



Universidad Nacional Autónoma  
de México

---

---

Facultad de Ciencias

**GUIA PARA CONSTITUIR UNA COMPAÑIA  
DE SEGUROS EN MEXICO**

**T E S I S**

Que para obtener el Título de:

Actuario

Presenta:

Pablo Cervantes Martos

Tutor

Act. Jaime Jean Meneses

2008



FACULTAD DE CIENCIAS  
UNAM

FACULTAD DE CIENCIAS



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
MÉXICO

División de Estudios Profesionales

**ACT. MAURICIO AGUILAR GONZÁLEZ**  
Jefe de la División de Estudios Profesionales  
Facultad de Ciencias  
P r e s e n t e .

Por este medio hacemos de su conocimiento que hemos revisado el trabajo escrito titulado:

**"Guía para Constituir una Compañía de Seguros en México"**

realizado por **Cervantes Martos Pablo**, con número de cuenta **096503148**, quien opta por titularse en la opción de **Tesis** de la licenciatura en **Actuaría**. Dicho trabajo cuenta con nuestro voto aprobatorio.

Tutor(a) Propietario	Act.	Jaime Jean Meneses
Propietario	M. en A.	Marco Antonio García Fernández
Propietario	Act.	Ricardo Humberto Sevilla Aguilar
Suplente	Act.	Jorge Otilio Avendaño Estrada
Suplente	Act.	Sergio Hugo Delgado Alonso

Atentamente  
"POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU"  
Ciudad Universitaria, D.F., a 22 de mayo del 2007.  
EL COORDINADOR DEL COMITÉ DE TITULACIÓN  
DE LA LICENCIATURA EN ACTUARÍA

**ACT. ROBERTO CÁNCIVAS THERRIOT**

Señor síndico: antes de firmar este documento, solicito al estudiante que le muestre la versión digital de su trabajo y verifique que la misma incluya todas las observaciones y correcciones que usted hizo sobre el mismo.

**En agradecimiento al esfuerzo de mis padres Gonzalo y Liliana para que tuviera una educación. A su apoyo, cariño, paciencia y dedicación que siempre me mostraron.**

**A Dennise mi esposa y Diego mi hermano, quienes me motivaron y ayudaron a terminar este trabajo.**

**A Jaime mi director de tesis, Paco mi asesor jurídico en este trabajo y a mis sinodales Hugo, Jorge, Marco Antonio y Ricardo quienes me orientaron con sus conocimientos y experiencia para concluir con mi Tesis.**

**A mi familia y amigos en general que se que cuento con ellos.**

# Índice

<b>INTRODUCCIÓN</b>	5
<b>CAPITULO I DISPOSICIONES GENERALES</b>	
1. Principales Entidades relacionadas con el seguro en México	6
2. Leyes Aplicables	8
2.1. Leyes Generales	8
2.2. Ley General de Instituciones y Sociedades Mutualistas y de Seguros	8
2.3. Ley Sobre el Contrato del Seguro	10
2.4. Reglas, Reglamentos y Circulares	12
3. Requisitos para operar como Institución de Seguro (Disposiciones Generales)	14
3.1. Requisitos Legales	14
3.2. Contratos de Seguro	20
3.3. Capital Mínimo Pagado	28
3.4. Capital Mínimo de Garantía	28
3.5. Reservas	29
3.6. Registro de Productos	31
3.7. Inspección y Vigilancia	35
<b>CAPITULO II OPERACIONES DE SEGUROS</b>	
1. Vida	37
1.1. Operación de Vida	37
1.1.1. Capital Mínimo de Garantía	37
1.1.2. Capital Mínimo de Pagado	38
1.1.3. Seguros en Moneda Extranjera	38
1.1.4. Registro de Productos	38
1.1.5. Reservas	38
1.1.6. Contabilidad	39
1.1.7. Inspección y Vigilancia	39
1.1.8. Reaseguro	39
2. Operación de Accidentes y Enfermedades	40
2.1. Seguro de Accidentes Personales y Gastos Médicos Mayores	40
2.1.1. Capital Mínimo de Garantía	40
2.1.2. Capital Mínimo Pagado	41
2.1.3. Registro de Productos	41
2.1.4. Reservas	41
2.1.5. Inspección y Vigilancia	42
2.1.6. Reaseguro	42
2.2. Instituciones de Seguros Especializadas en Salud	43
2.2.1. Capital Mínimo Pagado	43
2.2.2. Registro de Productos	43
2.2.3. Inspección y Vigilancia	43
2.2.4. Reaseguro	43

3. Operación de Daños	44
3.1. Capital Mínimo de Garantía	44
3.2. Capital Mínimo Pagado	44
3.3. Registro de Productos	44
3.4. Reservas	45
3.5. Inspección y Vigilancia	46
3.6. Reaseguro	46
3.7. Automóviles	46
4. Operación de Crédito a la Vivienda	46
5. Operación de Garantía Financiera	47
<b>CAPITULO III INTEMEDIARIOS DE SEGUROS</b>	
1. Requisitos y formas para la intermediación de Seguros	48
1.1. Tipo de Autorización e Intermediarios de Seguros	48
1.2. Requisitos para su autorización	49
1.3. Sanciones	51
1.4. Multas	51
1.5. Suspensión	52
1.6. Revocación	52
1.7. Categorías	53
<b>CAPITULO IV REASEGURO</b>	
1. Requisitos para Operar Reaseguro en México	55
1.1. Registro General de Reaseguradoras Extranjeras para Tomar Reaseguro y Reafianzamiento en el país	55
1.2. Oficinas de Representación de Reaseguradoras en México	56
1.3. Intermediarios de Reaseguro	58
<b>CAPITULO V ANALISIS DEL MERCADO</b>	
1. Estados Financieros del Ramo de Gastos Médicos Mayores Individual	65
2. Proyección de Primas Para los Siguietes Tres Años.	66
3. Producto de Gastos Médicos Individual (Nota Técnica, Documentación Contractual, Análisis de Congruencia y Dictamen Jurídico)	70
4. Análisis de Suficiencia de las Tarifas Propuestas.	90
<b>CONCLUSIONES</b>	97
<b>ANEXOS</b>	98
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	102

# INTRODUCCIÓN

A partir de 1992, año en que se hicieron modificaciones a la Ley General de Instituciones y Sociedades Mutualistas de Seguros para permitir la inversión extranjera en Compañías de Seguros, el mercado mexicano de seguros ha tenido un desarrollo al alza, esto se debe en parte a la experiencia que tienen ciertas compañías extranjeras dentro del negocio, así como a una mayor conciencia de prevención por parte de la población, ayudando esto a que México se encuentre en la mira de capitales extranjeros para invertir en el negocio.

Existe un esfuerzo por parte de las autoridades mexicanas por adquirir algunas leyes y prácticas de países con mayor experiencia, para adecuarlas a las leyes mexicanas, ya que uno de los principales motivos por los cuales no se invierte en el país, es por su complejidad para operar.

Debido a esto, la necesidad de contar con una Guía para Constituir y Operar Seguros en México es importante para facilitar la comprensión del desarrollo de los seguros en nuestro país, incentivando a capitales extranjeros para invertir, impulsando el desarrollo económico y creando empleo.

Dado que alrededor de 1,600 (12%)<sup>(1)</sup> egresados de la carrera de Actuaría se desarrolla en el área de seguros o relacionada con estos, es importante contar con una base del funcionamiento dentro del sector.

Con motivo de facilitar a los interesados en establecer una compañía de Seguros en México, en esta Tesis se describe el procedimiento para constituirla, al igual que, la forma de operar y de justificar ante nuestras autoridades su reconocida solvencia, dando a conocer las bases y condiciones para cálculos de Reservas, Capital Mínimo de Garantía, Capital Mínimo Pagado, las condiciones y requisitos para el registro y firma de Notas Técnicas, así como los aspectos legales y técnicos necesarios, terminando con un ejercicio donde se muestra la rentabilidad del negocio en el Ramo de Gastos Médicos Mayores Individual. Así mismo, puede utilizarse como guía para la Certificación o Acreditación de Actuarios solicitada por la CONAC y la CNSF para firmar Notas Técnicas.

(1) Estadísticas del Colegio Nacional de Actuarios 2006

# CAPITULO I

## DISPOSICIONES GENERALES

### 1. Principales Entidades relacionadas con el seguro en México

#### Principales Autoridades

La **Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP)** será competente para interpretar y resolver, para efectos administrativos lo relacionado con las instituciones y sociedades mutualistas de seguros, creando reglas, reglamentos, leyes, etc., y todas las medidas relativas a la creación y funcionamiento de las Instituciones Nacionales, apoyándose en la opinión de la CNSF, el Banco de México o algún otro organismo de gobierno relacionado, procurando un desarrollo equilibrado del sistema asegurador.

La **Comisión Nacional de Seguros y Fianzas (CNSF)** supervisa que la operación de los sectores asegurador y afianzador se apeguen al marco normativo, preservando la solvencia y estabilidad financiera de las instituciones, para garantizar los intereses del público usuario, así como promover el sano desarrollo de estos sectores.

La **Comisión Nacional para la Protección y Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros (CONDUSEF)**, es un organismo público descentralizado, cuyo objetivo es promover, asesorar, proteger y defender los derechos e intereses de los usuarios. Actúa, además, como árbitro en los conflictos que estos sometan a su jurisdicción y a proveer la equidad en las relaciones entre las personas y las empresas.

#### Principales Asociaciones

**Asociación Mexicana de Agentes de Seguros y Fianzas A.C. (AMASFAC).** Su objetivo es contribuir a la formación profesional de sus asociados, mediante acciones que fomenten su desarrollo dentro de un código de ética, para lograr una mayor participación en el mercado de seguros y fianzas, aportando su experiencia a los organismos del sector para beneficio de la sociedad.

**Asociación Mexicana de Derecho de Seguros y Fianzas A.C. (AMDSF).** Tiene por objetivo promover a nivel nacional, el estudio, difusión, enseñanza y debida aplicación del Derecho de Seguros y Fianzas y organizar sistemas para la prevención y solución de conflictos relativos a la interpretación y cumplimiento de contratos de seguros y de fianzas, contratos de reaseguro o reafianzamiento y participar en la administración y en los procedimientos de prevención y solución de controversias relativas a contratos de seguros y fianzas y contratos de reaseguro y reafianzamiento o en los que intervengan instituciones de seguros y fianzas.

**Asociación Mexicana de Instituciones de Seguros A.C. (AMIS)**, a la cual pertenecen más del 95% de las Compañías de Seguros en México, tiene como objetivo promover el desarrollo del sector asegurador, representar sus intereses ante autoridades del sector público, privado o social y proporcionar apoyo técnico a sus asociadas.

**Asociación Mexicana de Medicina del Seguro A.C. (AMMS)**, Asociación de profesionistas más antigua en apoyo al seguro, su objeto es ayudar a las compañías de seguros que promueven principalmente los ramos de vida individual, gastos médicos y salud individual, en su selección y suscripción, con los conocimientos que actualmente se tienen y en constante búsqueda de nuevas técnicas y tecnologías existentes en la medicina, para ayudar así, a mantener una cartera sana dentro de las compañías.

**Asociación de Seleccionadores de Riesgos en el Seguro de Personas (ASERP)**. Su objetivo es el fomentar investigaciones técnicas y estadísticas para mejorar la selección de riesgo en los seguros de personas, intercambiando experiencias entre sus miembros, organizaciones nacionales y extranjeras con el mismo propósito, manteniendo y fomentando la unión y comunicación entre ellos, contribuyendo al progreso de estudios científicos en la materia, mejorando la preparación y actualización de sus asociados ayudando con esto al reconocimiento profesional de su actividad. También presta asesoría y apoyo a sus agremiados, establece mecanismos de difusión divulgando los trabajos de la Asociación atrayendo nuevos miembros y patrocinadores.

**Asociación de Promotores de Agentes A.C. (ASPRO)**. Su misión es optimizar la relación entre promotores, agentes, asegurados y compañías de seguros unificando elementos clave para eliminar esfuerzos aislados.

## 2. Leyes Aplicables

### 2.1. Leyes Generales

**Constitución Política** Ley fundamental del Estado; establece la forma de gobierno, poderes públicos; determina los derechos y garantías de las personas.

**Leyes** Normas aprobadas por el Poder Legislativo.

**Decretos con Fuerza de Ley.**, Normas dictadas por el Presidente de la República sobre materias de ley, en virtud de una autorización que le confiere el Congreso, su periodicidad no excederá un año.

**Decretos Leyes.** Normas dictadas por el Presidente de la República, sin autorización del Congreso.

**Tratados Internacionales.** Acuerdos, pactos o contratos internacionales, que rigen acciones jurídicas de común acuerdo entre los países.

**Potestad Reglamentaria** Le permite al Presidente y otras autoridades, dictar normas de jerarquía inferior a las leyes.

## Leyes Aplicables a Seguros

### 2.2. Ley General de Instituciones y Sociedades Mutualistas y de Seguros (LGISMS)

Principal ley dentro de la normatividad de seguros, su objetivo es regular la organización y funcionamiento de las compañías aseguradoras y sociedades mutualistas en sus actividades y operaciones que realizan. También se encuentra al pendiente de intermediarios de seguros y reaseguro para proteger los intereses de los asegurados.

El órgano encargado para interpretar, aplicar y resolver para efectos administrativos de esta ley es la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, quien tiene la posibilidad de apoyarse y contar con la opinión de la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas, el Banco de México o algún otro organismo o dependencia. (Art. 1° y 2°, LGISMS)

Esta ley se encuentra estructurada de la siguiente forma:

#### Disposiciones generales

En este capítulo se enuncia el objetivo de la ley, a quien va dirigida y quienes son los órganos regulatorios y administrativos, así como la forma de constituirse e iniciar operaciones.

## **Título Primero Instituciones de Seguros**

### La Organización

Este capítulo habla de la constitución de la Sociedad Mercantil y los capitales que deben mantener las instituciones, el tipo de inversionistas que pueden participar en el capital social de la institución, de la organización de los accionistas y junta directiva, del contralor normativo y sus funciones.

### Las Filiales de Instituciones Financieras del Exterior

En este capítulo se enuncia la forma en que pueden establecerse y/o invertir filiales o capitales extranjeros en el país.

### Funcionamiento

Hace referencia a las limitantes que tienen las instituciones de seguros para operar, en que tipo de negocios pueden participar, a la contabilidad, a los contratos y bases técnicas para acreditar su solvencia, intermediación, reaseguro, reservas, inversiones y otros aspectos de su funcionamiento.

### Disposiciones Generales

En este capítulo se da a conocer la forma de invertir las Reservas técnicas, la manera en que se debe realizar un traspaso de cartera o fusión entre dos compañías de seguros, de los contratos con terceros para hacer frente a sus obligaciones, de la propaganda y publicidad, del cierre de operaciones, de la insuficiencia en reservas y regularización de las mismas, de las acciones en caso de incumplimiento en la constitución de reservas o capital mínimo de garantía y de los programas de autocorrección.

### Reaseguradoras

Nos dice quienes y como pueden operar reaseguro en el país.

## **Título Segundo Sociedades Mutualistas**

Este Título habla de lo mismo que el Título anterior pero haciendo referencia a las Sociedades Mutualistas.

### Organización

### Funcionamiento

### Disposiciones Generales

## **Título Tercero Contabilidad, Inspección y Vigilancia.**

### Contabilidad

En éste capítulo se habla de la estimación de los activos de las compañías de seguros, del catálogo de cuentas que deberán seguir, de los libros y documentos que debe de integrar su contabilidad y de los estados financieros y su difusión.

#### Inspección y Vigilancia

Quiénes y cómo podrán inspeccionados por parte de la CNSF, de la formación y organización de la CNSF para efectos de inspección y vigilancia y de las visitas que podrá realizar la CNSF para efectos de inspección y vigilancia.

### **Título Cuarto Concurso Mercantil y Liquidación Administrativa de las Instituciones y Sociedades Mutualistas de Seguros.**

#### Concurso Mercantil

Procedimiento en caso de que se declare en quiebra una compañía de seguros.

#### Liquidación Administrativa

Proceso de liquidación de una compañía de seguros.

### **Título Quinto Facultades de las Autoridades, Procedimientos y Sanciones**

#### Relaciones Facultades de las Autoridades

Facultad de las autoridades para imponer multas.

#### Infracciones y Delitos.

Motivos, formas de aplicación y montos de las multas a las que puede ser acreedora cualquier persona relacionada con esta ley.

## **2.3. Ley Sobre el Contrato del Seguro (LSCS)**

Principal ley para regular los contratos de seguros, encargada de proteger y plasmar de forma clara los derechos y obligaciones de los asegurados y de las instituciones aseguradoras.

La estructura de ésta Ley es la siguiente:

### **Título Primero Disposiciones Generales**

#### Definición y celebración del contrato

Nos dice qué es el contrato de seguro, quienes forman parte de él, así como de la intermediación.

#### La póliza

Habla de qué es y que representa la póliza de seguro, quienes la forman y datos que debe contener.

#### La prima

Qué es la prima, formas de pago y que representa.

El riesgo y la realización del siniestro.

Dependiendo el riesgo, en que momento deja de surtir efecto el contrato del seguro, agravación del riesgo e inexactas declaraciones y sus consecuencias y pago de las indemnizaciones.

Prescripción

Es el período en el que termina la obligación de una compañía.

## **Título Segundo Contrato de Seguros Contra los Daños**

Disposiciones Generales

Definiciones, riesgos asegurables, tipos de seguros, agravación del riesgo e inexactas declaraciones y pago de indemnizaciones.

Seguro contra incendio

Seguro de provechos esperados y de ganados

Seguro de Transporte terrestre

Seguro contra la responsabilidad

En estos últimos 4 capítulos se describe cada uno de los seguros mencionados, sus coberturas, formas de aplicarse y descripción.

## **Título Tercero Disposiciones Especiales del Contrato de Seguro Sobre las Personas**

Capítulo único

Nos dice que son los seguros de Personas, a quienes afecta, quienes son los beneficiarios y los consentimientos para ser beneficiario.

## **Título Cuarto Disposiciones Finales**

Capítulo único

Desde cuando está en vigor y a quienes afecta esta ley.

## **2.4. Reglas, Reglamentos, Circulares y Oficios Circulares.**

Además de la Ley General de Instituciones y Sociedades Mutualistas y de Seguros y la Ley Sobre el Contrato del Seguro, la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas, a través de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, emite Reglas, Reglamentos y Circulares, las cuales son complementarias para la inspección y vigilancia de las compañías de seguros, agentes, reaseguradoras e intermediarios, mismas que se publican en el Diario Oficial de la Federación.

### **Principales Reglamentos**

#### **Reglamento de Seguro de Grupo**

En él se define lo que es un grupo asegurable, las formas de aseguramiento y de selección, tipo de contratante, límites en temporalidad y monto de suma asegurada, el tipo de actividad que realiza cada grupo, la documentación con la que debe contar el contratante, así como la documentación que debe entregar la compañía de seguros y la operación tanto de altas y bajas de asegurados como en el caso de ocurrir algún siniestro.

#### **Reglamento de Agentes de Seguro y de Fianzas.**

En éste reglamento, se da a conocer a las personas que pretendan comercializar tanto seguros como fianzas, los lineamientos, formas de operar, requisitos para su autorización y tipos de autorizaciones para ser agentes de seguros, así como, la capacidad técnica que deben tener y la educación continua para refrendo de cédulas.

### **Principales Reglas.**

Reglas para el Capital Mínimo de Garantía de las Instituciones de Seguros.

Reglas para la Constitución de las Reservas de Riesgos en Curso, de las Instituciones de Seguros.

Reglas de carácter general que establecen la forma y términos en que se deberá acreditar el cumplimiento de los requisitos para las solicitudes de autorizaciones para constituir instituciones o sociedades mutualistas de seguros o instituciones de fianzas, así como la información que deben proporcionar las instituciones de seguros sobre las personas que hayan adquirido en forma directa o indirecta, acciones representativas de su capital pagado y la documentación que se deberá acompañar a las solicitudes de autorización en el supuesto de que uno o más accionistas pretendan obtener el control de la administración en dichas instituciones.

Reglas para la Constitución e Incremento de las Reservas Técnicas Especiales de las Instituciones y Sociedades Mutualistas de Seguros.

Reglas de Operación para los Seguros de Pensiones, Derivados de las Leyes de Seguridad Social.

Reglas para la Operación de los Seguros de Garantía Financiera

Reglas para la Operación de los Seguros de Crédito a la Vivienda

Reglas para la Operación del Ramo de Salud

Reglas de Operación del Seguro para Contingencias Climatológicas

Reglas Sobre el Registro General de Reaseguradoras Extranjeras para Tomar Reaseguro y Reafianzamiento en el País.

### **Principales Circulares**

S - 4.1.3 Publicada en DOF 04/09/2001 Se dan a conocer a las Instituciones de Seguros, el procedimiento y criterios para acreditar el cumplimiento al capital mínimo pagado que deben mantener.

S - 8.1 Publicación en DOF 22/01/2008 Se da a conocer a las instituciones y sociedades mutualistas de seguros, la forma y términos para el registro de productos de seguros.

S - 10.X Todas las circulares referentes a Reservas

S - 13.X Todas las circulares referentes a Capital Mínimo de Garantía

S - 20.X Todas las circulares para inspección y vigilancia por parte de la CNSF

S- 20.12 Publicada en DOF 11/05/2004 Se dan a conocer a las instituciones de seguros, disposiciones de carácter general de Solvencia Dinámica.

### **Oficios Circulares**

Son circulares emitidas por la CNSF de carácter informativo y por lo general no son permanentes como es el caso de las Circulares.

## **CAPITULO II OPERACIONES DE SEGUROS**

### **1. VIDA**

#### **1.1. Vida**

Son aquellos seguros que protegen los riesgos en que puedan afectar la existencia de las personas, existen beneficios adicionales basados en la salud y/o accidentes.

Se divide en vida Individual, Grupo y Colectivo.

##### **1.1.1. Capital Mínimo de Garantía**

El Requerimiento Bruto de Solvencia se calculará de la siguiente forma:

Para planes que cubran la Muerte o Supervivencia, se obtendrá como la suma de los requerimiento de solvencia del Beneficio Básico Individual (0.0496% del promedio del monto en riesgo de los últimos 12 meses, por el máximo entre el porcentaje de siniestros del mercado, emitido por la CNSF, y el del beneficio básico de las pólizas de seguro individual de la institución) del Beneficio Básico Grupo y Colectivo (0.0689% del promedio del monto en riesgo de los últimos 12 meses, por el máximo entre el porcentaje de siniestros del mercado, emitido por la CNSF, y el del beneficio básico de las pólizas de los seguros de Grupo y Colectivo de la institución) y del Beneficio Adicional (0.0376% del promedio del monto en riesgo de los últimos 12 meses, por el máximo entre el porcentaje de siniestros del mercado, emitido por la CNSF, y el del beneficio básico de las pólizas de los seguros de Grupo y Colectivo de la institución).

La CNSF emitirá en el primer trimestre de cada año, mediante disposiciones los porcentajes de siniestros de retención promedio del mercado para cada cobertura.

Para planes cuyo beneficio sea el pago de rentas contingentes, el requerimiento bruto de solvencia será el 4% de la reserva matemática de retención de las pólizas que se encuentren en vigor.

Para fondos en administración vinculados con este tipo de seguro, se considerará un RBS equivalente al 1% de los fondos.

Requerimiento de capital por descalce entre activos y pasivos, se constituirá con la suma de requerimientos de capital por descalce (pérdida esperada), el cual debe ser mayor que cero.

Para los seguros de Pensiones derivados de las leyes de seguridad social será el 4% del saldo que reporte al cierre de cada trimestre de la reserva matemática de pensiones y la reserva de riesgos en curso de los beneficios adicionales, mas el requerimiento de capital por descalce.

### **1.1.2. Capital Mínimo Pagado**

6'816,974 UDIS

### **1.1.3. Seguros en Moneda Extranjera**

Existen lineamientos para ofrecer los seguros de vida en moneda extranjera pagadera en moneda nacional. Este tipo de seguros no deben rebasar el 25% de las reservas técnicas. Sus lineamientos los marca la circular S-7.1.

### **1.1.4. Registro de productos**

Se seguirán los lineamientos mencionados en el punto 3.6 del capítulo anterior (registro de productos) para contratos de adhesión y no adhesión. En aquellos contratos individuales de no adhesión cuya prima directa anual sea por un monto menor al 5% de la Reserva de Riesgos en Curso y con cuya su suma asegurada no incremente el Requerimiento Bruto de Solvencia en mas de un punto porcentual no será necesario el registro.

### **1.1.5. Reservas**

La CNSF dará a conocer las tablas de mortalidad para la valuación de las distintas reservas.

#### **1.1.5.1. Reservas de Riesgos en Curso**

De acuerdo al Art. 47 de la LGISMS dependiendo del tipo de seguro se valorará esta reserva.

Cada uno de los procedimientos se menciona en las Reglas para la Constitución de las Reservas de Riesgos en Curso, de las Instituciones de Seguros.

De igual manera se deberá registrar la metodología utilizada para el cálculo y justificación de la suficiencia (Circular S-10.1.7 y S-10.1.7.1), la cual debe contener

- Fórmulas y procedimientos del método actuarial.
- Información estadística.
- Aspectos Especiales.
- Hipótesis demográficas, financieras y otras aplicables.
- Un ejercicio de la valuación de la reserva con información real.

#### **1.1.5.2. Reservas para Obligaciones Pendientes de Cumplir por Siniestros Ocurridos y no Reportados y de la Reserva de Gastos de Ajuste Asignados al Siniestro.**

Para las operaciones de vida, las sumas aseguradas en las pólizas respectivas, con los ajustes que procedan, de acuerdo con las condiciones del contrato. En obligaciones pagaderas a plazos, el valor presente de pospagos futuros, calculando al tipo de interés que fije la Secretaría de Hacienda y Crédito Público. Tratándose de rentas, el monto de las que estén vencidas y no se hayan cobrado.

Para los seguros de pensiones, derivados de las leyes de seguridad social, el monto de las rentas que estén vencidas y no se hayan cobrado.

Las reservas deberán constituirse inmediatamente después de que se hayan hecho las manifestaciones correspondientes.

#### **1.1.6. Contabilidad**

Mediante la circular S – 23.2 se darán a conocer los criterios contables para el seguro de vida.

#### **1.1.7. Inspección y vigilancia**

Anualmente se entregará a la CNSF el Sistema Estadístico del Sector Asegurador (SESA) de la operación de vida dado a conocer a las Compañías mediante la circular S – 20.2.1

También se entregarán los Formatos Estadísticos de Seguros (FES) dados a conocer en la circular S – 20.2.11.

#### **1.1.8. Reaseguro**

Cada institución o sociedad mutualista presentará un “Plan General de Reaseguro para la Operación de Vida” donde deberá reportarse la planeación en un horizonte a futuro anual de la política de reaseguro de la Institución.

En la operación de vida, cada una de las Instituciones deberá someter anualmente a la consideración de la CNSF el límite máximo de retención por riesgo que pretenda emplear. En un plazo de 30 días hábiles a partir de que fue hecha la solicitud, procederá a dar la respuesta que corresponda, en caso contrario se tendrá por aprobada.

## **2. ACCIDENTES Y ENFERMEDADES**

Son aquellos seguros que protegen los riesgos que afectan la integridad personal, salud o vigor vital del asegurado en caso de accidente y/o enfermedad.

Se divide en Accidentes Personales, Gastos Médicos Mayores y Salud.

En esta operación los seguros de Salud se manejan de forma independiente de la operación de Accidentes Personales y Gastos Médicos Mayores. Las autorizaciones para la operación de estos ramos son diferentes ya que las Compañías autorizadas para operar los ramos de Accidentes Personales y Gastos Médicos Mayores no podrán realizar operaciones de Salud. De forma contraria, las Instituciones de Seguros Especializadas en Salud (ISES) sí podrán operar los seguros de Gastos Médicos Mayores.

### **2.1. ACCIDENTES PERSONALES Y GASTOS MEDICOS MAYORES.**

#### **2.1.1. Capital Mínimo de Garantía**

El requerimiento de solvencia para la operación de accidentes y enfermedades será igual a lo que resulte mayor entre el requerimiento determinado en base a las primas emitidas o el requerimiento determinado en base a los siniestros netos, aplicando el índice de reaseguradoras extranjeras no registradas, mas el resultado de multiplicar 14.77% por la suma de la prima cedida a reaseguradoras registradas, multiplicado por el índice de calidad de reaseguradoras registradas y por el índice de concentración de reaseguradoras extranjeras registradas.

- a) El requerimiento en base a primas será el 14.77% de las primas emitidas de los últimos 12 meses aplicando el porcentaje de siniestros de retención, sin que sea inferior al promedio del mercado el cual emitirá la CNSF.
- b) El requerimiento en base a siniestros netos ocurridos será el 22.8% del promedio anual de los siniestros ocurridos correspondientes a los últimos 36 meses, actualizados a valores constantes del último mes con base al INPC que publica el Banco de México, sin que este sea inferior al porcentaje promedio del mercado el cual emitirá la CNSF.

Para el ramo de Salud será el mismo procedimiento que en accidentes, variando los porcentajes siendo 11.76% para la suma de la prima cedida y para el requerimiento en base a primas emitidas, y el 16.27% para el requerimiento en base a siniestros netos.

#### **2.1.2. Capital Mínimo de Garantía**

1'704,243 UDIS

### 2.1.3. Registro de productos

Se seguirán los lineamientos mencionados en el punto 3.6 del capítulo anterior (registro de productos) para contratos de adhesión y no adhesión. Para aquellos contratos de gastos médicos individual de no adhesión, cuya prima directa anual sea por un monto menor al 5% de la Reserva de Riesgos en Curso y para Accidentes Personales cuya su suma asegurada no incremente el Requerimiento Bruto de Solvencia en más de un punto porcentual, no será necesario el registro.

### 2.1.4. Reservas

#### 2.1.4.1. Reservas de Riesgos en Curso

De acuerdo al Art. 47 de la LGISMS dependiendo del tipo de seguro se valorará esta reserva.

Cada uno de los procedimientos se menciona en las Reglas para la Constitución de las Reservas de Riesgos en Curso, de las Instituciones de Seguros.

De igual manera se deberá registrar la metodología utilizada para el cálculo y justificación de la suficiencia (Circular S-10.1.2), la cual debe contener:

- Fórmulas y procedimientos del método actuarial.
- Información estadística.
- Aspectos Especiales.
- Hipótesis demográficas, financieras y otras aplicables.
- Un ejercicio de la valuación de la reserva con información real.
- Se podrá utilizar patrones de frecuencia y severidad del mercado nacional o internacional cuando a juicio del actuario responsable la experiencia de la compañía no sea suficiente.

#### 2.1.4.2. Reglas para la Constitución de las Reservas de Riesgos en Curso por Reaseguro Cedido y Reaseguro Tomado, para las Operaciones de Accidentes y Enfermedades así como de Daños. Art. 47 fracción III inciso b)

La reserva de riesgos en curso por reaseguro cedido se determinará como el 50% de la prima cedida de las pólizas en vigor, descontada con el porcentaje de comisiones, el resultado será multiplicado por un factor que establece la CNSF.

En caso de reasegurarse con reaseguradoras extranjeras no inscritas en el Registro, deberán constituir la reserva de riesgos en curso complementaria por calidad de reaseguradoras extranjera además de la reserva de riesgos en curso conforme a las reglas.

Esta reserva no aplica en la mayoría de los países, pero la experiencia del mercado mexicano ha demostrado que las compañías han debido financiar a los reaseguradores que exigen eliminar la retención de primas en los contratos.

Las Instituciones deberán constituir y valorar la reserva para obligaciones pendientes de cumplir por siniestros ocurridos y no reportados para cada una de las operaciones y ramos para Accidentes y Enfermedades por Accidentes Personales, Gastos Médicos Mayores y salud, distinguiendo entre individual, grupo y colectivo.

#### **2.1.5. Reservas para Obligaciones Pendientes de Cumplir por Siniestros Ocurridos y no Reportados y de la Reserva de Gastos de Ajuste Asignados al Siniestro.**

Para las operaciones de accidentes y enfermedades se procederá como en las de vida, cuando se trate de capitales o rentas aseguradas por muerte o incapacidad y como en las de daños en los demás casos.

Las reservas deberán constituirse inmediatamente después de que se hayan hecho las manifestaciones correspondientes.

#### **2.1.6. Inspección y vigilancia**

Se deberá entregar anualmente a la CNSF el Sistema Estadístico del Sector Asegurador (SESA) de los ramos de Accidentes Personales y Gastos Médicos Mayores, mediante la circular S – 20.2.3

Se entregarán los Formatos Estadísticos de Seguros (FES).

#### **2.1.7. Reaseguro**

Cada institución o sociedad mutualista presentará un “Plan General de Reaseguro de la operación de Acc. Y Enf.” Donde deberá reportarse la planeación en un horizonte a futuro anual de la política de reaseguro de la Institución.

En las operaciones y ramos de accidentes y enfermedades y daños, el límite máximo de retención, no será superior en un solo riesgo al 5% de la suma del saldo de la reserva de previsión afecta a cada operación o ramo, más el capital mínimo de garantía en el caso de instituciones de seguros. Se podrán adicionar los activos computables al CMG de acuerdo a los límites de inversión establecidos cuando la institución de seguros presente un margen de solvencia global.

## **2.2. INSTITUCIONES DE SEGUROS ESPECIALIZADAS EN SALUD**

Para poder operar este ramo es necesario constituirse como una empresa independiente, esto es, se deberá constituir una compañía nueva para operar este ramo para lo cual existen reglas de operación del ramo de Salud que darán los lineamientos a seguir para constituir, operar y ofrecer los seguros de esta índole. Circular S – 24.1

### **2.2.1. Capital Mínimo Pagado**

1'704,243 UDIS

### **2.2.2. Registro de productos.**

Además de la información solicitada en todos los ramos, las ISES deberán presentar el folleto explicativo y suplemento a los que se refiere la cuadragésima quinta de las Reglas de Operación del Ramo de Salud.

En la nota técnica deberán indicar si se utilizarán recursos propios o de terceros; si su sistema de servicios médicos contará con un Médico de primer contacto, la referencia inmediata para acceder a cualquier tipo de servicio y que controlará su utilización.

### **2.2.3. Inspección y vigilancia.**

Este tipo de instituciones además de las Entidades y leyes a las que están sometidas, también estarán bajo la vigilancia y regulación de la Secretaría de Salud.

Cuatrimensualmente se deberá entregar una Base Estadística a la CNSF mediante los términos dados en la circular S – 24.2

### **2.2.4. Reaseguro.**

Cada institución o sociedad mutualista presentará un “Plan General de Reaseguro para la Operación de Daños” donde deberá reportarse la planeación en un horizonte prospectivo anual de la política de reaseguro de la Institución.

### 3. DAÑOS

Son aquellos seguros que protegen todos los riesgos que afecten la integridad de los bienes patrimoniales.

#### 3.1. Capital Mínimo de Garantía

El requerimiento de solvencia para las operaciones de daños se calculará de la misma forma que en accidentes y enfermedades con la variación de porcentajes para cada ramo de la siguiente forma:

Ramo	PC y CRNP	Base Primas	Base Siniestros
Agrícola y animales	50.23%	50.23%	72.86%
Automóviles	16.40%	16.40%	25.41%
Crédito	101.41%	101.41%	165.84%
RC y Riesgos Profesionales	81.50%	81.50%	168.97%
Otros	32.78%	32.78%	56.87%

Para Terremoto será la suma del requerimiento relativo a la retención en terremoto (pérdida máxima probable de la cartera, conforme a bases técnicas dadas por la CNSF) y el requerimiento derivado de deficiencias en la cesión de riesgos (pérdida máxima probable, conforme a bases técnicas dadas por la CNSF, considerando la retención, por el índice de reaseguradoras no registradas menos la unidad correspondiente a terremoto.

#### 3.2. Capital Mínimo Pagado.

Un ramo                    5'112,730 UDIS  
Dos ramos                6'816,974 UDIS  
Tres ramos o más      8'521,217 UDIS

#### 3.3. Registro de productos.

Se seguirán los lineamientos mencionados en el punto 3.6 del capítulo anterior (registro de productos) para contratos de adhesión y no adhesión. Para aquellos contratos individuales de no adhesión, cuya prima directa anual pactada sea por un monto menor al 5% de las primas directas del año anterior.

### **3.4. Reservas.**

#### **3.4.1. Reservas para Obligaciones Pendientes de Cumplir por Siniestros Ocurridos y no Reportados y de la Reserva de Gastos de Ajuste Asignados al Siniestro.**

De acuerdo al Art. 47 de la LGISMS dependiendo del tipo de seguro se valorará esta reserva.

Cada uno de los procedimientos se menciona en las Reglas para la Constitución de las Reservas de Resgos en Curso, de las Instituciones de Seguros.

De igual manera se deberá registrar la metodología utilizada para el cálculo y justificación de la suficiencia (Circular S-10.1.2), la cual debe contener:

- Fórmulas y procedimientos del método actuarial.
- Información estadística.
- Aspectos Especiales.
- Hipótesis demográficas, financieras y otras aplicables.
- Un ejercicio de la valuación de la reserva con información real.
- Se podrá utilizar patrones de frecuencia y severidad del mercado nacional o internacional cuando a juicio del actuario responsable la experiencia de la compañía no sea suficiente.

#### **3.4.2. Reservas para Obligaciones Pendientes de Cumplir por Siniestros Ocurridos y no Reportados y de la Reserva de Gastos de Ajuste Asignados al Siniestro.**

b) Para las operaciones de daños:

1. Si se trata de siniestros en los que se ha llegado a un acuerdo, por ambas partes los valores convenidos.

2. Si se trata de siniestros que han sido valuados en forma distinta por ambas partes, el promedio de estas valuaciones; y

3. Si se trata de siniestro respecto de los cuales los asegurados no han comunicado valuación alguna a las instituciones, la estimación se realizará con métodos actuariales basados en la aplicación de estándares generalmente aceptados. Las instituciones de seguros deberán registrar dichos métodos ante la CNSF de acuerdo a las disposiciones de carácter general que al efecto emita la propia CNSF. La CNSF queda facultada, en este caso, para rectificar la estimación hecha por las empresas.

Las reservas deberán constituirse inmediatamente después de que se hayan hecho las manifestaciones correspondientes.

### **3.5. Inspección y Vigilancia.**

Se deberán entregar estadísticas anuales a la CNSF de los siguientes ramos:

- Automóviles (Circular S – 20.2.2)
- Terremoto (Circular S - 20.2.4)
- Cúmulos de Terremoto (Circular S - 20.4)
- Cúmulos de Huracán (Circular S - 20.5)
- Incendio (Circular S - 20.2.5)
- Robo con violencia y asalto en domicilio (Circular S - 20.2.6)
- Seguros de transportes de carga y aviación (Circular S - 20.2.7.1)
- Dinero y Valores (Circular S - 20.2.8)
- Robo de Mercancía (Circular S - 20.2.9)
- Crédito (Circular S - 20.2.10)

### **3.6. Reaseguro.**

En las operaciones y ramos de daños, el límite máximo de retención, no será superior en un solo riesgo al 5% de la suma del saldo de la reserva de previsión afecta a cada operación o ramo, más el capital mínimo de garantía en el caso de instituciones de seguros.

Para Daños, el Límite Máximo de Retención, se determinará considerando los recursos de la Institución relativos a la reserva de previsión y los activos computables al Capital Mínimo de Garantía, así como sus excedentes, con cifras al cierre del ejercicio anterior.

### **3.7. Automóviles.**

Las Instituciones que proporcionen cobertura de RC a Vehículos, con aplicación de deducible, deberán responder por los daños que ocasionen los mismos, sin condicionar al pago previo de deducibles.

## **4. Crédito a la Vivienda**

A pesar de que forma parte de la operación de Daños veremos este seguro como una operación aparte ya que consta de especificaciones y regulación independiente de los seguros de Daños.

Este tipo de seguros cuenta con las Reglas para los Seguros de Crédito a la Vivienda donde especifica la forma de operar y constitución de estos seguros.

#### **4.1. Capital Mínimo de Garantía**

El requerimiento de solvencia para este tipo de seguros se especifica en las Reglas sobre el Capital Mínimo de Garantía en el Acuerdo publicado el 30 de Noviembre de 2006, en la Regla VIGESIMO PRIMERA BIS-1.

#### **4.2. Capital Mínimo Pagado.**

12'200,000 UDIS

#### **4.3. Inspección y Vigilancia.**

Se deberán entregar estadísticas anuales a la CNSF de conformidad a lo establecido en la Circular S-28.1

### **5. Garantía Financiera**

#### **5.1. Capital Mínimo de Garantía**

El requerimiento de solvencia para este tipo de seguros se especifica en las Reglas sobre el Capital Mínimo de Garantía en el Acuerdo publicado el 30 de Noviembre de 2006, en la Regla VIGESIMO PRIMERA BIS-2.

#### **5.2. Capital Mínimo Pagado.**

33'200,000 UDIS

#### **5.3. Inspección y Vigilancia.**

Se deberán entregar estadísticas anuales a la CNSF de conformidad a lo establecido en la Circular S-29.1

## **CAPITULO III INTERMEDIARIOS DE SEGUROS**

En este capítulo al igual que en los anteriores se tomará lo más relevante del Reglamento de Agentes de Seguros y Fianzas.

### **1. Requisitos y formas para la intermediación de Seguros**

Para fungir como intermediario de seguros se deberá contar con la autorización de la CNSF cumpliendo los siguientes requisitos:

- Ser mayor de edad.
- En caso de extranjeros contar con la documentación que compruebe la calidad migratoria que le permite actuar en el país como agente.
- No tener ningún impedimento del Art. 13 del Reglamento de Agentes de Seguros y de Fianzas
- Haber concluido estudios de preparatoria o equivalentes
- Acreditar la capacidad técnica para ejercer.
- Cualquier tipo de agente deberá contar con una póliza de Responsabilidad Civil contra errores u omisiones.

Cuando la persona esté vinculada con la institución o agentes persona moral por relación de trabajo, la institución o agente deberá solicitar la autorización para que ejerza como intermediario o apoderado.

#### **1.1. Tipo de Autorización e Intermediarios de Seguros**

Agente o intermediario de seguros es la persona física o moral autorizada por la CNSF para realizar actividades de intermediación en la contratación de seguros o de fianzas, pudiendo ser:

- a).**- Personas físicas vinculadas a las Instituciones por una relación de trabajo, en los términos de los artículos 20 y 285 de la Ley Federal del Trabajo, autorizadas para promover en nombre y por cuenta de las Instituciones, la contratación de seguros o de fianzas;
- b).**- Personas físicas independientes sin relación de trabajo con las Instituciones, que operen con base en contratos mercantiles, y
- c).**- Personas morales que se constituyan como sociedades anónimas para realizar dichas actividades.

Existen también Agentes mandatarios, que son los agentes designados por las Instituciones para que a su nombre y por su cuenta actúen con facultades expresas y,

El Apoderado, quien habiendo celebrado contrato de mandato con agentes personas morales, se encuentre expresamente facultado para desempeñar a su nombre actividades de intermediación.

## **1.2. Requisitos para autorización:**

### **1.2.1. Para obtener la autorización de agente persona física o apoderado se requerirá:**

- Ser mayor de edad;
- En caso de ser extranjero deberá contar con la documentación que compruebe la calidad migratoria que le permite actuar en el país como agente;
- No tener alguno de los impedimentos a que se refiere el artículo 13 del Reglamento de Agentes;
- Haber concluido estudios de preparatoria o equivalentes, y
- Acreditar ante la CNSF que se cuenta con la capacidad técnica para ejercer las actividades de intermediación a que se refiere este Reglamento.

La CNSF tendrá la facultad de evaluar la capacidad técnica de las personas que soliciten la autorización o refrendo como agentes personas físicas o apoderados que establece el Reglamento, mediante la aplicación de exámenes ante la misma o ante las personas morales que designe para tal efecto.

Personas físicas vinculadas a las Instituciones por una relación de trabajo que pretendan ejercer las actividades de intermediación, la autorización correspondiente deberá ser solicitada por conducto de las propias Instituciones.

En el caso de apoderados, la autorización correspondiente deberá ser solicitada por conducto de los agentes personas morales.

- Estar constituido como sociedad anónima
- Solo podrá ejercer las actividades de intermediación, así como aquellos actos que sean necesarios.
- Su denominación deberá ir seguida de la expresión “Agente de Seguros”, “Agente de Fianzas” o “Agente de Seguros y Fianzas” según corresponda;
- Tener pagado el capital mínimo que fije la CNSF.

- La escritura constitutiva y cualquier modificación a la misma, deberán ser sometidas a la aprobación de la CNSF.
- No podrán participar en su capital pagado Instituciones de crédito, seguros, casa de bolsa, etc., gobiernos o dependencias del extranjero o entidades financieras del exterior, Agrupaciones Financieras, personas propietarias de acciones de instituciones de seguros o fianzas salvo que sea por conducto de sociedades de inversión o fideicomiso, que tengan impedimentos legales establecidos en el reglamento.
- Especificar las operaciones y ramos que pretendan intermediar. (en el caso de pensiones solo podrá representar a una sola compañía)
- El número de administradores no será inferior a tres.
- Deberán tener apoderados que cuenten con la autorización de la CNSF.

No se otorgará autorización a:

- Quien no reúna los requisitos del reglamento.
- Condenados por un delito patrimonial, internacional o contra la salud.
- Quien haya sido declarado sujeto a concurso mercantil, suspensión de pagos o quiebra, sin haber sido rehabilitado.
- Servidores públicos salvo que realicen labores académicas.
- Empleados o funcionarios de instituciones de crédito, seguros o fianzas, salvo los contratados para desarrollar esta actividad.
- Interventores, liquidadores de los intermediarios financieros.
- Representantes legales de instituciones reafianzadoras o reaseguradoras, intermediarios de reaseguro, o reafianzamiento, nacionales o extranjeros.
- Administradores, comisarios, funcionarios o empleados de empresas fiadas, obligados solidarios
- Ajustadores, comisarios de averías y sus representantes.
- Personas que hayan sido sancionadas con la revocación para la intermediación.
- Personas que estén vetadas, hayan sido removidas o sancionadas con revocación o cancelación de su autorización.

La vigencia de las autorizaciones será por 3 años, pudiéndose refrendar por períodos iguales. Para personas morales, la autorización es indefinida.

### 1.2.2. Agentes mandatarios

**Agentes mandatarios**, son aquellos que, previa autorización de la CNSF, las instituciones les otorgan las facultades para expedir pólizas, modificarlas mediante endosos, recibir avisos y reclamaciones, cobrar primas y expedir recibos, así como realizar la comprobación de siniestros o de incumplimiento de obligaciones.

El agente deberá entregar el recibo oficial de pago expedido por las instituciones en el momento de cobro de primas, ingresándolas a la institución en un plazo no mayor de diez días hábiles, en caso de no ser pagadas en el plazo del contrato, deberán devolver el recibo a las instituciones a más tardar el tercer día hábil siguiente al vencimiento.

Los agentes deberán informar a quien quiera contratar un seguro:

- Nombre completo y tipo de autorización, cédula y domicilio donde realiza sus actividades.
- Alcance, cobertura, conservación y formas de término de forma detallada.
- Que no puede aceptar riesgos, suscribir o modificar las pólizas no estipulados.
- Que solo podrá cobrar primas contra el recibo oficial.
- Mostrar los puntos importantes dentro de los cuestionarios que solicita la aseguradora.

### 1.3. Sanciones

#### **Amonestaciones.**

- Por incumplir intermediar sin cédula o autorización de la institución.
- Por omitir informar a la CNSF y a los asegurados del establecimiento, cambio de ubicación o clausura de sus oficinas.

#### **1.4. Multas.**

- Las establecidas en el Art. 13 de la LGISMS
- Deberán ser pagadas dentro de los 15 días hábiles siguientes a la notificación.
- La reincidencia se podrá castigar con multa doble de la máxima prevista.

## **1.5. Suspensión.**

Previa audiencia de los agentes con la CNSF y las personas afectadas, se suspenderá a los agentes por:

- Declarar falsamente cualquier dato de los consignados en la solicitud presentada para obtener la autorización o refrendo para actuar como agente.
- Requieran del solicitante, cualquier prestación que no se encuentre legalmente justificada, aún cuando no se llegue a recibir.
- Omitir las menciones obligatorias a cliente.
- Proporcionen datos falsos a las instituciones sobre el solicitante o beneficiario, o desvirtúen la naturaleza del riesgo o responsabilidad.
- Oculten la existencia de hechos cuyo conocimiento habrían impedido la celebración del contrato.

## **1.6. Revocación.**

- Dejen de entregar las primas cobradas o documentos y bienes que reciban por su cuenta conforme a la información que deben entregar.
- Celebren contratos como representante o intermediario de empresas no autorizadas.
- Dejen de satisfacer los requisitos del reglamento.
- Entre en concurso mercantil o quiebra.
- Cometan cinco infracciones durante un lapso de doscientos días naturales.

### **1.6.1. Revocación personas morales.**

- Dejen de entregar primas o documentos.
- Celebren contratos o convenios para intermediar con empresas no autorizadas.
- Entren en disolución, liquidación, concurso mercantil o quiebra.
- Cometan cinco infracciones en un lapso de doscientos días naturales.
- Tres de sus apoderados hayan sido sancionados con la revocación de su autorización en un periodo de trescientos días naturales.

## 1.7. Categorías

### 1.7.1. Autorización provisional.

Para obtener una autorización provisional se requerirán los siguientes requisitos:

- Foto tamaño infantil reciente
- Copia de acta de nacimiento, cartilla militar o pasaporte vigente.
- Copia de mínimo certificado de preparatoria o historial académico o cédula profesional.
- Copia de identificación fiscal o alta en la SHCP, Formato de Aviso de Modificación de Salarios del Trabajador emitido por el IMSS, CURP o comprobante de aportación al SAT.
- Copia de comprobante de domicilio.
- Certificado o constancia de capacidad técnica.
- Copia del pago de derechos.
- Extranjeros copia de FM2 o carta de naturalización.
- Acreditar que cumple con los requisitos del Art. 20 Reglamento de ASF.
- Capacitación teórica de al menos 40 hrs.
- Forma FAS 1 de la Circular S-1.2
- Autorización provisional no podrá intermediar para varias Instituciones.
- Vigencia de 18 meses.

### Categorías

- A Riesgos personales y familiares.
- A1 Riesgos personales y familiares del seguro de personas.
- A2 Riesgos personales y familiares del seguro de daños.
- D Agrícola y de animales.

## **CAPITULO IV REASEGURO**

### **1. Requisitos para Operar Reaseguro en México**

No podrán realizar la actividad de reaseguro en México, las compañías extranjeras que no se encuentran registradas en el país, previa autorización de la SHCP.

Para ello, dicha Secretaría exige determinadas reglas (**“Reglas sobre el Registro General de Reaseguradoras Extranjeras para Tomar Reaseguro y Reafianzamiento del País”**) a las que se deben someter para operar en el país.

#### **1.1. Registro General de Reaseguradoras Extranjeras para Tomar Reaseguro y Reafianzamiento en el país.**

La SHCP podrá otorgar la inscripción en el Registro de Reaseguradoras, a aquellas entidades del exterior que, reúnan los requisitos de solvencia y estabilidad para efectuar operaciones de reaseguro y de reafianzamiento en el país, así como que acrediten estar facultadas por las leyes y autoridades de su país para realizar dichas operaciones.

La evaluación de solvencia y estabilidad se hará con base en la acreditación, por parte de una entidad del exterior conocidas como agencias calificadoras internacionales. La calificación deberá mostrar que cuenta con la capacidad necesaria para hacer frente a sus obligaciones y que su condición financiera no es vulnerable a cambios desfavorables en la suscripción o en las condiciones económicas.

La CNSF, a través de disposiciones administrativas, dará a conocer los nombres de las agencias calificadoras internacionales que considerarán para efectuar la evaluación, así como las calificaciones mínimas que deberán acreditar las entidades del exterior para obtener su registro. (Circular S – 9.5.1)

Cuando las instituciones de seguro directo y de reaseguro celebren contratos de reaseguro con alguna entidad del exterior, será necesario que se encuentre inscrita en el Registro de Reaseguradoras.

Las entidades del exterior, además de cumplir con la solicitud, deberán manifestar textualmente que:

1. Se abstendrán de actuar, directamente o a través de interpósita persona en cualquier operación de las señaladas en el artículo 3º. de la LGISMS, ya sea por cuenta propia o ajena y de proporcionar información o hacer gestión o trámite alguno para este tipo de operaciones.
2. Se sujetarán, en las operaciones de reaseguro y reafianzamiento que practiquen en la República Mexicana, a lo previsto en la LGISMS, así como a los objetivos y las

orientaciones de política general que en materia aseguradora, afianzadora y financiera señale la SHCP y la CNSF.

3. Se someterán incondicionalmente a las leyes y autoridades Mexicanas, en lo que se refiere a actos jurídicos que vaya a surtir efecto dentro del país y en los que las entidades del exterior sean parte.

Para realizar el trámite de inscripción en el Registro, deberán adjuntar a su solicitud:

1. El documento en el que conste la calificación vigente.
2. El plan de actividades que proyecte realizar en el país.
3. El texto de las disposiciones aplicables a que se encuentre sujeta en su país y las relativas a operaciones que se celebren en el exterior.
4. Los documentos que acrediten su legal existencia y que están facultadas por las autoridades de su país para operar con su correspondiente legalización o apostille.
5. La documentación que acredite la personalidad y facultades de su representante legal, señalando domicilio en territorio nacional para oír y recibir todo tipo de notificaciones, así como el nombre de las personas autorizadas.

La inscripción tendrá una vigencia hasta el treinta y uno de diciembre del año en que se acuerde otorgar la misma y se considerará renovada al treinta y uno de diciembre del siguiente año.

Si durante la vigencia se llegare a conocer una nueva calificación de la entidad, que la ubique debajo de la mínima establecida, se procederá a dejar sin efecto la inscripción, sin que haya lugar a su renovación.

La inscripción o su renovación, no implicará respaldo en el cumplimiento de las obligaciones de las entidades del exterior en él inscritas, por lo que la SHCP y la CNSF no asumen ninguna responsabilidad por el otorgamiento de dicha inscripción ni por la renovación de ésta.

## **1.2. Oficinas de Representación de Reaseguradoras en México**

El establecimiento de Oficinas de representación en territorio nacional requerirá de la autorización de la SHCP; deberá estar inscrito en el Registro de Reaseguradoras y en el Registro Nacional de Inversiones Extranjeras, conforme al Art. 32 fracción II de la Ley de Inversiones Extranjeras. Se presentará una solicitud por triplicado que deberá contener:

1. Los motivos por los cuales pretende establecerse y el compromiso de someterse incondicionalmente a las leyes y autoridades Mexicanas.

2. El lugar donde se ubicarán.
3. El nombre de la persona física que estará a cargo de la oficina, con residencia en la República Mexicana.

La solicitud estará acompañada de los siguientes documentos:

1. La conformidad de las autoridades de su país.
2. Copia certificada de las modificaciones a los estatutos sociales de la reaseguradora, así como copia legalizada de la constancia de resolución de su órgano de administración para su establecimiento.
3. La documentación que acredite la personalidad y facultades del representante legal, señalando el domicilio en territorio nacional para notificaciones, así como el nombre de las personas autorizadas para tal efecto.
4. Copia legalizada de la constancia de resolución o acuerdo de la reaseguradora relativo a la designación del personal que estará a cargo de la oficina, su curriculum acreditando su solvencia moral, capacidad técnica y administrativa.
5. Copia certificada de los poderes legalizados que consten las facultades otorgadas a la persona que estará a cargo.

Bases:

1. Su único objeto será las actuar a nombre y por cuenta de su representada para aceptar o ceder riesgo en reaseguro o reafianzamiento.
2. Su denominación será la de su oficina matriz seguida de "oficina de Representación en México"
3. En su papelería, correspondencia y propaganda, deberá mencionarse su carácter de oficina de representación.

Se sujetará a las siguientes funciones:

1. Podrá realizar gestiones de cobro, pago, compensación o conciliación de saldos exclusivamente con sus cedentes o retrocesionarias e intermediarios de reaseguro, con instituciones de seguros, reaseguro y fianzas, así como con sociedades mutualistas establecidas en el país que hayan aceptado riesgos en reaseguro o reafianzamiento de la matriz.
2. No deberá comprometer a su representada fuera de las facultades que le haya autorizado.

3. Deberá hacer constar por escrito la aceptación o rechazo del reaseguro o del reafianzamiento, antes de iniciar sus efectos, sin perjuicio de las formalidades usuales de la negociación del reaseguro o reafianzamiento.
4. Los ingresos que perciban deberán derivarse exclusivamente de las actividades propias de su representación.

La persona que esté a cargo deberá cumplir con los siguientes requisitos:

1. Ser mayor de edad
2. Acreditar ante la CNSF que cuenta con la capacidad técnica necesaria.
3. No haber sido vetada, removida, suspendida o revocada su autorización por CNBV y CONSAR.

Los motivos por los cuales puede ser removida su autorización son los siguientes:

1. Si la reaseguradora no mantiene su Registro
2. Si no inicia operaciones dentro del término de noventa días naturales siguientes a la autorización
3. Si incumple de manera grave o reiterada lo dispuesto en las Reglas o disposiciones legales y administrativas.
4. Por inexactas declaraciones en datos relevantes.
5. Por actuar distinto a su autorización.
6. Cuando deje de funcionar como oficina de reaseguradora, quiebre o entre en liquidación.

### **1.3. Intermediarios de Reaseguro**

Apoderado de Reaseguros, es la persona física designada por el intermediario de reaseguro que haya obtenido la cédula correspondiente ante la CNSF, la autorización será intransferible.

Para ejercer como Intermediario de Reaseguro, se requerirá constituir una sociedad anónima, de acuerdo a lo siguiente:

1. Su denominación será Intermediario de Reaseguro .
2. Su domicilio estará ubicado en la República Mexicana.

3. Podrá actuar como intermediario de reaseguro o reafianzamiento con entidades de seguros, afianzadoras, reaseguradoras o reafianzadoras del país o extranjeras.
4. Deberá cubrir el capital mínimo pagado equivalente a ciento setenta y cinco mil UDIS<sup>(1)</sup>.
5. La escritura constitutiva y cualquier modificación, se deberá someter a la aprobación de la CNSF.
6. En ningún momento podrán participar en su capital social, gobiernos o dependencias oficiales extranjeros, ni sociedades controladoras.
7. Por lo menos un administrador designado deberá residir dentro de la República Mexicana.

Para que un Intermediario pueda iniciar sus operaciones, la CNSF realizará una visita de inspección para evaluar que cuenta con la infraestructura y sistemas necesarios para prestar adecuadamente sus servicios, así como manuales de políticas, normas y procedimientos de operación que regirán su funcionamiento, una vez comprobado esto la CNSF entregará a la sociedad el oficio de certificación que le permitirá iniciar operaciones. Sólo podrán practicar la intermediación autorizada.

### **Apoderados de Reaseguro**

El apoderado actuará a nombre y por cuenta de los intermediarios con poder suficiente para obligarlos en los términos pactados.

La autorización para los apoderados se hará constar en cédula que expida la CNSF, en la que deberá constar el período de su vigencia, así como los demás datos y condiciones que emita la misma.

La autorización tendrá una vigencia de cinco años y podrá ser refrendada por periodos iguales.

No podrán ser designados Apoderados en los siguientes casos:

- Personas que hubieren sido condenadas por delito patrimonial intencional o declaradas sujetas a concurso sin haber sido rehabilitadas.
- Que hayan sido vetadas, removidas, suspendidas, inhabilitadas o revocada su autorización por la CNBV, la CONSAR o por la CNSF en actividades financieras.
- Servidores públicos de la Administración Pública, salvo labores académicas.

(1) UDIS; Unidades de Inversión

- Consejeros, comisarios, funcionarios o empleados de instituciones de crédito, SOFOLES, organizaciones, etc. O que controlen el 10% o más de las acciones representativas del capital pagado de aquellas.
- Consejeros, comisarios, etc. de instituciones de seguros fianzas, reaseguro, reafianzamiento que controlen el 10% de las acciones representativas.
- Sean ajustadores de seguros, comisarios de averías y quienes actúen en representación de las instituciones
- Sean representantes de reaseguradoras o reafianzadoras extranjeras
- Operen como agentes de seguros o fianzas o como accionistas, miembros del consejo de administración, directivos empleados o apoderados de la persona moral agente de seguros o de fianzas y
- Que a juicio de la CNSF puedan influir o ejercer acción para la contratación

### **Operación de la Intermediación**

Los intermediarios deberán mantener un capital contable superior o igual al capital mínimo fijado.

El capital mínimo pagado se ajustará anualmente a lo equivalente en moneda nacional.

Deberán remitir anualmente a la CNSF su balance general y estado e resultados firmados por el Director General.

El nombramiento de los funcionarios apoderados y cualquier persona que pueda obligar con su firma la Intermediación, requerirá de la aprobación del Consejo de Administración.

Las confirmaciones de colocación, así como las notas de cobertura que emitan los intermediarios, deberán estar suscritas por los apoderados.

Deberán registrar contablemente las operaciones que realicen de acuerdo al catálogo de cuentas que determine la CNSF.

Deberán contar con un seguro de RC para errores u omisiones, la suma asegurada no será inferior a los 650 SMG DF elevado a un año.

Para cada una de las colocaciones de reaseguro deberá integrarse un expediente que considere al menos lo siguiente:

1. Oferta o "Slip".

2. Confirmación de la colocación fechada.
3. La nota de cobertura emitida por el Intermediario.
4. La demás documentación soporte que consigne los pagos de primas, liquidación de saldo o costos de coberturas y plazos pactados.

Requisitos mínimos que deberán cumplir los documentos utilizados en las colocaciones que realice el Intermediarios son:

1. Para las confirmaciones de colocación deberán elaborarse en papel institucional y estar firmadas por personal que cuente con la autorización del Apoderado. Identificar la cobertura o el riesgo colocado, conforme a la oferta. Consignar los nombres de las reaseguradoras participantes y números de registro otorgados, nombres de las reaseguradoras y porcentaje de participación. En caso de que las confirmaciones sean a través de medios electrónicos, se deberá cumplir con lo preste en el código Civil Federal, el Código Federal de Procedimientos Civiles, el Código de Comercio y demás disposiciones aplicables.
2. Para las notas de cobertura que emitan las cedentes:
3. Deberán elaborarse en papelería institucional y estar firmadas por los Apoderados designados.
4. Las condiciones que consignent deberán coincidir con las de la oferta de colocación.
5. Se deberán dar los nombres de las Reaseguradoras participantes y sus números de registro
6. Deberán identificar la prima o costo de la cobertura contratada, así como los porcentajes de participación correspondientes.
7. Deberán anexar las confirmaciones formales de los participantes.
8. En caso de que las notas sean efectuadas a través de medios electrónicos, se deberán cumplir con lo previsto en el Código Civil.

En caso de que un intermediario utilice un poder de aceptación o facilidad de suscripción otorgada por alguna Reaseguradora, deberá manifestar a la Cedente, que cuenta con la capacidad delegada para aceptar el riesgo.

Los Intermediarios deberán remitir a la CNSF copia de cada poder de aceptación o facilidad de suscripción que celebren.

Para intermediarios que utilicen servicios de otras empresas deberán observar lo siguiente:

Contar con documentación que acredite la legal existencia de dichas empresas en la jurisdicción.

El intermediario deberá sujetarse a lo siguiente:

1. Contar con la capacidad administrativa para el desempeño de sus operaciones.
2. Entregar a las cedentes las confirmaciones de colocación.
3. Entregar a las cedentes las notas de cobertura.
4. Entregar los recursos económicos que deban recibir las partes dentro de los plazos pactados.

Prohibiciones para los Intermediarios:

1. Intermediar directamente o a través de otra persona en la celebración de operaciones de seguros.
2. Intermediar para entidades extranjeras que no se encuentren registradas.
3. Asumir responsabilidades directas sobre los riesgos cubiertos por la Cedente.
4. Comprometerse ante la cedente a proporcionar respaldo a través del reaseguro que no estén en condiciones de cumplir.
5. Obligar a las reaseguradoras autorizadas o extranjeras que representen, en exceso de las facultades que les hayan sido otorgadas.
6. Utilizar los servicios de personas que no tengan autorizadas como Apoderados para realizar la intermediación.
7. Participar en la colocación de reaseguro cuando su intervención implique coacción o constituyan faltas a las sanas prácticas.

Supervisión por parte de la CNSF.

1. El intermediario deberá obtener y presentar la documentación probatoria de los pagos de la reaseguradora de acuerdo a sus porcentajes de participación.
2. Deberán informar cualquier cambio en la relación de accionistas, consejeros así como de director general, en la forma y términos que establezca.
3. La propaganda y publicidad deberá expresarse de forma clara y precisa.
4. Deberán dar aviso sobre el establecimiento, cambio de ubicación y clausura de oficinas en el país o en el extranjero.

5. La CNSF podrá ordenar que se preceda a la remoción o suspensión de los consejeros, comisarios, director general o equivalente y de los funcionarios que puedan obligar con su firma al intermediario cuando considere que tales designaciones no corresponden a personas con suficiente calidad moral.

#### Motivos de revocación de la autorización de Intermediario.

1. Si realiza operaciones sin contar con certificación.
2. Si dentro de los primeros tres meses posteriores a la certificación no opera o interrumpe operaciones por un año.
3. Si incumple o viola reincidentemente lo establecido en las Reglas de Operación o en la LGISMS.
4. Si no entrega a los contratantes las cantidades cobradas, en los términos establecidos.
5. Si proporciona a la Reaseguradora, dolosa o lucrativamente, datos falsos sobre la Cedente, el asegurado, fiado o sobre la naturaleza del riesgo.
6. Si proporciona a la cedente datos falsos en perjuicio de las empresas.
7. Si en cualquier forma hacen competencia desleal.
8. Si declara inexacta o dolosamente cualquier dato consignado.
9. Si dispone de cualquier cantidad de dinero que haya recibido para un fin diferente al que le corresponde.
10. Si reiteradamente coloca reaseguro o retrocesión de riesgos como intermediario de entidades no inscritas en el registro.
11. Si colocan reaseguro como representante o intermediario de cualquier empresa no facultada para el reaseguro.
12. Si oculta dolosamente o con lucro hechos o informes que hubieran cambiado las condiciones de contratación.
13. Si deja de satisfacer los requisitos que las presentes reglas exigen.
14. Si es declarado en concurso mercantil o entra en liquidación.

15. Si distorsiona la información financiera de los contratantes y los principios técnicos del reaseguro, mediante los contratos celebrados.
16. Si deja de contar con el seguro de errores u omisiones.
17. Si por causas imputables al intermediario no aparecen debida y oportunamente registradas en su contabilidad las operaciones de intermediación.
18. Si registra datos falsos en la contabilidad o en documentos o informes que deban proporcionar a la CNSF.
19. Si reiteradamente incumple con los requerimientos de documentación señalados.
20. Si incumple con los requerimientos de documentación señalados.
21. Si incurre en cualquier otra causa que por su gravedad amerite suspensión.
22. Cuando una reaseguradora autorizada o cedente solicite a la CNSF la revocación detallando las causas que la originen.

## CAPITULO V ANALISIS DEL MERCADO

### 1. Estados Financieros del Ramo de Gastos Médicos Mayores

En este capítulo se mostrará la rentabilidad del negocio de Gastos Médicos Mayores Individual, tomando en cuenta la experiencia del mercado mexicano de los últimos 6 años.

Tomando los puntos más importantes del Estado de Resultados tenemos (Anexo 1):

Concepto	GMM Individual					
	Monto 2001	Monto 2002	Monto 2003	Monto 2004	Monto 2005	Monto 2006
<b>Primas Emitidas</b>	<b>4,234,117</b>	<b>5,126,278</b>	<b>6,189,149</b>	<b>7,371,310</b>	<b>8,684,973</b>	<b>10,214,235</b>
Directas	4,190,249	5,109,814	6,189,149	7,371,310	8,684,973	10,214,235
Tomadas	43,867	16,464	0	0	0	0
Cedidas	114,300	79,253	30,971	38,506	79,621	156,192
De Retención	4,119,816	5,047,025	6,158,178	7,332,804	8,605,352	10,058,043
I.R.R.C.	298,277	368,856	497,125	141,580	523,735	524,977
<b>Primas Devengadas de Retención</b>	<b>3,821,539</b>	<b>4,678,169</b>	<b>5,661,054</b>	<b>7,191,224</b>	<b>8,081,617</b>	<b>9,533,067</b>
Cobertura de Exceso de Perdida	33,773	87,544	140,512	174,932	179,270	264,448
Costo Neto de Adquisición	926,373	1,118,436	1,359,444	1,636,069	1,835,225	2,216,233
Costo de Siniestralidad	2,428,549	3,063,699	4,041,556	4,653,167	5,609,349	6,389,043
Resultado Técnico	432,844	408,490	119,542	727,055	457,773	663,343
Costo de Operación	504,656	515,120	392,964	429,492	419,974	454,701
Resultado de Operación	<b>-71,812</b>	<b>-106,630</b>	<b>-273,423</b>	297,564	37,799	208,642
Otros Gastos y Productos Financieros	185,346	273,943	349,209	426,408	504,500	604,509
Resultado antes de I.S.R. y P.T.U.	94,752	239,563	109,683	758,966	574,622	813,151
I.S.R.	4,722	5,560	7,946	16,844	16,384	(9,030)
P.T.U.	-1,014	6,234	-5,837	2,133	6,516	7,544
Participación en el Resultado de Subsidiarias			12,585	35,525	34,334	86,825
Resultado del Ejercicio	91,043	227,769	120,159	775,514	586,056	901,462

Cifras en Miles de Pesos

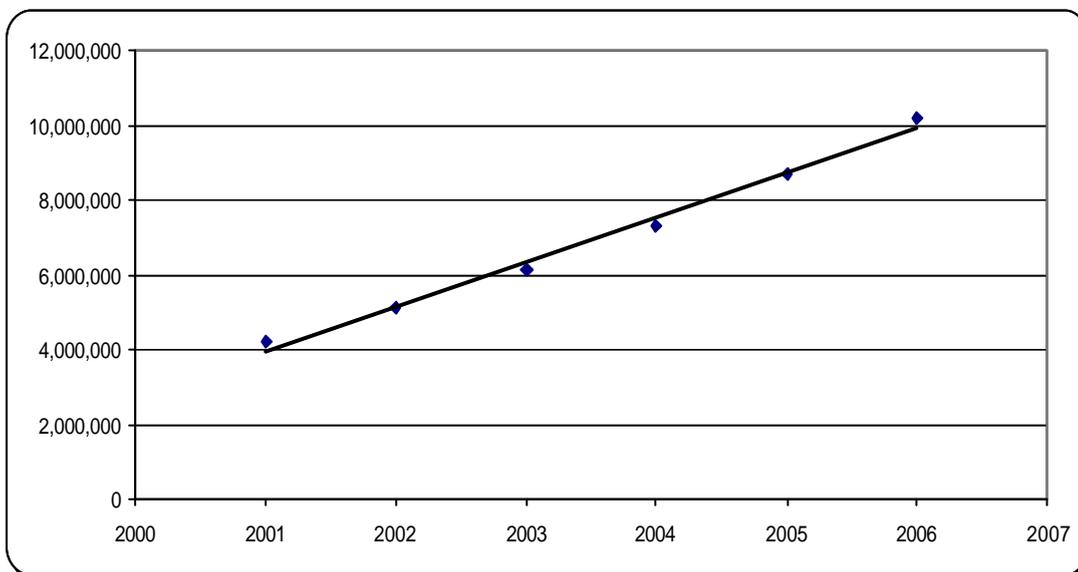
Fuente: FinanciAMIS

## 2. Proyección de Primas para los Sigüientes Tres Años

La proyección de primas para los sigüientes tres años se estimará mediante una proyección lineal bajo el método de mínimos cuadrados, cuyo objetivo es encontrar la recta que se ajusta a los puntos dados por las primas del seguro de gastos médicos mayores individual en el periodo de 2001 a 2006, y en base a esta obtener el resultado para los próximos 3 años.

Tomaremos como variable ordinaria el número de años para realizar la proyección y como variable aleatoria el monto de primas iniciales del seguro de gastos médicos mayores individual las cuales dependen del año en que se toman, de esta manera para cada año  $x$  tenemos un valor  $y$  como monto de primas, obteniendo así 6 parejas de valores.

Para ver si la proyección será buena podemos graficar los puntos y analizar si existe una línea que se aproxime a los puntos.



En la gráfica anterior podemos observar que existe una recta que se ajusta a los valores graficados de los montos de prima vs el año. Dado que la aproximación de la recta es buena, procedemos a calcular la fórmula de la recta que se ajusta a los puntos dados mediante el procedimiento de mínimos cuadrados.

Sabemos que la ecuación de la recta es de la siguiente forma:

$$y = bx + a$$

Para obtener los valores de esta fórmula, de acuerdo al procedimiento de mínimos cuadrados, tenemos las siguientes fórmulas para estimar  $b$  y  $a$

$$b = \frac{\sum x_i y_i - n\bar{x}\bar{y}}{\sum x_i^2 - n\bar{x}^2} \quad a = \bar{y} - b\bar{x}$$

Donde:

$b$  = Pendiente de la recta

$x_i$  = Es el año  $i$  observado

$y_i$  = Son los montos de prima en el año  $i$

$n$  = Número de años observados

$\bar{x}$  = Media aritmética de los valores de  $x$

$\bar{y}$  = Media aritmética de los valores de  $y$

Una vez realizada la metodología anterior obtenemos los valores de  $b$  y  $a$

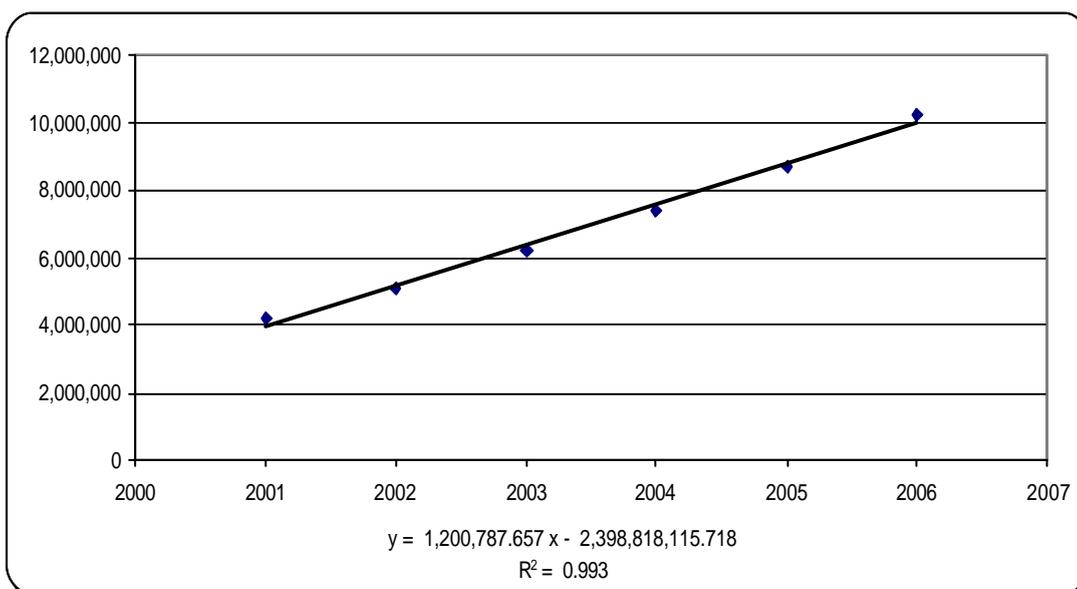
$$b = 1,200,787.657$$

$$a = - 2,398,818,115.718$$

Quedando la fórmula de la recta de la siguiente forma:

$$y = 1,200,787.657 x - 2,398,818,115.718$$

Graficando la recta



Para verificar que nuestra estimación es buena, se puede obtener el coeficiente de correlación ( $r^2$ ), que se calcula de la siguiente forma:

$$r^2 = 1 - \frac{\sum (y - \hat{y})^2}{\sum (y - \bar{y})^2}$$

Donde:

$$\begin{aligned} r^2 &= \text{Coeficiente de Correlación} \\ \hat{y} &= y \text{ estimada} \\ \bar{y} &= \text{la media de } y \end{aligned}$$

Esta función determina que tan buena es la aproximación de la recta a nuestros puntos, si nuestro coeficiente de correlación se aproxima al 0 esto quiere decir que nuestra estimación es mala, de lo contrario si nuestro coeficiente de correlación se aproxima al 1 esto quiere decir que nuestra estimación es buena.

Con lo anterior al obtener nuestro coeficiente de correlación queda:

$$r^2 = 0.993$$

Dado que el valor es muy cercano al 1 esto nos indica que la recta se ajusta a los datos y con esto podemos predecir las primas para los próximos tres años.

Esta metodología se utilizará para la estimación de otros parámetros aparte de las primas directas, cedidas, incremento de la reserva de riesgos en curso, cobertura en exceso de pérdida, dividendos, siniestros, gastos de ajuste, OPNR y siniestros tomados

Las demás variables del estado de resultados el cálculo se realizará de forma distinta. Por ejemplo: el porcentaje de siniestralidad, donde se toman los porcentajes de siniestralidad (que se obtiene de tomar el monto de siniestros directos del año en curso dividido por el total de las primas devengadas para cada año). Una vez que se tienen dichos porcentajes se tomará el promedio aritmético de los 6 años, para así, calcular el monto de los siguientes años, tomando en cuenta que la desviación estándar entre los 6 años es muy pequeña. Dado que la variación no es significativa, podemos usar el promedio de los años para estimar los próximos.

Derivado de la metodología anterior y realizando los cálculos correspondientes obtenemos la proyección de los Estados de Resultados para 2007, 2008 y 2009, en la cual se puede ver que la rentabilidad del negocio de gastos médicos individual es favorable para el mercado mexicano.

En resumen (ANEXO II):

Concepto	ESTIMACIÓN		
	2007	2008	2009
<b>Primas Emitidas</b>			
<b>Directas</b>	<b>11,162,712</b>	<b>12,363,500</b>	<b>13,564,287</b>
Cedidas	104,950	111,182	117,413
<b>De Retención</b>	<b>11,057,762</b>	<b>12,252,318</b>	<b>13,446,874</b>
I.R.R.C.	516,684	552,186	587,689
<b>Primas Devengadas de Retención</b>	<b>10,396,923</b>	<b>11,520,090</b>	<b>12,643,257</b>
<b>Cobertura de Exceso de Perdida</b>	<b>293,043</b>	<b>334,842</b>	<b>376,642</b>
<b>Costo Neto de Adquisición</b>	<b>2,441,020</b>	<b>2,704,721</b>	<b>2,968,421</b>
<b>Costo de Siniestralidad</b>	<b>6,968,787</b>	<b>7,720,755</b>	<b>8,472,723</b>
Directo	7,330,053	8,146,581	8,963,109
<b>Resultado Técnico</b>	<b>667,328</b>	<b>759,772</b>	<b>825,471</b>
<b>Costo de Operación</b>	<b>816,108</b>	<b>904,271</b>	<b>992,434</b>
<b>Resultado de Operación</b>	<b>(148,780)</b>	<b>(144,499)</b>	<b>(166,963)</b>
<b>Otros Gastos y Productos Financieros</b>	<b>613,206</b>	<b>679,450</b>	<b>745,694</b>
<b>Resultado antes de I.S.R. y P.T.U.</b>	<b>619,169</b>	<b>686,058</b>	<b>752,946</b>
I.S.R.	12,564	13,921	15,278
P.T.U.	3,345	3,706	4,067
Participación en el Resultado de Subsidiarias	35,556	39,397	43,238
<b>Resultado del Ejercicio</b>	<b>638,817</b>	<b>707,828</b>	<b>776,839</b>

Cifras en Miles de Pesos

### **3. Producto de Gastos Médicos Mayores Individual (Nota Técnica, Documentación Contractual, Análisis de Congruencia y Dictamen Jurídico).**

Para dar un ejemplo de cómo se calcula las tarifas de un ramo se tomará la nota técnica referencial de AMIS 2001, la cual explicaremos a continuación y posteriormente con ayuda de las estadísticas anuales del sector asegurador verificaremos que las tarifas son suficientes.

Debido a que la Nota Técnica es de 2001 será necesario incluir y actualizar algunos aspectos que se enuncian en la Circular S-8.1 Publicación en DOF 22/01/2008 (Forma y términos para el registro de Productos de Seguros) que en ese entonces no se solicitaban.



## **ASOCIACION MEXICANA DE INSTITUCIONES DE SEGUROS, A.C.**

### **NOTA TÉCNICA REFERENCIAL PARA LOS SEGUROS DE GASTOS MEDICOS MAYORES INDIVIDUAL**

A DICIEMBRE DE 2001

COMITÉ DE GASTOS MEDICOS MAYORES

Las compañías participantes fueron:

1. Seguros Comercial América, S.A. de C.V.
2. Grupo Nacional Provincial, S.A.
3. Seguros Génesis, S.A.
4. Seguros Monterrey New York Life, S.A.
5. Aseguradora Hidalgo, S.A.
6. Seguros Inbursa, S.A.
7. Seguros Atlas, S.A.
8. Seguros BBV Probusa, S.A.
9. AIG México, Seguros Interamericana, S.A.
10. Generali, S.A. de C.V.
11. Aseguradora Interacciones, S.A.
12. Zurich vida, Compañía de Seguros, S.A.
13. Seguros Banamex AEGON, S.A. de C.V.
14. Kemper México Seguros, S.A.
15. Seguros Bancomer S.A. de C.V.
16. General de Seguros, S.A.
17. Allianz México, S.A. Cía de Seguros
18. La Latinoamericana, seguros, S.A.
19. Seguros Bital, S.A.
20. Seguros Santander Mexicano, S.A.
21. La Peninsular Seguros, S.A.
22. Seguros Banorte-Generali, S.A. de C.V.
23. Seguros del Centro, S.A.
24. Metropolitana, Compañía de Seguros, S.A.
25. Principal México, S.A. de C.V.
26. Seguros El Potosí, S.A.
27. Liberty México, Seguros S.A.
28. Geo New York Life, S.A.
29. Tokio Marin, Cía de Seguros S.A. de C.V.

### 3.1. CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO (Actualización)

Para entender este apartado se diferencia entre el texto original y las actualizaciones de acuerdo a la forma de la tipografía, como se muestra a continuación:

Texto Original

Texto agregado

*Como se solicita en la Décima Segunda Cláusula de la Circular S-8.1 Publicación en DOF 22/01/2008 se deberán presentar las características del producto tales como:*

**Nombre del Plan**

*Nota Técnica Referencial para los Seguros de Gastos Médicos Mayores Individual*

**Ramo**

*Accidentes y Enfermedades*

**Tipo de Plan**

*Seguro de Gastos Médicos Mayores Individual y/o Familiar.*

**Temporalidad**

*Este producto tendrá una vigencia de períodos menores a un año o hasta un año o renovable bajo los límites de edad que se nombran a continuación.*

**Tipo de Contrato**

*Corresponde a un contrato de adhesión.*

**Canales de Distribución**

*Se comercializará de la forma tradicional, vía agentes, promotores, venta directa, canales alternos, tarjetas de crédito o alianzas comerciales.*

**Edades de Aceptación**

- a. *Los límites de edad de aceptación para este contrato son desde el nacimiento hasta los 64 (sesenta y cuatro) años. En caso de renovación, el asegurado podrá contar con protección vitalicia siempre y cuando el asegurado realice el pago correspondiente de la prima y la renovación de su contrato sea consecutiva sin períodos al descubierto.*
- b. *Sí a consecuencia de inexacta declaración, la edad del Asegurado, al tiempo de la celebración o en su caso de la renovación del contrato de seguro, hubiere estado fuera de los límites fijados, "La Compañía" reintegrará al Contratante el 70% (setenta por ciento) de la parte de la Prima Neta correspondiente a ese Asegurado.*
- c. *Cuando se compruebe que hubo inexactitud en la indicación de la edad del Asegurado, y la prima pagada fuese inferior a la que correspondiera realmente, la responsabilidad de "La Compañía" se reducirá en la proporción que exista entre la prima pagada y la prima de tarifa para la*

*edad real en la fecha de celebración del contrato. Sí fuese mayor se devolverá la prima pagada en exceso.*

- d. *"La Compañía" se reserva el derecho de exigir, en cualquier momento, la comprobación de la fecha de nacimiento de los Asegurados y una vez comprobada, "La Compañía" deberá anotarla en la propia Póliza y extenderá el comprobante de tal hecho al Asegurado, y no podrá exigir nuevas pruebas cuando haya que pagar el siniestro.*

### **Miembros Asegurables**

*Todas aquellas personas y sus familias que deseen contratar en forma particular.*

#### **I.- Objetivo.**

*Nos da una idea de cual es el objeto del producto.*

Proporcionar al mercado productos que logren incrementar el número de personas que cuenten con un seguro que les permita resarcir las pérdidas económicas no previstas, derivadas de accidentes y enfermedades, cubriendo los gastos siempre que las pólizas se encuentren vigentes.

#### **II.- Características generales.**

Es la parte donde nos dice cuales son las coberturas de la póliza, sus limitaciones y características especiales, las cuales deberán coincidir con la Documentación Contractual, que es el documento que se le entregará al asegurado, y será corroborado entre el Actuario y Abogado firmantes en el Análisis de Congruencia.

- a) Quedarán cubiertos hasta la suma asegurada contratada los gastos que se deriven de algún accidente o enfermedad cubiertos en la póliza.
- b) Los gastos derivados de alguna enfermedad y/o accidente quedarán cubiertos aplicándose el deducible y coaseguro contratados sobre el monto total del siniestro
- c) Se podrán operar diferentes opciones de sumas aseguradas, deducibles y coaseguros.
- d) En deducibles mayores a \$100,000.00 (cien mil pesos), el deducible se cobrará anualmente y por padecimiento.
- e) Cuando sufren un accidente dos o mas asegurados de una misma póliza, se aplicará solo un deducible de acuerdo al plan contratado.
- f) En caso de haberse agotado la suma asegurada, esta se reinstalará automáticamente para nuevos padecimientos junto con el deducible y coaseguro.

- g) Las edades de aceptación serán desde el nacimiento hasta los 64 años de edad. En caso de renovación el asegurado podrá contar con renovación vitalicia.
- h) Cuando el asegurado se atiende con médicos y hospitales en convenio se podrá obtener el beneficio de reducir el deducible y coaseguro contratados.
- i) Si la asegurada tiene al menos doce meses de cobertura continua en la póliza al momento de la intervención quirúrgica, se cubrirán los honorarios médicos y gastos de hospitalización originados por la operación cesárea hasta el límite máximo de cobertura que será de hasta 10 SMGM, cubriéndose como enfermedad, considerando que la cesárea es un gasto no previsto que puede en un momento dado desequilibrar la economía del asegurado, no siendo así la maternidad (parto normal) cuyos gastos han sido previstos. Para esta cobertura no se aplicará deducible ni coaseguro.
- j) Se cubrirán las siguientes complicaciones del embarazo, parto y puerperio, si la madre asegurada cumple el periodo de espera mencionado a continuación:
- Embarazo extrauterino (4 meses)
  - Enfermedad hipertensiva inducida por el embarazo (4 meses)
  - Mola hidatiforme (embarazo molar) (4 meses)
  - Fiebre puerperal (12 meses)
  - Placenta previa (12 meses)
  - Placenta acreta (12 meses)
  - Eclampsia, toxicosis gravídica (12 meses)

Cualquier complicación del embarazo, parto y puerperio no mencionada anteriormente, y que no cumpla con el periodo de espera, no quedará cubierta.

- k) Quedarán cubiertas las enfermedades congénitas sólo para los recién nacidos durante la vigencia de la póliza, y siempre y cuando la madre asegurada tenga 12 meses de cobertura en la póliza al momento del nacimiento y se haya dado de alta al recién nacido a los 30 días siguientes.
- l) Se cubren los gastos por tratamientos derivados del síndrome de inmunodeficiencia adquirida a partir del 5º año de cobertura continua en la póliza y en la compañía aseguradora.
- m) Están cubiertos la compra o renta de aparatos ortopédicos y prótesis que se requieran a consecuencia de una enfermedad o accidente cubierto. Queda excluida la reposición de aparatos ortopédicos y prótesis ya existentes a la fecha del accidente o enfermedad.
- n) Se cubren lesiones que el asegurado sufra cuando viaje como pasajero de aeronaves autorizadas para el servicio de transporte particular de pasajero.

- o) Se cubren lesiones que el asegurado sufra a consecuencia de la práctica de deportes, excluyendo todas aquellas actividades que se practiquen profesionalmente así como Box, Alpinismo, Paracaidismo, Charrería, Tauromaquia, Artes Marciales, Espeleología, Montañismo o Deportes Aéreos.
- p) Las siguientes cláusulas adicionales y/o coberturas surtirán efecto siempre y cuando sean contratadas y aparezcan enunciadas en la carátula de la póliza y en el certificado individual:

- **Cláusula adicional de emergencia en el extranjero.**

Se entenderá por emergencia en el extranjero toda necesidad inmediata de suministrar servicios médicos a los asegurados que se encuentren fuera del territorio nacional a consecuencia de un accidente amparado o enfermedad amparada, que de no realizarse se pone en riesgo la vida o la integridad corporal.

Se cubrirán los gastos erogados por emergencia médica, siempre y cuando la primera sintomatología se haya presentado en el extranjero; y cuando la atención médica de emergencia termine, cesará la condición de emergencia en el extranjero.

Esta cláusula operará bajo lo siguiente:

Suma Asegurada	50,000 dlls.
Deducible	50 dlls.
Coaseguro	Igual al plan básico.

El deducible es aplicable al 100% tanto por reembolso como por pago directo.

La Tabla de Honorarios Médicos y Quirúrgicos será el doble de lo establecido para la cobertura básica contratada.

Los gastos médicos efectuados en el extranjero y amparados, serán reembolsados por la institución en su equivalente en moneda nacional conforme a la Ley Monetaria vigente en los Estados Unidos Mexicanos, de acuerdo al tipo de cambio libre a la venta del día en que se erogaron los gastos.

- **Cláusula adicional de cobertura en el extranjero.**

Se cubrirán los gastos médicos que efectúe el asegurado o sus dependientes en el extranjero, siempre y cuando el período de estancia en el extranjero no sea superior a seis meses, operando bajo lo siguiente:

Suma Asegurada	el doble de la contratada o como máximo 250,000 dlls
Deducible	el doble del contratado o como máximo 500 dlls

Coaseguro 20 puntos porcentuales adicionales al contratado con máximo de 40 S.M.G.M.

El deducible y coaseguro son aplicables al 100% tanto por reembolso como pago directo.

La Tabla de Honorarios Médicos y Quirúrgicos, será el doble de lo establecido para la cobertura básica contratada.

Los gastos médicos cubiertos y las exclusiones bajo las cuales operará esta cláusula, serán los mismos que los establecidos para la cobertura básica contratada.

Los gastos médicos efectuados en el extranjero y amparados, serán reembolsados por la institución en su equivalente en moneda nacional conforme a la Ley Monetaria vigente en los Estados Unidos Mexicanos, de acuerdo al tipo de cambio libre a la venta del día en que se eroguen los gastos.

### III.- Exclusiones.<sup>(1)</sup>

1. **Enfermedades preexistentes, entendiéndose como tales, aquellas que en fecha anterior a la iniciación de la cobertura para cada Asegurado, fueron:**
  - diagnosticadas por un médico, o
  - aparentes a la vista, o
  - de las que, por sus síntomas o signos, no pudieron pasar desapercibidas.<sup>(2)</sup>
  
2. **Tratamientos psiquiátricos, psicológicos o psíquicos, trastornos de enajenación mental, estados de depresión psíquica o nerviosa, histeria, neurosis o psicosis, cualesquiera que fuesen sus manifestaciones clínicas, así como tratamientos para corregir alteraciones del sueño, trastornos de la conducta y/o el aprendizaje.**

*(1) En el apartado de exclusiones se determina los gastos, padecimientos y eventualidades no amparadas por la póliza.*

*(2) Debido a las controversias y a las distintas interpretaciones que se tenían a causa de esta cláusula, la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas (CNSF), la Asociación Mexicana de Instituciones de Seguros (AMIS) y la Comisión Nacional para la Protección y Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros (CONDUSEF) unificaron el significado de Preexistencia mediante la cláusula PRIMERA de la Circular S-25.3 la cual dice:*

**PRIMERA.-** *Se deberá establecer que la institución sólo podrá rechazar una reclamación por un padecimiento y/o enfermedad preexistente cuando cuente con las pruebas que se señalan en los siguientes casos:*

**a)** *Que previamente a la celebración del contrato, se haya declarado la existencia de dicho padecimiento y/o enfermedad, o; que se compruebe mediante la existencia de un expediente médico donde se haya elaborado un diagnóstico por un médico legalmente autorizado, o bien, mediante pruebas de laboratorio o gabinete, o por cualquier otro medio reconocido de diagnóstico.*

*Cuando la institución cuente con pruebas documentales de que el asegurado haya hecho gastos para recibir un diagnóstico de la enfermedad o padecimiento de que se trate, podrá solicitar al asegurado el resultado del diagnóstico correspondiente, o en su caso el expediente médico o clínico, para resolver la procedencia de la reclamación.*

**b)** *Que previamente a la celebración del contrato, el asegurado haya hecho gastos, comprobables documentalmente, para recibir un tratamiento médico de la enfermedad y/o padecimiento de que se trate.*

- 3. Afecciones propias del embarazo, aborto, partos prematuros o partos normales o anormales. Legrados cualesquiera que sea su causa y toda complicación del embarazo, del parto o del puerperio que no sean precisamente las consignadas en el inciso h) de las características generales antes mencionadas.**
- 4. Tratamientos, padecimientos o enfermedades derivados del alcoholismo o toxicomanías.**
- 5. Tratamientos o intervenciones quirúrgicas de carácter estético o plástico, excepto cirugía reconstructiva a consecuencia de un accidente cubierto durante la vigencia de la póliza.**
- 6. Enfermedades y tratamientos que se presenten en el transcurso de los primeros 30 días de inicio de cobertura; lapso que no tendrá lugar cuando se trata de renovaciones.**
- 7. Tratamiento de calvicie, obesidad, reducción de peso o delgadez sin causa orgánica.**
- 8. Tratamiento quirúrgico de lesiones pigmentarias de la piel conocidos como lunares o nevus.**
- 9. Tratamiento quirúrgico de Hallux Valgus o “juanetes”.**
- 10. Adquisición de anteojos, lentes de contacto, lentes intraoculares y aparatos auditivos. <sup>(3)</sup>**
- 11. Estrabismo de los asegurados nacidos fuera de la cobertura de la póliza.**
- 12. Tratamientos o intervenciones quirúrgicas con el fin de corregir el astigmatismo, presbiopía, hipermetropía, miopía o cualquier otro trastorno de refracción y estrabismo.**
- 13. Intervenciones quirúrgicas o tratamientos para el control de la fertilidad, infertilidad, esterilidad, natalidad y sus complicaciones.**
- 14. Honorarios médicos cuando el médico sea familiar directo (padres, hermanos, hijos, cónyuge) del asegurado o el mismo asegurado.**
- 15. Gastos realizados por acompañantes del Asegurado durante el internamiento de éste en sanatorio u hospital, excepto cama extra, así como el gasto de los acompañantes en el traslado del asegurado como paciente.**

(3) Algunas de las compañías de seguros, a través de prestadores de servicios o de ISES ofrecen ya esta cobertura.

- 16. Gastos efectuados por el propio asegurado que no tengan relación con la enfermedad o accidentes reclamados.**
- 17. Peluquería, barbería, pedicurista, paquete de admisión del hospital, así como la compra o alquiler de aparatos o servicios para comodidad personal.**
- 18. Cualquier cuidado o tratamiento debido a la lesión auto inflingida, intento de suicidio, aun cuando se cometa en estado de enajenación mental.**
- 19. Tratamientos médicos o quirúrgicos a base de hipnotismo, quelaciones y/o magnetoterapia.**
- 20. Reposición de aparatos y prótesis ya existentes a la fecha del accidente o enfermedad.**
- 21. Tratamientos dentales, alveolares, gingivales, maxilofaciales, parodontales y ortodoncia, a excepción de accidentes, si el primer gasto se realiza en los primeros 90 días de ocurrido.<sup>(4)</sup>**
- 22. Circuncisión cualquiera que sea su causa.**
- 23. Curas de reposo o descanso, exámenes médicos generales para comprobación del estado de salud, conocidos con el nombre de check up.**
- 24. Tratamientos preventivos.**
- 25. Tratamientos en vías de experimentación.**
- 26. Tratamiento médico o quirúrgico de nariz y/o senos paranasales que sea originado por enfermedad.**
- 27. Tratamientos quiroprácticos y/o de acupuntura proporcionados por médicos sin cédula profesional específica para realizar dichos tratamientos.**
- 28. Honorarios y cualquier tipo de tratamiento médico o quirúrgico realizado por naturistas y/o vegetarianos.**
- 29. Enfermedades congénitas, con excepción de lo mencionado en el inciso i).**

(4) Algunas de las compañías de seguros, a través de prestadores de servicios o de ISES ofrecen ya esta cobertura, siempre y cuando no se otorgue la parte preventiva la cual exclusivamente la pueden comercializar las ISES.

30. Todos los gastos erogados por tratamientos derivados del síndrome de inmunodeficiencia adquirida y sus complicaciones, con excepción de lo citado en el inciso j).
31. Padecimientos derivados de radiaciones atómicas o nucleares, no prescritas por un médico.
32. Compra o renta de zapatos ortopédicos.
33. Lesiones que ocurran en riña con provocación por parte del Asegurado o al participar éste directamente en actos delictivos intencionales.
34. Lesiones que ocurran estando bajo influencia de bebidas alcohólicas o de algún enervante, estimulante o similar que no haya sido prescrito por un médico.
35. Lesiones que el asegurado sufra en servicio militar de cualquier clase, en actos de guerra, insurrección, revolución o rebelión.
36. Lesiones que el Asegurado sufra cuando viaje como ocupante de algún automóvil, motocicleta o cualquier otro vehículo similar de carreras, pruebas o contiendas de seguridad, resistencia o velocidad.
37. Las lesiones que el asegurado sufra a consecuencia de la práctica profesional de cualquier deporte.
38. Lesiones que el asegurado sufra cuando viaje como piloto, pasajero, mecánico o miembro de la tripulación de aeronaves, que no pertenezcan a una línea aérea comercial legalmente establecida y concesionada para el servicio del transporte regular de pasajeros.
39. Talla baja, con excepción de los nacidos asegurados desde su nacimiento.

V.- Cálculo de la tarifa.

#### ***Hipótesis Demográficas***

Para determinar las tarifas de este producto, se ha tomado como apoyo una muestra estadística de los seguros de Gastos Médicos Mayores de los resultados obtenidos durante 1997, 1998, 1999 y 2000, que equivale al 99.60%, 99.88%, 96.84% y 96.16% respectivamente de la cartera del mercado asegurador sobre primas directas.

La metodología para la obtención de los resultados del cálculo de la tarifa, partieron de lo siguiente:

NUMERO DE ASEGURADOS EN VIGOR: Se obtuvo de la siguiente forma con base a las cifras procedentes por edades y por sexo en moneda nacional, presentadas en los SESA's 1997, 1998, 1999 y 2000 <sup>(5)</sup>.

$$Expuestos = \frac{(Aseg_{97} + Aseg_{98})}{2} + \frac{(Aseg_{98} + Aseg_{99})}{2} + \frac{(Aseg_{99} + Aseg_{2000})}{2}$$

NUMERO DE SINIESTROS: Contempla los siniestros procedentes por edades en moneda nacional del SESA de 1998, 1999 y 2000 <sup>(6)</sup>.

MORBILIDAD<sup>(7)</sup>: Se obtuvo de la siguiente forma:

$$Morb = \frac{NS_{98} + NS_{99} + NS_{2000}}{Expuestos}$$

Donde:

$NS_x$  = Número de siniestros del año  $x$

Con base a lo anterior, se obtuvo la siguiente distribución de morbilidad (Descripción en el área de Anexos):

*(5) Debido a que los datos de las Estadísticas nos dan los "Asegurados en Vigor al final del año" estaríamos omitiendo aquellos asegurados que su vigencia terminó en el transcurso del año sin completar, así, el año completo de exposición, al igual que los que iniciaron su vigencia en el transcurso del año y que no han completado el año de exposición. Por tal motivo se toma el promedio entre los expuestos al final del año anterior y el año en curso, teniendo un estimado de Expuestos.*

*(6) Dentro de las Estadísticas Anuales se tienen dos datos, los siniestros reclamados y los siniestros procedentes, de los cuales para efecto de tarificación tomaremos los procedentes debido a que son los siniestros que realmente se pagaron o procedentes.*

*(7) Morbilidad: es la forma en que se le llama a la frecuencia de siniestros en los seguros de Gastos Médicos Mayores y se calcula dividiendo el número de siniestros entre el número de expuestos.*

## Distribución de morbilidad

	INDIVIDUAL	
	HOMBRES	MUJERES
0-4	10.21%	10.21%
5-9	6.04%	6.04%
10-14	5.87%	5.87%
15-19	7.46%	7.46%
20-24	8.62%	10.91%
25-29	8.89%	18.11%
30-34	8.33%	17.90%
35-39	8.53%	13.70%
40-44	8.08%	12.17%
45-49	9.07%	12.61%
50-54	10.61%	14.23%
55-59	12.87%	16.22%
60-64	18.11%	18.11%
65-69	23.26%	23.26%
70-74	32.94%	32.94%
75-79	39.08%	39.08%
80 y más	12.42%	12.42%

**MORBILIDAD AJUSTADA:** Con base a las siguientes regresiones, se ajustó la morbilidad por edad y sexo en las edades de 20 años hasta 59 y 80 y más, en edades de 0-19 y 60 a 79 se aumento un 0.05 a la morbilidad (Gráficas de las regresiones en el área de Anexos)<sup>(8)</sup>:

Individual:

$$\text{Hombres } y = -0.000023x^4 + 0.000874x^3 - 0.006634x^2 + 0.015476x + 0.076794$$

$$R^2 = 0.996705$$

$$\text{Mujeres } y = 0.000098x^5 - 0.003011x^4 + 0.035326x^3 - 0.189876x^2 + 0.440945x - 0.175135$$

$$R^2 = 0.989059$$

(8) Este ajuste de morbilidad se hace mediante métodos estadísticos comprobados para una estimación de la curva que pasa por los puntos, ésta estimación es muy parecida a la estimación por la metodología de mínimos cuadrados que se explica en el numeral 12, solo que bajo esta metodología se ajusta a una curva y no a una recta.

Como el texto lo indica se realiza una estimación para la curva de hombres y una para la de mujeres tomando en cuenta la población dividida por quinquenio y la curva se ajusta a las edades de 20 años a 59, las morbilidades faltantes, únicamente como factor de seguridad (permitido por la CNSF) se incrementa en 0.05 puntos.

Dando como resultado las siguientes morbilidades:

**Distribución de morbilidad**  
(Ajustada)

	INDIVIDUAL	
	HOMBRES	MUJERES
0-4	10.71%	10.71%
5-9	6.54%	6.54%
10-14	6.37%	6.37%
15-19	7.96%	7.96%
20-24	8.69%	10.84%
25-29	8.69%	18.44%
30-34	8.53%	17.29%
35-39	8.36%	14.12%
40-44	8.38%	12.22%
45-49	8.91%	12.45%
50-54	10.35%	14.20%
55-59	13.19%	16.31%
60-64	18.61%	18.61%
65-69	23.76%	23.76%
70-74	33.44%	33.44%
75-79	39.58%	39.58%
80 y más	47.82%	47.82%

Se debe de aclarar las:

**Hipótesis Demográficas**

MONTO DE SINISTRALIDAD PROCEDENTE: Contempla los montos de siniestralidad procedente por edad y por sexo en moneda nacional del SESA de 1998, 1999 y 2000,

**Hipótesis Financieras**

La inflación que se tomó y generalmente se utiliza para productos de Gastos Médicos Mayores y Salud es la inflación en Salud emitida por el Banco de México.

afectados por la inflación de la siguiente forma:

1998     $\frac{1}{2}$  INFLACIÓN 1998 \* INFLACIÓN 1999 \* INFLACIÓN 2000 \* INF. EST. A DIC. 2001 \* INF. EST. A JUN. 2002  
 1999     $\frac{1}{2}$  INFLACIÓN 1999 \* INFLACIÓN 2000 \* INF. EST. A DIC. 2001 \* INF. EST. A JUN. 2002  
 2000     $\frac{1}{2}$  INFLACIÓN 2000 INFLACIÓN ESTIMADA A DIC. 2001 \* INFLACION EST. A JUN. 2002

Tomando en cuenta una inflación del 17.72% para 1998, 20.56% para 1999, 12.54% para 2000, 13.32% estimado para 2001 y 6% estimado para Junio de 2002 <sup>(9)</sup>.

(9) Ahora bien, se puede observar que en cada año los siniestros se multiplican únicamente por la mitad de la inflación del año correspondiente, esto se debe a que no todos los siniestros ocurridos en ese año se pagaron a final del año, esto es, los siniestros que se pagaron en los primeros meses de cada año no fueron afectados por la inflación de ese año.

MONTO DE SINIESTRALIDAD PROMEDIO <sup>(10)</sup>: Se obtuvo de la siguiente forma por cada quinquenio:

$$MSP_{(x,x+4)} = \frac{\sum_{j=1998}^{2000} MS_{(x,x+4)j}}{\sum_{j=1998}^{2000} NS_{(x,x+4)j}}$$

Donde:

$$\begin{aligned} MS_{(x,x+4)j} &= \text{Monto de siniestralidad Ajustada del quinquenio } (x,x+4) \\ NS_{(x,x+4)j} &= \text{Número de siniestros en el quinquenio } (x,x+4) \end{aligned}$$

PRIMA BÁSICA RESPECTO MONTO DE SINIESTRALIDAD POR QUINQUENIOS:

$$PB_{(x,x+4)} = MSP_{(x,x+4)} * Morbilidad_{(x,x+4)Ajustada}$$

Para  $x = \{0, 5, 10, \dots, 80\}$  y para el último quinquenio se tomara el rango de  $\{85, 86, \dots, \infty\}$

#### COMENTARIO

Una vez que se tiene el monto promedio que se va a pagar por cada siniestro y la frecuencia (morbilidad) en que se van a pagar, podemos calcular el monto esperado que nos van a reclamar por cada grupo de edad. A esto se le llama Prima Neta o Prima Básica y de acuerdo con este proceso, el monto deberá alcanzarnos para hacer frente a los siniestros del próximo año.

Puesto que una Compañía de seguros es un negocio y no una Mutualidad que no genera utilidad, es necesario agregarle a la Prima Básica los gastos que se pretenden tener por la Administración, Comercialización y Utilidad de la Compañía.

**Gastos de Administración:** es el porcentaje que se pretende gastar la compañía en la operación y administración de los seguros, para este ramo en particular oscila entre el 15% y el 20% de la prima.

**Comercialización o Gastos de Adquisición:** Es el porcentaje de comisión que se le va a dar al agente y/o promotor de seguros, para este ramo en particular se encuentra entre el 17% y el 25% de la prima.

**Utilidad:** Porcentaje que la Compañía de Seguros pretende ganar al Administrar y Comercializar éste tipo de seguros, generalmente es el 5% pero puede ser variable este porcentaje.

(10) El monto de siniestralidad promedio como se puede ver en la fórmula, es el monto de siniestros entre el número de siniestros. Esto nos indica que el monto que pagaríamos aproximadamente para cada siniestro, lo cual va a ser necesario para generar la prima.

#### TARIFA RESPECTO SINIESTRALIDAD POR EDADES:

$$PT_{(x,x+4)} = \frac{PB_{(x,x+4)}}{(1 - G_{Adm} - G_{Adq} - U)}$$

Como caso particular y con el fin de tratar de precisar una prima de tarifa, se tomaron los siguientes gastos de adquisición y administración máximos y utilidad:

Comisión: 22%  
 Gasto administrativo: 17%  
 Utilidad: 5%

Siguiendo el procedimiento anterior llegamos a las siguientes primas tomando en cuenta que en los rangos de 0-19 y 60-80 y más, se igualaron las primas netas de hombres y mujeres haciendo un promedio de ambos sexos (Descripción en el área de anexos):

	PRIMA NETA A DICIEMBRE 2001			PRIMA DE TARIFA A DICIEMBRE 2001	
	HOMBRES	MUJERES		HOMBRES	MUJERES
0-4	3,346	3,346	0-4	5,974	5,974
5-9	1,190	1,190	5-9	2,125	2,125
10-14	1,386	1,386	10-14	2,475	2,475
15-19	2,217	2,217	15-19	3,958	3,958
20-24	2,741	2,708	20-24	4,895	4,836
25-29	2,708	4,292	25-29	4,836	7,663
30-34	3,090	4,691	30-34	5,517	8,377
35-39	3,411	4,739	35-39	6,092	8,463
40-44	3,666	4,879	40-44	6,546	8,712
45-49	4,837	5,799	45-49	8,638	10,356
50-54	6,649	7,230	50-54	11,873	12,911
55-59	9,865	8,959	55-59	17,616	15,998
60-64	13,606	13,606	60-64	24,297	24,297
65-69	20,270	20,270	65-69	36,196	36,196
70-74	32,023	32,023	70-74	57,184	57,184
75-79	45,463	45,463	75-79	81,184	81,184
80 y más	69,172	69,172	80 y más	123,521	123,521

Con base a una muestra que representa el 94.85% del mercado en primas de los seguros de Gastos Médicos Mayores Individual, la base del tabulador de

honorarios quirúrgicos que se estipuló para esta nota técnica es de 30 SMGM (vigente en el D.F.).

Adicionalmente, las tarifas se podrán ajustar periódicamente considerando los índices publicados por el Banco de México para servicios médicos, así como la siniestralidad del sector asegurador y/o la experiencia propia de la compañía <sup>(11)</sup>.

## VI.- REGIONES.

Obtención de los factores:

Del análisis realizado a una muestra del mercado en los seguros de Gastos Médicos Mayores Individual, del siniestro promedio ponderado por estado, se definieron las siguientes zonas integradas por ciudades o estados con promedio ponderado semejante y se desprenden los factores promedio por regiones que se aplican a las tarifas de este seguro:

CIUDAD O ESTADO	FACTOR A APLICAR A LA TARIFA
D.F. Y ZONA METROPOLITANA (Municipios de Atizapán de Zaragoza, Naulcapan de Juárez, Tlalnepantla, Cuautitlán Izcalli, Cuautitlán Tultitlán, Ecatepec, Coacalco, Texcoco, Nezahualcóyotl, Huixquilucan, Nicolas Romero, Los Reyes la Paz, Tecamac y Chimalhuacán), NUEVO LEON.	1.00
BAJA CALIFORNIA, COAHUILA, ESTADO DE MEXICO, JALISCO, MORELOS, QUERETARO, SINALOA, TAMAULIPAS.	0.85
CHIHUAHUA, PUEBLA, QUINTANA ROO, SONORA, YUCATAN.	0.80
AGUASCALIENTES, BAJA CALIFORNIA SUR, DURANGO, GUANAJUATO, HIDALGO, MICHOACAN, OAXACA, SAN LUIS POTOSI, TABASCO.	0.70
CAMPECHE, CHIAPAS, COLIMA, GUERRERO, NAYARIT, TLAXCALA, VERACRUZ, ZACATECAS.	0.60

### **Regionalización**

*Debido a que los costos en hospitales varían en cada región se determinan descuento a las poblaciones en que el nivel y costo hospitalario y de servicios médicos es menor.*

## VII.- COBERTURA EN EL EXTRANJERO

En ésta Nota Técnica no se está realizando el cálculo del Factor para Cobertura en el Extranjero derivado de que el costo está directamente relacionado con el tipo de Contrato de Reaseguro que convenga cada Compañía <sup>(12)</sup>.

(11) Para no registrar cada año una nota técnica con motivo de actualización de tarifas se puede incluir una metodología para el ajuste de las mismas. En base esto, en el siguiente apartado, se proponen las tarifas para los próximos años y se revisará la suficiencia y rentabilidad del negocio si se hubieran adoptado por todo el sector.

(12) Dentro de la Circular S8.1 Publicación en DOF 22/01/2008 cláusula DECIMOSEGUNDA Fracción IV. Información Estadística, inciso c), nos dice que "En caso de adoptar tarifas del reasegurador, se deberá presentar el contrato de reaseguro que cubre el riesgo en cuestión". Por lo antes mencionado la justificación que ofrece AMIS para esta cobertura es viable.

*Al igual que las primas de tarifa, éste tipo de cobertura se pueden determinar en base a morbilidades y costos promedio en el extranjero.*

*A continuación se presentarán factores de ajuste por aumento o disminución de Suma Asegurada, Deducible y coaseguro, esto principalmente se hace para reducir costos y una gama amplia de productos, consiguiendo una mayor penetración en el mercado.*

*Adicionalmente a estos, actualmente se utilizan factores para niveles de hospital y tabuladores de honorarios quirúrgicos dentro de la cobertura básica.*

## VIII.- SUMAS ASEGURADAS

Para determinar el costo que representa aumentar o disminuir la suma asegurada de un límite a otro, se consideró lo siguiente:

El monto de siniestralidad pagado aplicando la suma asegurada límite deseada en cada rango de siniestralidad (x , x+1) =

$$M_{SA} = \frac{SA_x}{NS_{(x,x+1)}}$$

y de esta forma, para cada rango y cada suma asegurada deseada se aplicará lo mismo.

Ahora, con base a lo anterior, se obtendrá el factor apropiado para incrementar o disminuir la suma asegurada de la siguiente manera:

$$F_{SA} = \frac{MS_x}{MS}$$

Finalmente, ajustamos los factores obtenidos de cada rango (x , x+1) a la siguiente regresión:

Individual:  $y = 0.084059161 \ln(x) + 0.801215136$   
 $R^2 = 0.962704118$

Usar formato de fórmulas como arriba para consistencia

Obteniendo los siguientes factores (Descripción y gráficas en el área de Anexos):

Suma Asegurada	Factor
500,000	0.9558
600,000	0.9716
700,000	0.9808
800,000	0.9873
900,000	0.9924
1,000,000	0.9965
2,000,000	1.0000

## IX.- DEDUCIBLES:

Obtenemos el monto de siniestralidad promedio en cada rango (x , x + 1):

$$MS_x = \frac{MS_{x,x+1}}{NS_{x,x+1}}$$

A lo anterior, restamos el deducible deseado (x + 1), y multiplicando el resultado por el número de siniestros del rango (x , x + 1), obtenemos el monto pagado descontando el deducible, es decir:

$$MPD_x = (MSP - Ded_{x+1}) * (NS_{x,x+1})$$

Obteniéndose el factor de descuento por incrementar deducible de la siguiente manera:

$$FDed = \frac{MPD_x}{MS}$$

Obteniendo los siguientes factores (Descripción en el área de Anexos):

DEDUCIBLE	FACTOR
2,000	1.0208
2,500	1.0000
3,000	0.9792
4,000	0.9408
5,000	0.9051
6,000	0.8715
7,000	0.8401
8,000	0.8105
9,000	0.7828
10,000	0.7567
11,000	0.7325
12,000	0.7106
13,000	0.6903
14,000	0.6712
15,000	0.6530
16,000	0.6357
17,000	0.6192
18,000	0.6036
19,000	0.5888
20,000	0.5746
22,500	0.5421
25,000	0.5132
27,500	0.4872
30,000	0.4640
32,500	0.4428
35,000	0.4238
37,500	0.4065
40,000	0.3907
42,500	0.3763
45,000	0.3628
47,500	0.3503
50,000	0.3389
60,000	0.3002
70,000	0.2704
80,000	0.2460
90,000	0.2263
100,000	0.2090
200,000	0.1969
300,000	0.1848
400,000	0.1727
500,000	0.1606
600,000	0.1484
700,000	0.1363
800,000	0.1242
900,000	0.1121
1,000,000	0.1000

## X.- COASEGUROS

Los factores para la aplicación de coaseguros los calcularemos de la siguiente forma:

$$FCoaseg = \frac{(1 - Coaseg_x)}{(1 - Coaseg_{base})}$$

donde:

COASEGURO BASE = 10 %

### FACTORES

COASEGURO	FACTOR
5%	1.06
10%	1.00
15%	0.94
20%	0.89
25%	0.83
30%	0.78
35%	0.72
40%	0.67
45%	0.61
50%	0.56

*Existen otras técnicas para el cálculo de éstos factores, en las cuales se utilizan siniestros promedio, incluso, si la estadística es suficiente y lo permite, se puede utilizar únicamente un quinquenio de un solo sexo para determinarlos.*

*Explicaremos para el cálculo de deducibles, aunque la metodología funciona para factores de Suma Asegurada, Honorarios Quirúrgicos y Coaseguro.*

$$FDed_x = \frac{SPDed_x}{SP_{Total}}$$

Donde

$FDed_x$  = Factor para el Deducible x  
 $SPDed_x$  = Siniestro Promedio para asegurados con deducible x  
 $SP_{Total}$  = Siniestro Promedio del Total de la Cartera

*De esta forma si se cuenta con la información con el detalle de Asegurados con el factor de deducible, suma asegurada, etc., se pueden calcular los factores.*

## XI.- METODOLOGIA PARA EL CÁLCULO DE LAS RESERVAS DE RIESGOS EN CURSO.

Para la constitución de las reservas de riesgos en curso en las operaciones de Gastos Médicos Mayores, se procederá de acuerdo a lo siguiente:

La reserva de riesgos en curso será el monto resultante de deducir a las primas no devengadas la proporción que les corresponda del costo de adquisición autorizado por la CNSF.

***RESERVAS TÉCNICAS (actualmente se utiliza lo siguiente debido a la modificación del Art. 47 de la LGISMS y a la Circular S-10.1.2 publicada en 2003)***

### ***Reservas de Riesgos en Curso.***

*Se constituirá de acuerdo con lo que se establece en el artículo 47 de la Ley General de Instituciones y Sociedades Mutualistas de Seguros, su reglamento correspondiente, y la metodología registrada actualmente ante la Comisión, en base a la circular S-10.1.2 de fecha 11 de septiembre de 2003 y publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de septiembre de 2003.*

#### 4. Análisis de Suficiencia de las Tarifas Propuestas.

Para este capítulo tomaremos las tarifas propuestas por quinquenio antes vistas, actualizándolas mediante la inflación en Salud publicada por el Banco de México para cada año, las Estadísticas Anuales SESA's publicadas por AMIS de los años 2001, 2002, 2003, 2004, 2005 y 2006, de las cuales tomaremos el número de Asegurados por quinquenio y el Total del Monto de Siniestros Procedentes (cuadros GMM 1 y GMM 2.2 respectivamente), se tomarán los porcentajes promedio de todos los años vistos al principio de este capítulo, aplicables en cada uno de los rubros del estado de resultados y se verificará la suficiencia y rentabilidad del negocio si se hubieran adoptado las tarifas propuestas por AMIS en su Nota Técnica Referencial para los Seguros de Gastos Médicos Mayores Individual.

Como primer paso tomaremos las primas propuestas por AMIS en su Nota Técnica y las actualizaremos cada año con la inflación correspondiente esto es:

Las primas que se tienen aplicarían para todo el 2001, posteriormente a las primas que se tienen se les actualizará para 2002 con la Inflación de Salud dada por el Banco de México, la cual registró para Diciembre de 2001, 9.10% y así cada año se actualizarán con las siguientes inflaciones

Prima Propuesta	% Inflación a Diciembre del Año anterior
2002	9.10
2003	6.85
2004	6.52
2005	3.79
2006	4.90

Fuente: Banxico

Quedando divididas por sexo y quinquenio:

PRIMA						
E D A D	PROPUESTA 2001		PROPUESTA 2002		PROPUESTA 2003	
	HOMBRES	MUJERES	HOMBRES	MUJERES	HOMBRES	MUJERES
0-4	5,974	5,974	6,518	6,518	6,965	6,965
5-9	2,125	2,125	2,318	2,318	2,477	2,477
10-14	2,475	2,475	2,701	2,701	2,886	2,886
15-19	3,958	3,958	4,318	4,318	4,614	4,614
20-24	4,895	4,836	5,340	5,276	5,706	5,638
25-29	4,836	7,663	5,277	8,361	5,638	8,934
30-34	5,517	8,377	6,019	9,139	6,432	9,765
35-39	6,092	8,463	6,646	9,233	7,101	9,866
40-44	6,546	8,712	7,142	9,505	7,631	10,156
45-49	8,638	10,356	9,424	11,298	10,069	12,072
50-54	11,873	12,911	12,953	14,086	13,840	15,050
55-59	17,616	15,998	19,219	17,453	20,536	18,649
60-64	24,297	24,297	26,508	26,508	28,324	28,324
65-69	36,196	36,196	39,490	39,490	42,194	42,194
70-74	57,184	57,184	62,388	62,388	66,661	66,661
75-79	81,184	81,184	88,572	88,572	94,639	94,639
80 y más	123,521	123,521	134,762	134,762	143,993	143,993

E D A D	PROPUESTA 2004		PROPUESTA 2005		PROPUESTA 2006	
	HOMBRES	MUJERES	HOMBRES	MUJERES	HOMBRES	MUJERES
0-4	7,418	7,418	7,699	7,699	8,077	8,077
5-9	2,638	2,638	2,738	2,738	2,872	2,872
10-14	3,074	3,074	3,190	3,190	3,346	3,346
15-19	4,915	4,915	5,101	5,101	5,351	5,351
20-24	6,078	6,005	6,308	6,233	6,617	6,538
25-29	6,005	9,516	6,233	9,876	6,538	10,360
30-34	6,851	10,402	7,110	10,796	7,459	11,325
35-39	7,564	10,509	7,850	10,907	8,235	11,441
40-44	8,128	10,818	8,436	11,228	8,850	11,778
45-49	10,725	12,859	11,132	13,346	11,677	14,000
50-54	14,742	16,031	15,300	16,638	16,051	17,454
55-59	21,874	19,864	22,702	20,616	23,815	21,627
60-64	30,170	30,170	31,312	31,312	32,847	32,847
65-69	44,944	44,944	46,646	46,646	48,933	48,933
70-74	71,005	71,005	73,694	73,694	77,307	77,307
75-79	100,806	100,806	104,623	104,623	109,753	109,753
80 y más	153,377	153,377	159,185	159,185	166,989	166,989

Posteriormente tomaremos los asegurados del SESA de cada año de igual forma divididos por sexo y quinquenio.

E D A D	2001		2002		2003	
	HOMBRES	MUJERES	HOMBRES	MUJERES	HOMBRES	MUJERES
0-4	36,650	35,060	40,922	37,825	45,664	42,538
5-9	31,994	31,052	36,906	33,608	41,172	38,540
10-14	28,997	28,837	33,135	31,247	37,183	35,819
15-19	26,390	25,304	29,093	27,284	32,191	32,024
20-24	23,129	24,920	26,554	28,090	31,890	32,731
25-29	26,163	32,716	31,875	40,273	40,936	44,424
30-34	34,437	38,319	40,595	47,228	52,148	56,892
35-39	35,150	35,358	38,201	39,876	46,988	49,973
40-44	29,792	29,487	33,940	34,526	42,727	43,568
45-49	24,740	25,223	26,910	28,384	34,658	36,812
50-54	19,492	19,974	21,553	22,717	28,171	29,822
55-59	15,264	15,898	17,079	18,661	22,761	24,324
60-64	11,060	11,845	12,405	13,669	15,378	16,018
65-69	6,905	7,765	7,473	8,631	8,908	9,962
70-74	3,408	3,462	3,319	3,605	3,564	4,020
75-79	968	917	1,097	1,057	1,346	1,487
80 y más	424	400	332	307	285	298

E D A D	2004		2005		2006	
	HOMBRES	MUJERES	HOMBRES	MUJERES	HOMBRES	MUJERES
0-4	47,339	44,433	56,006	52,589	57,198	47,477
5-9	45,499	43,693	49,956	47,711	56,338	47,589
10-14	38,953	37,554	43,889	42,437	49,548	42,141
15-19	34,598	33,718	39,564	38,542	45,153	38,796
20-24	31,330	33,499	39,822	41,096	48,132	43,540
25-29	37,212	46,919	47,990	56,219	61,181	62,172
30-34	51,237	60,786	64,968	75,095	81,055	81,304
35-39	50,129	53,070	64,454	67,087	83,708	78,624
40-44	45,525	47,458	58,770	58,921	74,671	68,871
45-49	38,572	40,652	50,569	51,518	64,531	60,927
50-54	30,973	33,447	40,486	42,450	53,104	50,712
55-59	24,580	27,027	31,705	34,071	41,184	38,296
60-64	15,648	17,339	19,235	21,172	24,006	22,914
65-69	8,563	9,745	10,074	11,409	12,275	11,831
70-74	4,180	4,585	4,917	5,333	6,084	5,564
75-79	1,648	1,728	2,068	2,137	2,777	2,523
80 y más	331	312	947	929	672	521

Fuente: Sistema Estadístico del Sector Asegurador (SESA) AMIS

Como los asegurados plasmados en el SESA son los que están en vigor a Diciembre del año, esto quiere decir que se pudo contratar en cualquier mes del año y que posiblemente no se ha pagado el total de la prima correspondiente a cada asegurado, por tal motivo, se tomará la prima al 68% para tomar en cuenta este efecto, obteniendo los siguientes montos:

E D A D	2001		2002		2003	
	HOMBRES	MUJERES	HOMBRES	MUJERES	HOMBRES	MUJERES
0-4	148,894,103	142,434,577	181,379,266	167,652,381	216,260,331	201,455,895
5-9	46,222,971	44,862,027	58,171,942	52,973,572	69,341,092	64,908,328
10-14	48,807,664	48,538,353	60,848,406	57,381,323	72,958,984	70,282,598
15-19	71,030,997	68,107,933	85,432,732	80,120,533	101,004,886	100,480,894
20-24	76,981,439	81,952,526	96,424,277	100,784,400	123,732,299	125,479,556
25-29	86,044,309	170,488,294	114,369,988	228,968,436	156,942,082	269,868,017
30-34	129,196,367	218,277,177	166,159,358	293,508,705	228,066,784	377,785,040
35-39	145,602,737	203,485,422	172,641,902	250,371,255	226,897,945	335,258,984
40-44	132,614,966	174,692,585	164,828,379	223,160,548	221,714,794	300,892,179
45-49	145,312,608	177,615,465	172,442,603	218,064,468	237,304,784	302,184,959
50-54	157,365,818	175,356,499	189,840,558	217,588,065	265,128,038	305,205,939
55-59	182,845,080	172,944,107	223,205,365	221,475,381	317,837,878	308,459,153
60-64	182,734,041	195,703,862	223,608,531	246,392,988	296,185,354	308,511,966
65-69	169,952,977	191,120,184	200,672,262	231,768,004	255,590,493	285,832,116
70-74	132,520,219	134,620,011	140,804,677	152,937,891	161,554,718	182,225,019
75-79	53,438,352	50,622,901	66,071,109	63,661,953	86,620,792	95,694,738
80 y más	35,613,615	33,597,750	30,423,947	28,132,987	27,905,799	29,178,695
TOTAL	1,945,178,263	2,284,419,671	2,347,325,304	2,834,942,889	3,065,047,053	3,663,704,073
Total Acumulado en Miles		4,229,598		5,182,268		6,728,751

E D A D	2004		2005		2006	
	HOMBRES	MUJERES	HOMBRES	MUJERES	HOMBRES	MUJERES
0-4	238,803,348	224,143,923	293,223,049	275,333,124	314,145,285	260,755,196
5-9	81,622,329	78,382,479	93,011,576	88,831,678	110,036,540	92,948,434
10-14	81,412,986	78,489,032	95,203,009	92,053,364	112,747,590	95,892,795
15-19	115,631,811	112,690,716	137,236,219	133,691,192	164,301,418	141,169,752
20-24	129,481,397	136,793,027	170,809,597	174,170,215	216,575,467	193,574,841
25-29	151,962,153	303,599,411	203,397,397	377,552,640	272,017,826	438,001,286
30-34	238,685,752	429,947,611	314,111,992	551,271,084	411,103,318	626,112,330
35-39	257,840,458	379,238,579	344,075,789	497,558,341	468,767,353	611,711,896
40-44	251,628,974	349,117,105	337,138,694	449,856,522	449,356,501	551,602,789
45-49	281,315,443	355,454,296	382,778,907	467,523,087	512,410,688	580,016,053
50-54	310,495,341	364,612,711	421,229,620	480,280,048	579,598,722	601,885,308
55-59	365,607,093	365,072,340	489,443,661	477,648,244	666,944,397	563,200,292
60-64	321,026,572	355,718,285	409,559,073	450,802,427	536,204,327	511,813,128
65-69	261,703,090	297,827,469	319,541,354	361,886,768	408,444,241	393,670,372
70-74	201,825,786	221,380,677	246,401,187	267,247,820	319,829,077	292,493,259
75-79	112,967,292	118,451,141	147,125,605	152,034,535	207,252,491	188,296,015
80 y más	34,522,005	32,540,379	102,508,579	100,560,158	76,307,225	59,160,810
TOTAL	3,436,531,831	4,203,459,181	4,506,795,308	5,398,301,246	5,826,042,468	6,202,304,557
Total Acumulado en Miles		7,639,991		9,905,097		12,028,347

Ahora tomaremos los siniestros procedentes registrados en las Estadísticas Anuales SESA's que publica AMIS, para así completar los supuestos para generar el estado de resultados.

### Monto de Siniestros Procedentes

Año	Monto de Siniestralidad en Miles
2001	2,530,617
2002	2,949,267
2003	4,268,418
2004	5,262,395
2005	6,368,946
2006	7,292,379

Cifras en Miles de Pesos

Fuente: Sistema Estadístico del Sector Asegurador (SESA) AMIS

Una vez obtenidos todos los elementos procederemos a incluirlos en el Estado de Resultados correspondiente a cada año.

En el Estado de Resultados se incluyeron las primas que obtuvimos multiplicar las primas que se tomaron de la Nota Técnica de AMIS por el Número de Asegurados de las SESA's, en el Rubro de **Primas Directas**; así como, el Monto de Siniestros Procedentes del cuadro anterior, que obtuvimos de las SESA's, en el Rubro de **Siniestros Directos**.

Podemos ver que una vez aplicados los porcentajes de los demás Rubros y subrubros del Estado de Resultados, tenemos como Resultado Técnico un resultado Positivo para todos los años. Esto quiere decir, que de haber tomado el sector las tarifas de AMIS el negocio de igual forma hubiera sido rentable, y que la metodología, cálculos y estadísticas que se utilizaron sirven para calcular una prima suficiente para hacer frente a las eventualidades que se presenten.

De igual forma, vemos que los gastos cobrados para 2001, 2003 y 2004 no fueron suficientes ya que después de obtener un resultado técnico positivo, en la parte de gastos y operación se invierte el resultado.

Es importante mencionar que en la parte de administración y operación, dentro de las compañías de seguros existen áreas financieras que gracias a ellas se puede invertir el resultado operativo negativo, en un resultado antes de impuestos positivo, después de aplicar inversiones y productos financieros.

Al igual que las inversiones y productos financieros, parte importante del Estado de Resultados son las Reservas, que pueden variar el resultado de la operación al momento de incrementarlas o disminuirlas.

Por último se aplican los porcentajes de impuestos, con lo cual terminamos el Estado de Resultados obteniendo una vez más un resultado positivo y con esto un negocio rentable.

Para terminar y demostrar que el seguro de Gastos Médicos Individual seguirá siendo rentable para los próximos años, proyectaremos de igual forma las primas propuestas por AMIS y Siniestros de las Estadísticas, para dar un panorama a Compañías que deseen invertir en este negocio, las cuales al no tener estadísticas suficientes, podrán adoptar las tarifas de AMIS actualizadas en base a lo establecido en su Nota Técnica y tener un negocio rentable.

Quedando en resumen (ANEXO III):

Concepto	Comparativo con Tarifas de AMIS					
	Monto 2001	Monto 2002	Monto 2003	Monto 2004	Monto 2005	Monto 2006
<b>Primas Emitidas</b>						
Directas	4,229,598	5,182,268	6,728,751	7,639,991	9,905,097	12,028,347
Tomadas	44,279	16,697	0	0	0	0
Cedidas	115,374	80,377	33,671	39,910	90,807	183,933
De Retención	4,158,503	5,118,588	6,695,080	7,600,081	9,814,290	11,844,414
I.R.R.C.	301,078	374,086	540,466	146,740	597,313	618,216
<b>Primas Devengadas de Retención</b>	<b>3,857,425</b>	<b>4,744,502</b>	<b>6,154,614</b>	<b>7,453,341</b>	<b>9,216,977</b>	<b>11,226,199</b>
<b>Cobertura de Exceso de Perdida</b>	<b>34,091</b>	<b>88,786</b>	<b>152,762</b>	<b>181,309</b>	<b>204,455</b>	<b>311,415</b>
<b>Costo Neto de Adquisición</b>	<b>935,072</b>	<b>1,134,295</b>	<b>1,477,968</b>	<b>1,695,703</b>	<b>2,093,050</b>	<b>2,609,849</b>
<b>Costo de Siniestralidad</b>	<b>2,498,747</b>	<b>2,891,056</b>	<b>4,223,061</b>	<b>5,219,112</b>	<b>6,055,080</b>	<b>6,917,321</b>
Directo	2,530,617	2,949,267	4,268,418	5,262,395	6,368,946	7,292,379
<b>Resultado Técnico</b>	<b>389,516</b>	<b>630,366</b>	<b>300,822</b>	<b>357,217</b>	<b>864,393</b>	<b>1,387,613</b>
<b>Costo de Operación</b>	<b>509,395</b>	<b>522,424</b>	<b>427,225</b>	<b>445,146</b>	<b>478,975</b>	<b>535,458</b>
<b>Resultado de Operación</b>	<b>-119,880</b>	<b>107,942</b>	<b>-126,403</b>	<b>-87,930</b>	<b>385,417</b>	<b>852,154</b>
<b>Otros Gastos y Productos Financieros</b>	<b>187,087</b>	<b>277,827</b>	<b>362,699</b>	<b>420,388</b>	<b>575,850</b>	<b>669,199</b>
<b>Resultado antes de I.S.R. y P.T.U.</b>	<b>48,249</b>	<b>459,044</b>	<b>273,148</b>	<b>368,729</b>	<b>998,131</b>	<b>1,521,353</b>
<b>I.S.R.</b>	<b>2,405</b>	<b>10,655</b>	<b>19,789</b>	<b>8,183</b>	<b>28,460</b>	<b>-16,895</b>
<b>P.T.U.</b>	<b>-516</b>	<b>11,945</b>	<b>-14,537</b>	<b>1,036</b>	<b>11,318</b>	<b>14,114</b>
<b>Participación en el Resultado de Subsidiarias</b>						
<b>Resultado del Ejercicio</b>	<b>46,361</b>	<b>436,445</b>	<b>267,896</b>	<b>359,509</b>	<b>958,353</b>	<b>1,524,134</b>

Cifras en Miles de Pesos

Fuente: FinanciAMIS

Dando como resultado en resumen (ANEXO IV):

Concepto	ESTIMACION		
	2007	2008	2009
<b>Primas Emitidas</b>			
<b>Directas</b>	<b>13,026,356</b>	<b>14,571,312</b>	<b>16,116,268</b>
Tomadas	0	0	0
Cedidas	199,194	222,819	246,444
De Retención	12,827,162	14,348,493	15,869,825
I.R.R.C.	669,510	748,915	828,321
<b>Primas Devengadas de Retención</b>	<b>12,060,580</b>	<b>13,490,993</b>	<b>14,921,406</b>
<b>Cobertura de Exceso de Perdida</b>	<b>337,254</b>	<b>377,253</b>	<b>417,252</b>
<b>Costo Neto de Adquisición</b>	<b>2,803,825</b>	<b>3,136,365</b>	<b>3,468,906</b>
<b>Costo de Siniestralidad</b>	<b>7,858,750</b>	<b>8,808,994</b>	<b>9,759,238</b>
Directo	8,284,853	9,286,619	10,288,385
<b>Resultado Técnico</b>	<b>1,060,751</b>	<b>1,168,381</b>	<b>1,276,010</b>
<b>Costo de Operación</b>	<b>575,256</b>	<b>643,483</b>	<b>711,710</b>
<b>Resultado de Operación</b>	<b>485,495</b>	<b>524,898</b>	<b>564,301</b>
<b>Otros Gastos y Productos Financieros</b>	<b>718,937</b>	<b>804,204</b>	<b>889,472</b>
<b>Resultado antes de I.S.R. y P.T.U.</b>	<b>1,204,431</b>	<b>1,329,102</b>	<b>1,453,772</b>
<b>I.S.R.</b>	<b>-13,375</b>	<b>-14,760</b>	<b>-16,144</b>
<b>P.T.U.</b>	<b>11,174</b>	<b>12,331</b>	<b>13,487</b>
<b>Participación en el Resultado de Subsidiarias</b>			
<b>Resultado del Ejercicio</b>	<b>1,206,633</b>	<b>1,331,531</b>	<b>1,456,430</b>

Cifras en Miles de Pesos

## CONCLUSIONES

A través de este trabajo, se puede ver el esfuerzo de Autoridades Mexicanas, Compañías de Seguros y Asociaciones del Sector, para que la población mexicana adopte cada día una mayor conciencia de prevención, mejorando la imagen que se tiene hasta el momento del sector en base a publicidad, mayor regulación y difusión de la solvencia de las compañías, provocando de esta forma una mayor confianza y seguridad para los clientes.

Una vez analizando la regulación que existe de las Compañías de Seguros podemos estar completamente convencidos de la garantía financiera y económica que se tiene al invertir en un seguro y como consecuencia convertir a México en un país atractivo a mercados extranjeros para invertir en el negocio.

Se puede observar que existen asociaciones como la AMIS, por nombrar una, que genera estudios y estadísticas confiables para garantizar dicha suficiencia requerida, que apoya al sector y a las autoridades para mantener un mercado sano.

A pesar de haber tomado un ramo con cierta volatilidad y con un mercado agresivo, se puede observar que aún considerando las tarifas del sector o las propuestas por AMIS en los estados de resultados, se da la suficiencia de primas y rentabilidad del negocio.

Por último, debido a la complejidad de nuestras leyes, facilitar el camino a capitales extranjeros, mediante guías y manuales para invertir en el país.

## ANEXO I

Concepto	GASTOS MEDICOS INDIVIDUAL					
	Monto 2001	Monto 2002	Monto 2003	Monto 2004	Monto 2005	Monto 2006
<b>Primas Emitidas</b>	<b>4,234,117</b>	<b>5,126,278</b>	<b>6,189,149</b>	<b>7,371,310</b>	<b>8,684,973</b>	<b>10,214,235</b>
<b>Directas (obtenidas de la metodología)</b>	<b>4,190,249</b>	<b>5,109,814</b>	<b>6,189,149</b>	<b>7,371,310</b>	<b>8,684,973</b>	<b>10,214,235</b>
Tomadas	43,867	16,464	0	0	0	0
Cedidas	114,300	79,253	30,971	38,506	79,621	156,192
<b>De Retención</b>	<b>4,119,816</b>	<b>5,047,025</b>	<b>6,158,178</b>	<b>7,332,804</b>	<b>8,605,352</b>	<b>10,058,043</b>
I.R.R.C.	298,277	368,856	497,125	141,580	523,735	524,977
<b>Primas Devengadas de Retención</b>	<b>3,821,539</b>	<b>4,678,169</b>	<b>5,661,054</b>	<b>7,191,224</b>	<b>8,081,617</b>	<b>9,533,067</b>
Cobertura de Exceso de Perdida	33,773	87,544	140,512	174,932	179,270	264,448
<b>Costo Neto de Adquisición</b>						
Directo	933,247	1,128,447	1,387,302	1,658,156	1,869,045	2,268,160
Básicas	752,787	948,680	1,148,605	1,371,255	1,590,110	1,844,446
Adicionales	73,348	74,135	138,173	128,380	146,163	181,106
Otros	107,112	105,632	100,525	158,522	132,772	242,608
Tomado	13,206	604	0	0	0	0
Cedido	20,081	10,615	27,858	22,087	33,820	51,927
Comis. x Reaseg. y Reafianz.	19,543	9,996	11,826	10,008	23,069	51,796
Particip. De Utilidades x Reaseg.	538	619	16,032	12,079	10,750	131
Otros	0	0	0	0	0	0
Retenido	926,373	1,118,436	1,359,444	1,636,069	1,835,225	2,216,233
<b>Costo de Siniestralidad</b>						
Directo (Obtenido de las Estadísticas)	2,459,524	3,125,386	4,084,962	4,691,757	5,900,111	6,735,458
Dividendos	0	4	7	294	126	0
Siniestros	2,414,457	2,993,936	3,854,724	4,502,061	5,420,333	6,384,798
Gastos de Ajuste	101,264	126,493	138,053	159,064	194,787	192,011
Ajuste a la Rva. de Sin. Pend. de Val. OPNR y GAAS	18,558	78,417	256,553	397,879	172,539	63,441
Siniestros XL Recuperados	74,755	73,464	164,374	127,100	121,815	115,909
Salvamentos	0	0	0	11	0	0
Total Siniestros Tomados	72,585	14,984	0	0	0	0
Cedido	103,559	76,671	43,407	38,589	290,761	346,415
Retenido	2,428,549	3,063,699	4,041,556	4,653,167	5,609,349	6,389,043
<b>Resultado Técnico</b>	<b>432,844</b>	<b>408,490</b>	<b>119,542</b>	<b>727,055</b>	<b>457,773</b>	<b>663,343</b>
<b>Costo de Operación</b>	<b>504,656</b>	<b>515,120</b>	<b>392,964</b>	<b>429,492</b>	<b>419,974</b>	<b>454,701</b>
Gastos Operativos Netos	140,087	126,860	148,413	144,429	167,749	239,070
Remuneraciones y Prestaciones	309,567	327,432	200,741	156,207	210,477	172,135
Depreciaciones y Amortizaciones	55,003	60,828	43,810	128,856	41,749	43,496
Devolución de Reservas al IMSS Matemática	0		0			
<b>Resultado de Operación</b>	<b>-71,812</b>	<b>-106,630</b>	<b>-273,423</b>	<b>297,564</b>	<b>37,799</b>	<b>208,642</b>
<b>Otros Gastos y Productos Financieros</b>	<b>185,346</b>	<b>273,943</b>	<b>349,209</b>	<b>426,408</b>	<b>504,500</b>	<b>604,509</b>
Rendimientos de Inversiones	178,193	286,851	250,175	230,715	305,929	372,525
Utilidad o Perdida por venta de Inversiones	32,227	12,684	47,839	84,641	97,738	117,742
Utilidad o Perdida en Valuación de Inversiones	-34,349	3,213	19,736	14,806	28,394	58,357
Por Recargo sobre Prima	97,874	107,142	147,892	189,739	237,198	286,980
Resultado de Operaciones Análogas y Conexas			0	9,129	8,459	22,607
Otros Gastos y Productos	196	7,368	-1,923	1,276	867	3,944
Resultado Cambiario	88,795		7,798	5,837	(4,438)	6,816
Resultados por Posición Monetaria	0	143,314	122,308	109,736	169,648	264,461
Incremento Otras Reservas	18,782	-72,250	-33,897	-34,995	(32,323)	0
<b>Resultado antes de I.S.R. y P.T.U.</b>	<b>94,752</b>	<b>239,563</b>	<b>109,683</b>	<b>758,966</b>	<b>574,622</b>	<b>813,151</b>
I.S.R.	4,722	5,560	7,946	16,844	16,384	(9,030)
P.T.U.	-1,014	6,234	-5,837	2,133	6,516	7,544
Participación en el Resultado de Subsidiarias			12,585	35,525	34,334	86,825
<b>Resultado del Ejercicio</b>	<b>91,043</b>	<b>227,769</b>	<b>120,159</b>	<b>775,514</b>	<b>586,056</b>	<b>901,462</b>

Cifras en Miles de Pesos

Fuente: FinanciamIS

## ANEXO II

Concepto	ESTIMACION		
	2007	2008	2009
<b>Primas Emitidas</b>			
<b>Directas (obtenidas de la metodología)</b>	<b>11,162,712</b>	<b>12,363,500</b>	<b>13,564,287</b>
Tomadas	0	0	0
Cedidas	104,950	111,182	117,413
<b>De Retención</b>	<b>11,057,762</b>	<b>12,252,318</b>	<b>13,446,874</b>
I.R.R.C.	516,684	552,186	587,689
<b>Primas Devengadas de Retención</b>	<b>10,396,923</b>	<b>11,520,090</b>	<b>12,643,257</b>
Cobertura de Exceso de Perdida	293,043	334,842	376,642
<b>Costo Neto de Adquisición</b>			
Directo	2,478,385	2,746,122	3,013,859
Básicas	2,050,948	2,272,510	2,494,071
Adicionales	198,206	219,618	241,030
Otros	229,230	253,994	278,757
Tomado	6,212	6,883	7,554
Cedido	43,577	48,284	52,992
Comis. x Reaseg. y Reafianz.	32,957	36,517	40,077
Particip. De Utilidades x Reaseg.	10,620	11,767	12,915
Otros	0	0	0
Retenido	2,467,765	2,704,721	2,968,421
<b>Costo de Siniestralidad</b>			
Directo (Obtenido de las Estadísticas)	7,330,053	8,146,581	8,963,109
Dividendos	137	156	175
Siniestros	7,039,541	7,833,205	8,626,869
Gastos de Ajuste	219,908	239,326	258,744
Ajuste a la Rva. de Sin. Pend. de Val.			
OPNR y GAAS	70,467	73,894	77,322
Siniestros XL Recuperados			
Salvamentos			
Total Siniestros Tomados	(26,193)	(37,846)	(49,500)
Cedido	335,073	387,980	440,886
Retenido	6,968,787	7,720,755	8,472,723
<b>Resultado Técnico</b>	<b>667,328</b>	<b>759,772</b>	<b>825,471</b>
<b>Costo de Operación</b>	<b>816,108</b>	<b>904,271</b>	<b>992,434</b>
Gastos Operativos Netos	270,164	299,349	328,535
Remuneraciones y Prestaciones	437,156	484,381	531,606
Depreciaciones y Amortizaciones	108,788	120,541	132,293
Devolución de Reservas al IMSS Matemática			
<b>Resultado de Operación</b>	<b>(148,780)</b>	<b>(144,499)</b>	<b>(166,963)</b>
<b>Otros Gastos y Productos Financieros</b>	<b>613,206</b>	<b>679,450</b>	<b>745,694</b>
Rendimientos de Inversiones	452,531	501,417	550,304
Utilidad o Perdida por venta de Inversiones	96,708	107,155	117,603
Utilidad o Perdida en Valuación de Inversiones	11,920	13,207	14,495
Por Recargo sobre Prima	278,077	308,118	338,158
Resultado de Operaciones Análogas y Conexas	8,123	9,000	9,878
Otros Gastos y Productos	3,439	3,811	4,183
Resultado Cambiario	44,344	49,134	53,924
Resultados por Posición Monetaria	201,411	223,169	244,927
Incremento Otras Reservas	(43,984)	(48,736)	(53,487)
<b>Resultado antes de I.S.R. y P.T.U.</b>	<b>619,169</b>	<b>686,058</b>	<b>752,946</b>
I.S.R.	12,564	13,921	15,278
P.T.U.	3,345	3,706	4,067
Participación en el Resultado de Subsidiarias	35,556	39,397	43,238
<b>Resultado del Ejercicio</b>	<b>638,817</b>	<b>707,828</b>	<b>776,839</b>

Cifras en Miles de Pesos

### ANEXO III

Concepto	Comparativo con Tarifas de AMIS					
	Monto 2001	Monto 2002	Monto 2003	Monto 2004	Monto 2005	Monto 2006
<b>Primas Emitidas</b>						
<b>Directas (obtenidas de la metodología)</b>	<b>4,229,598</b>	<b>5,182,268</b>	<b>6,728,751</b>	<b>7,639,991</b>	<b>9,905,097</b>	<b>12,028,347</b>
Tomadas	44,279	16,697	0	0	0	0
Cedidas	115,374	80,377	33,671	39,910	90,807	183,933
<b>De Retención</b>	<b>4,158,503</b>	<b>5,118,588</b>	<b>6,695,080</b>	<b>7,600,081</b>	<b>9,814,290</b>	<b>11,844,414</b>
I.R.R.C.	301,078	374,086	540,466	146,740	597,313	618,216
<b>Primas Devengadas de Retención</b>	<b>3,857,425</b>	<b>4,744,502</b>	<b>6,154,614</b>	<b>7,453,341</b>	<b>9,216,977</b>	<b>11,226,199</b>
Cobertura de Exceso de Perdida	34,091	88,786	152,762	181,309	204,455	311,415
<b>Costo Neto de Adquisición</b>						
Directo	942,011	1,144,447	1,508,255	1,718,595	2,131,621	2,670,999
Básicas	759,856	962,131	1,248,746	1,421,236	1,813,500	2,172,031
Adicionales	74,037	75,186	150,219	133,059	166,697	213,271
Otros	108,117	107,130	109,289	164,300	151,424	285,696
Tomado	13,330	613	0	0	0	0
Cedido	20,269	10,765	30,287	22,892	38,571	61,149
Comis. x Reaseg. y Reafianz.	19,726	10,138	12,857	10,373	26,310	60,995
Particip. De Utilidades x Reaseg.	543	628	17,430	12,519	12,261	155
Otros	0	0	0	0	0	0
Retenido	935,072	1,134,295	1,477,968	1,695,703	2,093,050	2,609,849
<b>Costo de Siniestralidad</b>						
Directo (Obtenido de las Estadísticas)	<b>2,530,617</b>	<b>2,949,267</b>	<b>4,268,418</b>	<b>5,262,395</b>	<b>6,368,946</b>	<b>7,292,379</b>
Dividendos	0	4	7	330	136	0
Siniestros	2,484,248	2,825,225	4,027,839	5,049,627	5,851,044	6,912,725
Gastos de Ajuste	104,191	119,365	144,253	178,411	210,265	207,887
Ajuste a la Rva. de Sin. Pend. de Val.	0	0	0	446,272	186,250	68,687
OPNR y GAAS	19,095	73,998	268,075	-269,674	131,495	125,493
Siniestros XL Recuperados	76,916	69,324	171,756	142,559	10,244	22,413
Salvamentos	0	0	0	12	0	0
Total Siniestros Tomados	74,683	14,139	0	0	0	0
Cedido	106,553	72,351	45,356	43,283	313,866	375,058
Retenido	2,498,747	2,891,056	4,223,061	5,219,112	6,055,080	6,917,321
<b>Resultado Técnico</b>	<b>389,516</b>	<b>630,366</b>	<b>300,822</b>	<b>357,217</b>	<b>864,393</b>	<b>1,387,613</b>
<b>Costo de Operación</b>	<b>509,395</b>	<b>522,424</b>	<b>427,225</b>	<b>445,146</b>	<b>478,975</b>	<b>535,458</b>
Gastos Operativos Netos	141,402	128,659	161,353	149,693	191,315	281,530
Remuneraciones y Prestaciones	312,474	332,074	218,243	161,901	240,046	202,708
Depreciaciones y Amortizaciones	55,519	61,690	47,629	133,553	47,614	51,221
Devolución de Reservas al IMSS Matemática	0	0	0	0	0	0
<b>Resultado de Operación</b>	<b>-119,880</b>	<b>107,942</b>	<b>-126,403</b>	<b>-87,930</b>	<b>385,417</b>	<b>852,154</b>
<b>Otros Gastos y Productos Financieros</b>	<b>187,087</b>	<b>277,827</b>	<b>362,699</b>	<b>420,388</b>	<b>575,850</b>	<b>669,199</b>
Rendimientos de Inversiones	179,866	290,919	271,987	239,124	348,908	438,688
Utilidad o Perdida por venta de Inversiones	32,530	12,863	52,010	87,726	111,469	138,653
Utilidad o Perdida en Valuación de Inversiones	-34,671	3,258	21,456	15,346	32,383	68,721
Por Recargo sobre Prima	98,793	108,661	160,786	196,655	270,521	337,949
Resultado de Operaciones Análogas y Conexas	0	0	0	9,462	9,648	26,622
Otros Gastos y Productos	198	7,472	-2,090	1,322	989	4,644
Resultado Cambiario	89,629	0	8,478	6,050	-5,061	8,026
Resultados por Posición Monetaria	0	145,346	132,972	113,736	193,481	311,430
Incremento Otras Reservas	18,958	-73,274	-36,852	-36,270	-36,864	0
<b>Resultado antes de I.S.R. y P.T.U.</b>	<b>48,249</b>	<b>459,044</b>	<b>273,148</b>	<b>368,729</b>	<b>998,131</b>	<b>1,521,353</b>
I.S.R.	2,405	10,655	19,789	8,183	28,460	-16,895
P.T.U.	-516	11,945	-14,537	1,036	11,318	14,114
Participación en el Resultado de Subsidiarias						
<b>Resultado del Ejercicio</b>	<b>46,361</b>	<b>436,445</b>	<b>267,896</b>	<b>359,509</b>	<b>958,353</b>	<b>1,524,134</b>

Cifras en Miles de Pesos

Fuente: FinanciAMIS

## ANEXO IV

Concepto	ESTIMACION		
	2007	2008	2009
<b>Primas Emitidas</b>			
<b>Directas (obtenidas de la metodología)</b>	<b>13,026,356</b>	<b>14,571,312</b>	<b>16,116,268</b>
Tomadas	0	0	0
Cedidas	199,194	222,819	246,444
<b>De Retención</b>	<b>12,827,162</b>	<b>14,348,493</b>	<b>15,869,825</b>
I.R.R.C.	669,510	748,915	828,321
<b>Primas Devengadas de Retención</b>	<b>12,060,580</b>	<b>13,490,993</b>	<b>14,921,406</b>
Cobertura de Exceso de Perdida	337,254	377,253	417,252
<b>Costo Neto de Adquisición</b>			
Directo	2,869,519	3,209,851	3,550,183
Básicas	2,333,466	2,610,221	2,886,975
Adicionales	229,122	256,297	283,471
Otros	306,931	343,333	379,736
Tomado	0	0	0
Cedido	65,694	73,486	81,277
Comis. x Reaseg. y Reafianz.	65,528	73,300	81,072
Particip. De Utilidades x Reaseg.	166	186	205
Otros	0	0	0
Retenido	2,803,825	3,136,365	3,468,906
<b>Costo de Siniestralidad</b>			
Directo (Obtenido de las Estadísticas)	8,284,853	9,286,619	10,288,385
Dividendos	0	0	0
Siniestros	7,853,529	8,803,141	9,752,754
Gastos de Ajuste	236,180	264,738	293,296
Ajuste a la Rva. de Sin. Pend. de Val.	78,035	87,471	96,906
OPNR y GAAS	142,572	159,812	177,051
Siniestros XL Recuperados	25,463	28,542	31,621
Salvamentos	0	0	0
Total Siniestros Tomados	0	0	0
Cedido	426,102	477,625	529,147
Retenido	7,858,750	8,808,994	9,759,238
<b>Resultado Técnico</b>	<b>1,060,751</b>	<b>1,168,381</b>	<b>1,276,010</b>
<b>Costo de Operación</b>	<b>575,256</b>	<b>643,483</b>	<b>711,710</b>
Gastos Operativos Netos	302,454	338,326	374,198
Remuneraciones y Prestaciones	217,774	243,602	269,431
Depreciaciones y Amortizaciones	55,028	61,554	68,081
Devolución de Reservas al IMSS Matemática	0	0	0
<b>Resultado de Operación</b>	<b>485,495</b>	<b>524,898</b>	<b>564,301</b>
<b>Otros Gastos y Productos Financieros</b>	<b>718,937</b>	<b>804,204</b>	<b>889,472</b>
Rendimientos de Inversiones	471,293	527,189	583,086
Utilidad o Perdida por venta de Inversiones	148,959	166,625	184,292
Utilidad o Perdida en Valuación de Inversiones	73,829	82,585	91,342
Por Recargo sobre Prima	363,067	406,128	449,188
Resultado de Operaciones Análogas y Conexas	28,600	31,992	35,385
Otros Gastos y Productos	4,989	5,581	6,173
Resultado Cambiario	8,623	9,646	10,668
Resultados por Posición Monetaria	334,577	374,259	413,941
Incremento Otras Reservas	0	0	0
<b>Resultado antes de I.S.R. y P.T.U.</b>	<b>1,204,431</b>	<b>1,329,102</b>	<b>1,453,772</b>
I.S.R.	-13,375	-14,760	-16,144
P.T.U.	11,174	12,331	13,487
Participación en el Resultado de Subsidiarias			
<b>Resultado del Ejercicio</b>	<b>1,206,633</b>	<b>1,331,531</b>	<b>1,456,430</b>

Cifras en Miles de Pesos

# BIBLIOGRAFÍA

## Comisión Nacional de Seguros y Fianzas

- Ley General de Instituciones y Sociedades Mutualistas y de Seguros  
[http://portal.cnsf.gob.mx/pls/portal/docs/PAGE/CNSF/SECTORES\\_ASEGU\\_RADOR\\_AFIANZADOR/NORMATIVA/LEYES/LGISMS\\_28JUN07.PDF](http://portal.cnsf.gob.mx/pls/portal/docs/PAGE/CNSF/SECTORES_ASEGU_RADOR_AFIANZADOR/NORMATIVA/LEYES/LGISMS_28JUN07.PDF)
- Ley Sobre el Contrato de Seguro  
[http://portal.cnsf.gob.mx/pls/portal/docs/PAGE/CNSF/SECTORES\\_ASEGU\\_RADOR\\_AFIANZADOR/NORMATIVA/LEYES/LSCS\\_24ABR2006.PDF](http://portal.cnsf.gob.mx/pls/portal/docs/PAGE/CNSF/SECTORES_ASEGU_RADOR_AFIANZADOR/NORMATIVA/LEYES/LSCS_24ABR2006.PDF)
- Reglas y Reglamentos  
[http://portal.cnsf.gob.mx/portal/page?\\_pageid=1058,1345127&\\_dad=portal&\\_schema=PORTAL](http://portal.cnsf.gob.mx/portal/page?_pageid=1058,1345127&_dad=portal&_schema=PORTAL)
- Circulares  
[http://portal.cnsf.gob.mx/portal/page?\\_pageid=1058,1343675&\\_dad=portal&\\_schema=PORTAL](http://portal.cnsf.gob.mx/portal/page?_pageid=1058,1343675&_dad=portal&_schema=PORTAL)

## Asociación Mexicana de Instituciones de Seguros A. C.

- Nota Técnica Referencial para los Seguros de Gastos Médicos Mayores Individual 2001
- FinanciAMIS de Accidentes y Enfermedades 2001, 2002, 2003, 2004, 2005 y 2006
- Estadística Anual SESA 2001, 2002, 2003, 2004, 2005 y 2006

## Davies Arnonld and Cooper México

- Quick Guide Reference  
Lloyd's of London

## Probabilidad y Estadística

Autor: Murray R. Spiegel Ph. D., Traducción Jairo Osuna Suárez  
Edición: Primera edición, Traducido de la primera edición en inglés de Schaum's Outline of Probability and Statistics, Copyright MCMLXXV by McGraw-Hill, Inc., USA.  
Editorial: McGraw-Hill Interamericana de México S.A. de C.V.  
Junio 1992

### **Instituto Mexicano de Estudios de Seguros y Fianzas A. C.**

- Manuales de Estudio del Diplomado en Seguros I
  - Introducción al Seguro
  - Marco Legal
  - Vida Individual
  - Accidentes Personales y Gastos Médicos Mayores
  - Grupo y Colectivo
  - Administración de Riesgos
  - Reaseguro

### **Agenda de Seguros y Fianzas 2007, Compendio de Leyes, Reglamentos y otras disposiciones conexas sobre la materia.**

Autor: Ediciones Fiscales ISEF 2007  
Edición: 10ª- Edición  
Editorial: México Ediciones Fiscales ISEF 2007

### **Otros**

- [www.amasfac.com.mx](http://www.amasfac.com.mx)
- [www.aspro.org.mx](http://www.aspro.org.mx)
- [www.condusef.gob.mx](http://www.condusef.gob.mx)
- [www.banxico.org.mx](http://www.banxico.org.mx)
- Asociación Mexicana de Derecho de Seguros y Fianzas, A.C. (Lic. Yves Hayaux-du-Tilly)
- Asociación Mexicana de Medicina del Seguro A.C. (Dr. José Luis del Hierro)
- Asociación de Seleccionadores de Riesgos en el Seguro de Personas (Act. Jaime Jean Meneses).