

20321
5



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES
"ACATLÁN"

"DESARROLLO DE UN PRODUCTO DE SEGURO DE VIDA EN UNA ENTIDAD ASEGURADORA"

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
LICENCIADA EN ACTUARÍA

P R E S E N T A :

KARLA ALEJANDRA BAUTISTA RODRÍGUEZ

ASESOR DE TESIS:

ACTUARIO. LUIS ALEJANDRO TAVERA PÉREZ



ENERO

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

2003.



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.

Agradecimientos

A Dios por siempre caminar junto a mí y nunca soltarme.

A mi gran familia:

mi madre Elsa, por su apoyo, su enseñanza, su tiempo, pero sobre todo por su gran amor. Te amo mucho,
mi hijo Alexis, por ser lo más bello en mi vida,
mis hermanos Elsa y Humberto, por su gran cariño, por estar siempre a mi lado,
mi papá Humberto.

A mi asesor Alejandro Tavera, muchas gracias por creer en mí y estar conmigo en la realización de una meta.

A mi profesor Miguel Angel Macias, por ser un ejemplo y por dedicar tiempo a la Universidad.

A mi gran amigo Edwin, por enseñarme que nada es imposible y estar siempre conmigo.

A mis dos grandes jefes Omar Viveros y Jorge Luis López, por creer en mí.

Al padre Luis, por formar parte de nuestra familia.

Gracias.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Resumen

Esta tesis es el resultado de un trabajo de investigación basado en la legislación vigente y en la experiencia dentro de una compañía aseguradora. Su objetivo es el desarrollo de un producto de seguro de retiro, para así aportar las bases legales y técnicas de cómo elaborar un seguro de vida.

Al desarrollar un seguro de vida, se debe involucrar a toda la organización y no dejar a un lado que se deben cuidar los intereses de los asegurados, de los agentes o intermediarios y los de la compañía. Precisamente la función del actuario es evaluar los riesgos y oportunidades que esto genera.

Palabra clave: Nota técnica.

Abstract

This thesis is the result of a research based on the current legislation and experience in an insurance company. The objective of this work is to develop a retirement product, so the legal and technical foundations are established for creating the adequate life insurance.

When designing a life insurance, the whole organization must be involved, so that the interests of the clients, the agents or brockers and the insurance company are all accounted for. The work of the actuarian is to evaluate the risk and opportunities that involved parts generate.

Keyword: Technical Note

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Índice

Introducción	6
Capítulo 1 Sector Asegurador	8
1.1 Estructura del Sector Asegurador	8
1.2 Composición de la Cartera	10
1.3 Resultados	11
1.3.1. Indicadores	13
1.4 Pólizas, Asegurados y Sumas Aseguradas	15
Capítulo 2 Desarrollo de Productos de Seguros de Vida	16
2.1. El seguro en un ámbito económico social	16
2.2. Comisión Nacional de Seguros y Fianzas	16
2.3. Desarrollo de productos	17
2.3.1. Principales etapas del desarrollo de productos	17
2.4. El mercado y los clientes	18
2.5. La organización en el desarrollo de productos	19
2.6. Ciclo de vida de un producto	20
2.7. Nota Técnica	22
2.7.1. Definición y contenido	22
2.8. Documentación contractual	25
2.9. Dictamen jurídico	26
2.10. Análisis de congruencia	26
2.11. Bases demográficas y financieras	26
2.12. Reservas	28
Capítulo 3 Caso práctico	30
3.1. Seguros de jubilación	30
3.1.1. Justificación	30
3.1.2. Mercado	30
3.2. Nota Técnica	32
3.2.1. Características generales del plan y su comercialización	32
3.2.1.1. Primas	34
3.2.1.2. Base Demográfica y Financiera	36
3.2.1.3. Reservas	37
3.2.2. Apéndices	42
3.2.2.1. Apéndice 1 Fondo Constitutivo	43
3.2.2.2. Apéndice 2 Primas netas	44
3.2.2.3. Apéndice 3 Primas de tarifa	45
3.2.2.4. Apéndice 4 Bases demográficas	46
3.2.2.5. Apéndice 5 Reservas matemáticas	49
3.2.2.6. Apéndice 6 Reserva modificada	52

3.2.2.7. Apéndice 7 Valores garantizados	55
3.3. Documentos Contractuales	58
3.3.1. Solicitud de Seguro	58
3.3.2. Póliza de Seguro	60
3.3.3. Condiciones Generales	62
Conclusiones	72
Anexos	74
Bibliografía	90

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Introducción

El seguro de vida tiene como finalidad resarcir la pérdida de la vida humana, dar protección a la familia y prevenir la seguridad económica en la vejez. El proceso comienza con el pago del servicio (prima) a una compañía (aseguradora), donde la aseguradora se compromete a pagar a los beneficiarios el monto o servicio convenido en caso de eventualidad. El actuario es el que obtiene la probabilidad de que esta eventualidad ocurra, por lo que su trabajo consistirá en calcular las primas, que puedan hacer frente a las reclamaciones futuras y contemplar un margen adecuado de rentabilidad.

Este documento es el resultado de un trabajo de investigación que se ha llevado a cabo tomando en cuenta la experiencia y la legislación del mercado del seguro de vida mexicano, el objetivo de este trabajo es el desarrollo de un producto de seguro de retiro en una entidad aseguradora, tomando en cuenta el proceso que se emplea generalmente en una compañía, aportando así las bases legales y técnicas de cómo desarrollar un producto de seguro de vida.

A esta tesis la conforman tres capítulos; se ha decidido comenzar describiendo brevemente como se conforma el sector asegurador, para ello se tomaron las cifras registradas al cuarto trimestre del 2001 con respecto al mismo trimestre del año anterior publicadas por la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas (CNSF) y por la Asociación Mexicana de Instituciones de Seguros (AMIS). Es importante destacar que no se utilizaron cifras a diciembre de 2002 ya que éstas todavía no han sido publicadas por la CNSF y las estadísticas elaboradas por la AMIS no incluyen la totalidad de compañías aseguradoras en el sector.

En el capítulo segundo, se darán a conocer los fundamentos del desarrollo de un producto de seguro de vida en una compañía aseguradora, con el fin de comprender la mecánica operativa y organizacional de un producto de seguro de vida. Se abordará el ciclo de vida de un producto, canales de distribución y fuentes. Este capítulo se enfoca principalmente a proporcionar el marco legal en el que se desarrolla una nota técnica, el proceso de registro y una explicación de los documentos que acompañan a la nota técnica y a los documentos contractuales. Por lo anterior, se considera que esta tesis, puede ser de gran ayuda para el Actuario que se encuentra en el ámbito laboral.

Finalmente, dado el objetivo de este trabajo, en el último capítulo se elaborará una aplicación del desarrollo de productos en una compañía aseguradora, el cual se establece como un seguro de retiro a edad alcanzada.

La motivación para desarrollar este producto se puede enumerar de la siguiente forma:

1. Según estadísticas del INEGI la población mayor de 65 años representaba en el año 2000 el 4.62% del total de hombres y el 5.07% del total de mujeres. Lo que representa un mercado objetivo que incrementará.
2. El 70% de la población económicamente activa se encuentra fuera de la seguridad social, este hecho podemos cubrirlo con opciones dentro de una compañía aseguradora tal como un Seguro de Retiro.

3. La esperanza de vida ha incrementado considerablemente, lo que deja desprotegida a la población, ya que en la mayoría de los casos la seguridad social no es suficiente para llevar un nivel de vida adecuado.

Asimismo, en este capítulo se efectúa una comparación del producto a desarrollar contra algunos productos similares que existen actualmente en el Sector Asegurador.

Posteriormente se desarrolla la nota técnica del Seguro de Retiro a Edad Alcanzada, (Seguro dotal puro a edad alcanzada 55,60 y 65 años).

La nota técnica y su documentación contractual se elaboran de acuerdo a las características del seguro de retiro. Cabe hacer mención que una nota técnica puede variar dependiendo del producto que se pretenda desarrollar, pero finalmente es un proceso estructurado y vigilado por la CNSF.

Al final de esta tesis, como anexo se añaden las circulares que a juicio son las más importantes para la elaboración de una nota técnica de seguro de vida.

México D.F. mayo de 2003.

Karla Alejandra Bautista Rodríguez.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Capítulo 1

Sector Asegurador

1.1. Estructura del Sector Asegurador

Dentro del Sistema Financiero, existen las empresas de Seguros, estas compañías conforman el Sector Asegurador, las cuales son instituciones dedicadas a la seguridad de sus clientes, donde su finalidad es brindar protección económica a las personas como a los bienes de éstas.

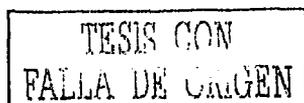
Con el fin de dar un marco histórico del sector a asegurador a continuación se muestran las cifras reportadas a Diciembre de 2001.

Al cuarto trimestre de 2001 el sector asegurador estaba conformado por 70 compañías, de las cuales solamente dos eran instituciones de seguros nacionales, dos eran sociedades mutualistas de seguros y las demás 66 compañías instituciones privadas. De éstas, 66 eran instituciones privadas, 31 representaban capital mayoritariamente extranjero y tenían autorización para operar como filiales de instituciones del exterior, además, 13 instituciones estaban incorporadas a algún grupo financiero.

En México, la operación del sector asegurador se divide en Vida, Accidentes y Enfermedades, y Daños. Una entidad aseguradora deberá pedir autorización para operar cada una de las anteriores operaciones, la autorización se pide a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público a través de la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas.

A diciembre de 2001, el sector asegurador contemplaba 46 compañías que podían ofrecer seguros de Vida, 14 estaban autorizadas para ofrecer los seguros de pensiones derivados de las leyes de seguridad social. Para Accidentes y Enfermedades, 39 compañías operaban Accidentes Personales, 29 Gastos Médicos y 13 el ramo de Salud. Por lo que se refiere a la operación de Daños, 43 compañías estaban autorizadas para el ramo de Responsabilidad Civil y Riesgos Profesionales, 42 autorizadas para el ramo de Marítimo y transportes, 44 operaban Incendio, 42 autorizadas para Terremoto y Riesgos Catastróficos, 16 para Agrícola y de Animales, 45 el ramo de Automóviles, 15 de Crédito, 43 de Diversos, y 11 de Reafianzamiento.

La situación geográfica de las oficinas centrales de las compañías en México se localizaba de la siguiente forma: 60 entidades aseguradoras se encontraban en el Distrito Federal, 5 en Monterrey, 1 en Torreón, 1 en Querétaro, 1 en Mérida, 1 en León y una más en San Luis Potosí¹. (Ver cuadro 1)



¹ Fuente: Anuario Estadístico CNSF 2001. Pág 5

Estructura del Sector Asegurador

Diciembre 2001

INSTITUCIONES NACIONALES

Agroasemex
Aseguradora Hidalgo

SOCIEDADES MUTUALISTAS

Previsión Obrera SMS
Protección Pesquera SMS
Torreón SMS

INSTITUCIONES PRIVADAS

ABA Seguros GF
Afirmé GF
American National FE
ANA Cia. De Seguros
Banamex Aegon GF AP
Bancomer GF
Banorte Generali GF
Bital GF
CBI Seguros GF
Cigna Seguros FE
Deco Seguros
GBM Atlántico GF
General de Seguros
Grupo Nacional Provincial
Inbursa GF AP
Interacciones GF
La Latinoamericana Seguros
La Peninsular Seguros
Metropolitana Cia. De Seguros
Monterrey New York Life FE
Plan Seguros
Qualitas Cia. De Seguros
Seguros Atlas
Seguros Bancomer
Seguros El Potosí
Seguros St. Paul FE
Seguros Tepeyac
Serfin Lincoln GF AP
Stewart Title Guaranty FE
Yasuda Kasai México FE

ACE Seguros, S.A. FE
AIG Interamericana FE AP
Allianz México FE
BBV-Probursa FE GF AP
Colonial Penn de México FE
Combined Seguros México FE
Chubb de México, S.A. FE
El Aguila FE
Generali México FE
Génesis FE AP
Geo New York Life FE
Gerling Comesec FE
Gerling de México Seguros FE
Hartford Seguros FE
ING Seguros FE
Kemper de México FE
Patrimonial Inbursa FE
Principal México FE
Protección Agropecuaria
Reliance Nacional de México FE
Santander Mexicano FE GF
Seguros Comercial América FE
Seguros del Centro FE
Skandia Vida FE
Tokio Marine FE
Zurich FE
Zurich Vida FE

REASEGURADORAS PRIVADAS

Reaseguradora del Istmo
Reaseguradora Patria
Swiss Re México FE

INSTITUCIONES PRIVADAS ESPECIALIZADAS

EN PENSIONES

Allianz Rentas Vitalicias FE
Aseguradora Porvenir
Pensiones Bancomer GF
Pensiones Banorte GF
Pensiones Bital GF
Pensiones Com. América
Principal Pensiones FE

(AP) Ampliación a Pensiones
(FE) Filial Extranjera
(GF) Grupo Financiero

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

1.2. Composición de la Cartera

Al cuarto trimestre del 2001, la composición de la cartera del sector asegurador mexicano experimento algunos cambios con relación al año anterior. La operación de Daños incrementó en 6.19 puntos porcentuales su participación en el mercado de seguros, para así representar el 42.19 por ciento de la cartera total del sector asegurador, mientras que los seguros de personas tuvieron, en conjunto, un decremento en la participación del mercado para así quedar en el 57.81 por ciento del total emitido directo.

Primas Directas por operación y ramo						
cifras en millones de pesos						
	Dic-00	%	Dic-01	%	variación	
Total	104,973	100.00%	105,314	100.00%	0.32%	
Pensiones	11,649	11.10%	13,929	13.23%	19.57%	
Vida	46,044	43.86%	35,489	33.70%	-22.92%	
Acc. Y Enf.	9,490	9.04%	11,461	10.88%	20.77%	
Daños	37,798	36.06%	44,438	42.19%	17.58%	
Resp. Civil	1,725	1.64%	3,019	2.87%	75.01%	
Marít. Y Trans	3,188	3.04%	3,327	3.16%	4.43%	
Incendio	3,001	2.86%	3,796	3.60%	26.49%	
Terremoto	2,677	2.45%	3,394	3.22%	31.70%	
Agrícola	925	0.88%	714	0.68%	-22.81%	
Automóviles	22,471	21.41%	26,031	24.72%	15.84%	
Diversos	3,780	3.60%	4,036	3.83%	6.77%	
Crédito	125	0.12%	118	0.11%	-5.60%	

Cuadro 2
Fuente: Anuarios estadísticos de la CNSF 2000 y 2001.

De esta manera, la operación de accidentes y enfermedades experimentó el crecimiento mas alto con el 20.77 por ciento dentro de los seguros de personas.

En lo que se refiere a la operación de Daños, esta registro un crecimiento del 17.58 por ciento, resultado principalmente del crecimiento registrado en los ramos de Responsabilidad Civil, Terremoto, Incendio, y Automóviles del 75.01, 31.70, 26.49 y 15.84 por ciento respectivamente.

Es importante destacar que el ramo de Agrícola presentó un decremento en primas emitidas del cuarto trimestre de 2000 al cuarto trimestre del 2001 del 22.81 por ciento.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

1.3 Resultados

El sector asegurador presentó un comportamiento favorable ya que las primas directas del sector privado reportaron un crecimiento del 1.49 por ciento con respecto al cuarto trimestre del año 2000.

Durante el periodo enero-diciembre del año 2001 las primas emitidas para el sector asegurador ascendieron a un monto de 109,438 millones de pesos, la prima emitida directa registro un monto por 105,314 millones de pesos, de los cuales 93,237 millones, es decir, el 88.7 por ciento, corresponde a primas emitidas del sector asegurador privado y solamente el 11.3 corresponde a primas del sector asegurador gubernamental.

El sector asegurador participa con el 1.04 por ciento del Producto Interno Bruto (PIB)², siendo que todo el sistema financiero participa con el 9.14 por ciento del PIB³ nacional.

A continuación se muestran los estados de resultados obtenidos a diciembre de 2000 y 2001, donde se puede observar que el resultado del año 2000 registró una pérdida de 2,312 millones de pesos a diferencia que en el año 2001 tuvo un resultado positivo por 662.39 millones de pesos.

Estado de Resultados Comparativo			
miles de pesos			
Conceptos	Dic-00	Dic-01	% var
Primas Emitidas	107,833,791.00	109,438,680.00	1.49%
Primas Cedidas	15,710,783.00	19,739,618.00	25.64%
Primas Retenidas	92,123,008.00	89,699,164.00	-2.63%
Ajuste Reserva de Riesgos en Curso	8,499,987.00	23,981,688.00	182.14%
Prima de retención devengada	83,623,021.00	65,717,476.00	-21.41%
Costo Neto de Adquisición	11,188,169.00	13,548,585.00	21.00%
Costo Neto de Siniestralidad	67,801,792.00	48,555,787.00	-28.39%
Utilidad Técnica	4,633,060.00	3,615,104.00	-21.97%
Incremento otras reservas	123,649.00	1,092,687.00	783.70%
Utilidad Bruta	4,509,411.00	2,522,417.00	-44.00%
Gastos de Operación	10,065,793.00	10,138,177.00	0.72%
Producto Financiero	4,089,924.00	8,940,040.00	118.64%
Impuestos	371,470.00	382,043.00	2.85%
Participación de utilidades	473,158.00	319,843.00	-32.40%
Utilidad despues de Impuestos	(2,312,084.00)	622,394.00	-126.92%

Cuadro 3
Fuente: Anuarios estadísticos de la CNSF 2000 y 2001.

² El producto interno bruto (PIB) es la suma de los valores monetarios de los bienes y servicios producidos en un periodo determinado (trimestre, año, etc.); es un valor libre de duplicaciones, el cual corresponde a la suma del valor agregado que se genera durante un ejercicio en todas las actividades de la economía. Asimismo, se define como la diferencia entre el valor bruto de la producción, menos el valor de los bienes y servicios (consumo intermedio) que se usan en el proceso productivo.

³ Fuente: INEGI, Sistema de Cuentas Nacionales México. Diciembre 2001.

Los conceptos que tuvieron mayor variación fueron: el ajuste a las reservas de riesgos en curso con un crecimiento del 182.14 por ciento es decir, en el año 2001 se constituyó casi el triple de reserva que el año 2000. Otro concepto que experimentó variaciones fue el incremento en otras reservas técnicas con un 783.70 por ciento. Dentro de este renglón se encuentran los siguientes conceptos: Reserva para riesgos catastróficos, Reserva de Previsión, Reservas de Contingencia, Reservas Matemáticas Especiales y otras reservas. La variación se debió principalmente al incremento en la reserva de riesgos catastróficos.

Otro concepto que reportó variaciones considerables fue el del producto financiero el cual fue el que realmente mejoró el resultado ya que en caso de haber registrado un movimiento muy parecido al año anterior el resultado sería de 4, 200 millones de pesos negativos. Este concepto podría ir relacionado directamente con el incremento en las reservas de riesgos en curso ya que al incrementar considerablemente las reservas del sector asegurador se tiene una base de inversión mayor.

Se mencionó anteriormente que el sector asegurador privado participa con el 88.7 por ciento de las primas emitidas directas, existe un índice de concentración **ICR5** en el que se incorpora la participación de las cinco empresas más grandes del mercado, este índice se ubicó en 58.83 por ciento, es decir cinco empresas abarcan más del 50% de las primas directas emitidas por el sector asegurador mexicano.

Las empresas que participaron en el ICR5 para 2001 son: Comercial América con el 19.03 por ciento, Grupo Nacional Provincial con el 16.02 por ciento, Inbursa con el 9.07 por ciento, Génesis con el 3.56 por ciento y Aseguradora Hidalgo con el 11.16 por ciento.

Prima Emitida por Compañía		
cifras en miles de pesos		
Compañía	2001	2000
1 Comercial América	20,003,385	19.03%
2 GNP	16,639,017	16.02%
3 Inbursa	9,530,759	9.07%
4 Génesis	3,737,697	3.56%
5 Monterrey New York Life	3,583,117	3.41%
6 Bancomer Aegon	3,394,444	3.23%
7 Zurich	2,577,614	2.45%
8 Tepeyac	2,494,440	2.37%
9 Pensiones Bancomer	2,376,771	2.26%
10 Bancomer	2,362,753	2.25%
11 Porvenir GNP	2,022,061	1.92%
12 As Seguros	1,999,157	1.90%
13 AIG México	1,912,982	1.82%
14 Interacciones	1,707,139	1.62%
15 Atlas	1,482,567	1.41%
16 Qualitas	1,371,931	1.31%
17 Pensiones Banorte Generali	1,350,269	1.28%
18 Principal	1,316,069	1.25%
19 Allianz México	1,053,120	1.00%
20 Pensiones Bitel	1,039,601	0.99%
21 BBV Probusa	1,031,312	0.98%
22 ACE Seguros	938,203	0.89%
23 Pensiones Comercial América	935,232	0.89%

30 Pensiones Principal	547,466	0.52%
31 Allianz Rentas Vitalicias	390,686	0.37%
32 Del Centro	378,665	0.36%
33 CBI	311,537	0.30%
34 Afirma	246,090	0.23%
35 Tokio Marine	197,872	0.19%
38 ING Seguros	193,148	0.18%
37 ANA	191,824	0.18%
39 La Latinoamericana	177,470	0.17%
39 Santander	161,399	0.15%
40 Chubb de México	151,639	0.14%
41 El Potosí	136,703	0.13%
42 La Peninsular	135,767	0.13%
43 Reliance	121,014	0.12%
44 El Agulla	119,673	0.11%
45 Gerling Comesecc	113,635	0.11%
46 St. Paul	104,662	0.10%
47 Serfin	76,918	0.07%
48 Plan Seguro	71,672	0.07%
49 Yasuda Kasai	40,768	0.04%
50 Gerling	35,076	0.03%
51 American Nacional	33,671	0.03%
52 Bancomer	4,973	0.00%
53 Hartford Seguros	3,456	0.00%
54 Skandia	987	0.00%
55 Colonial Penn	-9,235	-0.01%
Total Privado	93,237,415	88.78%
1 Hidalgo	11,728,580	11.16%
2 Agrosamex	152,712	0.15%
Total Gubernamental	11,881,292	11.30%
Total General	105,118,707	100.00%

Cuadro 4

Fuente: Estadística AMIS 4to. Trimestre del 2001

1.3.1. Indicadores

Se reconocen indicadores de la operación dentro del Sector Asegurador los más destacados son:

1. Índice de siniestralidad.
2. Índice de gastos.
3. Índice cambiando
4. ROE

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Indice de Siniestralidad (Loss Ratio).

Es el resultado del Costo Neto de siniestralidad⁴ entre la Prima de retención devengada.

Indice de gastos (expense ratio).

Es el resultado de los Gastos de Operación entre la prima de retención devengada.

Indice combinado (combined ratio).

Es el resultado de la suma de gastos de adquisición mas los gastos de operación mas el costo neto de siniestralidad entre la prima de retención devengada. Este índice debe ser menor al 100 por ciento ya que si fuese mayor representaría una insuficiencia de prima para cubrir las obligaciones contraídas.⁵

Los índices de siniestralidad, gastos y combinado resultaron los siguientes para los años 2000 y 2001, con lo que nuevamente confirmamos la mejora en los resultados.

Indices	Diciembre 2000	Diciembre 2001
Indice de Siniestralidad	81.08%	73.89%
Indice de Gastos	10.83%	11.30%
Indice Combinado	96.67%	80.54%

ROE.

Por sus siglas en ingles Return on Equity. Este indicador es el resultado del ejercicio entre el patrimonio o capital social constituido al principio del año. Este indicador es de importancia para los accionistas ya que aquí miden la rentabilidad del capital de la empresa.

Para el año 2001 el ROE⁶ obtenido del sector asegurador fue de: 0.44 por ciento.

⁴ Refleja el monto esperado de los siniestros del riesgo en cuestión, así como el de otras obligaciones contractuales, considerando el efecto de deducibles, coaseguros, salvamentos y recuperaciones, así como el margen para desviaciones en siniestralidad, gastos de ajuste, así como otros gastos relacionados con la provisión de siniestros.

⁵ Algunas compañías para efectos de calculo de estos índices consideran la prima de retención en lugar de la prima de retención devengada.

⁶ Grupo Nacional Provincial y Seguros Banamex fueron incluidas en las 100 empresas ganadoras publicadas en la revista Mundo Ejecutivo, para efectuar este "ranking" la revista consideró a las empresas que obtuvieron los mas altos valores de utilidad neta y los mejores márgenes de rentabilidad sobre ingresos, activos y patrimonio en el ejercicio de enero a diciembre de 2001. Los lugares que ocuparon estas empresas fueron el 94 y 97 respectivamente. Lo que también da lugar a que la banca seguros esta teniendo una mayor captación de negocios. El ROE obtenido de estas empresas fue de 11.8 y 48.0.

1.4. Polizas, Asegurados y Sumas Aseguradas.

A diciembre de 2001 la operación de Vida y Accidentes y Enfermedades contaba con 5,531,006 pólizas, siendo el ramo más representativo el de Vida Individual con el 82.96 por ciento de la cartera; Vida Colectivo y Accidentes Personales son los que concentraban el mayor número de asegurados, con el 33.28 y 33.10 por ciento respectivamente, el número de asegurados para Vida y Accidentes y Enfermedades total fue de 38,516,510. Por lo que se refiere a la suma asegurada a riesgo esta fue de 6,113,985,710 donde Gastos Médicos Mayores fue el ramo con mayor representatividad obteniendo así el 35.24 por ciento.

2001

Ramo	Polizas	Certificados	Suma Asegurada
Vida Individual	4,588,764	4,588,764	984,724,119
Vida Grupo	17,190	6,259,859	1,067,189,834
Vida Colectivo	20,898	12,818,140	1,001,441,474
Accidentes Personales	557,020	12,750,506	908,123,305
Gastos Médicos Mayores	347,134	3,099,441	2,154,536,978
Total	5,531,006	38,516,510	6,113,985,710

Fuente: Anuario estadístico CNSF 2001

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Capítulo 2

Desarrollo de Productos de Seguro de Vida.

2.1 El seguro en un ámbito económico social.

Una compañía de seguros tiene como finalidad el resarcir la pérdida de uno repartiéndola entre varios, o bien, ofrecer seguridad económica a sus clientes.

El mercado asegurador surgió a partir de la necesidad de asegurar los barcos y sus mercancías, posteriormente el sector se introdujo a todo aquello que fuese asegurable como: la vida de las personas y sus bienes.

Con el fin de optimizar las decisiones de una entidad aseguradora, se debe tomar en cuenta que las operaciones de seguros se encuentran en un ámbito económico-social. Esto significa que la operación del seguro es parte fundamental del sistema financiero, una entidad aseguradora se rige y mantiene relación estrecha con las finanzas públicas nacionales e internacionales y con el mercado objetivo del país en el que se desarrolle.

Desafortunadamente, en México todavía se carece de una cultura de seguros, en donde el asegurado considere el hecho de que el seguro es parte esencial de su seguridad económica diaria, si no por el contrario la mayoría de los asegurados coloca al seguro y sobre todo al seguro de vida como un producto de estatus, considerándolo únicamente en los casos en los que siente una mejora en su economía.

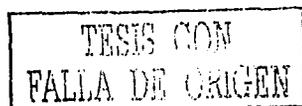
El éxito de una compañía aseguradora dependerá en gran medida del enfoque y satisfacción del cliente, es decir, se debe identificar las distintas características del cliente y no solamente buscar la utilidad de la compañía, de nada servirá un producto que genere sustanciosas ganancias a las compañías. Se deberá tomar en cuenta que al desarrollar un producto se tendrán que satisfacer las necesidades de tres clientes: asegurado, agente y aseguradora.

2.2 Comisión Nacional de Seguros y Fianzas.

La Comisión Nacional de Seguros y Fianzas, se creó como un órgano desconcentrado de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, la cual regula, inspecciona y vigila a los sectores asegurador y afianzador.

Para efectos de regulación y vigilancia la Comisión atiende a la legislación vigente a partir del año 1934, Ley General de Instituciones y Sociedades Mutualistas de Seguros, la cual tiene por objeto regular la organización y funcionamiento, así como las actividades y operaciones de las instituciones y sociedades mutualistas de seguros; así como las actividades de los agentes de seguros. (Artículo 1).

En la ley podemos encontrar que la operación del seguro deberá contemplar el concepto de la Nota Técnica (Artículos 36 y 36 A) donde se especifica que la Nota Técnica que registre una



compañía de Seguros deberá sustentar cada una de las coberturas, planes y las primas netas que correspondan. Además, se debe dejar claro, y de hecho lo marca la ley, que el registro de la Nota Técnica no prejuzga en ningún momento sobre la veracidad de los supuestos, ni la viabilidad de sus resultados.

La nota técnica quedará registrada en el momento que se envíe a la CNSF. La CNSF tendrá un plazo de 30 días hábiles para informar a la Compañía que la Nota Técnica no cumple con las especificaciones señaladas en el artículo 36-A, si transcurrido ese plazo la Compañía no recibe notificación alguna por parte de la Comisión, la Compañía entenderá que puede comercializar libremente el Plan desarrollado.

2.3 Desarrollo de Productos.

Se deberá dar especial importancia al desarrollo de productos, ya que la operación de una compañía de seguros se fundamenta en la venta, administración y cobranza, esta venta se efectúa a través del cobro de una prima al asegurado, dicha prima nunca deberá ser establecida arbitrariamente sino por el contrario, la determinación de una prima conlleva a un estudio exhaustivo del riesgo que se pretende cubrir. Es aquí donde el actuario forma parte fundamental y es el motor de la compañía, ya que si el Actuario no desarrolla cabalmente su tarea, no existirá la venta del producto desarrollado.

La responsabilidad del Actuario dentro de la institución de seguros radica en determinar con la máxima precisión las fuentes de utilidad o pérdida de la compañía, esto con el fin de reflejar una sana y rentable operación, es decir, el Actuario es el responsable de la garantía de la solvencia dentro de la Compañía Aseguradora.

Las Compañías aseguradoras cobran a sus clientes una prima, la cual tiene que ser suficiente para absorber la ocurrencia de siniestros, gastos de administración, gastos de adquisición, constitución de reservas y contemplar un margen de utilidad para la empresa.

En el desarrollo de productos nunca se deberá dejar de lado el plan a desarrollar, es decir, lo primero que se debe definir es el producto deseado. Dentro de la descripción del producto siempre se deberá pensar en el cliente, es decir, identificar a que tipo de clientes se ofrecerá el producto. Dicho punto es de vital importancia, ya que definirá el riesgo, coberturas, formas de comercialización, descuentos, extraprimas, etc. que repercutirán directamente en el costo de las coberturas a ofrecer, y todavía más, en la forma de hacer llegar el producto al segmento del mercado que se desea captar.

2.3.1 Principales Etapas del Desarrollo de Productos.

Cuando se decide desarrollar un producto, se formará un proceso que involucrará a la entidad aseguradora:

- Generación de Ideas. Consiste en la aportación de ideas y conceptualización del Proyecto.
- Desarrollo del Concepto. El actuario o desarrollador del producto evaluará la factibilidad y parámetros del producto.



- **Análisis del Negocio.** Se verificará si se cuenta con los medios para llevar a cabo el proyecto, como son: capital, sistemas, cobranzas, suscripción, reaseguro, etc.
- **Estrategia comercial.** Se evaluará la dirección del negocio, esquemas de comisiones, bonos, formas de pago, aplicación de recargos, etc.
- **Desarrollo del Producto.** Con todo lo anterior, el desarrollador del producto efectuará la nota Técnica y los documentos contractuales, así como las áreas de suscripción, emisión, reaseguro, sistemas, cobranzas y comerciales verificarán la puesta en marcha; en esta etapa se efectuarán las pruebas de cotizadores, sistemas y emisión de pólizas. Adicionalmente se capacitará a la fuerza de ventas en el producto.
- **Lanzamiento.** La entidad aseguradora dará a conocer a su fuerza de ventas el producto terminado. Se iniciará la venta del producto.

2.4 El mercado y los clientes.

Las ideas para el desarrollo de un producto pueden llegar por diversas fuentes. Se podría mencionar que la inspiración surge del mercado que se deseé llegar a cubrir. Es probable que el Área de Desarrollo de Productos no tenga contacto directo con los requerimientos del mercado, es decir, con los clientes. Por ello se deberá recurrir a la experiencia y al apoyo de las Áreas Comerciales de la Compañía.

Es muy probable que una compañía de seguros quiera ser la innovadora, pero siempre buscará en el mercado verificar si algún producto se asemeja al producto a desarrollar.

El Área Comercial de la Compañía facilitará al Actuario o al desarrollador de productos algunas características esenciales del producto a desarrollar, es muy probable que el Área Comercial se apoye a su vez en los Distribuidores ("Brokers", Agentes, Promotores) ya que éstos están inmersos en el mercado y pueden convertirse en fuentes fiables de información.

Algunas características que podrían aportar para el desarrollo de productos son:

- Productos de la competencia.
- Identificación de competidores.
- Tasa interna de Retorno del producto.
- Cuota del Mercado.
- Volumen de ventas a abarcar.
- Segmento del mercado a abarcar.
- Características del producto.

Se necesitará un conocimiento de todos los aspectos relacionados con el producto a desarrollar, para ello, la mejor herramienta disponible es el análisis de cartera. Esta herramienta proporciona un camino para identificar y evaluar los componentes que integran la cartera productiva.

Es importante destacar que el análisis debe orientarse a la cultura y el nivel de complejidad de la planificación existente en la Compañía Aseguradora.

Las categorías mínimas de los datos estadísticos que deberán recopilarse y analizarse en una cartera de seguros se llevarán a cabo sobre:

- Segmento del Mercado (Clientes).
- Mercado (Número total de clientes).

Al hablar de segmentos del mercado se refiere al proceso por el que se identifican las distintas características de los clientes, agrupándolos. Estos datos son útiles para enfocar la aceptación del producto, así como en el precio y las estrategias de promoción. Se puede contar con muchas formas para definir los segmentos del mercado, pudiendo ser la más común la información demográfica básica. (Edad, Sexo, Nivel de Ingresos, Profesión, etc.).

Las ideas también pueden aparecer analizando mercados extranjeros. La información de desarrollo de productos que se encuentran en otros países puede obtenerse de distintas fuentes:

- Reaseguradores.
- Asociaciones profesionales. (AMIS, SOA, Asociación Mexicana de Actuarios).
- Organizaciones Relacionadas (Afiladas al Grupo).

Observar a los competidores es una buena táctica y ampliamente utilizada por las compañías. En este caso la compañía no se distinguirá por ser innovadora, aunque puede producir interesantes resultados en lo que se refiere a mejoras o adaptaciones de los productos ya existentes. Lo que ha llevado algunas compañías a ser mejores no en el desarrollo de productos innovadores, sino más por la mejora de productos ya existentes.

2.5 La organización en el desarrollo de productos.

Tal vez parezca sencillo elaborar un producto, pero a pesar de lo que se piense, es una ardua tarea ya que para el desarrollo de un producto se deberá involucrar a toda la Compañía Aseguradora. Algunas compañías emplean para la integración de ideas un comité el cual contendrá a participantes de todas las áreas de la compañía, en el cual expondrán sus puntos de vista sobre el producto a desarrollar.

Es importante destacar que el seguro a desarrollar, podrá sufrir modificaciones durante su trayecto, ya que involucrará a muchas áreas o personas. Las áreas que se deberán involucrar en cualquier proceso de desarrollo de productos son:

- **Actuarial.** Esta es el área que desarrolla el producto como tal, él área que valorará todas las variables y finalmente las plasmará en un documento llamado Nota técnica y documentación contractual.
- **Comercial.** Esta área será la encargada de la planificación y promoción del producto al mercado objetivo con el fin de crear un buen resultado y alcance de los objetivos de la

compañía. Apoyará en la elaboración de material de apoyo, atención y capacitación del nuevo producto, seguimiento a siniestros, niveles y estructura de comisiones.

- **Sistemas.** Dentro de cualquier desarrollo de producto, la función de esta área aportará datos esenciales tales como: nuevos sistemas de negocio, sistemas de administración de pólizas, sistemas de comisiones, generación y emisión de la póliza, administración de reaseguro, informes de gestión, estadísticas, etc. Es importante destacar que si no se cuenta con un sistema que soporte un producto no se podrá desarrollar éste.
- **Suscripción.** Esta área es la que asume la responsabilidad de aceptar riesgos en nombre de la compañía, dentro de las hipótesis y estructura de valoración del producto. Es decir, cumpliendo el papel de protector del equipo. Adicionalmente, esta área ayuda a los distribuidores a colocar riesgos en la compañía con el propósito de ofrecer a los clientes las condiciones más favorables posibles. Por ende, dentro del desarrollo de productos, su función proporciona estrategias y conocimientos en selección de riesgos, guías y parámetros de suscripción.
- **Administración y Cobranzas.** Para que una compañía se considere eficiente deberá contener una capacidad administrativa a la vanguardia, es decir deberá contar con un sistema administrativo para agentes, cobro de pólizas, emisión de cheques, etc.
- **Siniestros.** La función de esta área es analizar cada una de las indemnizaciones que le sean reclamadas a la entidad aseguradora, para ello esta área deberá tomar decisiones en cuanto al proceder del siniestro, basándose en los supuestos y condiciones de cada producto.
- **Jurídico.** Esta área será la encargada de validar que en la documentación contractual de las pólizas exista congruencia con el riesgo amparado.

Como se puede observar, el proceso involucra a toda la compañía, ya que el actuario o desarrollador de producto no puede buscar un producto que solamente genere utilidades a la compañía, se deberá pensar en los clientes, en los intermediarios (Agentes, "Brokers"), además se debe contar con un sistema que soporte su administración, cobranza, suscripción y pago de siniestros.

2.6 Ciclo de vida de un producto.

Los productos, al igual que las personas, tienen sus propios ciclos de vida. Nacen, crecen, maduran, algunos alcanzando o representando beneficios interesantes para la compañía, intermediarios y por su puesto al asegurado, pero algunos no corren con la misma suerte, algunos simplemente mueren de viejos, enfermedad o por falta de atención y cuidados.

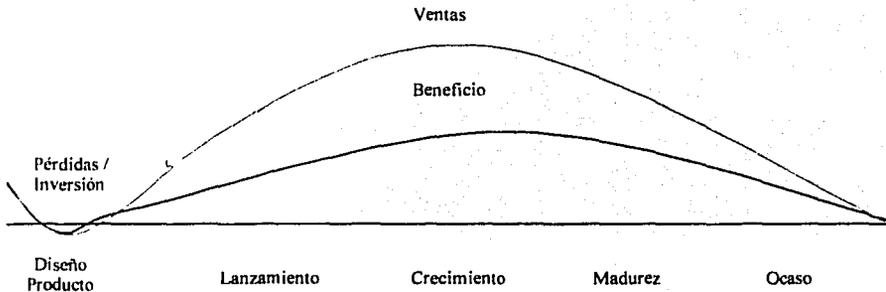
En teoría, todos los productos tienen fases de vida que pueden ser reconocidos por sus diferentes características, aunque en la realidad el poder identificar y ser capaz de reaccionar a tiempo ante los cambios es quizá el mayor reto.

Todas las compañías no esperan que un producto sea inmortal, pero si se espera que un producto sea capaz de alcanzar sus objetivos de ventas y resultados, especialmente en el

Seguro de Vida, donde una de sus particularidades radica en que los gastos iniciales es decir de nuevo negocio son muy elevados.

Podemos mencionar el ciclo habitual de vida de un producto se integra por:

- Diseño
- Lanzamiento
- Desarrollo
- Madurez
- Ocaso



Diseño del producto

Es la fase en la que la compañía genera la idea de un nuevo producto y comienza a desarrollarla. Es un periodo de inversión y por lo tanto se incurre en costos de desarrollo, pruebas y lanzamiento, es aquí donde la compañía deberá reunir y englobar la idea y la factibilidad del producto, por lo general los productos de vida individual generan gastos de primer año muy altos.

Lanzamiento

En esta etapa el producto es presentado al mercado, se caracteriza por unos niveles relativamente bajos de ventas y crecimiento. Sin embargo la evolución del producto depende en gran medida de la forma en la que se introduce en el mercado.

Crecimiento

Esta es la etapa en la que los tres interesados, compañía, agentes y clientes tienen un mayor contenido. En esta fase de entusiasmo por el producto y de aceptación por parte del mercado. Las ventas se incrementan y los resultados se consolidan.

Madurez

Esta etapa se caracteriza por una caída en ventas. El producto ha obtenido prácticamente su prima óptima del mercado, incluso los resultados pueden encontrarse en descenso.

Ocaso

La triste y última etapa. El producto se ha vuelto obsoleto para las necesidades de los clientes, que es muy probable que se han inclinado por opciones más competitivas. Aquí es donde la labor del actuario y del área comercial es tratar de salvarlo. Una opción podría ser el dirigirlo hacia otra alternativa de mercado, evaluando la factibilidad de una modificación al producto, sin que esto represente realizar inversiones extraordinarias.

2.7 Nota Técnica

2.7.1 Definición y contenido.

Los supuestos de cuanto asciende el riesgo y la probabilidad de que ocurra se encuentran en un estudio llamado Nota Técnica el cuál debe ser elaborado y registrado por un Actuario. Es importante mencionar que este documento contendrá todos los supuestos utilizados para la valuación del riesgo, como tablas de mortalidad, márgenes de confianza, estudios de desempleo, de morbilidad, defunciones, selección, según sea el caso.

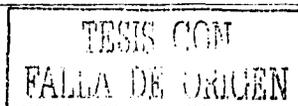
Una nota técnica surge de la necesidad de cubrir las necesidades de un mercado específico, se deberá cuidar el no caer en inconsistencias y cubrir realmente las necesidades del mercado.

Es importante mencionar que las bases o supuestos de la Nota técnica determinan el costo del seguro y las condiciones del mismo, el seguro finalmente es un contrato entre la compañía aseguradora y el asegurado, por ello se deberá entregar al asegurado a la celebración del contrato las condiciones del seguro, estas condiciones deberán sujetarse a lo establecido en la nota técnica elaborada para el caso.

Anteriormente, la nota técnica y los documentos contractuales debían ser registrados ante la CNSF, a partir del año 2002 la Comisión se encuentra implementando un nuevo sistema de registro por Internet el cual consiste en el que cuatro actuarios de la compañía aseguradora deberán registrar sus firmas electrónicamente en la Comisión así como contar con la certificación del abogado que la compañía aseguradora determine.

Adicionalmente, una Nota Técnica deberá contener las especificaciones o lineamientos que la Comisión dicte, estos lineamientos se dan a conocer a través de la Ley de Instituciones de Seguros y de las circulares que la misma Comisión emite.

Posteriormente a la descripción del plan, se determina el modelo actuarial a seguir para cada una de las coberturas.



La nota técnica del producto de seguros que se pretenda registrar, deberá contener los datos que a continuación se mencionan. Según apliquen para la operación, ramo y tipo de seguro que se trate:

1. Denominación de la institución o sociedad mutualista de que se trate.
2. Características del plan, donde se detalle lo siguiente:
 - a. Nombre comercial del plan.
 - b. Descripción de la cobertura básica.
 - c. Descripción de las coberturas adicionales (en su caso).
 - d. Temporalidad del plan.
 - e. Para los productos de seguros señalados en la fracción V del artículo 8 de la Ley General de Instituciones y Sociedades Mutualistas de Seguros, deberá indicar si se utilizarán recursos propios o de terceros; si su sistema de atención de servicios médicos contará con un Médico de Primer Contacto, es decir, la referencia inmediata para acceder a cualquier tipo de servicio y que controlará la utilización del mismo.
3. Hipótesis demográficas y financieras:
 - a. Hipótesis demográficas: se indicarán las tablas de mortalidad, de sobrevivencia o de morbilidad que se utilizarán, atendiendo a la normatividad vigente.
 - b. Hipótesis financieras: se indicará la tasa de interés técnico que se utilice para la determinación de la prima y de la reserva, atendiendo a la normativa vigente. Asimismo, se indicará el supuesto inflacionario utilizado en caso de que las tarifas de los productos sean actualizadas por ese concepto, así como la fuente de donde obtiene dicho porcentaje.
 - c. Otras hipótesis demográficas: se definirán y analizarán cualquier otro tipo de hipótesis demográficas que se hayan utilizado en la elaboración del plan, tales como tablas de mortalidad para inválidos, invalidez, incapacidad, rotación de personal, etc.
4. Procedimientos Técnicos:
 - a. Primas de riesgo, de tarifa y extraprimas: Indicar el procedimiento para su determinación, demostrando con métodos actuariales basados en la aplicación de estándares generalmente aceptados, que éstas son suficientes para garantizar el interés de los asegurados, así como la solvencia de la institución o sociedad mutualista.
 - b. Reservas técnicas: en forma detallada se indicarán los procedimientos para su cálculo y constitución de acuerdo a métodos actuariales basados en la aplicación de estándares generalmente aceptados, y apegándose a las disposiciones aplicables. En el caso de la Reserva de Siniestros ocurridos pero no reportados y la reserva para obligaciones pendientes de cumplir, deberá indicar el número y la fecha con que registró el método actuarial que se empleará para calcular el saldo de estas reservas.

- c. Valores garantizados. En su caso, detallar el cálculo y forma en que se otorgarán.
- d. Gastos de administración: indicar el valor de los recargos por este concepto.
- e. Gastos de adquisición: indicar el calor de los recargos por este concepto.
- f. Indicar el valor de la participación del asegurado en el pago de siniestros a través de deducibles, coaseguros, copagos o franquicias.
- g. Dividendos y bonificaciones: en caso de otorgarlos, detallar el procedimiento con el que se calcularán, en el entendido de que dichos procedimientos deberán de satisfacer los principios técnicos, así como la forma en que se administrarán.
- h. Fondos en administración: definir los conceptos por los que se generan los procedimientos técnicos y actuariales, así como las normas legales vigentes.
- i. Otros elementos técnicos: cualquier otro concepto o procedimiento técnico que a juicio del actuario que firma la nota técnica sea necesario para la adecuada instrumentación del producto que se trate.⁷

Adicionalmente, no se permitirá efectuar referencias a procedimientos o parámetros establecidos en textos, publicaciones o en notas técnicas registradas previamente, por lo que todos los parámetros deberán aparecer en la nota técnica.⁸

Contratos de adhesión.

Los contratos de adhesión son 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, éstos deberán ser registrados ante la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas en los términos previstos en el artículo 36- D de la 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.

Contratos de no adhesión.

Son los contratos que por sus características no se incluyen dentro de las notas técnicas registradas por la compañía, éstos contratos no se registrarán ante la CNSF si:

- a) Los que por su naturaleza técnica o características especiales, impliquen que la institución de seguros adopte las tarifas y condiciones de aseguramiento de los reaseguradores.
- b) Para el caso de seguros distintos a los colectivos, de grupo o de venta masiva:
 - 1. Tratándose de seguros de vida, aquellos cuya prima directa anual pactada sea por un monto menor al 5% de la reserva de riesgos en curso del ramo al cierre del ejercicio

⁷ Circular S-8.1 regla decima segunda.

⁸ Circular S-8.1 regla decima tercera.

inmediato anterior y cuya suma asegurada no se traduzca en un incremento en el requerimiento bruto de solvencia igual o mayor al 1%.

2. Tratándose de seguros de accidentes y enfermedades, aquellos cuya prima directa anual pactada sea por un monto menor al 5% de las primas emitidas del ramo del ejercicio inmediato anterior y, para el caso de accidentes personales, que no se traduzca en un incremento en el requerimiento bruto de solvencia igual o mayor al 1%.
3. Tratándose de seguros de daños, aquellos cuya prima anual pactada sea menor al 5% de las primas directas del ramo del ejercicio inmediato anterior.⁹

Para efectos de inspección y vigilancia las entidades aseguradoras deberán mantener, archivos, notas técnicas y documentación contractual de estos negocios.

Registro de un producto.

A partir del 17 de julio de 2002 la Comisión Nacional de Seguros modificó la forma de registro de un producto, anteriormente solamente se entregaba a la Comisión la Nota Técnica y su respectiva documentación contractual. Actualmente, el registro es por vía electrónica y además de la nota técnica y la documentación contractual se envían dos documentos más que son el análisis de congruencia y el dictamen jurídico.

2.8 Documentación Contractual.

La documentación contractual que se someta a registro deberá:

Respecto a los contratos de adhesión y las cláusulas adicionales independientes, se deberán presentar los documentos que formen parte de los mismos y que sean necesarios para su operación, como son: solicitudes, carátulas, certificados, consentimientos, cuestionarios, recibos de pago de primas y todos aquellos que deban ser firmados por el contratante o asegurado. Dichos documentos deberán presentarse en un solo archivo pdf.

Cuando se trate de contratos de no adhesión, se remitirá el proyecto de la documentación contractual correspondiente al producto.

Esas instituciones y sociedades deberán cuidar que la documentación que se presente, reúna los siguientes requisitos:

- a) Este redactada en idioma español y con caracteres legibles a simple vista.
- b) No contenga estipulaciones que se opongan a lo previsto en las disposiciones legales que son aplicables y que no establezca obligaciones o condiciones inequitativas o lesivas para los contratantes, asegurados o beneficiarios.
- c) Establezca de manera clara y precisa el alcance, términos, condiciones, exclusiones, limitantes, franquicias o deducibles y los derechos y obligaciones de los contratantes, asegurados y beneficiarios.
- d) Incluya los aspectos y cláusulas necesarias conforme a las disposiciones legales aplicables y a los lineamientos que establezca la Comisión.

⁹ Circular S-8.1 regla décima sexta.

- e) Concuere plenamente con la nota técnica en los términos de la décima novena de las disposiciones.

2.9 Dictamen Jurídico.

Contar con título de licenciado en derecho o su equivalente, con cédula profesional.

Contar por lo menos con 5 años de experiencia en la formulación de contratos de seguros o en la aplicación de la Ley sobre el Contrato de Seguro y demás disposiciones legales y administrativas relacionadas con las operaciones de seguros.

Ser profesionista independiente de la institución o sociedad mutualista que se trate, o bien, desempeñar el cargo de Director Jurídico o su equivalente, o el cargo jerárquico inmediato inferior a éste.

El registro tendrá una vigencia de dos años, mismo que se refrendará por periodos iguales a solicitud del interesado, siempre y cuando no haya incurrido de manera grave o reiterada en infracciones a la Ley General de Instituciones y Sociedades Mutualistas de Seguros o a las disposiciones de carácter general que de ella se deriven.

2.10 Análisis de congruencia.

El actuario y el abogado de la institución que suscriban dicho análisis, deberán verificar que las obligaciones asumidas en las condiciones contractuales del producto, se encuentran fielmente respaldadas mediante los métodos actuariales descritos en la nota técnica correspondiente.

Adicionalmente, el referido análisis deberá detallar los aspectos contractuales más relevantes, que a juicio del actuario y del abogado repercutan en el diseño técnico del plan, y viceversa.

2.11 Bases demográficas y financieras.

El sustento actuarial se basará en términos probabilísticos, dependiendo de la cobertura y mercado a que se dirija el Plan, estas probabilidades para el caso de beneficios de supervivencia y muerte se sustentan en Tablas de Mortalidad. Para el caso de México la tabla de mortalidad empleada para modificaciones y registro de nuevos productos que cubran muerte es la tabla de mortalidad 2000 ya sea individual para seguros individuales y grupo para pólizas de seguros de interés social y de seguros de grupo o colectivos.

Para el caso de la determinación de la tasa aplicable para la generación de reservas del plan anteriormente la Comisión permitía a lo más un 8% en moneda nacional y un 6% para planes en moneda extranjera, pero a partir de los comportamientos obtenidos en las tasas, la Comisión modificó éstas a quedar para tasa para generar reservas en 5.5% en moneda nacional y 4% en moneda extranjera.

La tasa aplicable para financiar el plan anteriormente se podía aplicar hasta el 80% del rendimiento promedio de la reserva de los últimos tres años, con la nueva modificación esta tasa no podrá ser mayor al 10% de la tasa utilizada para generación de reservas.¹⁰

Tarificación

La prima que se cobrará al asegurado deberá cubrir tres principios básicos:

- Equidad.
- Consistencia y
- Suficiencia.

Equidad

Esta característica consiste en que la prima de dos asegurados de la misma edad, en estado de salud iguales, les corresponden la misma prima a igualdad de capitales asegurados.

Consistencia

Consiste en que la prima deberá presentar un comportamiento creciente en los casos de que se cubra mortalidad, es decir, representa un mayor riesgo cubrir un riesgo de mortalidad para una persona de 50 años que para una de 35 por lo que para la persona de 50 años cubriéndole un riesgo de muerte la prima será mayor que la de edad 35, en igualdad de temporalidad y en igualdad de capitales asegurados.

Suficiencia

La prima calculada, deberá ser suficiente para cubrir los riesgos cubiertos, así como los gastos de administración, adquisición, dividendos, etc. De no cumplirse este principio la compañía aseguradora podrá caer en insolvencia.

Para que estos tres principios se cumplan, la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas hace responsable a cada Institución de Seguros del cálculo del plan a comercializar, la CNSF solamente efectuará el registro, más no la autorización para operar un producto. Claro esta, que la Comisión efectuará si así lo considera conveniente, la inclusión o el detalle del sustento actuarial y/o la modificación tanto en la Nota Técnica que se presente, como en los documentos contractuales, es importante mencionar que la Comisión a su vez revisará que la Nota Técnica concuerde con los documentos contractuales.

¹⁰ Circulares 10.1 regla decima.

2.12 Reservas

Para hacer frente a los compromisos adquiridos, las compañías de seguros constituyen en el pasivo de la compañía Reservas, las cuales de acuerdo con la Ley General de Instituciones y Sociedades Mutualistas de Seguros, se crean y se invierten con especial atención y vigilancia.

Esta reserva se calcula para pólizas que se encuentran en vigor, las pólizas en vigor son aquellas que pagaron una prima y que su vigencia se encuentra dentro de la fecha de valuación o en su defecto que tiene menos de 30 días de emitido el último recibo.

La Comisión tiene especial cuidado en el cálculo de las reservas, de hecho ésta emite en la circular 10.1 el cómo se debe valorar la reserva matemática. Para el caso de seguros de vida donde el beneficio es muerte la tabla de mortalidad utilizada será experiencia mexicana 2000, para beneficios de supervivencia la base demográfica es *Standart Anuity 1937*.

En los seguros temporales a un año la reserva se calculara con la parte de la prima neta no devengada.

Para planes de seguros de accidentes, enfermedades e invalidez, deberán calcular la reserva con las siguientes tablas "*Accidental Death 1959*", "*Task Force*" y "*Monetary Values for ordinary disability Benefit*" respectivamente.

Reserva Modificada.

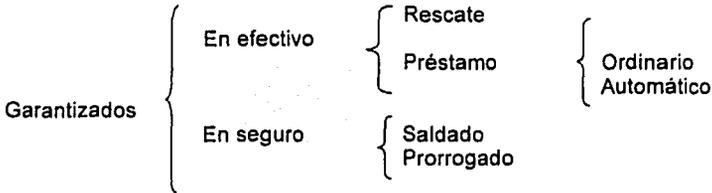
Se pueden modificar el cálculo de reserva mediante el método denominado "Año Temporal preliminar", lo cual significa que la reserva terminal del primer año es igual a cero y que las de renovación deben constituirse. Esto es permisible ya que en el caso de vida individual por lo general las comisiones de primer año otorgadas al agente de seguros en algunos casos alcanzan más del 50%.

Reserva media

Se determinará como la semisuma de la reserva inicial y final del ejercicio correspondiente. Esta reserva disminuida de las primas netas diferidas, se toma como la reserva matemática que se debe constituir.

Valores Garantizados.

Se definen los valores garantizados como las cantidades en efectivo o en seguro a los que tiene derecho el asegurado cuando ya no desea seguir pagando sus primas (valor de rescate, Seguro Saldado y Seguro Prorrogado).



Valor de rescate.

Es la cantidad en efectivo que se puede recuperar de la póliza, al momento de exigir este beneficio la póliza queda terminada. Este valor debe calcularse actuarialmente con la reserva de la póliza disminuida de los gastos adicionales pendientes por amortizar.

En muchos planes tienen derecho a valores garantizados hasta el tercer aniversario de la póliza.

Préstamos.

Algunos planes conceden el derecho a préstamos. Este préstamo puede ser ordinario o automático. El préstamo ordinario opera de igual forma que el valor de rescate, pero a diferencia del valor de rescate no se cancela la póliza, si no el beneficio que recibe el asegurado corresponde a un préstamo sobre la reserva que ha generado. El préstamo automático funciona de la siguiente forma: la póliza puede seguirse pagando tomando del valor de rescate el monto de la prima. En algunas pólizas el asegurado deberá solicitar esta opción.

Seguro saldado y prorrogado.

El seguro saldado reduce la suma asegurada y conserva las características originales del seguro. El seguro prorrogado mantiene la misma suma asegurada, pero reduce el tiempo de cobertura.

Capítulo 3

Caso Práctico

3.1. Seguros de Jubilación.

3.1.1 Justificación.

El producto que se desarrollará en este capítulo es un seguro de jubilación a edades alcanzadas 55, 60 y 65 años, es decir, un Dotal puro a edad alcanzada 55, 60 y 65 años.

Las motivaciones para desarrollar este producto se pueden enumerar como sigue:

1. Contar en el mercado con un seguro que sea capaz de eliminar las barreras culturales que nos impiden pensar de manera responsable para prever la vejez.
2. Tomar en cuenta que la juventud es un recurso que se pierde con el tiempo.
3. Que en la vejez seamos capaces de hacernos cargo de nosotros mismos y evitar así el depender de otros económicamente.
4. Vivir con tranquilidad cuando ya hicimos todo y merecemos lo mejor.
5. Años de trabajo con esfuerzo y dedicación deben prever la acumulación de recursos necesarios para disfrutar de una vejez con dignidad.

Para reforzar lo anterior las estadísticas del INEGI demuestran lo siguiente:

1. La población mayor de 65 años representaba en el año 2000 el 4.62% del total de hombres y el 5.07% del total de mujeres.
2. La población mayor a 55 años representaba al año 2000 el 9.43% del total de hombres y el 10.06% del total de mujeres.
3. El 70% de la Población Económicamente activa se encontraba fuera de la seguridad social.
4. El 87% de la población con mas de 40 años llega con vida a la edad de Retiro (AMA/AMIS 2000) con una esperanza de vida estimada en 18 años más, lo que soporta la realización del seguro de retiro.

3.1.2. Mercado.

Los productos que se encontraron en el mercado similares al que se presenta en este capítulo son de la compañía Comercial América y son: *Milenium* y *Dominium* los cuales tienen las siguientes características:

	Milenium(1)	Dominium(1)	Propuesta
Beneficio Básico:	Renta mensual a partir de la edad de retiro.	Renta mensual a partir de la edad de retiro	Renta mensual a partir de la edad de retiro.
Beneficios Adicionales	Aportaciones Adicionales Devolución de primas por invalidez o fallecimiento.	Aportaciones Adicionales	Aportaciones Adicionales
Tipo de plan:	Individual	Individual	Individual
Edades de aceptación:	18 a 55 años	18 a 55 años	18 a 5 años antes de la edad de retiro elegida.
Moneda:	Dólares	Nacional y Dólares	Nacional
Suma Asegurada (Renta)	Máxima 180,000 dls y un recibo mínimo de 100 dls.	Máxima 1,800,000 mxn y un recibo mínimo de 1000 mxn o su equivalente en dls.	Renta inicial de 1000 pesos o su equivalente en dls.
Plazo de Rentas:	Vitalicia	Temporal Cierta y contingente 10,15 y 20 años Vitalicia y mancomunada.	Vitalicia y Temporal cierta a 10,20 y 30 años.
Forma de pago:	3 pagos anuales	Prima única	Pago de cobertura básica durante el periodo de constitución del fondo; las aportaciones adicionales serán a prima única.
Esquema de Comisiones:	<p>Plazos mayores o iguales a 20 años:</p> <p>1 16%</p> <p>2 3%</p> <p>3 3%</p> <p>Plazos menores a 20 años:</p> <p>1 7%</p> <p>2 3%</p> <p>3 3%</p>	<p>Plazos mayores o iguales a 20 años:</p> <p>1. 16%</p> <p>2. 3%</p> <p>3. 3%</p> <p>Plazos menores a 20 años:</p> <p>1. 7%</p> <p>2. 3%</p> <p>3. 3%</p>	<p>Plazos mayores o iguales a 20 años:</p> <p>1. 20%</p> <p>2. 15%</p> <p>3...5 10%</p> <p>6 + 5%</p> <p>Plazos menores a 20 años:</p> <p>1. 20%</p> <p>2. 10%</p> <p>3...5 7%</p> <p>6 + 4%</p> <p>Plazos de 5 a 9 años.</p> <p>1. 15%</p> <p>2. 8%</p> <p>3. 4%</p> <p>Prima única: 6%</p>
Valores Garantizados:	Rescate, Préstamo	Rescate, Préstamo	Rescate, Préstamo
Edad de Retiro	55,60,65 y 70	55,60,65 y 70	55,60 y 65
Deducible:	Si	Si	Si
Descuentos:	<p>Por volumen de Monto De 60,000 a 79,000 5.0%</p> <p>De 80,000 o más 7.5%</p> <p>En caso de S.A. menor a 25,000 dls un recargo de 2.0% al millar</p>	<p>Por volumen de montol De 600,000 a 790,000 5.0%</p> <p>De 800,000 o más 7.5%</p> <p>En caso de S.A. menor a 250,00 un recargo de 2.0% al millar</p>	<p>Por renta contratada:</p> <p>1,201 - 6,000 1.5%</p> <p>6,001 - 12,000 3.8%</p> <p>mas de 12,000 5.0%</p>
Dividendos	Por producto Financiero	Por producto Financiero	No aplica

(1) Fuente: Productos Comercial América.

3.2 Nota técnica.

3.2.1 Características Generales del plan y su comercialización.

Nombre y descripción del Plan.

Seguro de Vida Individual Rentas por supervivencia, Seguro Dotal Edad Alcanzada 55, 60 ó 65 años. Plan deducible. Moneda Nacional.

A través de este Plan de Retiro se pretende satisfacer las necesidades de cobertura de segmentos específicos de la población que requieren de un fondo que garantice el pago de rentas acordes a su nivel socioeconómico a partir de la edad de retiro o jubilación que el asegurado establezca.

Para tal efecto, se ha diseñado un plan de retiro que ofrece cobertura de largo y mediano plazo, a costos competitivos en el mercado asegurador, con la característica de ser deducible para el asegurado, en los términos del Artículo 281 de la Ley del Impuesto sobre la Renta ISR.

Asimismo, el plan brinda al asegurado la oportunidad de un ahorro programado, por medio de una aportación mínima durante el tiempo de constitución del fondo y con la ventaja adicional de incrementar la renta programada con aportaciones adicionales que el asegurado considere más conveniente, con lo que el asegurado permitirá mantener el nivel adquisitivo de las rentas establecidas a su elección.

El programa de constitución del fondo, permite tener un plan de rentas que puede ser de una temporalidad definida, bajo el concepto de rentas ciertas o en forma vitalicia, en ambos casos el programa de rentas se pagará a partir de la edad alcanzada que el propio asegurado haya pactado.

Cobertura del plan.

Cobertura básica.

La finalidad del Plan es cubrir el pago de rentas pagaderas mensualmente a partir de la edad de retiro del asegurado de acuerdo con lo señalado en la carátula de la póliza, siempre y cuando el asegurado se encuentre con vida a la edad alcanzada pactada. Cubre el pago de rentas mensuales a partir de la edad alcanzada que el asegurado elija de 55, 60 ó 65 años, siempre y cuando el asegurado esté con vida a dicho término; dando la opción de que estas rentas sean ciertas pagaderas durante un periodo de 10, 20 o 30 años, o bien, las rentas podrán ser vitalicias.

Como se mencionó anteriormente, se pretende promover la cultura de seguros, en esa medida se busca penetrar sectores de la población que difícilmente han tenido acceso a éste y que requieren un tipo de protección. En consecuencia, la mutualidad asegurada estará formada por la población económicamente activa, con capacidad de aseguramiento.

La suma asegurada mínima que se pretende comercializar será la mínima necesaria para cubrir rentas de 1,000.00 mensuales pagaderas a partir de la edad alcanzada previamente elegida por el asegurado.

Se han establecido las edades alcanzadas de 55, 60 y 65 años. La edad mínima de contratación del plan será de 18 años y la máxima de aceptación será de 50, 55 y 60 años, según el plan elegido.

Comercialización.

La comercialización del plan se hará a través de agentes, corredores, tarjeta de crédito, descuento por nómina y otros conductos alternos de cobro.

El Plan de Seguro que nos ocupa se comercializará en **Moneda Nacional**.

Fondo Constitutivo.

Por sus características, se determina en primer término el capital necesario para cubrir el plan de rentas, posteriormente se determinó la prima necesaria para constituir el fondo durante el periodo de pago de primas niveladas, al cual se ha denominado "periodo de constitución del fondo", esto es, desde la edad de contratación hasta la edad de retiro correspondiente al plan elegido por el asegurado.

El fondo constitutivo a edad de retiro, corresponde al valor presente de las rentas futuras y se determinó mediante el siguiente modelo:

Rentas ciertas

$$B_r = \sum_{k=0}^{t-1} V^{12k} R$$

donde,

B = Fondo constitutivo, valor presente de las rentas mensuales pactadas a la edad de retiro z.

R = Renta mensual

k = 0, 1, 2, 3, ..., t-1.

t = N * 12 (rentas mensuales)

r = 55, 60 o 65

Rentas Temporales N = 10; 20; 30 años.

Rentas Vitalicias

$$B_r = \frac{\sum_{k=0}^{t-1} V^{12k} R l_{r+12}^k}{l_r}$$

donde,

r = Edad elegida de retiro

$k = 0, 1, 2, 3, \dots, t-1$.

$t = N * 12$ (rentas mensuales)

Rentas Vitalicias $N = 99 - r$

l_r = Vivos a edad alcanzada r , de acuerdo con la Tabla de Mortalidad que se indica en el apartado correspondiente.

$l_{r+k/12}$ = Vivos a edad alcanzada $r+(k/12)$ bajo un modelo uniforme, de acuerdo con la Tabla de Mortalidad que se indica en el apartado correspondiente.

Los resultados obtenidos por cada mil de renta se muestran en el Apéndice 1 de la nota técnica.

Periodo de Constitución del Fondo.

Para la constitución del fondo se ha considerado el pago de primas niveladas al ingreso del plan, durante un periodo equivalente al numero de años existentes entre la edad de ingreso al Plan y la edad alcanzada elegida.

Para tal efecto se ha considerado el beneficio de supervivencia (Plan Dotal puro a edad alcanzada). De tal forma que la Suma Asegurada en riesgo corresponde al valor presente de las rentas a edad de retiro.

Para el caso de las aportaciones adicionales que el asegurado desee otorgar a su fondo se ha considerado que cada aportación será el pago de una prima única.

3.2.1.1 Primas

Prima Neta

Bajo la consideración de la creación del fondo y el periodo de constitución del mismo se ha determinado la prima nivelada bajo el siguiente procedimiento:

La Prima Neta se determinó mediante el modelo matemático clásico:

$$P_x = \frac{B_x v^{t-x} l_x}{\sum_{t=0}^{t-x-1} v^{t-x} l_{x+t}}$$

donde,

P_x = Prima Neta Nivelada de Riesgo

v^t = Valor presente determinado a la tasa técnica i .

B = Monto del Beneficio, que corresponde al valor presente del fondo constitutivo.

l_{x+t} = Total de individuos vivos a la edad $x+t$, según la tabla de mortalidad bajo un supuesto de persistencia anual de $(1-wt)$.

$$l_{x+t} = l_{x+t-1}(1 - q_{x+t-1} - w_t)$$

w_t = tasa de caducidad esperada para el periodo k , aplicable únicamente para efectos de cálculo de prima de tarifa.

K = periodo de antigüedad del plan.

Para el caso de las aportaciones adicionales, se consideró el modelo matemático clásico:

$$A_{s:n} = \frac{Bv^{r-s}l_r}{l_s}$$

Donde,

$A_{s:n}$ = Prima única del plan.

$s = x+h$ (x edad de entrada al plan y h es el año póliza)

l_r = Total de individuos vivos a la edad de retiro, según la tabla de mortalidad bajo un supuesto de persistencia anual de $(1-wt)$.

$n = r-s$

$$l_r = l_{r-1}(1 - q_{r-1} - w_r)$$

Las primas netas resultantes se presentan en el Apéndice 2.

Prima de tarifa

Para determinar la prima de tarifa se utilizó el modelo clásico, considerando el impacto que genera el comportamiento de las variables que intervienen: Supervivencia, Caducidad, Costos de Operación y Adquisición.

El modelo resultante es:

$$\prod_x = \frac{P_x}{1-\Omega}$$

Donde,

P_x = Prima Neta de Riesgo.

Ω = Gasto Total nivelado

$$\Omega = \frac{\sum_{k=1}^{t-1} \Omega_k v^{k-1} l_{x+k-1}}{\sum_{k=1}^{t-1} v^{k-1} l_{x+k-1}}$$

$$\Omega_k = \alpha_k + \beta_k + \gamma_k$$

α_k = Costo de operación, en porcentaje de prima.

β_k = Costo de Adquisición, en porcentaje de prima.

γ_k = Otros gastos de Adquisición, en porcentaje de prima.

Las primas de tarifa resultantes se muestran en el Apéndice 3.

3.2.1.2 Base demográfica y financiera.

La base financiera aplicable para este plan será del 4.5% anual tanto para valuación de reservas como para la tasa de financiamiento.

Para constitución de reservas la base demográfica utilizada es la Tabla Standard Annuity Table 1937.

Para el calculo de la prima de tarifa se empleó como base demográfica del plan la Tabla de Mortalidad CNSF-2000-I.

Por lo que se refiere al fondo constitutivo, la base demográfica utilizada es la Tabla de Mortalidad UP86.

Las Tablas aplicables se muestran en el Apéndice 4.

Persistencia.

Con objeto de incorporar el efecto de la persistencia de cartera al flujo del plan, se consideraron las siguientes tasas según el año de antigüedad del plan.

AÑO	PERSISTENCIA	FACTOR DE CADUCIDAD
1	65%	35%
2	80%	20%
3	88%	12%
4	94%	6%
5	95%	5%
6	96%	4%
7	97%	3%
8 en adelante	98%	2%

3.2.1.3 Reservas

Reserva matemática

De conformidad con lo dispuesto en el Art. 47 de la Ley General de Instituciones y Sociedades Mutualistas de Seguros, durante el periodo de constitución del fondo, la Reserva Matemática, se determinará mediante el modelo matemático conocido como Modelo Prospectivo; la Reserva Terminal se determinará mediante el procedimiento conocido como Año Temporal Preliminar Modificado y la Reserva Media como la Semisuma de la reserva inicial y final del periodo.

Los modelos matemáticos utilizados se indican a continuación:

$\ddot{a}_{x+t:n-t}$ = Prima Única del seguro de supervivencia a edad alcanzada $x+t$, con temporalidad $n-t$ periodos

Las reservas matemáticas resultantes se presentan en el Apéndice 5.

Reserva terminal

Para determinar la reserva terminal del plan se modificó la reserva matemática mediante el modelo de modificación conocido como **Año Temporal Preliminar Modificado**, donde la modificación consiste en tomar la reserva de primer año del plan original para financiar el costo de adquisición de primer año, por tanto dicha reserva se considera se amortizará en el transcurso de los siguientes $(n-1)$ años de vigencia del plan, la prima de renovación estará definidas como:

Primas de Renovación Modificadas

Sea γ y la "carga" financiera por amortizar, como máximo podrá ser la reserva de primer año, misma que se amortizará durante los siguientes $(n-1)$ periodos de vigencia del plan, la cual quedará definida como:

$$\gamma = \frac{V_s^{PLAN}}{\ddot{a}_{x+1:n-1}}$$

Por tanto, incluyendo dicha "carga" de amortización la prima neta del plan quedará determinada mediante el siguiente modelo:

$$P_{x+x}^R = P_{x+x} + \gamma$$

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Reserva Modificada

$${}_tV_x = 0 \text{ para } t=1$$

$${}_tV_x^{\text{mod}} = A_{x+t:\overline{n-t}|} - P_x^R \ddot{a}_{x+t:\overline{n-t}|} \text{ para } t \geq 2$$

Las reservas terminales correspondientes se muestran en el Anexo 6

Reserva media

Para efectos de valuación se utilizará el procedimiento de reserva media previsto en el mencionado artículo de la ley, determinada mediante el siguiente modelo, o en su caso se calculará de manera exacta conforme a lo señalado en la legislación.

$$\overline{{}_tV_x} = \frac{1}{2} [P_x^R + {}_tV_x^{\text{mod}} + {}_tV_x^{\text{mod}}]$$

Reserva durante el periodo de pago de rentas

Para el caso de rentas en curso de pago, la reserva corresponde al valor presente de los beneficios futuros a edad alcanzada de valuación, determinado mediante la siguiente expresión:

Ciertas

$$\ddot{a} = \sum_{k=0}^{t-y} V^{k/12} R$$

R = Renta mensual

k = 0, 1, 2, 3, ..., t-y.

t = N * 12 (rentas mensuales) - y

y = rentas mensuales ya vencidas

Rentas Temporales N = 10; 20; 30 años.

Vitalicia

$$\ddot{a}_{r+y:\overline{N}|} = R \frac{\sum_{k=0}^{t-y} l_{r+y:\overline{N}|}^{k/12} V^{k/12}}{l_{r+y:\overline{N}|}}$$

donde para este caso,

$$N = w - r$$

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Valores garantizados.

Los valores garantizados se determinaran con base en la reserva matemática del plan conforme al procedimiento que se indica a continuación. Los valores resultantes se presentan en el Apéndice 7.

Valor de rescate.

El valor de rescate se otorgará a partir del tercer año de vigencia del plan. A fin de motivar la conservación de la cartera, el valor inicial será el 60% de la reserva matemática del plan, factor que se incrementará anualmente de acuerdo con el factor que resulte de aplicar el siguiente modelo:

$$f^{RES} = \frac{0.40}{(r-x-3)}$$

donde,

f^{RES} = factor de rescate aplicable a partir del tercer año de vigencia.

Seguro saldado

En cualquier momento posterior al tercer aniversario de la póliza, y previa solicitud del asegurado, el seguro podrá quedar saldado, sin mas pago de primas, hasta por el monto de la renta que tenga derecho el propio asegurado de acuerdo con el número de primas pagadas a la fecha de cambio.

El seguro saldado se determinará con base al valor de rescate del periodo inmediato anterior al año en que se lleve a cabo el cambio, mediante el siguiente modelo:

$${}_tRS_x = \frac{(0.90)_t R_x}{\ddot{a}_{x+t:N}}$$

donde,

${}_tRS_x$ = Valor de renta mensual saldada a la edad $x+t$.



Seguro prorrogado

En cualquier momento posterior al tercer aniversario de la póliza y previa solicitud del asegurado, el seguro podrá quedar saldado, sin mas pago de prima, manteniendo las características de pago de rentas originalmente contratada durante el tiempo a que tenga derecho el propio asegurado de acuerdo con el número de primas pagadas a la fecha del cambio.

El seguro prorrogado se determinará con base al valor de rescate del periodo inmediato anterior al año en que se lleve a cabo el cambio, mediante el siguiente modelo y tomando como base el monto de la reserva alcanzada a la fecha del cambio:

$$(0.90)_h R_x = 1000a_{x+h}$$

donde,

h = periodo de cobertura que se alcanza a cubrir, según el monto de la reserva alcanzada a la fecha del cambio.

Prestamos

En cualquier momento posterior al tercer aniversario de la póliza el asegurado tendrá derecho a solicitar prestamos con garantía de su Reserva Matemática, el cual causará intereses pagados por anticipado, equivalentes al 80% de la tasa de rendimiento promedio obtenido por la inversión de las reservas, conforme a lo señalado en los documentos contractuales respectivos.

Préstamo ordinario

Previa solicitud, el asegurado podrá obtener un préstamo con garantía de su reserva matemática que no podrá ser mayor al valor de rescate a que tenga derecho de acuerdo con el número de primas anuales completas pagadas a la fecha de su solicitud.

Mientras el adeudo sea menor al mencionado valor de rescate de la póliza continuará en vigor, previo pago por anticipado de los intereses que dicho préstamo devengue. En el momento que el adeudo supere el límite antes mencionado los derechos del asegurado cesarán automáticamente, sin necesidad de notificación previa al asegurado.

Préstamo automático

A partir del tercer año de vigencia de la póliza, la prima que no sea pagada dentro de los 30 días siguientes a su vencimiento, podrán ser pagadas automáticamente por la Compañía de Seguros mediante el otorgamiento de un préstamo con garantía de su reserva matemática, siempre que la póliza tenga derecho y sin necesidad de previa solicitud del asegurado.

Mientras el adeudo sea menor al mencionado valor de rescate, la póliza continuará en vigor, previo pago por anticipado de los intereses que dicho préstamo devengue. En el momento en el que el adeudo supere el límite antes mencionado los derechos del asegurado cesarán automáticamente, sin necesidad de notificación previa al asegurado.

Cuando el Valor en efectivo se haya agotado el seguro permanecerá en vigor por el número de días que alcance a cubrir con el remanente que en su caso existiera.

Descuentos

Descuentos por volumen de suma asegurada.

Se reconoce un Sistema de Descuentos por Volumen de Suma Asegurada, conforme al monto de la Renta contratada conforme a la siguiente tabla:

Monto de la Renta Inicial Contratada		Descuento
De	A	
0	- 1200	0.0%
1201	- 6000	1.5%
6001	- 12000	3.8%
Mas de	12,000	5.0%

Los límites establecidos se actualizarán conforme al Índice Nacional de Precios al Consumidor y se ajustarán cuando el incremento sea mayor al 5% con respecto al índice vigente a la última modificación.

Gastos

Para la operación de este seguro se requiere de los siguientes gastos de administración y de adquisición:

Gastos de administración

Para cubrir los gastos derivados de la emisión y administración de la póliza se establece un factor de gastos en función de la prima de tarifa (Alfa) de acuerdo con la siguiente tabla:

PERIODO	FACTOR DE GASTOS
DEL 1 AL 10 AÑO	16%
DEL 11 EN ADELANTE	11%

Gastos de adquisición

En la determinación de la prima se incluyó el costo derivado de la intermediación del seguro, el cual comprende los conceptos relativos a Comisiones directas al Agente y al Supervisor y Otros Gastos de Adquisición de acuerdo con el periodo de constitución del fondo, es decir [r-x]. Los cuales se detallan a continuación:

MAYOR O IGUAL A 20 AÑOS.

PERIODO	AGENTE	SUPERVISOR	OGA
1	20%	5%	2%
2	15%	3%	2%
3	10%	2%	2%
6 en adelante	5%	1%	2%

DE 10 A 19 AÑOS

PERIODO	AGENTE	SUPERVISOR	OGA
1	20%	5%	2%
2	10%	2%	2%
3	7%	1%	2%
6 en adelante	4%	1%	2%

DE 5 A 9 AÑOS

PERIODO	AGENTE	SUPERVISOR	OGA
1	15%	4%	2%
2	8%	2%	2%
3	4%	1%	2%
6 en adelante	4%	1%	2%

PRIMA UNICA

PERIODO	AGENTE	SUPERVISOR	OGA
1	6%	2%	2%

En el caso de que el Agente opte por un sistema de Comisiones Niveladas, éstas se determinarán actuarialmente como el valor presente de comisiones futuras, por lo que los dos sistemas deberán ser equivalentes.

Los Otros Gastos de Adquisición (OGA), corresponden a Bonos, Incentivos y Otros gastos relacionados con la intermediación del seguro, éstos se determinaron considerando las expectativas de producción, así como la conservación de la cartera previstos.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

3.2.2 Apéndices.

3.2.2.1 Apéndice 1 Fondo Constitutivo.

Apéndice 1

**Seguro de Retiro
Moneda Nacional
Fondo Constitutivo**

por cada 1000 pesos de renta inicial contratada.

Pago de rentas	10 años	20 años	30 años
	\$9,725.15	\$15,987.45	\$20,019.91
Edad Alcanzada	65	60	55
	\$12,493.86	\$14,390.76	\$16,200.00

TESIS CON
FALLA DE URGEN

3.2.2.2 Apéndice 2 Primas Netas.

Apéndice 2

Seguro de Retiro
Moneda Nacional
Primas Netas
Por cada 1000 de renta

PRIMA NETAS NIVELADAS				PRIMA NETAS UNICAS			
EDAD ALCANZADA	55	60	65	EDAD ALCANZADA	55	60	65
18	5.00	3.35	2.21	18	36.11	24.73	16.51
19	5.37	3.59	2.36	19	38.53	26.39	17.62
20	5.77	3.86	2.53	20	41.11	28.16	18.80
21	6.20	4.14	2.71	21	43.86	30.04	20.06
22	6.67	4.44	2.91	22	46.81	32.06	21.40
23	7.18	4.77	3.12	23	49.95	34.21	22.84
24	7.73	5.12	3.35	24	53.31	36.51	24.38
25	8.33	5.51	3.59	25	56.90	38.97	26.02
26	8.99	5.93	3.86	26	60.73	41.60	27.77
27	9.70	6.38	4.14	27	64.83	44.40	29.64
28	10.48	6.87	4.45	28	69.20	47.40	31.64
29	11.34	7.40	4.79	29	73.89	50.61	33.78
30	12.27	7.98	5.15	30	78.89	54.03	36.07
31	13.30	8.61	5.55	31	84.24	57.70	38.52
32	14.43	9.30	5.97	32	89.97	61.62	41.14
33	15.68	10.06	6.44	33	96.09	65.81	43.94
34	17.07	10.89	6.94	34	102.65	70.30	46.93
35	18.61	11.80	7.49	35	109.66	75.11	50.14
36	20.32	12.79	8.10	36	117.18	80.26	53.58
37	22.24	13.90	8.75	37	125.23	85.77	57.26
38	24.40	15.12	9.48	38	133.85	91.68	61.20
39	26.83	16.47	10.27	39	143.10	98.01	65.43
40	29.60	17.97	11.14	40	153.01	104.80	69.96
41	32.75	19.65	12.10	41	163.65	112.08	74.82
42	36.37	21.52	13.15	42	175.06	119.90	80.04
43	40.57	23.64	14.33	43	187.32	128.30	85.65
44	45.48	26.03	15.63	44	200.49	137.32	91.67
45	51.27	28.74	17.08	45	214.64	147.01	98.14
46	58.20	31.84	18.70	46	229.87	157.44	105.10
47	66.61	35.41	20.52	47	246.26	168.67	112.60
48	76.99	39.55	22.57	48	263.91	180.76	120.67
49	91.13	44.39	24.89	49	283.88	193.79	129.37
50	111.01	50.12	27.54	50	313.08	207.85	138.75
51	140.31	56.98	30.57	51	346.66	223.02	148.88
52	186.59	65.31	34.06	52	388.17	239.42	159.83
53	246.01	75.62	38.11	53	444.87	257.16	171.67
54	613.48	89.65	42.87	54	613.48	279.26	184.50
55	-	109.40	48.50	55	-	306.65	198.40
56	-	138.54	55.26	56	-	340.55	213.48
57	-	184.60	63.48	57	-	382.56	229.87
58	-	256.55	73.66	58	-	459.89	247.70
59	-	606.69	87.55	59	-	606.69	269.95
60	-	-	107.12	60	-	-	297.58
61	-	-	136.02	61	-	-	331.89
62	-	-	181.74	62	-	-	374.58
63	-	-	282.01	63	-	-	452.77
64	-	-	604.24	64	-	-	604.24
65	-	-	-	65	-	-	-

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

3.2.2.3 Apéndice 3 Primas de Tarifa.

Apéndice 3

Seguro de Retiro
Moneda Nacional
Primas de Tarifa
Por cada 1000 de renta

PRIMA NETAS NIVELADAS				PRIMA NETAS UNICAS			
EDAD ALCANZADA	55	60	65	EDAD ALCANZADA	55	60	65
18	6.80	4.55	2.99	18	45.71	31.31	20.90
19	7.31	4.88	3.20	19	48.77	33.40	22.30
20	7.86	5.24	3.43	20	52.04	35.64	23.79
21	8.45	5.62	3.68	21	55.52	38.03	25.39
22	9.10	6.04	3.95	22	59.25	40.58	27.09
23	9.80	6.49	4.24	23	63.23	43.31	28.91
24	10.57	6.98	4.55	24	67.48	46.22	30.85
25	11.40	7.51	4.88	25	72.02	49.33	32.93
26	12.31	8.08	5.25	26	76.87	52.65	35.15
27	13.30	8.70	5.64	27	82.06	56.20	37.52
28	14.39	9.38	6.07	28	87.60	60.00	40.05
29	15.58	10.12	6.53	29	93.53	64.06	42.76
30	16.90	10.93	7.03	30	99.86	68.40	45.66
31	18.34	11.80	7.57	31	106.63	73.04	48.76
32	19.94	12.77	8.16	32	113.88	78.00	52.07
33	21.72	13.82	8.80	33	121.63	83.31	55.62
34	23.69	14.98	9.51	34	129.93	88.99	59.41
35	25.89	16.26	10.27	35	138.81	95.08	63.47
36	27.58	17.66	11.11	36	148.33	101.59	67.82
37	30.27	19.22	12.03	37	158.52	108.57	72.48
38	33.31	20.95	13.04	38	169.43	116.05	77.47
39	36.75	22.88	14.15	39	181.14	124.06	82.82
40	40.69	25.03	15.37	40	193.68	132.66	88.56
41	45.22	26.69	16.72	41	207.15	141.88	94.71
42	50.48	29.32	18.22	42	221.60	151.77	101.32
43	56.63	32.29	19.89	43	237.11	162.40	108.42
44	63.91	35.68	21.74	44	253.78	173.82	116.04
45	72.53	39.55	23.82	45	271.70	186.09	124.23
46	80.09	44.01	25.44	46	290.98	199.29	133.04
47	92.03	49.19	27.99	47	311.72	213.50	142.53
48	106.91	55.25	30.88	48	334.07	228.81	152.75
49	127.35	62.44	34.17	49	361.88	245.30	163.76
50	158.58	71.06	37.95	50	396.30	263.10	175.64
51	200.44	78.45	42.30	51	438.61	282.31	188.46
52	266.56	90.28	47.37	52	491.38	303.07	202.32
53	411.44	105.05	53.31	53	568.45	325.52	217.31
54	676.40	125.35	60.37	54	776.58	353.49	233.54
55	-	156.29	68.84	55	-	388.16	251.13
56	-	197.92	76.13	56	-	431.07	270.23
57	-	263.71	87.81	57	-	484.25	290.97
58	-	407.92	102.41	58	-	562.14	313.55
59	-	670.98	122.50	59	-	771.75	341.70
60	-	-	153.03	60	-	-	376.68
61	-	-	194.31	61	-	-	420.11
62	-	-	259.83	62	-	-	474.15
63	-	-	402.88	63	-	-	573.13
64	-	-	663.19	64	-	-	764.85
65	-	-	-	65	-	-	-

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

3.2.2.4 Apéndice 4 Bases demográficas.

Apéndice 4

Seguro de Retiro
Moneda Nacional
Bases demográficas.

Tabla de Mortalidad Individual 2000			
Edad	qx	Edad	qx
12	0.00040	57	0.01112
13	0.00043	58	0.01197
14	0.00046	59	0.01288
15	0.00050	60	0.01386
16	0.00053	61	0.01491
17	0.00058	62	0.01605
18	0.00062	63	0.01727
19	0.00067	64	0.01857
20	0.00072	65	0.01998
21	0.00077	66	0.02149
22	0.00083	67	0.02311
23	0.00090	68	0.02485
24	0.00097	69	0.02672
25	0.00104	70	0.02872
26	0.00112	71	0.03087
27	0.00121	72	0.03318
28	0.00130	73	0.03565
29	0.00140	74	0.03830
30	0.00151	75	0.04114
31	0.00162	76	0.04417
32	0.00175	77	0.04742
33	0.00188	78	0.05090
34	0.00203	79	0.05462
35	0.00219	80	0.05859
36	0.00235	81	0.06283
37	0.00254	82	0.06736
38	0.00273	83	0.07219
39	0.00294	84	0.07734
40	0.00317	85	0.08282
41	0.00341	86	0.08865
42	0.00367	87	0.09485
43	0.00395	88	0.10144
44	0.00426	89	0.10842
45	0.00459	90	0.11583
46	0.00494	91	0.12368
47	0.00532	92	0.13197
48	0.00573	93	0.14074
49	0.00616	94	0.14998
50	0.00664	95	0.15972
51	0.00715	96	0.16997
52	0.00769	97	0.18073
53	0.00828	98	0.19202
54	0.00892	99	0.20384
55	0.00960	100	1.00000
56	0.01033		

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Seguro de Retiro
Moneda Nacional
Bases demográficas.

UP 86			
Edad	qx	Edad	qx
12	0.00070	62	0.01701
13	0.00088	63	0.01869
14	0.00106	64	0.02052
15	0.00145	65	0.02256
16	0.00144	66	0.02485
17	0.00141	67	0.02723
18	0.00139	68	0.02963
19	0.00135	69	0.03207
20	0.00131	70	0.03474
21	0.00127	71	0.03767
22	0.00122	72	0.04087
23	0.00117	73	0.04450
24	0.00115	74	0.04850
25	0.00113	75	0.05291
26	0.00111	76	0.05778
27	0.00108	77	0.06314
28	0.00106	78	0.06863
29	0.00108	79	0.07485
30	0.00111	80	0.08126
31	0.00114	81	0.08852
32	0.00117	82	0.09622
33	0.00121	83	0.10431
34	0.00130	84	0.11282
35	0.00140	85	0.12208
36	0.00151	86	0.13217
37	0.00164	87	0.14318
38	0.00179	88	0.15515
39	0.00195	89	0.16821
40	0.00213	90	0.18246
41	0.00233	91	0.19803
42	0.00256	92	0.21504
43	0.00282	93	0.23298
44	0.00310	94	0.25255
45	0.00341	95	0.27388
46	0.00377	96	0.29715
47	0.00418	97	0.32255
48	0.00464	98	0.34951
49	0.00510	99	0.37887
50	0.00562	100	0.41088
51	0.00620	101	0.44577
52	0.00685	102	0.48383
53	0.00754	103	0.52430
54	0.00828	104	0.56837
55	0.00903	105	0.61638
56	0.00988	106	0.66870
57	0.01081	107	0.72575
58	0.01186	108	0.78650
59	0.01295	109	0.85266
60	0.01416	110	0.92467
61	0.01551	111	1.00000

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

Seguro de Retiro
Moneda Nacional
Bases demográficas.

STANDARD ANNUITY TABLE 1937			
Edad	qx	Edad	qx
12	0.00050	61	0.01687
13	0.00051	62	0.01820
14	0.00052	63	0.01967
15	0.00054	64	0.02128
16	0.00055	65	0.02307
17	0.00057	66	0.02503
18	0.00058	67	0.02719
19	0.00060	68	0.02958
20	0.00062	69	0.03220
21	0.00065	70	0.03509
22	0.00067	71	0.03827
23	0.00070	72	0.04177
24	0.00073	73	0.04562
25	0.00077	74	0.04985
26	0.00081	75	0.05450
27	0.00085	76	0.05961
28	0.00090	77	0.06522
29	0.00095	78	0.07137
30	0.00100	79	0.07811
31	0.00107	80	0.08550
32	0.00114	81	0.09359
33	0.00121	82	0.10244
34	0.00130	83	0.11211
35	0.00139	84	0.12267
36	0.00149	85	0.13418
37	0.00161	86	0.14671
38	0.00173	87	0.16033
39	0.00187	88	0.17512
40	0.00203	89	0.19115
41	0.00222	90	0.20849
42	0.00248	91	0.22719
43	0.00280	92	0.24733
44	0.00319	93	0.26896
45	0.00363	94	0.29212
46	0.00412	95	0.31683
47	0.00466	96	0.34312
48	0.00525	97	0.37097
49	0.00588	98	0.40035
50	0.00656	99	0.43120
51	0.00728	100	0.46341
52	0.00804	101	0.49687
53	0.00884	102	0.53139
54	0.00968	103	0.56676
55	0.01056	104	0.60271
56	0.01149	105	0.63896
57	0.01246	106	0.67514
58	0.01348	107	0.71090
59	0.01454	108	0.74582
60	0.01566	109	1.00000

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

3.2.2.5 Apéndice 5 Reserva Matemáticas.

Apéndice 5

Seguro de Retiro
Moneda Nacional
Reservas Matemáticas
Edad Alcanzada 55

edad	20	30	40	50	55
PERIODO	$tV_{x:n}$	$tV_{x:n}$	$tV_{x:n}$	$tV_{x:n}$	$tV_{x:n}$
1	11 3052532	20 9077254	45 6172093	179 1600721	
2	23 1272663	42 7811666	93 4019423	367 8852620	
3	35 4900156	65 6679984	143 4854800	566 9834276	
4	48 4192037	89 6183142	196 0157771	777 3542756	
5	61.9415291	114 6870492	251 1623012	1000 0000000	
6	76 0857279	140 9306778	309 1112850		
7	90 8814436	168 4103073	370 0705900		
8	106 3597583	197 1930697	434 2720808		
9	122 5544905	227 3468857	501 9742958		
10	139 5002117	258 9485470	573 4598884		
11	157 2331984	292 0809737	649 0477338		
12	175 7950370	326 8370134	729 0872433		
13	195 2266160	363 3325615	813 9650546		
14	215 5708984	401 6940879	904 1104246		
15	236 8777739	442 0673344	1000 0000000		
16	259 1957999	484 6063030			
17	282 5788974	529 4818697			
18	307.0876028	576 8836493			
19	332 7804992	627 0220973			
20	359 7265543	680 1240387			
21	388 0001334	736 4475340			
22	417.6856455	796 2713461			
23	448 8929982	859 9040026			
24	481 7402999	927 8872558			
25	516 3640587	1000 0000000			
26	552 9057332				
27	591 5218050				
28	632 3854463				
29	675 8883995				
30	721 6358402				
31	770 4619272				
32	822 4181821				
33	877 7825954				
34	936 8829244				
35	1000 0000000				
36					
37					

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

**Seguro de Retiro
Moneda Nacional
Reservas Matemáticas
Edad Alcanzada 60**

edad	20	30	40	50	60
PERIODO	$Vx:n$	$v^3x:n$	$v^4x:n$	$v^5x:n$	$v^6x:n$
1	8 1244014	14 4573204	28 7516787	76 5132784	
2	16 6201669	29 5824162	58 8695073	157 1114989	
3	25 5045268	45 4082534	90 4362298	242 1396706	
4	34 7959519	61 9694710	123 5450992	331 9820282	
5	44 5136290	79 3040556	158 3029278	427 0665752	
6	54 6782088	97 4510582	194 8270946	527 8702321	
7	65 3109945	116 4527335	233 2486110	634 9311022	
8	76 4343227	136 3555020	273 7136167	748 8449613	
9	88 0724967	157 2063297	316 3850638	870 2857882	
10	100 2503612	179 0583167	361 4409774	1000 0000000	
11	112 9939858	201 9688008	409 0827168		
12	126 3332560	226 0019843	459 5301312		
13	140 2975561	251 2380070	513 0270372		
14	154 9177609	277 7643205	569 8439875		
15	170 2297231	305 6817027	630 2814037		
16	186 2683379	335 0966433	694 6731279		
17	203 0723552	366 1272998	763 3981765		
18	220 6852788	398 9047878	836 8718302		
19	239 1492088	433 5746332	915 5662079		
20	258 5137081	470 2936816	1000 0000000		
21	278 8322187	509 2403773			
22	300 1654000	550 6074799			
23	322 5922361	594 6083306			
24	346 1976043	641 4792451			
25	371 0796047	691 4822222			
26	397 3398951	744 9080139			
27	425 0909293	802 0877256			
28	454 4571558	863 3822796			
29	485 5763680	929 2030018			
30	518 5960134	1000 0000000			
31	553 6843678				
32	591 0221700				
33	630 8092383				
34	673 2666959				
35	718 6394918				
36	767 1992574				
37	819 2558378				
38	875 1460344				
39	935 2541968				
40	1000 0000000				
41					
42					

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

**Seguro de Retiro
Moneda Nacional
Reservas Matemáticas
Edad Alcanzada 65**

edad	20	30	40	50	60	65
PERIODO	$tVx:n$	$tVx:n$	$tVx:n$	$tVx:n$	$tVx:n$	$tVx:n$
1	5.7449265	9.9641762	18.7482211	42.3035416	174.8404274	
2	11.7524520	20.3885919	38.3831781	86.8656129	360.8990398	
3	18.0347603	31.2959680	58.9648202	133.8789667	559.4234294	
4	24.6049126	42.7101779	80.5519488	183.5500429	771.8828456	
5	31.4784761	54.6574025	103.2142062	236.1214811	1000.0000000	
6	38.6640536	67.1645564	127.0281239	291.8549665		
7	46.1827086	80.2607620	152.0791217	351.0480120		
8	54.0482362	93.9780129	178.4624837	414.0300169		
9	62.2778215	108.3486787	206.2844552	481.1736184		
10	70.8890327	123.4093568	235.6611093	552.8915041		
11	79.9003042	139.1995650	266.7237332	629.6580979		
12	89.3327686	155.7835525	299.6156696	712.0307006		
13	99.2072040	173.1565526	334.4958880	800.6703121		
14	109.5454429	191.4388383	371.5407899	896.3578657		
15	120.3728372	210.6798668	410.9462514	1000.0000000		
16	131.7140620	230.9530323	452.9298392			
17	143.5965183	252.3397706	497.7389736			
18	156.0509884	274.9304482	545.6441195			
19	169.1071820	298.8253636	596.9532003			
20	182.8002063	324.1326167	652.0044047			
21	197.1678309	350.9751938	711.1900047			
22	212.2529495	379.4859472	774.9755589			
23	228.1114132	409.8119147	843.9169132			
24	244.8032405	442.1159680	918.6716112			
25	262.3978000	476.5786802	1000.0000000			
26	280.9669758	513.4004415				
27	300.5902864	552.8094540				
28	321.3557316	595.0544702				
29	343.3607481	640.4189812				
30	366.7095989	689.2132074				
31	391.5212751	741.7985795				
32	417.9235808	798.6062145				
33	446.0578114	860.1524813				
34	475.0803277	927.0486009				
35	508.1643379	1000.0000000				
36	542.5019180					
37	579.3121658					
38	618.8332401					
39	661.3369223					
40	707.1199728					
41	756.5289801					
42	809.9784859					
43	867.9658611					
44	931.0800338					
45	1000.0000000					
46						
47						

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

3.2.2.6 Apéndice 6 Reserva Modificada.

Apéndice 6

Seguro de Retiro
Moneda Nacional
Reserva Terminal
Edad Alcanzada 55

edad	20	30	40	50	55
PERIODO	<i>tv_{x:n}</i>	<i>tv_{x:n}</i>	<i>tv_{x:n}</i>	<i>tv_{x:n}</i>	<i>tv_{x:n}</i>
1	0 0000000	0 0000000	0 0000000	0 0000000	
2	11 9721869	22 3813293	50 1961733	230 1651679	
3	24 4917497	45 7980801	102 7946696	472 8135872	
4	37 5845926	70 3014397	157 9474203	729 0243393	
5	51 2777369	95 9471170	215 8282842	1000 0000000	
6	65 6001521	122 7928004	276 6294596		
7	80 5818352	150 9006997	340 5656536		
8	96 2542388	180 3389582	407 8765505		
9	112 6514708	211 1769286	478 8295883		
10	129 8085100	243 4926028	553 7175166		
11	147 7620600	277 3702127	632 8711775		
12	166 5539704	312 9039002	716 6523473		
13	186 2256012	350 2104789	805 4623581		
14	206 8204108	389 4177012	899 7466624		
15	228 3886395	430 6727250	1000 0000000		
16	250 9793946	474 1314761			
17	274 6470964	519 9670380			
18	299 4527396	568 3715473			
19	325 4555560	619 5583294			
20	352 7250568	673 7575297			
21	381 3362018	731 2308743			
22	411 3739860	792 2613072			
23	442 9487332	857 1620300			
24	476 1791327	926 2800180			
25	511 2023340	1000 0000000			
26	548 1606672				
27	587 2116140				
28	628 5294890				
29	672 3073345				
30	718 7518302				
31	768 0987956				
32	820 6016262				
33	876 5404899				
34	936 2254498				
35	1000 0000000				
36					
37					

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Apéndice 6

Seguro de Retiro
Moneda Nacional
Reserva Terminal
Edad Alcanzada 60

edad	20	30	40	50	60
PERIODO	$tVx:n$	$tVx:n$	$tVx:n$	$tVx:n$	$tVx:n$
1	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	8.5802747	15.3871124	31.1277967	87.5349284	
3	17.5528449	31.4880748	63.7453289	179.8174061	
4	26.9362758	48.3320782	97.9468128	277.2578227	
5	36.7499331	65.9634224	133.8400621	380.3135337	
6	47.0145788	84.4197681	171.5442636	489.4943775	
7	57.7517113	103.7438843	211.1925618	605.3750579	
8	68.9838720	123.9826193	252.9335905	728.5928769	
9	80.7355057	145.1836531	296.9331944	859.8682545	
10	93.0316811	167.4006048	343.3729138	1000.0000000	
11	105.8987029	190.6913838	392.4579118		
12	119.3665642	215.1207122	444.4125341		
13	133.4849071	240.7688994	499.4856557		
14	148.2248775	267.7237746	557.8535123		
15	163.6824817	296.0865087	620.1229030		
16	179.8729142	325.9643002	686.3348223		
17	196.8351772	357.4761436	756.9762393		
18	214.6129846	390.7541326	832.4714574		
19	233.2487868	425.9449276	913.3026962		
20	252.7924015	463.2067533	1000.0000000		
21	273.2975510	502.7195456			
22	294.8251502	544.6778280			
23	317.4542660	589.2969257			
24	341.2699613	636.8153836			
25	366.3705290	687.4977018			
26	392.8579748	741.6374379			
27	420.8451632	799.5688166			
28	450.4570228	861.6562990			
29	481.8319038	928.3151692			
30	515.1179303	1000.0000000			
31	550.4841104				
32	588.1120486				
33	628.2025367				
34	670.9777920				
35	716.6839911				
36	765.5941424				
37	818.0196217				
38	874.2989673				
39	934.8184713				
40	1000.0000000				
41					
42					

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

**Seguro de Retiro
Moneda Nacional
Reserva Terminal
Edad Alcanzada 65**

edad	20	30	40	50	60	65
PERIODO	$tV_{x:n}$	$tV_{x:n}$	$tV_{x:n}$	$tV_{x:n}$	$tV_{x:n}$	$tV_{x:n}$
1	0 0000000	0 0000000	0 0000000	0 0000000	0 0000000	0 0000000
2	6 0559539	10 5657444	20 1152049	46 7619093	225 9174557	
3	12 3887898	21 6202890	41 1930971	96 0600001	466 6836111	
4	19 0116110	33 1877983	63 2945603	148 1135061	724 0323175	
5	25 9380859	45 2945712	86 4892654	203 1667506	1000 0000000	
6	33 1826681	57 9678413	110 8542323	261 4920934		
7	40 7611312	71 2369762	136 4755010	323 3965465		
8	48 6887851	85 1341452	163 4491205	389 2205619		
9	56 9830827	99 6920881	191 8822619	459 3489942		
10	65 6617176	114 9476231	221 8922392	534 2085741		
11	74 7432556	130 9405144	253 6116314	614 2892116		
12	84 2488660	147 7152044	287 1854137	700 1655007		
13	94 1994898	165 3268382	322 7744127	792 5182632		
14	104 6170501	183 8357249	360 5571355	892 1516913		
15	115 5270201	203 3113348	400 7318396	1000 0000000		
16	126 9542198	223 8272769	443 5188812			
17	138 9261773	245 4652602	489 1683240			
18	151 4737455	268 3159885	537 9543590			
19	164 6268861	292 4801679	590 1885966			
20	178 4207603	318 0664452	646 2135779			
21	192 8932854	345 1983756	706 4263751			
22	208 0874549	374 0095309	771 2979068			
23	224 0590744	404 6477669	841 3901626			
24	240 8681812	437 2768831	917 3678956			
25	258 5841504	472 0785017	1000 0000000			
26	277 2789773	509 2541977				
27	297 0323220	549 0334702				
28	317 9323588	591 6665809				
29	340 0767353	637 4386897				
30	363 5699975	686 6619343				
31	388 5314312	739 6998601				
32	415 0892125	796 9859458				
33	443 3850605	859 0392670				
34	473 5758160	926 4742210				
35	505 8352303	1000 0000000				
36	540 3559924					
37	577 3578716					
38	617 0798077					
39	659 7944457					
40	705 7995386					
41	755 4427691					
42	809 1399014					
43	867 3897071					
44	930 7827583					
45	1000 0000000					
46						
47						

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

3.2.2.7 Apéndice 7 Valores Garantizados.

Apéndice 7

Seguro de Retiro
Moneda Nacional
Valores Garantizados
Edad Alcanzada 55

FACTOR DE RESCATE	VALORES GARANTIZADOS								
	EDAD	20	30	40	50	20	30	40	50
1									
2									
3		0.6000	0.6000	0.6000	0.6000	21.29	39.40	86.09	340.19
4		0.6125	0.6182	0.6333	0.8000	29.66	55.40	124.14	621.88
5		0.6250	0.6364	0.6667	1.0000	38.71	72.98	167.44	1.000.00
6		0.6375	0.6545	0.7000		48.50	92.25	216.38	
7		0.6500	0.6727	0.7333		59.07	113.29	271.39	
8		0.6625	0.6909	0.7667		70.46	136.24	332.94	
9		0.6750	0.7091	0.8000		82.72	161.21	401.58	
10		0.6875	0.7273	0.8333		95.91	188.33	477.88	
11		0.7000	0.7455	0.8667		110.06	217.73	562.51	
12		0.7125	0.7636	0.8000		125.25	249.58	656.18	
13		0.7250	0.7818	0.9333		141.54	284.06	759.70	
14		0.7375	0.8000	0.9667		158.98	321.36	873.97	
15		0.7500	0.8182	1.0000		177.86	361.69	1.000.00	
16		0.7625	0.8364			197.84	405.31		
17		0.7750	0.8545			219.00	452.47		
18		0.7875	0.8727			241.83	503.46		
19		0.8000	0.8909			266.22	558.62		
20		0.8125	0.9091			292.28	618.29		
21		0.8250	0.9273			320.10	682.89		
22		0.8375	0.9455			349.81	752.84		
23		0.8500	0.9636			381.56	828.63		
24		0.8625	0.9818			415.50	910.82		
25		0.8750	1.0000			451.82	1.000.00		
26		0.8875				490.70			
27		0.9000				532.37			
28		0.9125				577.05			
29		0.9250				625.01			
30		0.9375				676.53			
31		0.9500				731.94			
32		0.9625				791.58			
33		0.9750				855.84			
34		0.9875				925.15			
35		1.0000				1.000.00			
36									
37									

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

**Seguro de Retiro
Moneda Nacional
Valores Garantizados
Edad Alcanzada 60**

EDAD	FACTOR DE RESCATE					VALORES GARANTIZADOS				
	20	30	40	50	60	20	30	40	50	60
1										
2										
3	0.6000	0.6000	0.6000	0.6000		15.30	27.24	54.26	145.28	
4	0.6108	0.6148	0.6235	0.6571		21.25	38.10	77.03	218.16	
5	0.6216	0.6296	0.6471	0.7143		27.67	49.93	102.43	305.05	
6	0.6324	0.6444	0.6706	0.7714		34.58	62.80	130.66	407.21	
7	0.6432	0.6593	0.6941	0.8296		42.01	76.77	161.90	526.09	
8	0.6541	0.6741	0.7176	0.8857		49.99	91.91	196.43	663.26	
9	0.6649	0.6899	0.7412	0.9429		58.56	108.30	234.50	820.56	
10	0.6757	0.7037	0.7647	1.0000		67.74	126.00	276.40	1.000.00	
11	0.6865	0.7185	0.7882			77.57	145.12	322.45		
12	0.6973	0.7333	0.8118			88.09	166.73	373.03		
13	0.7081	0.7481	0.8363			99.36	187.95	428.53		
14	0.7189	0.7630	0.8588			111.37	211.92	489.40		
15	0.7297	0.7778	0.8824			124.22	237.75	556.13		
16	0.7405	0.7925	0.9059			137.94	265.60	629.29		
17	0.7514	0.8074	0.9294			152.58	295.61	709.51		
18	0.7622	0.8222	0.9529			168.20	327.99	797.49		
19	0.7730	0.8370	0.9765			184.86	362.92	894.02		
20	0.7838	0.8519	1.0000			202.62	400.62	1.000.00		
21	0.7946	0.8667				221.56	441.34			
22	0.8054	0.8815				241.75	485.35			
23	0.8162	0.8963				263.31	532.95			
24	0.8270	0.9111				286.31	584.46			
25	0.8378	0.9259				310.90	640.25			
26	0.8486	0.9407				337.20	700.77			
27	0.8595	0.9556				365.35	766.44			
28	0.8703	0.9704				395.50	837.80			
29	0.8811	0.9852				427.83	915.44			
30	0.8919	1.0000				462.53	1.000.00			
31	0.9027					499.81				
32	0.9135					539.91				
33	0.9243					583.07				
34	0.9351					629.60				
35	0.9459					679.79				
36	0.9568					734.02				
37	0.9676					792.69				
38	0.9784					856.22				
39	0.9892					925.14				
40	1.0000					1.000.00				
41										
42										

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

**Seguro de Retiro
Moneda Nacional
Valores Garantizados
Edad Alcanzada 65**

EDAD	FACTOR DE RESCATE					VALORES GARANTIZADOS				
	20	30	40	50	60	20	30	40	50	60
1										
2										
3	0.6000	0.6000	0.6000	0.6000	0.6000	10.82	18.78	35.38	80.33	335.65
4	0.6095	0.6125	0.6192	0.6333	0.8000	15.00	26.16	49.80	116.25	617.51
5	0.6190	0.6250	0.6364	0.6667	1.0000	19.49	34.16	65.68	157.41	1.000.00
6	0.6285	0.6375	0.6545	0.7000		24.30	42.82	83.15	204.30	
7	0.6381	0.6500	0.6727	0.7333		29.47	52.17	102.31	257.44	
8	0.6476	0.6625	0.6909	0.7667		36.00	62.26	123.30	317.42	
9	0.6571	0.6750	0.7091	0.8000		40.93	73.14	146.27	384.94	
10	0.6667	0.6875	0.7273	0.8333		47.26	84.84	171.39	460.74	
11	0.6762	0.7000	0.7455	0.8667		54.03	97.44	198.83	545.70	
12	0.6857	0.7125	0.7636	0.9000		61.26	110.98	228.80	640.83	
13	0.6952	0.7250	0.7818	0.9333		68.97	125.54	261.51	747.29	
14	0.7048	0.7375	0.8000	0.9667		77.20	141.19	297.23	866.48	
15	0.7143	0.7500	0.8182	1.0000		85.98	158.01	336.23	1.000.00	
16	0.7238	0.7625	0.8364			95.34	176.10	378.81		
17	0.7333	0.7750	0.8545			105.30	195.56	425.34		
18	0.7429	0.7875	0.8727			115.92	216.51	476.20		
19	0.7524	0.8000	0.8909			127.23	239.06	531.83		
20	0.7619	0.8125	0.9091			139.28	263.36	592.73		
21	0.7714	0.8250	0.9273			152.10	289.55	659.47		
22	0.7810	0.8375	0.9455			165.76	317.82	732.70		
23	0.7905	0.8500	0.9636			180.32	348.34	813.23		
24	0.8000	0.8625	0.9818			195.84	381.33	901.97		
25	0.8095	0.8750	1.0000			212.42	417.01	1.000.00		
26	0.8190	0.8875				230.13	455.64			
27	0.8285	0.9000				249.06	497.53			
28	0.8381	0.9125				269.33	542.99			
29	0.8476	0.9250				291.04	592.39			
30	0.8571	0.9375				314.32	646.14			
31	0.8667	0.9500				339.32	704.71			
32	0.8762	0.9625				366.18	768.66			
33	0.8857	0.9750				395.08	838.65			
34	0.8952	0.9875				426.21	915.46			
35	0.9048	1.0000				459.77	1.000.00			
36	0.9143					496.00				
37	0.9238					535.17				
38	0.9333					577.58				
39	0.9429					623.55				
40	0.9524					673.45				
41	0.9619					727.71				
42	0.9714					786.84				
43	0.9810					851.43				
44	0.9905					922.21				
45	1.0000					1.000.00				
46										
47										

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

3.3. Documentos contractuales.

3.3.2 Solicitud de Seguro.

Solicitud de Seguro de Vida Individual Seguro de Retiro

Este documento sólo constituye una solicitud de seguro y, por tanto, no representa garantía alguna de que la misma será aceptada por la empresa de seguros, ni de que, en caso de aceptarse, la aceptación concuerde totalmente con los términos de la solicitud.

DATOS DEL SOLICITANTE:

NOMBRE		EMPRESA:		
LUGAR DE NACIMIENTO	FECHA DE NACIMIENTO	EDAD	SEXO	ESTADO CIVIL
	AÑO MES DÍA		MASC: _____ FEM: _____	
DOMICILIO:		CALLE		NUMERO EXTERIOR
/ INTERIOR				
CÓDIGO POSTAL		CIUDAD / ESTADO		
OCUPACIÓN		TELÉFONO		
FORMA DE PAGO:				INGRESO ANUAL:
ANUAL _____	SEMESTRAL _____	TRIMESTRAL _____		
MENSUAL _____				

DATOS DEL SEGURO:

Coberturas contratadas	Renta Inicial	Plazo de rentas (años)	Edad de jubilación (años)	Moneda

BENEFICIARIOS:

NOMBRES	PARENTESCO (Para efectos de identificación)	%

ADVERTENCIA DE BENEFICIARIOS. En caso de que se desee nombrar 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.

Lo anterior porque las legislaciones civiles previenen la forma en que debe designarse tutores, albaceas, representantes de herederos u otros cargos similares y no consideran al contrato de seguro como un instrumento adecuado para tales designaciones.

La designación que se hiciera de un mayor de edad como representante de menores beneficiarios, durante la minoría de edad de ellos, legalmente puede implicar que se nombra beneficiario al mayor de edad, quien en todo caso sólo tendría una obligación moral, pues la designación que se hace de beneficiarios en un contrato de seguro le concede el derecho incondicionado de disponer de la suma asegurada.

DECLARACION DE SALUD:

Declaro que actualmente no padezco ninguna enfermedad que ponga en riesgo mi vida, asimismo, que en los últimos cinco años no se me ha diagnosticado o he recibido algún tratamiento relacionado con alguna de las siguientes enfermedades:

Corazón, Infarto, Venas o Arterias	Parálisis, Paraplegia o Epilepsia	Sistema Digestivo, Intestino, Estomago,
Presión Arterial (Alta o Baja)	Sistema Respiratorio, Pulmones	Esófago, Hígado, Vesícula Biliar.
Enfermedades del Cerebro	Sistema Genito- Urinario,	Diabetes
Sistema Nervioso	Riñones,	Cáncer o Tumores
Ataques, Desmayos Vértigo	Próstata	

Este documento y la nota técnica que lo fundamentan, están registrados ante la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 36A y 36B de la Ley General de Instituciones y Sociedades Mutualista de Seguros por oficio _____ de fecha _____.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

(Reverso de la solicitud)

De interés para el solicitante (debe leerlo antes de firmar).

De acuerdo a la Ley Sobre el Contrato de Seguro, el solicitante debe declarar todos los hechos importantes que tenga referencia respecto a su estado de salud, como los conozca o deba conocer en el momento de firmar el mismo, en la inteligencia de que la declaración inexacta o falsa declaración de un hecho importante que se le pregunte podría originar la pérdida de los derechos del asegurado o de los beneficiarios en su caso.
Enterado de lo que antecede y para efecto de esta solicitud de seguro, declaro estar dispuesto si fuera necesario, a practicarme un examen médico por cuenta de la compañía si lo estima conveniente.

México, D.F. a _____ de _____ de _____

Firma del solicitante

AGENTE:

(Para aspectos internos de la compañía)

NOMBRE	FIRMA	CLAVE

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

3.3.2 Poliza de Seguro.

Póliza de Seguro de Vida Individual Seguro de Retiro

Póliza No. _____
Fecha de Emisión: _____
Forma de Pago: _____
Moneda: _____

Información del Asegurado:

Asegurado: _____
Fecha de Nacimiento: _____ Edad: _____ RFC: _____
Domicilio: _____
Población: _____
Teléfono: _____

Coberturas contratadas	Monto de la Renta / Suma Asegurada	Plazo de Pago de Rentas	Plazo de Pago de primas (años)	Prima Anual

Prima anual total:
Tasa de Financiamiento por pago fraccionado:
Prima según forma de pago:
Gastos de expedición de la Póliza

Beneficiarios: (Importante ver nota al reverso)

Nombre	Parentesco	Porcentaje

La Compañía, pagará a los asegurados o beneficiarios la suma asegurada correspondiente a cada cobertura, siempre que la misma se encuentre en vigor al ocurrir la eventualidad prevista en este contrato, de acuerdo con lo estipulado en las condiciones generales de este contrato de seguro.

El pago se hará al propio asegurado, o en su caso a los beneficiarios designados, después de recibir la compañía pruebas de la realización de la eventualidad prevista en este contrato. En testimonio de la cual se expide la presente póliza en la ciudad de México, D.F.

Compañía de Seguros, S. A.

Firma autorizada

Este documento y la nota técnica que lo fundamenta, están registrados ante la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 36a y 36 B de la Ley General de Instituciones y Sociedades Mutualistas de Seguros por oficio _____ de fecha _____.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

(reverso de póliza)

En el caso que se desee nombrar 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.

Lo anterior porque las legislaciones civiles previenen la forma en que debe designarse tutores, albaceas, representantes de herederos u otros cargos similares que no consideran al contrato de seguro como instrumento adecuado para tales designaciones.

La designación que se hiciera de un mayor de edad como representante de menores beneficiarios, durante la minoría de edad de ellos, legalmente puede implicar que se nombra beneficiarios al mayor de edad, quien en todo caso solo tendría la obligación moral, pues la designación que se hace de beneficiarios en un contrato de seguro le concede el derecho incondicionado de disponer de la suma asegurada.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

3.3.3 Condiciones Generales del Seguro.

Condiciones Generales Plan de Retiro Vida Individual Seguro de Retiro

Asegurado

Persona física amparada bajo este contrato por las coberturas que se indican en la carátula de la póliza.

Compañía de Seguros, S.A.

Es la compañía de seguros legalmente constituida de acuerdo a la Ley General de Instituciones y Sociedades Mutualistas de Seguros, responsable de administrar y pagar las indemnizaciones relativas a este contrato.

Objeto del Seguro

La compañía se obliga a cubrir los beneficios amparados en esta póliza, durante la vigencia de la misma, mediante la obligación del pago de la prima convenida.

Contrato

Esta póliza, la solicitud de seguro, los endosos adicionales que se expidan en su caso y las declaraciones proporcionadas por el Asegurado, constituyen testimonio y forman parte del contrato de seguro celebrado entre la compañía y el Asegurado.

Vigencia

Cada una de las coberturas contratadas se inicia en la fecha indicada en la carátula y continúa durante el período de seguro correspondiente.

El periodo de pago de rentas se inicia a la edad alcanzada que corresponda de acuerdo al plan contratado y finaliza al término del periodo de pago de rentas establecido en la carátula de la póliza.

Deducibilidad del Plan.

Para efectos de lo dispuesto por el Artículo 218 de la Ley del Impuesto Sobre la Renta, tratándose de un Plan de Retiro con pago de Rentas por supervivencia a continuación se transcribe el texto íntegro del mencionado artículo de ley:

"218- CUENTAS PERSONALES PARA EL AHORRO Y PRIMAS DE SEGURO PARA RETIRO

Los contribuyentes a que se refiere el Título IV, de esta Ley, que efectúen depósitos en las cuentas personales especiales para el ahorro, realicen pagos de primas de contratos de seguros que tengan como base planes de pensiones relacionados con la edad, jubilación o retiro que al

efecto autorice el Servicio de Administración Tributaria mediante disposiciones de carácter general, o bien adquieran acciones de las sociedades de inversión que sean identificables en los términos que también señale el propio servicio mediante disposiciones de carácter general, podrán restar el importe de dichos depósitos, pagos o adquisiciones, de la cantidad a la que se le aplicaría la tarifa del artículo 177 de esta Ley de no haber efectuado las operaciones mencionadas, correspondiente al ejercicio en que éstos se efectuaron o al ejercicio inmediato anterior, cuando se efectúen antes de que se presente la declaración respectiva, de conformidad con las reglas que a continuación se señalan:

LISR Titulo IV 175 y 177 RISR 174 CFF RM 3.33.1. y 3.33.2. Anexo F Sentencias ISR 6 Y 44

MONTO MAXIMO

I. El importe de los depósitos, pagos o adquisiciones a que se refiere este artículo no podrán exceder en el año de calendario de que se trate, del equivalente a 152,000.00. considerando todos los conceptos.

RISR 174

ACCIONES DE SOCIEDADES DE INVERSION

Las acciones de las sociedades de inversión a que se refiere este artículo quedarán en custodia de la sociedad de inversión a la que correspondan, no pudiendo ser enajenadas a terceros, reembolsadas o recompradas por dicha sociedad, antes de haber transcurrido un plazo de cinco años contado a partir de la fecha de su adquisición, salvo en el caso de fallecimiento del titular de las acciones.

LISR 8 CFF 12 LSI 51

INGRESOS ACUMULABLES EN EL AÑO DE RETIRO

II. Las cantidades que se depositen en las cuentas personales, se paguen por los contratos de seguros, o se inviertan en acciones de las sociedades de inversión, a que se refiere este artículo, así como los intereses, reservas, sumas o cualquier cantidad que obtengan por concepto de dividendos, enajenación de las acciones de las sociedades de inversión, indemnizaciones o préstamos que deriven de esas cuentas, de los contratos respectivos o de las acciones de las sociedades de inversión, deberán considerarse como ingresos acumulables del contribuyente en su declaración correspondiente al año de calendario en que sean recibidas

¹ De conformidad con el artículo 17-B de la Ley del Impuesto sobre la Renta, esta cantidad se actualizará en los términos previstos por dicha disposición en los meses de enero y julio de cada año conforme al factor de actualización que se obtendrá de acuerdo con el artículo 17-A del Código Fiscal de la Federación y que la Secretaría de Hacienda y Crédito Público publique en el Diario Oficial de la Federación.

o retiradas de su cuenta personal especial para el ahorro, del contrato de seguro de que se trató o de la sociedad de inversión de la que se hayan adquirido las acciones. En ningún caso la tasa aplicable a las cantidades acumulables en los términos de esta fracción será mayor que la tasa de impuesto que hubiera correspondido al contribuyente en el año en que se efectuó los depósitos, los pagos de la prima o la adquisición de las acciones, de no haberlos recibido.

LISR 8,9,11,167-XII, 170 y175 CFF 14

FALLECIMIENTO DEL CONTRIBUYENTE

En los casos de fallecimiento del titular de la cuenta especial para el ahorro, del asegurado o del adquirente de las acciones, a que se refiere este artículo, el beneficiario designado o heredero estará obligado a acumular a sus ingresos, los retiros que efectúe de la cuenta, contrato o sociedad de inversión, según sea el caso.

LISR 167-XII y170

SOCIEDAD CONYUGAL

Las personas que hubieran contraído matrimonio bajo régimen de sociedad conyugal, podrán considerar la cuenta especial o la inversión en acciones a que se refiere este artículo, como de ambos cónyuges en la proporción que les corresponda, o bien de uno solo de ellos, en cuyo caso los depósitos, inversiones y retiros se considerarán en su totalidad de dichas personas. Esta opción se deberá ejercer para cada cuenta o inversión al momento de su apertura o realización y no podrá variarse.

LISR 8 Código Civil 163 a 206

PLANES CON SEGURO DE VIDA

Los contribuyentes que realicen pagos de primas de contratos de seguro que tengan como base planes de pensiones relacionados con la edad, jubilación o retiro y además aseguren la vida del contratante, no podrán efectuar la deducción a que se refiere el primer párrafo de este artículo por la parte de la prima que corresponda al componente de vida. La institución de seguros deberá desglosar en el contrato de seguro respectivo la parte de la prima que cubre el seguro de vida. A la cantidad que pague la institución de seguros a los beneficiarios designados o a los herederos como consecuencia del fallecimiento del asegurado se le dará el tratamiento que establece el artículo 109, fracción XVII, primer párrafo de esta Ley por la parte que corresponde al seguro de vida. Las instituciones de seguros que efectúen pagos para cubrir la prima que corresponda al componente de vida con cargo a los fondos constituidos para cubrir la pensión, jubilación o retiro del asegurado, deberán retener como pago provisional el impuesto que resulte en los términos del artículo 170 de esta Ley.

LISR 109-XVII y 170"

Modificaciones.

Las condiciones generales de esta póliza sólo pueden modificarse por escrito, mediante endoso o cláusulas adicionales que para tal efecto registre la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas y previo acuerdo entre La compañía y el

Asegurado, siendo agregadas a la póliza y firmadas por un funcionario autorizado.

En consecuencia, ningún agente, ni cualquier otra persona no autorizada por la compañía podrá cambiar o modificar en ninguna de sus partes el presente contrato.

"Si el contenido de la póliza o sus modificaciones no concordaren con la oferta, el Asegurado podrá pedir la rectificación correspondiente dentro de los treinta días que sigan al día en que reciba la póliza. Transcurrido este plazo se considerarán aceptadas las estipulaciones de la póliza o de sus modificaciones." (Art. 25 de la Ley Sobre el Contrato de Seguro).

Carencia de Restricciones.

El presente contrato no está sujeto a restricción alguna por causa de la residencia, viajes y en general al género de vida del Asegurado.

Disputabilidad

Este contrato y cada una de las coberturas amparadas en el mismo, serán disputables en los casos de omisión o de inexacta declaración de los hechos importantes que proporcione el contratante para la apreciación del riesgo, durante los dos primeros años desde su fecha de vigencia o la de su última rehabilitación.

Moneda.

Todos los pagos que el Asegurado deba hacer a la compañía o los que ésta tenga que hacer por cualquier concepto, con motivo de este contrato, deberán efectuarse en moneda nacional conforme a la Ley Monetaria vigente. Si la póliza se contrata en moneda extranjera, las obligaciones se cumplirán entregando el equivalente en moneda nacional al tipo de cambio que el Banco de México publique en el Diario Oficial de la Federación en la fecha de pago.

Edad

Definición de edad. Para los efectos de este contrato se considera como edad del Asegurado la que haya alcanzado en su aniversario anterior a la fecha de alta del seguro.

Límite de edad. La edad mínima de aceptación no podrá ser inferior a 18 años y la edad máxima de admisión será de cinco años menos la edad alcanzada del plan, esto es 50, 55 o 60 años, tratándose de los planes a edad alcanzada de 55, 60 o 65 años respectivamente.

La edad declarada por el Asegurado se deberá comprobar legalmente antes del inicio de pago de las rentas o en su caso, al momento de entrar en vigor el periodo de pago de rentas del Asegurado. La compañía hará la anotación correspondiente en la póliza o extenderá al Asegurado un comprobante y no

podrá exigir nuevas pruebas de edad cuando tenga que pagar el beneficio por supervivencia del Asegurado.

Si al hacer la comprobación de edad se encuentra que hubo inexactitud en la indicación de la edad del asegurado y está fuera de los límites de admisión fijados por la empresa, la compañía en este caso, rescindiré el contrato y únicamente devolverá la reserva matemática a la fecha de rescisión

Si la edad verdadera del Asegurado difiere de la edad declarada, pero se encuentra dentro de los límites de admisión fijados por la compañía se aplicarán las reglas contenidas en el artículo 161 de la Ley Sobre el Contrato de Seguro, que a la letra dicen:

I. Cuando a consecuencia de la indicación inexacta de la edad, se pagare una prima menor de la que correspondería por la edad real, la obligación de la empresa aseguradora se reducirá en la proporción que exista entre la prima estipulada y la prima de tarifa para la edad real en la fecha de celebración del contrato;

II. Si la compañía hubiere satisfecho ya el importe del seguro al descubrirse la inexactitud de la indicación sobre la edad del Asegurado, tendrá derecho a repetir lo que hubiere pagado de más conforme al cálculo de la fracción anterior, incluyendo los intereses respectivos.

III. Si a consecuencia de la inexacta indicación de la edad, se estuviere pagando una prima más elevada que la correspondiente a la edad real, la empresa estará obligada a reembolsar la diferencia entre la reserva existente y la que habría sido necesaria para la edad real del Asegurado en el momento de la celebración del contrato. Las primas posteriores deberán reducirse de acuerdo con esta edad real.

IV. Si con posterioridad a la muerte del Asegurado se descubriera que fue incorrecta la edad manifestada en la solicitud, y ésta se encuentra dentro de los límites de admisión autorizados, la compañía estará obligada a pagar la Suma Asegurada que las primas cubiertas hubieren podido pagar de acuerdo con la edad real. Para los cálculos que exige el presente artículo se aplicarán las tarifas que hayan estado en vigor al tiempo de la celebración del contrato."

En ambos casos (III y IV) cuando exista indicación inexacta de la edad, el monto de la renta se ajustará a la que corresponda a la edad real comprobada.

Prescripción.

Todas las acciones que se deriven de este contrato de seguro prescribirán en dos años, contados desde la fecha del acontecimiento que les dio origen, en los

términos del artículo 81 de la Ley Sobre el Contrato de Seguro, salvo los casos de excepción consignados en el artículo 82 de la misma ley.

La prescripción se interrumpirá no sólo por las causas ordinarias, sino también por aquellas a que se refiere la Ley de Protección y defensa al usuario de Servicios Financieros.

Omisiones o Declaraciones Inexactas.

El Asegurado está obligado a declarar por escrito a la compañía, de acuerdo con los cuestionarios relativos, todos los hechos importantes para la apreciación del riesgo, que puedan influir en las condiciones convenidas, tal como los conozca o deba conocer en el momento de la celebración del contrato.

La omisión o declaración inexacta de tales hechos, facultará a la compañía para considerar rescindido de pleno derecho el contrato, aunque no haya influido en la realización del siniestro.

Suicidio

En caso de suicidio del Asegurado, dentro de los dos primeros años de vigencia del contrato o de la última rehabilitación, independientemente de la causa o estado mental o físico del Asegurado, cesará la obligación de la compañía por el pago del beneficio de rentas, limitándose su obligación al pago de la reserva matemática disponible en la fecha del fallecimiento.

Cualquier incremento adicional en la Suma Asegurada será nulo en caso de suicidio del Asegurado antes de cumplirse dos años de la fecha en que fue aceptado el incremento por la compañía, limitándose en este caso su obligación al pago del valor en efectivo correspondiente a dicho incremento.

Comunicaciones.

Las comunicaciones que el Asegurado deba hacer a la compañía se dirigirán directamente al domicilio de ésta que se indica en 1ª carátula de la póliza.

El Asegurado deberá notificar por escrito a la compañía cualquier cambio de domicilio efectuado durante la vigencia de la póliza.

Las comunicaciones que la compañía deba hacer al Asegurado las dirigirá al domicilio especificado en la presente póliza, o al último que haya tenido conocimiento en caso de algún cambio notificado por escrito por el propio Asegurado.

Competencia.

En caso de controversia, el quejoso podrá hacer valer sus derechos en los términos previstos por la Ley de Protección y Defensa al Usuario de Servicios Financieros.

Beneficiarios.

Para los efectos de esta póliza, se entiende por "beneficiario" la persona o personas designadas como tales por el asegurado en la solicitud formulada para la celebración de este contrato, o los que en su caso designe posteriormente.

El asegurado tiene derecho a nombrar o cambiar beneficiarios, notificando por escrito a la compañía la nueva designación. En caso de que la notificación no se reciba oportunamente, la compañía pagará al último beneficiario de que tenga conocimiento, quedando liberada de las obligaciones contraídas en esta póliza.

El Asegurado puede renunciar a este derecho, si así lo desea, haciendo una designación irrevocable, comunicándolo por escrito al beneficiario y a la empresa aseguradora, quien lo hará constar en la póliza, y será el único medio de prueba.

Cuando no haya beneficiario designado, el importe del seguro se pagará a la sucesión del asegurado; la misma regla se observará si sólo se hubiere designado un beneficiario y éste muere antes o al mismo tiempo que el asegurado y no existiere designación de nuevo beneficiario, salvo que se hubiere designado beneficiario irrevocable. Si existiendo varios beneficiarios falleciere alguno de ellos con anterioridad al Asegurado, el porcentaje de la Suma Asegurada que le haya sido designada, se distribuirá por partes iguales a los sobrevivientes, salvo estipulación en contrario.

Rehabilitaciones

Cuando los efectos del contrato hubieren cesado por falta de pago de primas o el mismo se hubiera convertido a seguro Saldado o Prorrogado, el Asegurado podrá rehabilitarlo en cualquier época durante el periodo de la cobertura, respetando la vigencia originalmente pactada, siempre que reúna las condiciones de asegurabilidad requeridas por La compañía, que lo solicite por escrito y que se obligue a cumplir el plan de pagos que se fije para el efecto.

El contrato se considerará nuevamente vigente a partir del día en que La compañía comunique por escrito al Asegurado haber aceptado la propuesta de rehabilitación correspondiente.

Terminación del Contrato

La póliza dejará de estar en vigor: al terminar el plazo de seguro originalmente contratado; o por liquidación del valor en efectivo que proceda; o por falta de pago como se menciona en la cláusula de pago de primas.

En el caso de pago de rentas cierta, si el fallecimiento del asegurado ocurre durante el pago de rentas, éstas rentas se pagarán al beneficiario designado durante el plazo restante.

Indemnización Por Mora

En caso de que la compañía, no obstante haber recibido los documentos e información que le permitan conocer el fundamento de la reclamación que le haya sido presentada, no cumpla con la obligación de pagar la indemnización, capital o renta en los términos del Artículo 71 de la Ley Sobre el Contrato de Seguro, en vez del interés legal aplicable, se obliga a pagar al Asegurado, Beneficiario o tercero dañado una indemnización por mora calculada, conforme al Artículo 135 Bis de la Ley General de Instituciones y Sociedades Mutualistas de Seguros.

Liquidación

La compañía iniciará el pago de las rentas correspondientes a las coberturas contratadas al recibir pruebas de los derechos de los reclamantes y de los hechos que hagan procedente la aplicación de los beneficios derivados de dichas coberturas.

Coberturas

Seguro Dotal. La compañía, pagará al asegurado el beneficio de rentas que ampara esta cobertura a partir del término establecido para tal efecto si el asegurado se encuentra con vida, en caso de que el fallecimiento del Asegurado ocurra dentro del periodo de pago de primas, la obligación de la compañía habrá concluido.

En caso de fallecimiento del asegurado de esta póliza durante el periodo de pago de rentas, habiendo contratado la opción de pago de rentas ciertas, los beneficiarios nombrados, recibirán el pago de una renta mensual por el plazo señalado en la solicitud respectiva.

Según las características del plan de pago de rentas estipulado en la solicitud, el período de pago de rentas puede ser:

Vitalicia. La compañía pagará el beneficio de pago de rentas de esta cobertura mientras el asegurado, esté con vida.

Temporal Cierta. La compañía pagará las rentas convenidas de esta cobertura durante el periodo establecido, según las especificaciones señaladas en la solicitud.

En ambos casos, si el Asegurado fallece antes de la edad alcanzada solicitada, esta cobertura terminará sin obligación alguna para la compañía.

Valor En Efectivo o Rescate.

El Asegurado tendrá derecho al valor en efectivo que corresponda de acuerdo con la tabla de valores garantizados, o con las opciones de Conversión, en cuyo

caso deberá solicitarlo a La compañía y remitir esta póliza para su cancelación o anotación correspondiente.

Habiendo cubierto la prima anual que vence en la fecha de cada aniversario, señalada en la tabla, el valor en efectivo será el que ahí se indica, descontando el interés registrado en la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas por cada mes faltante de la anualidad respectiva. Cualquier otro valor en efectivo derivado de este contrato se acumulará al antes citado

Valores Garantizados

Los valores garantizados corresponden a la parte de la reserva a que tiene derecho el Asegurado. El monto de estos valores depende del plan contratado, la edad del Asegurado y el número de años de primas pagadas. Estos valores garantizados solo aplicaran para pólizas cuya temporalidad sea mayor a 10 años.

Al tercer aniversario de la póliza, el Asegurado podrá hacer uso de ellos, según se describe en los apartados correspondientes.

Sin perjuicio de las condiciones establecidas en la descripción de cada valor garantizado, el Asegurado deberá solicitar por escrito la opción elegida en cualquier momento.

Si en la fecha de solicitud del valor garantizado elegido la póliza se encuentra gravada con alguna deuda, ésta deberá ser liquidada a La compañía, o bien se reducirá el importe de la opción al que pudiere pagarse con la diferencia entre el préstamo máximo y el adeudo derivado de esta póliza.

Seguro Saldado.

La compañía reducirá el monto de la renta pactada de acuerdo a la tabla de valores garantizados que se anexa, conservando el plazo contratado sin más pago de primas.

Seguro Prorrogado.

La compañía reducirá el plazo del seguro sobre la base de la tabla de valores garantizados conservando la misma Renta originalmente pactada sin más pago de primas.

Si el Asegurado sobrevive al término del plazo del seguro prorrogado los efectos del contrato concluirán automáticamente quedando sin valor alguno, salvo que la tabla de Valores Garantizados indique alguna cantidad en efectivo para ser pagada por La compañía al finalizar dicho período.

En cualquier momento el Asegurado podrá obtener como valor en efectivo del Seguro Saldado o del Seguro Prorrogado el valor de la reserva matemática que corresponda.

Préstamo.

El Asegurado tendrá derecho a obtener de La compañía préstamos, los cuales no excederán al valor en efectivo y causarán intereses conforme a lo establecido por La compañía y registrado ante la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas.

Mientras el adeudo existente sea inferior al Valor en efectivo, la póliza continuará en vigor. En el momento en que el adeudo iguale o supere al valor en efectivo, los efectos del contrato cesarán automáticamente, sin necesidad de notificación alguna.

Préstamo Automático.

A partir del tercer año de vigencia las primas no pagadas que no hayan sido pagadas dentro del plazo de espera de 30 días será pagada por La compañía mediante el otorgamiento de un préstamo del valor en efectivo disponible siempre que esta póliza tenga derecho y sin necesidad de que el Asegurado lo solicite. Las cantidades así cubiertas serán consideradas como préstamo al Asegurado y se regirán por la Cláusula de Préstamo. Cuando el valor en efectivo disponible no sea suficiente para cubrir la prima vencida, la póliza seguirá en vigor por el número de días que alcance a amparar. Transcurrido el plazo, si el Asegurado no efectúa ningún pago, los efectos del contrato cesarán automáticamente sin necesidad de notificación alguna.

Ajuste del Monto de las Rentas

El monto de la Renta se podrá incrementar al aniversario de la póliza, esta cobertura será opcional para el asegurado. El asegurado podrá ajustar la renta en cada aniversario de la póliza si así lo desea de acuerdo a sus necesidades de cobertura siempre y cuando los incrementos en prima cumplan con el Artículo 218 de LISR.

La prima que deberá cubrirse por este concepto será a prima única.

Este documento y la nota técnica que lo fundamenta, están registrados ante la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas, de conformidad con los artículos 36-A y 36-B de la Ley General de Instituciones y Sociedades Mutualistas de Seguros por oficio _____ de fecha _____

Conclusiones

La importancia del desarrollo de productos radica en que la operación de una compañía de seguros se fundamenta en la Venta de Seguros, esta venta se efectúa a través del cobro de una prima al asegurado, dicha prima no deberá ser establecida arbitrariamente si no por el contrario la determinación de una prima conlleva a un estudio del riesgo que se pretende cubrir.

Es importante mencionar que para optimizar las ventas e incrementar los resultados de una compañía de seguros es necesario ofrecer productos de calidad.

Una invitación a la innovación de productos es que el mercado mexicano se encuentra en constante competencia y cambio, muestra de ello es el concepto de Banca-Seguro en el Sector.

El tema complicado en toda organización y factor clave para el éxito en el desarrollo de productos ha sido la capacidad para englobar los intereses de todas aquellas personas involucradas, nunca perder el objetivo que siempre se debe satisfacer las necesidades del cliente, agente de seguros y el de la compañía, es decir, el equilibrio y la planificación son las claves del éxito en el desarrollo de productos.

Cuando se lanza un producto al mercado, éste debe adecuarse no solamente al mercado asegurador sino que tiene que adecuarse a los recursos y requerimientos de la Compañía. La puesta en marcha de cualquier proyecto involucrará a toda la organización.

Un producto genera ingresos "Primas", estas deben contabilizarse en la compañía y administrarse en un sistema, en algunos casos la administración puede ser sencilla pero en algunos planes que incluyen vencimientos de capital, participación de utilidades y otros conceptos, es necesario el soporte del departamento de emisión, suscripción, mantenimiento de sistemas, departamento jurídico y una capacitación exhaustiva a los agentes.

Es por ello, que desde que se decide desarrollar un producto deberá involucrarse a toda la organización, manteniéndolos dentro del esquema de planeación.

Los productos, al igual que las personas, tienen sus propios ciclos de vida. Nacen, crecen, maduran, algunos alcanzando o representando beneficios interesantes para la compañía, intermediarios y por su puesto al asegurado,

pero algunos no corren con la misma suerte, algunos simplemente mueren de viejos, enfermedad o por falta de atención y cuidados.

Todos los productos tienen facetas de vida que pueden ser reconocidos por sus diferentes características, aunque en la realidad el poder identificar y ser capaz de reaccionar a tiempo ante los cambios es quizás el mayor reto del Actuario.

Finalmente, se debe recordar que el seguro tiene la noble tarea de administrar el riesgo que pueda dañar el bienestar del asegurado.

Anexo 1

Ley General de Instituciones y Sociedades Mutualistas de Seguros **“Desarrollo de Productos”**

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

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

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

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

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.

El Contralor Médico deberá informar cuatrimestralmente de las obligaciones a su cargo, a la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas y a la Secretaría de Salud, y

VI. - En el caso de las instituciones de seguros que operen 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 de servicio que le preste el médico conforme a lo pactado.

* Adicionado 03- 07- 37

* Reformado 07- 01- 81

* Adicionado 14- 01- 85

* Reformado 03- 01- 90

* Reformado 14- 07- 93

* Reformado 6- 06- 2000

* Reformado 16- 01- 02

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

a). - Las tarifas de primas y extraprimas;

- b). - La justificación técnica de la suficiencia de la prima y, en su caso, de las extraprimas;
- c). - Las bases para el cálculo de reservas;
- d). - Los deducibles, franquicias o cualquier otro tipo de modalidad que, en su caso, se establezcan;
- e). - El porcentaje de utilidad a repartir entre los asegurados, en su caso;
- f). - Los dividendos y bonificaciones que correspondan a cada asegurado, en los casos que procedan;
- g). - Los procedimientos para calcular las tablas de valores garantizados, en los casos en que procedan;
- h). - El 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

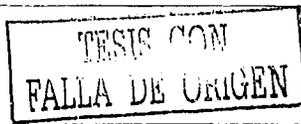
Las instituciones de seguros sólo podrán ofrecer al público los servicios relacionados con las operaciones que esta Ley les autoriza, previo el registro de las notas técnicas que al efecto lleve la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas, de conformidad con lo que establece el artículo 36-D de esta Ley.

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.

* Adicionado 14-07-93

* Reformado 16-01-02

ARTICULO 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.

* Adicionado 14- 07- 93

* Reformado 16- 01- 02

ARTICULO 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.

* Adicionado 31- 12- 99

ARTICULO 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

* Adicionado 16- 01- 02

ARTICULO 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.

* Adicionado 16- 01- 02



Anexo 2

Reglas de la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas (Circulares) “Desarrollo de Productos”

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

CIRCULAR S-8.1 mediante la cual se señala a las instituciones y sociedades mutualistas de seguros la forma y términos para el registro de productos de seguros.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de Hacienda y Crédito Público.- Comisión Nacional de Seguros y Fianzas.

CIRCULAR S-8.1

Asunto: Productos de Seguros.- Se señala la forma y términos para su registro.

A las instituciones y sociedades mutualistas de seguros.

Conforme a lo dispuesto en los artículos 36, 36-A, 36-B, 36-C, 36-D, 96 y 107 de la Ley General de Instituciones y Sociedades Mutualistas de Seguros, las Reglas de Operación para los Seguros de Pensiones, derivados de las Leyes de Seguridad Social y las Reglas para la Operación del Ramo de Salud, esas instituciones y sociedades deberán presentar ante esta Comisión Nacional de Seguros y Fianzas, de manera conjunta, la nota técnica y la documentación contractual correspondientes a los productos que pretendan ofrecer al público, mismas que deberán acompañarse de un análisis de congruencia entre ambas y en el caso de los contratos de adhesión, de un dictamen jurídico que certifique que la documentación contractual del producto se apega a lo previsto en los artículos 36 y 36-B de la misma ley.

Al respecto, con el propósito de coadyuvar a la innovación y dinámica del sector en el desarrollo de nuevos productos, en el marco de los sanos usos y costumbres en la materia, preservando la claridad, congruencia y precisión en los documentos técnicos y contractuales, esas instituciones y sociedades deberán apearse para el registro de sus productos, a las siguientes Disposiciones.

PRIMERA.- El registro de los productos que esas instituciones y sociedades mutualistas de seguros pretendan ofrecer al público, únicamente podrá realizarse vía remota a través del envío de información y archivos magnéticos por internet. Para tal efecto, deberán acceder al módulo que se encuentra en la página Web de esta Comisión, en la dirección electrónica: <http://www.cnsf.gob.mx>

SEGUNDA.- El registro de productos se llevará a cabo según el tipo de seguro que corresponda, conforme a la siguiente clasificación:

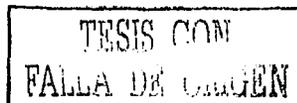
- a) **Seguros:** Comprende todas las operaciones de seguros, excepto las señaladas en las fracciones II y V del artículo 8o. de la Ley General de Instituciones y Sociedades Mutualistas de Seguros.
- b) **Pensiones:** Se refiere a los beneficios adicionales de los seguros descritos en la fracción II del artículo 8o. de la Ley General de Instituciones y Sociedades Mutualistas de Seguros.
- c) **Salud:** Comprende a los seguros señalados en la fracción V del artículo 8o. de la Ley General de Instituciones y Sociedades Mutualistas de Seguros.

TERCERA.- Esas instituciones y sociedades mutualistas de seguros, deberán designar ante esta Comisión hasta cuatro operadores responsables de efectuar el registro de sus productos, mediante la presentación de una solicitud suscrita por su director general o equivalente, que acompañe lo siguiente:

- a) Para cada uno de los operadores responsables que se designen, el formato señalado en el Anexo 1 de las presentes Disposiciones, debidamente firmado, mediante el cual aceptan su responsabilidad en la utilización de la página Web de esta Comisión.

En dicho formato se deberá proporcionar su clave de usuario y la contraseña que utilizarán para acceder al módulo de registro de productos, mismas que tendrán el carácter de personales e intransferibles, y que se conformarán de acuerdo al Anexo 3 de las presentes Disposiciones, relativo al acceso, captura y envío de información a través del módulo de la página Web.

- b) La relación de los responsables de firmar los documentos señalados en la cuarta de las presentes Disposiciones, y a quienes la institución o sociedad faculta para tal efecto por cumplir éstos con los requisitos establecidos en la Ley General de Instituciones y Sociedades Mutualistas de Seguros.
- c) Contraseña de lectura que la institución o sociedad mutualista aplicará a los documentos en formato PDF, conforme se establece en el Anexo 4 de las presentes Disposiciones, referente a la creación y firma de ese tipo de documentos.



La solicitud a la que se refiere la presente Disposición deberá entregarse en la Dirección General de Informática de esta Comisión, sita en avenida Insurgentes Sur 1971 Torre 2 Norte, primer piso, colonia Guadalupe Inn, México, D.F., en horario de 9:00 a 14:00 y de 15:00 a 18:00 horas, en días hábiles.

CUARTA.- Tratándose de productos de seguros que se ofrezcan al público como contratos de adhesión, se deberán remitir a esta Comisión de manera conjunta, los documentos que se describen a continuación, creando para cada uno de ellos archivos de formato PDF (Portable Document Format), elaborados mediante el software denominado Adobe Acrobat, versión 5.0 o posterior:

- a) La nota técnica a que se refiere el artículo 36-A de la Ley General de Instituciones y Sociedades Mutualistas de Seguros, misma que deberá ser firmada electrónicamente 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 haya obtenido la acreditación de esta Comisión requerida para este efecto.

En dicha nota técnica se consignará la siguiente leyenda:

"(Nombre del profesionista) con cédula profesional _____ y certificación o acreditación _____, hago constar bajo mi responsabilidad profesional, que la metodología para la determinación de la prima, reservas y demás elementos técnicos considerados en la presente nota técnica, se apega a lo previsto en la Ley General de Instituciones y Sociedades Mutualistas de Seguros".

- b) La documentación contractual a que se refiere el artículo 36-B de la Ley General de Instituciones y Sociedades Mutualistas de Seguros, misma que será firmada electrónicamente por el responsable de la elaboración del dictamen jurídico previsto en el artículo 36-D de la misma ley.

- c) El dictamen jurídico que certifique el apego de la documentación contractual a lo previsto en los artículos 36 y 36-B de la Ley General de Instituciones y Sociedades Mutualistas de Seguros y demás disposiciones aplicables, firmado electrónicamente por el responsable de su elaboración.

El dictamen jurídico deberá asentar lo siguiente:

"(Nombre del profesionista) con cédula profesional _____, hago constar bajo mi responsabilidad profesional, que la documentación contractual del producto denominado (nombre del producto) se apega a lo previsto en los artículos 36 y 36-B de la Ley General de Instituciones y Sociedades Mutualistas de Seguros y demás disposiciones aplicables".

- d) El análisis de congruencia entre la nota técnica y la documentación contractual a) que se refiere el artículo 36-D de la Ley General de Instituciones y Sociedades Mutualistas de Seguros, que será firmado electrónicamente tanto por el actuario encargado de la elaboración de la nota técnica, como por un abogado de la institución.

El análisis de congruencia deberá incluir la siguiente leyenda:

"Los que suscribimos (nombre del actuario) con cédula profesional _____ y certificación o acreditación _____ y (nombre del abogado de la institución) con cédula profesional _____), bajo nuestra responsabilidad profesional, hacemos constar que hemos verificado que las obligaciones asumidas en las condiciones contractuales del producto denominado (nombre del producto), se encuentran fielmente respaldadas mediante los métodos actuariales descritos en la nota técnica correspondiente".

Las firmas electrónicas referidas en la presente Disposición, deberán aplicarse utilizando las propias herramientas informáticas que proporciona el Adobe Acrobat, conforme al manual contenido en el Anexo 4 de las presentes Disposiciones.

El uso de firmas electrónicas, claves de usuario, contraseñas de acceso y otros medios de identificación que se establezcan conforme a lo previsto en las presentes Disposiciones, en sustitución de la firma autógrafa, producirán los mismos efectos que las leyes otorgan a ésta y, en consecuencia, tendrán el mismo valor probatorio.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

QUINTA.- Cada una de las personas facultadas para firmar los documentos descritos en la disposición anterior, deberán hacer entrega de las llaves públicas asociadas a sus firmas electrónicas, acompañadas del formato establecido en el Anexo 2 de las presentes Disposiciones, mediante el cual reconocen su responsabilidad en la utilización de dichas firmas.

Las llaves públicas asociadas a las firmas electrónicas tendrán una vigencia de cinco años contados a partir de su fecha de expedición.

SEXTA.- En el caso de productos de seguros que se ofrezcan al público como contratos de no adhesión, y que de acuerdo a la regulación aplicable requieran registro ante esta Comisión, las instituciones deberán apegarse a los lineamientos señalados en la Disposición cuarta anterior, con excepción de lo relativo al dictamen jurídico.

En este supuesto, el archivo correspondiente a la documentación contractual se firmará electrónicamente por el abogado de la institución que suscriba el análisis de congruencia.

Si al celebrarse el contrato se modifica el proyecto de la documentación contractual previamente registrada, la institución o sociedad mutualista deberá hacer el envío de todos los documentos en formato PDF, solicitando la sustitución del producto, y deberá hacer los comentarios correspondientes en el campo de la pantalla de captura de la página Web destinado para tal fin. El procedimiento para la obtención de los acuses de recibo de dichos archivos será análogo al descrito en la novena de las presentes Disposiciones.

SEPTIMA.- Tratándose de las instituciones de seguros especializadas en salud (ISES), de manera adicional a los documentos señalados en la cuarta de las presentes Disposiciones, con excepción del dictamen jurídico si se trata de un contrato de no adhesión, deberán presentar un archivo PDF por cada uno de los documentos siguientes.

- a) El folleto explicativo y el suplemento a los que se refiere la Cuadragésima Quinta de las Reglas para la Operación del Ramo de Salud.
- b) Los contratos tipo a los que alude la Cuadragésima Tercera de las Reglas para la Operación del Ramo de Salud.

Los archivos señalados se firmarán electrónicamente por el abogado de la institución que suscriba el análisis de congruencia, y deberán remitirse para cada una de las solicitudes de registro de un producto, con independencia de que hayan sido registrados previamente.

OCTAVA.- Para todo lo relativo a la captura, envío y recepción de información a través de la página Web de esta Comisión, incluyendo la remisión de archivos, deberán observar lo señalado en el Anexo 3 de las presentes Disposiciones.

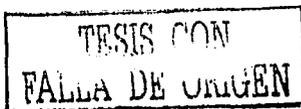
En lo referente al proceso de creación de archivos, aplicación de opciones de seguridad, firmas electrónicas y demás elementos técnicos relacionados con los documentos en formato PDF, esas instituciones y sociedades mutualistas deberán apegarse al manual contenido en el Anexo 4 de las presentes Disposiciones.

El desapego a cualquiera de las presentes Disposiciones será motivo de suspensión del producto, en los términos del artículo 36-D de la Ley General de Instituciones y Sociedades Mutualistas de Seguros.

NOVENA.- Cuando las solicitudes de registro de los productos cumplan con las validaciones de recepción establecidas, el sistema emitirá de forma automática una confirmación de recepción con el número de registro del producto, con el cual la institución o sociedad mutualista podrá ofrecer al público los servicios previstos en el mismo.

En su oportunidad, esas instituciones y sociedades deberán acceder a la página Web de la Comisión, a fin de obtener los ejemplares de los documentos PDF con los acuses de recibo firmados electrónicamente por los funcionarios autorizados de esta Comisión, conforme a lo indicado en el Anexo 3 de las presentes Disposiciones.

El registro del producto sólo podrá acreditarse con los documentos que cumplan con las validaciones propias del Adobe Acrobat, relativas a la autenticidad de las firmas electrónicas, y que no presenten alteraciones.



DECIMA.- Para efectos de inspección y vigilancia, esas instituciones y sociedades mutualistas de seguros deberán mantener respaldados los archivos de los documentos en formato PDF señalados en la Disposición anterior.

DECIMA PRIMERA.- Al solicitar el registro de un producto, se deberá indicar en la pantalla de captura si se trata de un nuevo producto, o si como consecuencia de la modificación de la nota técnica o de la documentación contractual se refiere a la sustitución de un producto previamente registrado, en cuyo caso deberá señalar su número de registro.

Para la sustitución de un producto previamente registrado, deberá enviarse la documentación completa de conformidad con las presentes Disposiciones, pudiendo acompañar el dictamen jurídico originalmente presentado cuando la documentación contractual no se haya modificado.

En el caso de que se trate de una sustitución derivada de un oficio de suspensión emitido por esta Comisión, deberá indicarse en la pantalla de captura la opción "sustituido por suspensión", en los términos señalados en el Anexo 3 de las presentes Disposiciones.

DECIMA SEGUNDA.- La nota técnica del producto de seguros que se pretenda registrar en los términos de las presentes Disposiciones, deberá contener los datos que a continuación se mencionan, según apliquen para la operación, ramo y tipo de seguro que se trate:

1. Denominación de la institución o sociedad mutualista de que se trate.
2. Características del plan, donde se detalle lo siguiente:
 - a) Nombre comercial del plan.
 - b) Descripción de la cobertura básica.
 - c) Descripción de las coberturas adicionales (en su caso).
 - d) Temporalidad del plan.
 - e) Para los productos de seguros señalados en la fracción V del artículo 8o. de la Ley General de Instituciones y Sociedades Mutualistas de Seguros, deberá indicar si se utilizarán recursos propios o de terceros; si su sistema de atención de servicios médicos contará con un Médico de Primer Contacto, es decir, la referencia inmediata para acceder a cualquier tipo de servicio y que controlará la utilización del mismo.
2. Hipótesis demográficas y financieras:
 - a) Hipótesis demográficas: Se indicarán las tablas de mortalidad, de sobrevivencia o de morbilidad que se utilizarán, atendiendo a la normativa vigente.
 - b) Hipótesis financieras: Se indicará la tasa de interés técnico que se utilice para la determinación de la prima y de la reserva, atendiendo a la normativa vigente. Asimismo, se indicará el supuesto inflacionario utilizado en caso de que las tarifas de los productos sean actualizadas por ese concepto, así como la fuente de donde obtiene dicho porcentaje.
 - c) Otras hipótesis demográficas: Se definirán y anexarán cualquier otro tipo de hipótesis demográficas que se hayan utilizado en la elaboración del plan, tales como tablas de mortalidad para inválidos, invalidez, incapacidad, rotación de personal, etc.
3. Procedimientos técnicos:
 - a) Primas de riesgo, de tarifa y extraprimas: Indicar el procedimiento para su determinación, demostrando con métodos actuariales basados en la aplicación de estándares generalmente aceptados, que éstas son suficientes para garantizar el interés de los asegurados, así como la solvencia de la institución o sociedad mutualista.
 - b) Reservas Técnicas: En forma detallada se indicarán los procedimientos para su cálculo y constitución de acuerdo a métodos actuariales basados en la aplicación de estándares generalmente aceptados, y apegándose a las disposiciones aplicables. En el caso de la Reserva de Sinistros Ocultos pero No Reportados y la Reserva para Obligaciones Pendientes de Cumplir, deberá indicar el número y la fecha con que registró el método actuarial que se empleará para calcular el saldo de estas reservas.
 - c) Valores garantizados: En su caso, detallar el cálculo y forma en que se otorgarán.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

- d) Gastos de administración: Indicar el valor de los recargos por este concepto.
- e) Gastos de adquisición: Indicar el valor de los recargos por este concepto.
- f) Indicar el valor de la participación del asegurado en el pago de siniestros a través de deducibles, cóseguros, copagos o franquicias.
- g) Dividendos y bonificaciones: En caso de otorgarlos, detallar el procedimiento con el que se calcularán, en el entendido de que dichos procedimientos deberán satisfacer los principios técnicos y actuariales, así como las normas legales vigentes.
- h) Fondos en administración: Definir los conceptos por los que se generarán los procedimientos técnicos, así como la forma en que se administrarán.
- i) Otros elementos técnicos: Cualquier otro concepto o procedimiento técnico que a juicio del actuario que firma la nota técnica sea necesario para la adecuada instrumentación del producto de que se trate.

DECIMA TERCERA.- En el desarrollo y contenido de una nota técnica, no se podrán hacer referencias a procedimientos o parámetros establecidos en textos, publicaciones o en notas técnicas registradas previamente, por lo que todos los procedimientos y parámetros que resulten necesarios, deberán aparecer expresamente en la nota técnica que se someta a registro.

DECIMA CUARTA.- Tratándose de contratos de no adhesión, las instituciones deberán especificar en la nota técnica correspondiente, las condiciones especiales que justifiquen que el plan se clasifica bajo ese tipo de contratos.

DECIMA QUINTA.- En el caso de las instituciones de seguros especializadas en salud (ISES), para efecto de lo señalado en la séptima de las presentes Disposiciones, se entenderá por contrato tipo aquel que, elaborado por esas instituciones en términos generales, se suscriba en la misma forma y condiciones con los prestadores de servicios, los cuales deberán indicar claramente sus alcances y efectos legales. Esas instituciones deberán conservar los contratos que celebren con terceros para la prestación de los servicios y deberán presentarlos o proporcionarlos a esta Comisión, cuando ésta los solicite.

DECIMA SEXTA.- Conforme a lo establecido en el artículo 36-D de la Ley General de Instituciones y Sociedades Mutualistas de Seguros, no requerán registro los siguientes productos de seguros que se formalicen a través de contratos de no adhesión.

- a) Los que por su naturaleza técnica o características especiales, impliquen que la institución de seguros adopte las lánfas y condiciones de aseguramiento de los reaseguradores.
- b) Para el caso de seguros distintos a los colectivos, de grupo o de venta masiva:
 - i. Tratándose de seguros de vida, aquellos cuya prima directa anual pactada sea por un monto menor al 5% de la reserva de riesgos en curso del ramo al cierre del ejercicio inmediato anterior y cuya suma asegurada no se traduzca en un incremento en el requerimiento bruto de solvencia igual o mayor al 1%.
 - ii. Tratándose de seguros de accidentes y enfermedades, aquellos cuya prima directa anual pactada sea por un monto menor al 5% de las primas directas del ramo del ejercicio inmediato anterior y, para el caso de accidentes personales, que no se traduzca en un incremento en el requerimiento bruto de solvencia igual o mayor al 1%.
 - iii. Tratándose de seguros de daños, aquellos cuya prima directa anual pactada sea por un monto menor al 5% de las primas directas del ramo del ejercicio inmediato anterior.

Sin perjuicio de lo anterior, para efectos de inspección y vigilancia, esas instituciones y sociedades mutualistas de seguros deberán mantener en sus archivos, las notas técnicas y documentación contractual correspondientes a los productos señalados en la presente Disposición.

DECIMA SEPTIMA.- La documentación contractual de los productos que se sometan a registro deberá comprender lo siguiente:

Respecto a los modelos de los contratos de adhesión y las cláusulas adicionales independientes, se deberán presentar los documentos que formen parte de los mismos y que sean necesarios para su operación, como son: solicitudes, carátulas, certificados, consentimientos, cuestionarios, recibos de pago

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

84

de primas y todos aquellos que deban ser firmados por el contratante o asegurado. Dichos documentos deberán presentarse en un solo archivo de formato PDF.

Cuando se trate de contratos de no adhesión, se remitirá el proyecto de la documentación contractual correspondiente al producto. En el caso de que al celebrarse el contrato se modifique dicho proyecto, se estará a lo establecido en la sexta de las presentes Disposiciones.

Esas instituciones y sociedades deberán cuidar que la documentación que se presente, reúna los siguientes requisitos:

- a) Esté redactada en idioma español y con caracteres legibles a simple vista.
- b) No contenga estipulaciones que se opongan a lo previsto en las disposiciones legales que le son aplicables y que no establezca obligaciones o condiciones inequitativas o lesivas para los contratantes, asegurados o beneficiarios.
- c) Establezca de manera clara y precisa el alcance, términos, condiciones, exclusiones, limitantes, franquicias o deducibles y los derechos y obligaciones de los contratantes, asegurados o beneficiarios.
- d) Incluya los aspectos y cláusulas necesarias conforme a las disposiciones legales aplicables y a los lineamientos que establezca esta Comisión.
- e) Concuerde plenamente con la nota técnica en los términos de la décima novena de las presentes Disposiciones.

DECIMA OCTAVA.- Quien suscriba el dictamen jurídico a que hace referencia el artículo 36-D, inciso a) de la Ley General de Instituciones y Sociedades Mutualistas de Seguros, deberá registrarse en la Dirección General Jurídica Consultiva y de Intermediarios de esta Comisión, sita en avenida Insurgentes Sur 1971 Torre 2 Norte, segundo piso, colonia Guadalupe Inn, México, D.F., en horario de 9:00 a 14:00 horas y de 15:00 a 18:00 horas, en días hábiles, acreditando lo siguiente:

- a) Contar con título de licenciado en derecho o su equivalente, con cédula profesional.
- b) Contar por lo menos con 5 años de experiencia en la formulación de contratos de seguros o en la aplicación de la Ley sobre el Contrato de Seguro y demás disposiciones legales y administrativas relacionadas con las operaciones de seguros.
- c) Ser profesionista independiente de la institución o sociedad mutualista de que se trate, o bien, desempeñar el cargo de Director Jurídico o su equivalente, o el cargo jerárquico inmediato inferior a éste.

El registro tendrá una vigencia de dos años, mismo que se reafirmará por periodos iguales a solicitud del interesado, siempre y cuando no haya incurrido de manera grave o reiterada en infracciones a la Ley General de Instituciones y Sociedades Mutualistas de Seguros o a las disposiciones de carácter general que de ella deriven.

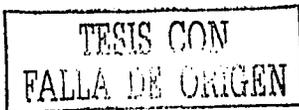
DECIMA NOVENA.- Para efecto de la elaboración del análisis de congruencia al que se refiere el artículo 36-D de la Ley General de Instituciones y Sociedades Mutualistas de Seguros, el actuario y el abogado de la institución que suscriban dicho análisis, deberán verificar que las obligaciones asumidas en las condiciones contractuales del producto, se encuentren fielmente respaldadas mediante los métodos actuariales descritos en la nota técnica correspondiente.

Adicionalmente, el referido análisis deberá detallar los aspectos contractuales más relevantes, que a juicio del actuario y del abogado repercutan en el diseño técnico del plan, y viceversa.

TRANSITORIAS

PRIMERA.- Las presentes Disposiciones entrarán en vigor el 17 de julio de 2002, con excepción de lo señalado en la tercera, quinta y décima octava de las presentes Disposiciones, que entrarán en vigor al día siguiente de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

SEGUNDA.- Será exigible a partir del 1o. de enero de 2004 lo establecido en la cuarta, sexta y décima segunda de las presentes Disposiciones, respecto al requisito de que los actuarios responsables de la elaboración y firma de notas técnicas, cuenten con certificación vigente emitida por el colegio profesional de





SECRETARIA DE HACIENDA Y CREDITO PUBLICO

COMISION NACIONAL DE SEGUROS Y FIANZAS

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

CIRCULAR 5-8.1.2

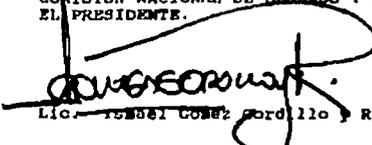
ASUNTO: Documentación Contractual.- Tipografía a utilizar en las Exclusiones.

A LAS INSTITUCIONES Y SOCIEDADES MUTUALISTAS DE SEGUROS.

Esta Comisión en atención a lo dispuesto en el Artículo 36, fracción V de la Ley General de Instituciones y Sociedades Mutualistas de Seguros y a fin de llamar particularmente la atención de los asegurados, respecto de lo que sus Pólizas de Seguro no les cubren y prevenir, en lo posible, controversias innecesarias, en las Pólizas, Endosos, Cláusulas Adicionales y demás documentación contractual en que se haga mención a exclusión de las coberturas, ha determinado que la tipografía a utilizar en dichas exclusiones no deberá ser inferior a 12 puntos en negritas, lo cual deberán tener en cuenta esas instituciones y sociedades, al momento de imprimir o reimprimir dichos documentos.

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

A t e n t a m e n t e .
SUPRAGIO EFECTIVO. NO REELECCION.
COMISION NACIONAL DE SEGUROS Y FIANZAS.
EL PRESIDENTE.


Lic. Manuel Gómez Gordillo y R.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



SECRETARIA DE HACIENDA Y CREDITO PUBLICO

COMISION NACIONAL DE SEGUROS Y FIANZAS

MEXICO, D.F. , 4 de agosto de 1993.

CIRCULAR S-8.1.3

ASUNTO: Contratos de Seguros. - Deberá consignarse en los que no sean de adhesión, la circunstancia de que no fueron registrados ante esta Comisión.

ACUSE

A LAS INSTITUCIONES Y SOCIEDADES MUTUALISTAS DE SEGUROS.

El artículo 36-B de la Ley General de Instituciones y Sociedades Mutualistas de Seguros, establece que los contratos de seguros que se ofrezcan al público en general como contratos de adhesión, entendidos como tales los elaborados unilateralmente en formatos, por una Institución de Seguros y en los que se establezcan los términos y condiciones aplicables, deberán ser registrados ante esta Comisión.

Con la finalidad de establecer certeza entre quienes pretenden celebrar contratos de seguros distintos a los señalados en el citado precepto, esto es, aquellos cuyas condiciones sean libremente acordadas y fijadas por las partes, sin sujeción a un modelo o formato previamente establecido por la Institución, en el contrato respectivo deberán declarar expresamente que el mismo no es un contrato de adhesión y, por lo tanto, no se ubica en el supuesto previsto en el artículo 36-B de la Ley General de Instituciones y Sociedades Mutualistas de Seguros y que, en esa virtud, no requiere ser registrado ante esta Comisión Nacional de Seguros y Fianzas.

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

ATENTAMENTE
SUFRAGIO EFECTIVO NO REELECCION
COMISION NACIONAL DE SEGUROS Y FIANZAS
EL PRESIDENTE

LIC. ISMAEL GOMEZ GONZALEZ Y R.

TESIS CON FALLA DE ORIGEN



SECRETARIA DE HACIENDA Y CREDITO PUBLICO

COMISION NACIONAL DE SEGUROS Y FIANZAS

MEXICO, D.F. , a 22 de junio de 1994

CIRCULAR S-8.1.4

ASUNTO: Documentación Contractual.-
Inserción de Texto en los
formularios de solicitudes.

A LAS INSTITUCIONES DE SEGUROS

Esta Comisión, por diversas consultas y quejas presentadas ante la misma, ha detectado que frecuentemente los solicitantes de seguros entienden que quedan asegurados desde el momento y en los términos propuestos en la solicitud que suscriben o al ser recibida ésta por el agente de seguros o por la institución de seguros.

En esa virtud y en atención a lo dispuesto en el Artículo 36 fracción IV de la Ley General de Instituciones y Sociedades Mutualistas de Seguros, con el fin de aclarar al solicitante del seguro que el solo hecho de la suscripción de la solicitud y su entrega al agente de seguros o a la institución de seguros, no son garantía de que ésta última acepte celebrar el contrato o los términos propuestos, salvo que garantice la aceptación de la solicitud, esas instituciones deberán incluir en todos los formularios de solicitudes de seguro o de cobertura el siguiente texto:

"Este documento sólo constituye una solicitud de seguro y, por tanto, no representa garantía alguna de que la misma será aceptada por la empresa de seguros, ni de que, en caso de aceptarse, la aceptación concuerde totalmente con los términos de la solicitud".

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

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

Circular S-8.1.4

La impresión del texto preinserto no deberá ser inferior a doce puntos en negritas.

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

Atentamente
SUFRAGIO EFECTIVO. NO REELECCION
COMISION NACIONAL DE SEGUROS Y FIANZAS
EL PRESIDENTE

C.P. ALFREDO SOLLOA JUNCO

af

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Bibliografía

1. Bowers, N.L., Hans U. Gerber, James C. Hickman, Donald A. Jones y Cecil J. Nesbitt. *Actuarial Mathematics*. Society of Actuaries. Itasca, IL, 1986. Second Edition.
2. Gerling Global Re. *Manual de Desarrollo de Productos*.
3. Jones, Harriett E. Principios del Seguro de Vida, Salud y Rentas Vitalicias. Ed. Loma
4. Leyes y Códigos de México. Seguros y fianzas. Colección Porrua. 33a. Edición. México, 1997.
5. Rendón Elizondo, Jorge. *Normas y políticas del seguro de vida*. Noviembre 2000 ITAM.
6. Colegio Nacional de Actuarios. *Cálculo Actuarial de la Prima de Tarifa para los Seguros de Corto Plazo (Vida y No-Vida)*. Estándar de Práctica Actuarial No. 1 Enero 2002
7. Comisión Nacional de Seguros y Fianzas. Compendio de Circulares 8.
8. Comisión Nacional de Seguros y Fianzas. *Anuario Estadístico de Seguros y Fianzas*. México, 2001.
9. Comisión Nacional de Seguros y Fianzas. *Anuario Estadístico de Seguros y Fianzas*. México, 2000.
10. Asociación Mexicana de Instituciones de Seguros. *FinanciAmis Cuarto Trimestre de 2001*.
11. Directorio del Sector Financiero Mexicano. Division de Grupo Editorial Gente, S.A. de C.V. 1993
12. Jordan Chester, Wallace Jr. Life Contingences. The Society of Actuaries. Second Edition, 1991.
13. Orta Chia, Irma. Análisis comparativo de las tablas de mortalidad y su efecto en planes tradicionales del seguro de vida Individual. Tesis ITAM, 2002.

Hemerografía

14. Revista "Mundo Ejecutivo". Causas de muerte ". Año XVI No. 5, 2000.
15. Página de la INEGI. www.inegi.com.mx