



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO**

FACULTAD DE CIENCIAS

**Implementación de Microseguros de Vida, enfocado a la
población de estatus social media-baja con beneficio de Gastos
Funerarios Familiar**

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

ACTUARIA

P R E S E N T A:

LUCERO JUÁREZ GUERRERO



DIRECTOR DE TESIS:

ACTUARIO RICARDO VILLEGAS AZCORRA

Ciudad Universitaria, CD. MX. 2016



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

Hoja de Datos del Jurado

1.- Datos del alumno

Juárez
Guerrero
Lucero
0445516551430
Universidad Nacional Autónoma de
México
Facultad de Ciencias
Actuaría
306237401

2.- Datos del tutor

Act.
Ricardo
Villegas
Azcorra

3.- Datos del sinodal 1

Act.
Samadhi
Cervantes
Torres

4.- Datos del sinodal 2

Act.
Felipe
Zamora
Ramos

5.- Datos del sinodal 3

Act.
Cruz Patricia
Medrano
Ocaña

6.- Datos del sinodal 4

Act.
José Luis
Botello
Ramírez

7.- Datos del trabajo escrito

Implementación de Microseguros de Vida, enfocado a la población de estatus
media-baja con beneficio de Gastos Funerarios Familiar
61 p.
2016

AGRADECIMIENTOS:

En primer lugar a mis padres que en todo momento estuvieron conmigo, dándome fuerzas para seguir adelante y superarme día a día, siendo ellos los únicos que creyeron en mí desde el primer día que inicié el camino de mi formación profesional, ya que de ellos aprendí que el NO SE PUEDE no existe. Papi y mami no tengo como agradecerles que hayan hecho de mí la mujer que soy, Este logro no solo es mío, es de los 5.

A mi hermana Diana, la mayor porque tú siempre supiste cuidarme y darme consejos, me protegiste siempre y de ti aprendí que el que persevera alcanza y a ser una mujer fuerte que no debe de dejarse caer por nada y salir siempre con la frente en alto.

Yessi, a ti te agradezco porque tú también has sido un ejemplo a seguir igual que Diana me enseñaste que aunque a veces las cosas se tornan difíciles debemos de encontrar el lado gracioso a la vida y a disfrutar de ella.

Ernesto, una historia tenemos ambos nos vimos crecer tanto personal como profesionalmente, nos apoyamos en todo momento, y ahora vemos el fruto de todo un camino juntos, terminando un ciclo más de nuestra vida. Gracias por estar siempre conmigo.

También no puedo dejar de agradecer a mis amigos que si en algún momento pensé en rendirme, sus palabras de aliento y confianza en mí hicieron que muchas veces me levantara, en especial a dos amigos, uno de ellos tengo el honor de que sea mi sinodal Luis Botello y su gran amigo de la carrera que aunque hace tiempo perdimos contacto no olvidare el apoyo incondicional que siempre me ofreció. Gracias.

A mi tutor Ricardo Villegas, que me ayudo a culminar esta etapa en mi vida siendo una de las más importantes. También mis agradecimientos a mis sinodales que dedicaron su tiempo para ser una parte importante en este trabajo. Ya que de no haber tenido su apoyo y dedicación este logro no hubiera sido posible.

Índice

Portada	1
Datos del Jurado	2
Agradecimientos	3
Índice	4
Introducción	7
Objetivo	10
CAPITULO I	
1 Introducción a los seguros y a los Microseguros.....	11
1.1 ¿Qué es un seguro de vida?	11
1.1.1 Funciones económica y social.....	12
1.2 ¿Qué es un Microseguro?	14
1.3 Antecedentes del Microseguro.....	15
1.3.1 Historia de los Microseguros en México.....	15
1.4 Diferencia entre seguro y Microseguro.....	16
1.5 ¿Por qué un Microseguro?	17
1.6 A quienes van dirigidos.....	18
1.7 Características principales de los Microseguros.....	19
1.8 Modelos de Prestación del Microseguro.....	21
CAPITULO II	
2 Regulación de los Microseguros.....	23
2.1 Normatividad.....	25
2.1.1 Regulación de los Microseguros en México.....	25
CAPITULO III	
3 Microseguros.....	30
3.1 Microseguros de Vida.....	30
3.2 Microseguros en México dirigidos a la población de escasos recursos.....	31
3.3 Mercado potencial de los Microseguros.....	31

3.4	Relación Microcrédito-Microseguros.....	33
-----	---	----

CAPITULO IV

4	Estudio demográfico en la población de bajos recursos.....	36
4.1	Clasificación de la pobreza en México.....	36
4.2	La pobreza en México.....	38
4.3	Análisis de la base de la pirámide.....	39
4.4	Demanda que tendrían este tipo de seguros.....	40

CAPITULO V

5	Nota Técnica. Contenido de la Nota Técnica de un Microseguro de Vida.....	42
5.1	Características del Producto.....	43
5.1.1	Nombre del Producto.....	43
5.1.2	Ramo al que corresponde el Producto.....	43
5.1.3	Modalidades de contratación del Producto.....	43
5.1	Características especiales del Producto.....	43
5.2	Descripción de las coberturas.....	43
5.2.1	Cobertura de Fallecimiento (Cobertura Básica).....	43
5.2.2	Cobertura adicional Gastos Funerarios Familiar.....	44
5.3	Bases Técnicas.....	44
5.3.1	Hipótesis Demográficas.....	44
5.3.1	Hipótesis Financieras.....	45
5.4	Primas Netas.....	45
5.4.1	Prima Neta por Fallecimiento.....	45
5.4.2	Prima Neta Gastos Funerarios Familiar.....	46
5.5	Prima de Tarifa.....	47
5.6	Reservas Técnicas.....	47

Conclusiones	48
Anexos	49
Anexo 1: Glosario.....	49
Anexo 2: Tabla de Mortalidad CNSF 2000-I (1991-1998).....	56
Anexo 3: Tabla de valores conmutados a partir de la tabla de Tasa de Mortalidad CNSF 2000-I (1991-1998) con $i=5.5\%$	57
Anexo 4: Primas Netas y Primas de Tarifa para la Cobertura Básica, Plan Temporal a 1 año Renovable.....	60
Anexo 3: Primas Netas y Primas de Tarifa para la Cobertura Adicional Gastos Funerarios Familiar.....	61
Bibliografía	62

INTRODUCCION

Como consecuencia de que el mundo está viviendo una crisis económica, política y social, hoy en día esta crisis se ve reflejada en varios rubros como es la falta de desempleo. El Banco Central indico que se espera que la economía mexicana genere entre 610,000 y 710,000 nuevas plazas laborales en el año, es decir 20,000 puestos de trabajo menos respecto a otros años.

Por otro lado es bien sabido que México es uno de los países con mayor índice de pobreza y desempleo.

Siendo este uno de los factores importantes en la casi nula contratación de los seguros pero que si las familias mexicanas se plantearan el contratarlo sería de gran importancia como opción para cubrirse del riesgo.

Cifras del Consejo Nacional de Evaluación de la política de Desarrollo (Coneval) informo que hay dos millones más de pobres que hace un par de años. El crecimiento de la población en estas condiciones paso de 53.3 millones de mexicanos en 2012 a 55.3 millones en 2014, lo que representa 46.2% del total nacional.

En otras, palabras casi la mitad de la población en Mexico es de bajos recursos, por desgracia ésta misma se convierte en una población con mayor discriminación ante la sociedad económicamente neutra y estable, en la que las empresas lucrativas no invierten. Es por ello que este trabajo se enfoca en este grupo de personas, pues son ellos quien más necesitan ayuda y donde un mercado emergente de protección urge difundir.

No obstante, en ellos el mercado puede encontrar no solo una forma de ver ganancias lucrativas, sino también una forma de ayudar y prevenir a la gente para futuros inciertos y ayudar a que el riesgo acaecido por un familiar fallecido no golpee de lleno la economía familiar y con esto poder solventar el gasto que se ocasiona, ya que el mexicano es muy conocido por su forma no previsor de ahorro.

Debido a que es conocido que la mayoría de las empresas aseguradoras enfocan su mercado de ventas en la población económicamente solventes e ignora a la otra parte de la población es que se necesita y urge un plan de aseguramiento enfocado a sus necesidades. Ya que esta última parte de la población es más susceptible a los riesgos, pues su mismo medio en el que se desenvuelve le ofrece riesgos inminentes, ya sea por la zona en donde viven, que la mayoría de veces es en cerros, a orilla de ríos, barrios conflictivos, etc.

O bien y principalmente por su actividad laboral, siendo personas que por sus mismos oficios están constantemente en peligro, oficios como lo son la plomería, la albañilería, comerciante, campesino, granjero, etc. Pero sobre todo oficios en donde su salario no es continuo y seguro.

¿Pero por qué esta población no es consciente de sus inminentes riesgos y busca una manera previsor de amortiguar los daños acaecidos? Pues bien, la familia mexicana no tiene el hábito del ahorro y mucho menos el conocimiento de que existen seguros hechos a cada una de nuestras necesidades, pues muchas veces pensamos que algún tipo de seguro ya sea de vida, daños, gastos médicos, etc. son caros y fuera de nuestro alcance económico. O bien, los que tienen el conocimiento que existen seguros de esta índole, el proceso a seguir para su contratación se les hace difícil e imposible a veces ya sea porque la documentación que se requiere para su contratación es compleja y a veces un poco entendibles, la prima es alta y cobrada en efectivo desde su cuenta bancaria, a veces es necesario incluir examen médico, sumas aseguradas muy altas y la prima se basa en la edad y sexo del contratante. Mientras que los microseguros son seguros simples y de fácil comprensión, económicos, fáciles de acceder y el pago es muy sencillo, pero lamentablemente este tipo de seguros aun no son muy conocidos y su difusión es mínima.

Es por esta razón que es de suma importancia señalar la implementación de los microseguros de vida en la población de bajos recursos.

Para efectos de este trabajo en el primer capítulo se definirá que es un seguro de vida y sus funciones económicas. Contrastándolo contra el microseguro y las diferencias que existen entre cada uno. También se incluye en este apartado el mercado al que cada tipo de seguro va enfocado así como su regulación.

El segundo capítulo se enfocara únicamente en los microseguros de vida. Aquí daremos a conocer las características del Microseguro de vida, mencionaremos los tipos de beneficios que tienen y la regulación a la cual se atienen los microseguros en México.

En el tercer capítulo se hará un estudio de la población de bajos recursos a quienes van enfocados los microseguros, así como dar un panorama amplio de la pobreza que existe en México.

En el cuarto y último capítulo de este trabajo se verá el desarrollo de la Nota Técnica. Se establecerán las edades de aceptación y algunas características de las coberturas de los microseguros.

OBJETIVO

El objetivo de este trabajo es primordialmente dar a conocer que existen otros tipos de seguros que los que conocemos tradicionalmente, seguros que son fáciles de adquirir y que están diseñados a las necesidades de la familia mexicana además de señalar el mercado a quien van dirigidos los Microseguros y en donde la implementación de estos sería un éxito.

También es un trabajo que está hecho para su fácil entendimiento por su lenguaje común intentando lograr el mejor entendimiento para cualquier lector sin estar relacionado necesariamente con el sector. Y no matemático como se esperaría por tratarse de un microseguro.

Es muy importante que este trabajo se difunda no únicamente en personas que tengan altos conocimientos matemáticos sino para todo tipo de personas que por su trabajo, vida y actividades requieran o quieran adquirir un seguro a su medida.

Un mercado que se verá más adelante es un mercado donde las familias recurren a diversos mecanismos para mitigar y enfrentar los riesgos y en donde enfrentar las consecuencias financieras de una eventualidad sin ningún mecanismo de protección puede hacer que la familia que roza la línea de pobreza pase por debajo de ella o que una empresa pequeña quiebre.

CAPITULO I

INTRODUCCION A LOS SEGUROS Y A LOS MICROSEGUROS

En este primer capítulo se comenzara definiendo que es un seguro y que es un microseguro, ya que ambos brindan protección. En el transcurso de este trabajo se irán desarrollando los puntos importantes que existen entre uno y otro. Pero sobre todo la diferencia que existe entre ambos. Respondiendo las preguntas básicas para dar inicio al estudio de los microseguros.

1.1 ¿Qué es un seguro de vida?

Definición de seguro.

Es importante empezar definiendo que es un seguro para que durante el estudio de este proyecto se diferencie entre un seguro tradicional y un microseguro. Esto debido a que ambos brindan protección, pero a diferentes grupos de estatus.

El término “seguro” se utiliza a menudo para referirse a prevención de riesgos en general y a técnicas de manejo de riesgos. El seguro reduce la vulnerabilidad de las familias al reemplazar la incertidumbre de la pérdida mediante el pago regular de módicas cantidades de dinero. La función de la distribución del riesgo significa que el seguro es un tipo de servicio financiero mucho más complicado que los ahorros o el crédito.

El seguro, provee una cobertura más amplia para las pérdidas grandes que lo que las familias de bajos ingresos podrían proveerse por su cuenta. Para estos riesgos mayores, la participación en un grupo de distribución de riesgo es un medio más eficiente para obtener protección que si lo hicieran por si mismos de forma independiente.

Que es un seguro de Vida

Se define como aquel contrato de seguro por el que el asegurador (compañía de seguros), a cambio de una prima única o periódica, se obliga a satisfacer al suscriptor de la póliza (contratante), o a la persona que el designe (beneficiario), un capital (suma asegurada) cuando la persona asegurada fallezca. El contratante por fallecimiento proporciona a los miembros de la familia o a las empresas los fondos necesarios para ayudar a garantizar el futuro económico en caso de no contar con el sostén de la familia o el empleado clave.

1.1.1 Funciones económicas y sociales.

Es importante realizar una breve reseña de las funciones del seguro de forma tal que visualice en mejor forma a los microseguros como una forma viable.

De las principales funciones económicas es importante destacar lo siguiente:

- Función económico – individual

Citando al autor Broseta Pont podemos decir que *“la vida moderna somete a las personas a expectativa de necesidades futuras, de producción incierta, ya sea en cuanto a su producción, que depende de un evento futuro e igualmente incierto (un robo, un accidente, la muerte entro otros). “*

Estos eventos pueden producir efectos patrimonialmente desfavorables, pues al generar una necesidad exigen medios económicos suficientes para satisfacerla¹.

Nace así el concepto de riesgo, como la posibilidad de que se produzca un evento o suceso que genere un daño, una necesidad o en general consecuencias patrimoniales desfavorables. Ante dicha situación de eventuales riesgos, la persona puede adoptar varias actitudes: ya sea permanecer inactiva, dicho en otras palabras, cuando suceda el siniestro no podrá solventar los gastos presentes y futuros que acaecerán de dicho siniestro, o bien y sin dudas

¹ Broseta Pont, M. (1974), *Manual de Derecho Mercantil*, Madrid, pág. 483.

alguna, la actitud que menos preemos ahorrar para cubrir los eventuales eventos desfavorables, en cuyo caso puede suceder que el siniestro ocurra antes de que logre ahorrar lo suficiente como para cubrirlo, o bien adoptar la actitud de mayor previsión, contratando un seguro por el cual el asegurador se compromete a reparar los daños o a satisfacer la necesidad que puede provocarle al asegurado el riesgo, en caso de suceder. Además el riesgo no se transmite al asegurador sino que sigue siendo soportado por el asegurado.

Lo que sucede es que mediante el contrato de seguro se busca y obtiene cobertura económica para los desfavorables efectos que el riesgo puede provocar si efectivamente se produce.

- Función económica – general

El seguro es un contrato de empresa, cuya existencia y regular funcionamiento depende de algunos presupuestos que resultan esenciales al seguro como ser la mutualidad, la ley de los grandes números, la homogeneidad cualitativa y cuantitativa, que para efectos de este trabajo no cabe adentrarse en ellos.

- Funciones sociales

Entre las funciones sociales del seguro, principalmente tenemos las siguientes:

- Liberación de recursos: el seguro permite que los recursos circulen y se inviertan en procesos productivos. Además si no existieran los seguros, los siniestros desestabilizarían el patrimonio individual y social y no permitirían la existencia misma de recursos.
- Promoción del ahorro: el seguro permite la captación y distribución del ahorro por parte de los individuos y las empresas.
- Garantía para el crédito: viabiliza créditos que el sector financiero otorga al sector empresarial o a particulares, al proteger dichos créditos.

- Prevención de siniestros: el seguro limita los infortunios, evita pérdida o disminuye las consecuencias negativas de los siniestros.
- Equilibrio social: el seguro otorga seguridad económica, produce un efecto liberador de las tensiones originadas por el temor a los riesgos.

Ahora para poder entrar a la conclusión de que los microseguros son excelentes y visibles ejemplos para la sociedad de bajos recursos, es necesario empezar definiendo los aspectos que el microseguro involucra.

1.2 ¿Qué es un microseguro?

El microseguro es la protección para las personas de bajos recursos o ingresos contra peligros específicos a cambio de pagos regulares proporcionales a la probabilidad y al costo de los riesgos cubiertos.²

El microseguro se distingue principalmente por dos características: el primero, en razón del monto de las coberturas o primas y en segundo lugar, en razón de la población a la cual el seguro está destinado.

Por otra parte “micro” no refiere a la entidad de los riesgos objeto de la cobertura del microseguro. Los riesgos a ser cubiertos por el microseguro distan mucho de ser riesgos “menores” para los hogares que los sufren.

Así el microseguro no se limita al ofrecimiento de un ramo y su propósito es promover el acceso a la población de bajos ingresos, específicamente mediante la utilización de canales de distribución y operación de bajo costo.

² CHURCHILL, C. (2006), Protecting the poor-A microinsurance compendium Munich Re Foundation and the International Labour Organization Suiza, pág. 12

1.3 Antecedentes del microseguro.

Los microseguros comenzaron en la década de los 90's cuando la Organización Internacional del Trabajo (OIT) empezó a experimentar con pólizas extremadamente económicas al tratar de incluir a la población de bajos ingresos al mundo del seguro, con el paso del tiempo, el fenómeno ha llamado la atención de las grandes aseguradoras a nivel mundial.

Los microseguros se inician a partir del Microcrédito, en donde más adelante se hablara sobre este tema, concepto ideado por el pakistani Dr. Akhter Hameed Khan pero desarrollado por el Dr. Muhammad Yunus (quien recibió el premio Nobel de la Paz en el año 2006) cuando sin intención de lucro decidió, a través de su banco Grameen a principios de los 80's en Bangladesh, otorgar pequeños créditos a personas de bajos recursos, que a su vez invertirían en una actividad productiva y así poder generar el crecimiento económico de la clase empobrecida. Al ver que tenían una tasa de retorno alta, los microcréditos, repentinamente fueron considerados muy buena idea para los principales bancos e instituciones financieras del mundo desarrollado. En la mayoría de los mercados, incluyendo los mercados que están en países de vías de desarrollo, como México, se encuentran una gran variedad de esquemas de microseguros.

1.3.1 Historia de los microseguros en México.

A partir del 2000 se da un desarrollo importante de las microfinanzas, actualmente un gran número de instituciones prestan servicios financieros a las personas de menores ingresos económicos.

En 2007: se realiza el evento "Microseguros para Todos"

En enero del 2008 se realizaron cambios a la regulación para incentivar el desarrollo de los Microseguros.

A finales del año 2015 se vuelven a realizar cambios en la regulación de los Microseguros.

1.4 ¿Diferencia entre seguro y microseguro?

Como se puede ver, la definición no difiere mucho de la definición de un seguro en general, la única diferencia que podemos encontrar es que los microseguros van enfocados al mercado de personas de bajos recursos o ingresos. Además las características del microseguro constituyen la base de las diferencias entre un seguro tradicional y el microseguro.

En la siguiente tabla, se explica más notoriamente la diferencia entre un seguro tradicional y un microseguro.

SEGURO TRADICIONAL	MICROSEGURO
Las primas se colectan en efectivo o haciendo deducciones de cuentas bancarias.	La prima casi siempre se colecta en efectivo o es asociada con otra transacción como un repago de un crédito.
Lo venden intermediarios con licencia.	Con frecuencia lo venden intermediarios sin licencia, como son las microfinancieras.
Los agentes y corredores son responsables por las ventas y los servicios. Las ventas directas también son comunes.	Los agentes administran todas las relaciones con los clientes, tal vez hasta incluir el cobro de las primas. Con frecuencia el microseguro se vende a grupos.
El grupo objetivo es generalmente de clientes de clase media y alta.	El grupo objetivo es de personas de bajos ingresos.
Los requerimientos de selección pueden incluir examen médico.	Si existen criterios de selección, estos se limitan a una declaración de buena salud.
Grandes Sumas Aseguradas.	Pequeñas Sumas Aseguradas.
Precio basado en edad o el riesgo específico.	Precio comunitario o de grupo; en el caso individual con frecuencia el precio de las primas es más alto debido al nivel de riesgo de los aseguradores y a la falta de competencia de quienes lo ofrecen.
Existen exclusiones.	Ampliamente incluyente con pocas exclusiones, si existen.
El proceso de reclamo puede ser bastante difícil para los asegurados.	El proceso de reclamo debe ser simple al tiempo que controle el fraude.

Tabla 1.1. Diferencias entre microseguro y seguro

1.5 ¿Por qué un microseguro?

¿Por qué un microseguro y no un seguro tradicional? Como se sabe los microseguros apuntan a personas ignoradas por los seguros tradicionales, personas sin acceso a las coberturas apropiadas.

El microseguro puede cubrir diferentes riesgos, incluyendo enfermedades, muerte, pérdidas patrimoniales, principalmente todos los riesgos asegurables. Pero es sin duda en la cobertura de vida y de salud donde los microseguros se destacan, por ser justamente los riesgos que mayormente preocupan a los hogares de bajos recursos.

Por esta razón es que al mercado al cual nos referiremos es justamente a las personas de bajos recursos o ingresos que suelen vivir en vecindarios peligrosos, vulnerables a diversos riesgos, incluyendo enfermedades, muertes accidentales, incapacidades, pérdida de la propiedad por robos o incendios, pérdidas agrícolas y desastres ya sea naturales o por obra del hombre.

Y son las personas con menos recursos, las mayormente vulnerables a estos riesgos, más expuestos que el resto de la población y con menores posibilidades de reponerse cuando el riesgo se suscita.

También suele suceder que las personas más humildes no son conscientes de los riesgos a que están expuestos, lo cual los lleva a desaprovechar oportunidades para prevenir egresos, recursos o medidas preventivas que puedan aminorar su pobreza.

Por otra parte, quienes reconocen los riesgos y quieren enfrentarlos suelen recurrir a medios informales para enfrentarlos, los cuales resultan en general insuficientes e ineficaces para enfrentar los peligros suscitados, como prestamos con usureros en donde los intereses son de alto costo y difícil de pagar o el ir a empeñar un bien inmueble lo que les hace desprenderse de un patrimonio,

Y así el microseguro, con la cobertura de riesgos que brinda a la población de bajos ingresos, resulta una herramienta más eficiente que el propio ahorro que pudiera surgir de depositar el monto de las primas en un banco o de la solicitud de un préstamo de urgencia.

Así las primas de bajo monto que pagan los asegurados mediante los microseguros, permiten solventar la pérdida implicada en el riesgo.

1.6 ¿A quiénes van dirigidos?

Resulta necesario identificar quien es la población de bajos recursos, o específicamente, quien es el “consumidor principal de los microseguros”.

Cuando se formula un proyecto de microseguros, es necesario identificar la pertinencia social que este tiene y como se debe articular con los temas de desarrollo prioritarios en un país o región. Como son los indígenas, mujeres dedicadas al hogar, poblaciones laborales informales, entre otros, constituyen el mayor insumo para iniciar la formulación de un proyecto de microseguros.

Se trata de personas que se manejan en el mercado de trabajo informal, por lo cual no tienen acceso a coberturas de seguros contratadas para sus empleadores o brindadas por el Estado a través de los empleadores.

Es más sencillo ofrecer seguros a personas con un ingreso predecible que a personas cuyos ingresos son irregulares. Y justamente a estas últimas personas suelen apuntar los microseguros.

En este sentido, el seguro es “micro” pues apunta con precisión a las personas de bajos recursos, relegadas por los seguros tradicionales.

Y en eso radica una de las principales funciones sociales del microseguro: otorgar cobertura a personas que sin los microseguros no podrían acceder a cierta cobertura de sus riesgos.

1.7 Características principales de los microseguros

Las características del microseguro no son otra cosa que el efecto de la adaptación del seguro tradicional a las especificidades del consumidor potencial de microseguros.

El consumidor potencial del microseguro se caracteriza por:

- Estar excluido del sector financiero tradicional, lo cual conlleva una deficiente educación financiera. Sin embargo, en algunos casos esta carencia no se limita a conocimientos financieros, sino a conocimientos comerciales generales, o incluso básicos, como saber leer y escribir.
- Encontrarse distanciado geográficamente, cultural y socialmente del mercado tradicional de seguros, dependiendo en su mayoría de mecanismo informales de gestión de riesgo.
- Contar con ingresos insuficientes e irregulares.
- Incluyente: el microseguro tiene por objetivo facilitar el acceso de la población de bajos ingresos a los productos de seguros, población que de otro modo no podría gestionar sus riesgos por medio del seguro, en razón de exclusión del sistema financiero tradicional.
- Coherente con las necesidades del consumidor potencial: el microseguro puede cubrir cualquier tipo de riesgos, sin embargo en el diseño de productos se debe analizar cuales riesgos son de necesaria cobertura para el consumidor potencial.
- Simple: los productos deben simplificarse, al igual que el enunciado de las pólizas, las condiciones de suscripción, las modalidades de recaudación de primas, la gestión de declaración y pago del siniestro, así como cualquier otro tipo de procedimiento.

- Accesible: los clientes potenciales del microseguro se caracterizan por sus bajos ingresos, por lo tanto los productos de microseguro ofrecidos deben ser de bajo costo.
- Innovador: con el propósito de reducir los costos administrativos y operativos, sin aumentar las probabilidades de prácticas fraudulentas, las nuevas tecnologías se presentan como una opción viable.

En la práctica, la tecnología puede aumentar la eficiencia en la cadena de valor del microseguro desde el momento de la suscripción del contrato hasta el pago de la indemnización y hasta la resolución de conflictos, en el caso en que se presenten.

- Igualmente, la innovación se requiere en la forma de promoción de productos de microseguro, toda vez que el consumidor potencial carece del conocimiento y las habilidades de base necesarias para tomar decisiones realmente informadas acerca de los productos y servicios ofrecidos.

Si bien es cierto que educación financiera y promoción de productos son diferentes, no deja de ser menos importante cierto que la frontera entre ellas es sumamente tenue en el caso del microseguro, lo cual supone un mayor interés de la parte de las compañías del sector asegurador en esta área.

Al respecto, es necesario que el sector tenga claro que se entiende como Educación Financiera, al respecto la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE) la define como:

“el proceso por el cual los consumidores financieros mejoran su entendimiento de los productos y conceptos financieros, a través de información instrucción y/o consejo objetivo, desarrollo de habilidades y confianza para ser más conscientes de los riesgos financieros y oportunidades, para tomar selecciones informadas, para saber a dónde acudir en caso de ayuda y para tomar otras acciones efectivas para mejorar su bienestar financiero”³

³ Improving Financial Literacy, Analysis of issues and Policies, 2005, p.13

- Flexible: Teniendo en cuenta la irregularidad de los ingresos del consumidor potencial de microseguros es necesario fijar modalidades y plazos flexibles para el pago de la prima.

1.8 Modelos de Prestación del Microseguro

Se pueden destacar principalmente cinco modelos de prestación de microseguros:

1. Modelo socio-agente: aquí un “microasegurador”, tradicionalmente una compañía de seguros) realiza un acuerdo con un canal de distribución, el agente, el cual puede ser una Institución de Microfinanzas (IF) o cualquier otro organismo que pueda llegar a facilitar el acceso al consumidor potencial del microseguro. Un ejemplo en México son Seguros Azteca.
2. Modelo cooperativo: en este modelo, el “microasegurador”, que normalmente es una cooperativa especialmente autorizada para ejercer la actividad aseguradora, utiliza como canal de distribución las cooperativas pertenecientes a su misma red.
3. Modelo de seguro basado en la comunidad: según este modelo, son los mismos asegurados los que comparten y asumen los riesgos gracias al principio de mutualidad. De ese modelo ellos son los propietarios y los administradores del sistema de seguros, concibiendo, desarrollando, vendiendo y negociando los productos. Generalmente estas agrupados por asociaciones funerarias.
4. Modelo de asegurador integral: en este caso el tomador del riesgo se hace cargo de la relación y todas las prestaciones a favor del asegurado. Lo cual explica porque el “microasegurador” en estos casos no siempre es un asegurador, sino una Institución de Microfinanzas, un proveedor de servicios de salud o de otro tipo de servicios.

5. Modelo de asociación entre el sector público y privado: este modelo tiene como propósito la maximización de las capacidades tanto del sector público, como del sector privado. Generalmente, este modelo se utiliza para implementar proyectos de microseguros que en su etapa inicial resultan ser poco viables a nivel comercial y financiero para el sector privado asegurador, sin embargo, gracias a la sinergia entre los dos sectores, es posible impulsar su desarrollo. Normalmente este tipo de asociaciones entre el sector público y privado se evidencia en productos diseñados para la protección de los riesgos de la población en extrema pobreza, o la protección de riesgos naturales.

CAPITULO II

2. Regulación de los Microseguros

Por medio de la regulación y la supervisión de la actividad aseguradora se garantiza, primordialmente, la solvencia, la diligencia y la responsabilidad, de los entes que están involucrados en la cadena de los seguros, para así proteger al consumidor, mantener la confianza pública en el sector asegurador y su estabilidad financiera.

Por lo que la regulación de la actividad seguradora está compuesta por:

- i. Reglas prudenciales: Estas reglas se enfocan en las instituciones que realizan la actividad aseguradora (aseguramiento o distribución) con el propósito de proteger su solvencia, principalmente estableciendo requisitos de idoneidad de capital (capitales mínimos, márgenes de solvencia, reservas técnicas, inversiones), mecanismos de administración de riesgos, entre otras.
- ii. Reglas de conducta de mercado: Estas reglas están destinadas a regular la interacción entre aseguradores, canales de distribución y consumidores de productos de seguros. Las siguientes actividades se incluyen en esta área: marketing, publicidad, comercialización, suscripción y fijación de primas, recolección de primas, emisión de pólizas, renovación y terminación del contrato de seguro, procesos de reclamación y pago de indemnización.
- iii. Normas de regulación del producto: Por medio de estas normas se asegura la estabilidad y la protección del consumidor por medio de la regulación transversal de productos ofrecidos. Entre estas normas se encuentran las formas en que los productos de seguros pueden ser suscritos, las reglas de demarcación de ramos, los requerimientos de aprobación de los productos o la regulación de productos especiales.

- iv. Reglas de protección al consumidor: A pesar que todas las normas identificadas previamente, particularmente las de la regulación del conducto de mercado, tienen como propósito final proteger al consumidor, algunas reglas son específicamente diseñadas para proteger durante todo el ciclo de vida del seguro al consumidor. Entre tales disposiciones se encuentran los mecanismos de solución de controversias, la existencia del defensor del asegurado, la posibilidad de agremiación en asociaciones de defensa al consumidor, las políticas de educación financiera, entre otras.

- v. Normas para ejecutar la supervisión y vigilancia de la actividad aseguradora: Por medio de la imposición de obligaciones de información a los entes de supervisión, de sistemas de sanción por el incumplimiento de tales obligaciones suficientes disuasivos y apropiados en cada caso.

Entonces, el microseguro como actividad aseguradora que es, supone la captación masiva y habitual de recursos del público, elemento que, al igual que para los seguros convencionales, implicaría que la actividad de microseguros sea regulada y supervisada.

Es de vital importancia estudiar el marco regulatorio aplicable a los microseguros en México, para evaluar si es a la vez un entorno regulatorio que promueva y facilite el desarrollo de los microseguros y que provee técnicas suficientes apropiadas que protejan al consumidor de microseguros.

2.1 Normatividad

2.1.1 Regulación de los Microseguros en México

México cuenta con una regulación especial para los Microseguros.

A continuación hago mención de la normatividad que la Circular Única de Seguros y Fianzas nos indica sobre los Microseguros:⁴

En el título 4 (De los productos de seguros y de las notas técnicas y documentación contractual de fianzas),

Apartado 4.5.16 En los Microseguros y Seguros Masivos se deberán incorporar, adicionalmente a lo establecido en las Disposiciones 4.8.2 y 4.9.2, las siguientes cláusulas:

- I. *“Competencia. En caso de controversia, el reclamante podrá hacer valer sus derechos ante la Unidad Especializada de la Institución de Seguros o en la Comisión Nacional para la Protección y Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros. En todo caso, el reclamante podrá acudir directamente ante el juez del domicilio de cualquier delegación de la propia Comisión Nacional para Protección y Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros”*
- II. *“indemnización por Mora. En caso de mora, la Institución de Seguros deberá pagar al asegurado o beneficiario una indemnización de conformidad con lo establecido en el artículo 276 de la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas”⁵,*
y
- III. Una cláusula que señale el plazo de prescripción que corresponda conforme a lo previsto en el artículo 81 de la Ley Sobre el Contrato de Seguro⁶.

⁴ Circular Única de Seguros y Fianzas publicada el 19 de diciembre de 2014

⁵ Artículo 276. Si una institución de Seguros no cumple con las obligaciones asumidas en el contrato de seguro dentro de los plazos con que cuente legalmente para su cumplimiento, deberá pagar al acreedor una indemnización por mora.

⁶ Artículo 81. Todas las acciones que se deriven de un contrato de seguro prescribirán:

I. En cinco años, tratándose de la cobertura de fallecimiento en los seguros de vida.

Apartado 4.8. De los Microseguros

4.8.1. En la nota técnica y en la documentación contractual de los Microseguros, se observara lo siguiente:

- I. Para el caso de Microseguros de vida y de accidentes y enfermedades, cuando se trate de un Microseguro Individual, deberán considerar una suma asegurada que no podrá ser superior a veinte mil UDI, con independencia del periodo de pagos, y en el seguro de grupo o colectivo, una suma asegurada que corresponda a cada integrante del grupo o colectividad asegurada, que no podrá ser superior a quince mil UDI, con independencia del periodo del pagos;
- II. Para el caso de Microseguros de daños, con excepción de aquellos a los que hace referencia la fracción III de esta Disposición, deberán considerar una prima mensual correspondiente al riesgo asegurado, que no podrá ser superior a veinte UDI, con independencia del periodo de pagos;
- III. Para el caso de Microseguros de daños, la cobertura de bienes, en caso de terremoto y erupción volcánica y de huracán y otros riesgos hidrometeorológicos, deberá considerar una suma asegurada que no podrá ser superior a cuarenta y cinco mil UDI;
- IV. Deberían formalizarse a través de contratos de adhesión, ya sean productos de seguros individuales, colectivos o de grupo;
- V. No deberán establecer el pago de dividendos, y
- VI. No deberán establecer pagos de deducibles, copagos, franquicias o cualquier otra forma de participación del asegurado o sus beneficiarios en el costo del siniestro o servicio, salvo que su aplicación se justifique técnicamente al momento del registro del producto de seguro respectivo, con el propósito de evitar efectos significativos de anti-selección.

II. En dos años, en los demás casos.
En todos los casos, los plazos serán contados desde la fecha del acontecimiento que les dio origen.

4.8.2 De manera complementaria a lo señalado en la Disposición 4.8.1, la documentación contractual de los Microseguros deberá contener lo siguiente:

- I. Una redacción clara, precisa y sencilla de la póliza, y en su caso, del certificado individual, evitando la utilización de términos especializados y estableciendo condiciones simplificadas;
- II. Las disposiciones previstas en los artículos 25, con relación al 26 y 81, de la Ley sobre el Contrato de Seguro, 14, en lo aplicable, del Reglamento del Seguro de Grupo para la Operación de Vida y del Seguro Colectivo para la Operación de Accidentes y Enfermedades, así como las referidas en otros ordenamientos legales, transcribiendo además las cláusulas obligatorias que se indican en la Disposición 4.5.16;
- III. Lo previsto en la fracción II de la Disposición 4.5.3, para estos productos de seguros deberá establecerse en los siguientes términos:

“*ADVERTENCIA*: En el caso de que se nombre beneficiarios a menores de edad, *NO SE DEBE* señalar a un mayor de edad como representante de los menores para efecto de que, en su representación, cobre la indemnización”,

- IV. Las exclusiones que en su caso se establezcan, deberán ser generales y no guardar relación con el riesgo individualizado;
- V. En los Microseguros que amparen el riesgo de muerte, el consentimiento por escrito o cualquier otro medio de autenticación y aceptación para ser asegurado y la designación de beneficiarios; igualmente se entenderá otorgado el consentimiento en sus términos, para los siguientes casos:
 - a) Seguro contratado en favor del cónyuge, o bien por parte del padre o la madre en favor del hijo mayor de edad o por este en favor de su padre o madre; en donde se aseguren y queden designados como beneficiarios de manera recíproca, pudiendo ser en un solo acto, en términos del artículo 170 de la Ley sobre el Contrato de Seguro;

- b) En el caso de la designación de beneficiarios predefinida o bien que la designación remita directamente al proceso sucesorio señalado en el Código Civil de la entidad que corresponda, y
 - c) En el caso de que el tercero incluya al asegurado en una póliza de grupo, en su calidad de deudor, cuya finalidad sea cubrir el saldo insoluto de un crédito, en donde invariablemente el tercero será el beneficiario preferente;
- VI. Para los Microseguros de vida y de accidentes y enfermedades, la póliza considera renovación automática, y solamente se podrá cancelar por aviso del asegurado con treinta días naturales de anticipación o por falta de pago de la prima. La vigencia de la póliza solo podrá ser menor a un año, cuando se trate de
- a) Microseguros de deudores para cubrir el saldo insoluto de créditos
 - b) Microseguros cuyo pago de prima esté ligado a los flujos de pago de créditos;
 - c) Microseguros cuyo pago de prima se realice junto con pagos periódicos de servicios o de productos adquiridos a plazo, y
 - d) Microseguros cuyo pago de primas se efectúe con recursos provenientes de apoyos sociales de carácter gubernamental;
- VII. Periodo de gracia de treinta días naturales para el pago de la prima. En el caso de Microseguros con periodicidad menor a un año, dicho periodo de gracia podrá ajustarse proporcionalmente a la vigencia de la póliza;
- VIII. Procedimiento simplificado para la reclamación y pago de indemnización, la cual deberá efectuarse dentro de los cinco días hábiles siguientes a la presentación de la reclamación debidamente integrada;
- IX. El señalamiento de que 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, póliza o certificado;
- X. La indicación de que en los casos de Microseguros individuales se entregará al asegurado un ejemplar de la póliza y de las condiciones generales, y para el caso de

los Microseguros colectivos o de grupo, se entregaran certificados a cada uno de los asegurados;

XI. La póliza o certificado, contendrá los siguientes datos:

- a) Nombre, teléfono, domicilio y pagina web de la Institución o Sociedad Mutualista;
- b) Firma de funcionario autorizado de la Institución o Sociedad Mutualista;
- c) Número de la póliza, del certificado o un identificador única irrepetible;
- d) Nombre o datos de identificación del contratante;
- e) Nombre del asegurado, para el caso de Microseguros de personas, o especificación del bien asegurado para el caso de Microseguros de daños;
- f) Fecha de inicio y plazo de vigencia de la póliza y/o del certificado;
- g) Detalle de las coberturas del Microseguro y, en su caso, exclusiones generales;
- h) Forma, plazo y comprobación del pago de la prima;
- i) Suma asegurada o reglas para determinarla en cada beneficio;
- j) Nombre de los beneficiarios, y en su caso, el carácter de irrevocable de la designación, y
- k) Procedimiento de reclamación y pago de la indemnización, y

XII. El formulario de ofertas que suministre la Institución de Seguros o Sociedad Mutualista deberá indicar que se trata de un contrato de adhesión registrado como Microseguro ante la Comisión, señalando

- a) El número de registro del producto;
- b) Un extracto de las principales condiciones generales, dentro de las cuales deberán incluirse las exclusiones del Microseguro;
- c) La forma en que el proponente podrá consultar las condiciones generales, y
- d) La indicación de la manera en que la Institución de Seguros o Sociedad Mutualista entregara las referidas condiciones generales de la póliza.

CAPITULO III

3. Microseguros

3.1 Microseguros de Vida

Los microseguros de vida tienen como función principal la protección de las personas de bajos recursos que tiene en su cartera. En caso de fallecimiento del titular de la póliza los beneficiarios obtienen una indemnización, esta es la suma asegurada y es pagada en efectivo ocurrido el siniestro.

Los microseguros de vida están diseñados para contrarrestar el impacto que se tiene cuando el riesgo acaece. Un microseguro de vida garantiza que los beneficiarios puedan enfrentar los gastos que conlleva cuando el titular haya fallecido.

Existen varios tipos de microseguros de vida:

- Vida – Crédito (Con y sin beneficios adicionales)
- Vida – Ahorro
- Vida – Básico
- Vida – Inversión
- Vida – Permanente
- Funerarios

3.2 Microseguros en México dirigidos a la población de escasos recursos.

Como sabemos las personas de bajo recursos son más susceptibles al riesgo, la exposición a situaciones de riesgo aumenta la vulnerabilidad de las familias a la pobreza o la puede intensificar. Lo que conlleva a que las consecuencias financieras de enfrentar una eventualidad sin ningún mecanismo de protección puede hacer que una familia pase situaciones aún más difíciles de las que está pasando cuando el fallecimiento del titular haya ocurrido o bien situaciones que por la familia por sí sola no pueda solventar o enfrentar.

3.3 Mercado Potencial de los Microseguros



(FUENTE: SHCP GRAFICO.1 Base de la Piramide)

Población	Ingresos Zona Urbana	Ingresos Zona Rural	Necesidades que satisfacen
Pobreza Patrimonial	Menores a \$1,624	Menores a \$1,086	Alimentación, educación, salud, vestido, transporte público y vivienda.
Pobreza de Capacidades	Menores a \$993	Menores a \$708	Alimentación, educación y salud.
Pobreza alimentaria	Menores a \$810	Menores a \$599	Alimentación

TABLA. 2. Estudio de acuerdo al salario que perciben por rango de edad y necesidades que satisfacen

El mercado potencial de los microseguros se centra en la base de la pirámide, es decir, a toda la población de la parte inferior de la pirámide que vive con pobreza patrimonial y de capacidades.

A pesar de que estas personas subsisten con menos del salario mínimo representa un mercado multimillonario.

La base de la pirámide es la mejor oportunidad de demanda y comercio que se tiene en la actualidad.

3.4. Relación Microcrédito - Microseguro.

Los microseguros vienen a complementar en vez de desplazar mecanismos ya existentes de manejar los riesgos, tales como los microahorros, microcréditos y esquemas de seguridad social.

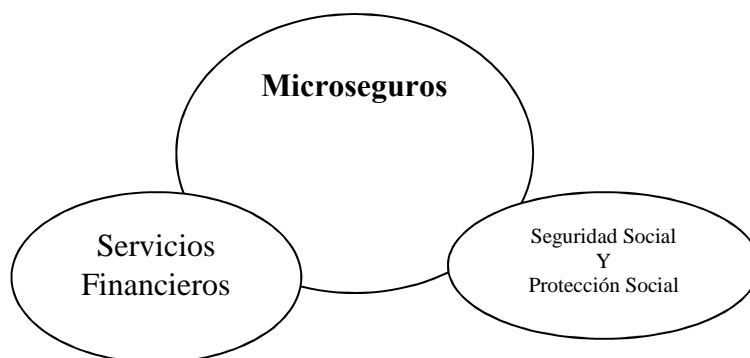


Grafico. 3 Microseguros AMIS-Fides. Rol de Microseguros.

Para dar un mejor entendimiento de la relación que existe entre las microfinanzas, el microcrédito, las microfinancieras y la microempresa hacia los microseguros se definirán cada uno de los conceptos.

Ya que es importante señalar su definición para un mejor entendimiento en el proceso de la adquisición de los microseguros.

Microempresa.

Se considera microempresa a aquella unidad económica de hasta 10 empleados.

Se sabe que del 48% al 50% de la Población Económicamente activa está ocupada en microempresas y se estima que actualmente existen 11.8 millones de microempresas.

La microempresa representa un mejor ingreso que el empleo formal y no es una salida a la falta de empleo, sino a la calidad del empleo. El comercio y los servicios son los sectores en donde la microempresa puede ser más competitiva.

El capital para iniciar una microempresa no tiene un origen importante en el financiamiento sino en el ahorro y el préstamo de familias y amigos.

Existe la microempresa urbana y la microempresa rural, la diferencia entre estas dos es que la microempresa rural tiene una amplia variedad de actividades en el sector primario.

- La microempresa urbana opera en ciudades de más de 50,000 habitantes.
- La microempresa rural es la que opera en ciudades con menos de 50,000 habitantes.

Existen dos grandes formas de microempresas urbanas: el autoempleo y el micronegocio.

- El autoempleo o trabajo por cuenta propia se refiere a una actividad productiva realizada por una persona.
- El micronegocio emplea mano de obra remunerada, es decir, recibe un pago a cambio de su trabajo.

Así la microempresa nos da paso a definir a las microfinancieras ya que un área de oportunidad para el desarrollo de la microempresa es el fortalecimiento institucional y consolidación de instituciones microfinancieras de tamaño pequeño y mediano.

Microfinancieras:

Una institución generalmente sin fines de lucro que opera microcréditos

Microfinanzas:

Son aquellos servicios financieros orientados hacia el desarrollo de las pequeñas economías, en especial las microempresas. Las microfinanzas se han acuñado como un enfoque de las finanzas que apuntan a motivar la inclusión y la democratización de los servicios financieros para aquellos sectores generalmente excluidos por la banca comercial tradicional y que comprenden el microcrédito, la prestación de servicios de ahorros, pensiones, servicios de pago, préstamos para viviendas, etc. Para personas de bajos ingresos y para las empresas micro, pequeña y mediana.

Por tanto, las microfinanzas incluyen los productos y servicios financieros y no financieros que proporcionan las entidades a las personas de bajos ingresos que no han sido incluidas en el sistema financiero formal.

Microcrédito:

Instrumento de política de desarrollo económico que consiste en dar un apoyo económico para el desarrollo de una actividad productiva a tasas de interés de mercado, con recuperaciones semanales que no tienen una garantía específica y que el monto puede fluctuar desde los 600 y los 800 pesos hasta los 10,000 y 15,000 pesos.

Las instituciones de microfinanzas han contribuido a generar tecnologías para atender las necesidades de financiamiento de la microempresa:

- Prestamos pequeños principalmente para capital de trabajo.
- Análisis y determinación del monto basado en flujo de efectivo.
- Relación de largo plazo con el cliente a partir de préstamos pequeños, subsecuentes y crecientes.
- A corto plazo y con pagos parciales.
- Con tasa de interés que permite la sustentabilidad del programa.

Para tener un mejor panorama de como el microseguro va de la mano con lo antes mencionado, se muestra la siguiente imagen:

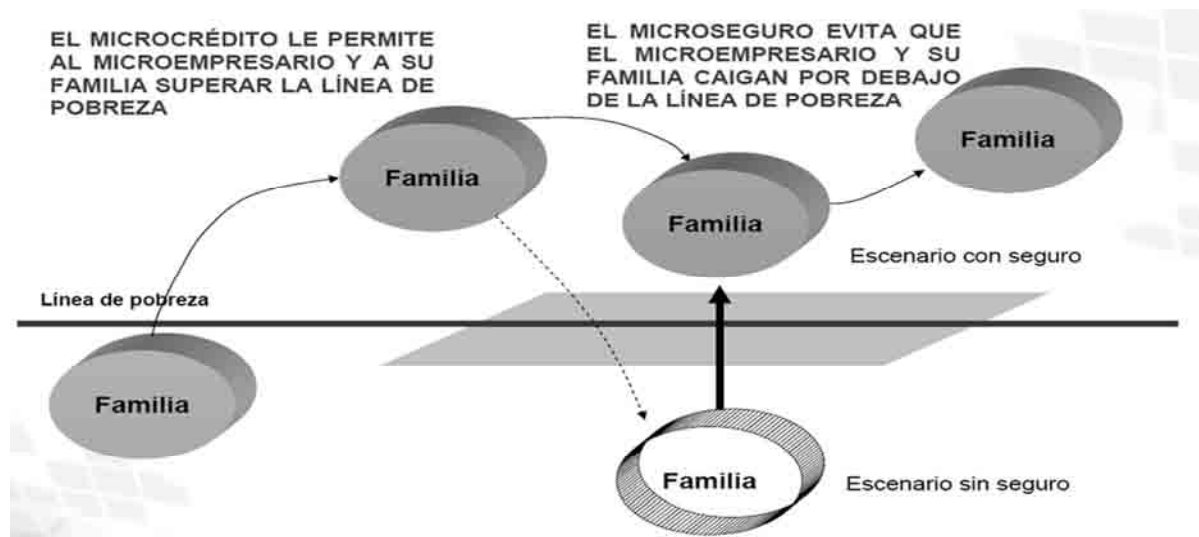


Grafico 4. Relacion microcredito – microseguro 4 SEP

CAPITULO IV

Estudio Demográfico en la población de bajos recursos.

4.1. Clasificación de la población en México.

La Procuraduría Federal del Consumidor (Profeco) presentó el Programa de Protección al Consumidor 2013-2018, en el cual dividió a la población mexicana (112 millones 336,538 personas) en 6 clases sociales determinadas por sus “funciones, costumbres, situación económica y de poder”, con el fin estudiar el perfil del consumidor actual.

Dentro del diseño de las clases sociales se tomó en cuenta la actividad que las personas desempeñan dentro de la sociedad mexicana, su ocupación, ingresos económicos, nivel cultural y sus pautas de comportamiento.

Las clases sociales definidas por el estudio son:

1-Baja Baja:

Este rubro representa el 35% de la población mexicana, es decir 39 millones 317,788 personas y es compuesta por trabajadores temporales, inmigrantes, comerciantes informales, desempleados y gente que vive de la asistencia social.

2-Baja Alta:

Constituye el segundo grueso poblacional, está conformada por la “fuerza física de la sociedad” que realizan “arduos trabajos a cambio de un ingreso ligeramente superior al mínimo” compuesta por obreros y campesinos.

3-Media Baja:

La tercera clase social se compone por el 20% de la población, es decir 22 millones 467,307 personas, de las cuales el programa nacional aclara que sus ingresos “no son muy sustanciosos pero son estables” compuesta por oficinistas, técnicos supervisores y artesanos calificados.

4-Media Alta:

La segunda clase considerada “media” contempla al 14% de la población nacional (15 millones 727, 115 personas) e incluye a quienes cuentan con buenos salarios e ingresos económicos estables compuesta por hombres de negocio y profesionales que han triunfado.

5-Alta Baja:

La quinta clase deja de considerar personas para integrar “familias” que tienen ingresos económicos “cuantiosos y muy estables”; constituyen el 5% de la población nacional, es decir unas 5 millones 616,826 personas compuesta por familias que son ricas pero de pocas generaciones atrás.

6-Alta Alta:

La última clase, la más alta, está compuesta por “antiguas familias ricas” prominentes durante varias generaciones, Integrada a cerca de 1 millón 123,365 personas, es decir el 1% de la población.

Como podemos observar derivado del estudio por la PROFECO la población de bajos recursos o bien clase baja, es la que conforma la mayor parte de la población de México, y la población que es importante fijar un mercado de microseguros, en donde tendrá un mejor auge pero lo más importante ofreciendo a esta población un producto que es beneficioso para su asegurabilidad y tranquilidad.

4.2 La pobreza en México.

Es importante en este punto dar la definición de pobreza.

Pobreza es la situación o condición socioeconómica de la población que no puede acceder o carece de los recursos para satisfacer las necesidades físicas básicas que permiten un adecuado nivel y calidad de vida tales como la alimentación, educación, salud.

En México, la pobreza afecta a millones de niños, hombres, mujeres, adultos mayores y, sobre todo, a los pueblos originarios del país. En conjunto, casi la mitad de la población mexicana es pobre.

En septiembre de 2012, el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) determinó como información de interés nacional las fuentes que permiten realizar la medición de la pobreza en el país —la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) y el Módulo de Condiciones Socioeconómicas de la ENIGH (MCS-ENIGH).

En 2012, México tenía 53.3 millones de personas en condición de pobreza (45.5 por ciento), de las cuales 41.8 millones vivían en pobreza moderada y 11.5 millones en pobreza extrema. La población vulnerable por carencias sociales ascendía a 33.5 millones (28.6 por ciento) y las personas vulnerables por ingresos a 7.2 millones (6.2 por ciento).

Alrededor de una quinta parte (19.8 por ciento) de la población nacional (23.2 millones) no tenía problemas de ingresos ni carencias sociales, es decir, no eran pobres ni vulnerables.



Grafico 4. Fuente: Estimaciones del CONEVAL con base en el MCS-ENIGH 2012.

Distribución de la población según situación de pobreza o vulnerabilidad, México 2012

En el eje horizontal están representados los derechos sociales, es decir, las seis carencias sociales y en el vertical se grafica el espacio del bienestar económico. Ahora bien, si una persona tiene una o más carencias y su ingreso es inferior a la Línea de Bienestar Económico se considera pobre.

4.3 Análisis de la Base de la Pirámide.

En este punto se verá qué lugar de la base de la pirámide ocupa cada clase social, los cuales serán descritos por los siguientes niveles:

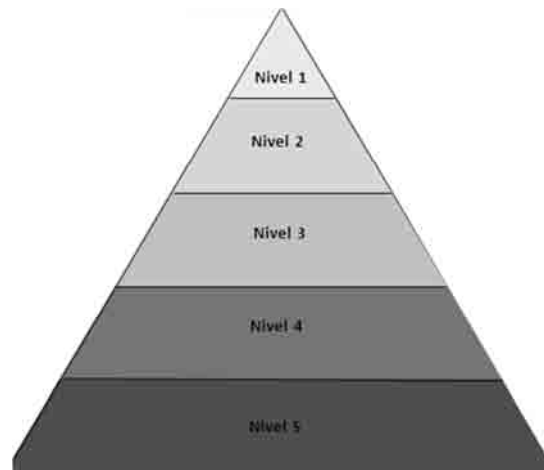


Grafico 5. Base de la piramide

- Nivel 3. Encontramos la presencia del sector Financiero y Asegurador tradicional. Así como también las instituciones de Microfinanzas.

Aseguradores que identifiquen clientes sin cultura en la administración de riesgos especialmente micro-emprendedores del sector informal y zonas rurales.

- Nivel 4. Participación parcial del Gobierno, organizaciones no gubernamentales, donantes, Intervención del sector privado mediante desarrollo de negocios inclusivos, Instituciones de microfinanzas y Bancos comunales.

Clientes potenciales para aseguradoras bajo segmentación definida del mercado atendiendo necesidades básicas prioritarias.

- Nivel 5. Población que debe ser atendida por programas gubernamentales y programas subsidiados para acceso a seguridad social, vivienda y trabajo, Organismos no gubernamentales y Donantes.

Presencia del sector asegurador mediante alianzas con programas del gobierno.

4.4 Demanda que tendrían este tipo de seguros

¿Porque es importante la implementación de estos seguros en la vida de los pobres? Como sabemos el riesgo siempre está presente en la vida de todos, pero sobre todo en la vida de las personas de bajos recursos.

Cuando un evento les sorprende, la población de bajos recursos se valen de sus pertenencias o de sus seres más allegados, para confrontar así los gastos imprevistos. En lugar de haber previsto un manejo de riesgos anticipadamente, la mayoría de estas personas de bajos recursos tienen que recurrir a una serie de opciones, pasado el evento.

Cuando el siniestro ocurre, una estrategia común es tomar dinero a préstamo o solicitar ayuda de sus familiares o amigos. Siendo muy poca la población que tiene acceso a un seguro formal.

Los hogares de bajos recursos, continuamente son bombardeados por las presiones económicas, encuentran que estos eventos imprevistos son capaces de acabar con las reservas que con esfuerzo habían acumulado.

Así el rol del microseguro, busca amortiguar situaciones que no siempre se está preparado para hacerles frente. La gente de escasos recursos, al enfrentarse a un evento imprevisto, generalmente se vale de una serie de recursos, incluso de sus ahorros y de fuente de crédito formal e informal, o de la búsqueda de fuentes alternas de trabajo e ingresos, para poder afrontar los gastos implicados. El entendimiento de estas estrategias de manejo de riesgos es vital para evaluar la demanda de servicios de seguro para la población de estatus social media-baja.

La demanda del microseguro, está relacionada directamente con la vulnerabilidad; surge de los riesgos o estrategias de riesgos de los hogares de bajos ingresos económicos. Las investigaciones sobre el impacto de las ocurrencias de riesgo y de cómo lo enfrentan las personas que menos tienen, ayuda a dar un mejor panorama de la demanda que existe para el microseguro.

El riesgo surge de muchas maneras: enfermedades, muerte, fuego o robo. Estos sucesos ocurren con frecuencia y crean presión sobre el flujo de dinero en efectivo de una familia, de manera que aumenta la presión de cubrir gastos ordinarios, como alimentos, renta y costos escolares, cuando las presiones económicas excedan el flujo de dinero en efectivo en el hogar, la gente busca financiación de fuentes exteriores. En algunas circunstancias, el microseguro puede ser una opción para cubrir estos problemas.

Una vez que se agotan sus reservas, los hogares de bajos ingresos están obligados a adoptar modos cada vez más reactivos de conducta. Terminan respondiendo a cada crisis con mecanismos que van aumentando cada vez más la presión que de por sí ya tienen.

El reto del microseguro es convertir los métodos de manejo de riesgos en otros de naturaleza pro activa.

Así el microseguro es una nueva opción para los hogares de bajos recursos. Siendo los productos, diseñados principalmente para brindar protección por gastos de salud y muerte, los que han tenido más éxito. Individuos y familias alrededor de la pobreza representan el mercado principal. Los hogares que están por debajo del nivel de la pobreza son lo que más necesitan de los seguros, pero estos pueden resultar incosteables para ellos.

Por lo que la forma más común del microseguro es el crédito.

CAPITULO V

NOTA TÉCNICA

En este capítulo se elaborara la nota técnica de un microseguro de vida, que corresponde a un seguro de vida individual temporal renovable a 1 año.

CONTENIDO DE LA NOTA TECNICA DE UN MICROSEGURO DE VIDA

- I. CARACTERISTICAS DEL PRODUCTO
- II. DESCRIPCION DE LAS COBERTURAS
- III. HIPOTESIS TECNICAS PARA EL CALCULO DE PRIMAS DE RIESGO Y RESERVA DER IESGOS EN CURSO
- IV. INFORMACION ESTADISTICA
- V. HIPOTESIS FINANCIERAS PARA EL CALCULO DE PRIMAS Y RESERVA DE RIESGOS EN CURSO
- VI. PROCEDIMIENTOS Y FUNDAMENTOS DE LA PRIMA DE RIESGO
- VII. PROCEDIMIENTOS DE LA PRIMA DE TARIFA
- VIII. PROCEDIMIENTOS Y FUNDAMENTOS DE LA RESERVA DE RIESGOS EN CURSO
- IX. DIVIDENDOS
- X. VALORES GARANTIZADOS

I. CARACTERISTICAS DEL PRODUCTO

a) Nombre del Producto

SEGURO VIDA T1

b) Ramo

Vida

c) Modalidad de Contratación

Individual

d) Características Especiales

Microseguro

e) Temporalidad del Producto

1 año

f) Tipo de Contrato

Adhesión

g) Moneda

Nacional

II. DESCRIPCION DE LAS COBERTURAS

a) Cobertura Básica: Fallecimiento T1 Renovable:

Si el fallecimiento del asegurado ocurriera durante el plazo del seguro que es de 1 año, la aseguradora pagara la Suma Asegurada contratada para este beneficio a sus beneficiarios. Pero si el asegurado viviera al final del plazo (1 año), este beneficio terminara sin obligación alguna para la aseguradora.

La prima de este beneficio se calculara en base a la edad cumplida del asegurado en la fecha de contratación.

La edad mínima de contratación es de 18 años a 70 años

b) **Coberturas Adicionales:**

Gastos Funerarios Familiar:

Esta Cobertura consiste en que la Institución pague la suma asegurada contratada por este beneficio adicional al titular o a sus beneficiarios, en caso de que ocurra el fallecimiento del titular o el de su conyugue o cualquiera de sus hijos solteros que dependan económicamente del titular y que sean menores de 25 años de edad.

La prima de este beneficio se calculará en base a la edad cumplida del asegurado en la fecha de contratación.

Las edades de contratación son de 18 a 70 años.

III. HIPOTESIS TECNICAS PARA EL CALCULO DE PRIMAS DE RIESGO Y RESERVA DE RIESGOS EN CURSO

Hipótesis Demográficas.

❖ **Plan Básico**

Tabla de Mortalidad Experiencia Mexicana Individual (CNSF-2000-1) publicada en el Diario Oficial de la Federación el 30 de marzo del 2000 para planes temporales.

❖ **Beneficio Adicional de Gastos Funerarios Familiar**

Tabla de Mortalidad Experiencia Mexicana Individual (CNSF-2000-1) publicada en el Diario Oficial de la Federación el 30 de marzo del 2000 para planes temporales.

IV. INFORMACION ESTADISTICA

Basado en la información de INEGI, Censo de Población y Vivienda, 2010. Cuestionario básico.

V. HIPOTESIS FINANCIERAS PARA EL CALCULO DE PRIMAS Y RESERVAS DE RIESGO EN CURSO

Hipótesis financieras

- a) De acuerdo a la décima regla, de la Reglas para la Constitución e Incremento de las Reservas de Riesgo en curso de las Instituciones y Sociedades Mutualistas de Seguros: la tasa de interés que utilicen las instituciones de seguros para el cálculo de la reserva matemática de planes en moneda nacional, no será superior al 5.5%.

Por lo tanto para efectos de este trabajo se utilizara una Tasa de interés técnico del 5.5 % anual ($i = 5.5\%$)

VI. PROCEDIMIENTOS Y FUNDAMENTOS DE LA PRIMA DE RIESGO

❖ Prima Neta de la Cobertura de Fallecimiento T1 Renovable (Cobertura Básica):

$${}^1P_{x':n} \top = V * q_x * 1000$$

Donde:

x = Edad cumplida del asegurado

n = 1 (Plazo del seguro)

q_x = Probabilidad de fallecimiento a edad x

V = Valor Presente

❖ **Prima Neta de la Cobertura Adicional: Gastos Funerarios Familiar:**

$$mP_{x':m} \overline{\text{T}} = V * (q_x + q_y + N_h * q_z) * 1000$$

Donde:

$$m = 1 \text{ y } n = 1$$

Las primas a cobrar se determinan en base únicamente a la edad del asegurado principal

Dónde suponemos:

$$x = y$$

$$z = 12$$

Edad del Titular	Número Estimado Hijos
	<i>Nh</i>
18-30	1
31-40	2
41-50	3
51-55	1
56-65	0

La **Prima de Riesgo** para la cobertura básica y la cobertura de Gastos Funerarios se encuentra en el Anexo 3 correspondiente a cada edad.

VII. Procedimiento de la Prima de Tarifa.

a) Fórmula de primas de tarifa

❖ **Prima de Tarifa de la Cobertura seleccionada**

$$\Pi_x = \frac{PRc}{1 - \beta - \alpha - \mu}$$

Dónde:

Π_x = Prima de tarifa según la cobertura que corresponda.

PRc = Prima neta según la cobertura que corresponda

β = Gastos de administración 20%

α = Gastos de Adquisición 20%

μ = Margen de utilidad 5%

VIII. Procedimientos y fundamentos de las reservas técnicas.

Se aplicara la disposición 4.1.5 fracción VIII inciso a) de la Circular Única de Seguro y Fianzas “En el caso de los seguros con temporalidad menor o igual a 1 año, la reserva de riesgos en curso será la que determine la Institución de Seguros o Sociedad Mutualista con la metodología que haya registrado específicamente para tales efectos en términos de lo previsto en el capítulo 5.5 de las presentes Disposiciones, por lo que no se indica ningún aspecto técnico relacionado con el procedimiento de la valuación de la reserva de riesgos en curso”.

IX. Dividendos.

No aplica.

X. Valores garantizados.

No aplica

Conclusiones

Protegerse actualmente de un evento no esperado ya no es un lujo sino una necesidad, debido a que como personas activas estamos constantemente en riesgo de sufrir un daño o una pérdida. Pérdidas que sin duda repercute en grandes gastos económicos que llegan a rebasar la capacidad de nuestra solvencia económica, por lo cual es importante hacer énfasis en la creación de una cultura de prevención, como se ha venido mencionando durante el desarrollo de este trabajo.

Es cierto que la muerte de un ser cercano no es algo previsto y menos esperado, ya que muchos de nosotros quisiéramos que esa persona querida estuviera siempre con nosotros y se quedara por mucho tiempo con nosotros, pero esto no siempre sucede de esta manera, por tal motivo es indispensable contar con un seguro que nos ayude a amortiguar el gasto, y lo más importante que con poco dinero estaremos protegidos y así la pena será un poco más llevadera.

Por lo anterior y como se vio en este trabajo podemos concluir que es indispensable e importante se incorporen en mayor volumen los microseguros de vida en el mercado de seguros debido a que con esto se puede mejorar el nivel de solvencia económica para la familia mexicana, dado que por la característica del producto el costo es bajo y accesible a los bolsillos de las personas de bajos recursos económicos.

Así el sector asegurador podría implementar muchísimo más el gran mercado de la base de la pirámide con este tipo de microseguros de vida ya que tendrían un desarrollo y crecimiento potencial debido a la demanda y a la necesidad de la sociedad de poder contar con un seguro de esta índole.

Finalmente el beneficio social que este producto ofrece, es proporcionar a la gente de bajos ingresos específicamente la base de la pirámide la posibilidad de poder contar con un seguro que les ayude en un futuro a poder solventar el gasto de la pérdida de un familiar.

Anexos

Anexo 1

En este apartado se definen los conceptos que se utilizaron para el desarrollo del modelo de este microseguro.

- **ACAECIMIENTO:** Algo que sucede u ocurre.
- **ACEPTACIÓN:** Acto u hecho que se deriva de una causa violenta, súbita, externa e involuntariamente que produce daños en las personas o en las cosas.
- **ACTUARIO:** Es el profesional que se basa en las matemáticas, la estadística, el cálculo de probabilidades y el cálculo actuarial para determinar el costo de las primas, cuotas y reservas de un seguro, con el objeto de que el monto de estas cantidades sea suficiente para el pago de las indemnizaciones y sea justa para el cliente.
- **ADHESIÓN:** Acto por el cual una persona acepta las condiciones impuestas por otra. El asegurado, en el contrato de seguro, se somete a las normas impuestas por la aseguradora, al momento de aceptar el seguro.
- **AGENTE DE SEGUROS:** Persona física o moral, independiente que desempeña una labor de intermediación entre las compañías aseguradoras y los consumidores que demandan los servicios de protección mediante una póliza de seguros, actuando y en la conservación de la cartera conseguida, mediante las gestiones comerciales y administrativas precisas para la obtención de los contratos de seguros que la integran y su mantenimiento en vigor.
- **AJUSTADOR:** Profesional independiente a la Institución Aseguradora que actúa como perito imparcial en el ajuste de un siniestro; investiga los hechos, comprueba la procedencia de la reclamación y seguimiento de la misma, valuación de las pérdidas o daños.

- **ALEATORIO:** Un evento se considera aleatorio cuando su ocurrencia no es predecible. El Seguro en general es un contrato basado en este fenómeno porque el pago de los beneficios está en función de que ocurra el suceso pactado o no.
- **ANUALIDAD:** Periodo de 12 meses naturales consecutivos por el que normalmente se contratan las pólizas de seguros.
- **ASEGURABILIDAD:** Conjunto de circunstancias que deben ocurrir en un riesgo para que su cobertura pueda ser aceptada por una Institución Aseguradora.
- **ASEGURADO (A):** Es la persona que mediante el pago de la prima tiene derecho al pago de las indemnizaciones a consecuencia de una pérdida por la realización de una eventualidad amparada por el contrato de seguro.

En sentido Estricto es la persona que en si misma o en sus bienes o intereses económicos está expuesta al riesgo. En el seguro de vida, asegurado es la persona cuya vida se garantiza.

- **ASEGURADORA:** Empresa, Compañía o Institución constituida legalmente, que su actividad es la venta para Pólizas de Seguros.
- **ASEGURAR:** Prevenir las consecuencias económicas que provoquen pérdidas o daños de un evento futuro incierto.
- **BENEFICIARIO:** Es la persona designada por el asegurado o contratante para recibir los beneficios derivados de la póliza de seguro en caso de que se presente la pérdida o daño. Puede ser en determinado momento el mismo contratante de la póliza, como es el caso de los seguros de daños o vida cuando se contrata un dotal
- **BIENES:** Objetos o cosas susceptibles de apropiación que son de utilidad al hombre y cuyo conjunto constituye su patrimonio.

- **CALCULO DE PRIMA:** Conjunto de estudios estadísticos que se llevan a cabo para determinar la prima que se aplicara a determinados tipos de riesgos. Normalmente la cuota para determinar la prima está integrada por el índice de siniestralidad esperada (prima de riesgo), gastos de administración, gastos de adquisición y la utilidad.
- **CANCELACIÓN:** Sinónimo de anulación o rescisión del contrato de seguro.
- **COBERTURA:** Compromiso aceptado por la Institución Aseguradora hasta el límite estipulado en la póliza para indemnizar las pérdidas económicas derivadas de un siniestro.
- **CLAUSULAS:** Acuerdo establecido en un convenio. Generalmente en los contratos de seguro, las clausulas modifican, aclaran o dejan sin efecto parte del contenido de sus condiciones o particulares.
- **CONTRATANTE:** Persona que suscribe con una Institución Aseguradora una póliza o contrato de seguro; equivale a mutualista, en una sociedad mutua. Generalmente su personalidad coincide con la del Asegurado o la del tomador del seguro.
- **CONTRATAR:** Pactar, convenir, comerciar, hacer contratos. Significa también ajustar a una persona para un determinado servicio.
- **CONTRATO:** Pacto o convenio entre dos o más partes por el que se obligan para determinada actividad.
- **CONTRATO DE ADHESIÓN:** Aquel cuyas clausulas las fija una de las partes, y la otra las acepta. El contrato de seguros es un típico contrato de adhesión.

- **CONTRATO DE SEGUROS:** En general, es el documento o póliza suscrita con una Institución Aseguradora en el que se establecen las normas que han de regular la relación contractual de aseguramiento entre ambas partes (aseguradora y asegurado). Una parte se obliga al pago de una prima para obtener derecho a recibir las indemnizaciones a consecuencia de una pérdida o daño amparada en el mismo. La otra parte se obliga a cubrir dichas indemnizaciones de acuerdo con el clausulado de dicho contrato en donde generalmente se establecen las condiciones en deben ocurrir los siniestros, se definen las exclusiones, las limitaciones y las condiciones de pago, temporalidad del compromiso y definiciones de los aspectos relacionados con el seguro.
 - Es un contrato solemne, por cuanto se perfecciona por el otorgamiento de un documento especial denominado póliza y el pago de la contraprestación correspondiente denominada prima.
 - Es un contrato bilateral, por cuanto los contratantes se obligan a efectuar prestaciones recíprocas.
 - Es un contrato aleatorio, por cuanto que en todos los riesgos que se aseguran, la falta de certeza, al menos con respecto a una de las partes contratante, forma su esencia.

- **COTIZACIÓN:** Tarifa sobre el costo de un seguro, que los productores o la empresa ofrece al candidato a asegurar. La cotización debe basarse en los cálculos hechos para cada caso por el asegurador, para un determinado tiempo.

- **COSTO DE ADMINISTRACIÓN:** Son los relativos a la suscripción, emisión, cobranza, administración, control y cualquier otra función necesaria para el manejo operativo de una cartera.

- **COSTO DE ADQUISICIÓN:** Son los relacionados con la promoción y venta de los seguros, que incluyen comisiones a intermediarios, bonos y otros gastos comprendidos dentro de este rubro.

- CUOTA: Es la cantidad que se establece en las tarifas para el cálculo de una prima de seguro, normalmente se fija al millar o en porcentaje aplicable sobre la suma asegurada.
- DAÑO: Perdida personal o material producida a consecuencia directa de un siniestro.
- DEDUCIBLE: Es la cantidad que queda a cargo del asegurado a partir de la cual la Institución Aseguradora empezara a indemnizar, o bien, es la cantidad que se deducirá del pago total de la indemnización. Su razón de ser es para evitar el pago de una cantidad muy grande de pequeñas indemnizaciones que se podrían presentar en un ramo de seguros determinado. Generalmente se considera que del monto a pagar por el asegurador, una suma determinada previamente, se considerara como deducible, es decir, que ocurrido el siniestro se deducirá del monto a pagar una cantidad o fracción porcentual.
- INDEMINIZACION: Es el pago que realizan las aseguradoras a los asegurados a consecuencia de pérdidas o daños a sus bienes o a sus personas.
- PÓLIZA: Es el documento que contiene los acuerdos entre el Asegurado y el Asegurador.
- PRIMA: Es el precio pactado por el seguro contratado, entendiéndose como la remuneración que recibe la aseguradora para hacerle frente a los riesgos que está amparando en la póliza y es la contraprestación que está obligando a ambas partes a cumplir con lo establecido en el contrato y en ocasiones puede ser demandada legalmente cuando la aseguradora ha iniciado la cobertura en ciertos riesgos.
- PRIMA DE RIESGO: Es aquella que no incluyen los gastos de administración, adquisición y utilidad. Es sinónimo de prima pura.

- **PRIMA DEVENGADA:** Porción de prima correspondiente al periodo de seguro transcurrido durante el tiempo transcurrido en que se ha asumido la cobertura del riesgo.
- **PRIMA NETA:** Se obtiene de aplicar la suma asegurada por la cual cuota aplicable al o los riesgos suscritos, sin incluir los gastos de expedición, ni impuestos.
- **PRIMA TOTAL:** Es la cantidad a pagar por el asegurado, está formada por la prima neta más los gastos de expedición e impuestos.
- **RECLAMACION:** Solicitud de indemnización que plantea un Asegurado, por el contrato suscrito con la Institución Aseguradora.
- **RIESGO:** Es la exposición a una eventualidad que puede resultar desfavorable
- **RIESGOS CUBIERTOS:** Es la descripción que se hace de los acontecimientos que están amparados en la póliza de seguro, tanto en su cobertura básica o principal, como en sus coberturas adicionales, en caso de presentarse un siniestro.
- **SEGURO:** Contrato por el cual una persona (Asegurado) pacta con otra (Institución Aseguradora) mediante el pago de una prestación (prima), una contraprestación para resarcir el daño económico que un acontecimiento futuro e incierto pueda causarle.
- **SINIESTRO:** Es la realización del riesgo, es decir, cuando se presenta la pérdida o daño que está amparado de acuerdo a lo previsto en la póliza y es motivo de indemnización, obligando a la Institución Aseguradora a satisfacer total o parcialmente al Asegurado o a sus Beneficiarios, el capital necesario para resarcir el daño hasta el monto (suma asegurada) señalando en el contrato.
- **SOLICITANTE:** Se da este nombre a quien formula una solicitud de seguro.

- **SOLICITUD DE SEGURO:** Es el documento que llena el tomador del seguro mediante el cual solicita a la Institución Aseguradora las coberturas descritas en dicho documento y en consecuencia la emisión de la correspondiente póliza.
- **SUMA ASEGURADA:** Es el valor asignado en la póliza como la responsabilidad máxima que debe pagar la Compañía de seguros en caso de pérdida o daño a los beneficiarios de la misma.
- **TARIFA:** Tabla o catálogo de precios, derechos e impuestos.
- **VENCIMIENTO DEL SEGURO:** Termino de los efectos de una póliza como consecuencia del cumplimiento de las condiciones previstas y determinados de ello.
- **VIGENCIA:** Es el periodo de tiempo durante el cual una póliza de seguro brinda protección a un asegurado (titular) o a sus dependientes.

Anexo 2
Tasas de Mortalidad CNSF 2000-I (1991-1998)

Edad	qx
12	0.000396
13	0.000427
14	0.000460
15	0.000495
16	0.000533
17	0.000575
18	0.000619
19	0.000667
20	0.000718
21	0.000773
22	0.000833
23	0.000897
24	0.000966
25	0.001041
26	0.001121
27	0.001207
28	0.001300
29	0.001400
30	0.001508
31	0.001624
32	0.001749
33	0.001884
34	0.002029
35	0.002186
36	0.002354
37	0.002535
38	0.002730
39	0.002940
40	0.003166
41	0.003410
42	0.003672
43	0.003954
44	0.004258
45	0.004585
46	0.004938
47	0.005317
48	0.005725
49	0.006164
50	0.006637
51	0.007145
52	0.007693
53	0.008282
54	0.008915
55	0.009597
56	0.010330

Edad	qx
57	0.011119
58	0.011967
59	0.012879
60	0.013860
61	0.014914
62	0.016048
63	0.017265
64	0.018574
65	0.019980
66	0.021490
67	0.023111
68	0.024851
69	0.026720
70	0.028724
71	0.030874
72	0.033180
73	0.035651
74	0.038300
75	0.041136
76	0.044174
77	0.047424
78	0.050902
79	0.054619
80	0.058592
81	0.062834
82	0.067362
83	0.072190
84	0.077337
85	0.082817
86	0.088649
87	0.094850
88	0.101436
89	0.108424
90	0.115832
91	0.123677
92	0.131973
93	0.140737
94	0.149983
95	0.159723
96	0.169970
97	0.180733
98	0.192020
99	0.203837
100	1

Anexo 3
Tabla de valores conmutados a partir de la tabla de Tasa de Mortalidad CNSF 2000-I
(1991-1998) con $i=5.5\%$.”

EDAD	q_x	l_x	dx	V^x	D_x	N_x	C_x	M_x
12	0.000396	10,000,000	3,960.00	0.53	5,259,815	95,589,334	1,974	276,485
13	0.000427	9,996,040	4,268.31	0.50	4,983,633	90,329,519	2,017	274,511
14	0.00046	9,991,772	4,596.21	0.47	4,721,805	85,345,886	2,059	272,494
15	0.000495	9,987,175	4,943.65	0.45	4,473,586	80,624,081	2,099	270,435
16	0.000533	9,982,232	5,320.53	0.42	4,238,267	76,150,495	2,141	268,336
17	0.000575	9,976,911	5,736.72	0.40	4,015,173	71,912,228	2,188	266,195
18	0.000619	9,971,175	6,172.16	0.38	3,803,663	67,897,055	2,232	264,006
19	0.000667	9,965,002	6,646.66	0.36	3,603,136	64,093,392	2,278	261,775
20	0.000718	9,958,356	7,150.10	0.34	3,413,017	60,490,256	2,323	259,497
21	0.000773	9,951,206	7,692.28	0.32	3,232,764	57,077,239	2,369	257,174
22	0.000833	9,943,513	8,282.95	0.31	3,061,863	53,844,474	2,418	254,805
23	0.000897	9,935,230	8,911.90	0.29	2,899,822	50,782,611	2,466	252,388
24	0.000966	9,926,319	9,588.82	0.28	2,746,181	47,882,789	2,515	249,922
25	0.001041	9,916,730	10,323.32	0.26	2,600,501	45,136,608	2,566	247,407
26	0.001121	9,906,406	11,105.08	0.25	2,462,364	42,536,107	2,616	244,841
27	0.001207	9,895,301	11,943.63	0.24	2,331,378	40,073,744	2,667	242,225
28	0.0013	9,883,358	12,848.36	0.22	2,207,169	37,742,366	2,720	239,558
29	0.0014	9,870,509	13,818.71	0.21	2,089,384	35,535,197	2,773	236,838
30	0.001508	9,856,691	14,863.89	0.20	1,977,686	33,445,813	2,827	234,065
31	0.001624	9,841,827	15,983.13	0.19	1,871,757	31,468,127	2,881	231,239
32	0.001749	9,825,844	17,185.40	0.18	1,771,296	29,596,370	2,936	228,357
33	0.001884	9,808,658	18,479.51	0.17	1,676,017	27,825,074	2,993	225,421
34	0.002029	9,790,179	19,864.27	0.16	1,585,649	26,149,057	3,050	222,428
35	0.002186	9,770,314	21,357.91	0.15	1,499,935	24,563,408	3,108	219,378
36	0.002354	9,748,956	22,949.04	0.15	1,418,631	23,063,473	3,165	216,270
37	0.002535	9,726,007	24,655.43	0.14	1,341,509	21,644,842	3,223	213,105
38	0.00273	9,701,352	26,484.69	0.13	1,268,349	20,303,333	3,282	209,881
39	0.00294	9,674,867	28,444.11	0.12	1,198,945	19,034,984	3,341	206,599
40	0.003166	9,646,423	30,540.58	0.12	1,133,099	17,836,039	3,400	203,258

<i>EDAD</i>	<i>qx</i>	<i>lx</i>	<i>dx</i>	<i>V^x</i>	<i>Dx</i>	<i>Nx</i>	<i>Cx</i>	<i>Mx</i>
41	0.00341	9,615,883	32,790.16	0.11	1,070,627	16,702,940	3,461	199,858
42	0.003672	9,583,092	35,189.12	0.11	1,011,352	15,632,313	3,520	196,397
43	0.003954	9,547,903	37,752.41	0.10	955,107	14,620,960	3,580	192,877
44	0.004258	9,510,151	40,494.22	0.09	901,736	13,665,853	3,639	189,298
45	0.004585	9,469,657	43,418.38	0.09	851,086	12,764,117	3,699	185,658
46	0.004938	9,426,238	46,546.77	0.09	803,018	11,913,031	3,759	181,959
47	0.005317	9,379,692	49,871.82	0.08	757,396	11,110,013	3,817	178,201
48	0.005725	9,329,820	53,413.22	0.08	714,094	10,352,617	3,875	174,384
49	0.006164	9,276,407	57,179.77	0.07	672,991	9,638,524	3,932	170,509
50	0.006637	9,219,227	61,188.01	0.07	633,974	8,965,533	3,988	166,577
51	0.007145	9,158,039	65,434.19	0.07	596,935	8,331,559	4,043	162,588
52	0.007693	9,092,605	69,949.41	0.06	561,772	7,734,624	4,096	158,546
53	0.008282	9,022,655	74,725.63	0.06	528,389	7,172,851	4,148	154,449
54	0.008915	8,947,930	79,770.79	0.06	496,695	6,644,462	4,197	150,301
55	0.009597	8,868,159	85,107.72	0.05	466,604	6,147,767	4,245	146,104
56	0.01033	8,783,051	90,728.92	0.05	438,034	5,681,163	4,289	141,859
57	0.011119	8,692,322	96,649.93	0.05	410,909	5,243,129	4,331	137,570
58	0.011967	8,595,672	102,864.41	0.04	385,156	4,832,220	4,369	133,240
59	0.012879	8,492,808	109,378.87	0.04	360,708	4,447,064	4,403	128,871
60	0.01386	8,383,429	116,194.32	0.04	337,500	4,086,356	4,434	124,467
61	0.014914	8,267,235	123,297.54	0.04	315,472	3,748,855	4,460	120,034
62	0.016048	8,143,937	130,693.90	0.04	294,566	3,433,384	4,481	115,574
63	0.017265	8,013,243	138,348.64	0.03	274,728	3,138,818	4,496	111,093
64	0.018574	7,874,895	146,268.29	0.03	255,910	2,864,090	4,505	106,597
65	0.01998	7,728,626	154,417.95	0.03	238,063	2,608,180	4,509	102,092
66	0.02149	7,574,208	162,769.74	0.03	221,144	2,370,117	4,505	97,583
67	0.023111	7,411,439	171,285.76	0.03	205,110	2,148,973	4,493	93,079
68	0.024851	7,240,153	179,925.04	0.03	189,924	1,943,862	4,474	88,585
69	0.02672	7,060,228	188,649.29	0.02	175,549	1,753,938	4,446	84,112
70	0.028724	6,871,578	197,379.22	0.02	161,951	1,578,389	4,409	79,666

<i>EDAD</i>	<i>qx</i>	<i>lx</i>	<i>dx</i>	<i>V^x</i>	<i>Dx</i>	<i>Nx</i>	<i>Cx</i>	<i>Mx</i>
71	0.030874	6,674,199	206,059.23	0.02	149,099	1,416,438	4,363	75,256
72	0.03318	6,468,140	214,612.89	0.02	136,963	1,267,339	4,308	70,893
73	0.035651	6,253,527	222,944.50	0.02	125,515	1,130,376	4,241	66,585
74	0.0383	6,030,583	230,971.31	0.02	114,730	1,004,861	4,165	62,344
75	0.041136	5,799,611	238,572.81	0.02	104,584	890,131	4,078	58,179
76	0.044174	5,561,038	245,653.31	0.02	95,054	785,547	3,980	54,101
77	0.047424	5,315,385	252,076.83	0.02	86,118	690,493	3,871	50,121
78	0.050902	5,063,308	257,732.52	0.02	77,758	604,375	3,752	46,250
79	0.054619	4,805,576	262,475.75	0.01	69,952	526,618	3,622	42,498
80	0.058592	4,543,100	266,189.32	0.01	62,684	456,665	3,481	38,877
81	0.062834	4,276,911	268,735.41	0.01	55,935	393,982	3,331	35,395
82	0.067362	4,008,175	269,998.71	0.01	49,687	338,047	3,173	32,064
83	0.07219	3,738,177	269,858.97	0.01	43,924	288,360	3,006	28,891
84	0.077337	3,468,318	268,229.28	0.01	38,629	244,435	2,832	25,886
85	0.082817	3,200,088	265,021.72	0.01	33,783	205,806	2,652	23,054
86	0.088649	2,935,067	260,190.73	0.01	29,370	172,023	2,468	20,402
87	0.09485	2,674,876	253,711.98	0.01	25,371	142,653	2,281	17,934
88	0.101436	2,421,164	245,593.19	0.01	21,767	117,282	2,093	15,653
89	0.108424	2,175,571	235,884.09	0.01	18,540	95,514	1,905	13,560
90	0.115832	1,939,687	224,677.79	0.01	15,668	76,975	1,720	11,655
91	0.123677	1,715,009	212,107.16	0.01	13,131	61,307	1,539	9,935
92	0.131973	1,502,902	198,342.45	0.01	10,907	48,176	1,364	8,395
93	0.140737	1,304,559	183,599.76	0.01	8,974	37,269	1,197	7,031
94	0.149983	1,120,960	168,124.87	0.01	7,309	28,295	1,039	5,834
95	0.159723	952,835	152,189.61	0.01	5,889	20,986	892	4,795
96	0.16997	800,645	136,085.64	0.01	4,690	15,097	756	3,903
97	0.180733	664,559	120,107.82	0.01	3,690	10,407	632	3,148
98	0.19202	544,452	104,545.60	0.01	2,866	6,716	522	2,515
99	0.203837	439,906	89,669.12	0.00	2,195	3,851	424	1,994
100	1	350,237	350,236.88	0.00	1,656	1,656	1,570	1,570

Anexo 4:
Primas Netas y Primas de Tarifa para la Cobertura Básica,
Plan Temporal a 1 año Renovable

EDAD	PRIMA	PRIMA	EDAD	PRIMA	PRIMA	EDAD	PRIMA	PRIMA
	NETA	TARIFA		NETA	TARIFA		NETA	TARIFA
12	0.38	0.68	42	3.48	6.33	72	31.45	57.18
13	0.40	0.74	43	3.75	6.81	73	33.79	61.44
14	0.44	0.79	44	4.04	7.34	74	36.30	66.01
15	0.47	0.85	45	4.35	7.90	75	38.99	70.89
16	0.51	0.92	46	4.68	8.51	76	41.87	76.13
17	0.55	0.99	47	5.04	9.16	77	44.95	81.73
18	0.59	1.07	48	5.43	9.87	78	48.25	87.72
19	0.63	1.15	49	5.84	10.62	79	51.77	94.13
20	0.68	1.24	50	6.29	11.44	80	55.54	100.98
21	0.73	1.33	51	6.77	12.31	81	59.56	108.29
22	0.79	1.44	52	7.29	13.26	82	63.85	116.09
23	0.85	1.55	53	7.85	14.27	83	68.43	124.41
24	0.92	1.66	54	8.45	15.36	84	73.31	133.28
25	0.99	1.79	55	9.10	16.54	85	78.50	142.73
26	1.06	1.93	56	9.79	17.80	86	84.03	152.78
27	1.14	2.08	57	10.54	19.16	87	89.91	163.46
28	1.23	2.24	58	11.34	20.62	88	96.15	174.81
29	1.33	2.41	59	12.21	22.20	89	102.77	186.86
30	1.43	2.60	60	13.14	23.89	90	109.79	199.62
31	1.54	2.80	61	14.14	25.70	91	117.23	213.14
32	1.66	3.01	62	15.21	27.66	92	125.09	227.44
33	1.79	3.25	63	16.36	29.75	93	133.40	242.55
34	1.92	3.50	64	17.61	32.01	94	142.16	258.48
35	2.07	3.77	65	18.94	34.43	95	151.40	275.27
36	2.23	4.06	66	20.37	37.04	96	161.11	292.93
37	2.40	4.37	67	21.91	39.83	97	171.31	311.47
38	2.59	4.70	68	23.56	42.83	98	182.01	330.93
39	2.79	5.07	69	25.33	46.05	99	193.21	351.29
40	3.00	5.46	70	27.23	49.50	100	947.87	1723.40
41	3.23	5.88	71	29.26	53.21			

Anexo 5:
Primas Netas y Primas de Tarifa para la Cobertura Adicional,
Gastos Funerarios Familiar

<i>EDAD</i>	<i>PRIMA</i>	<i>PRIMA</i>	<i>EDAD</i>	<i>PRIMA</i>	<i>PRIMA</i>	<i>EDAD</i>	<i>PRIMA</i>	<i>PRIMA</i>
	<i>NETA</i>	<i>TARIFA</i>		<i>NETA</i>	<i>TARIFA</i>		<i>NETA</i>	<i>TARIFA</i>
12	1.13	2.05	42	8.09	14.70	72	62.90	114.36
13	1.18	2.15	43	8.62	15.68	73	67.58	122.88
14	1.25	2.27	44	9.20	16.72	74	72.61	132.01
15	1.31	2.39	45	9.82	17.85	75	77.98	141.79
16	1.39	2.52	46	10.49	19.07	76	83.74	152.26
17	1.47	2.66	47	11.21	20.37	77	89.90	163.46
18	1.55	2.82	48	11.98	21.78	78	96.50	175.45
19	1.64	2.98	49	12.81	23.29	79	103.54	188.26
20	1.74	3.16	50	13.71	24.92	80	111.07	201.95
21	1.84	3.35	51	13.92	25.31	81	119.12	216.58
22	1.95	3.55	52	14.96	27.20	82	127.70	232.18
23	2.08	3.77	53	16.08	29.23	83	136.85	248.82
24	2.21	4.01	54	17.28	31.41	84	146.61	266.56
25	2.35	4.27	55	18.57	33.76	85	157.00	285.45
26	2.50	4.55	56	19.58	35.61	86	168.05	305.55
27	2.66	4.84	57	21.08	38.32	87	179.81	326.93
28	2.84	5.16	58	22.69	41.25	88	192.30	349.63
29	3.03	5.51	59	24.42	44.39	89	205.54	373.71
30	3.23	5.88	60	26.27	47.77	90	219.59	399.25
31	3.83	6.96	61	28.27	51.41	91	234.46	426.29
32	4.07	7.39	62	30.42	55.31	92	250.19	454.88
33	4.32	7.86	63	32.73	59.51	93	266.80	485.09
34	4.60	8.36	64	35.21	64.02	94	284.33	516.96
35	4.89	8.90	65	37.88	68.87	95	302.79	550.53
36	5.21	9.48	66	40.74	74.07	96	322.22	585.85
37	5.56	10.10	67	43.81	79.66	97	342.62	622.95
38	5.93	10.77	68	47.11	85.66	98	364.02	661.85
39	6.32	11.50	69	50.65	92.10	99	386.42	702.58
40	6.75	12.28	70	54.45	99.01	100	1895.73	3446.79
41	7.59	13.80	71	58.53	106.42			

BIBLIOGRAFÍA

- ❖ Aguilar Beltrán, Pedro.
Técnicas para microseguros
México, Noviembre 2008.
- ❖ Asociación Mexicana de Actuarios (AMA)
<http://www.ama.org.mx>
México
- ❖ Comisión Nacional de Seguros y Fianzas (CNFS)
<http://www.cnfs.gob.mx>
México
- ❖ Comisión Nacional de Seguros y Fianzas (CNFS)
Capítulo 5.2 de la Circular Única de Seguros.
México
- ❖ Comisión Nacional de Seguros y Fianzas (CNFS)
<http://www.cnfs.gob.mx>
Criterios Generales de Solvencia
Constitución de Reservas Técnicas
México
- ❖ Churchill, Craig
Protegiendo a los pobres. Un compendio del microseguro.
España, 2009
- ❖ Aguilar Beltrán, Pedro.
Fundamentos Actuariales de Primas y Reservas de Fianzas
México, Julio 2007.
- ❖ Aguilera Verduzco, Manuel
Microseguros: Experiencia regulatoria en México.
México, Noviembre 2007.
- ❖ Presentación Estrategia para el desarrollo del microseguro en México
Seminario Microseguros CNSF
Lorenza Martínez Trigueros
- ❖ El beneficio de la implementación de los microseguros de vida
Tesis de la Facultad de Ciencias de la UNAM
Jose Luis Botello Ramírez