prima total del grupo correspondiente a los treinta días de espera.

Disputabilidad

Artículo 20

El contrato de seguro dentro del primer año de su vigencia, siempre será disputable por omisión o inexacta declaración de los hechos necesarios que proporcione el contratante para la apreciación del riesgo.

Tratándose de miembros de nuevo ingreso al grupo asegurado, el término para hacer uso del derecho a que se refiere el párrafo anterior, se contará a partir de la fecha en que quedó asegurado.

Renovación

Artículo 24

Las instituciones aseguradoras estarán obligadas a renovar los contratos, mediante endosos en la póliza, en las mismas condiciones en que fueron contratados, siempre que se reúnan los requisitos del presente reglamento en la fecha de vencimiento del contrato. En cada renovación se aplicará la tarifa de primas en vigor en la fecha de la misma.

Participación de utilidades

Cuando las instituciones aseguradoras practiquen el seguro de grupo vida, otorguen participación en las utilidades, ésta se sujetará a las reglas generales que fije la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas.

TASAS DE MORTALIDAD GRUPO EXPERIENCIA MEXICANA

EDAD	q _x
12	.00134
13	.00135
14	.00135
15	.00136
16	.00137
17	.00138
18	.00140
19	.00141
20	.00143
21	.00144
22	.00146
23	.00148
24	.00151
25	.00153
26	.00156
27	.00160
28	.00163
29	.00167
30	.00172
31	.00177
32	.00183
33	.00188
34	.00197
35	.00205
36	.00214
37	.00225
38	.00236
39	.00249
40	.00263
41	.00279
42	.00297
43	.00317
44	.00340
45	.00365
46	.00393

47	.00423
48	.00460
49	.00499
50	.00544
51	.00593
52	.00648
53	.00710
54	.00779
55	.00856
56	.00942
57	.01039
58	.01146
59	.01267
60	.01402
61	.01552
62	.01720
63	.01908
64	.02118
65	.02352
66	.02613
67	.02905
68	.03230
69	.03592
70	.03998
71	.04448
72	.04950
73	.05508
74	.06129
75	.06819
76	.07585
77	.08434
78	.09376
79	.10418
80	.11570
81	.12842
82	.14243
83	.15786
84	.17476
85	.19330
86	.21354

- 2 -

87	.23560
88	.25954
89	.28548
90	.31337
91	.34332
92	.37529
93	.40923
94	.44502
95	.48251
96	.52147
97	.56160
98	.60253
99	1.00000

Anexo de la Regla Séptima
 Tasas de Mortalidad Grupo
 CNSF 2000-G (1991-1998)

Edad	qx	Edad	qx
12	0.000788	30	0.001434
13	0.000804	31	0.001505
14	0.000821	32	0.001582
15	0.000840	33	0.001665
16	0.000861	34	0.001756
17	0.000884	35	0.001854
18	0.000909	36	0.001962
19	0.000936	37	0.002078
20	0.000965	38	0.002205
21	0.000997	39	0.002344
22	0.001031	40	0.002495
23	0.001069	41	0.002660
24	0.001109	42	0.002840
25	0.001153	43	0.003038
26	0.001201	44	0.003254
27	0.001252	45	0.003491
28	0.001308	46	0.003751
29	0.001368	47	0.004037

TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN

Edad	qx	Edad	qx
48	0.004352	75	0.057369
49	0.004698	76	0.064199
50	0.005080	77	0.071887
51	0.005501	78	0.080534
52	0.005966	79	0.090251
53	0.006481	80	0.101155
54	0.007051	81	0.113373
55	0.007682	82	0.127033
56	0.008383	83	0.142270
57	0.009162	84	0.159214
58	0.010028	85	0.177990
59	0.010992	86	0.198711
60	0.012067	87	0.221468
61	0.013266	88	0.246327
62	0.014605	89	0.273313
63	0.016102	90	0.302405
64	0.017778	91	0.333527
65	0.019656	92	0.366540
66	0.021761	93	0.401237
67	0.024123	94	0.437344
68	0.026776	95	0.474524
69	0.029758	96	0.512385
70	0.033112	97	0.550499
71	0.036885	98	0.588413
72	0.041133	99	0.625679
73	0.045915	100	1.000000
74	0.051302		



SECRETARIA DE HACIENDA Y CREDITO PUBLICO

COMISION NACIONAL DE SEGUROS Y FIANZAS
MEXICO, D.F., 10. de marzo de 1993.

C I R C U L A R 5-10.1

ASUNTO: Reservas de riesgos en curso. Reglas para la constitución e incremento.

A LAS INSTITUCIONES Y SOCIEDADES MUTUALISTAS DE SEGUROS.

Esta Comisión con fundamento en el artículo 47 de la Ley General de Instituciones y Sociedades Mutualistas de Seguros, transcribe las Reglas para la Constitución e Incremento de las Reservas de Riesgos en Curso que emitió la Secretaría de Hacienda y Crédito Público con fecha 17 de diciembre de 1985.

Dichas reglas incluyen las modificaciones efectuadas a la fecha, con objeto de que las instituciones y sociedades mutualistas de seguros, estén en posibilidad de calcular y registrar las mismas, según lo establece el artículo 53 de la mencionada Ley.

REGLAS PARA LA CONSTITUCION DE LAS RESERVAS DE RIESGOS EN CURSO

DISPOSICIONES GENERALES

PRIMERA.

Las instituciones de seguros deberán constituir las reservas de riesgos en curso a que se refiere el artículo 47 de la Ley General de Instituciones y Sociedades Mutualistas de Seguros, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 53 de la propia Ley y en las presentes Reglas.

CAPITULO I
DE LAS OPERACIONES DE VIDA

SEGUNDA. La reserva matemática de primas correspondiente a las pólizas en vigor, en el momento de la valuación, se calculará, empleando el método de reserva media, disminuida de las primas netas diferidas, o bien, mediante métodos actuariales exactos, previo registro de la Nota Técnica correspondiente por parte de la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas.

TERCERA. La reserva media para efectos de valuación, se determinará como la semisuma de la reserva inicial y final del ejercicio correspondiente.

Las instituciones de seguros podrán disminuir de la reserva así calculada, el valor presente de la anualidad de amortización que se previó en la prima de tarifa para cubrir los gastos de adquisición, calculada con las tablas de mortalidad y al tipo de interés usado para determinar la reserva matemática de primas.

El periodo de amortización de los gastos de adquisición será como máximo el de la duración del pago de primas. Los gastos de adquisición deberán estar contenidos en la prima de tarifa y nunca podrán ser mayores que el por ciento que de dicha prima fije la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas para cada plan.

La Comisión Nacional de Seguros y Fianzas, en ningún caso permitirá que la reserva matemática de primas sea menor que la que resulte de aplicar los métodos "Año Temporal Preliminar Completo" o "Año Temporal Preliminar Modificado", según sea el caso.

CUARTA. La reserva matemática de primas se calculará sobre todas las pólizas con las adiciones y obligaciones que se encuentren en vigor al momento de su valuación.

COMISION NACIONAL DE SEGUROS Y FIANZAS
MEXICO, D. F.

3

QUINTA. En los seguros de vida temporales a un año la reserva se calculará con la parte de la prima neta no devengada, a la fecha de su valuación.

Tratándose de la reserva para los seguros de supervivencia con temporalidad menor o igual a un año, tal reserva se constituirá con el total de la prima neta, más los intereses devengados en el periodo correspondiente, a la tasa de interés utilizada en la determinación de la prima.

SEXTA. 1/ Para el cálculo de la reserva matemática de primas, se usará la tabla de mortalidad conocida con el nombre de "Experiencia Mexicana (1982-1989)", de acuerdo a la tabla anexa.

SEPTIMA. 2/ Para la valuación de las pólizas de seguros de interés social y de seguros de grupo o colectivos se deberá utilizar la "Tabla de Mortalidad de Grupo Experiencia Mexicana", de acuerdo a la tabla anexa.

OCTAVA. Las instituciones de seguros, en los planes de seguros de accidentes, enfermedades e invalidez, que empleen el sistema de prima constante, deberán calcular la reserva con base en las tablas de accidentes, enfermedades e invalidez conocidas con los nombres de "Accidental Death 1959", "Task Force" y "Monetary Values For Ordinary Disability Benefit", de Manuel R. Cueto, según corresponda.

NOVENA. Las reservas correspondientes a pólizas de seguros que garanticen rentas, se calcularán usando la tabla de mortalidad conocida con el nombre de "Standard Annuity Table 1937".

DECIMA. El tipo de interés compuesto que utilicen las instituciones de seguros para el cálculo de la reserva matemática, no será superior al 8%.

DECIMA PRIMERA. Las instituciones y sociedades mutualistas de seguros aplicarán como tasa de financiamiento para el cálculo de primas, la resultante de aplicar hasta el 80% al rendimiento promedio de la reserva en los últimos tres años, previa autorización de la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas.

1/ REGLA MODIFICADA POR LA SECRETARIA DE HACIENDA Y CREDITO PUBLICO PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACION EL 30 DE DICIEMBRE DE 1991.

2/ REGLA MODIFICADA POR LA SECRETARIA DE HACIENDA Y CREDITO PUBLICO Y PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACION EL 6 DE JULIO DE 1987.

PARA BENEFICIOS ADICIONALES Y EXTRAPRIMAS

DECIMA SEGUNDA. Para los seguros que se contraten con personas que tengan ocupación peligrosa o pobreza de salud, así como, a los que establezcan beneficios adicionales, les serán aplicables las presentes Reglas, de acuerdo a las características del riesgo de que se trate.

PARA REASEGURO TOMADO

DECIMA TERCERA. Cuando el reaseguro que se acepte, se realice con base en el sistema de prima de riesgo, teniendo como unidad de tiempo el año, la reserva deberá calcularse con el 50% de las primas netas emitidas, o bien, con base en las primas netas no devengadas a la fecha de valuación, dentro del periodo de cada año en vigor, previa autorización de la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas.

DECIMA CUARTA. Cuando el reaseguro que se tome, se realice conforme a otro sistema, la reserva de riesgos en curso será la equivalente al riesgo aceptado por la institución de seguros, siéndole aplicable lo señalado en las presentes Reglas.

CAPITULO II

DE LAS OPERACIONES DE ACCIDENTES Y ENFERMEDADES Y DE DAÑOS.

DECIMA QUINTA. Para la constitución de las reservas de riesgos en curso en las operaciones de accidentes y enfermedades y de daños, con excepción de los seguros de naturaleza catastrófica, se procederá de acuerdo a las siguientes bases:

1. Las primas directas deberán separarse mensualmente de acuerdo con la fecha de inicio de vigencia de las pólizas, por operaciones, ramos y subramos, atendiendo a la clasificación que para el costo de adquisición haya determinado la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas y además en emitidas, cedidas y de retención.
2. Se deberán establecer los registros necesarios para controlar el inicio y término de la fecha de vigencia de las pólizas. En dichos registros

se separarán las pólizas con vigencia de más de un año, de las de un año y de menor periodicidad, agrupándolas según sus diferentes plazos de vigencia.

3. La prima no devengada se calculará sobre las primas directas según correspondan (emitidas, cedidas y de retención) de acuerdo al mes en que inician su vigencia y al periodo de cobertura, aplicando los factores que corresponden de acuerdo a la tabla que se anexa a estas Reglas.
4. La reserva de riesgos en curso será el monto resultante de deducir a las primas no devengadas (emitidas, cedidas y de retención) la proporción que les corresponda del costo de adquisición autorizado por la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas para las diferentes operaciones, ramos y subramos.
5. Por lo que se refiere al aspecto contractual del reaseguro cedido del directo, de conformidad con el artículo 54 de la Ley General de Instituciones y Sociedades Mutualistas de Seguros, la retención de reservas se efectuará considerando como prima no devengada el 50% de la cedida, a la que se le deducirá la proporción del costo de adquisición a que se hace referencia en la base anterior.

DECIMA
SEXTA. 1/

Para los seguros con vigencia superior a un año, el procedimiento señalado en la Regla anterior deberá aplicarse sólo a la parte de la prima, calculada a prorrata, que corresponda al año de vigencia, en tanto que la prima correspondiente a las posteriores anualidades deberá reservarse en su totalidad

Las instituciones y sociedades mutualistas de seguros deberán realizar el registro contable de las reservas de riesgos en curso de los seguros con vigencia superior a un año de acuerdo al procedimiento siguientes:

La prima correspondiente a la primera anualidad se devengará bajo el sistema de veinticuatroavos establecido en la tabla a que se refiere la base tres de la Décimaquinta de estas reglas.

1/ REGLA MODIFICADA POR LA SECRETARIA DE HACIENDA Y CREDITO PUBLICO PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACION EL 30 DE DICIEMBRE DE 1991.

COMISION NACIONAL DE SEGUROS Y FIANZAS
MEXICO, D. F.

6

Sobre el resanante de prima cobrada a valor presente, se deberá constituir la reserva de riesgos en curso incrementando el rendimiento con base en el cual se calcula el valor presente de las primas cobradas. De dicho monto se deberán cobrar las anualidades subsecuentes que se irán devengando bajo el citado sistema de veinticuatroavos, de tal manera que al vencimiento de la primera anualidad se separará de la reserva de riesgos en curso el monto de la prima necesaria para cubrir la anualidad subsecuente y al resanante se le dará el tratamiento señalado.

PARA REASEGURO TOMADO

DECIMA SEPTIMA. Para el reaseguro tomado, la reserva se constituirá con el importe que haya retenido la cedente.

En caso de retrocesiones, la reserva de riesgos en curso se calculará conforme a las condiciones originales.

PARA SEGUROS DE NATURALEZA CATASTROFICA

DECIMA OCTAVA. En el seguro de terremoto, la reserva se constituirá con el 35% del total de las primas emitidas durante el año, menos las cancelaciones y las devoluciones. Ese mismo porcentaje se aplicará para efectos de la retención de reservas a que se refiere el artículo 54 de la Ley General de Instituciones de Seguros.

DECIMA NOVENA. Las instituciones que requieran operar planes de seguros de vida, en condiciones distintas a las determinadas en las presentes Reglas para la constitución de las reservas correspondientes, deberán solicitar autorización de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, quien la otorgará o negará discrecionalmente oyendo la opinión de la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas.

Las autorizaciones que en su caso se otorguen, tendrán carácter general y serán aplicables a todas las instituciones de seguros.

COMISION NACIONAL DE SEGUROS Y FIANZAS
MEXICO, D. F.

7

Lo anterior se hace de su conocimiento con fundamento en el Artículo 108, fracción IV de la Ley General de Instituciones y Sociedades Mutualistas de Seguros.

Atentamente,
SUFRAGIO EFECTIVO. NO REELECCION.
COMISION NACIONAL DE SEGUROS Y FIANZAS.
El Presidente



Lic. Ismael Gómez Gordicito R.



TABLA ANEXA

FACTORES DE PRIMA NO DEVENGADA APLICABLES
A LA RESERVA DE RIESGOS EN CURSO.

Mes de inicio de vigencia.	PERIODO DE VIGENCIA											
	12 meses	11 meses	10 meses	9 meses	8 meses	7 meses	6 meses	5 meses	4 meses	3 meses	2 meses	1 mes
Ene.	0.04167											
Feb.	0.125	0.0435										
Mar.	0.23033	0.1364	0.05									
Abr.	0.29167	0.2273	0.15	0.0556								
Mayo.	0.375	0.3182	0.25	0.1667	0.0625							
Jun.	0.45833	0.4081	0.35	0.2778	0.1875	0.0714						
Jul.	0.54167	0.5	0.45	0.3666	0.3125	0.2143	0.0833					
Ago.	0.625	0.5909	0.55	0.5	0.4375	0.3371	0.25	0.1				
Sep.	0.70833	0.6818	0.65	0.6111	0.5625	0.5	0.4167	0.3	0.125			
Oct.	0.79167	0.7727	0.75	0.7222	0.6675	0.6428	0.5833	0.5	0.375	0.1667		
Nov.	0.875	0.8636	0.85	0.8333	0.8125	0.7857	0.75	0.7	0.625	0.5	0.25	
Dic.	0.95833	0.9545	0.95	0.9444	0.9375	0.9285	0.9167	0.9	0.875	0.8333	0.75	0.5

TASAS DE MORTALIDAD GRUPO EXPERIENCIA MEXICANA

EDAD	qs
12	.00134
13	.00135
14	.00135
15	.00136
16	.00137
17	.00138
18	.00140
19	.00141
20	.00143
21	.00144
22	.00146
23	.00148
24	.00151
25	.00153
26	.00156
27	.00160
28	.00163
29	.00167
30	.00172
31	.00177
32	.00183
33	.00190
34	.00197
35	.00205
36	.00214
37	.00225
38	.00236
39	.00249
40	.00263
41	.00279
42	.00297
43	.00317
44	.00340
45	.00365
46	.00393

47	.00425
48	.00460
49	.00499
50	.00544
51	.00593
52	.00648
53	.00710
54	.00779
55	.00856
56	.00942
57	.01039
58	.01146
59	.01267
60	.01402
61	.01552
62	.01720
63	.01908
64	.02118
65	.02352
66	.02613
67	.02905
68	.03230
69	.03593
70	.03998
71	.04448
72	.04950
73	.05508
74	.06129
75	.06819
76	.07585
77	.08434
78	.09376
79	.10418
80	.11570
81	.12842
82	.14243
83	.15784
84	.17476
85	.19330
86	.21356

- 3 -

87	.23560
88	.25954
89	.28549
90	.31337
91	.34332
92	.37529
93	.40923
94	.44502
95	.48251
96	.52147
97	.56160
98	.60253
99	1.00000



SECRETARÍA DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO.

COMISIÓN NACIONAL DE SEGUROS Y FIANZAS

MEXICO, D.F., 10. de marzo de 1993.

C I R C U L A R 5-10.2

ASUNTO: Reservas técnicas. Reglas para los incrementos periódicos.

A LAS INSTITUCIONES Y SOCIEDADES MUTUALISTAS DE SEGUROS.

Esta Comisión con fundamento en los artículos 46, 53 y 55 fracción I de la Ley General de Instituciones y Sociedades Mutualistas de Seguros, transcribe las Reglas para los incrementos periódicos de las reservas técnicas de las Instituciones y Sociedades Mutualistas de Seguros que publicó la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, en el Diario Oficial de la Federación del 12 de noviembre de 1990.

REGLAS SOBRE LOS INCREMENTOS PERIÓDICOS DE LAS RESERVAS TÉCNICAS DE LAS INSTITUCIONES Y SOCIEDADES MUTUALISTAS DE SEGUROS.

TÍTULO PRIMERO

DISPOSICIONES GENERALES

PRIMERA. Los incrementos periódicos de las reservas técnicas, constituidas por las instituciones y sociedades mutualistas de seguros en los términos previstos por la Ley General de Instituciones y Sociedades Mutualistas de Seguros, se registrará por lo dispuesto en las presentes Reglas.

SEGUNDA. La Secretaría de Hacienda y Crédito Público, oyendo la opinión de la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas, podrá modificar la forma y la periodicidad del incremento de las reservas a que se refieren las presentes Reglas.

La Propia Secretaría de Hacienda y Crédito Público será el órgano competente para interpretar, aplicar y resolver para efectos administrativos todo lo relacionado con estas Reglas.

COMISION NACIONAL DE SEGUROS Y FIANZAS
MEXICO, D.F.

2

TERCERA. La Comisión Nacional de Seguros y Fianzas, en ejercicio de las facultades de inspección y vigilancia que le otorga la Ley General de Instituciones y Sociedades Mutualistas de Seguros, podrá establecer la forma y términos en que las instituciones y sociedades mutualistas de seguros deberán de informarle y comprobarle todo lo concerniente a los incrementos periódicos de sus reservas técnicas.

TITULO SEGUNDO


DE LOS INCREMENTOS PERIODICOS

CUARTA La reserva matemática para los seguros de vida en los cuales la prima sea constante y la probabilidad de siniestro creciente con el tiempo, deberá incrementarse por períodos trimestrales, con base en procedimientos actuariales universalmente aceptados que contengan los mismos elementos de las notas técnicas registradas ante la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas.

Por lo que se refiere a la reserva para seguros de vida temporales a un año, se deberá calcular con base en la prima neta no devengada en el periodo correspondiente.

Tratándose de la reserva para los seguros de supervivencia con temporalidad menor o igual a un año, la reserva se constituirá con el total de la prima neta más los intereses devengados en el trimestre correspondiente, a la tasa de interés utilizada en la determinación de la prima.

QUINTA. Para efectos de control de los incrementos de la reserva matemática las instituciones y sociedades mutualistas de seguros deberán formular trimestralmente la estimación del seguro practicado sobre bases actuariales registradas ante la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas. Dicha información deberán presentarla ante la propia Comisión dentro de los primeros veinte días siguientes al finalizar el trimestre que corresponda, salvo por lo que hace al último de ellos cuya información deberá entregarse a más tardar el 30 de enero de cada año, en el que el seguro practicado deberá formularse sobre bases reales.



COMISION NACIONAL DE SEGUROS Y FIANZAS
MEXICO, D. F.

3

SEXTA. La reserva para beneficios adicionales y extraprimas, se debe constituir trimestralmente en forma proporcional a la reserva anual del ejercicio; los incrementos y cancelaciones del ejercicio se determinarán con base en la experiencia de la institución o sociedad mutualista de seguros.

SEPTIMA. El cálculo trimestral de los incrementos periódicos de las reservas de riesgos en curso en las operaciones de accidentes y enfermedades y de daños, se debe efectuar bajo el procedimiento de prima no devengada conforme al cálculo realizado al cierre del ejercicio, aplicando los factores que correspondan a la prima emitida en cada mes, debiendo considerar al último mes del trimestre como el de diciembre.

En los seguros con vigencia superior a un año, el cálculo se efectuará con la parte de la prima calculada a prorrata, que corresponda al año de vigencia, en tanto que la prima relativa a las posteriores anualidades deberá reservarse en su totalidad.

Por lo que hace a los seguros con vigencia menor a un año, el cálculo se deberá efectuar con los factores que correspondan al periodo de cobertura, sea ésta semestral, trimestral o mensual.

OCTAVA. En cuanto al reaseguro tomado, los incrementos se deben efectuar conforme a lo previsto en las Reglas para la constitución de las reservas de riesgos en curso de las instituciones de seguros publicadas en el Diario Oficial de la Federación del 18 de diciembre de 1985.

NOVENA. La reserva para dividendos sobre pólizas del seguro de vida inversión se constituirá trimestralmente, con base en la prima devengada en el periodo respectivo, teniendo en cuenta la mortalidad ocurrida y la proporción de gastos erogados.

Por lo que hace a la reserva para dividendos sobre las demás pólizas del seguro de vida, se estimará trimestralmente sobre bases actuariales registradas ante la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas, de acuerdo a la prima devengada en el periodo respectivo, a la mortalidad ocurrida y a la proporción de gastos erogados.

COMISION NACIONAL DE SEGUROS Y FIANZAS
MEXICO, D. F.

4

DECIMA. Los incrementos periódicos de la reserva de previsión se calcularán y registrarán mensualmente, de acuerdo a lo previsto en la Tercera de las Reglas para la constitución e incremento de la reserva para fluctuaciones de valores y de la reserva de previsión, de las instituciones de seguros, publicadas en el Diario Oficial de la Federación del 18 de diciembre de 1989.

DECIMA PRIMERA. Las reservas para obligaciones pendientes de cumplir, en los términos de la fracción I del artículo 50 de la Ley General de Instituciones y Sociedades Mutualistas de Seguros, deben constituirse inmediatamente después de que se hayan hecho las estimaciones que provengan de las reclamaciones respectivas, por lo que su saldo deberá ajustarse mensualmente al importe de dichas reclamaciones pendientes.

TRANSITORIAS.

PRIMERA. Las presentes Reglas entrarán en vigor a partir del día siguiente de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

SEGUNDA. Los incrementos periódicos a que se refieren las presentes Reglas, lo iniciarán las instituciones y sociedades mutualistas de seguros a partir de 1991.

TERCERA. A través de las presentes Reglas se derogan las disposiciones que se opongan a las mismas.

Lo anterior se hace de su conocimiento con fundamento en el Artículo 108, fracción IV de la Ley General de Instituciones y Sociedades Mutualistas de Seguros.

A t e n t a m e n t e,
SUFRAGIO EFECTIVO. NO REELECCION.
COMISION NACIONAL DE SEGUROS Y FIANZAS.
El Presidente


Lic. Israel Gómez González y R.