

Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Ciencias

---

Microseguros en México

---

Tesis que para obtener el título de Actuario presenta  
René Vargas González

Director de Tesis:  
M. en I. Juan Carlos Vargas Aguilar

México, D.F. 2010



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



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

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

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

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



*A los profesores que me ayudaron a hacer posible este trabajo, mi más sincero y profundo agradecimiento:*

***M en I. Juan Carlos Vargas Aguilar  
Act. Ana Rosa Camacho Lombilla  
Act. Angélica María Lara Hernández  
Act. Arturo Roldán López  
Act. Ricardo Villegas Azcorra***

## Hoja de Datos del Jurado

1. Datos del alumno  
Vargas  
González  
René  
58 42 21 36  
Universidad Nacional Autónoma de México  
Facultad de Ciencias  
Actuaría  
30103647-4
2. Datos del tutor  
M en I.  
Juan Carlos  
Vargas  
Aguilar
3. Datos del sinodal 1  
Act.  
Angélica María  
Lara  
Hernández
4. Datos del sinodal 2  
Act.  
Ana Rosa  
Camacho  
Lombilla
5. Datos del sinodal 3  
Act.  
Ricardo  
Villegas  
Azcorra
6. Datos del sinodal 4  
Act.  
Arturo  
Roldán  
López
7. Datos del trabajo escrito  
Micriseguros en México  
48 p.  
2010

<i>INTRODUCCIÓN</i> .....	<i>1</i>
<i>SISTEMAS DE PROTECCIÓN SOCIAL</i> .....	<i>2</i>
1.1 Seguridad social.....	2
1.1.1 Instituciones de Seguridad Social en México.....	3
1.1.2 Principios de la Seguridad Social.....	3
1.2 FONDEN.....	4
1.3 Microcréditos.....	6
1.3.1 Antecedentes de los Microcréditos.....	6
1.3.2 Elementos que Participan en los Microcréditos y su Función.....	7
1.4 Origen de los Microseguros.....	8
1.4.1 Microseguros en el mundo.....	8
<i>MICROSEGUROS</i> .....	<i>10</i>
2.1 Las Personas de Bajos Recursos.....	10
2.1.1 Formas usuales para personas de bajos recursos al afrontar un riesgo.....	10
2.1.2 Los Riesgos que Enfrentan las Personas de Bajos Recursos.....	11
2.2 Microseguro.....	11
2.2.1 Elementos Básicos del Seguro.....	11
2.2.2 Las dos caras del Microseguro.....	13
2.2.3 Características.....	13
2.2.4 Tipos de Microseguros.....	14
2.2.5 Exclusiones.....	15
2.2.6 Fraudes.....	16
2.2.7 Rentabilidad.....	16
2.3 Obstáculos del Sector Asegurador.....	17
<i>MARCO LEGAL</i> .....	<i>19</i>
3.1 Marco Legal del Sector Asegurador en México.....	19
3.2 Marco legal de los microseguros.....	20
3.2.1 Marco Legal de los Microseguros (Tarifas y Documentación Contractual).....	20
a) Circular S-8.1.....	23
b) Circular S-8.1.1.....	25
I. Cálculo actuarial de la prima de tarifa para los seguros de corto plazo (vida-no vida).....	25
II. Cálculo actuarial de la reserva de riesgos en curso para los seguros de corto plazo (vida y no-vida).....	25
3.2.2 Marco legal de las Reservas en microseguros.....	26
I. Reserva de riesgos en curso.....	26
II. Reservas para obligaciones pendientes de cumplir.....	28
3.2.3 Circular S-10.1.8.....	29
I. Cálculo actuarial de la reserva de riesgos en curso para los seguros de corto plazo (vida y no-vida).....	29
3.3 Puntos a considerar en notas técnicas.....	29
3.4 Productos Estandarizados.....	29
<i>COMERCIALIZACIÓN, FORMAS DE PAGO Y MÉTODOS DE PRIMA</i> .....	<i>31</i>
4.1 Comercialización.....	31
4.1.1 Problemáticas en la comercialización.....	32
4.2 Formas de pago.....	32
4.2.1 Canales de distribución.....	32
4.3 Tarificación de los Microseguros.....	33
4.3.1 Métodos de Primas.....	34
<i>CONCLUSIONES</i> .....	<i>39</i>
<i>ANEXOS</i> .....	<i>40</i>
<i>LEY GENERAL DE INSTITUCIONES Y SOCIEDADES MUTUALISTAS DE SEGUROS</i> .....	<i>40</i>
❖ Del Funcionamiento.....	40
❖ Principios a seguir por las instituciones de seguros.....	41
<i>BIBLIOGRAFÍA</i> .....	<i>47</i>

## INTRODUCCIÓN

Los microseguros son productos diseñados para la población de bajos ingresos con relación a costo, términos, cobertura y mecanismos de entrega que permitan ser una solución real *a los pobres* en la protección financiera de eventualidades.

En el primer capítulo se hablará de quienes pudieron anteceder a los microseguros, el contexto en que surgieron y de diversos instrumentos o métodos que buscan la protección de la población y del éxito que han tenido los microseguros en naciones en vías de desarrollo.

En el segundo capítulo se presentará a los microseguros, definir que son, sus características, su mercado, algunos ejemplos de ellos y ciertos obstáculos que pueden presentarse en el sector asegurador.

En el tercer capítulo se hablará del marco regulador de los microseguros y quien aprueba su diseño; Comisión Nacional de Seguros y Fianzas (CNSF) en México, donde dichos productos deben de estar asistidos por una nota técnica y documentación contractual.

En el cuarto capítulo se hablará de la comercialización, sus formas de pago y algunos ejemplos de tarificación.

Por lo tanto, este trabajo pretende presentar a los microseguros como esquemas innovadores para la transferencia de riesgo de personas de menores ingresos y pequeñas empresas y extender la cultura del seguro en un país donde los desastres naturales afectan en gran parte a un importante número de mexicanos sin aseguramiento en sus bienes y personas.

# CAPÍTULO 1

## SISTEMAS DE PROTECCIÓN SOCIAL

En México se han concebido diversos instrumentos y organizaciones para la protección de su población y buscar reducir sus niveles de pobreza. Muchos de carácter público y otros de iniciativa privada como los son los microseguros.

### **1.1 Seguridad social**

---

La seguridad social según la Organización Internacional del Trabajo (OIT): “Es la protección que la sociedad proporciona a sus miembros, mediante una serie de medidas públicas, contra las privaciones económicas y sociales que, de no ser así, ocasionarían la desaparición o una fuerte reducción de los ingresos por causa de enfermedad, maternidad, accidente de trabajo, o enfermedad laboral, desempleo, invalidez, vejez y muerte; y también la protección en forma de asistencia médica y de ayuda a las familias con hijos.”<sup>1</sup>

La seguridad social es un método muy eficaz para la protección de su población que esta imposibilitada a seguir laborando, ya sea por:

- Desempleo
- Enfermedad
- Discapacidad
- Muerte
- Vejez
- Maternidad
- Vivienda

Del asegurado y/o protección de terceros (Beneficiarios) y está tiene como objetivo brindarle de manera (temporal o permanente) un ingreso ó asistencia medica para poder sustentar una estabilidad económica.

La seguridad social tiene como objetivo cubrir a los trabajadores asalariados ó militares y sus familias. Su administración esta a cargo del estado, pero el riesgo es compartido entre los trabajadores, lo patrones y finalmente el estado.

---

<sup>1</sup> Administración de la Seguridad Social, OIT, 1991.

### 1.1.1 Instituciones de Seguridad Social en México

- a) **I.M.S.S** (Instituto Mexicano de Seguro Social) en el que el Patrón del sector privado tiene la obligación legal de suscribir a cada uno de sus empleados. El pago de este seguro lo hace una parte el patrón y una parte el empleado.
- b) **I.S.S.S.T.E** (Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para los Trabajadores del Estado). Este instituto protege a los empleados del Gobierno. También la cuota es compartida entre el estado y el empleado.
- c) **I.S.S.F.A.M** (Instituto de Seguridad Social para las Fuerzas Armadas Mexicanas) Protege a todos los militares (Marina armada, Fuerza aérea, Ejército) En donde el salario de cotización recibe el nombre de haberes.

### 1.1.2 Principios de la Seguridad Social

Los objetivos de la seguridad social son:

- **Universal:** No excluyente (Todos reciben protección)
- **Obligatoriedad:** Para recibir un servicio se debe pagar
- **Solidaridad:** Todos aportan
- **Perpetuidad:** Se tiene protección desde el momento en que se nace hasta el fallecimiento.
- **Unicidad:** Debo conservar mis derechos durante toda mi vida laboral.
- **Subsidiariedad:** Es un subsidio por parte del estado ( Al estado le corresponde aportar cuando se necesite)
- **Justicia redistributiva:** No importa la cantidad que gane un trabajador, la atención debe de ser la misma.

Pero la seguridad social en México tiene un grave problema de cobertura por el principio de **Obligatoriedad**, puesto que gran parte de la población activa de México no cotiza con una prima para estar protegidos.

Existen instrumentos creados para brindar protección financiera a la población, ofreciendo una opción de aseguramiento público en materia de salud a todas las familias y ciudadanos que por su condición laboral y socioeconómica no son derechohabientes

de las instituciones de seguridad social, en el caso de México es el **seguro** popular el cual sus aportaciones son de forma voluntaria.<sup>2</sup>

## **1.2 FONDEN**

---

Por su ubicación geográfica México es una nación que sufre de diversas catástrofes naturales, las cuales afectan considerablemente a su población.

Por mencionar algunos; los fenómenos **meteorológicos** entre los que sobresalen los ciclones tropicales los cuales afectan de manera considerable las costas de México, varias de las placas tectónicas entre las que destacan la placa de Norteamérica del pacífico y la de Cocos, hacen que el territorio de México sea una zona altamente sísmica.

Debido a toda esta gama de catástrofes naturales, la sociedad mexicana se ve expuesta a perder bienes, salud, seres queridos y tal vez, la vida.

En el año de 1986 se creó el Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC), a raíz del sismo ocurrido el 19 de septiembre de 1985 que alcanzó una magnitud de 8.1° en la escala de Richter, el cual afectó severamente a la ciudad de México.

El SINAPROC es una entidad dependiente de la Secretaría de Gobernación (SEGOB), y una instancia organizacional para la atención de los desastres en México concebido como un conjunto orgánico “de estructuras, relaciones funcionales, métodos y procedimientos que establecen las dependencias y las entidades del sector público entre sí, con las organizaciones de los diversos grupos sociales y privados y con las autoridades de los Estado y Municipios”<sup>3</sup>, con el fin tomar acciones en común a los gobiernos locales cuando surgiera un desastre.

El problema comenzaba cuando la magnitud de un desastre natural superaba los recursos de los gobiernos locales, ya que se necesitaba la participación del gobierno federal para atender y solucionar la situación emergente al desastre. No fue hasta el año

---

<sup>2</sup>Vid, Análisis de los principios básicos de la seguridad social

<sup>3</sup> <http://www.proteccioncivil.gob.mx> 12 de abril, 2008

del 1996 que se creó el Fondo Nacional de Desastres Naturales (FONDEN) administrado por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP). En el año de 1998 el FONDEN es regulado por la SHCP en conjunto con SEGOB debido a la creación de la Coordinación General de Protección Civil.

El FONDEN tiene como propósito responder ante un desastre, cuando la magnitud del mismo superara la capacidad financiera de las dependencias y entidades federales apoyando a la población damnificada.

El Fondo de Desastres Naturales (FONDEN) es un instrumento financiero mediante el cual dentro del Sistema Nacional de Protección Civil, a través de las Reglas de Operación del propio Fondo y de los procedimientos derivados de las mismas, integra un proceso respetuoso de las competencias, responsabilidades y necesidades de los diversos órdenes de gobierno, que tiene como finalidad, bajo los principios de corresponsabilidad, complementariedad, oportunidad y transparencia, apoyar a las entidades federativas de la República Mexicana, así como a las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, en la atención y recuperación de los efectos que produzca un fenómeno natural, de conformidad con los parámetros y condiciones previstos en sus Reglas de Operación.<sup>4</sup>

En el año 2000 se constituye el Fondo Revolvente, el cual tiene como función el dar atención a las necesidades de emergencia de la población, tales como vida, salud, alimentación, atención medica, vestido, albergue temporal, entre otros. Dicho fondo está constituido de recursos del Fondo de Desastres. El cual participa para proteger a la población expuesta a un desastre natural.

Los Fenómenos que pueden clasificarse como desastres naturales, según el acuerdo que establece las Reglas de Operación del Fondo de Desastres Naturales (FONDEN) son los siguientes:

I. Geológicos:

- Terremoto
- Erupción volcánica
- Alud
- Movimiento de terreno (colapso de suelo y hundimiento)
- Maremoto y deslave.

---

<sup>4</sup> Ibid. 12 abril, 2008

## II. Hidrometeorológicos:

- Ciclón (en sus diferentes manifestaciones: depresión tropical, tormenta tropical y huracán)
- Lluvia torrencial
- Nevada, granizada o helada atípicas
- Inundación significativa
- Tornado
- Sequía atípica

## III. Otros:

- Incendio forestal<sup>5</sup>

A pesar de los beneficios que representa el FONDEN, falta mucho por mejorar en materia de seguridad social dentro de nuestro país. Y la creación de diversos instrumentos financieros con el objetivo de proteger a la población Mexicana, pero sobre todo a la parte de la sociedad más vulnerable “los pobres”.

## **1.3 Microcréditos**

Otro factor muy importante que antecede a los microseguros hoy en día son los microcréditos, los cuales son expedidos por las microfinancieras. Los microcréditos son pequeños préstamos individuales o grupales los cuales tienen como objetivo primordial el apoyar a las personas de bajos recursos para auto emplearse. Los microcréditos son préstamos de montos bajos, a corto plazo, pero con menores exigencias que los préstamos bancarios.

### **1.3.1 Antecedentes de los Microcréditos**

El concepto de Microcrédito nació como propuesta del Doctor en Economía Muhammad Yunus, quien comenzó su lucha contra la pobreza en 1974 debido a la situación de hambruna que atravesaba el país de Bangladesh. El afirmaba que un pequeño préstamo podía cambiar la situación de las personas que no contaban con recursos para sobrevivir.

El primer préstamo dentro de este contexto fue dado por él, de su propio bolsillo a una mujer que hacía muebles de bambú, préstamo de 27 dólares con el cual comprobó su propuesta ya que impulso el negocio de la mujer en la elaboración de sus productos, mismos que beneficiaron a su patrimonio familiar con su venta.

---

<sup>5</sup> <http://www.funcionpublica.gob.mx> 16 de abril, 2008

En México el gobierno federal creó a través de la Secretaría de Economía (SE), el fondo para la Micro, Pequeña y Mediana Empresa (FMPYME) a través del cual se buscó fomentar el crédito y el microcrédito, dicho fondo fue integrado a su vez por cinco fondos y programas entre los cuales se encontraba el Programa de Banca Social y Microcréditos (PROBASOMI) con la misión de mejorar las expectativas de oportunidades de las personas de bajos recursos a través de créditos y microcréditos.

Como apoyo a esta política el 17 de mayo de 2001 fue celebrado el contrato constitutivo del Fideicomiso del Programa Nacional de Financiamiento al Microempresario (FINAFIM) con la participación de la SHCP

Con esto el 18 de mayo del 2001 y con el objetivo de desarrollar las microfinanzas en nuestro país, el Gobierno Federal creó el Programa Nacional de Financiamiento al Microempresario PRONAFIM, el cual tiene como objetivo:

” Impulsar las iniciativas productivas de los individuos y grupos sociales en condiciones de pobreza, mediante el fomento y promoción de un sistema de microfinanzas con la participación de Instituciones de Microfinanciamiento como canales para la distribución y ejecución del crédito en todas las regiones del país, con especial énfasis en aquellas que registren mayores índices de pobreza.”<sup>6</sup>

### 1.3.2 Elementos que Participan en los Microcréditos y su Función

- I. **Microfinanzas:** “Significa otorgar a las familias más *pobres*, pequeños préstamos (microcrédito) para apoyarlos económicamente en actividades productivas (negocios-autoempleo)”<sup>7</sup>
- II. **Microfinancieras:** son organizaciones que brindan servicios de ahorro y de crédito a las personas de bajos recursos (individuales o grupales). Y del mismo modo capacitación a las personas para aprender a emplear los préstamos que adquieren de las microfinancieras.
- III. **Clientes de las Microfinancieras:** Son las personas de bajos recursos que solicitan un préstamo o un crédito a una institución de microcrédito

<sup>6</sup> <http://www.economia.gob.mx> 21 de abril, 2008

<sup>7</sup> Ibid. 21 abril, 2008

Los microcréditos conllevan un gran compromiso social, ya que colaboran con la reducción de la pobreza, impulsando a las personas de bajos recursos a iniciar un pequeño negocio.

Las microfinancieras son apoyadas por el gobierno a través de la Secretaría de Economía, por medio del Programa Nacional de Financiamiento al Microempresario (PRONAFIM).

## **1.4 Origen de los Microseguros**

---

El concepto de microseguro tuvo su origen el 20 de octubre de 2005 en el centro de conferencia de la reaseguradora Münchener Rück Alemania, donde se reunieron 100 expertos y se entablo la discusión de la creación de contratos de seguros que tuvieran una suma asegurada pequeña y por consecuencia una prima reducida, los cuales son elementos primordiales para la operación de microseguros.

En dicho foro concluyeron que el canal óptimo para conocer los microseguros son las instituciones microfinancieras.

### **1.4.1 Microseguros en el mundo**

Los microseguros son instrumentos que ofrecen protección a los hogares vulnerables de países en desarrollo, por lo que han tenido un gran auge en distintos países, por ejemplo:

- La experiencia de los países “africanos y asiáticos” en los microseguros yace desde los 80’s y 90’s. Los microseguros en los países asiáticos surgieron debido a que su seguridad social es irregular, con una cobertura de riesgo mínima para la mayoría de grupos de bajos ingresos, problema de seguridad social similar al que afrontamos en México y América Latina.
- En África el microseguro surgió debido al VIH, ya que debido a la expansión de esta enfermedad, la industria del microcredito comenzó a bajar. Por esto diseñaron un plan a través del cual se pudiera incluir a las personas que sufrieran

de VIH. Fue entonces cuando nació un producto financiero, pero también con un seguro.

- La India es uno de los países con mayor número de compañías de seguros y en este país una columna fuerte para su crecimiento económico es el abastecimiento de los pobres con instrumentos financieros tales como el microseguro.
- Dentro de México y América latina los microseguros son una modalidad de los seguros poco tratada a diferencia de países africanos y asiáticos. Los microseguros pueden ser un negocio muy fructífero en México y al mismo tiempo conllevar un gran compromiso social puesto que México es un país que sufre de significativos y frecuentes catástrofes y un país de un alto nivel de pobreza.
- En Colombia en donde el 41% de las compañías ofrecen ya algún tipo de microseguro, y se han concentrado en el sector urbano. El desarrollo de estos se ha fundamentado en soluciones de mercado.
- En Perú, en donde empresas como La Positiva Seguros y Reaseguros explotaron este mercado exitosamente, ya que contaba con un conocimiento profundo de las condiciones y necesidades de la comunidad<sup>8</sup>.

---

<sup>8</sup> <http://www.amis.com> 12 de abril, 2008

## CAPÍTULO 2

### MICROSEGUROS

La mayor parte de la población mexicana carece de cualquier tipo de protección en materia de seguridad social. Los pobres son quienes menos posibilidades tienen de beneficiarse de este tipo de cobertura. Y son los más expuestos ante un riesgo debido a su situación económica.

La Organización Internacional del Trabajo (OIT) señala que los microseguros son el nexo de la financiación social y la protección social. Es por ello que una vía eficaz para que las personas de bajos recursos se protejan son los seguros.

#### **2.1 Las Personas de Bajos Recursos**

---

El nivel de pobreza es una situación alarmante no sólo en nuestro país, sino en todo el mundo, cerca de la mitad de los trabajadores del mundo no ganan lo suficiente para subsistir ellos mismos y sus familias.

Actualmente algunos países en desarrollo introdujeron en los últimos años sistemas de pensiones básicas o de prestaciones para los niños financiados con los fondos estatales, buscando reducir los niveles de pobreza.

Aunque estos países muestran el camino para salir de la pobreza a través de mecanismos de cobertura de la seguridad social, la cobertura no es total con dichos programas ya que muchas personas quedan sin protección.

##### **2.1.1 Formas usuales para personas de bajos recursos al afrontar un riesgo**

La población de bajos recursos prefiere afrontar los riesgos basándose en sus propios medios, muchos de estos métodos informales como:

- El ahorro de dinero en efectivo
- Préstamos de dinero
- Asistencia social, donaciones
- Deshacerse de sus bienes materiales

### 2.1.2 Los Riesgos que Enfrentan las Personas de Bajos Recursos

- Fallecimiento y/o sus consecuencias; Gastos funerarios
- De salud
- Incapacidades
- Desastres naturales

Las personas de bajos recursos son más propensas ante estos riesgos, debido a su vulnerabilidad financiera. Es por ello la idea del microseguro.

## 2.2 Microseguro

---

El microseguro es una protección contra determinados riesgos para un sector de la población específica (personas de bajo ingreso) a cambio del pago regular de una suma de dinero (primas), con la función de disminuir la vulnerabilidad de las personas de bajos recursos frente un riesgo. Este funciona de la misma forma que un seguro tradicional pero con la diferencia de que este debe ser económicamente accesible para las personas de bajos recursos y se calcula teniendo en cuenta la probabilidad y el costo del siniestro.

Los microseguros no reducen la exposición del riesgo a las personas de bajos recursos, pero si disminuyen el impacto económico que producen los siniestros. Y complementan a los mecanismos existentes hoy en día en el manejo de riesgos, tales como la seguridad social, la protección social y servicios financieros.

### 2.2.1 Elementos Básicos del Seguro

- Ley de los grandes números:** En un contexto estadístico, las leyes de los grandes números implican que el promedio de una muestra al azar de una población de gran tamaño tenderá a estar cerca de la media de la población completa.
- Riesgo:** Exposición a todo evento o eventualidad económica desfavorable. Existen muchos tipos de riesgos, para tal efecto éste debe cumplir las siguientes características:

- Aleatorio
  - Posible (Que exista)
  - Concreto ( Cualitativo/Cuantitativo)
  - Lícito
  - Fortuito (Ajeno a la voluntad del hombre)
- c) **Tipos de Riesgos:** En la contratación de seguros hay dos clases de riesgos, uno en función de la persona y otro en cuanto al bien por asegurar, que determinan el riesgo moral y el riesgo físico.

- **Riesgo Moral:** Puede definirse como el riesgo que se deriva de la buena reputación de la persona por asegurar o del contratante del seguro. Algunos aseguradores, también lo califican como Riesgo Abstracto, cuya posibilidad de conocer es bastante subjetiva, pues comprende las cualidades mentales y morales del asegurado o de sus representantes. El riesgo moral debe ser bueno, de lo contrario el negocio de seguros no podría celebrar contratos ante el temor de incumplimiento, dolo o fraude.

Basándose el contrato de seguros en el PRINCIPIO DE BUENA FE, el contratante, como el asegurado y la compañía aseguradora, deben reunir cualidades reconocidas de buena reputación, honestidad, solvencia económica, etc., que permitan celebrar el contrato sin dudar del cumplimiento serio y oportuno de las obligaciones que a cada uno corresponden.

- **Riesgo Físico:** También conocido como Riesgo Concreto que se identifica con la materia asegurada o el bien que esta sujeto a la consecuencia de sufrir una pérdida. Puede definirse como el riesgo que se deriva de las características físicas o materiales del objeto o actividad por asegurar, tales como su naturaleza o construcción, situación, condición, protección y uso. La importancia de estas características varía naturalmente según la clase de seguro de que se trate, pudiendo hacerse mucho para mejorar el riesgo físico, aunque muy poco se puede hacer para mejorar el riesgo moral.

En la práctica es difícil y hasta a veces imposible separar el riesgo físico o concreto del abstracto o azar moral; pues ambos están muy a menudo conectados, especialmente en el seguro sobre personas.

### **2.2.2 Las dos caras del Microseguro**

Los microseguros actualmente son una modalidad de los seguros poco tratada, y también es una forma de buscar un negocio fructífero para el sector de seguros ya que las compañías no son filántropos.

La OIT marca dos perspectivas en los microseguros:

- la extensión de la protección social a los pobres en ausencia de sistemas apropiados de la Administración
- la oferta de un servicio financiero vital para los hogares de renta baja mediante el desarrollo de un modelo empresarial

Independientemente de la perspectiva que se mire; protección social desde un planteamiento basado en el mercado, lo microseguros tienen el objetivo de brindar protección a sus contratantes y reducir su vulnerabilidad ante un riesgo. Incentivando al sector público (protección social), o privado (nuevos mercados), o a ambos, para que acometan una labor en la que no han sido especialmente eficaces: proporcionar seguros a los pobres.

### **2.2.3 Características**

- I. La mayoría de los microseguros tienen una temporalidad de un año o menos ya que con esto se tiene la ventaja de que al momento de finalizar la temporalidad se puede reconsiderar las condiciones de los seguros según la experiencia. Los microseguros más comunes actualmente son los de vida, aunque también se les pueden encontrar en las otras operaciones.
- II. Las primas deben de ser acordes al mercado (Que se puedan pagar).
- III. Cumplir el principio del seguro (de buena fe).
- IV. Trámites mínimos en la suscripción y el pago del reclamo.

- V. Tener una estructura clara y sencilla.
- VI. Beneficios de bajos montos pero con cobertura adecuada a los riesgos.
- VII. Pago rápido y eficiente de los beneficios.

En los seguros tradicionales se pueden encontrar diferentes tipos de primas dependiendo de las necesidades de las personas y del mismo modo distintas sumas aseguradas ya que es un acuerdo entre dos partes, independientemente del ramo en el que se encuentren. En los microseguros es más casual de encontrar primas únicas o un límite máximo de cobertura.

La circular S-8.1 señala que los microseguros pueden ubicarse dentro de las operaciones de seguros de vida, daños o accidentes y enfermedades aunque actuarialmente pueden ser manejados de la misma forma que los seguros convencionales, se ven dificultados por la volatilidad de los siniestros y la escasez de datos fiables que caracterizan a los mercados informales y de bajos ingresos.

#### **2.2.4 Tipos de Microseguros**

El tipo de microseguro es determinado por la población y esta en función a los tipos de riesgos a la que esta expuesta.

- Por mencionar algunas coberturas de riesgos que afectan a personas:

En el riesgo de muerte:

1. Gastos funerarios: Cubre los gastos funerarios por la muerte del asegurado.
2. Orfandad: Cubre a hijos menores para continuar con sus estudios.
3. Deudas por microcréditos: Cubre el pago del saldo insoluto del asegurado.

En riesgos de enfermedad o Accidentes

1. Invalidez o incapacidad
  - a. Una renta por invalidez o incapacidad del asegurado que le permita continuar con un negocio o proporcionar ayuda a hijos menores para continuar con sus estudios.
  - b. Liberara al asegurado de la deuda adquirida por microcréditos.

---

---

## 2. Gastos médicos

En riesgos de Daños

1. Deudas por Microcredito
2. Muerte o robo de Animales
3. Pérdida de Cultivos

Podrían ser creados diversos tipos de microseguros que tengan coberturas distintas a los citados en la lista anterior, pero como se mencionó anteriormente, los microseguros son determinados por las necesidades de la población.

### **2.2.5 Exclusiones**

Independientemente del ramo:

- Vida
- Accidentes y enfermedades
  - a) Accidentes personales
  - b) Gastos médicos
  - c) Salud
- Daños
  - a) Responsabilidad civil y riesgos profesionales
  - b) Marítimo y transportes
  - c) Incendio
  - d) Agrícola y de animales
  - e) Automóviles
  - f) Crédito
  - g) Crédito a la vivienda
  - h) Garantía financiera
  - i) Diversos
  - j) Terremoto y otros riesgos catastróficos

Las exclusiones y restricciones deben de ser mínimas y de carácter general y no guardar relación con el riesgo individualizado.

## 2.2.6 Fraudes

Los fraudes en el sector asegurador es algo muy común hoy en día. Y una situación muy alarmante ya que perjudica severamente al sector asegurador.

Los seguros son un convenio de buena voluntad, y por ello hay quienes se aprovechan de esta característica para reclamar pólizas; por lo menos un cinco por ciento de estas reclamaciones resultan fraudulentas”, señaló Gianco Abundiz Cabrero, director general de Consultoría y Estadística Actuarial, en el seminario titulado “Seguros de Salud y Gastos Médicos Mayores”, organizado por la Asociación Mexicana de Instituciones de Seguros (AMIS)<sup>9</sup>

El control de fraudes dentro de las políticas de las compañías:

- De contratación
- De pago
- Elementos externos; por ejemplo peritos

Ajeno a este control pueden existir irregularidades propiciadas por los contratantes y el mismo personal de la compañía, por lo que es uno de los factores que impulsan a cometer inicialmente irregularidades administrativas y luego actividades ilícitas.

Es por ello que se tiene que contar con un sistema para prevenir siniestros fraudulentos, ya que este factor ha dañado seriamente al sector asegurador.

## 2.2.7 Rentabilidad

Los microseguros se enfrentan a un grave problema que es la rentabilidad ya que deben de tener primas bajas dentro de un mercado en el que el efectivo puede ser irregular y escaso.

Es por ello que los microseguros deben de ser:

- a) Productos innovadores.
- b) Sencillos por el tipo de mercado al que esta dirigido (personas de bajos recursos)
- c) El volumen es un factor muy importante en este tipo de producto ya que un microseguro rentable requiere la contratación de un gran volumen de pólizas de muy pequeña cuantía.

---

<sup>9</sup> <http://www.revistafortuna.com.mx> 10 de abril, 2008

- d) Un inteligente manejo del riesgo.
- e) Conocimiento previo de la situación y necesidad de la población.

El dilema de la rentabilidad se reduce a una solución de equilibrio entre tres objetivos que compiten entre:

- 1) **Cobertura:** Atender las necesidades de un gran volumen de población de bajos recursos.
- 2) **Costes:** Tanto de explotación como de transacción para el asegurador.
- 3) **Viabilidad:** Precio y costes de transacción para los clientes. Los sistemas de microseguro que alcanzan el éxito suelen procurar la intervención de sus miembros o clientes en la elección de las prestaciones y los niveles de cobertura que pueden permitirse.

### **2.3 Obstáculos del Sector Asegurador**

---

- Un problema evidente a enfrentar; es la falta de cultura del seguro, hace falta sensibilizar a la población sobre los beneficios que ofrece el seguro e involucrarse más con la comunidad. Ya que muchas personas, no sienten la previsión en el sentido asegurador.
- La falta de información accesible, puesto que las personas de bajos recursos en su mayoría no comprenden el funcionamiento de un seguro y desconocen los beneficios que pueden brindarles al acontecer un siniestro.
- Las pólizas son aún demasiado complejas para que el público en general pueda entenderlas fácilmente.

La penetración del sector asegurador en la economía mexicana sigue siendo muy baja: tan sólo 1.8% del PIB, según la AMIS. Eso es un rezago comparado con el promedio latinoamericano de 2.5%. Sin embargo, Recaredo Arias confía en que el sector puede crecer entre 2.5 y tres veces para 2020 y llegar a representar 5% del PIB.

El impulso a los microseguros forma parte de los esfuerzos de la industria por desarrollar nuevas oportunidades de negocios.

Los mexicanos pensamos que a los demás les pueden pasar las cosas malas y a nosotros no. Enterramos un cuchillo para que deje de llover o ponemos un San Antonio de cabeza para conseguir pareja. Éstos son mitos y fallan, pero lo que no te falla es el seguro<sup>10</sup>

---

<sup>10</sup> <http://www.cnnexpansion.com> 26 de marzo, 2008

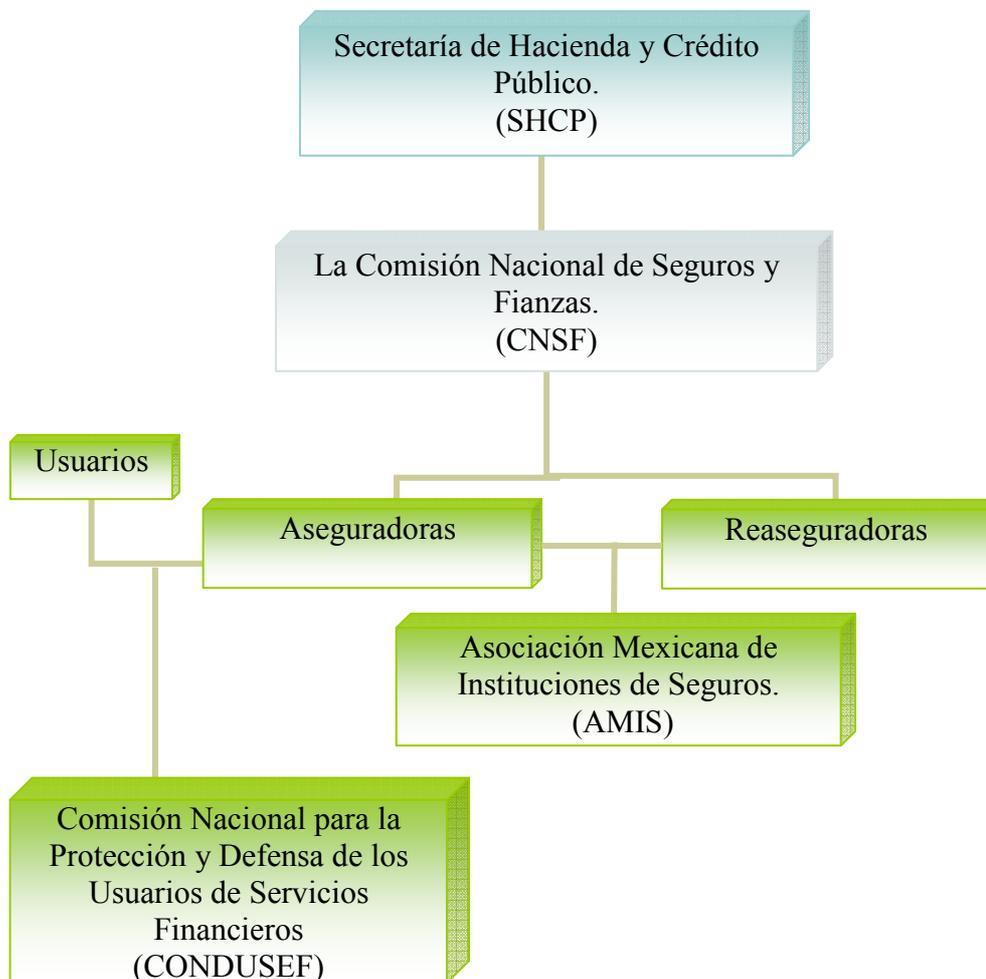
## CAPÍTULO 3

### MARCO LEGAL

El marco legal en materia del microseguro, es una parte muy nueva dentro de los seguros en México, este se toca principalmente en la circular S-8.1 de la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas (CNSF), en la cual se da a conocer a las instituciones y sociedades mutualistas de seguros, la forma y términos para el registro de productos de seguros.

También se hace mención a los microseguros en la circular S-2.1, aunque esta circular sólo menciona que cuando se trate de operaciones de promoción o venta de productos de seguros registrados como microseguros, hay que asistir a la circular S-8.1.

#### 3.1 Marco Legal del Sector Asegurador en México



Los seguros en México son regulados principalmente por:

- La Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP): Es una dependencia del Poder Ejecutivo Federal y es el órgano que se encarga de planear y delinear el Sistema Financiero Mexicano mediante el otorgamiento y revocación de autorizaciones para la constitución de diversos intermediarios financieros.
- La Comisión Nacional de Seguros y Fianzas (CNSF): Organismo que supervisa la operación legal del sector asegurador y afianzador, preservando la solvencia y estabilidad financiera.
- La Asociación Mexicana de Instituciones de Seguros, A. C. (AMIS): Organismo de carácter privado y con la misión de luchar por el sano desarrollo del seguro orientando al sector asegurador, tanto en cuestiones legales como técnicas.
- La Comisión Nacional para la Protección y Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros (CONDUSEF): Organismo público descentralizado, cuyo objetivo es asesorar, proteger los derechos de las personas que utilizan o contratan un producto o servicio financiero ofrecido por las Instituciones Financieras que operen dentro del territorio nacional.

## **3.2 Marco legal de los microseguros**

---

El marco que regula a los microseguros es muy amplio puesto que están regulados por la LGISM y sus diversas circulares, pero en este capítulo se centrará en la documentación enfocada a lo siguiente:

- a) Tarifas y documentación contractual
- b) Reservas

### **3.2.1 Marco Legal de los Microseguros (Tarifas y Documentación Contractual)**

En el artículo 36 de la LGISMS establece los criterios que las instituciones de seguros deberán seguir al realizar su actividades, y asimismo, la CNSF hace del conocimiento

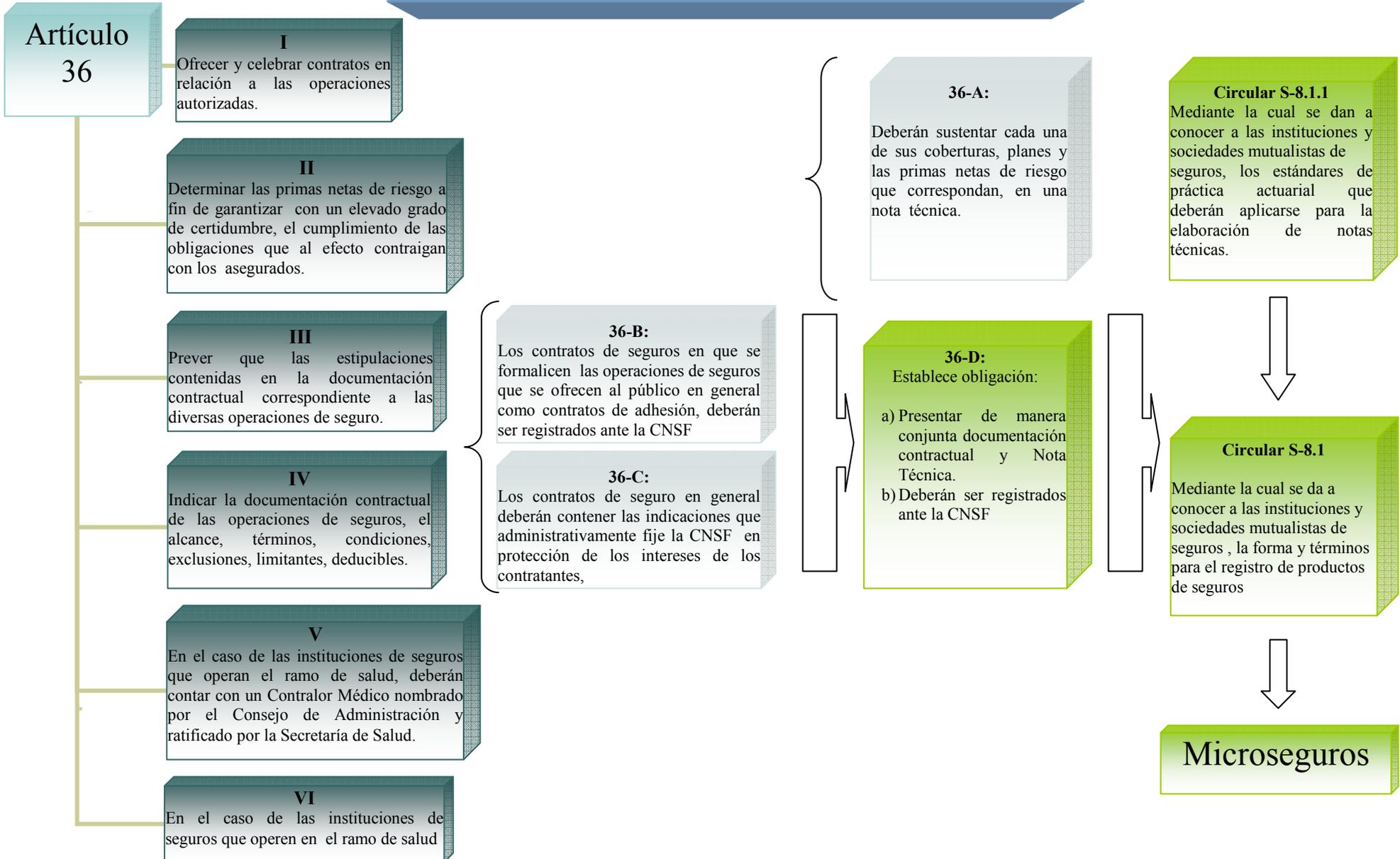
de los sectores supervisados, los consumidores y el público en general, las disposiciones específicas que emite con base en el marco jurídico aplicable, a través de circulares que se publican en el Diario Oficial de la Federación, y dentro de éstas, se encuentran las que regulan el registro de Tarifas y Documentación Contractual.

De la misma forma, la CNSF hace del conocimiento al sector asegurador, las disposiciones emitidas con base en el marco jurídico para tarifas y documentación contractual a través de las circulares:

- S-8.1: Estándares de práctica actuarial.
- S-8.1.1: Registro de producto.

Las instituciones de seguros al realizar su actividad deberán observar los principios que están señalados en el artículo 36. Dichas obligaciones se explican en el siguiente cuadro.

**Las instituciones de seguros al realizar su actividad deberán observar los siguientes principios:**



## a) Circular S-8.1

Esta circular da a conocer a las instituciones y sociedades mutualistas de seguros, la forma y términos para el registro de productos de seguros.

La regulación de los microseguros en México está indicada en la **circular S-8.1** de la **CNSF**. La cual señala que los microseguros son seguros que se ubican dentro de algunas operaciones de Vida, Daños o Accidentes y Enfermedades que tengan como propósito promover el acceso de la población de bajos ingresos a la protección del seguro mediante la utilización de medios de distribución y operación de bajo costo.

El registro de los productos de microseguros deberán cumplir las disposiciones establecidas en la Circular S-8.1:

### ❖ Apartado vigésimo tercero:

#### I. Aspectos técnicos del diseño del producto.

##### ➤ Marcar un límite en la suma asegurada.

##### a) Seguro de Personas:

- 1) Individuales: Se deberán considerar una suma asegurada que no podrá ser superior a 4 veces el salario mínimo general vigente en el Distrito Federal, elevado al año, con independencia del período de pagos,
- 2) Grupales o colectivo: que no podrá ser superior a 3 veces el salario mínimo general vigente en el Distrito Federal, elevado al año, con independencia del período de pagos,

##### b) Seguro de Daños: Se deberá considerar una prima mensual correspondiente al riesgo asegurado, que no podrá ser superior a 1.5 días del salario mínimo general vigente en el Distrito Federal.

- Deberán de formalizarse a través de contratos de adhesión, ya sean productos de seguro individual, colectivos o de grupo.
- No deberán establecer el pago de dividendos.
- No deberán establecer pagos de deducibles y coaseguros.

## II. La documentación contractual:

- Una redacción clara, precisa y sencilla de la póliza o certificado.
- Uso de cláusulas obligatorias para protección del consumidor.
- Las exclusiones deberán de ser generales y no guardar relación con el riesgo individualizado.
- Para los seguros de personas, la vigencia de la póliza será anual con renovación automática, salvo:
  - a) cuando se trate de seguros de deudores para cubrir el saldo insoluto de créditos.
  - b) seguros cuyo pago de prima esté ligado a los flujos de pago de créditos.
  - c) seguros cuyo pago de prima se realice junto con pagos periódicos de servicios o de productos adquiridos a plazo.
  - d) seguros cuyo pago de prima se realice como parte de operaciones de captación de recursos de entidades de ahorro y crédito popular.
  - e) seguros cuyo pago de primas se efectúe con recursos provenientes de apoyos sociales de carácter gubernamental.
- Mecanismos simplificados para el cobro de la prima.
- Período de gracia de treinta días naturales para el pago de la prima.
- Procedimiento simplificado para la reclamación y pago de la indemnización.
- El comprobante de pago de la prima servirá como elemento probatorio de la celebración del contrato en los términos que se establezcan en el propio contrato.
- En los seguros individuales se entregará al asegurado un ejemplar de la póliza y de las condiciones generales.
- En los seguros colectivos o de grupo, se entregarán certificados a cada uno de los asegurados.
- Los contratos de adhesión registrados como microseguros deberán de ser únicamente comercializado por una institución o sociedad mutualista de seguros autorizado por la CNSF

**b) Circular S-8.1.1**

En esta circular se exponen las metodologías para la elaboración de notas técnicas, las cuales describen los estándares y las bases aplicadas para el cálculo actuarial de la prima de tarifa suficiente y la valuación de la reserva de riesgos en curso.

En esta circular se menciona:

- I. Cálculo actuarial de la prima de tarifa para los seguros de corto plazo (vida-no vida)
- II. Cálculo actuarial de la reserva de riesgos en curso para los seguros de corto plazo (vida y no-vida)

Los elementos contenidos dentro de los estándares anteriores son de aplicación general y obligatoria para todos los actuarios que ejerzan su profesión para instituciones y sociedades mutualistas de seguros que operen en México.

**I. Cálculo actuarial de la prima de tarifa para los seguros de corto plazo (vida-no vida)**

Establece los elementos y criterios que deben ser considerados en el proceso de cálculo actuarial de la prima de tarifa de los contratos de seguro de corto plazo en los seguros de vida, daños, accidentes, enfermedades y salud.

**II. Cálculo actuarial de la reserva de riesgos en curso para los seguros de corto plazo (vida y no-vida)**

Establece los elementos y criterios que deben ser considerados en el proceso del cálculo actuarial de la reserva de riesgos en curso de los contratos de seguro de corto plazo en los ramos de vida, daños, accidentes, enfermedades y salud, sin considerar el efecto del reaseguro.

### **3.2.2 Marco legal de las Reservas en microseguros**

En el artículo 46 de la LGISM se establecen los tipos de reservas técnicas que deberán constituir las instituciones de seguros:

- I.** Reservas de riesgos en curso;
- II.** Reservas para obligaciones pendientes de cumplir;
- III.** (Se deroga).
- IV.** Las demás previstas en esta Ley.

De la misma forma, la CNSF hace del conocimiento al sector asegurador, las disposiciones emitidas con base en el marco jurídico para la parte de reservas a través de la circular S-10.1.8

#### **I. Reserva de riesgos en curso**

La reserva de riesgos en curso es la cantidad suficiente para cubrir el valor esperado de los costos futuros de siniestralidad, y otras obligaciones contractuales considerando adicionalmente los costos de administración, tomando en cuenta su distribución en el tiempo, su crecimiento real y por inflación.

La determinación de la reserva de riesgos en curso debe sustentarse sobre bases actuariales, independientemente de la prima cobrada y ser congruente con las hipótesis utilizadas en el cálculo de la prima de tarifa suficiente.

En la valuación actuarial de la reserva deberán contemplarse todos aquellos costos en los que incurrirá la entidad aseguradora para hacer frente a los riesgos en curso, considerando el costo de siniestralidad y otras obligaciones contractuales, incluyendo el margen para desviaciones, así como los costos de administración, de adquisición y el margen de utilidad.

Estas reservas son mencionadas en el artículo 47 de la LGISM, en donde se menciona los tipos de reservas que deberán constituir las instituciones de seguros o reaseguradoras. Dichas reservas son explicadas en el siguiente cuadro.

## Artículo 47

### Las reservas de riesgos en Curso

#### I

Para los seguros de vida en los cuales la prima sea constante y la probabilidad de siniestro creciente con el tiempo, la reserva matemática de primas correspondientes a las pólizas en vigor en el momento de la valuación, así como los gastos de administración derivados del manejo de la cartera.

#### II

Para los seguros de vida temporales a un año, el monto de recursos suficientes para cubrir los siniestros esperados derivados de la cartera de riesgos en vigor de la institución, así como los gastos de administración derivados del manejo de la cartera.

#### III

Para las operaciones de accidentes y enfermedades y de daños a excepción de los seguros de naturaleza catastrófica que cuenten con reservas especiales.

#### IV

Para los seguros de terremoto y otros riesgos catastróficos, la cantidad que resulte de aplicar los métodos de cálculo.

#### V

Para otros planes de seguros que tengan características especiales, los que establezcan beneficios adicionales, y los que se contraten con personas que tengan ocupación peligrosa o pobreza de salud al suscribir el contrato.

#### VI

Para las operaciones de reaseguro aceptado del extranjero, la que señale la Secretaría de Hacienda y Crédito Público mediante reglas de carácter general, tomando en cuenta la situación del mercado internacional.

#### I Bis

Para los seguros de pensiones derivados de las leyes de seguridad social, la reserva matemática de primas correspondientes a las pólizas en vigor al momento de su valuación, calculada de acuerdo con los métodos actuariales que mediante reglas de carácter general determine la SHCP

#### II Bis

Para los seguros de pensiones o de supervivencia relacionados con la edad, jubilación o retiro de personas, bajo esquemas privados complementarios a la seguridad social:

- a) En el seguro directo, la reserva matemática de primas correspondientes a las pólizas en vigor al momento de su valuación.
- b) En el caso del reaseguro, tanto cedido como tomado, esta reserva se constituirá de conformidad con las reglas de carácter general que al efecto emita SHCP.

## II. Reservas para obligaciones pendientes de cumplir

Es la reserva que deben constituir las empresas de seguros en su pasivo, para que en conjunto puedan reflejar con mayor fidelidad el valor a pagar por siniestros ocurridos. Se constituye por la cantidad requerida para hacer frente a los reclamos que no se han liquidado.

**ARTÍCULO 50.-** *Las reservas para obligaciones pendientes de cumplir serán:*

FRACCIÓN		
I	II	III
<p>Por pólizas vencidas, por siniestros ocurridos, y por repartos periódicos de utilidades, el importe total de las sumas que deba desembolsar la institución</p> <p>a) Para las operaciones de vida. b) Para las operaciones de daños. c) Para las operaciones de accidentes y enfermedades d) Derogada e) Para los seguros de pensiones, derivados de las leyes de seguridad social</p> <p>Las reservas a que se refieren los incisos a) b) c) y e) deberán constituirse inmediatamente después de que se hayan hecho las estimaciones correspondientes.</p> <p>La CNSF podrá, en cualquier momento, abocarse de oficio al conocimiento de un siniestro y mandar constituir e invertir la reserva que corresponda.</p>	<p>Por siniestros ocurridos y no reportados, así como por los gastos de ajuste asignados al siniestro de que se trate, las sumas que autorice anualmente la CNSF.</p> <p>Estas reservas se constituirán conforme a lo que señale la SHCP mediante reglas de carácter general y sólo podrán utilizarse para cubrir siniestros ocurridos y no reportados, así como gastos de ajuste asignados al siniestro.</p>	<p>Por las operaciones de que trata la <b>fracción III del artículo 34</b> de la <b>LGISMS</b>, la reserva se calculará teniendo en cuenta los intereses acumulados.</p>

Las operaciones de la fracción III están señaladas en el siguiente artículo:

**ARTÍCULO 34.-** *Las instituciones de seguros, sólo podrán realizar las operaciones siguientes:*

...

**III.-** *Administrar las sumas que por concepto de dividendos o indemnizaciones les confíen los asegurados o sus beneficiarios.*

...

### **3.2.3 Circular S-10.1.8**

En esta circular se dan a conocer a las instituciones y sociedades mutualistas de seguros los estándares de práctica actuarial que deberán aplicarse para la valuación de las reservas técnicas.

En esta circular se menciona el cálculo actuarial:

#### **I. Cálculo actuarial de la reserva de riesgos en curso para los seguros de corto plazo (vida y no-vida)**

El cual es análogo al correspondiente de la circular S-8.1.1

### **3.3 Puntos a considerar en notas técnicas**

---

En el caso de microseguros la nota técnica deberá de ser:

- Simple y concreta.
- Manejar formulas simplificadas para periodos de tiempo cortos.
- Como se cuenta con poca estadística y por lo tanto poca experiencia en el mercado, se tiene que ajustar lo más posible al sector a proteger.
- El precio debe incluir la operatividad de pago de siniestros.

### **3.4 Productos Estandarizados**

---

Un producto estandarizado es aquel que cubren aquellos riesgos que enfrenta la población, que se pueden homologar por sus características comunes y que tienen por propósito satisfacer necesidades concretas de protección de la población.

Se adiciona en el artículo 39 de la ley general de instituciones y sociedades mutualistas de seguros en el cual estipula que, las instituciones de seguros, atendiendo a las operaciones, ramos que tengan autorizados, así como a los seguros y coberturas que comercializan, deberán ofrecer un producto básico estandarizado para cada una de las siguientes coberturas:

- I. Fallecimiento, en la operación de vida;
- II. Accidentes personales, en la operación de accidentes y enfermedades;

- III. Gastos médicos, en la operación de accidentes y enfermedades;
- IV. Salud, en la operación de accidentes y enfermedades, y
- V. Responsabilidad civil, en el ramo de automóviles

Los modelos de contrato de adhesión de los productos básicos estandarizados se dan a conocer en las circulares:

- a) S-8.4: Fallecimiento, en la operación de vida.
- b) S-8.5: Accidentes personales, en la operación de accidentes y enfermedades.
- c) S-8.6: Gastos médicos, en la operación de accidentes y enfermedades.
- d) S-8.7: Salud, en la operación de accidentes y enfermedades.
- e) S-8.8: Salud dental en la operación de accidentes y enfermedades
- f) S-8.9: Responsabilidad civil, en el ramo de automóviles

Un microseguro puede ser un producto estandarizado de seguros, puesto que cubren riesgos que enfrenta la población, y tienen por propósito satisfacer necesidades concretas de protección de la población, aunque es importante mencionar que no necesariamente todo producto estandarizado puede ser un microseguro.

## CAPÍTULO 4

# COMERCIALIZACIÓN, FORMAS DE PAGO Y MÉTODOS DE PRIMA

La comercialización de los microseguros en México esta muy limitada actualmente y para impulsar sus ventas muchas compañías venden los microseguros acompañado de servicios o productos.

En México actualmente existen instituciones que ya ofrecen microseguros, pero éstas generalmente representan una pequeña proporción del mercado y tienen problemas de cobertura.

### **4.1 Comercialización**

---

La comercialización de los microseguros necesita emplear canales de distribución no tradicionales, con bajos costos de transacción, como por ejemplo:

- Redes bancarias
- Ligar el seguro a la solicitud de un préstamo o una nueva afiliación
- Redes de micro-financieras
- Redes comerciales
- Promover en las oficinas a las personas que visitan para diversos trámites.
- Recibos de servicios públicos
- Nuevas redes de distribución basadas en intermediarios no tradicionales.

Las personas pobres en su gran mayoría no comprenden el funcionamiento de los seguros o incluso tienen prejuicios al respecto añadiendo la baja cultura de seguro en nuestro país, por lo que muchas se muestran escépticas al tener que pagar primas para obtener beneficios futuros aun sabiendo que el siniestro puede no ocurrir.

Es por lo que se tiene que sensibilizar a la población sobre los beneficios que ofrece el seguro. Además, los contratos de seguros suelen ser demasiado complicados para los pobres, muchos de los cuales son analfabetos.

### **4.1.1 Problemáticas en la comercialización**

Las compañías aseguradoras pueden enfrentarse a graves problemas en la comercialización de los microseguros, como por ejemplo:

- Los costos de operación y administración no son compensados por las bajas primas.
- La comercialización de estos productos se acentúan en zonas rurales.
- La falta de información y experiencia.

## **4.2 Formas de pago**

---

Las primas regularmente se cobran en efectivo o a través del pago de otros servicios.

El período de pago debe fraccionarse considerando el flujo irregular de ingresos del consumidor:

- Deducida del pago de créditos (Pago mensual o financiamiento de la prima anual)
- Deducida de cuentas bancarias de ahorro
- Deducida de intereses ganados en cuentas bancarias
- Pago ligado al pago de préstamos
- Deducida en recibos de pago de otros servicios
- Cobrada mediante intermediarios no tradicionales
- Cobro a domicilio.

### **4.2.1 Canales de distribución**

Los canales de distribución más empleados por los microseguros actualmente son;

- I. Cooperativas: Es una asociación autónoma de personas que forman una organización democrática cuya administración y gestión debe llevarse a cabo de la forma que acuerden los socios, Su intención es hacer frente a sus necesidades y aspiraciones económicas, sociales y culturales comunes por medio de una empresa de propiedad conjunta y democráticamente controlada. La diversidad de necesidades y aspiraciones (trabajo, consumo, crédito, etc.) de los socios,

que conforman el objeto social de estas empresas, define una tipología muy variada de cooperativas.

II. Microfinancieras: Son organizaciones que brindan servicios de ahorro y de crédito a las personas de bajos recursos (individuales o grupales).

III. Organizaciones no gubernamentales.

IV. La venta directa.

*El mercado potencial de los microseguros en México es de aproximadamente 30 millones de personas en situación es el de pobreza señaló la Asociación Mexicana de Instituciones de Seguros (AMIS)<sup>11</sup>*

Los microseguros deben de tener como propósito promover el acceso de la población de bajos ingresos a la protección del seguro mediante la utilización de medios de distribución y operación de bajo costo. El objetivo es encontrar nuevas fórmulas y estrategias que faciliten la comercialización de este producto y hacerlo así accesible a millones de personas pobres que no pueden acceder a un seguro tradicional.

El microseguro requiere un sistema de distribución que permita generar confianza y realizar con eficacia operaciones financieras de pequeña escala en lugares de fácil acceso. Hoy en día resulta difícil encontrar sistemas de distribución de ese tipo; por otro lado, crear nuevos sistemas para el cobro de primas y el pago de los siniestros resulta oneroso y por lo general no produce los resultados deseados.

### **4.3 Tarificación de los Microseguros**

---

Las primas deben de ser suficientes para que sus reservas de obligaciones futuras sean adecuadas y que los dividendos de la póliza pagados a los asegurados sean equitativos.

Por esto las compañías de seguros e instituciones mutualistas organizaciones requieren medir con precisión los riesgos a los que están sujetas, por lo que recurren

---

<sup>11</sup> <http://www.elsemanario.com.mx> 28 de septiembre, 2008

constantemente a la estadística para conocer su exposición a la incertidumbre y estimar los valores rentables que consideren el impacto de los factores relevantes. Y a su vez llevar una correcta administración de riesgos.

Sin embargo, el cálculo actuarial es análogo al de los seguros tradicionales, lo interesante de los microseguros es el compromiso social que implican y que a su vez sean rentables puesto que las primas son pequeñas y por consecuencia las sumas aseguradas también, por lo que los microseguros buscan la colectividad y temporalidades de corto plazo.

### 4.3.1 Métodos de Primas

Para ejemplificar, se expondrán algunos microseguros y el cálculo de su prima de riesgo:

- a) **Seguros de Gastos Funerarios:** Cubre los gastos funerarios por la muerte del asegurado, cónyuge, padres e hijos. Hasta la suma asegurada, mediante la obligación del pago de la prima.

La prima de riesgo para una familia cubre al asegurado ( $x$ ), al cónyuge ( $y$ ), a los hijos ( $z$ ) y a los padres ( $w$ ), habrá de calcularse como:

$$PR = q_x + q_y * f_y + n_z * q_z + n_w * q_w$$

Donde

$f_y$  : Es la probabilidad de que un asegurado tenga cónyuge.

$n_z$  : Es el número de hijos menores de edad que en promedio tiene cada asegurado

$n_w$  : Es el número de padres dependientes que tiene cada asegurado

Las condiciones generales como; la edad del asegurado y familiares cubiertos, la temporalidad del seguro, etc. Deberán ser estipuladas por la compañía.

- b) **Seguro de Orfandad:** Este tipo de seguro tiene como objeto brindar protección a hijos menores para continuar con sus estudios o poder afrontar algún tipo de percance suscitado en las prácticas escolares dentro o fuera del plantel. También pueden ser objeto de protección hijos mayores de edad que estén realizando estudios profesionales.

La prima de riesgo de un seguro basado en la muerte del padre ( $x$ ) y supervivencia de los hijos ( $z$ ) de calcularse como:

- I. En caso de suma asegurada:

$$PR = SA * n_z [q_x (1 - q_z)]$$

- II. En caso de que el beneficio consista en una renta contingente R

$$PR = R * n_z (q_x * \ddot{a}_{z:n})$$

Donde:

$n_z$ : es el número de hijos menores de edad que en promedio tiene cada asegurado

$n$  : Representa el número de años que le restan al menor por asistir a la escuela.

$\bar{z}$  : Representa la edad promedio supuesta para los hijos.

- c) **Seguro de Accidentes y Enfermedades:** Este tipo de seguro tiene como objeto brindar al asegurado un beneficio en caso de:

- I. **Accidentes:** Que provoquen lesiones corporales derivadas de una reacción súbita, violenta y ajena a la intención del asegurado, que le causen la muerte o una invalidez permanente o temporal.

- II. **Enfermedades:** Que provoque una serie de gastos y perjuicios de carácter económico que provoquen para la persona; Incapacidad Temporal Hospitalización, Intervención quirúrgica, Asistencia Sanitaria. Por lo que el seguro establece una serie de enfermedades que pueden ocurrirle en el futuro

al asegurado y otorgarle una indemnización en caso de que se le desarrolle cualquiera de ellas.

- **Prima de riesgo para enfermedades:** Consiste en aplicar la frecuencia de cada una de las enfermedades  $f_i$  al monto de la indemnización establecido  $SA_i$ .

$$PR = \sum_{i=1}^n SA_i * f_i$$

- **Prima de riesgo accidentes:** Consiste en definir el tipo o gravedad del accidente a cubrir y definir una indemnización en función de dicha gravedad. La prima será el producto de la probabilidad de dicho accidente  $f_i^a$ , por el monto del beneficio asociado.

$$PR = \sum_{i=1}^n SA_i * f_i^a$$

- **Prima de riesgo por hospitalización:** El seguro puede consistir en una indemnización por hospitalización, en cuyo caso es necesario calcular el valor esperado de días de hospitalización que requiere cada asegurado y calcular la prima como el producto del monto esperado de las indemnizaciones por la probabilidad de que una persona requiere en el año los servicios de hospitalización.

$$PR = R * D_H * f_{\bar{x}}^H$$

$D_H$ : Número esperado de días promedio de hospitalización anual.

$f_i^H$ : Probabilidad anual de hospitalización para una persona de edad promedio  $\bar{X}$

$R$ : Monto de la indemnización diaria

- d) **Muerte o robo de animales domésticos:** Este tipo de seguro tiene como objeto brindar al asegurado un beneficio en caso de muerte por enfermedad de animales domésticos que constituyen el patrimonio del asegurado.

De la misma forma que en el seguro de enfermedades para personas se deben establecer una serie de enfermedades que pueden ocurrirle en el futuro a los animales domésticos y otorgar una indemnización en caso de que se le desarrolle cualquiera de ellas.

- **La prima de riesgo:** Será calculada en base a una indemnización fija que recibiría el asegurado en caso de enfrentar la pérdida de sus animales por muerte. La indemnización debe ser a riesgos nombrados. En este sentido se deben listar los tipos de enfermedades o eventos que deben originar el siniestro.
- La suma asegurada debe considerar el costo de los animales en cada persona. De esta forma la prima de riesgo considerando  $k$  tipo de riesgos asegurados cuya probabilidad de daño es  $f_i$  quedará dado como:

$$PR = \sum_{i=1}^k SA * f_i$$

e) **Pérdida de Cultivos:** Este tipo de seguro tiene como objetivo cubrir la pérdida de pequeños cultivos por el efecto de plagas o fenómenos meteorológicos y/o cubrir el saldo insoluto de un crédito dado para la realización de pequeños cultivos.

- **La prima de riesgo:** ser calculará en base a una indemnización fija, que recibiría el asegurado en caso de enfrentar la pérdida de su cultivo. Al tratarse de una indemnización fija, la suma asegurada debe considerar el valor del cultivo. De esta forma la prima de riesgo considerando  $k$  tipo de cultivos asegurados cuya probabilidad de daño es  $f_i$  quedará dado como:

$$PR = \sum_{i=1}^k SA_i * f_i$$

- Se deben listar los tipos de eventos que deben originar el siniestro para que éste sea susceptible de indemnización.<sup>12</sup>

<sup>12</sup> Vid, Técnicas para microseguros.

Como se ejemplificó en los microseguros anteriores, el cálculo de la prima de tarifa es análoga a la de los seguros convencionales, excluyendo su temporalidad y monto de la suma asegurada. Puesto que el enfoque de estos seguros, es el cubrir a las persona de bajos recursos.

Ejemplos de estos pueden haber tantos dependiendo a la necesidad de la población, sólo hace falta el enfoque del mercado asegurador para la elaboración de los microseguros.

## CONCLUSIONES

En el presente trabajo se hablo de diversos instrumentos de protección ciudadana para enfrentar diversos problemas que la población padece; envejecimiento de la población, explosión demográfica, desempleo, exposición a diversos riesgos que pongan en peligro su vida o su patrimonio, etc. Dichos instrumentos son pertenecientes al sector público y otros al sector privado.

Se presentó a los microseguros como un método que complementa a los ya existentes, siendo un instrumento potencial perteneciente al sector privado y que conlleva un gran compromiso social al proteger a la población de bajos recursos a cambio de una prima que este al alcance de sus posibilidades.

Se expuso el marco legal donde están sustentados los microseguros: Ley general de instituciones y sociedades mutualistas y sus diversas circulares. Aunque sólo ciertos elementos puesto que tendría que haber señalado todos los puntos a los que a su vez regulan a los seguros convencionales y muchos por consecuencia son heredados a los microseguros.

Se debe considerar que la estructura y el marco legal del Sector Asegurador pueden cambiar a partir de la fecha de conclusión del presente trabajo.

Se señaló la gran problemática para comercializar los microseguros en México, puesto que es un país con baja cultura en materia del seguro, por lo que hoy en día son muy pocas compañías que diseñan estos productos.

Desde la parte técnica se mostraron algunos posibles microseguros y se señaló que la parte de tarificación, actuarialmente funciona de la misma forma que en los seguros tradicionales, aunque se debe cuidar la rentabilidad.

En el contexto social y económico en el que México se encuentra, los microseguros pueden ser un gran instrumento de apoyo social para que las personas de bajos recursos puedan afrontar los diversos riesgos a los que están expuestos.

## ANEXOS

### LEY GENERAL DE INSTITUCIONES Y SOCIEDADES MUTUALISTAS DE SEGUROS

#### ❖ Del Funcionamiento

**ARTÍCULO 34.-** Las instituciones de seguros, sólo podrán realizar las operaciones siguientes:

**I.-** Practicar las operaciones de seguros, reaseguro y reafianzamiento a que se refiera la autorización que exige esta Ley;

**I Bis.-** Celebrar operaciones de reaseguro financiero en términos de las fracciones I Bis y XIII Bis-1 del artículo 35 de esta Ley;

**II.-** Constituir e invertir las reservas previstas en la Ley;

**III.-** Administrar las sumas que por concepto de dividendos o indemnizaciones les confíen los asegurados o sus beneficiarios;

**III Bis.-** Administrar las reservas correspondientes a contratos de seguros que tengan como base planes de pensiones relacionados con la edad, jubilación o retiro de personas a que se refiere el segundo párrafo de la fracción I del artículo 8o. de esta Ley;

**IV.** Actuar como institución fiduciaria en negocios directamente vinculados con las actividades que les son propias. Al efecto, se considera que están vinculados a las actividades propias de las instituciones de seguros los fideicomisos de administración en que se afecten recursos relacionados con el pago de primas por los contratos de seguros que se celebren.

Asimismo, podrán actuar como institución fiduciaria en los fideicomisos de garantía a que se refiere la Sección Segunda del Capítulo V del Título Segundo de la Ley General de Títulos y Operaciones de Crédito, sujetándose a lo que dispone el artículo 85 Bis de la Ley de Instituciones de Crédito y bajo la inspección y vigilancia de la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas.

Tratándose de instituciones de seguros autorizadas para practicar operaciones de vida también se considerarán vinculados con las actividades que les son propias, los fideicomisos en que se afecten recursos relacionados con primas de antigüedad, fondos individuales de pensiones, rentas vitalicias, dividendos y sumas aseguradas, o con la administración de reservas para fondos de pensiones o jubilaciones del personal, complementarias a las que establecen las leyes sobre seguridad social y de primas de antigüedad.

**Se deroga.** (D.O.F. 13-06-03)

En lo no previsto por lo anterior, a las instituciones de seguros fiduciarias les será aplicable lo establecido en la Ley General de Títulos y Operaciones de Crédito.

La Secretaría de Hacienda y Crédito Público, oyendo la opinión de la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas, podrá determinar mediante reglas de carácter general otros tipos de fideicomisos en los que podrán actuar como fiduciarias las instituciones de seguros.

**V.-** Administrar las reservas retenidas a instituciones del país y del extranjero, correspondientes a las operaciones de reaseguro y reafianzamiento;

**VI.-** Dar en administración a las instituciones cedentes, del país o del extranjero, las reservas constituidas por primas retenidas correspondientes a operaciones de reaseguro o reafianzamiento;

**VII.-** Efectuar inversiones en el extranjero por las reservas técnicas o en cumplimiento de otros requisitos necesarios, correspondientes a operaciones practicadas fuera del país;

**VIII.-** Constituir depósitos en instituciones de crédito y en bancos del extranjero en los términos de esta Ley;

**IX.-** Recibir títulos en descuento y redescuento a instituciones de crédito, organizaciones auxiliares del crédito y sociedades financieras de objeto múltiple, así como a fondos permanentes de fomento económico destinados en fideicomiso por el gobierno federal en instituciones de crédito;

**X.- Otorgar préstamos o créditos;**

**X Bis.-** Emitir obligaciones subordinadas, las cuales podrán ser no susceptibles de convertirse en acciones, o de conversión obligatoria en acciones, así como emitir otros títulos de crédito, en los términos previstos en las fracciones XIII Bis y XIII Bis-1 del artículo 35 de esta Ley;

**XI.-** Operar con valores en los términos de las disposiciones de la presente Ley y de la Ley del Mercado de Valores;

**XI Bis.-** Proporcionar de manera directa, a las sociedades de inversión servicios de distribución de acciones, en los términos de la Ley de Sociedades de Inversión;

**XII.- Operar** con documentos mercantiles por cuenta propia, para la realización de su objeto social;

**XIII.-** Adquirir, construir y administrar viviendas de interés social e inmuebles urbanos de productos regulares;

**XIV.-** Adquirir los bienes muebles e inmuebles necesarios para la realización de su objeto social;

**XIV Bis.-** Invertir en el capital de las administradoras de fondos para el retiro y en el de las sociedades de inversión especializadas de fondos para el retiro, en los términos de la legislación aplicable;

**XV.-** Actuar como comisionista con representación de empresas extranjeras para efectos de lo previsto en los incisos 1) y 2) de la fracción III del artículo 3o. de esta Ley; y

**XVI.-** Efectuar, en los términos que señale la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, las operaciones análogas y conexas que autorice.

❖ **Principios a seguir por las instituciones de seguros**

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

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

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

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

**IV.-** Indicar de manera clara y precisa, en la documentación contractual de las operaciones de seguros y la relacionada con éstas, el alcance, términos, condiciones, exclusiones, limitantes, franquicias o deducibles y cualquier otra modalidad que se establezca en las coberturas o planes que ofrezca la

*institución de seguros así como los derechos y obligaciones de los contratantes, asegurados o beneficiarios. De igual manera, se deberá procurar claridad y precisión en la comunicación individual o colectiva que por cualquier medio realicen las instituciones de seguros con sus asegurados, contratantes y beneficiarios o con el público en general.*

*V.- En el caso de las instituciones de seguros que operan el ramo de salud, deberán contar con un Contralor Médico nombrado por el Consejo de Administración y ratificado por la Secretaría de Salud de acuerdo a los criterios que emita dicha Secretaría en donde se tomarán en cuenta, entre otros requisitos, la experiencia y conocimientos médicos, no tener parentesco por consanguinidad hasta el segundo grado, o afinidad, con el Director General de la institución, y no encontrarse en ninguno de los supuestos a que se refieren los incisos b), c), d), e), f), g) y h) del numeral 3 de la fracción VII Bis, del artículo 29 de esta Ley. El Contralor Médico deberá, entre otras actividades, supervisar el cumplimiento del programa de utilización de los servicios médicos de la institución, el funcionamiento de la red de servicios médicos de la institución a fin de que su cobertura sea apropiada, el cumplimiento de las Normas Oficiales Mexicanas aplicables derivadas de la Ley General de Salud y el seguimiento a las reclamaciones presentadas en contra de la institución, en los términos que establezca la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, mediante disposiciones de carácter general, oyendo la opinión de la Secretaría de Salud.*

*VI. En el caso de las instituciones de seguros que operen en el ramo de salud, deberán:*

*a) Mantener los servicios médicos y hospitalarios ofrecidos, de tal manera que la infraestructura sea suficiente para satisfacer directa o indirectamente los contratos suscritos.*

*b) Informar a los asegurados por escrito dentro de los quince días hábiles siguientes de los cambios en la red de infraestructura hospitalaria.*

*c) Ofrecer planes donde el beneficiario pueda elegir médicos distintos a la red de la institución, mediante el pago de la cantidad diferencial que resulte entre el tabulador respectivo de la institución y el costo del servicio que le preste el médico, conforme a lo pactado.*

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

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

*Las instituciones de seguros sólo podrán ofrecer al público los servicios relacionados con las operaciones que esta Ley les autoriza, previo el registro de las notas técnicas que al efecto lleve la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas, de conformidad con lo que establece el artículo 36-D de esta Ley.*

*Las instituciones que realicen operaciones sin fundamento en la nota técnica a que se refiere este artículo, omitan su registro o desarrollen las operaciones en términos distintos a los que se consideren en la misma, serán sancionadas en los términos de esta Ley.*

*Cuando una institución de seguros otorgue una cobertura, en contravención a este artículo, que dé lugar al cobro de una prima o extraprima inferior a la que debería cubrirse para riesgos de la misma clase, que la institución opere, la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas le concederá un plazo de diez días a partir de la fecha de notificación para que exponga lo que a su derecho convenga. Si dicha Comisión determina que ha quedado comprobada la falta, le ordenará a la empresa que dentro del término que señale, no mayor de treinta días naturales, corrija el documento de que se trate manteniendo la vigencia de la póliza hasta su terminación a su costa no pudiendo, en su caso, renovarse la póliza en las mismas condiciones.*

*En las coberturas de vida o de accidentes y enfermedades en que una institución de seguros cobre una prima o extraprima superior a la que debería cubrirse para los riesgos de la misma clase que la propia institución opere, la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas, ajustándose al procedimiento citado en el párrafo anterior, si determina que ha quedado comprobada la falta, lo comunicará al contratante, asegurado o beneficiario o a sus causahabientes para que en un plazo de diez días a partir de la fecha de notificación, determine si se le devuelve el exceso cobrado y su rendimiento o se aumenta la suma asegurada. En caso de que no resuelva nada en el referido plazo, la Comisión ordenará a la institución la devolución del exceso cobrado y su rendimiento. Tratándose de coberturas de daños, la Comisión dará vista al interesado previamente y ordenará a la institución que devuelva el exceso cobrado y su rendimiento.*

**ARTÍCULO 36-B.-** *Los contratos de seguros en que se formalicen las operaciones de seguros que se ofrezcan al público en general como contratos de adhesión, entendidos como tales aquellos elaborados unilateralmente en formatos, por una institución de seguros y en los que se establezcan los términos y condiciones aplicables a la contratación de un seguro así como los modelos de cláusulas elaborados para ser incorporados mediante endosos adicionales a esos contratos, deberán ser registrados ante la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas en los términos previstos en el artículo 36-D de esta Ley.*

*Los referidos contratos de adhesión deberán ser escritos en idioma español y con caracteres legibles a simple vista para una persona de visión normal.*

*La citada Comisión registrará los contratos señalados y, en su caso, los modelos de cláusulas adicionales independientes que cumplan los mismos requisitos, previo dictamen de que los mismos no contienen estipulaciones que se opongan a lo dispuesto por las disposiciones legales que les sean aplicables y que no establecen obligaciones o condiciones inequitativas o lesivas para contratantes, asegurados o beneficiarios de los seguros y otras operaciones a que se refieran.*

*El contrato o cláusula incorporada al mismo, celebrado por una institución de seguros sin contar con el registro de la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas a que se refieren el presente artículo, así como el artículo 36-D de esta Ley, es anulable, pero la acción sólo podrá ser ejercida por el contratante, asegurado o beneficiario o por sus causahabientes, contra la institución de seguros y nunca por ésta contra aquéllos.*

**ARTÍCULO 36-C.-** *Los contratos de seguro en general deberán contener las indicaciones que administrativamente fije la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas en protección de los intereses de los contratantes, asegurados o beneficiarios. Con el mismo fin, la citada Comisión podrá establecer cláusulas tipo de uso obligatorio para las diversas especies de contratos de seguro.*

**ARTÍCULO 36-D.-** *Las instituciones de seguros sólo podrán ofrecer al público las operaciones y servicios que esta Ley les autoriza, previo registro ante la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas de sus productos. Los requisitos para obtener el referido registro serán establecidos por la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas mediante disposiciones de carácter general, las cuales observarán los siguientes principios generales:*

**I.-** *Tratándose de productos de seguros que se ofrezcan al público como contratos de adhesión:*

- a) *Las instituciones deberán presentar ante la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas, de manera conjunta, la nota técnica a que se refiere el artículo 36-A, así como la documentación contractual a que se refiere el artículo 36-B de esta Ley, correspondientes a cada uno de los productos;*
- b) *La nota técnica del producto deberá ser elaborada en términos de lo previsto en los artículos 36 y 36-A de esta Ley y con apego a los estándares de práctica actuarial que al efecto señale la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas, mediante las disposiciones generales a que se refiere este artículo. Las notas técnicas deberán ser elaboradas y firmadas por un actuario con cédula profesional que además cuente con la certificación vigente emitida para este propósito por el colegio profesional de la especialidad o acredite ante la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas que tiene los conocimientos requeridos para este efecto;*
- c) *La documentación contractual del producto deberá acompañarse de un dictamen jurídico que certifique su apego a lo previsto en los artículos 36 y 36-B de esta Ley y demás disposiciones aplicables. La Comisión Nacional de Seguros y Fianzas, en las disposiciones generales a que se refiere el presente artículo, establecerá los requisitos que deberán cumplir quienes suscriban dicho dictamen, y*
- d) *La solicitud de registro del producto de que se trate, deberá acompañarse de un análisis de congruencia entre la nota técnica y la documentación contractual, el cual deberá ser suscrito tanto por el actuario encargado de la elaboración de la nota técnica, como por un abogado de la institución;*

**II.-** *Tratándose de productos de seguros distintos a los señalados en la fracción anterior:*

- a) *Las instituciones deberán presentar ante la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas, de manera conjunta, la nota técnica a que se refiere el artículo 36-A, así como el proyecto de la documentación contractual correspondiente al producto. En el caso de que al celebrarse el contrato se modifique dicho proyecto, la documentación contractual definitiva deberá ser remitida a la Comisión dentro de los diez días hábiles siguientes a su celebración, iniciando con ello nuevamente el plazo previsto en este artículo para que la Comisión pueda ejercer la facultad de suspender el registro del producto para subsecuentes contrataciones;*
- b) *La nota técnica del producto deberá ser elaborada en términos previstos en el inciso b) de la fracción I del presente artículo, y*
- c) *La solicitud de registro del producto de que se trate, deberá acompañarse de un análisis de congruencia entre la nota técnica y el proyecto de documentación contractual, el cual deberá ser suscrito tanto por el actuario encargado de la elaboración de la nota técnica, como por un abogado de la institución.*

*Los productos quedarán inscritos en el registro a partir del día en que se presenten a la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas cumpliendo con los requisitos establecidos en el presente artículo, y la institución de inmediato podrá ofrecer al público los servicios previstos en el mismo.*

*El registro del producto no prejuzga en ningún momento sobre la veracidad de los supuestos en que se base la nota técnica ni la viabilidad de sus resultados;*

*Si la nota técnica o la documentación contractual de los productos de seguros registrados no se apega a lo dispuesto en los artículos 36, 36-A y 36-B de esta Ley, así como a las disposiciones de carácter general a las que se refiere este artículo, la Comisión en un plazo que no excederá de 30 días hábiles a partir de aquél en que le fue presentada, suspenderá el registro del producto. En este caso, la institución dejará de ofrecer y contratar la operación correspondiente hasta en tanto integre la nota técnica o la documentación contractual conforme a lo dispuesto en este artículo. Si la institución no presenta todos los elementos dentro de un término de 60 días hábiles a partir de aquél en que se le haya comunicado la suspensión del registro, el mismo quedará revocado.*

*Las operaciones que la institución haya realizado desde la fecha de registro hasta la de suspensión del mismo, o después de éste, deberán ajustarse a costa de la institución, a los términos correspondientes de la nota técnica o documentación contractual cuyo registro se haya restablecido y si la institución no la presenta y opera la revocación del registro, la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas ordenará las correcciones que conforme a lo dispuesto en la fracción I del artículo 36 de esta Ley procedan, ello con independencia de las sanciones que conforme a la presente Ley correspondan.*

*Cuando las operaciones que realicen las instituciones de seguros, obtengan resultados que no se apeguen razonablemente a lo previsto en la nota técnica correspondiente y, por ello, se afecten los intereses de los contratantes, asegurados o beneficiarios así como la solvencia y liquidez de esas instituciones, la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas podrá revocar el registro de la nota técnica y, por ende, del producto de que se trate.*

*En este caso, la institución deberá adecuar la nota técnica a las condiciones que se hayan presentado en el manejo y comportamiento del riesgo cubierto y someterla nuevamente a registro. Si a juicio de la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas no hubieren sido subsanadas las deficiencias de la nota técnica, ordenará las modificaciones o correcciones que procedan, prohibiendo entre tanto su utilización.*

*La Comisión Nacional de Seguros y Fianzas en las disposiciones generales previstas en este artículo, determinará los productos a que se refiere fracción II de este mismo artículo, que por su reducido impacto potencial en la solvencia de la institución, puedan ofrecerse al público sin obtener su registro.*

*El registro previsto en esta fracción no será aplicable a los productos que por su naturaleza técnica o características especiales, impliquen que la institución de seguros adopte las tarifas y condiciones de aseguramiento de los reaseguradores.*

*La Comisión Nacional de Seguros y Fianzas, en las disposiciones de carácter general a que se refiere el presente artículo, establecerá el procedimiento y requisitos para el registro de los servicios relacionados con los productos de seguros que ofrezcan las instituciones.*

**ARTÍCULO 36-E.-** *La celebración de las operaciones y la prestación de servicios de las instituciones de seguros, se podrán pactar mediante el uso de equipos, medios electrónicos, ópticos o de cualquier otra tecnología, sistemas automatizados de procesamiento de datos y redes de telecomunicaciones, ya sean privados o públicos, estableciendo en los contratos respectivos las bases para determinar lo siguiente:*

- I.** *Las operaciones y servicios cuya prestación se pacte;*
- II.** *Los medios de identificación del usuario y las responsabilidades correspondientes a su uso, y*
- III.** *Los medios por los que se hagan constar la creación, transmisión, modificaciones o extinción de derechos y obligaciones inherentes a las operaciones y servicios de que se trate.*

*El uso de los medios de identificación que se establezcan conforme a lo previsto por este artículo, en sustitución de la firma autógrafa, producirá los mismos efectos que las leyes otorgan a los documentos correspondientes y, en consecuencia, tendrán el mismo valor probatorio.*

*La instalación y el uso de los equipos y medios señalados en el primer párrafo de este artículo se sujetarán a las disposiciones de carácter general que en su caso, emita la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas.*

**ARTÍCULO 47.-** *Las reservas de riesgos en curso que deberán constituir las instituciones, por los seguros o reaseguros que practiquen, serán:*

*I.- Para los seguros de vida en los cuales la prima sea constante y la probabilidad de siniestro creciente con el tiempo, la reserva matemática de primas correspondientes a las pólizas en vigor en el momento de la valuación, así como los gastos de administración derivados del manejo de la cartera, calculada con métodos actuariales basados en la aplicación de estándares generalmente aceptados. Las instituciones de seguros deberán registrar dichos métodos ante la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas, de acuerdo a las disposiciones de carácter general que al efecto emita la propia Comisión.*

*En ningún caso la reserva a que se refiere el párrafo anterior será menor de la que resulte de aplicar el método actuarial, cuyas condiciones técnicas generales señalará la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas mediante las disposiciones de carácter general a que se refiere esta fracción.*

*I Bis.- Para los seguros de pensiones derivados de las leyes de seguridad social, la reserva matemática de primas correspondientes a las pólizas en vigor al momento de su valuación, calculada de*

acuerdo con los métodos actuariales que mediante reglas de carácter general determine la Secretaría de Hacienda y Crédito Público;

**II.-** Para los seguros de vida temporales a un año, el monto de recursos suficientes para cubrir los siniestros esperados derivados de la cartera de riesgos en vigor de la institución, así como los gastos de administración derivados del manejo de la cartera, calculado con métodos actuariales basados en la aplicación de estándares generalmente aceptados. Las instituciones de seguros deberán registrar dichos métodos ante la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas, de acuerdo a las disposiciones de carácter general que al efecto emita la propia Comisión;

**II Bis.-** Para los seguros de pensiones o de supervivencia relacionados con la edad, jubilación o retiro de personas, bajo esquemas privados complementarios a la seguridad social:

**a).-** En el seguro directo, la reserva matemática de primas correspondientes a las pólizas en vigor al momento de su valuación, así como los gastos de administración derivados del manejo de la cartera, calculada de acuerdo con métodos actuariales basados en la aplicación de estándares generalmente aceptados. Las instituciones de seguros deberán registrar dichos métodos ante la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas, de acuerdo a las disposiciones de carácter general que al efecto emita la propia Comisión, y

**b).-** En el caso del reaseguro, tanto cedido como tomado, esta reserva se constituirá de conformidad con las reglas de carácter general que al efecto emita la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y que tomará en cuenta, entre otros elementos, la calidad de las reaseguradoras empleadas;

**III.-** Para las operaciones de accidentes y enfermedades y de daños, a excepción de los seguros de naturaleza catastrófica que cuenten con reservas especiales:

**a).-** En el seguro directo, el monto de recursos suficientes para cubrir los siniestros esperados derivados de la cartera de riesgos retenidos en vigor de la institución, así como los gastos de administración derivados del manejo de la cartera, calculado con métodos actuariales basados en la aplicación de estándares generalmente aceptados. Las instituciones de seguros deberán registrar dichos métodos ante la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas, de acuerdo a las disposiciones de carácter general que al efecto emita la propia Comisión, y

**b).-** En el caso del reaseguro tanto cedido como tomado, esta reserva se constituirá de conformidad con las reglas de carácter general que al efecto emita la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y que tomarán en cuenta, entre otros elementos, la calidad de las reaseguradoras empleadas;

**IV.-** Para los seguros de terremoto y otros riesgos catastróficos, la cantidad que resulte de aplicar los métodos de cálculo que mediante reglas de carácter general, determine la Secretaría de Hacienda y Crédito Público;

**V.-** Para otros planes de seguros que tengan características especiales, los que establezcan beneficios adicionales, y los que se contraten con personas que tengan ocupación peligrosa o pobreza de salud al suscribir el contrato, las que determine la Secretaría de Hacienda y Crédito Público mediante reglas de carácter general; y

**VI.-** Para las operaciones de reaseguro aceptado del extranjero, la que señale la Secretaría de Hacienda y Crédito Público mediante reglas de carácter general, tomando en cuenta la situación del mercado internacional y los principios previstos en este artículo. Las tablas de mortalidad, invalidez, morbilidad y sobrevivencia, así como la tasa máxima de interés compuesto que, en su caso, deban usarse para calcular las reservas de riesgos en curso, serán las que determine la Secretaría de Hacienda y Crédito Público mediante reglas de carácter general.

## BIBLIOGRAFÍA

- AGUILAR Beltrán, Pedro  
Técnicas para microseguros  
México, Noviembre de 2008
- ASOCIACIÓN MEXICANA DE INSTITUCIONES DE SEGUROS, A.C.  
<http://www.amis.com.mx>  
México
- CONTRERAS Cruz, Carlos  
Análisis de los principios básicos de la seguridad social  
Tesis, UNAM. México, D.F. 2006. 16-20 p.
- COMISIÓN NACIONAL DE SEGUROS Y FIANZAS (CNSF)  
<http://www.cnsf.gob.mx>  
México
- COMISIÓN NACIONAL DE SEGUROS Y FIANZAS (CNSF)  
LEY GENERAL DE INSTITUCIONES Y SOCIEDADES MUTUALISTAS DE SEGUROS  
México. Diario Oficial de la Federación.  
Agosto 31, 1935.
- COMISIÓN NACIONAL DE SEGUROS Y FIANZAS (CNSF)  
Circular S-8.1  
México. Diario Oficial de la Federación.  
Enero 22, 2008.
- COMISIÓN NACIONAL DE SEGUROS Y FIANZAS (CNSF)  
Circular S-8.4  
México. Diario Oficial de la Federación.  
Junio 15, 2009.
- COMISIÓN NACIONAL DE SEGUROS Y FIANZAS (CNSF)  
Circular S-8.5  
México. Diario Oficial de la Federación.  
Abril 17, 2009.
- COMISIÓN NACIONAL DE SEGUROS Y FIANZAS (CNSF)  
Circular S-8.6  
México. Diario Oficial de la Federación.  
Junio 30, 2009.
- COMISIÓN NACIONAL DE SEGUROS Y FIANZAS (CNSF)  
Circular S-8.7  
México. Diario Oficial de la Federación.  
Abril 17, 2009.
- COMISIÓN NACIONAL DE SEGUROS Y FIANZAS (CNSF)  
Circular S-8.8  
México. Diario Oficial de la Federación.  
Abril 17, 2009.
- COMISIÓN NACIONAL DE SEGUROS Y FIANZAS (CNSF)  
Circular S-8.9  
México. Diario Oficial de la Federación.  
Abril 17, 2009.

COMISIÓN NACIONAL DE SEGUROS Y FIANZAS (CNSF)

Circular S-8.1.1

México. Diario Oficial de la Federación.

Junio 2, 2004.

COMISIÓN NACIONAL DE SEGUROS Y FIANZAS (CNSF)

Circular S-10.1.8

México. Diario Oficial de la Federación.

Junio 1, 2004.

COMISIÓN NACIONAL DE SEGUROS Y FIANZAS (CNSF)

Circular S-10.1.8

México. Diario Oficial de la Federación.

Enero 22, 2008.

COMISIÓN NACIONAL PARA LA PROTECCIÓN Y DEFENSA DE LOS USUARIOS DE  
SERVICIOS FINANCIEROS (CONDUSEF)

<http://www.condusef.gob.mx>

México

CNN EXPANSIÓN

<http://www.cnnexpansion.com>

EL SEMANARIO

<http://www.elsemanario.com.mx>

México

LIBRO BLANCO DEL EJERCICIO DEL FONDO REVOLVENTE DEL FONDEN

México. Diciembre 1, 2000

ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO (OIT)

<http://www.oit.org.mx>

México

REVISTA FORTUNA NEGOCIOS Y FINANZAS

<http://www.revistafortuna.com.mx>

México

SECRETARÍA DE ECONOMÍA

<http://www.economia.gob.mx>

México

SECRETARÍA DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO (SHCP)

<http://www.shcp.gob.mx>

México

SISTEMA NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL (SINAPROC)

<http://www.proteccioncivil.gob.mx>

México